COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
1	RELAZIONE GENERALE	GENNAIO 2018
		SCALA

RELAZIONE TECNICA

Premessa

Con Determinazione del Responsabile del Settore Tecnico del Comune di San Mauro Castelverde n. 04 del 18/01/2018, lo scrivente è stato incaricato della redazione del progetto definitivo dei lavori di **"Recupero strutturale, Messa in sicurezza e Riqualificazione del Plesso scolastico San Nicolò da destinare a Scuola dell'Infanzia"**, facente parte dell'Istituto Comprensivo Pollina/San Mauro Castelverde.

L'intervento si rende necessario dopo la verifica eseguita dall' "ABGroup snc - ingegneria e servizi tecnici integrati", incaricata dal Comune, sulla vulnerabilità sismica dell'edificio.

La necessità di verificare la sicurezza sismica del manufatto era scaturita a seguito di criticità emerse in alcuni elementi strutturali portanti del fabbricato durante i lavori di ristrutturazione eseguiti con i fondi del PON FERS II di cui al Bando 7667 del 15/06/2010 emesso dal MIUR e di cui l'Istituzione Scolastica era stata beneficiata.

Le opere vennero pertanto prontamente sospese e l'edificio è stato sottoposto ad una campagna di indagini eseguita in ottemperanza dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 23 Marzo 2003 nel rispetto della seguente normativa:

- D.M. Infrastrutture 14 Gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni"
- Circolare 02 Febbraio 2009 n. 617/C.S.LL.PP. "Applicazione norme tecniche per le costruzioni"

Per la caratterizzazione della resistenza dei materiali impiegati (calcestruzzo e acciaio) sono state estratte carote di calcestruzzo e prelevati campioni di barre d'acciaio, che attraverso le prove di schiacciamento per il calcestruzzo e di trazione per il ferro, hanno determinato, con le opportune correzioni stabilite dalla normativa, i valori delle resistenze medie del conglomerato e dell'acciaio impiegati.

La documentazione tecnica allegata al presente progetto, i rilievi in situ e le prove di laboratorio sui materiali impiegati per la costruzione dell'edificio indicano che "*la maggioranza dei pilastri a piano terra possiede un'accelerazione sismica di collasso per flessione e taglio inferiore al 100%"* ed anche per le travi la situazione è più o

meno analoga". Sui nodi infine la maggioranza degli stessi collassa per rottura a confinamento.

Lo studio quindi, oltre ad evidenziare le carenze statiche delle due strutture intelaiate di cui si compone il plesso, ha manifestato forti vulnerabilità sismiche dovute alla modesta resistenza del calcestruzzo in situ e all'inadeguatezza dell'armatura di progetto.

Il Comune, conosciute le risultanze della verifica, in attesa di potere realizzare un intervento di rinforzo strutturale dell'edificio a partire da quegli elementi che sono risultati carenti dal punto di vista statico, ordinava la chiusura del plesso scolastico ed il momentaneo trasferimento in altra sede provvisoria delle attività didattiche della scuola primaria, mentre le tre sezioni di scuola dell'infanzia sono state allocate provvisoriamente nel plesso "Mauro Leonarda" adibito a scuola media.

STATO DEI LUOGHI DEL PLESSO SAN NICOLO'

L'edificio, di forma rettangolare realizzato negli anni settanta per contenere una scuola materna a tre sezioni, è situato nella parte alta dell'abitato e di recente è stato utilizzato per scuola primaria.

A due elevazioni f.t., con copertura a falde inclinate e sovrastante manto di tegole curve, contiene:

- a piano terra il vano ingresso, una sala polifunzionale, tre aule, i servizi ed una piccola riserva idrica realizzata sul fronte laterale opposto all'ingresso. Un apposito vano con accesso dall'esterno è destinato a locale caldaia, mentre nel retro si trova un corpo di fabbrica lasciato al grezzo e destinato a locale tecnico;
- al 1° piano, con accesso tramite una scala interna, sono sistemati ulteriori 3 ambienti, un ufficio, un vano per il personale e due blocchi servizi. Una scala di collegamento esterna collega con il piano terra ma risulta difforme da quanto previsto nel Decreto 26.08.92 sulla prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.

Il plesso in passato è stato oggetto di un intervento di manutenzione straordinaria riguardante la revisione generale della copertura e per gli ambienti del 1° piano la posa di nuova controsoffittatura con pannelli fono-assorbenti in fibra minerale REI 180 su idonea struttura metallica di sostegno in acciaio zincato di color bianco e la sostituzione dei corpi illuminanti.

In quella sede sono stati eseguiti alcuni interventi di risanamento dei travetti del solaio di copertura, del frontalino e di alcuni tratti dell'intradosso della pensilina, oltre alla sostituzione di alcuni infissi del retro-prospetto.



foto n.1 - Prospetto esterno

L'intervento recente, citato in premessa, riguardava invece la manutenzione straordinaria del piano terra, le cui opere, al manifestarsi delle criticità, sono state prima sospese e, dopo gli esiti della verifica di vulnerabilità, sono state definitivamente interrotte con rescissione del contratto d'appalto.

I lavori eseguiti riguardavano le rimozioni di pavimenti e rivestimenti, la chiusura di vani porta e finestre, la predisposizione di nuovi tramezzi oltre alla costruzione nel retro-prospetto di un corpo di fabbrica da adibire a locali tecnici, giuntato dall'edificio principale e lasciato al grezzo.



foto n. 2-3 – Vista degli interni del piano terra





foto n. 4 – Retroprospetto con struttura dei locali tecnici

Allo stato a piano terra dell'edificio mancano gli intonaci e tutte le rifiniture, compreso l'impianto elettrico e quello termico rendendosi necessaria l'installazione di una nuova centrale a metano e la sostituzione dei corpi radianti che si presentano alquanto obsoleti.

Gli infissi esterni sono in cattivo stato di conservazione ed abbisognano di urgente sostituzione e lo stesso vale per le porte interne non rispondenti alla vigente normativa sulle vie di esodo.

L'immobile manca infine di un impianto ascensore per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Il piazzale esterno circostante l'edificio presenta pavimentazioni in alcune parti usurate, murature in cls prive di copertine e con evidenti stati di degrado causati da lesioni e distacchi che mettono a nudo le barre di armatura compromettendone la resistenza e recinzione metallica piena di ruggine e ai limiti della sicurezza.



foto n. 5-6 – Vista del piazzale esterno



L'INTERVENTO PROGETTUALE

Il progetto prevede preliminarmente il rinforzo strutturale di quegli elementi che sono risultati vulnerabili in presenza del sisma in maniera da raggiungere un livello di sicurezza > 100 %.

I lavori di messa in sicurezza dell'edificio, in coerenza con i calcoli e le risultanze del documento di valutazione prima richiamato che in questa sede si confermano, riguardano il generale risanamento delle strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro mediante asportazione della parte degradata del calcestruzzo e della ruggine dell'armatura, successivo trattamento della stessa con malta passivante, l'incamiciatura in cls armato dei pilastri e delle travi con posizionamento di armature integrative longitudinali e trasversali adeguate al raggiungimento degli obiettivi prefissati: aumento della capacità portante verticale, della resistenza a flessione e/o a taglio e delle capacità deformative.

Ultimate le opere di rinforzo si potrà completare la ristrutturazione degli ambienti che adeguatamente rimodulati andranno a contenere a piano terra tre aule per attività a tavolino della Scuola dell'Infanzia oltre ad uno spazio per attività libere con relativo blocco servizi come previsto nel D.M. 18.12.1975 mentre gli ambienti del primo piano saranno destinati a completamento del ciclo didattico dell'I.C. Pollina - San Mauro Castelverde e/o resi fruibili per utilizzi flessibili della collettività.

Per le attività pratiche all'aperto sarà utilizzato il cortile interno.

Le previsioni del progetto di adeguamento comprendono pertanto i seguenti lavori:

- Ristrutturazione completa degli ambienti del piano terra con la creazione di aule scolastiche e di wc; i vani opportunamente intonacati saranno pavimentati con piastrelle antiscivolo, nuovi infissi in alluminio preverniciato a taglio termico, provvisti di vetro camera e con la parte superiore a vasistas;
- Tinteggiatura generale di pareti e soffitti con idropittura sanitaria lavabile nelle tinte calde (capaci di creare effetti psicologici di rilassamento e stimolazione) e verniciatura delle opere in ferro;
- Realizzazione di una gabbia ascensore con elementi in acciaio;
- Completamento della controsoffittatura a primo piano con pannelli fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili;

- Rifacimento dei tratti di intonaco esterno ammalorato previa spicconatura di quello esistente fino al vivo della muratura e tinteggiatura generale delle pareti murarie per uniformare gli interventi;
- Demolizione della scala esterna in cls con eliminazione della sottostante riserva idrica che sarà contenuta nei nuovi locali tecnici;
- Sistemazione del piazzale con pavimentazione in monostrato vulcanico antiscivolo, creazione di rampe d'accesso e tettoie in acciaio in corrispondenza degli ingressi e sistemazione di uno spazio per attività pratiche e ludiche con pavimentazione in gomma;
- Risanamento delle murature esterne di recinzione e rivestimento protettivo con vernice epossidica bicomponente;

IMPIANTI TECNOLOGICI

Il progetto prevede alcuni interventi da effettuare sull'impiantistica del plesso a partire dall'adeguamento dell'impianto elettrico secondo le norme CEI vigenti in materia, con utilizzo di nuove apparecchiature di comando e controllo (quadri generali e di distribuzione), sostituzione delle apparecchiature di utilizzazione, previsione di nuovi corpi illuminanti a Led, illuminazione di sicurezza e realizzazione dell'impianto di messa a terra.

In particolare saranno installati idonei dispositivi che prevedono la caduta di tensione immediata nel caso di corto circuito ai sensi del punto 3.5.6 del D.A. 20.09.77 n. 16451.

Si prevede il rifacimento dell'impianto di riscaldamento con nuova caldaia murale stagna a gas metano, rete di distribuzione interna, pannelli radianti, etc, impianto idrosanitario (distribuzione acqua potabile fredda, acqua calda sanitaria, apparecchi igienico sanitari, reti di scarico acque bianche e nere fino agli esistenti collettori fognari pubblici).

Sarà installato nel retroprospetto un elevatore, della portata di 630 Kg - 8 persone, idoneo al trasporto di persone fisicamente impedite e/o diversamente abile, con azionamento elettrico completo di struttura portante prefabbricata costituita da elementi pressopiegati e forati in lamiera zincata senza saldature.

A protezione del plesso scolastico si prevede un impianto di videosorveglianza in grado di eseguire la ripresa e l'eventuale registrazione delle immagini degli accessi esterni il cui utilizzo avverrà nel rispetto dei vigenti protocolli di legge sui sistemi di sicurezza antirapina.

L'impianto sarà completo di telecamere tipo "minidome" IP da esterno, quelle di tipo direzionale con server, monitor e PC processore.

Le immagini riprese da tutte le telecamere verranno registrate su unità Hard Disk attraverso l'apposita apparecchiatura di registrazione collocata in ambiente sicuro.

L'impianto di videosorveglianza sarà costantemente in funzione 24 ore su 24.

CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il progetto cura una particolare attenzione, sotto l'aspetto della sostenibilità ambientale e sul risparmio energetico, per l'intero edificio:

Metodi costruttivi e materiali di costruzione eco-compatibili;

Isolamento termico ed acustico nel rispetto delle normative vigenti;

Elenco Prezzi

I prezzi applicati ad ogni categoria di lavori sono desunti dal prezzario unico regionale per i lavori pubblici 2018 di cui al Decreto n. 1/Gab. dell'8 gennaio 2018 pubblicato sul sito ufficiale della regione Siciliana.

Per quelli non previsti si è provveduto a mezzo di analisi sulla base dei costi attuali della manodopera, dei materiali, dei noli e trasporti.

Per quanto non espressamente citato nella presente relazione si rimanda ai grafici allegati.

Il Progettista

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Dott. Ing.
BARTOLO
FAZIO
N. 3384

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CERCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
2	**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		SCAVI E DEMOLIZIONI			
1	1	1.1.6.2 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza .. Ingresso Laterale 2 x ml. 3,00 x 0,50 x 0,50 Ingresso prospetto principale 2 x ml. 3,40 x 0,50 x 0,50 2 x ml. 6,00 x 0,50 x 0,50 Fondazione copertura Ingresso scuola materna ml. 4,50 x 3,40 x 0,60 Fondazione elevatore ml. 2,40 x 2,40 x 1,10 SOMMANO mc =	1,50 1,70 3,00 9,18 6,34 21,72	16,06	348,82
2	2	1.1.9.1 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, ... CORPO A Travi di Fondazione Pilastro 14-16 ml. 9,00 x 0,50 x 0,80 Pilastro 7-9 ml. 3,50 x 0,50 x 0,80 Pilastro 4-5 ml. 3,30 x 0,50 x 0,80 Pilastri 13 n.1 x 1,30 x 0,50 x 0,80 7 n.1 x 1,00 x 0,50 x 0,80 6 n.1 x 1,00 x 0,50 x 0,80 4 n.1 x 1,30 x 0,50 x 0,80 8 n.1 x 1,00 x 0,50 x 0,80 CORPO B Pilastri 32-33-34-35-36 n.5 x 0,80 x 0,50 x 0,800 Pilastri 22-23-24-25-26 n.5 x 0,80 x 0,50 x 0,80 Pilastri 31 n.1 x 0,80 x 0,50 x 0,80 SOMMANO mc =	3,600 1,400 1,320 0,520 0,400 0,400 0,520 0,400 1,600 1,600 0,320 12,080	109,37	1.321,19
3		1.1.9.2 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, ... CORPO A Travi di fondazione Pilastro 7-9 ml. 2,50 x 0,50 x 0,80 Pilastro 8-10 2 x ml. 3,30 x 0,50 x 0,80 Pilastro 5-11 2 x ml. 5,20 x 0,50 x 0,80 Pilastro 14-16 2 x ml. 9,00 x 0,50 x 0,80 Pilastro 6-16	1,00 2,64 4,16 7,20		
		A RIPORTARE	15,00		1.670,01

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	15,00		1.670,01
		2 x ml. 7,50 x 0,50 x 0,80	6,00		
		Pilastro 11-12			
		2 x ml. 5,20 x 0,50 x 0,80	4,16		
		Pilastri			
		10 ml. 1,00 x 0,50 x 0,80	0,40		
		11 ml. 1,00 x 0,50 x 0,80	0,40		
		CORPO B			
		Pilastri			
		n.15 x 1,00 x 0,50 x 0,80	6,00		
		SOMMANO mc =	31,96	131,25	4.194,75
4	3	1.2.5.2			
		Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo,			
		Quantità di cui all'art. 1.1.6.2			
		mc. 21,72 x km. 30	651,60		
		Quantità di cui all'art. 1.1.9.1			
		mc. 12,08 x km. 30	362,40		
		Quantità di cui all'art. 1.1.9.2			
		mc. 31,96 x km. 30	958,80		
		SOMMANO m³xkm =	1.972,80	0,63	1.242,86
5	135	AN.5			
		Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi) forma e spessore da eseguire a mano con l'ausilio di seghe elettriche e/o elettroidrauliche e/o di martello pneumatico ...			
		CORPO A			
		1^ Impalcato			
		(N. 13 Pilastri da risanare)			
		n. 30 x ml. 2,50	75,00		
		2^ Impalcato			
		(N. 13 Pilastri da risanare)			
		n. 30 x ml. 2,50	75,00		
		CORPO B			
		1^ Impalcato			
		(N. 15 Pilastri da risanare)			
		n. 43 x ml. 2,50	107,50		
		2^ Impalcato			
		(N. 11 Pilastri da risanare)			
		n. 32 x ml. 2,50	80,00		
		SOMMANO m =	337,50	75,00	25.312,50
6	107	21.1.10			
		Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto .			
		PROSPETTI ESTERNI			
		mq. 150	150,00		
		SOMMANO mq =	150,00	3,03	454,50
7	108	21.1.11			
		Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		PARETI ESTERNE			
		(Prospetto principale)			
		mq. 100 x cm 2	200,00		
		(Retroprospetto)			
		mq. 90 x cm 2	180,00		
		(ProspettI Laterali)			
		A RIPORTARE	380,00		32.874,62

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	380,00		32.874,62
		ml. 8,30 x 8,00 x cm 2	132,80		
		ml. 6,00 x 8,00 x cm.2	96,00		
		Ripristino zone oggetto di intervento strutturale			
		mq. 200 x cm. 2	400,00		
		SOMMANO m²xcm =	1.008,80	3,49	3.520,71
8	109	21.1.14			
		Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto .			
		Ingresso Laterale			
		ml. 2,70 x 1,00	2,70		
		Ingresso prospetto principale			
		ml. (1,50+1,40+2,95) x 1,00	5,85		
		SOMMANO mq =	8,55	7,39	63,18
9	110	21.1.15			
		Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ..			
		Ingresso Laterale			
		Struttura			
		Kg. 800	800,00		
		SOMMANO kg =	800,00	0,45	360,00
10	111	21.1.16			
		Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ..			
		Porte Interne			
		Aule 4-5-6			
		n.3 x ml. 1,20 x 2,10	7,56		
		n.3 x ml. 0,80 x 2,10	5,04		
		Aula insegnanti			
		ml. 0,80 x 2,10	1,68		
		Aperture esterne			
		Porta accesso scala esterna			
		ml. 1,20 x 2,50	3,00		
		Finestre WC alunni/e			
		n.2 x ml. 1,40 x 1,84	5,15		
		SOMMANO mq =	22,43	14,78	331,52
11	112	21.1.17			
		Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		Aula insegnanti			
		ml. 5,30 x 2,90	15,37		
		SOMMANO mq =	15,37	4,44	68,24
12	113	21.1.18			
		Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		Aula insegnanti			
		ml. 5,30 x 2,90	15,37		
		SOMMANO mq =	15,37	4,93	75,77
13	114	21.1.20			
		Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego.			
		A RIPORTARE			37.294,04

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			37.294,04
		Ingresso Laterale			
		ml. 3,70 x 2,30	8,51		
		SOMMANO mq =	8,51	14,53	123,65
14	115	21.1.23			
		Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le			
		PIANO TERRA			
		Ingresso Laterale			
		ml. (2,30+3,00+2,00)	7,30		
		PIANO PRIMO			
		Scarichi servizi igienici			
		ml. 40,00	40,00		
		Rete idrica			
		ml. 50,00	50,00		
		SOMMANO m =	97,30	4,00	389,20
15	103	21.1.3.1			
		Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto..			
		Ingresso Laterale			
		ml. 2,30 x 1,00 x 0,50	1,15		
		ml. 2,30 x 2,70 x 0,50/2	1,55		
		Ingresso prospetto principale			
		ml. 1,50 x 1,40 x 0,50	1,05		
		ml. 2,95 x 1,40 x 0,50/2	1,03		
		Scale esterna laterale			
		ml. (9,20+1,70) x 1,30 x 0,20	2,83		
		SOMMANO mc =	7,61	460,37	3.503,42
16	104	21.1.4			
		Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul			
		PIANO TERRA			
		Centrale termica			
		Cavedio			
		ml. (0,60+0,40) x 2,95 x cm.10	29,50		
		WC bambini			
		2 x ml. 2,40 x 3.00 x cm. 10	144,00		
		2 x ml. 1,10 x 3.00 x cm. 10	66,00		
		ml. 2,60 x 3,00 x cm.10	78,00		
		SOMMANO m² =	317,50	0,88	279,40
17	105	21.1.6			
		Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante ...			
		PIAZZALE ESTERNO			
		ml. (48,90+49,40)/2 x 5,20	255,58		
		ml. 6,10 x 5,00	30,50		
		ml. 9,90 x 5,70	56,43		
		ml. 3,20 x 3,40	10,88		
		ml. (3,40+5,00)/2 x 10,00	42,00		
		ml. (7,95+5,00)/2 x 4,40	28,49		
		ml. (7,95+3,60)/2 x 13,00	75,08		
		ml. 9,00 x 5,00	45,00		
		A detrarre corpo di fabbrica aggiunto			
		-ml. 8,50 x 2,95	-25,08		
		A RIPORTARE	518,88		41.589,71

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	518,88		41.589,71
		SOMMANO mq =	518,88	9,95	5.162,86
18	106	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. (PIAZZALE ESTERNO+ ml. (48,90+49,40)/2 x 5,20+ ml. 6,10 x 5,00+ ml. 9,90 x 5,70+ ml. 3,20 x 3,40+ ml. (3,40+5,00)/2 x 10,00+ ml. (7,95+5,00)/2 x 4,40+ ml. (7,95+3,60)/2 x 13,00+ ml. 9,00 x 5,00+ A detrarre corpo di fabbrica aggiunto+ -ml. 8,50 x 2,95) x cm.5	2.594,40		
		SOMMANO m²xcm =	2.594,40	1,75	4.540,20
19	131	AN.1 Dismissione di box con struttura in profilati di alluminio, compreso l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile. n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	279,00	279,00
20	145	AN.15 Dismissione,rimozione e trasporto a discarica della riserva idrica esistente, costituito da recipienti,tubazioni,etc.,compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'eventuale accatastamento .. n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	505,00	505,00
21	133	AN.3 Dismissione, rimozione e trasporto a discarica dell'impianto elettrico esistente, costituito dalle apparecchiature elettriche non più in uso, tubazioni, conduttori, cassette di derivazione, prese .. n.1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	656,00	656,00
22	151	AN.21 Dismissione della centrale termica con smontaggio della caldaia in ghisa, relativo bruciatore e tubazioni di collegamento, compreso l'onere della cernita ed accatastamento in cantiere del n.1	1,00		
		SOMMANO corpo =	1,00	1.032,00	1.032,00
23	159	AN.29 Dismissione di canna fumaria in eternit di qualsiasi forma e dimensione, posta a qualsiasi altezza, procedendo secondo le seguenti fasi lavorative:. ml. 10,00	10,00		
		SOMMANO m =	10,00	56,00	560,00
24	102	21.1.1 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta ... PIANO TERRA Ascensore			
		A RIPORTARE			54.324,77

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			54.324,77
		ml. 1,60 x 2,20 x 0,30	1,056		
		PIANO PRIMO			
		Ascensore			
		ml. 1,60 x 2,20 x 0,30	1,056		
		SOMMANO mc =	2,112	290,42	613,37
25	116	21.1.25			
		Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di			
		Quantità di cui agli art.An.5			
		ml. 337,50 x 0,25 x 0,05	4,219		
		Quantità di cui agli art.21.1.10			
		mq. 150 x 0,02	3,000		
		Quantità di cui agli art.21.1.11			
		mq. 1008,80 x 0,02	20,176		
		Quantità di cui agli art.21.1.14			
		kg. 8,55 x 0,10	0,855		
		Quantità di cui agli art.21.1.15			
		kg.800,0 x 0,05	40,000		
		Quantità di cui agli art.21.1.16			
		mq. 22,43 x 0,10	2,243		
		Quantità di cui agli art.21.1.17.-21.1.18			
		2 x mq. 15,37 x 0,03	0,922		
		Quantità di cui agli art.21.1.20			
		mq. 8,51 x 0,03	0,255		
		Quantità di cui agli art.21.1.23			
		ml. 97,30 x 0,10 x 0,10	0,973		
		Quantità di cui agli art.21.1.3.1			
		mc. 7,61	7,610		
		Quantità di cui agli art.21.1.4			
		mq.317,5/10 x 0,10	3,175		
		Quantità di cui agli art.21.1.6			
		mq.518,88 x 0,02	10,378		
		Quantità di cui agli art.21.1.9			
		mq. 2594,40/5 x 0,05	25,944		
		Quantità di cui agli art.21.1.1			
		mc. 2,112	2,112		
		SOMMANO mc =	121,862	31,88	3.884,96
		1) Totale SCAVI E DEMOLIZIONI			**58.823,10**
		A RIPORTARE			58.823,10

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			58.823,10
		OPERE STRUTTURALI			
		Interventi di adeguamento			
26		2.3.1.1 Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta ..... Quantità di cui all'art. 9.1.9.1 mc. 12,08	12,08		
		Quantità di cui all'art. 9.1.9.2 mc. 31,96	31,96		
		SOMMANO mc =	44,04	56,02	2.467,12
27	117	21.3.1.1 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata ... <u>CORPO A</u> Pilastri n.13 x ml. 1,70 x 7,00/2	77,35		
		n.13 x ml. 1,70 x 6,00/2	66,30		
		Travi di fondazione Si considera il 50 % della superficie ml. (2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50) x 1,60 x 0,50	23,68		
		1^ Impalcato ml. (2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50+4,20+4,50+4,50+4,20) x 1,45 x 0,50	34,08		
		2^ Impalcato ml. (4,00+2,50+4,50+2,80+4,80) x 1,45 x 0,50	13,49		
		Copertura ml. (2,40+2,40+2,50+1,80+4,80) x 1,45 x 0,50	10,08		
		<u>CORPO B</u> Pilastri n.15 x ml. 1,70 x 7,00/2	89,25		
		Travi di fondazione Si considera il 50 % della superficie 1^ Impalcato ml. (4,70+3,80+3,80+6,00+6,80+5,00+5,00+4,30+4,30+4,40+6,80+7,00+7,00+7,00+7,00) x 1,45 x 0,50	60,10		
		2^ Impalcato ml. (4,60+4,00+3,80+6,20+5,20+4,30) x 1,45 x 0,50	20,37		
		Copertura ml. (4,20+4,30) x 1,45 x 0,50	6,16		
		<u>MURATURE ESTERNE DI RECINZIONE</u> (misure riunite) mq. 40	40,00		
		SOMMANO m²xcm =	440,86	90,42	39.862,56
28	118	21.3.1.2 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata ... Quantità di cui all'art. 3.1.1.1 mq. 400,86 x cm.1	400,86		
		SOMMANO m²xcm =	400,86	39,64	15.890,09
		A RIPORTARE			117.042,87

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			117.042,87
29	155	AN.25			
		Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato:			
		- puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel			
		CORPO A			
		Travi Fondazione			
		2 x ml. 9,00 x 1,20	21,60		
		2 x ml. 8,00 x 1,20	19,20		
		2 x ml. 5,50 x 1,20	13,20		
		2 x ml. 5,00 x 1,20	12,00		
		2 x ml. 3,50 x 1,20	8,40		
		1 x ml. 7,00 x 1,20	8,40		
		1 x ml. 2,50 x 1,20	3,00		
		2 x ml. 3,50 x 1,20	8,40		

		1^ Impalcato			
		(Trave 7-9 e 8-10)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,40	5,71		
		(Trave 9-13 e 10-14)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 1,90	4,52		
		(Trave 13-14 e 7-8)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 3,90	9,28		
		(Trave 4-5 e 14-15)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,60	6,19		
		(Trave 2-3 e 5-6 e 15-16)			
		3 x (0,43+0,430+0,33) x 4,70	16,78		
		(Trave 5-11)			
		1 x (0,430+0,43+0,33) x 4,70	5,59		
		(Trave 11-15)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 2,20	2,62		
		(Trave 6-12)			
		1 x (0,43+0,43+0,43) x 4,70	6,06		
		(Trave 12-16)			
		1 x (0,43+0,43+0,43) x 2,20	2,84		

		2^ Impalcato			
		(Trave 4-5)			
		1 x (0,65+0,65+0,33) x 2,50	4,08		
		(Trave 5-6)			
		1 x (0,65+0,65+0,33) x 4,70	7,66		
		(Trave 13-14)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 3,90	4,17		
		(Trave 14-15)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 2,50	2,68		
		(Trave 15-16)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 4,40	4,71		

		Copertura			
		(Trave 8-10)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,30	5,47		
		(Trave 4-8)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 1,50	1,79		
		(Trave 10-14 e 11-15)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,40	5,71		
		(Trave 6-12)			
		1 x ml. (0,43+0,43+0,33) x 4,50	5,36		
		CORPO B			
		1^ Impalcato			
		(Trave 17-18 e 22-23 e 32-33)			
		3 x (0,43+0,43+0,33) x 4,90	17,49		
		(Trave 18-19 e 23-24 e 33-34)			
		A RIPORTARE	212,91		117.042,87

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	212,91		117.042,87
		3 x (0,43+0,43+0,33) x 4,20	14,99		
		(Trave 24-25 e 34-35)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 4,10	9,76		
		(Trave 22-27 e 23-28 e 24-29 e 25-30 e 26-31)			
		5 x (0,43+0,43+0,33) x 4,70	27,97		
		(Trave 27-32 e 28-33 e 29-34 e 30-35 e 31-36)			
		5 x (0,43+0,43+0,33) x 2,10	12,50		

		2^ Impalcato			
		(Trave 22-23 e 32-33)			
		2 x (0,37+0,37+0,33) x 5,00	10,70		
		(Trave 33-34)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 3,80	4,07		
		(Trave 24-25 e 34-35)			
		2 x (0,37+0,37+0,33) x 4,10	8,77		
		(Trave 35-36)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 6,10	6,53		

		Copertura			
		(Trave 29-30)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 4,10	4,88		
		(Trave 22-27)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 4,20	5,00		
		SOMMANO mq =	318,08	70,00	22.265,60
30	157	AN.27			
		Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato:			
		- puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel			
		CORPO A			
		Pilastri			
		n.13 x ml. 1,70 x 7,00/2	77,35		
		n.13 x ml. 1,70 x 6,00/2	66,30		
		CORPO B			
		Pilastri			
		n.15 x ml. 1,70 x 7,00/2	89,25		
		SOMMANO mq =	232,90	92,00	21.426,80
31	156	AN.26			
		Ripristino nodo trave-pilastro in calcestruzzo armato mediante applicazione di calcestruzzo additivato:			
		- eventuale puntellamento eseguito secondo le modalità previste ...			
		Per i nodi maggiormente deteriorati			
		CORPO A			
		n. 40	40,00		
		CORPO B			
		n. 43	43,00		
		SOMMANO cad =	83,00	75,00	6.225,00
32	121	21.3.5			
		Barre di acciaio Feb44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, ..			
		- Armatura incamiciatura			
		PILASTRI			
		CORPO A			
		(barre del diam. 16)			
		n. 13 x 8 x ml. 8,00 x Kg. 1,578	1.312,896		
		(barre del diam. 12)			
		n. 13 x 6 x ml. 8,00 x Kg. 0,888	554,112		
		(Staffe del diam. 12)			
		A RIPORTARE	1.867,008		166.960,27

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.867,008		166.960,27
		n. 13 x 53 x ml. 1,70 x Kg. 0,888	1.040,114		
		CORPO B			
		n.15 x 8 x ml. 8,00 x Kg. 1,578	1.514,880		
		n.15 x 6 x ml. 8,00 x Kg. 0,888	639,360		
		n.15 x 53 x ml. 1,70 x Kg. 0,395	533,843		

		TRAVI			
		CORPO A			
		- Fondazione			
		ml. (2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50) x Kg. 18	532,800		

		1^ Impalcato			
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml.			
		(2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50+4,20+4,50+4			
		,50+4,20) x Kg. 1,578	296,664		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml.			
		(2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50+4,20+4,50+4			
		,50+4,20) x Kg. 0,888	166,944		
		(Staffe del diam.12)			
		n. 235 x ml. 1,56 x Kg. 0,888	325,541		

		2^ Impalcato			
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml. (4,00+2,50+4,50+2,80+4,80) x Kg. 1,578	117,403		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml. (4,00+2,50+4,50+2,80+4,80) x Kg. 0,888	66,067		
		(Staffe del diam. 12)			
		n. 93 x ml. 1,56 x Kg. 0,888	128,831		

		Copertura			
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml. (2,40+2,40+2,50+1,80+4,80) x Kg. 1,578	87,737		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml. (2,40+2,40+2,50+1,80+4,80) x Kg. 0,888	49,373		
		(Staffe del diam. 12)			
		n. 69 x ml. 1,56 x kg. 0,888	95,584		

		CORPO B			
		1^ Impalcato			
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml.			
		(4,70+3,80+3,80+6,00+6,80+5,00+5,00+4,30+4,30+4,40+6			
		,80+7,00+7,00+7,00+7,00) x Kg. 1,578	523,265		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml.			
		(4,70+3,80+3,80+6,00+6,80+5,00+5,00+4,30+4,30+4,40+6			
		,80+7,00+7,00+7,00+7,00) x Kg. 0,888	294,461		
		(Staffe del diam.12)			
		n. 83 x ml. 1,56 x kg. 0,888	114,978		

		2^ Impalcato			
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml. (4,60+4,00+3,80+6,20+5,20+4,30) x Kg. 1,578	177,367		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml. (4,60+4,00+3,80+6,20+5,20+4,30) x Kg. 0,888	99,811		
		(Staffe del diam.12)			
		n. 28 x ml. 1,56 x kg. 0,888	38,788		

		Copertura			
		A RIPORTARE	8.710,819		166.960,27

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8.710,819		166.960,27
		(barre del diam. 16)			
		n. 4 x ml. (4,20+4,30) x Kg. 1,578	53,652		
		(barre del diam. 12)			
		n. 4 x ml. (4,20+4,30) x Kg. 0,888	30,192		
		(Staffe del diam.12)			
		n. 8 x ml. 1,56 x kg. 0,888	11,082		
		SOMMANO kg =	8.805,745	8,08	71.150,42
33	10	3.2.2			
		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì			
		- Casseforme incamiciatura			
		PILASTRI			
		CORPO A			
		n.13 x ml. 1,80 x 7,50	175,50		
		CORPO B			
		n.15 x ml. 1,80 x 7,50	202,50		
		TRAVI			
		CORPO A			
		- Fondazione			
		2 x ml. (2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50) x 1,10	65,12		
		1^ Impalcato			
		ml. (2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50+4,20+4,50+4,50+4,20) x 1,45	68,15		
		2^ Impalcato			
		ml. (4,00+2,50+4,50+2,80+4,80) x 1,45	26,97		
		Copertura			
		ml. (2,40+2,40+2,50+1,80+4,80) x 1,45	20,16		
		CORPO B			
		1^ Impalcato			
		ml. (4,70+3,80+3,80+6,00+6,80+5,00+5,00+4,30+4,30+4,40+6,80+7,00+7,00+7,00+7,00) x 1,45	120,21		
		2^ Impalcato			
		ml. (4,60+4,00+3,80+6,20+5,20+4,30) x 1,45	40,75		
		Copertura			
		ml. (4,20+4,30) x 1,45	12,33		

		Pensilina Ingresso principale			
		ml. 2,30 x 1,30	2,99		
		ml. (2,30+1,30) x 0,20	0,72		
		SOMMANO mq =	735,40	30,92	22.738,57
34	119	21.3.2			
		Riparazione di lesioni passanti in strutture di cemento armato, di spessore fino a 50 cm, mediante iniezioni con resine epossidiche di tipo idoneo, fluide, senza solventi a bassa viscosità ed a			
		CORPO A			
		ml. 10 x cm.25	250,00		
		CORPO B			
		ml. 10 x cm.25	250,00		
		SOMMANO cm =	500,00	3,63	1.815,00
35	120	21.3.4			
		Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici.- per ogni mq di			
		CORPO A			
		A RIPORTARE			262.664,26

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			262.664,26
		Travi Fondazione			
		2 x ml. 9,00 x 1,20	21,60		
		2 x ml. 8,00 x 1,20	19,20		
		2 x ml. 5,50 x 1,20	13,20		
		2 x ml. 5,00 x 1,20	12,00		
		2 x ml. 3,50 x 1,20	8,40		
		1 x ml. 7,00 x 1,20	8,40		
		1 x ml. 2,50 x 1,20	3,00		
		2 x ml. 3,50 x 1,20	8,40		

		1^ Impalcato			
		(Trave 7-9 e 8-10)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,40	5,71		
		(Trave 9-13 e 10-14)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 1,90	4,52		
		(Trave 13-14 e 7-8)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 3,90	9,28		
		(Trave 4-5 e 14-15)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,60	6,19		
		(Trave 2-3 e 5-6 e 15-16)			
		3 x (0,43+0,430+0,33) x 4,70	16,78		
		(Trave 5-11)			
		1 x (0,430+0,43+0,33) x 4,70	5,59		
		(Trave 11-15)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 2,20	2,62		
		(Trave 6-12)			
		1 x (0,43+0,43+0,43) x 4,70	6,06		
		(Trave 12-16)			
		1 x (0,43+0,43+0,43) x 2,20	2,84		

		2^ Impalcato			
		(Trave 4-5)			
		1 x (0,65+0,65+0,33) x 2,50	4,08		
		(Trave 5-6)			
		1 x (0,65+0,65+0,33) x 4,70	7,66		
		(Trave 13-14)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 3,90	4,17		
		(Trave 14-15)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 2,50	2,68		
		(Trave 15-16)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 4,40	4,71		

		Copertura			
		(Trave 8-10)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,30	5,47		
		(Trave 4-8)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 1,50	1,79		
		(Trave 10-14 e 11-15)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 2,40	5,71		
		(Trave 6-12)			
		1 x ml. (0,43+0,43+0,33) x 4,50	5,36		
		CORPO B			
		1^ Impalcato			
		(Trave 17-18 e 22-23 e 32-33)			
		3 x (0,43+0,43+0,33) x 4,90	17,49		
		(Trave 18-19 e 23-24 e 33-34)			
		3 x (0,43+0,43+0,33) x 4,20	14,99		
		(Trave 24-25 e 34-35)			
		2 x (0,43+0,43+0,33) x 4,10	9,76		
		(Trave 22-27 e 23-28 e 24-29 e 25-30 e 26-31)			
		5 x (0,43+0,43+0,33) x 4,70	27,97		
		A RIPORTARE	265,63		262.664,26

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	265,63		262.664,26
		(Trave 27-32 e 28-33 e 29-34 e 30-35 e 31-36)			
		5 x (0,43+0,43+0,33) x 2,10	12,50		

		2^ Impalcato			
		(Trave 22-23 e 32-33)			
		2 x (0,37+0,37+0,33) x 5,00	10,70		
		(Trave 33-34)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 3,80	4,07		
		(Trave 24-25 e 34-35)			
		2 x (0,37+0,37+0,33) x 4,10	8,77		
		(Trave 35-36)			
		1 x (0,37+0,37+0,33) x 6,10	6,53		

		Copertura			
		(Trave 29-30)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 4,10	4,88		
		(Trave 22-27)			
		1 x (0,43+0,43+0,33) x 4,20	5,00		
		CORPO A			
		Pilastri			
		n.13 x ml. 1,70 x 7,00/2	77,35		
		n.13 x ml. 1,70 x 6,00/2	66,30		
		CORPO B			
		Pilastri			
		n.15 x ml. 1,70 x 7,00/2	89,25		
		SOMMANO mq =	550,98	25,59	14.099,58
36	6	3.1.1.4			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, ..			
		Platea vano ascensore			
		ml. 2,40 x 2,40 x 0,10	0,58		
		Ingresso principale			
		ml. 2,60 x 2,300 x 0,10	0,60		
		Ingresso scuola dell'Infanzia			
		ml. 3,30 x 3,40 x 0,10	1,12		
		mlL. 1,50 x 6,10 x 0,10	0,92		
		Ripristino Massetto zone oggetto di scavo			
		CORPO A			
		Travi di fondazione			
		Pilastro 7-9			
		ml. 2,50 x 0,50 x 0,10	0,13		
		Pilastro 8-10			
		2 x ml. 3,30 x 0,50 x 0,10	0,33		
		Pilastro 5-11			
		2 x ml. 5,20 x 0,50 x 0,10	0,52		
		Pilastro 14-16			
		2 x ml. 9,00 x 0,50 x 0,10	0,90		
		Pilastro 6-16			
		2 x ml. 7,50 x 0,50 x 0,10	0,75		
		Pilastro 11-12			
		2 x ml. 5,20 x 0,50 x 0,10	0,52		
		SOMMANO mc =	6,37	133,36	849,50
37	12	3.2.4			
		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, ..			
		Ingresso principale			
		ml. 2,60 x 2,30 x kg. 4	23,92		
		A RIPORTARE	23,92		277.613,34

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	23,92		277.613,34
		Ingresso scuola dell'Infanzia			
		ml. 3,30 x 3,40 x kg. 4	44,88		
		mlL. 1,50 x 6,10 x kg. 4	36,60		
		Ripristino Massetto zone oggetto di scavo			
		CORPO A			
		Travi di fondazione			
		Pilastro 7-9			
		ml. 2,50 x 1,0 x kg. 4	10,00		
		Pilastro 8-10			
		2 x ml. 3,30 x 1,0 x kg. 4	26,40		
		Pilastro 5-11			
		2 x ml. 5,20 x 1,00 x kg. 4	41,60		
		Pilastro 14-16			
		2 x ml. 9,00 x 1,00 x kg. 4	72,00		
		Pilastro 6-16			
		2 x ml. 7,50 x 1,00 x kg. 4	60,00		
		Pilastro 11-12			
		2 x ml. 5,20 x 1,0 x kg. 4	41,60		
		SOMMANO kg =	357,00	2,47	881,79
38	7	3.1.2.1			
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104);			
		Vano ascensore - platea			
		ml. 2,40 x 2,40 x 0,40	2,30		
		2 x 2,40 x 0,20 x 1,00	0,96		
		2 x 2,00 x 0,20 x 1,00	0,80		
		Ingresso principale			
		ml. 2,60 x 2,30 x 0,40	2,39		
		Ingresso scuola dell'Infanzia			
		ml. 3,30 x 3,40 x 0,40	4,49		
		mlL. 1,50 x 6,10 x 0,40	3,66		
		SOMMANO mc =	14,60	153,34	2.238,76
39	8	3.1.2.9			
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104);			
		Pensilina Ingresso principale			
		ml. 2,30 x 1,30 x 0,20	0,598		
		SOMMANO mc =	0,598	160,61	96,04
40	9	3.2.1.1			
		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature,			
		mc. 12,84 x kg.60	770,40		
		mc. 0,598 x kg. 60	35,88		
		SOMMANO kg =	806,28	2,02	1.628,69
41	11	3.2.3			
		Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con			
		Vano ascensore - platea			
		ml. (2,40+2,40) x 0,50 x 2	4,80		
		2 x 2 x 2,40 x 1,00	9,60		
		2 x 2 x 2,00 x 1,00	8,00		
		Ingresso principale			
		2 x ml. (2,60 + 2,30) x 0,40	3,92		
		A RIPORTARE	26,32		282.458,62

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	26,32		282.458,62
		Ingresso scuola dell'Infanzia			
		2 x ml. (3,30 + 3,40) x 0,40	5,36		
		2 x ml. (1,50+6,10) x 0,40	6,08		
		SOMMANO mq =	37,76	23,46	885,85
42	24	7.2.4.1			
		Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata ..			
		Tettoia ingresso scuola materna			
		Struttura portante			
		trave HE 200B			
		pilastri			
		n.2 x ml. 3,00 x kg. 61,30	367,80		
		n.2 x ml. 3,50 x kg. 61,30	429,10		
		UNP 240			
		Travi di collegamento			
		n.2 x ml. 3,00 x kg. 32,20	193,20		
		n.2 x ml. 3,40 x kg. 32,20	218,96		
		SOMMANO kg =	1.209,06	3,48	4.207,53
43	25	7.2.6			
		Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli			
		Quantita art. 7.2.4.1			
		kg. 1209,06	1.209,06		
		SOMMANO kg =	1.209,06	1,75	2.115,86
44	43	12.6.6.2			
		Pannello isolato e ventilato (CE UNI EN 14509) costituito da un elemento di copertura in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite ..			
		Tettoia ingresso scuola dell'Infanzia			
		ml. 3,70 x 1,90	7,03		
		SOMMANO mq =	7,03	79,02	555,51
45	44	12.6.7			
		Maggiorazione di cui alla voce 12.8.6 per lamiera superiore preverniciato.			
		art. 12.6.6.2			
		mq. 7,03	7,03		
		SOMMANO m² =	7,03	3,95	27,77
		1) Totale Interventi di adeguamento			231.428,04
		2) Totale OPERE STRUTTURALI			**231.428,04**
		A RIPORTARE			290.251,14

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			290.251,14
		OPERE MURARIE			
		Edificio			
46	5	2.2.1.1 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il ..... PIANO TERRA Accesso w.c. bambini ml. 1,42 x 2,90	4,12		
		Sala attività libere ml. 2,35 x 2,90	6,82		
		Atrio ingresso ml. 1,65 x 2,90	4,79		
		PIANO PRIMO Ingresso corridoio ml. 2,35 x 3,00	7,05		
		SOMMANO mq =	22,78	30,08	685,22
47	4	2.1.4 Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, PIANO TERRA Locale tecnico ml. (2,50+2,50) x (3,00+4,00)/2 x 0,30	5,25		
		ml. 7,70 x 3,00 x 0,30	6,93		
		Finestra WC ml. 0,30 x 0,30 x 1,65	0,15		
		SOMMANO mc =	12,33	205,79	2.537,39
48	32	9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con ..... .- Nuovi Tramezzi PIANO TERRA Accesso w.c. bambini 2 x ml. 1,42 x 2,90	8,24		
		Sala attività libere 2 x ml. 2,45 x 2,90	14,21		
		Atrio ingresso 2 x ml. 1,65 x 2,90	9,57		
		Parziale	32,02		
		Locale tecnico ml. (2,750+2,750) x (3,50+4,50)/2	22,00		
		ml. 7,70 x 3,50	26,95		
		ml. 7,70 x 4,50	34,65		
		Finestra WC ml. 0,30 x1,65	0,50		
		- Travi oggetto di rinforzo strutturale 3 x ml. 34,00 x 0,90	91,80		
		8 x ml. 7,70 x 0,90	55,44		
		4 x ml. 5,50 x 0,90	19,80		
		- Pilastrii oggetto di rinforzo strutturale n.15 x ml. 2,00 x 3,00	90,00		
		PIANO PRIMO Ingresso corridoio			
		A RIPORTARE	373,16		293.473,75

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	373,16		293.473,75
		2 x ml. 2,35 x 3,00	14,10		
		Ripristino in corrispondenza opere di rinforzo strutturale			
		mq. 150	150,00		
		SOMMANO mq =	537,26	20,97	11.266,34
49	34	9.1.7			
		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda			
		PIANO TERRA			
		Prospetto principale			
		ml. 39,50 x 3,00	118,50		
		Prospetto laterale			
		ml. 8,30 x 3,00	24,90		
		ml. 6,50 x (4,30+6,50)/2	35,10		
		ml. 2,70 x (5,00+4,00)/2	12,15		
		Locale tecnico			
		ml. 8,40 x 3,50	29,40		
		2 x ml. 3,10 x (3,50+4,50)/2	24,80		
		SOMMANO mq =	244,85	24,02	5.881,30
50	33	9.1.5			
		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con			
		Quantità art. 9.1.1			
		mq. 537,26	537,26		
		SOMMANO mq =	537,26	16,66	8.950,75
51	35	9.1.9.1			
		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni			
		Quantità di cui all'art. 9.1.7			
		mq. 244,85	244,85		
		SOMMANO mq =	244,85	18,62	4.559,11
52	14	5.1.11.1			
		Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), ..			
		PIANO TERRA			
		Atrio			
		ml. 7,70 x 2,70	20,79		
		Attività libera			
		ml. 7,70 x 8,80	67,76		
		Corridoio			
		ml 14,87 x 2,25	33,46		
		ml. 5,45 x 1,75	9,54		
		ml 1,90 x 1,45	2,76		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 5,35 x 5,37	28,73		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 5,35 x 4,85	25,95		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 6,95 x 3,90	27,11		
		SERVIZI			
		ml. 2,55 x 2,10	5,36		
		ml. 1,15 x 3,15	3,62		
		ml. 1,25 x 3,15	3,94		
		wc bambini			
		A RIPORTARE	229,02		324.131,25

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	229,02		324.131,25
		ml. 4,95 x 3,70	18,32		
		Locale tecnico			
		ml. 7,70 x 2,75	21,18		
		SOMMANO mq =	268,52	19,85	5.330,12
53	18	5.2.5.2			
		Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti .			
		PIANO TERRA			
		Atrio			
		ml. 7,70 x 2,70	20,79		
		Attività libera			
		ml. 7,70 x 8,80	67,76		
		Corridoio			
		ml 14,87 x 2,25	33,46		
		ml. 5,45 x 1,75	9,54		
		ml 1,90 x 1,45	2,76		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 5,35 x 5,37	28,73		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 5,35 x 4,85	25,95		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. 6,95 x 3,90	27,11		
		SOMMANO mq =	216,10	48,55	10.491,66
54	19	5.2.5.3			
		Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti .			
		PIANO TERRA			
		SERVIZI			
		ml. 2,55 x 2,10	5,36		
		ml. 1,15 x 3,15	3,62		
		ml. 1,25 x 3,15	3,94		
		wc bambini			
		ml. 4,95 x 3,70	18,32		
		SOMMANO mq =	31,24	47,24	1.475,78
55	13	5.1.1			
		Pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con malta bastarda compresa ..			
		PIANO TERRA			
		-Centrale termica			
		ml. 2,80 x 2,60	7,28		
		-Locale tecnico			
		ml. 7,70 x 2,75	21,18		
		SOMMANO mq =	28,46	34,01	967,92
56	16	5.2.4.1			
		Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla			
		PIANO TERRA			
		Atrio			
		ml. (7,70+7,70+2,70+2,70)	20,80		
		Attività libera			
		ml. (7,70+8,80+7,70+8,45)	32,65		
		Corridoio			
		ml (14,87+2,25+5,45+13,00+5,45+1,75)	42,77		
		A RIPORTARE	96,22		342.396,73

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	96,22		342.396,73
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. (5,35+5,37+4,45+0,90+0,90+0,90+3,81)	21,68		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. (5,35+4,85+4,45+0,90+2,70+0,90)	19,15		
		Aula Attività a Tavolino			
		ml. (3,90+6,95+2,40+0,90+0,90+0,90+6,10)	22,05		
		Bidelli			
		ml. (2,70+2,70+2,00+2,00)	9,40		
		PIANO PRIMO			
		Ingresso corridoio			
		2 x ml. 2,35	4,70		
		SOMMANO m =	173,20	13,62	2.358,98
57	17	5.2.4.2			
		Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla			
		PIANO TERRA			
		-Servizi			
		4 x ml. 3,15	12,60		
		4 x ml. 1,25	5,00		
		2 x ml. 2,10	4,20		
		2 x ml. 2,55	5,10		
		WC bambini			
		2 x ml. 4,95	9,90		
		2 x ml. 3,70	7,40		
		SOMMANO m =	44,20	21,91	968,42
58	15	5.2.1			
		Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, ..			
		PIANO TERRA			
		-Servizi			
		4 x ml. 3,15 x 2,10	26,46		
		4 x ml. 1,25 x 2,10	10,50		
		2 x ml. 2,10 x 2,10	8,82		
		2 x ml. 2,55 x 2,10	10,71		
		WC bambini			
		2 x ml. 4,95 x 2,10	20,79		
		2 x ml. 3,70 x 2,10	15,54		
		SOMMANO mq =	92,82	45,08	4.184,33
59	41	11.2.1			
		Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su			
		Prospetto principale			
		1° Piano			
		ml. 39,50 x 4,00	158,000		
		Prospetto laterale zona ingresso			
		ml. 8,30 x 3,00	24,900		
		ml. 6,50 x (4,30+6,50)/2	35,100		
		ml. 2,70 x (5,00+4,00)/2	12,150		
		Retroprospetto			
		ml. 39,50 x 7,10	280,450		
		A detrarre locale tecnico			
		- ml. 8,40 x 4,50	-37,800		
		SOMMANO mq =	472,800	7,52	3.555,46
		A RIPORTARE			353.463,92

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			353.463,92
60	40	11.1.1 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata . PIANO TERRA Soffitti Mq. 275,80 Pareti ml. 173,20 x 3,00 ml. 44,20 x 1,00 Centrale termioca ml. 10,80 x 3,00 Locale tecnico ml. 20,90 x 4,00 PRIMO PIANO mq. 560,00	275,80 519,60 44,20 32,40 83,60 560,00		
		SOMMANO mq =	1.515,60	4,99	7.562,84
61	27	8.1.9.2 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50÷60, verniciati a polvere, colore ..... PIANO TERRA Ingresso Principale ml. 1,50 x 2,50 Ingresso secondario ml. 1,50 x 2,50	 3,75 3,75		
		SOMMANO mq =	7,50	525,42	3.940,65
62	26	8.1.3.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard ... PIANO TERRA Prospetto principale n.12 x ml. 1,45 x 1,35 n.3 x ml. 0,70 x 1,35 n.1 x ml. 1,80 x 1,35 Retroprospetto n.1 x ml. 2,75 x 1,35 n.1 x ml. 1,80 x 1,35 n. 4 x 0,60 x 1,65 n.1 x ml. 1,00 x 1,65 Locale tecnico n.2 x ml. 1,20 x 1,50 Centrale termica n.1 x ml. 0,60 x 1,50	 23,49 2,84 2,43 3,71 2,43 3,96 1,65 3,60 0,90		
		SOMMANO mq =	45,01	370,49	16.675,75
63	31	8.5.1.1 Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto ..... PIANO TERRA Prospetto principale n.12 x ml. 1,45 x 1,90 n.3 x ml. 0,70 x 1,90 n.1 x ml. 1,80 x 1,90 Retroprospetto n.1 x ml. 2,75 x 1,90 n.1 x ml. 1,80 x 1,90	 33,060 3,990 3,420 5,225 3,420		
		A RIPORTARE	49,115		381.643,16

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	49,115		381.643,16
		n. 4 x 0,60 x 1,90	4,560		
		n.1 x ml. 1,00 x 1,90	1,900		
		SOMMANO mq =	55,575	48,61	2.701,50
64	28	8.3.5 Fornitura e collocazione di cassonetto copri-rullo di legno pino di Svezia, con sportello mobile ad incastro a perfetta tenuta, compreso opere murarie e tutto quanto altro occorre per dare il ..... PIANO TERRA Prospetto principale			
		n.12 x ml. 1,45 x 0,30	5,220		
		n.3 x ml. 0,70 x 0,30	0,630		
		n.1 x ml. 1,80 x 0,30	0,540		
		Retroprospetto			
		n.1 x ml. 2,75 x 0,30	0,825		
		n.1 x ml. 1,80 x 0,30	0,540		
		n. 4 x 0,60 x 0,30	0,720		
		n.1 x ml. 1,00 x 0,30	0,300		
		SOMMANO mq =	8,775	81,72	717,09
65	30	8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato .. Quantità di cui all'art. 8.1.3.1			
		mq. 45,01	45,01		
		SOMMANO mq =	45,01	41,26	1.857,11
66	29	8.3.9 Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, PIANO TERRA Atrio			
		ml. 0,80 x 2,10	1,68		
		Attività libera			
		2 x ml. 1,30 x 2,10	5,46		
		Corridoio			
		1 x ml 1,30 x 2,10	2,73		
		Aule Attività a Tavolino			
		3 x ml 1,30 x 2,10	8,19		
		SERVIZI			
		3 x ml 0,90 x 2,10	5,67		
		wc bambini			
		1 x ml. 0,90 x 2,10	1,89		
		PRIMO PIANO			
		Corridoio			
		1 x ml 1,30 x 2,10	2,73		
		SOMMANO mq =	28,35	244,43	6.929,59
67	132	AN.2 Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porte di sicurezza e/o antincendio per porte a uno o due battenti di lunghezza ciascuno non superiore a mm. 1000, a barra ..... PIANO TERRA			
		Attività libera			
		2	2,00		
		Corridoio			
		1	1,00		
		Ingressi			
		2	2,00		
		A RIPORTARE	5,00		393.848,45

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5,00		393.848,45
		PRIMO PIANO			
		Corridoio			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	6,00	254,00	1.524,00
68	36	10.1.3.3 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento ...			
		PIANO TERRA			
		Locale tecnico			
		n.3 x ml. 1,25 x 0,35	1,31		
		SOMMANO mq =	1,31	142,89	187,19
69	37	10.1.8 Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art.10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm,			
		PIANO TERRA			
		[vedi art. 10.1.3.3 pos.68 mq 1,31]/0,35	3,74285714 285714		
		SOMMANO m =	3,74	29,73	111,19
70	38	10.1.10 Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 – 10.2 – 10.3 – 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm,			
		PIANO TERRA			
		[vedi art. 10.1.8 pos.69 m 3,74]	3,74		
		SOMMANO m =	3,74	3,13	11,71
71	39	10.1.11 Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		PIANO TERRA			
		[vedi art. 10.1.8 pos.69 m 3,74] x 2	7,48		
		SOMMANO cad =	7,48	2,51	18,77
72	22	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice			
		PIANO TERRA			
		Porte locali tecnici			
		n.2 x kg. 140	280,00		
		Grate infissi locali tecnici			
		n.3 x kg. 60	180,00		
		Ringhiera laterale ingresso Scuola Infanzia			
		ml. (3,40+0,75+6,10+1,05+6,10) x 1,00 x Kg. 60	1.044,00		
		Ringhiera ingresso principale			
		ml. 2,60 x 1,00 x Kg. 60	156,00		
		SOMMANO kg =	1.660,00	3,02	5.013,20
73	23	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti ..			
		PIANO TERRA			
		PIANO TERRA			
		Porte locali tecnici			
		A RIPORTARE			400.714,51

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			400.714,51
		n.2 x kg. 140	280,00		
		Grate infissi locali tecnici			
		n.3 x kg. 60	180,00		
		Ringhiera laterale ingresso Scuola Infanzia			
		ml. (3,40+0,75+6,10+1,05+6,10) x 1,00 x Kg. 60	1.044,00		
		Ringhiera ingresso principale			
		ml. 2,60 x 1,00 x Kg. 60	156,00		
		SOMMANO kg =	1.660,00	2,41	4.000,60
74	42	11.3.1			
		Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello .			
		PIANO TERRA			
		Centrale termica			
		n.1 x ml. 1,10 x 2,50 x 2	5,50		
		n.1 x ml. 0,60 x 1,50 x 2	1,80		
		Locale tecnico			
		n.1 x ml. 1,10 x 2,50 x 2	5,50		
		n.2 x ml. 1,20 x 1,50 x 2	7,20		
		Ringhiera laterale ingresso Scuola Infanzia			
		ml. (3,40+0,75+6,10+1,05+6,10) x 1,00 x 2	34,80		
		Ringhiera ingresso principale			
		ml. 2,60 x 1,00 x 2	5,20		
		SOMMANO mq =	60,00	15,15	909,00
75	6	3.1.1.4			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, ..			
		PIANO TERRA			
		Cordolatura ingresso Scuola Infanzia			
		ml. (3,40+0,75+6,10+1,05+6,10) x 0,50 x 0,15	1,31		
		Cordolatura ingresso principale			
		ml. 2,60 x 0,50 x 0,15	0,20		
		SOMMANO mc =	1,51	133,36	201,37
76	122	23.7.1.1			
		Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, ...			
		PRIMO PIANO			
		Ambiente prospicente corpo scala			
		ml. (5,15 x 2,70)+(6,15 x 2,85)	31,43		
		SOMMANO mq =	31,43	41,35	1.299,63
77	123	23.7.2.1			
		Sovrapprezzo di cui alla voce 12.7.1 per pannelli colorati.			
		tinta bianca			
		Quantità di cui all'art.23.7.1.1			
		mq. 31,43	31,430		
		SOMMANO mq =	31,430	8,10	254,58
78	92	15.4.11.2			
		Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli,			
		Locale tecnico			
		ml. 8,40	8,400		
		SOMMANO m =	8,400	34,33	288,37
		A RIPORTARE			407.668,06

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			407.668,06
79	93	15.4.13.2 Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali ..... Locale tecnico 2 x ml. 3,50	7,000		
		SOMMANO m =	7,000	25,96	181,72
80	97	15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso .. n.2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	62,51	125,02
		1) Totale Edificio			117.723,66
		Sistemazione esterna			
81	6	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, .. mq.518,88 x 0,10	51,89		
		SOMMANO mc =	51,89	133,36	6.920,05
82	20	6.2.4.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato o doppio strato vulcanico, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., PIAZZALE ESTERNO ml. (48,90+49,40)/2 x 5,20 ml. 6,10 x 5,00 ml. 9,90 x 5,70 ml. 3,20 x 3,40 ml. (3,40+5,00)/2 x 10,00 ml. (7,95+5,00)/2 x 4,40 ml. (7,95+3,60)/2 x 13,00 ml. 9,00 x 5,00 A detrarre corpo di fabbrica aggiunto -ml. 8,50 x 2,95 A detrarre zona con pavimentazione in gomnma -mq.158,00	255,580 30,500 56,430 10,880 42,000 28,490 75,075 45,000 -25,075 -158,000		
		SOMMANO mq =	360,880	61,34	22.136,38
83	149	AN.19 Realizzazione di pavimentazione sportiva a doppio spessore, mediante fornitura e posa in opera di granulati di gomma SBR di idonea granulometria miscelati con resina ..... Spazio esrterno mq. 80,60 + 50,00 + 27,40	158,00		
		SOMMANO m² =	158,00	87,00	13.746,00
84	12	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in			
		A RIPORTARE			450.777,23

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			450.777,23
		stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, ..			
		Quantità di cui all'art. 5.1.10.2			
		mq. 518,88 x kg. 4	2.075,52		
		SOMMANO kg =	2.075,52	2,47	5.126,53
85	42	11.3.1			
		Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello .			
		Ringhiere e cancelli			
		2 x ml. 4,00 x 2,50	20,00		
		ml. 120,00 x 1,50	180,00		
		SOMMANO mq =	200,00	15,15	3.030,00
86	128	3.7.12			
		Rivestimento protettivo di superfici in calcestruzzo o intonaci cementizi, sani e compatti, esenti da crepe o cavillature, mediante applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con airless in due mani,			
		Muro Recinzione			
		ml. 120 x 2,50	300,000		
		SOMMANO mq =	300,000	36,53	10.959,00
87	129	2.4.2			
		Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ad opus incertum,			
		Copertina Muro su strada pubblica			
		ml. 67,80 x 0,45	30,510		
		SOMMANO mq =	30,510	88,07	2.687,02
		2) Totale Sistemazione esterna			64.604,98
		3) Totale OPERE MURARIE			**182.328,64**
		A RIPORTARE			472.579,78

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			472.579,78
		IMPIANTI TECNOLOGICI			
		Impianto elettrico, riscaldamento, etc.			
		Impianto elettrico			
88	46	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), .			
		PIANO TERRA			
		Centrale termica			
		n.3	3,00		
		Locale tecnico			
		n.4	4,00		
		Atrio			
		n.3	3,00		
		Bidelli			
		n.2	2,00		
		Ripostiglio			
		n.1	1,00		
		Attività libere			
		n.11	11,00		
		Corridoio			
		n.13	13,00		
		Aule attività a tavolino			
		3 x n.7	21,00		
		Servizi			
		n.6	6,00		
		Wc. bambini			
		n.7	7,00		
		Illumionazione perimetrale			
		n.8	8,00		
		PIANO PRIMO			
		Ambiente prospicente corpo scala			
		n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	81,00	43,40	3.515,40
89	47	14.1.3.1 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione ...			
		PIANO TERRA			
		Centrale termica			
		n.1	1,000		
		Locale tecnico			
		n.1	1,000		
		Bidelli			
		n.1	1,000		
		Ripostiglio			
		n.1	1,000		
		Aule attività a tavolino			
		3 x n.1	3,000		
		Servizi			
		n.3	3,000		
		Wc. bambini			
		n.1	1,000		
		PIANO PRIMO			
		Ambiente prospicente corpo scala			
		n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	12,000	43,50	522,00
		A RIPORTARE			476.617,18

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			476.617,18
90	48	14.1.3.2 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione ... PIANO TERRA Atrio n.2	2,00		
		Attività libere n.3	3,00		
		Corridoio n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	7,00	54,20	379,40
91	49	14.1.5.1 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico .... PIANO TERRA Aule attività a tavolino 3 x n.1	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	16,00	48,00
92	85	15.1.5.2 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico .... PIANO TERRA Atrio n.2	2,000		
		Attività libere n.3	3,000		
		Corridoio n.2	2,000		
		SOMMANO cad =	7,000	35,00	245,00
93	50	14.1.6 Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. PIANO TERRA Centrale termica n.1	1,000		
		Locale tecnico n.1	1,000		
		Servizi n.2	2,000		
		Wc. bambini n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	5,000	11,00	55,00
94	51	14.1.7 Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa a led entro apparecchio di comando predisposto per ..... PIANO TERRA Atrio n.2	2,00		
		Attività libere n.4	4,00		
		Corridoio n.4	4,00		
		A RIPORTARE	10,00		477.344,58

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	10,00		477.344,58
		SOMMANO cad =	10,00	5,05	50,50
95	53	14.2.1.2 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti .. PIANO TERRA Centrale termica n.1	1,000		
		Locale tecnico n.1	1,000		
		Atrio n.3	3,000		
		Bidelli n.1	1,000		
		Ripostiglio n.1	1,000		
		Attività libere n.3	3,000		
		Corridoio n.5	5,000		
		Aule attività a tavolino 3 x n.2	6,000		
		Servizi n.3	3,000		
		Wc. bambini n.1	1,000		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.2	2,000		
		SOMMANO cad =	27,000	48,40	1.306,80
96	54	14.2.3.1 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o ..... PIANO TERRA Centrale termica n.1	1,00		
		Locale tecnico n.1	1,00		
		Atrio n.2	2,00		
		Bidelli n.1	1,00		
		Ripostiglio n.1	1,00		
		Attività libere n.3	3,00		
		Corridoio n.5	5,00		
		Aule attività a tavolino 3 x n.2	6,00		
		Servizi n.3	3,00		
		Wc. bambini n.1	1,00		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	26,00	10,60	275,60
		A RIPORTARE			478.977,48

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			478.977,48
97	55	14.2.3.2 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o ..... PIANO TERRA Centrale termica n.1 Locale tecnico n.1 Atrio n.1 Attività libere n.2 Corridoio n.2 Aule attività a tavolino 3 x n.1 Wc. bambini n.1 PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.1 SOMMANO cad =	1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 3,00 1,00 1,00 12,00	15,00	180,00
98	56	14.2.5 Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. PIANO TERRA Centrale termica n.1 Locale tecnico n.1 Servizi n.3 Wc. bambini n.1 SOMMANO cad =	1,000 1,000 3,000 1,000 6,000	11,00	66,00
99	57	14.3.11.2 Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio ... Dorsale Illuminazione - F.M. - Dati - Emergenza - Dal quadro generale alle cassette di derivazione n.4 x ml. 130 Collegamento quadro generale con quadri distribuzione ml. 80 Collegamento Videocitofono ml. 60 Dorsale TV ml. 100 SOMMANO m =	520,000 80,000 60,000 100,000 760,000	4,90	3.724,00
100	60	14.3.16.2 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla ..... Dorsale Illuminazione - Emergenza Dal quadro generale alle cassette di derivazione n. 2 x 3 x ml. 99,9419	599,651		
		A RIPORTARE	599,651		482.947,48

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	599,651		482.947,48
		SOMMANO m =	599,651	1,73	1.037,40
101	61	14.3.16.3 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla ..... Dorsale F.M. - Dal quadro generale alle cassette di derivazione n.1 x 3 x ml. 130	390,000		
		SOMMANO m =	390,000	2,42	943,80
102	62	14.3.16.5 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla ..... Collegamento quadro generale con quadri distribuzione ml. 80 x 4	320,000		
		SOMMANO m =	320,000	5,22	1.670,40
103	63	14.3.16.6 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla ..... Collegamento quadro generale con quadro prima ricezione ml. 20,25351 x 4	81,014		
		SOMMANO m =	81,014	7,10	575,20
104	58	14.3.13.2 Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino ..... Piano terra n.20	20,00		
		Piano primo n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	22,00	9,12	200,64
105	59	14.3.13.3 Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino ..... PIANO TERRA n.10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	10,60	106,00
106	52	14.1.8.3 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o .. Locali tecnici n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	45,50	91,00
107	65	14.8.2.1 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati .. PIANO TERRA Ripostiglio n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	68,50	68,50
		A RIPORTARE			487.640,42

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			487.640,42
108	66	14.8.2.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati .. PIANO TERRA Centrale termica n.2	2,000		
		Locale tecnico n.3	3,000		
		SOMMANO cad =	5,000	80,80	404,00
109	67	14.8.3.3 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale .. PIANO TERRA Atrio n.3	3,000		
		Attività libere n.9	9,000		
		Corridoio n.9	9,000		
		Aule attività a tavolino 3 x n.6	18,000		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.2	2,000		
		SOMMANO cad =	41,000	184,30	7.556,30
110	68	14.8.4.1 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o ..... PIANO TERRA Bidelli n.1	1,000		
		Servizi n.3	3,000		
		Wc. bambini n.4	4,000		
		SOMMANO cad =	8,000	121,30	970,40
111	69	14.8.10.2 Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo T8, T5 e TCL, con autonomia selezionabile 1 ora . PIANO TERRA Atrio n.1	1,000		
		Attività libere n.2	2,000		
		Corridoio n.3	3,000		
		Aule attività a tavolino 3 x n.1	3,000		
		Wc. bambini n.1	1,000		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	11,000	223,50	2.458,50
		A RIPORTARE			499.029,62

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			499.029,62
112	70	14.8.11.7 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo .. PIANO TERRA Centrale termica n.1	1,000		
		Locale tecnico n.1	1,000		
		Atrio n.1	1,000		
		Bidelli n.1	1,000		
		Attività libere n.2	2,000		
		Corridoio n.3	3,000		
		Aule attività a tavolino 3 x n.1	3,000		
		Servizi n.3	3,000		
		Wc. bambini n.1	1,000		
		Wc. H n.1	1,000		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	18,000	162,80	2.930,40
113	138	AN.8 F.p.o. di Quadretto per postazione lavoro da ubicare nelle aule, sala docenti,etc., costituito da: - n.1 quadro da incasso, da 24 moduli DIN, in materiale ..... PIANO TERRA Aule attività a tavolino n. 3	3,00		
		Attività libere n. 1	1,00		
		PIANO PRIMO Ambiente prospicente corpo scala n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	5,00	736,00	3.680,00
114	158	AN.28 Fornitura e posa in opera di faretto/proiettore IP67, in alluminio presso fuso a LED da esterno, con frontale in vetro temperato, tensione d'esercizio 230V /AC idoneo a restistere alle ..... Illuminazione perimetrale n.8	8,00		
		SOMMANO m =	8,00	335,00	2.680,00
115	78	14.12.1.2 Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola ... n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.121,00	1.121,00
		A RIPORTARE			509.441,02

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			509.441,02
116	79	14.12.2.2 Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, n. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	240,70	481,40
117	80	14.12.3 Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo citofonici a 2 conduttori twistati con guaina in PVC e tensione di isolamento 450/750V, idonei all'impianto citofonico da realizzare, conforme .. ml. 60	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	1,95	117,00
118	81	14.13.1 Realizzazione di derivazione per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi .. PIANO TERRA n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	65,80	65,80
119	82	14.13.3 Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo coassiale per ricezione del digitale terrestre o satellitare, realizzato secondo la Norma EN 50117-2-4, conduttore interno 0,80mm in rame, PIANO TERRA ml. 100	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	1,51	151,00
120	72	14.11.1 Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di ..... PIANO TERRA n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	74,30	74,30
121	73	14.11.3 Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2. PIANO TERRA Aule n.4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	34,30	137,20
122	74	14.11.4.1 Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e ..... PIANO TERRA n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	814,90	814,90
123	75	14.11.5 Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UTP o FTP 22÷24 AWG a 4 coppie, PIANO TERRA n.1	1,000		
		A RIPORTARE	1,000		511.282,62

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		511.282,62
		SOMMANO cad =	1,000	253,60	253,60
124	76	14.11.6.2 Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con coduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme .... ml. 100	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	1,70	170,00
125	77	14.11.7 Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di ..... PIANO TERRA n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	59,30	59,30
126	152	AN.22 F.p.o. di boiler elettrico ad accumulo in vetro porcellanato 80 litri completo di: - termostato azionabile dall'esterno; - valvola di sicurezza tarata a . PIANO TERRA Servizi n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	210,00	420,00
127	99	18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo . Messa a terra n.4 Derivazioni n.2	4,00 2,00		
		SOMMANO cad =	6,00	110,64	663,84
128	100	18.3.19.2 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. 2) sez. 35 mm² ml. 140	140,00		
		SOMMANO m =	140,00	6,69	936,60
129	64	14.3.20.2 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle normeCEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento n.4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	100,90	403,60
130	21	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: n.6 x kg. 60	360,00		
		SOMMANO kg =	360,00	4,14	1.490,40
131	101	18.7.1.1 Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N,			
		A RIPORTARE			515.679,96

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			515.679,96
		Dal quadro 1^ distribuzione al quadro generale			
		ml. 20	20,00		
		Dal quadro generale ai quadri locali tecnici			
		ml. 30	30,00		
		SOMMANO m =	50,00	8,82	441,00
132	45	13.8.1			
		Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con			
		ml. 150 x 0,30 x 0,50	22,50		
		SOMMANO mc =	22,50	23,53	529,43
133	98	18.1.1.2			
		Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità			
		ml. 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	48,65	2.432,50
134	153	AN.23			
		F.p.o. di pulsante di sgancio rosso a fungo entro cassetta metallica sotto vetro frangibile per circuito di comando bobina di sgancio interruttore, a lancio di corrente, normalmente aperto. E'			
		n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	87,00	174,00
135	154	AN.24			
		F.p.o. di consegna energia ed alimentazione principale costituita da: - cassetta di distribuzione in lamiera e/o in pvc IP 55 da 24 moduli completa di portella frontale con asolature, portella piena .			
		n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	375,00	375,00
136	146	AN.16			
		F.p.o. di Quadro elettrico generale, delle dimensioni approssimative di 800x2000x250 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio con struttura di acciaio verniciato con polveri epossidiche, grado ..			
		n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	3.676,00	3.676,00
137	144	AN.14			
		F.p.o. di Quadro elettrico di distribuzione ad armadio metallico modulare, delle dimensioni approssimative di 600x1200x200 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio con struttura di			
		n.1	1,00		
		SOMMANO cad. =	1,00	2.228,00	2.228,00
138	162	AN.32			
		Fornitura e posa in opera di quadro elettrico tipo stagno, delle dimensioni approssimative di 600x600x200 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio metallico, grado di protezione IP55, completo ..			
		Locale Tecnico			
		n. 1	1,00		
		Centrale termica			
		n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	2,00	1.350,00	2.700,00
		1) Totale Impianto elettrico			55.656,11
		A RIPORTARE			528.235,89

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			528.235,89
		Impianto riscaldamento			
139	134	AN.4 Impianto termico a servizio dell'edificio consistente in: -Generatore di calore con caldaia murale stagna da parete e/o a basamento a gas (metano/GPL) configurabile al n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	13.069,00	13.069,00
140	136	AN.6 Fornitura e posa in opera di canna fumaria, per la Centrale Termica del Plesso scolastico, in acciaio inox del diametro interno non inferiore a mm.250, del tipo a doppia parete AISI 316 int.AISI ... n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.836,00	2.836,00
141	124	24.2.4.4 Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, PIANO TERRA Atrio 1 x n.12	12,00		
		Bidelli n.4	4,00		
		Attività libere 3 x n.12	36,00		
		Corridoio n.25	25,00		
		Aule attività a tavolino 3 x n.16	48,00		
		Servizi n.8	8,00		
		Wc. bambini n.10	10,00		
		Wc. H n.3	3,00		
		SOMMANO cad =	146,00	38,26	5.585,96
142	125	24.2.5.2 Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, PIANO TERRA Atrio n.2	2,00		
		Bidelli n.2	2,00		
		Attività libere n.8	8,00		
		Corridoio n.6	6,00		
		Aule attività a tavolino 3 x n.4	12,00		
		Servizi n.4	4,00		
		Wc. bambini n.4	4,00		
		Wc. H			
		A RIPORTARE	38,00		549.726,85

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	38,00		549.726,85
		n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	40,00	29,26	1.170,40
143	126	24.2.6 Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche:- sensore incorporato con elemento sensibile a liquido;- Tmax ambiente 50°C;- ..... PIANO TERRA Atrio n.1	1,00		
		Bidelli n.1	1,00		
		Attività libere n.4	4,00		
		Corridoio n.3	3,00		
		Aule attività a tavolino 3 x n.2	6,00		
		Servizi n.2	2,00		
		Wc. bambini n.2	2,00		
		Wc. H n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	20,00	36,44	728,80
144	127	24.2.7 Fornitura e posa in opera di valvola termostabilizante e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche:- corpo in ottone cromato UNI EN 1215;- asta di comando otturatore inox;. PIANO TERRA Atrio n.1	1,00		
		Bidelli n.1	1,00		
		Attività libere n.4	4,00		
		Corridoio n.3	3,00		
		Aule attività a tavolino 3 x n.2	6,00		
		Servizi n.2	2,00		
		Wc. bambini n.2	2,00		
		Wc. H n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	20,00	44,84	896,80
145	160	AN.30 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero SS, per reti di teleriscaldamento, nei diametri previsti in progetto comprensive di pezzi speciali, materiali di saldatura e completi di coibentazione . Dalla Cemntrale termica ai collettori ml. (25,00+10) x 2	70,00		
		SOMMANO m =	70,00	45,10	3.157,00
146	161	AN.31 Fornitura e posa in opera di coibentazione di tubazioni di qualsiasi sezione, eseguita con coppelle di lana di roccia o vetro di densità 30 Kg/mc, compreso avvolgimento con cartone ondulato, legatura ...			
		A RIPORTARE			555.679,85

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			555.679,85
		Dalla Cemntrale termica ai collettori			
		ml. (25,00+10) x 2 x 0,20	14,00		
		SOMMANO mq =	14,00	20,00	280,00
		2) Totale Impianto riscaldamento			27.723,96
		Impianto idrico-sanitario e antincendio			
147	83	15.1.1 Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto .. Locali tecnici n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	216,38	432,76
148	84	15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di ..... Servizi personale n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	317,08	634,16
149	86	15.1.8 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite ... Servizi personale n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	244,26	488,52
150	141	AN.11 Fornitura ed installazione di parete sanitaria in laminato plastico stratificato (HPL) di spessore mm. 14 per divisore interno completo di porta stondata con chiusura automatica e frontalino di box .. WC Bambini n. 9	9,00		
		SOMMANO cad =	9,00	304,00	2.736,00
151	139	AN.9 Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale del tipo per bambini a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite, con coperchio , compresa .. WC bambini n.9	9,00		
		SOMMANO Cad =	9,00	289,00	2.601,00
152	140	AN.10 Fornitura e posa in opera di lavabo per bambini a canale di dimensioni in lunghezza 90-120 cm. e larghezza = 40-50 cm. del tipo Fenicia senza colonna, con troppo pieno, corredato di ..... WC bambini n.2	2,00		
		SOMMANO Cad =	2,00	399,00	798,00
		A RIPORTARE			563.650,29

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			563.650,29
153	88	15.4.1.1 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta ... n.17	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	105,96	1.801,32
154	89	15.4.2.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ..... PIANO TERRA n.15	15,00		
		SOMMANO cad =	15,00	82,16	1.232,40
155	90	15.4.4 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. SERVIZI n. 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	23,81	95,24
156	94	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ..... Allaccio servizi igienici ml. 20,00	20,00		
		SOMMANO m =	20,00	17,04	340,80
157	96	15.4.23 Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo ..... n. 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	114,42	457,68
158	21	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: n.4 x kg. 60	240,00		
		SOMMANO kg =	240,00	4,14	993,60
159	87	15.2.2.5 Fornitura e posa in opera di serbatoi prefabbricati in P.R.F.V. a fondo bombato,realizzati con resine idonee al contenimento di acqua potabile secondo le norme del D.M. Salute n. 174 ... Antincendio e riserva idrica n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	2.688,00	5.376,00
160	95	15.4.17.9 Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da:- n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.641,68	2.641,68
		A RIPORTARE			576.589,01

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			576.589,01
161	91	15.4.9.1 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e ..... PIANO TERRA Da punto acqua a locale tecnico ml. 40,00	40,000		
		Dal locale tecnico ai collettori servizi igienici ml. 20,00	20,000		
		SOMMANO m =	60,000	10,25	615,00
162	71	14.9.7.2 Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante . n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	131,50	131,50
163	147	AN.17 F.p.o. di cassetta antincendio in acciaio preverniciato completa di portello portavetro in alluminio e di: - lancia in rame-ottone con ugello svitabile; - idrante da 1" e 2" UNI-45 con bocchettone a ... PIANO TERRA n.2	2,00		
		SOMMANO cad. =	2,00	344,00	688,00
164	148	AN.18 Fornitura e posa in opera di estintore portatile, omologato ai sensi del D.M.20.12.1982 del tipo a polvere e/o CO2 polivalente adatto per incendi di classe "B" e "C", carica Kg.6, tempo di scarica .. PIANO TERRA n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	196,00	392,00
165	150	AN.20 Fornitura e collocazione di cartello indicatore luminescente per interni ed esterni, che evidenzia l'esistenza di un estintore e della via di uscita e comunque recante segnaletica conforme 10X2	20,00		
		SOMMANO cad. =	20,00	18,00	360,00
166	143	AN.13 Fornitura ed installazione di gruppo attacco motopompa UNI 70 da 2" ad un attacco filettato conforme alle norme UNI vigenti, composto da saracinesca di intercettazionedel tipo da incasso ... n.1	1,00		
		SOMMANO cad. =	1,00	627,00	627,00
167	130	14.9.6 Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per ..... PIANO TERRA n.2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	49,30	98,60
		3) Totale Impianto idrico-sanitario e antincendio			23.541,26
		A RIPORTARE			579.501,11

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			579.501,11
		1) Totale Impianto elettrico, riscaldamento, etc.			106.921,33
		Impianti speciali (Elevatore-Tvcc, etc.)			
168	137	AN.7 Fornitura e posa in opera di elevatore, della portata di 630 Kg - 8 persone, idoneo al trasporto di persone fisicamente impedite e/o diversamente abile, con azionamento elettrico a frequenza n.1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	35.385,00	35.385,00
169	142	AN.12 Realizzazione di un impianto TVCC per esterno costituito da: -F.p.o. di n°1 DVR digitale ibrido avente le seguenti caratteristiche e dotazioni.. n.1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	6.459,00	6.459,00
		2) Totale Impianti speciali (Elevatore-Tvcc, etc.)			41.844,00
		4) Totale IMPIANTI TECNOLOGICI			**148.765,33**
		A RIPORTARE			621.345,11

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			621.345,11
		OPERE PROVVISIONALI E DI SICUREZZA			
170	163	26.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, Fabbricato esterno 2 x ml. (42,00+12,00) x 8,00	864,00		
		Muro recinzione ml. 120,00 x 2,50	300,00		
		SOMMANO mq =	1.164,00	7,95	9.253,80
171	164	26.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno . Ponteggio esterno 2 x ml. (42,00+12,00) x 8,00 x 5	4.320,00		
		Muro recinzione ml. 120,00 x 2,50 x 2	600,00		
		SOMMANO mq =	4.920,00	1,28	6.297,60
172	165	26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: Ponteggio Esterno 2 x ml. (42,00+12,00) x 8,00	864,00		
		Muro recinzione ml. 120,00 x 2,50	300,00		
		SOMMANO mq =	1.164,00	3,62	4.213,68
173	166	26.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale . Interno - 1^ Impalcato 2 x ml. 4,00 x 2,00 x 2,00	32,00		
		- 2^ Impalcato e copertura 2 x ml. 4,00 x 2,00 x 2,00	32,00		
		SOMMANO mc =	64,00	15,79	1.010,56
174	167	26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 - 1^ Impalcato n.20	20,00		
		- 2^ Impalcato e copertura n.30	30,00		
		SOMMANO cad =	50,00	12,59	629,50
175	168	26.1.15 Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m2 di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori . Ponteggio esterno ml. (42,00+12,00+12,00) x 8,00	528,00		
		A RIPORTARE	528,00		642.750,25

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	528,00		642.750,25
		Muro recinzione			
		ml. 67,00 x 2,50	167,50		
		SOMMANO mq =	695,50	2,90	2.016,95
176	169	26.1.20			
		Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido ..			
		CORPO A			
		Travi			
		1^ Impalcato			
		ml.			
		(2,50+2,50+2,50+4,80+4,80+5,00+5,00+2,50+4,20+4,50+4			
		,50+4,20) x 0,25	11,75		
		2^ Impalcato			
		ml. (4,00+2,50+4,50+2,80+4,80) x 0,25	4,65		
		Copertura			
		ml. (2,40+2,40+2,50+1,80+4,80) x 0,25	3,48		
		CORPO B			
		Travi			
		1^ Impalcato			
		ml.			
		(4,70+3,80+3,80+6,00+6,80+5,00+5,00+4,30+4,30+4,40+6			
		,80+7,00+7,00+7,00+7,00) x 0,25	20,73		
		2^ Impalcato			
		ml. (4,60+4,00+3,80+6,20+5,20+4,30) x 0,25	7,03		
		Copertura			
		ml. (4,20+4,30) x 0,25	2,13		
		SOMMANO mq =	49,77	44,47	2.213,27
177	170	26.2.6			
		Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio,			
		n. 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	50,54	202,16
178	171	26.2.9			
		Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mmq, per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le			
		Perimetrazione			
		ml. 20,00	20,00		
		SOMMANO m =	20,00	10,47	209,40
179	172	26.3.1.2			
		Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali ..			
		n.3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	62,90	188,70
180	173	26.3.2.2			
		Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per ..			
		n. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	62,50	625,00
		A RIPORTARE			648.205,73

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			648.205,73
181	174	26.5.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede .. n. 1	1,00		
		SOMMANO =	1,00	57,41	57,41
182	175	26.5.2 Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	89,70	89,70
183	176	26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, ... n.8	8,00		
		SOMMANO cad =	8,00	9,78	78,24
184	177	26.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	16,10	193,20
185	178	26.6.3 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata ... n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	25,30	303,60
186	179	26.6.4 Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	2,65	31,80
187	180	26.6.6 Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; .. n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	1,02	12,24
188	181	26.6.7 Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante .. n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	3,65	43,80
189	182	26.6.8 Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e n.12	12,00		
		A RIPORTARE	12,00		649.015,72

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12,00		649.015,72
		SOMMANO cad =	12,00	2,30	27,60
190	183	26.6.12 Giubbetto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni . n.6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	69,00	414,00
191	184	26.6.14 Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. n.12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	16,10	193,20
192	185	26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua n.7	7,00		
		SOMMANO cad =	7,00	120,70	844,90
		5) Totale OPERE PROVVISIONALI E DI SICUREZZA			**29.150,31**
		A RIPORTARE			650.495,42

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
SCAVI E DEMOLIZIONI	1			58.823,10
OPERE STRUTTURALI	7			231.428,04
Interventi di adeguamento	7		231.428,04	
OPERE MURARIE	16			182.328,64
Edificio	16		117.723,66	
Sistemazione esterna	24		64.604,98	
IMPIANTI TECNOLOGICI	26			148.765,33
Impianto elettrico, riscaldamento, etc.	26		106.921,33	
Impianto elettrico	26	55.656,11		
Impianto riscaldamento	36	27.723,96		
Impianto idrico-sanitario e antincendio	38	23.541,26		
Impianti speciali (Elevatore-Tvcc, etc.)	41		41.844,00	
OPERE PROVVISIONALI E DI SICUREZZA	42			29.150,31

SOMMANO I LAVORI			**€ 650.495,42**
Oneri della sicurezza(4,481248%) inclusi nei lavori		29.150,31	
	a detrarre		€ 29.150,31
IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO			***€ 621.345,11***

SAN MAURO CASTELVERDE

IL PROGETTISTA



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
3	**ELENCO DEI PREZZI**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	1.1.6.2	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mmq e fino a 10 N/mmq ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. EURO SEDICI/06	€/metro cubo	16,06
2	1.1.9.1	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici EURO CENTONOVE/37	€/metro cubo	109,37
3	1.2.5.2	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto.Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci:1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano. EURO ZERO/63	€/m³xkm	0,63
4	2.1.4	Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. EURO DUECENTOCINQUE/79	€/metro cubo	205,79
5	2.2.1.1	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm EURO TRENTA/08	€/metro quadrato	30,08
6	3.1.1.4	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 16/20. EURO CENTOTRENTATRE/36	€/metro cubo	133,36
7	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori edili C25/30. EURO CENTOCINQUANTATRE/34	€/metro cubo	153,34
8	3.1.2.9	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in elevazione per lavori edili C25/30. EURO CENTOSESSANTA/61	€/metro cubo	160,61
9	3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato intelaiate EURO DUE/02	€/chilogramm o	2,02
10	3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTA/92	€/metro quadrato	30,92
11	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.		
		EURO VENTITRE/46	€/metro quadrato	23,46
12	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.		
		EURO DUE/47	€/chilogramm o	2,47
13	5.1.1	Pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.		
		EURO TRENTAQUATTRO/01	€/metro quadrato	34,01
14	5.1.11.1	Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici		
		EURO DICIANNOVE/85	€/metro quadrato	19,85
15	5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUARANTACINQUE/08	€/metro quadrato	45,08
16	5.2.4.1	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm		
		EURO TREDICI/62	€/metro	13,62
17	5.2.4.2	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a sguscia 15x20 cm s = 8 mm EURO VENTIUNO/91	€/metro	21,91
18	5.2.5.2	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm EURO QUARANTAOTTO/55	€/metro quadrato	48,55
19	5.2.5.3	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm EURO QUARANTASETTE/24	€/metro quadrato	47,24
20	6.2.4.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato o doppio strato vulcanico, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza, oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima >= 70 N/mm2, resistenza a flessione minima >=10 N/mm2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:- coefficiente di		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65;- valore medio all'usura <= 3 mm;- non gelivo.Le caratteristiche sopra indicate che debbono essere accertate e documentate dalla D.L. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - spessore compreso fra 28 e 35 mm per elementi di formato 40x40 cm EURO SESSANTAUNO/34	€/metro quadrato	61,34
21	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) EURO QUATTRO/14	€/chilogramm o	4,14
22	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRE/02	€/chilogramm o	3,02
23	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO DUE/41	€/chilogramm o	2,41
24	7.2.4.1	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J EURO TRE/48	€/chilogramm o	3,48
25	7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. EURO UNO/75	€/chilogramm o	1,75
26	8.1.3.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti.Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri.A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori:chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 EURO TRECENTOSETTANTA/49	€/metro quadrato	370,49
27	8.1.9.2	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50÷60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. - Superficie minima di misurazione: m2 2,00 con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon EURO CINQUECENTOVENTICINQUE/42	€/metro quadrato	525,42
28	8.3.5	Fornitura e collocazione di cassonetto copri-rullo di legno pino di Svezia, con sportello mobile ad incastro a perfetta tenuta, compreso opere murarie e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTAUNO/72	€/metro quadrato	81,72
29	8.3.9	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro-telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.		
		EURO DUECENTOQUARANTAQUATTRO/43	€/metro quadrato	244,43
30	8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.		
		EURO QUARANTAUNO/26	€/metro quadrato	41,26
31	8.5.1.1	Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. in plastica del tipo pesante (peso non inferiore a 4,5 kg per ogni mq) di qualsiasi colore.		
		EURO QUARANTAOTTO/61	€/metro quadrato	48,61
32	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTI/97	€/metro quadrato	20,97
33	9.1.5	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		EURO SEDICI/66	€/metro quadrato	16,66
34	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIQUATTRO/02	€/metro quadrato	24,02
35	9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui;		
		EURO DICIOTTO/62	€/metro quadrato	18,62
36	10.1.3.3	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti,su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: bianco di Carrara		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOQUARANTADUE/89	€/metro quadrato	142,89
37	10.1.8	Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTINOVE/73	€/metro	29,73
38	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 – 10.2 – 10.3 – 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRE/13	€/metro	3,13
39	10.1.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUE/51	€/cadauno	2,51
40	11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/99	€/metro quadrato	4,99
41	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO SETTE/52	€/metro quadrato	7,52
42	11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUINDICI/15	€/metro quadrato	15,15
43	12.6.6.2	Pannello isolato e ventilato (CE UNI EN 14509) costituito da un elemento di copertura in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite da una lamiera in acciaio zincato (EN 10147) dello spessore minimo di mm 0,40 protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa (dello spessore minimo di 1,5 mm) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. La lastra superiore del pannello deve aggettare in gronda di minimo cm 5 per proteggere la superficie frontale del pannello, con elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a lambda migliorato contenente grafite, monolamiera con rivestimento superiore in acciaio a protezione multistrato e rivestimento inferiore in alluminio centesimale. Tra l'elemento di copertura e lo strato isolante sono presenti canali di ventilazione che permettono libera circolazione d'aria. La microventilazione del pannello deve ridurre il carico termico all'estradosso dell'isolante per migliorare il comfort ambientale interno ed evitare l'eccessivo surriscaldamento della		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		copertura. Classe di Reazione al Fuoco del pannello B-s2-d0, in funzione degli spessori variabili dello strato isolante, il sistema assicura coefficienti di trasmissione termica da W/m2°K 0,81 a W/m2°K 0,22. per spessore del polistirene da 101 a 150 mm EURO SETTANTANOVE/02	€/metro quadrato	79,02
44	12.6.7	Maggiorazione di cui alla voce 12.8.6 per lamiera superiore preverniciato. EURO TRE/95	€/metro quadrato	3,95
45	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO VENTITRE/53	€/metro cubo	23,53
46	14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K EURO QUARANTATRE/40	€/cadauno	43,40
47	14.1.3.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico.Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer EURO QUARANTATRE/50	€/cadauno	43,50
48	14.1.3.2	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico.Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito EURO CINQUANTAQUATTRO/20	€/cadauno	54,20
49	14.1.5.1	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer EURO SEDICI/00	€/cadauno	16,00
50	14.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. EURO UNDICI/00	€/cadauno	11,00
51	14.1.7	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa a led entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. EURO CINQUE/05	€/cadauno	5,05
52	14.1.8.3	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 4mm² EURO QUARANTACINQUE/50	€/cadauno	45,50
53	14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm² EURO QUARANTAOTTO/40	€/cadauno	48,40
54	14.2.3.1	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventule ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo EURO DIECI/60	€/cadauno	10,60
55	14.2.3.2	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventule ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli EURO QUINDICI/00	€/cadauno	15,00
56	14.2.5	Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. EURO UNDICI/00	€/cadauno	11,00
57	14.3.11.2	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D25mm EURO QUATTRO/90	€/metro	4,90
58	14.3.13.2	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutarura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. scatola di derivazione da incasso fino a 160x130x70 EURO NOVE/12	€/cadauno	9,12
59	14.3.13.3	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutarura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. scatola di derivazione da incasso fino a 196x152x70 EURO DIECI/60	€/cadauno	10,60
60	14.3.16.2	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x2,5mm² EURO UNO/73	€/metro	1,73
61	14.3.16.3	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x4,0mm² EURO DUE/42	€/metro	2,42
62	14.3.16.5	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x10mm² EURO CINQUE/22	€/metro	5,22
63	14.3.16.6	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x16mm² EURO SETTE/10	€/metro	7,10
64	14.3.20.2	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle normeCEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 2,0 m EURO CENTO/90	€/cadauno	100,90
65	14.8.2.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x18W EURO SESSANTAOTTO/50	€/cadauno	68,50
66	14.8.2.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x36W EURO OTTANTA/80	€/cadauno	80,80
67	14.8.3.3	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microsprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (T=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (T=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogena senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. .E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali.L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso.É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Elettronico EURO CENTOOTTANTAQUATTRO/30	€/cadauno	184,30
68	14.8.4.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (T=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico EURO CENTOVENTIUNO/30	€/cadauno	121,30
69	14.8.10.2	Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo T8, T5 e TCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato. Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per plafoniere LED EURO DUECENTOVENTITRE/50	€/cadauno	223,50
70	14.8.11.7	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione.Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.8W - aut. 3h - Autodiagnosi EURO CENTOSESSANTADUE/80	€/cadauno	162,80
71	14.9.7.2	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer.Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile.La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico con led colorato EURO CENTOTRENTAUNO/50	€/cadauno	131,50
72	14.11.1	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere.Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. EURO SETTANTAQUATTRO/30	€/cadauno	74,30
73	14.11.3	Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2. EURO TRENTAQUATTRO/30	€/cadauno	34,30
74	14.11.4.1	Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19"(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U).Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. armadio Rack da parete fino a 13U EURO OTTOCENTOQUATTORDICI/90	€/cadauno	814,90
75	14.11.5	Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UTP o FTP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti. EURO DUECENTOCINQUANTATRE/60	€/cadauno	253,60
76	14.11.6.2	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con coduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione della tratta in categoria 6. Il cavo dovrà		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca. cavo FTP Cat. 6 LSZH EURO UNO/70	€/metro	1,70
77	14.11.7	Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere.Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. EURO CINQUANTANOVE/30	€/cadauno	59,30
78	14.12.1.2	Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola con tetto antipioggia.Sono compresi:- modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono - modulo video (per gli impianti videocitofonici) con telecamera a colori con sensore da 1/3", con possibilità di regolazione della telecamera sugli assi verticale ed orizzontale del 10%- pulsantiera con cartellini portanomeSono compresi gli elementi di chiusura e di finitura in zama o in metallo, in grado di garantire un grado di protezione IP54 e resistenza agli urti fino a IK08.E' compresa la retroilluminazione dei tasti e il sistema per l'apertura dell'elettroserratura ed il collegamento per un pulsante apriporta locale.E' compreso l'alimentatore SELV idoneo per tutto l'impianto, protetto contro sovraccarico e cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura. videocitofono fino a 8 pulsanti EURO MILLECENTOVENTIUNO/00	€/cadauno	1.121,00
79	14.12.2.2	Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria.Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. posto interno videocitofonico EURO DUECENTOQUARANTA/70	€/cadauno	240,70
80	14.12.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo citofonici a 2 conduttori twistati con guaina in PVC e tensione di isolamento 450/750V, idonei all'impianto citofonico da realizzare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). EURO UNO/95	€/metro	1,95
81	14.13.1	Realizzazione di derivazione per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità.Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa coassiale di tipo passante, comprensiva di eventuale resistenza terminali da 75Ohm, la minuteria ed ogni altro onere.Comprese le tracce nelle murature		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.		
		EURO SESSANTACINQUE/80	€/cadauno	65,80
82	14.13.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo coassiale per ricezione del digitale terrestre o satellitare, realizzato secondo la Norma EN 50117-2-4, conduttore interno 0,80mm in rame, dielettrico in polietilene espanso (PEG), nastro in alluminio-poliestere (APA), schermatura in treccia metallica e guaina in PVC. Il cavo dovrà avere un'impedenza caratteristica pari a 75 Ohm a 200MHz e attenuazione di schermatura SA in classe B. Sono compresi i connettori terminali. Il cavo dovrà infine essere conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).		
		EURO UNO/51	€/metro	1,51
83	15.1.1	Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½" , pilettone di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie (realizzazione basamento), i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUECENTOSEDICI/38	€/cadauno	216,38
84	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRECENTODICIASSETTE/08	€/cadauno	317,08
85	15.1.5.2	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. - ulteriore comando deviato o invertito compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito		
		EURO TRENTACINQUE/00	€/cadauno	35,00
86	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.		
		EURO DUECENTOQUARANTAQUATTRO/26	€/cadauno	244,26
87	15.2.2.5	Fornitura e posa in opera di serbatoi prefabbricati in P.R.F.V. a fondo bombato,realizzati con resine idonee al contenimento di acqua potabile secondo le norme del D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii., da collocare esternamente o se interrati da inglobare in manufatti di conglomerato cementizio da compensare a parte, completi di botola a tenuta stagna a passo d'uomo per consentire l'ispezione e manutenzione e di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi una all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e una all'uscita sulla tubazione di distribuzione, di tubo per troppopieno e piedi di appoggio.All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza da 5.000 l EURO DUEMILASEICENTOOTTANTAOTTO/00	€/cadauno	2.688,00
88	15.4.1.1	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm EURO CENTOCINQUE/96	€/cadauno	105,96
89	15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse).Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere EURO OTTANTADUE/16	€/cadauno	82,16
90	15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. EURO VENTITRE/81	€/cadauno	23,81
91	15.4.9.1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm EURO DIECI/25	€/metro	10,25
92	15.4.11.2	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata EURO TRENTAQUATTRO/33	€/metro	34,33
93	15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm EURO VENTICINQUE/96	€/metro	25,96
94	15.4.14.5	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 100 mm EURO DICIASSETTE/04	€/metro	17,04
95	15.4.17.9	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da:- n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica;- n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati;- valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone;- n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 24 litri;- collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato;- manometri;- basamento in lamiera di acciaio zincato.Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 3-6 m3/h - prevalenza 60÷43 m c.a. EURO DUEMILASEICENTOQUARANTAUNO/68	€/cadauno	2.641,68
96	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di travertino cm 2° copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTOQUATTORDICI/42	€/cadauno	114,42
97	15.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTADUE/51	€/cadauno	62,51
98	18.1.1.2	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità fino a 0,60 m e larghezza fino a 0,50 m, escluso l'eventuale rimozione della sede stradale, compresa la rimozione di eventuali marciapiedi, le eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a 0,5 m³, la conservazione di sottoservizi eventualmente incontrati.Sono inoltre comprese la fornitura e la posa di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm e il nastro di segnalazione, nonché l'onere del reinterro con materiale idoneo provenientedallo scavo e il costipamento meccanico realizzato a strati di spessore massimo 30 cm.Compreso inoltre l'eventuale bauletto in calcestruzzo per la protezione addizionale, da realizzarsi per gli attraversamenti, con copertura del cavidotto per almeno 10 cm.E' compresa infine la segnalazione e l'eventuale protezione degli scavi, e il carico dei materiali di scavo eccedenti o ritenuti non idonei al reinterro per futuro trasporto a discarica,		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per scavo e ricoprimento con protezione addizionale EURO QUARANTAOTTO/65	€/metro	48,65
99	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm EURO CENTODIECI/64	€/cadauno	110,64
100	18.3.19.2	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. 2) sez. 35 mm² EURO SEI/69	€/metro	6,69
101	18.7.1.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 80 mm EURO OTTO/82	€/metro	8,82
102	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO DUECENTONOVANTA/42	€/metro cubo	290,42
103	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico EURO QUATTROCENTOSESSANTA/37	€/metro cubo	460,37
104	21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO ZERO/88	€/metro quadrato	0,88
105	21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO NOVE/95	€/metro quadrato	9,95
106	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO UNO/75	€/metroquadratoxcentimetro	1,75
107	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO TRE/03	€/metro quadrato	3,03
108	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO TRE/49	€/metroquadratoxcentimetro	3,49
109	21.1.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO SETTE/39	€/metro quadrato	7,39
110	21.1.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO ZERO/45	€/chilogramm o	0,45
111	21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUATTORDICI/78	€/metro quadrato	14,78
112	21.1.17	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO QUATTRO/44	€/metro quadrato	4,44
113	21.1.18	Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO QUATTRO/93	€/metro quadrato	4,93
114	21.1.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego.		
		EURO QUATTORDICI/53	€/metro quadrato	14,53
115	21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUATTRO/00	€/metro	4,00
116	21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO VENTI/92	€/cadauno	20,92
117	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.		
		EURO TRENTAUNO/88	€/metro cubo	31,88
118	21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore EURO NOVANTA/42	€/metroquadra toxcentimetro	90,42
119	21.3.1.2	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. EURO TRENTANOVE/64	€/metroquadra toxcentimetro	39,64
120	21.3.2	Riparazione di lesioni passanti in strutture di cemento armato, di spessore fino a 50 cm, mediante iniezioni con resine epossidiche di tipo idoneo, fluide, senza solventi a bassa viscosità ed a rapido indurimento, previa spicconatura d'intonaco, spazzolatura delle superfici da trattare, pulitura e lavaggio delle parti scoperte, l'applicazione degli iniettori, la stuccatura della fessurazione con malta adesiva epossidica, l'asportazione degli iniettori mediante mola a smeriglio. A garanzia della qualità il prodotto dovrà essere accompagnato dalla certificazione di qualità. Tutto quanto sopra e compreso ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.- per ogni cm di lesione misurata su una sola faccia EURO TRE/63	€/centimetro	3,63
121	21.3.4	Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici.- per ogni mq di superficie trattata EURO VENTICINQUE/59	€/metro quadrato	25,59
122	21.3.5	Barre di acciaio Feb44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO OTTO/08	€/chilogramm o	8,08
123	23.7.1.1	Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168; i pannelli saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia), il tutto compreso pendini, accessori, il tiro in alto, le opere murarie, l'incidenza dei ponti di servizio posti fino ad una altezza di 3,50 ml ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità ?=340-550 kg/m3; conducibilità termica ?=0,07 W/m2°K (UNI EN 12939); calore specifico c=2,1 kJ/kg°K, fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua μ=5 (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		s10= 200 °KPa; classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: spessore 15 mm EURO QUARANTAUNO/35	€/metro quadrato	41,35
124	23.7.2.1	tinta bianca EURO OTTO/10	€/metro quadrato	8,10
125	24.2.4.4	Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 800mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 182 W EURO TRENTAOTTO/26	€/cadauno	38,26
126	24.2.5.2	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1" EURO VENTINOVE/26	€/cadauno	29,26
127	24.2.6	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche:- sensore incorporato con elemento sensibile a liquido;- Tmax ambiente 50°C;- pressione differenziale max;-scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 30°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura;- isteresi 0,3 K.Sono compresi i raccordi, gli accessori, ferramenta per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte EURO TRENTASEI/44	€/cadauno	36,44
128	24.2.7	Fornitura e posa in opera di valvola termostabilizzante e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche:- corpo in ottone cromato UNI EN 1215;- asta di comando otturatore inox;- tenute idrauliche in EPDM;Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTAQUATTRO/84	€/cadauno	44,84
129	3.7.12	Rivestimento protettivo di superfici in calcestruzzo o intonaci cementizi, sani e compatti, esenti da crepe o cavillature, mediante applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con airless in due mani, di vernice epossidica bicomponente. Il prodotto deve rispondere ai requisiti richiesti dal D.M.del 06-04-2004 n° 174 Capo 2 art. 5 per il contatto con acqua potabile, ed essere conforme per il contatto con prodotti alimentari in accordo al Regolamento (UE) 10/2011. Il prodotto, inoltre, deve rispondere ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi PI, MC, PR, RC e IR per la protezione del calcestruzzo.Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali minime:Massa volumica dell'impasto (kg/m³): 1.300Tempo di lavorabilità: 30-40 min.Indurimento completo: 7 gg (a +23°C)Permeabilità dell'anidride carbonica (CO2) secondo EN 1062-6 (m): > 900Permeabilità al vapor acqueo (EN ISO 7783-1-2) (m): SD > 50 - Classe IIIAssorbimento capillare e permeabilità all'acqua secondo (EN 1602-3) (kg/m² h0,5): < 0,01Resistenza a shock termico (EN 13687-5) (MPa): 3,5Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13529): nessuna alterazione.Bolle con acido acetico al 10% a 28 ggProva di aderenza per trazione diretta (EN 1542) (MPa): 3,5 (a 7 gg)Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse): Bfl-s1Consumo (kg/m²):0,40-0,60 per mano		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTASEI/53	€/metro quadrato	36,53
130	2.4.2	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 4 e 6 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTANTAOTTO/07	€/metro quadrato	88,07
131	14.9.6	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato e chiave di test.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2013 o ss.mm.ii..		
		EURO QUARANTANOVE/30	€/cadauno	49,30

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
132	AN.1	Dismissione di box con struttura in profilati di alluminio, compreso l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile. EURO DUECENTOSETTANTANOVE/00	€/cadauno	279,00
133	AN.2	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porte di sicurezza e/o antincendio per porte a uno o due battenti di lunghezza ciascuno non superiore a mm. 1000, a barra orizzontale cromata o in alluminio anodizzato, basculanti o su scatola di comando con braccetto in acciaio colorato con apposite vernici con serratura interna all'anta e con meccanismo di bloccaggio composto da chiusura in alto ed in basso e relativa serratura interna all'anta secondaria, con selettore di chiusura, comprese le opere di carpenteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTAQUATTRO/00	€/cadauno	254,00
134	AN.3	Dismissione, rimozione e trasporto a discarica dell'impianto elettrico esistente, costituito dalle apparecchiature elettriche non più in uso, tubazioni, conduttori, cassette di derivazione, prese ed interruttori esterni od interni, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'eventuale apertura di tracce e la successiva richiusura dove si ritenesse necessaria per lo sfilaggio delle tubazioni e/o conduttori, l'onere per l'accatastamento in cantiere dei materiali di risulta, il carico a mano ed il trasporto alle pubbliche discariche di quanto dismesso. EURO SEICENTOCINQUANTASEI/00	€/a corpo	656,00
135	AN.4	Impianto termico a servizio dell'edificio consistente in: - Generatore di calore con caldaia murale stagna da parete e/o a basamento a gas (metano/GPL) configurabile al momento dell'installazione, del tipo a condensazione ad alto rendimento, per riscaldamento e produzione d'acqua per uso sanitario, della potenza termica utile al focolare di 70 kW dalle caratteristiche: - Potenza utile max riscaldamento (80/60) = 57,3 kW - Potenza utile max riscaldamento (50/30) = 62,3 kW. - Potenza utile minima (80/60) = 17,7 kW. - Potenza utile minima (50/30) = 79,4 kW. - Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (80/60) = 98,8%. - Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30) = 107,4%. - Camera di combustione in acciaio inox a bagno d'acqua. - Tiraggio forzato e camera di combustione stagna. - Controllo del rapporto aria/gas e della combustione; - Bruciatore in acciaio inox a bassa emissione di sostanze nocive, regolazione ON/OFF, controllo aria comburente, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione e modulazione della potenza da 10 a 100%, completamente automatico, compreso gli accessori e minuterie per il comando, controllo e regolazione della stessa, contenute in un pannello di comando con annesso termostato di regolazione e di esercizio, termometro, fusibili e di tutte le apparecchiature e sistemi di sicurezza a microprocessore, rispondente alla classe 5 più ecologica della norma UNI EN 297 ed UNI EN 483; - Serbatoio di accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria, con boiler verticale in acciaio della capacità di lt.300, pressione max 8 bar, vetrificato internamente e coibentato con poliuretano espanso a cellule chiuse all'esterno, a doppia serpentina da cui si diparte la tubazione in rame per l'adduzione dell'acqua calda sanitaria ai punti collettori dell'impianto idrico dell'edificio, ubicati nei servizi igienici; - Vaso di espansione chiuso a membrana da lt. 35, completo di valvola di sicurezza, termomanometro, pressostato di sicurezza e valvola di sfogo aria; - Tubazione in mannesmann s.s. o in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 25, idoneo per fluidi a gas, con "PN" pressione		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		massima di esercizio e marchio di qualità rilasciato dall'Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, da posare a vista o interrata, completo di elettrovalvola di intercettazione, rampa di sicurezza gas per il collegamento/sezionamento,dalla tubazione di adduzione gas di rete o gpl con serbatoio esterno (questo a cura della società fornitrice) fino all'ingresso della centrale termica, comprensivo di elettrovalvola per gas normalmente aperta con riarmo manuale, giunto di dilatazione, filtro in linea per gas e stabilizzatore di pressione; - n. 2 gruppi gemellari di pompe di circolazione, completi di attacchi ingresso/uscita e relative saracinesche d'intercettazione e di ritegno unidirezionali; - n. 1 pompa anticondensa o di circolazione completa di valvola miscelatrice a tre vie servocomandata; - Centralina di termoregolazione climatica a 2 stadi, separata per piano, completa di regolatore climatico AM e n. 2 uscite analogiche per i termostati ambienti ubicati ai singoli piani, con rilevazione delle fughe di gas, unità remota di rilevamento fughe, ed ogni accessorio relativo; Compreso a realizzazione dell'impianto elettrico dedicato alla centrale, con alimentazione elettrica = 230 V, 50 Hz.- Protezione elettrica IP X5D. comprensivo di tubazione, cassette di derivazione e cavi di collegamento in rame isolati di adeguata sezione, si aper i circuiti di comando, controllo ed illuminazione della centrale, attestati ad un idoneo quadro elettrico di comando, controllo e regolazione della centrale termica, comprensivo degli interruttori automatici magnetotermici di adeguata portata, nonchè degli accessori quali teleruttori, trasformatori e quant'altro il tuto contenuti in apposito contenitore IP55 da collocare sulla parete all'interno della centrale, nonchè dell'interruttore generale del tipo su calotta da collocare all'esterno della centrale in prossimità della porta d'ingresso; Resta compresa la dismissione della caldaia esistente con le apparecchiature di corredo non più utilizzabili, compreso l'onere per lo smaltimento delle apparecchiature e trasporto presso le discariche autorizzate e l'emissione del formulario di identificazione dei materiali di risulta e di tutti gli accessori anche se non specificati necessari per la realizzazione del nuovo impianto termico, le minuterie varie di montaggio, la manodopera per lo scollegamento delle apparecchiature compreso la bonifica e messa in sicurezza del serbatoio combustibile previo scollegamento delle tubazioni esistenti, svuotamento del residuo combustibile e successivo riempimento con sabbia fine ed inerti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto nel suo complesso funzionante a regola d'arte. Compreso le opere murarie connesse alla installazione delle apparecchiature il tutto secondo gli schemi funzionali e le indicazioni della D.L., la taratura, regolazione e programmazione dei componenti della C.T.la tubazione in rame ricotto coibentato per i collegamenti in centrale e da questi ai collettori di distribuzione M/R per i piani previo trattamento con vernice e coibentazione con materiali a cellule chiuse (isoflex, isolene o similari); ed ogni altro onere ed accessorio, anche se non espressamente specificate, per dare l'impianto termico perfettamente funzionante, a regola d'arte come indicato nello schema funzionale allegato al progetto, ed in rispondenza alle normative vigenti in materia. Escluso la canna fumaria che sarà compensata a parte. EURO TREDICIMILASESSANTANOVE/00	€/cadauno	13.069,00
136	AN.5	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi) forma e spessore da eseguire a mano con l'ausilio di seghe elettriche e/o elettroidrauliche e/o di martello pneumatico per la creazione di spazio idoneo per il rinforzo di pilastri esistenti e travi, compreso la pulizia, il ponteggio e le eventuali opere di protezione e puntellamento, la ripresa degli intonaci, la protezione, la sigillatura dello scasso ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per superficie verticale di larghezza cm. 5-10 e profondità di taglio da 200 a 250 mm		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		.		
		EURO SETTANTACINQUE/00	€/metro	75,00
137	AN.6	Fornitura e posa in opera di canna fumaria, per la Centrale Termica del Plesso scolastico, in acciaio inox del diametro interno non inferiore a mm.250, del tipo a doppia parete AISI 316 int.AISI 304 est., costituita da elementi lineari da mt.1,00, modulo ispezione cinerario, modulo rilievo e controllo fumi, raccordo a "T" con fondo cieco, curve a 45/90°, terminale esterno con cappello parapioggia, elemento di raccordo tra camino e caldaia in lamiera zincata di adeguato spessore, opportunamente coibentato con lana di roccia e strato finale esterno con bande di gesso dello spessone non inferiore a mm.50 di strato isolante. Compreso i ponteggi e le opere murarie connesse, le staffe di fissaggio del condotto esterno alla parete, le fascette stringitubo, i pezzi speciali, guarnizioni ed ogni altro accessorio occorrente, per dare la canna fumaria completa a regola d'arte e rispondente alle normative vigenti. - Altezza ml. 9,00 ca		
		EURO DUEMILAOTTOCENTOTRENTASEI/00	€/cadauno	2.836,00
138	AN.7	Fornitura e posa in opera di elevatore, della portata di 630 Kg - 8 persone, idoneo al trasporto di persone fisicamente impedite e/o diversamente abile, con azionamento elettrico a frequenza variabile ACVF Closed Loop, macchina a trazione diretta senza riduttore (Gearless) con cinghie di trazione che garantiscono la massima silenziosità e arresti al piano perfettamente livellati, con le seguenti caratteristiche: -velocità 1,00 m/s con arresto di precisione; -fermate 2; -Accessi 1; -Entrate 2; completo di: a) Macchina installata all'interno del vano corsa di ridotte dimensioni con freni magnetici e telaio di supporto fissato alle guide; b) Quadro di controllo integrato nel telaio della porta del piano, con sistema decentrato e connessioni seriali,con tecnologia a microprocessore "Bionic V"; c) Porte di cabina, a due ante, in acciaio inox satinato, con apertura telescopica laterale delle dimensioni 900x2000 mm., telaio base in acciaio inox satinato, con controllo a velocità variabile durante le fasi di apertura e chiusura con dispositivo di protezione a fotocellula e limitatore di spinta; d) Dispositivo automatico di ritorno al piano più vicino in caso di mancanza di corrente con apertura automatica delle porte di cabina e piano; e) Cabina delle dimensioni 1100x1400 mm ed altezza 2139 mm, in acciaio autoportante per la resistenza alle vibrazioni con guide in posizione centrale per migliorare la qualità della corsa,con pareti rivestite in acciaio inox satinato nei colori a scelta della D.L., cielino in materiale sintetico Bracket con illuminazione LED, luce di emergenza, rilevamento di sovraccarico, pavimento in granito sintetico nero, bottoniera di cabina, specchio a mezza altezza largo 900 mm. in vetro di sicurezza e corrimano diritto in alluminio spazzolato opposta alla bottoniera, campanello di allarme, segnale luminoso, segnale sonoro all'arrivo. Inoltre le porte di piano avranno la funzione di compartimentazione con protezione REI conforme alle indicazioni dei VV.FF. Le guide per cabina e contrappeso in acciaio con profilo speciale a T conforme alle norme UNI ISO 74/65, le cinghie di trazione saranno composte da sottili cavi di metallo rivestiti in gomma e poliuretano, allo scopo di dare un funzionamento più silenzioso. Completo di bottoniera di piano con iscrizione in Braille (Norma disabili DM 236) con placca frontale in acciaio inox e pulsanti meccanici in accordo alla normativa EN 8170, e porte di piano complete di soglie in alluminio e portale standard con cornice larga di mm.120 e ante in lamiera di acciaio verniciate RAL 7009. Compleo di tele allarme SERVITEL con sintetizzatore locale, tele monitoraggio con connessione GSM.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Compresa la fornitura di una struttura portante (Vano ascensore) prefabbricata per il vano corsa delle dimensioni di 2000 mm. ca, profondità 2350 mm. ca, altezza 7750 mm. ca. costituito da elementi pressopiegati e forati in lamiera zincata senza saldature, completa di filo continuo per tamponatura vano, piastra di base, flangie, bulloneria varia per il fissaggio, manuale di montaggio e documentazione dell'azienda quale centro di trasformazione. Compreso infine l'interruttore sottovetro al P.T., nonchè le pratiche di collaudo, i collegamenti elettrici e la relativa regolamentazione per l'elevatore e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte ed esclusa solo la base di appoggio in c.a. che sarà compensata a parte. Adeguato alle normative vigenti DPR 162/99, Direttiva Europea 95/16 CE,DM 236/89. EURO TRENTACINQUEMILATRECENTOOTTANTACINQUE/00	€/a corpo	35.385,00
139	AN.8	F.p.o. di Quadretto per postazione lavoro da ubicare nelle aule, sala docenti,etc., costituito da: - n.1 quadro da incasso, da 24 moduli DIN, in materiale isolante conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP 40, completo di sportello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechie e forati, morsetteria,targhette,etc; - n.2 interruttori automatici magnetotermici differenziali da 2x16A; - n.1 prese di corrente Shuko; - n.1 prese di corrente bipasso 2x10/16A; - n.1 prese dati RJ45; - n.1 presa TV - n.1 campanello di chiamata Compreso e compensato nel prezzo l'onere murario per l'allogiamento ad incasso, la linea in tubazione dedicata in pvc serie pesante fissata a vista e/o incassata, cavo per trasmissione dati tipo FTP, Cat. 5E, 4x2x24 AWG, guaina termoplastica LSOH, completo di connettori plug, coprofori ed accessorie e quant'altro occorra al fine di rendere ll'impianto eseguito a regola d'arte secondo norme di buona tecnica, in accordo con la Direzione dei Lavori. EURO SETTECENTOTRENTASEI/00	€/cadauno	736,00
140	AN.9	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale del tipo per bambini a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite, con coperchio , compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico a zaino o tipo CATIS in acciaio porcellanato con comando a pulsante da litri 10 compreso il pezzo da incasso, l'allacciamento alle linee principali degli impianti di adduzione (comunque realizzati, anche a collettore) di scarico e di ventilazione i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Fornitura in opera di un vaso con seggetta, in vitreus china bianca, con scarico corredato da: - sedile di colore bianco; Escluso impianto di alimentazione alla cassetta e tracce. EURO DUECENTOOTTANTANOVE/00	€/cadauno	289,00
141	AN.10	Fornitura e posa in opera di lavabo per bambini a canale di dimensioni in lunghezza 90-120 cm. e larghezza = 40-50 cm. del tipo Fenicia senza colonna, con troppo pieno, corredato di batteria di miscela con bocca di erogazione, in ottone cromato, di sifone del diametro minimo di 2,54 cm.completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso allacciamento alle linee principali degli impianti di adduzione (comunque realizzato, anche a collettore), di scarico e di ventilazione, i rosoni, i flessibil, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRECENTONOVANTANOVE/00	€/cadauno	399,00
142	AN.11	Fornitura ed installazione di parete sanitaria in laminato plastico stratificato (HPL) di spessore mm. 14 per divisore interno completo di porta stondata con chiusura automatica e frontalino di box wc scuola dell'Infanzia, compreso fissaggio a pavimento tramite piedini di sollevamento in nylon caricato a vetro, colore grigio. I laminati opportunamente certificati dovranno rispondere alla normative di igiene e sicurezza EN 438-7:2005. Compresi e compensati nel prezzo le minuterie e gli accessori per dare la parete finita a perfetta regola d'arte. Frontalino H = 1020 mm. Altezza porta = 1120 mm.		
		EURO TRECENTOQUATTRO/00	€/cadauno	304,00
143	AN.12	Realizzazione di un impianto TVCC per esterno costituito da: - F.p.o. di n°1 DVR digitale ibrido avente le seguenti caratteristiche e dotazioni. - 4 ingressi video CCIR/PAL; - 4 ingressi video IP HD FULL HD compatibili ONVIF Profilo S; - 4 uscite video loop; - 4 ingressi allarmati; - F.p.o. di n°1 monitor TFT da parete e/o da tavolo con piedistallo da 15/17 " ; - F.p.o. di armadio metallico per centrale di allarme e/o apparato di gestione TVCC con armadio metallico; - F.p.o. di n°1 Telecamere tipo "minidome" IP da esterno, completa di: - obiettivo varifocal 2,8 ~ 12 mm; - messa a fuoco elettromeccanica (manuale/automatico); - rapporto segnale/rumore >50db; - controllo del guadagno automatico; - velocità shutter (1-1/10.000 sec); - bilanciamento del bianco manuale e automatico; - supporto SDHC; - luminosità regolabile - F.p.o. di n°3 telecamere tipo direzionale per il controllo esterno completa di: Telecamere a colori ad alta risoluzione avente le seguenti caratteristiche: - supporto orientabile; - risoluzione maggiore uguale a 380 linee; - sensore CCD 1/3"; - shutter automatic 1/50 - 1/100000 escludibile nell'accoppiamento con obiettivi a diaframma automatico; - rapporto S/N > 48 db; - attacco obiettivi C/CS; - connettore uscita video BNC; - alimentazione 230 V c.a. - circuito allarme manimissione custodia (Tamper); - custodia per esterno coibentata con grado di protezione > IP45; - circuiti di controllo per ottiche autoiris; - sensibilità: 50% segnale video con 0,15 lux riflessi dalla scena misurati con un ottica con apertura Compresa la rete di collegamento, i pacchetti software per il controllo e la visualizzazione remota di tutti i segnali video e la loro gestione, i servizi di installazione e configurazione e quanto altro occorre per dare l'impianto finito e perfettamente funzionante		
		EURO SEIMILAQUATTROCENTOCINQUANTANOVE/00	€/a corpo	6.459,00
144	AN.13	Fornitura ed installazione di gruppo attacco motopompa UNI 70 da 2" ad un attacco filettato conforme alle norme UNI vigenti, composto da saracinesca di intercettazionedel tipo da incasso con cassetta di protezione e sportello in vetro con serratura, completo di bocchettone a due uscite con girello, saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e scarico, attacco da 3" di tipo flangiato, tubazione, raccorderia, manicotti e flange. Compreso e compensato nel prezzo le opere murarie per la realizzazione della nicchia e la collocazione a parete, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEICENTOVENTISETTE/00	€/cad.	627,00
145	AN.14	F.p.o. di Quadro elettrico di distribuzione ad armadio metallico modulare, delle dimensioni approssimative di 600x1200x200 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio con struttura di acciaio verniciato con polveri epossidiche, grado di protezione IP40, completo di pannelli laterali e di fondo ciechi e portello anteriore trasparente dotato di serratura. Completo di guida di scorrimento, pannello portastrumenti, barre di fissaggio apparecchiature tipo DIN e compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Apparecchiature presenti: Armadio in lamiera 1200x600x200 mm con portello trasp. e chiusura a chiave; n.1 Interr. automatico magnetotermico 4x32 A; n.2 Interrutori automatici magnetotermici 4x10/16A; n.9 Interr. automat. differenziali 2 x 16 A; n.3 teleruttori, relè ed apparecchiature varie; Sono compresi gli accessori di montaggio, lampade spie, targhette pantografate sotto ogni asola porta interruttore, morsetteria, le eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa, secondo gli schemi di progetto ed a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILADUECENTOVENTIOTTO/00	€/cad.	2.228,00
146	AN.15	Dismissione,rimozione e trasporto a discarica della riserva idrica esistente, costituito da recipienti,tubazioni,etc.,compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'eventuale accatastamento in cantiere dei materiali di risulta, il carico a mano ed il trasporto alle pubbliche discariche di quanto dismesso. EURO CINQUECENTOCINQUE/00	€/cadauno	505,00
147	AN.16	F.p.o. di Quadro elettrico generale, delle dimensioni approssimative di 800x2000x250 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio con struttura di acciaio verniciato con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, tipo Multia system Ticino, completo di pannelli laterali e di fondo ciechi e portello anteriore trasparente dotato di serratura. Completo di guida di scorrimento, pannello portastrumenti, barre di fissaggio apparecchiature tipo DIN e compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Apparecchiature presenti: Armadio in lamiera 2000x800x250mm con portella trasp. e chiusura a chiave; n.1 Interrutori automatico magnetotermico 4x100 A; n.9 Interrutori automatici magnetotermici 4x32A; n.5 Interrutori automatici magnetotermici 4x10/16 A; n.7 Interrutori automatici differenziali 2x16 A; n.1 gruppo di misura completo; Sono compresi gli accessori di montaggio, amperometri, voltmetri, lampade spie, targhette pantografate sotto ogni asola porta interruttore, morsetteria, le eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa, secondo gli schemi di progetto ed a perfetta regola d'arte. EURO TREMILASEICENTOSETTANTASEI/00	€/cadauno	3.676,00
148	AN.17	F.p.o. di cassetta antincendio in acciaio preverniciato completa di portello portavetro in alluminio e di: - lancia in rame-ottone con ugello svitabile; -idrante da 1" e 2" UNI-45 con bocchettone a tre pezzi; - tubo in Nylon del tipo industriale da mt.15, completa delle opere murarie per la collocazione ad incasso nelle murature, gli allacciamenti idrici e quant'altro occorre per dare la cassetta completa funzionante ed a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRECENTOQUARANTAQUATTRO/00	€/cad.	344,00
149	AN.18	Fornitura e posa in opera di estintore portatile, omologato ai sensi del D.M.20.12.1982 del tipo a polvere e/o CO2 polivalente adatto per incendi di classe "B" e "C", carica Kg.6, tempo di scarica 11 sec della gettata utile circa mt.4, posato a parete mediante idonea staffa ed apposito supporto fissato a parete con tasselli ad espansione, compreso il cartello di segnalazione luminescente, le opere murarie e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTONOVANTASEI/00	€/cadauno	196,00
150	AN.19	Realizzazione di pavimentazione sportiva a doppio spessore, mediante fornitura e posa in opera di granulati di gomma SBR di idonea granulometria miscelati con resina poliuretanica mono-componente, stesi a freddo con finitrice elettrica Planomatic e manodopera specializzata, il tutto in opera a perfetta regola d'arte in modo da formare un sottofondo livellato. Strato superiore composto da pavimentazione sportiva sintetica monostrato, permeabile all'acqua, adatta per discipline sportive e ricreative, realizzata mediante applicazione a spruzzo di primer poliuretanico monocomponente, sucessiva realizzazione di manto continuo a spessore costante, composto da miscela di granuli di gomma EPDM colorato di opportuna granulometria e resina poluretanica monocomponente, il tutto realizzato mediante stesura a freddo con apposita finitrice elettrica.Spessore totale mm. 20 (10+10), Colore ROSSO. Sono compresi e compensati nel prezzo la realizzazione della segnatura per le discipline del Basket e della Pallavolo, con speciale vernice poliuretanica colorata, ed ogni altro onere e accessorio per dare la pavimentazione compiuta a perfetta regola d'arte		
		EURO OTTANTASETTE/00	€/metro quadrato	87,00
151	AN.20	Fornitura e collocazione di cartello indicatore luminescente per interni ed esterni, che evidenzia l'esistenza di un estintore e della via di uscita e comunque recante segnaletica conforme alla normativa vigente con colori e simboli a norma CEE, delle dimensioni 500x330x0.5 mm. eseguito in lamierino zincato, in opera con viti ad espansione ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.		
		EURO DICIOTTO/00	€/cad.	18,00
152	AN.21	Dismissione della centrale termica con smontaggio della caldaia in ghisa, relativo bruciatore e tubazioni di collegamento, compreso l'onere della cernita ed accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile ovvero lo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica a qualsia distanza		
		EURO MILLETRENTADUE/00	€/a corpo	1.032,00
153	AN.22	F.p.o. di boiler elettrico ad accumulo in vetro porcellanato 80 litri completo di: - termostato azionabile dall'esterno; - valvola di sicurezza tarata a 8 ate; -anodo di magnesio estruso; - isolamento termico in poliuretano ecologico privo di CFC e HCFCo. Potenza 1200W, 230V. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettrica principale eseguita con idoneo cavo in tubazione sottotraccia, compresa la scatola da incasso con interruttore bipolare 16A e stringitubo, il cavo di raccordo FROR 3x2.5mmq in tubazione guainaflex diam. 16, l'allacciamento all'impianto idrico-sanitario con idonea tubazione in rame sottotraccia da e per il collettore, gli organi di intercettazione, le zanche per attacco a parete, le opere murarie, eventuale tiro e calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano d'appoggio, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO DUECENTODIECI/00	€/cadauno	210,00
154	AN.23	F.p.o. di pulsante di sgancio rosso a fungo entro cassetta metallica sotto vetro frangibile per circuito di comando bobina di sgancio interruttore, a		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		lancio di corrente, normalmente aperto. E' compreso ogni onere aggiuntivo, materiale magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte e secondo le Norme Cei. EURO OTTANTASETTE/00	€/cadauno	87,00
155	AN.24	F.p.o. di consegna energia ed alimentazione principale costituita da: - cassetta di distribuzione in lamiera e/o in pvc IP 55 da 24 moduli completa di portella frontale con asolature, portella piena o trasparente con serratura a chiave, fondo supporto guide DIN (queste comprese) e accessori; - interruttore automatico magnetotermico modulare, tetrapolare fino a 125 A, Icn = 10 KA. Completo di bobina di sgancio a lancio di corrente; - relè differenziale elettronico modulare regolabile per correnti alternate e pulsanti unidirezionali; - trasformatore di corrente toroidale per relè differenziali; - linea di alimentazione elettrica eseguita con cavo FG70R installato in passerella e/o tubazione. Compresi tutti gli oneri e accessori per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSETTANTACINQUE/00	€/cadauno	375,00
156	AN.25	Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo lesionato sino a scoprire le armature; - realizzazione di fori nel solaio per l'inserimento delle nuove staffe; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro; - posizionamento delle nuove barre longitudinali e delle nuove staffe,queste ultime devono essere chiuse e pretese o essere bloccate all'intradosso della trave mediante dadi, secondo le prescrizioni contenute nel progetto esecutivo (armature da compensare a parte); - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante, per almeno 6 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0,4); sono escluse le eventuali demolizioni di pavimenti e di quanto altro sovrastante la trave. - per unità di superficie trattata al mq. EURO SETTANTA/00	€/metro quadrato	70,00
157	AN.26	Ripristino nodo trave-pilastro in calcestruzzo armato mediante applicazione di calcestruzzo additivato: - eventuale puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo lesionato; - spazzolatura meccanica delle superfici; - controllo non distruttivo della zona di calcetruzzo integro; - sigillatura delle lesioni esistenti con malta cementizia molto fluida penetrante per gravità; - bagnatura abbondante del calcestruzzo di attesa per almeno 5-6 ore; - applicazione di rete elettrosaldata (da compensare a parte) collegata con chiodi alla struttura esistente; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto A/C (inferiore a 0,4).		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTACINQUE/00	€/cadauno	75,00
158	AN.27	Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del conglomerato lesionato, praticando nicchie ad intervalli regolari, sino a scoprire le armature, per l'applicazione dei distanziatori; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; - saldatura delle nuove barre longitudinali a quelle esistenti, previa interposizione di spezzoni distanziatori; - posizionamento di una seconda armatura esterna collegata alla precedente con ganci posti in corrispondenza delle staffe oppure con sagomati metallici; - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante, per almeno 12 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4). Per unità di superficie trattata euro al m²		
		EURO NOVANTADUE/00	€/metro quadrato	92,00
159	AN.28	Fornitura e posa in opera di faretto/proiettore IP67, in alluminio presso fuso a LED da esterno, con frontale in vetro temperato, tensione d'esercizio 230V /AC idoneo a restistere alle condizioni atmosferiche le più sfavorevoli. Verniciato con polvere poliestere resistente alla corrosione, completo di staffa zincata e verniciata, riflettore in alluminio ossidato e brillantato e in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici, idoneo anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Compreso e compensato l'onere per la realizzazione della linea elettrica di derivazione/alimentazione in partenza dalla cassetta di distribuzione e/o dal quadro di piano - sez. illuminazione, con cavi di adeguata portata non inferiori a mm. 2,5, posati entro tubazioni incassate e/o a vista dedicate in pvc di adeguata sezione, in opera complete di opere murarie per l'attraversamento delle murature, il fissassaggio a parete, ed ogni altro onere e magistero per dare il faretto l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dim. 328 mm. (L) x 220 mm (P) 106 cm. (H)		
		EURO TRECENTOTRENTACINQUE/00	€/metro	335,00
160	AN.29	Dismissione di canna fumaria in eternit di qualsiasi forma e dimensione, posta a qualsiasi altezza, procedendo secondo le seguenti fasi lavorative: - irrorazione delle superficie del manufatto con soluzione vinilica pellicolante mediante pompe a bassa pressione, in maniera da bloccare provvisoriamente la liberazione di fibre dalla superficie della vecchia copertura e garantire la sicurezza degli operatori durante le fasi successive con l'avvertenza di utilizzare maschere semifacciali e tute di protezione; -rimozione delle lastre con eliminazione dei fissaggi esistenti ed evitando tagli, rotture e traumi alle lastre medesime; - calo a terra del manufatto rimosso ed imballaggio dei pezzi che saranno stoccati provvisoriamente in un'area delimitata del cantiere in attesa di essere trasportati alla discarica autorizzata. Compreso nel prezzo i ponteggi e quant'altro occorre per dare l'opera rimossa a perfetta regola d'arte. Il tutto dovrà essere corredato dal piano per la rimozione in sicurezza di rifiuti contenenti amianto, l'esecuzione del servizio in base alle previsioni dello stesso piano, l'emissione del formulario di identificazione firmato dal destinatario dei rifiuti, così come previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 22/97 e s.m.i. ed infine il rilascio della		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		copia del formulario di identificazione. EURO CINQUANTASEI/00	€/metro	56,00
161	AN.30	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero SS, per reti di teleriscaldamento, nei diametri previsti in progetto comprensive di pezzi speciali, materiali di saldatura e completi di coibentazione a norma L.10/91 e rivestimento protettivo antiurto, idoneo per la posa interrata. Il prezzo si intende comprensivo delle giunzioni saldate o filettate, dei tagli a misura nonché degli elementi necessari per i raccordi e le derivazioni, delle valvole di intercettazione, sfogo aria, di scarico dell'impianto, previste in progetto esecutivo o necessarie per un corretto funzionamento dell'impianto e ordinate dal direttore dei lavori. Complete di pre-isolamento termico per tubazioni dell'impianto di riscaldamento dello spessore conforme a quanto previsto dalla legge 10/91 e decreti attuativi e secondo le norme UNI EN 253 con schiuma poliuretanica esente da CFC 11, conducibilità termica minore di 0,027 W/mxk, a 50°C e densità totale maggiore di 80 kg/mc. Finitura con guaina in polietilene alta densità maggiore di 944 kg/mc, carico di snervamento > 19 Nw/mmq e allungamento > del 350%. Fissaggio per cerchiaggio con fascette con passo di 30 cm. Il prezzo è comprensivo degli sfridi, del kit di ripristino dell'isolamento delle zone di giunzione, ipoecoline composto di poliuretano predosato in boccette contenenti poliolo senza freon isocianato sufficienti al riempimento di ogni singola giunzione, overcasing di polietilene alta densità con due fori per il riempimento del poliuretano, termoretraibili con certificazione EN 489, accessori per la completa esecuzione della muffola ed i componenti per il ripriistino del collegamento elettrico dei cavi per la rilevazione dell'umidità all'interno dell'isolamento pezzi speciali, delle curve e delle derivazioni necessarie per la posa della linea con le opportune pendenze per lo scarico della linea nel caso di mancato utilizzo. Il prezzo è comprensivo di tutti gli accessori (staffe, viti, tasselli, etc.) necessari per il sostegno in opera, dei materiali, della manodopera, delle opere provvisionali e dei mezzi d'opera (saldatore, ponteggi, scale e trabattello, ecc...) e delle opere murarie necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. - diametro nominale da 3/4" EURO QUARANTACINQUE/10	€/metro	45,10
162	AN.31	Fornitura e posa in opera di coibentazione di tubazioni di qualsiasi sezione, eseguita con coppelle di lana di roccia o vetro di densità 30 Kg/mc, compreso avvolgimento con cartone ondulato, legatura con filo di ferro zincato, fasciatura con benda mussolone, plasticatura e finitura in asbest-cemento o gesso-colla con fascette e collarini in alluminio alle testate, da misurarsi sulla superficie esterna del rivestimento EURO VENTI/00	€/metro quadrato	20,00
163	AN.32	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico tipo stagno, delle dimensioni approssimative di 600x600x200 (lxhxp), da realizzare tramite un armadio metallico, grado di protezione IP55, completo di pannelli laterali e di fondo ciechi e portello anteriore con chiusura a chiave in vertro temperato.Completo di guida di scorrimento interno per il fissaggio degli apparecchi di protezione e di comando, pannello portastrumenti, barre di fissaggio apparecchiature tipo DIN e compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici unifilari di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Apparecchiature presenti: Armadio in lamiera 600x600x200 mm con portello e chiusura a chiave; n.1 Interr. automat. differenziali 4 x 32 A; n.4 Interr. automat. megnetotermici 2 x 10 A; n.2 Teleruttori con orologio programmatore; Sono compresi gli accessori di montaggio, lampade spie, targhette		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		pantografate sotto ogni asola porta interruttore, morsetteria, le eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa, secondo gli schemi di progetto ed a perfetta regola d'arte. EURO MILLETRECENTOCINQUANTA/00	€/cadauno	1.350,00

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
164	26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio EURO SETTE/95	€/metro quadrato	7,95
165	26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni EURO UNO/28	€/metro quadrato	1,28
166	26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base EURO TRE/62	€/metro quadrato	3,62
167	26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento:- per ogni mc e per tutta la durata dei lavori EURO QUINDICI/79	€/metro cubo	15,79
168	26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 EURO DODICI/59	€/cadauno	12,59
169	26.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m2 di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. EURO DUE/90	€/metro quadrato	2,90
170	26.1.20	Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso.- per ogni mq di proiezione orizzontale EURO QUARANTAQUATTRO/47	€/metro quadrato	44,47
171	26.2.6	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato.Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. EURO CINQUANTA/54	€/cadauno	50,54
172	26.2.9	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mmq, per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni EURO DIECI/47	€/metro	10,47
173	26.3.1.2	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00. EURO SESSANTADUE/90	€/cadauno	62,90
174	26.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SESSANTADUE/50	€/cadauno	62,50
175	26.5.1	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi:l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro.Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO CINQUANTASETTE/41	€/	57,41
176	26.5.2	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5) EURO OTTANTANOVE/70	€/cadauno	89,70
177	26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti.Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO NOVE/78	€/cadauno	9,78
178	26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO SEDICI/10	€/cadauno	16,10
179	26.6.3	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO VENTICINQUE/30	€/cadauno	25,30
180	26.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DUE/65	€/cadauno	2,65
181	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.Costo di utilizzo mensile. EURO UNO/02	€/cadauno	1,02
182	26.6.7	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.Costo di utilizzo al paio.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRE/65	€/cadauno	3,65
183	26.6.8	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.		
		EURO DUE/30	€/cadauno	2,30
184	26.6.12	Giubbetto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento		
		EURO SESSANTANOVE/00	€/cadauno	69,00
185	26.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.		
		EURO SEDICI/10	€/cadauno	16,10
186	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego		
		EURO CENTOVENTI/70	€/cadauno	120,70

SAN MAURO CASTELVERDE

IL PROGETTISTA



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
4	**QUADRO ECONOMICO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

QUADRO ECONOMICO

A)	**TOTALE LAVORI**		**€**	**650.495,42**
	a.1) Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€	621.345,11
	a.2) Oneri di Sicurezza inclusi nei lavori		€	29.150,31
B)	**SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE**			
	b.1) IVA sui lavori il 10%	65.049,54		
	b.2) Incentivi funzioni tecniche il 2% (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	13.009,91		
	b.3) Spese tecniche per progettazione definitiva (compresa IVA)	20.000,00		
	b.4) Spese tecniche per Progettazione Esecutiva, Direzione lavori, e Coord. Sicurezza in Esecuzione	85.005,04		
	b.5) Spese tecniche Collaudi (Tecnico Amministratvo e Statico)	12.198,79		
	b.6) Spese accertamenti laboratorio,verifiche tecniche (Compr. IVA)	11.174,77		
	b.7) Oneri conferimento a discarica	6.500,00		
	b.8) Versamento di Autorità di Vigilanza LL.PP.	375,00		
	b.9) Oneri per discarica rifiuti speciali (compr. IVA)	3.000,00		
	b.10) Pubblicazione bando gara	5.000,00		
	b.11) IVA su spese tecniche (22%) e INARCASSA (4%)	26.128,39		
	b.12) Imprevisti ed arrotondamenti < 5%	32.063,14		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		279.504,58		
			€	279.504,58
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI			**€**	**930.000,00**

SAN MAURO CASTELVERDE

IL PROGETTISTA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3384

Ubicazione Opera

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

Opera

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
Archivio	**DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI** ***SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA*** *(*DM 17/06/2016*)*	Rev.

Il Tecnico	Il Dirigente

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<**G**>>	Costo Categorie(€) <<**V**>>	Parametri Base <<**P**>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	*Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti*	0,95	488.820,79	8,3007843000%
STRUTTURE	S.04	*Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.*	0,90	12.909,30	20,4110112700%
IMPIANTI	IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	23.541,26	20,4110112700%
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	27.723,96	19,7054390600%
IMPIANTI	IA.03	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice*	1,15	97.500,11	13,1017812000%

Costo complessivo dell'opera : **€ 650.495,42**
Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.20		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

STRUTTURE – S.04		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.01		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.03		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
E.20	EDILIZIA	488.820,79	8,3007843000%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3800	14.647,92	3.661,98	18.309,90
S.04	STRUTTURE	12.909,30	20,4110112700%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	984,14	246,04	1.230,18
IA.01	IMPIANTI	23.541,26	20,4110112700%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	1.441,50	360,38	1.801,88
IA.02	IMPIANTI	27.723,96	19,7054390600%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	1.857,46	464,37	2.321,83
IA.03	IMPIANTI	97.500,11	13,1017812000%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	5.876,16	1.469,04	7.345,19

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	31.008,98
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**31.008,98**

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<**G**>>	Costo Categorie(€) <<**V**>>	Parametri Base <<**P**>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	*Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti*	0,95	488.820,79	8,3007843000%
STRUTTURE	S.04	*Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.*	0,90	12.909,30	20,4110112700%
IMPIANTI	IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	23.541,26	20,4110112700%
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	27.723,96	19,7054390600%
IMPIANTI	IA.03	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice*	1,15	97.500,11	13,1017812000%

Costo complessivo dell'opera : **€ 650.495,42**
Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.20		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.04		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.01		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.03		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
E.20	EDILIZIA	488.820,79	8,3007843000%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.09, Qcl.12	0,6800	26.212,07	6.553,02	32.765,09
S.04	STRUTTURE	12.909,30	20,4110112700%	0,90	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.09, Qcl.12	0,7300	1.731,14	432,79	2.163,93
IA.01	IMPIANTI	23.541,26	20,4110112700%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.09, Qcl.12	0,6650	2.396,50	599,12	2.995,62
IA.02	IMPIANTI	27.723,96	19,7054390600%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.09, Qcl.12	0,6650	3.088,03	772,01	3.860,04
IA.03	IMPIANTI	97.500,11	13,1017812000%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.09, Qcl.12	0,6650	9.769,11	2.442,28	12.211,39

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	53.996,06
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**53.996,06**

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<**G**>>	Costo Categorie(€) <<**V**>>	Parametri Base <<**P**>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	*Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti*	0,95	488.820,79	8,3007843000%
STRUTTURE	S.04	*Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.*	0,90	12.909,30	20,4110112700 %
IMPIANTI	IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	23.541,26	20,4110112700 %
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	27.723,96	19,7054390600 %
IMPIANTI	IA.03	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice*	1,15	97.500,11	13,1017812000 %

Costo complessivo dell'opera : **€ 650.495,42**
Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.20		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

STRUTTURE – S.04		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
QdI.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

IMPIANTI – IA.01		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
QdI.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

IMPIANTI – IA.02		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
QdI.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

IMPIANTI – IA.03		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
QdI.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

d.l) VERIFICHE E COLLAUDI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
E.20	EDILIZIA	488.820,79	8,3007843000%	0,95	QdI.01	0,0800	3.083,77	770,94	3.854,72
S.04	STRUTTURE	12.909,30	20,4110112700%	0,90	QdI.01, QdI.03	0,3000	711,43	177,86	889,29
IA.01	IMPIANTI	23.541,26	20,4110112700%	0,75	QdI.01, QdI.04	0,2600	936,98	234,24	1.171,22
IA.02	IMPIANTI	27.723,96	19,7054390600%	0,85	QdI.01, QdI.04	0,2600	1.207,35	301,84	1.509,19
IA.03	IMPIANTI	97.500,11	13,1017812000%	1,15	QdI.01, QdI.04	0,2600	3.819,50	954,88	4.774,38

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
d.l) VERIFICHE E COLLAUDI	12.198,79
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**12.198,79**

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
5	**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ED ELENCO PREZZI DELLE PROVE DI LABORATORIO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		PROVE DI LABORATORIO E PROVE DI CARICO			
1	1	20.11.1 Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 n.10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	27,20	272,00
2	2	20.11.3 Resistenza a compressione su campioni ottenuti dalla prova di flessione. UNI 6134:1972 - Per ogni campione 2 x n. 10	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	19,03	380,60
3	3	20.11.4 Resistenza a trazione indiretta (brasiliana). UNI EN 12390-6:2010 - Per ogni campione 2 x n. 10	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	20,39	407,80
4	4	20.11.6 Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7:2009 - Per ogni campione 2 x n. 10	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	15,03	300,60
5	5	20.11.14 Analisi chimica-pH, compresa la preparazione del campione. - Per ogni analisi 2 x n.10	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	44,62	892,40
6	6	20.14.1 Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 3 x n.6	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	73,38	1.320,84
7	7	20.14.2 Diagrammi sforzi/deformazione. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M.14.01.2008 - Per ogni campione 3 x n. 6	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	6,36	114,48
8	8	20.14.3 Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - Per ogni prova 3 x n. 6	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	31,73	571,14
9	9	20.14.4 Indice di aderenza su tondi a.m.: Rilievo geometrico dei marchi			
		A RIPORTARE			4.259,86

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.259,86
		(verifica da eseguirsi su 3 campioni). CNR - UNI 10020:1971; D.M. 14.01.2008			
		3 x n. 6	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	23,81	428,58
10	10	20.14.6 Determinazione dei parametri caratteristici di snervamento, rottura e allungamento, fyk, ftk ed Agt. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M.14.01.2008			
		n. 3 x 6	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	6,36	114,48
11	11	20.14.8 Determinazione del peso a metro dell'acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna di provini.			
		n. 6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	30,06	180,36
12	12	20.20.1 Esame radiografico su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni radiografia			
		n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	83,98	419,90
13	13	20.20.2 Controllo con liquidi penetranti su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni metro di cordone di saldatura			
		n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	33,59	67,18
14	14	20.20.3 Controllo con ultrasuoni su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni punto esaminato			
		n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	135,98	679,90
15	15	20.20.4 Esame macrografico con foto su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per per ogni punto esaminato			
		n.5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	69,64	348,20
16	16	20.20.5 Esame macrografico e durezza su saldature. DM. 14.01.2008 - Per per ogni punto esaminato			
		n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	129,78	648,90
17	17	20.20.6 Analisi chimica quantometrica di elementi metallici da sottoporre a saldatura (affinità alla saldatura), per la determinazione della composizione chimica, mediante spettrometria ad emissione ottica,			
		n.5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	35,69	178,45
18	18	20.20.7 Preparazione del campione longitudinale o trasversale alla saldatura. D.M. 14.01.2008 - Per ogni campione			
		A RIPORTARE			7.325,81

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.325,81
		n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	60,75	303,75
19	19	20.21.1 Rilievo del marchio, del peso e delle dimensioni per l'identificazione del campione di bulloneria, viti e dadi. D.M.14.01.2008 Ascensore n.5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	20,39	101,95
20	20	20.21.2 Trazione verticale su vite da eseguirsi su 3 campioni. UNI EN ISO 898-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	63,46	317,30
21	21	20.21.7 Carico su bulloni e dadi da eseguirsi su 3 campioni. UNI EN ISO 898- 6 :1996; UNI EN 20898-6:1994; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna n. 5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	73,21	366,05
22	22	20.21.10 Strappamento su bulloni e dadi da eseguirsi su 3 campioni. ISO 898- 6 :1996; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna n. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	69,10	345,50
23	23	20.21.11 Preparazione del campione di bulloneria, vite o dado da sottoporre a prova. UNI EN 20898 - Per ogni campione 3 x n. 5	15,00		
		SOMMANO cad =	15,00	5,75	86,25
24	24	20.21.12.1 Verifica delle coppie di serraggio dei bulloni. CNR UNI 1011 Approntamento compreso trasporto in a/r dell'attrezzatura in cantiere n.1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	235,29	235,29
25	25	20.21.12.2 Verifica delle coppie di serraggio dei bulloni. CNR UNI 1011 Per ciascuna prova eseguita su bullone n.5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	15,55	77,75
		A RIPORTARE			9.159,65

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PROVE DI LABORATORIO E PROVE DI CARICO	1			9.159,65

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA		**€**	**9.159,65**
IVA il 22 %	2.015,12		
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		**€**	**11.174,77**

SAN MAURO CASTELVERDE

IL PROGETTISTA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO
Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3384

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	20.11.1	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - Per ogni coppia di provini EURO VENTISETTE/20	€/cadauno	27,20
2	20.11.3	Resistenza a compressione su campioni ottenuti dalla prova di flessione.UNI 6134:1972 - Per ogni campione EURO DICIANNOVE/03	€/cadauno	19,03
3	20.11.4	Resistenza a trazione indiretta (brasiliana). UNI EN 12390-6:2010 - Per ogni campione EURO VENTI/39	€/cadauno	20,39
4	20.11.6	Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7:2009 - Per ogni campione EURO QUINDICI/03	€/cadauno	15,03
5	20.11.14	Analisi chimica-pH, compresa la preparazione del campione. - Per ogni analisi EURO QUARANTAQUATTRO/62	€/cadauno	44,62
6	20.14.1	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni prova EURO SETTANTATRE/38	€/cadauno	73,38
7	20.14.2	Diagrammi sforzi/deformazione. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M.14.01.2008 - Per ogni campione EURO SEI/36	€/cadauno	6,36
8	20.14.3	Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - Per ogni prova EURO TRENTAUNO/73	€/cadauno	31,73
9	20.14.4	Indice di aderenza su tondi a.m.: Rilievo geometrico dei marchi (verifica da eseguirsi su 3 campioni). CNR - UNI 10020:1971; D.M. 14.01.2008 - Per ogni determinazione EURO VENTITRE/81	€/cadauno	23,81
10	20.14.6	Determinazione dei parametri caratteristici di snervamento, rottura e allungamento, fyk, ftk ed Agt. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M.14.01.2008 - Per ogni parametro determinato EURO SEI/36	€/cadauno	6,36
11	20.14.8	Determinazione del peso a metro dell'acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna di provini. EURO TRENTA/06	€/cadauno	30,06
12	20.20.1	Esame radiografico su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni radiografia EURO OTTANTATRE/98	€/cadauno	83,98

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
13	20.20.2	Controllo con liquidi penetranti su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni metro di cordone di saldatura EURO TRENTATRE/59	€/cadauno	33,59
14	20.20.3	Controllo con ultrasuoni su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per ogni punto esaminato EURO CENTOTRENTACINQUE/98	€/cadauno	135,98
15	20.20.4	Esame macrografico con foto su saldature. D.M. 14.01.2008 - Per per ogni punto esaminato EURO SESSANTANOVE/64	€/cadauno	69,64
16	20.20.5	Esame macrografico e durezza su saldature. DM. 14.01.2008 - Per per ogni punto esaminato EURO CENTOVENTINOVE/78	€/cadauno	129,78
17	20.20.6	Analisi chimica quantometrica di elementi metallici da sottoporre a saldatura (affinità alla saldatura), per la determinazione della composizione chimica, mediante spettrometria ad emissione ottica, per la verifica della qualità di una lega metallica mediante l'identificazione delle percentuali dei singoli elementi che la compongono. D.M. 14.01.2008 - Per ogni elemento chimico determinato EURO TRENTACINQUE/69	€/cadauno	35,69
18	20.20.7	Preparazione del campione longitudinale o trasversale alla saldatura. D.M.14.01.2008 - Per ogni campione EURO SESSANTA/75	€/cadauno	60,75
19	20.21.1	Rilievo del marchio, del peso e delle dimensioni per l'identificazione del campione di bulloneria, viti e dadi. D.M. 14.01.2008 - Per ogni campione EURO VENTI/39	€/cadauno	20,39
20	20.21.2	Trazione verticale su vite da eseguirsi su 3 campioni. UNI EN ISO 898-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna EURO SESSANTATRE/46	€/cadauno	63,46
21	20.21.7	Carico su bulloni e dadi da eseguirsi su 3 campioni. UNI EN ISO 898- 6 :1996; UNI EN 20898-6:1994; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna EURO SETTANTATRE/21	€/cadauno	73,21
22	20.21.10	Strappamento su bulloni e dadi da eseguirsi su 3 campioni. ISO 898- 6 :1996; D.M. 14.01.2008 - Per ogni terna EURO SESSANTANOVE/10	€/cadauno	69,10
23	20.21.11	Preparazione del campione di bulloneria, vite o dado da sottoporre a prova.UNI EN 20898 - Per ogni campione EURO CINQUE/75	€/cadauno	5,75
24	20.21.12.1	Verifica delle coppie di serraggio dei bulloni. CNR UNI 1011 Approntamento compreso trasporto in a/r dell'attrezzatura in cantiere EURO DUECENTOTRENTACINQUE/29	€/cadauno	235,29
25	20.21.12.2	Verifica delle coppie di serraggio dei bulloni. CNR UNI 1011 Per ciascuna prova eseguita su bullone EURO QUINDICI/55	€/cadauno	15,55

SAN MAURO CASTELVERDE

IL PROGETTISTA



GEOIND

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE (PA)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. N. 3274/2003 E S.M. E I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO I. C. POLLINA UBICATO IN VIA S. NICOLO NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE (PA)

Committente: ABGroup s.n.c.

RELAZIONE SULLE INDAGINI DI SISMICA PASSIVA A STAZIONE SINGOLA (TROMOGRAFIA)

Dicembre 2015

Il Geologo
Dott./Geol. Giacomo Anselmo

Azienda Certificata con SGQ RINA
ISO 9001:2008
Numero: 19305/09/S

COMUNE DI SAN MAURO DI CASTELVERDE (PA)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. N. 3274/2003 E S.M. E I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO I. C. POLLINA UBICATO IN VIA S. NICOLO NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE (PA)

Committente: ABGroup s.n.c.

RELAZIONE SULLE INDAGINI DI SISMICA PASSIVA A STAZIONE SINGOLA (TROMOGRAFIA)

1. PREMESSA

La presente relazione espone i risultati ottenuti nel corso di una campagna geofisica con l'utilizzo della tecnica di sismica passiva a stazione singola (tromografia) eseguita nel territorio comunale di San Mauro Castelverde, nell'ambito del progetto indicato in epigrafe.

L'incarico prevede l'esecuzione di n° 1 sondaggio tromografico realizzato in corrispondenza dell'area in cui è ubicata la struttura indicata in epigrafe.

La presente relazione è corredata da:

- elaborati grafici dell'indagine tromografica eseguita;
- tabella con indicate le VS_{30} che caratterizzano i terreni presenti;
- documentazione fotografica.

2. OGGETTO DELLA MISURA DELLE INDAGINI DI SISMICA PASSIVA: IL MICROTREMORE SISMICO AMBIENTALE

Il rumore sismico ambientale, presente ovunque sulla superficie terrestre, è generato, oltre che dall'attività dinamica terrestre, dai fenomeni atmosferici (onde oceaniche, vento) e dall'attività antropica.

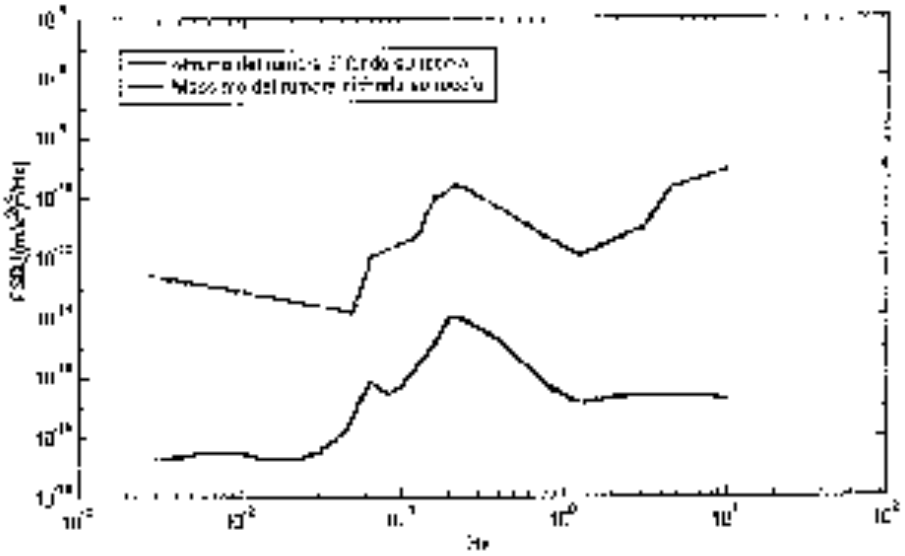
Si chiama anche microtremore poiché riguarda oscillazioni molto più piccole di quelle indotte dai terremoti (10^{-5} $[m/s^2]^2$ in termini di accelerazione).

I metodi che si basano sulla sua acquisizione si dicono passivi in quanto il rumore non è generato ad hoc, come ad esempio le esplosioni della sismica attiva.

Nelle zone in cui non è presente alcuna sorgente di rumore locale ed in assenza di vento, lo spettro in frequenza del rumore di fondo in un terreno roccioso e pianeggiante presenta l'andamento illustrato in Figura 1, dove la curva blu rappresenta il rumore di fondo 'minimo' di riferimento secondo il servizio geologico statunitense (USGS) mentre la curva verde rappresenta il 'massimo' di tale rumore, dove i picchi a 0.14 e 0.07 Hz sono comunemente interpretati come originati dalle onde oceaniche.

Tali componenti spettrali vengono attenuate molto poco anche dopo tragitti di migliaia di chilometri per effetto "guida d'onda".

A tale andamento generale, che è sempre presente, si sovrappongono le sorgenti locali, antropiche (traffico, industrie o anche il semplice passeggiare di una persona) e naturali che però si attenuano fortemente a frequenze superiori a 20 Hz, a causa dell'assorbimento anelastico originato dall'attrito interno delle rocce.



Modelli standard del rumore sismico massimo (in verde) e minimo (in blu) per la terra. Gli spettri di potenza sono espressi in termini di accelerazione e sono relativi alla componente verticale del moto

3. INDAGINI DI SISMICA PASSIVA A STAZIONE SINGOLA - TROMOGRAFIA

Allo scopo di determinare le velocità delle onde di taglio (Vs) dei terreni presenti, si è ritenuto necessario l'utilizzo della tecnica di sismica passiva a stazione singola HVSR.

In particolare è stata eseguita una misura di microtremore ambientale, con un tromografo digitale progettato specificatamente per l'acquisizione del rumore sismico.

Di seguito vengono riportati alcuni cenni riguardo la metodologia utilizzata.

La sismica passiva è una tecnica che permette di definire la serie stratigrafica locale basandosi sul concetto di contrasto di impedenza dove per strato si intende un'unità distinta in relazione al rapporto tra i prodotti di velocità delle onde sismiche nel mezzo e densità del mezzo stesso.

I primi studi su questa tecnica sono da attribuire a Kanai (1957) e da allora diversi metodi sono stati proposti per estrarre utili informazioni sul sottosuolo a partire dagli spettri del rumore sismico registrati in sito.

Tra tutte le tecniche messe a punto quella che si è maggiormente consolidata è quella dei rapporti spettrali tra le componenti del moto orizzontale e quella verticale (HVSR), applicata da Nogoshi e Igarashi (1970). Successivamente Nakamura (1989) ha applicato tale metodo come strumento per la determinazione dell'amplificazione sismica locale.

Le basi teoriche dell'HVSR sono relativamente semplici in un sistema stratificato in cui i parametri variano solo con la profondità (1-D).

Considerando lo schema illustrato nella Figura 1 si osserva che sono presenti due strati (1 e 2) che si differenziano per le densità ($\rho 1$ e $\rho 2$) e le velocità delle onde sismiche (V1 e V2).

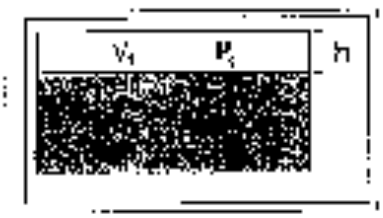


Figura 1. Modello di suolo costituito da due strati a diverse velocità delle onde sismiche e densità.

In questo caso un'onda che viaggia nel mezzo 1 viene parzialmente riflessa dalla superficie di strato.

L'onda riflessa interferendo con quelle incidenti si somma e raggiunge le ampiezze massime (condizione di risonanza) quando la lunghezza dell'onda incidente (λ) è 4 volte (o suoi multipli dispari) lo spessore H del primo strato.

Ne consegue che la frequenza di risonanza (fr) dello strato 1 relativa alle onde P è pari a:

$$fr = VP1/(4\ H) \qquad [1]$$

mentre quella relativa alle onde S è

$$fr = VS1/(4\ H) \qquad [2]$$

Teoricamente questo effetto è sommabile cosicché la curva HVSR mostra, come massimi relativi, le frequenze di risonanza dei vari strati.

Questo dato, insieme alla stima delle velocità, è in grado di fornire utili previsioni sullo spessore H degli strati.

Questa informazione è contenuta principalmente nella componente verticale del moto ma la prassi di usare il rapporto tra gli spettri orizzontali e quello verticale, piuttosto che il solo spettro verticale, deriva dal fatto che il rapporto fornisce un'importante normalizzazione del segnale per:

- il contenuto in frequenza;
- la risposta strumentale;
- l'ampiezza del segnale quando le registrazioni vengono effettuate in momenti con rumore di fondo più o meno alto.

La normalizzazione, che rende più semplice l'interpretazione del segnale, è alla base della popolarità del metodo.

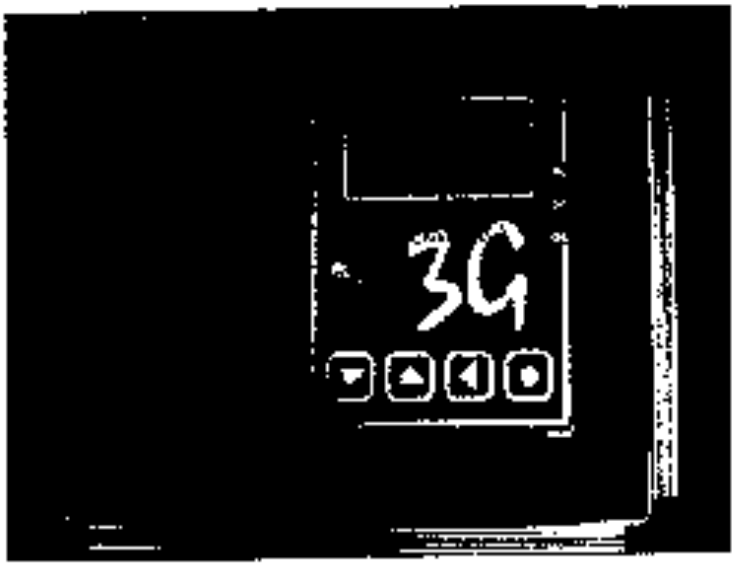
Da evidenziare, inoltre, che i microtremori sono costituiti da onde di volume, P e S, ed in misura maggiore da onde superficiali, in particolare da onde di Rayleigh.

Tale inconveniente è facilmente superabile sia perché le onde di superficie sono prodotte da interferenza costruttiva, sia perché la velocità dell'onda di Rayleigh è molto prossima a quella delle onde S.

D'altro canto l'applicabilità pratica della formula [2] è stata già dimostrata in molti studi sia nell'ambito della prospezione geofisica che nell'ambito ingegneristico.

La strumentazione utilizzata per l'acquisizione dei dati sperimentali, consiste in un tromografo digitale denominato "Tromino 3G", dotato di tre sensori elettrodinamici (velocimetri) orientati N-S, E-W e verticalmente alimentato da 2 batterie AA da 1.5 V, fornito di GPS interno e senza cavi esterni. I dati di rumore, amplificati e digitalizzati a 24 bit equivalenti, sono stati acquisiti alla frequenza di campionamento di 128 Hz.

Tromografo digitale – Micromed- Grilla



Dalle registrazioni del rumore sismico sono state ricavate e analizzate due serie di dati:

- le curve HVSR che sono state ottenute col software Grilla eseguendo un processing con i seguenti parametri:
  - larghezza delle finestre d'analisi pari a 20 s per tempi di acquisizione di 20 minuti;
  - lisciamento secondo finestra triangolare con ampiezza pari al 10% della frequenza centrale;
  - rimozione delle finestre con rapporto STA/LTA (media a breve termine/media a lungo termine) superiore ad 2;
  - rimozione manuale di eventuali transienti ancora presenti.
- le curve dello spettro di velocità delle tre componenti del moto sono state ottenute dopo l'analisi con gli stessi parametri sopra riportati.

Le profondità H delle discontinuità sismiche sono state ricavate tramite la formula sotto riportata, in cui:

- V_s è la velocità al tetto dello strato;

  a un fattore che dipende dalle caratteristiche del sedimento (granulometria, coesione, ecc.);

- ν la frequenza fondamentale di risonanza.

$$H = \left[\frac{V_s(1-a)}{4\nu}-1\right]^{1/(1-a)} - 1$$

L'ubicazione del sondaggio eseguito è visibile nelle foto aeree allegate tratte dal sito "Google Earth".

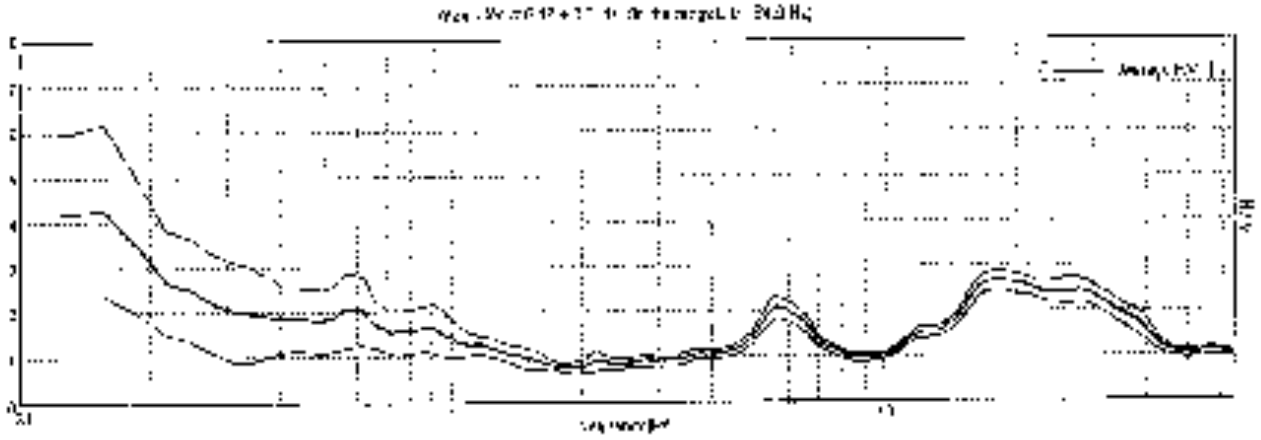
Nei paragrafi seguenti sono riportate, in dettaglio, le interpretazioni dei dati sperimentali ottenuti.

San Mauro Castelverde

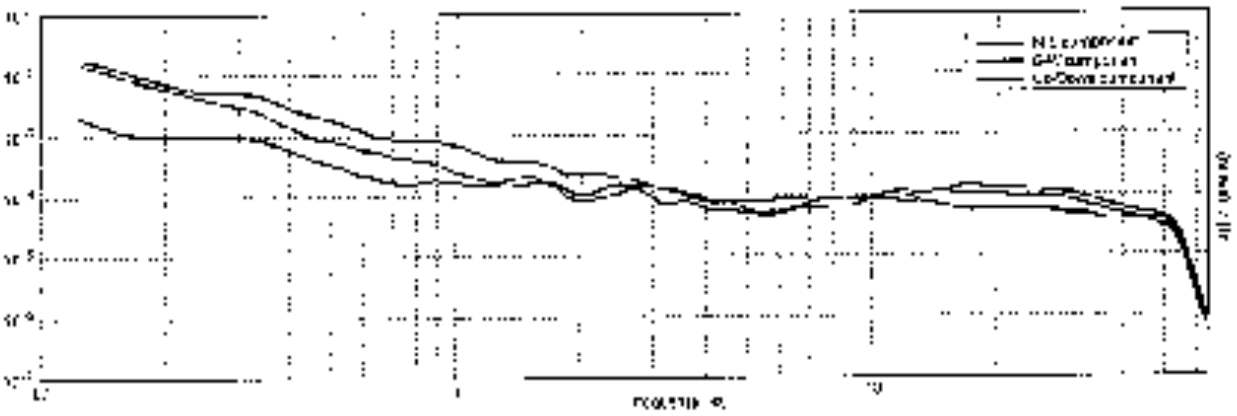
Strumento TE3-2010/11 13
Formato dati 16 byte
Fondo scala [mV] 51
Inizio registrazione: 07/12/15 13.15.47 Fine registrazione: 07/12/15 16:35:47
Nome canali: NORTH SOUTH EAST WEST UP DOWN
Dato GPS non disponibile

Durata registrazione: 0h20'00". (Analizzata da 0 s per 20 min)
Freq. campionamento: 128 Hz
Lunghezza finestre: 20 s
Tipo di lisciamento: Triangular window
Lisciamento: 10%

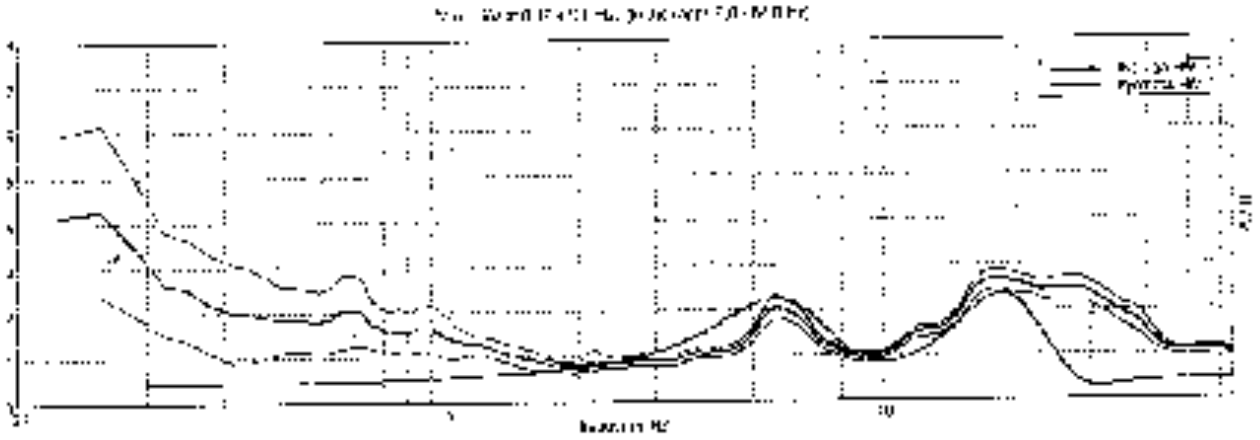
RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SL VERTICALE



SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI

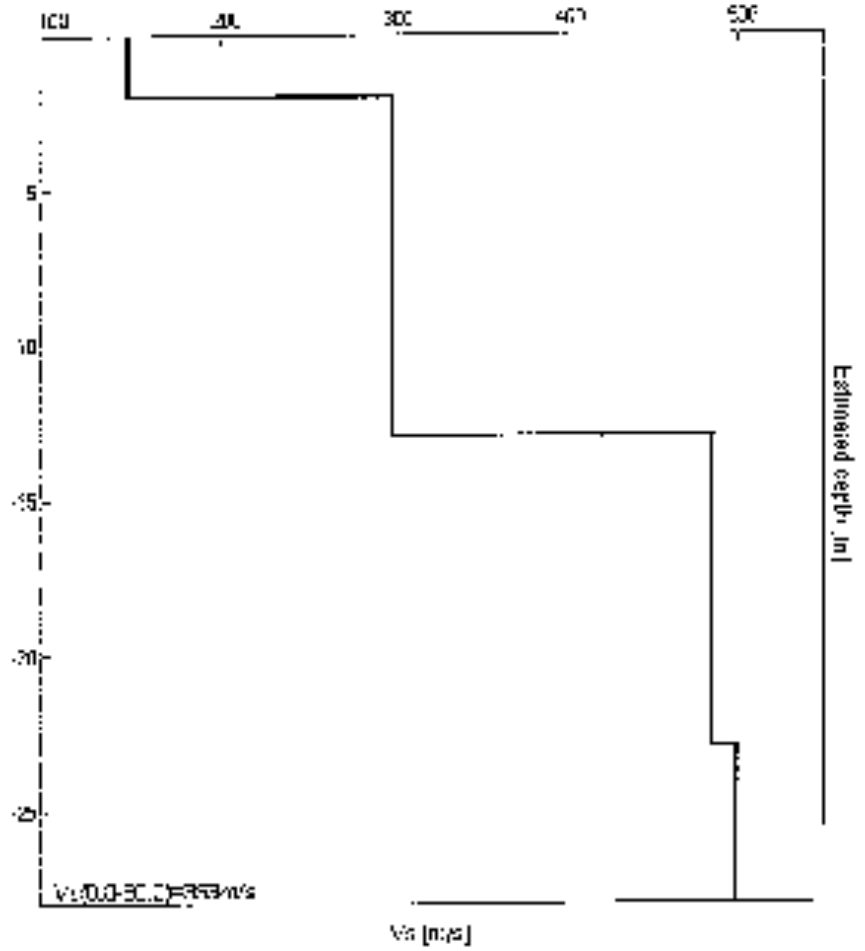


H/V SPERIMENTALE vs H/V SINTETICO



Profondità alla base dello strato [m]	Spessore [m]	Vs [m/s]	Rapporto di Poisson
2.00	2.00	145	0.42
13.00	11.00	300	0.42
23.00	10.00	498	0.42
inf.	inf.	500	0.42

Vs(0.0-30.0)=353m/s



4. STIMA DELLE VELOCITA' DELLE ONDE S

I dati sperimentali ricavati dalle indagini di sismica passive a stazione singola permettono di ricavare una stima delle velocità delle onde di taglio Vs.

In generale, la frequenza di risonanza delle onde S che viaggiano all'interno di uno strato è legata al tempo di tragitto delle onde S nello strato stesso dalla relazione:

$$f_r = \frac{1}{4T_r}$$

Dove T_r è il tempo di tragitto dall'interfaccia risonante e f_r è la frequenza di risonanza.

A partire dalla formula precedente e conoscendo la profondità h dell'interfaccia risonante è definibile la velocità media delle onde S nella struttura risonante

$$V = \frac{H}{T_R}$$

e

$$f_r = \frac{1}{4T_R}$$

da cui si ricava

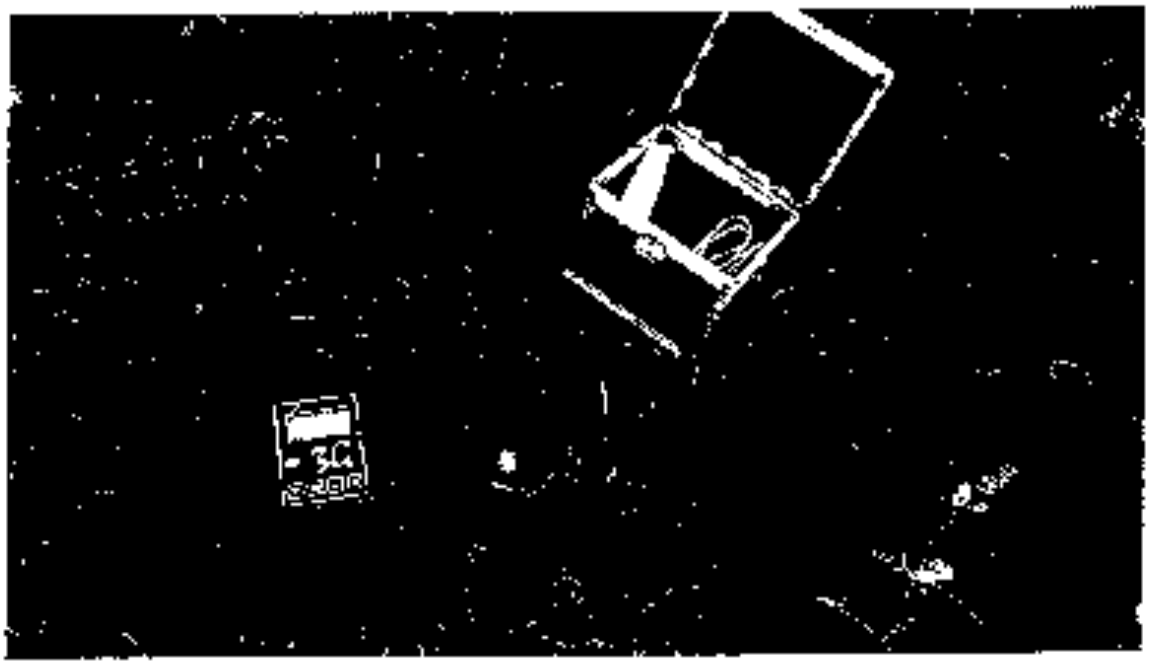
$$V = 4 f_r h$$

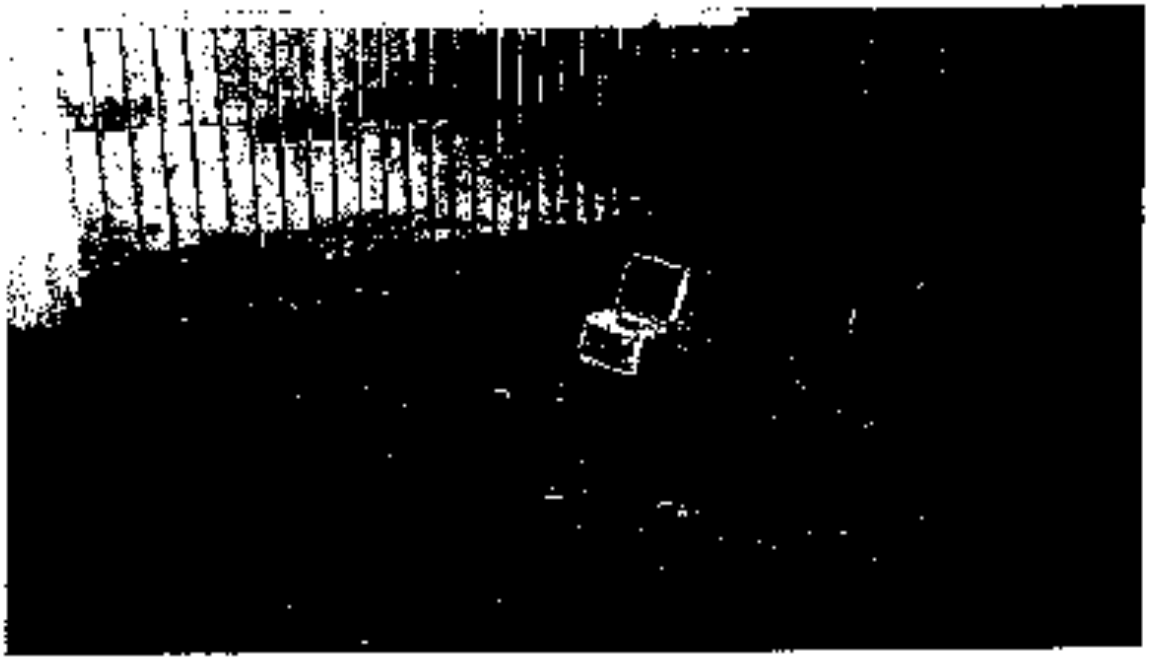
Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori delle velocità delle onde trasversali per i primi 30 m di profondità dal piano compagna, registrate durante l'esecuzione del sondaggio.

Ai sensi del D.M. 14/01/2008, i terreni appartengono alla ***Categoria C - "Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s".***

Dott. Geol. Gerardo Anselmo











COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO



Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
7	**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

1. PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 24, comma 2, lettera n) del DPR 207/10 (Regolamento di attuazione al codice i contratti), nell'ambito della redazione del progetto definitivo relativo al **"Recupero strutturale, messa in sicurezza e riqualificazione del plesso scolastico San Nicolò da destinare a scuola dell'infanzia".**

L'art. 24 (di cui sopra) prevede che in fase di redazione del "Progetto definitivo" venga predisposto ' "*Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza*" (più brevemente in appresso denominato PSC). Nel rispetto dell'art. 100 del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii.

DATI RELATIVI AL COMMITTENTE

Committente: Amministrazione Comunale di **San Mauro Castelverde (Pa)**

Sede legale: Piazza Minicipio 11 - **90010 San Mauro Castelverde**

LOCALITA' DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Indirizzo: **Via San Nicolò**

Destinazione immobile: **Scuola dell'infanzia**

Preliminarmente alla stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà necessario procedere alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori al fine di stabilire le successive misure di prevenzione e protezione da adottare durante la fase di cantiere.

Tale valutazione consente una visione globale delle problematiche organizzative e di prevenzione onde:

– eliminare i principali rischi;

– ridurre quelli che non possono essere eliminati;

– affrontare, come concetto generale, i rischi alla fonte;

– prevedere le misure di prevenzione più confacenti dando la priorità a quelle collettive mediante la pianificazione, la scelta delle attrezzature, le modalità esecutive, le tecniche da adottare e l'informazione dei lavoratori.

La pianificazione delle attività di sicurezza permette lo studio preventivo dei problemi insiti nelle varie fasi di lavoro, consentendo di identificare quelle misure che meglio si adattano alle

diverse situazioni delle lavorazioni previste in cantiere e di programmare quanto necessario, evitando soluzioni improvvisate.

In questa linea d'azione si dovrà muovere l'impresa esecutrice dei lavori. La pianificazione dovrà, quindi, essere attuata mediante la formulazione di un PSC che consideri le fasi esecutive secondo lo sviluppo del lavoro, man mano valutando le possibili condizioni di rischio e le conseguenti misure di sicurezza nel completo rispetto di quanto prescritto della legislazione tecnica vigente in materia e tenendo conto delle norme di buona tecnica.

In talune operazioni le misure previste o suggerite potranno essere plurime ed equivalenti, onde consentire a chi dirige i lavori di adottare la soluzione più utile e confacente in relazione alla situazione effettiva; inoltre, per le fasi di lavoro eseguite da personale di ditte subappaltatrici, è richiesto il rispetto degli adeguamenti di sicurezza previsti dalla Legge e la valutazione dei rischi per lo svolgimento delle singole attività.

Prima dell'inizio dei lavori, i tecnici, i preposti e le maestranze dovranno essere formati ed informati sui contenuti del PSC, ciascuno per la parte di lavori chiamato ad eseguire in cantiere. Il PSC si porrà l'obiettivo di valorizzare il patrimonio di conoscenze pratiche acquisito negli anni di lavoro dalle maestranze impiegate, consentendo agli interessati di formarsi un'adeguata sensibilità verso i problemi della sicurezza.

Nel corso dei periodici sopralluoghi che dovranno essere condotti nel cantiere dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (nel seguito CSE), interlocutori naturali e principali saranno i tecnici ed i preposti, con i quali saranno esaminate le varie situazioni lavorative, gli interventi da attuare, le precauzioni da assumere, venendo tutto ciò a costituire ulteriore forma di conoscenza ed informazione.

In particolari fasi o periodi opportunamente scelti, avranno luogo incontri con le categorie interessate per aggiornamento di taluni argomenti, valutazioni di specifici problemi che si fossero eventualmente presentati o dei quali si ritenesse utile il preventivo esame.

2. SCHEDE RIASSUNTIVE ED OBBLIGO DELLE PARTI

Scheda 1	OBBLIGHI DEL COMMITTENTE E DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

Il committente o responsabile dei lavori deve:

1. nella fase di progettazione dell'opera, e in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutele di cui al D. Lgs. 81/2008 e ss. mm. ii.. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'art.4, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione in ognuno dei seguenti casi:

a) nei cantieri la cui entità presunta è pari o superiore a 200 uomini-giorno;
b) nei cantieri i cui lavori comportano i rischi particolari elencati nell'allegato II.

4. Nei casi di cui al comma 3, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, che deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art.10.

4-bis. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

5. qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 10, può svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
6. il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori; tali nominativi devono essere indicati nel cartello di cantiere.
7. può sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 10, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
8. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori a un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della Previdenza Sociale (INPS), All'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti.

Scheda 2	MISURE GENERALI DI TUTELA

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss. mm. ii., e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

3. ELENCO DELLA PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riporta un elenco, delle principali normative di riferimento per la stesura dei Piani della Sicurezza e Coordinamento in fase progettuale e in fase esecutiva.

Art. 64 del D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303	Norme generali per l'igiene del lavoro
D.M. 12 settembre 1959	Verifiche e controlli da parte delle U.S.L.
L. 5 marzo 1963, n. 292	Vaccinazione antitetanica obbligatoria
D.P.R. 7 settembre 1965, n. 1301	Regolamento concernente la vaccinazione antitetanica
T.U. 30 giugno 1965, n.1124	Assicurazione contro gli infortuni e le malattie professionali
D.P.R. 8 giugno 1982, n. 524	Segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro
L. 5 marzo 1990, n.46 D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447	Norme in materia di sicurezza degli impianti
D.P.R. 23 agosto 1982 n.891 D.Lgs. 27 gennaio 1992	Norme in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e delle pale caricatrici
D.Lgs. 19 marzo 1996 n. 242	Modifiche ed integrazioni al D. Lgs. 19 settembre 1994 n. 682, recante attuazione di direttive comunitarie sul miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro

D.M. 20 agosto 1999	Aggiornamento delle normative e delle metologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelle per rendere innocuo l'amianto
D.Lgs. 19 novembre 1999 n. 528	Modifiche ed integrazioni al D. Lgs. 14 agosto 1996 n. 494, recante attuazione di direttive 92/57/CEE prscrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili
L. 27 marzo 1992 n. 257	Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto
D.M.. 14 maggio 1996	Normativa e metologia tecnica per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto
D.P.R.. 222/2003 n. 222	Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili
D.Lgs. 10 aprile 2006	Attuazione delle direttive 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)
L. 3 agosto 2007 n. 123	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro e delega al governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia
D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81	Attuazione della legge n. 123/2007, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.Lgs. 3 agosto 2009 n.106	Disposizioni integrative e correttive del D. Lgs. 81/2008 in materia di salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

4. DEFINIZIONI

Disposizioni preliminari art. 89 del D.Lgs. 81/2008.

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intendono per:

a) **cantiere temporaneo o mobile**, di seguito denominato "cantiere": qualunque luogo di lavoro in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco e riportato nell'allegato X;

b) **committente:** il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relative alla gestione dell'appalto;

c) **responsabile dei lavori:** soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del D.Lgs. n.163/2006, e s.m.i., il responsabile dei lavori e il responsabile del procedimento;

d) **lavoratore autonomo:** persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

e) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione** dell'opera, di

seguito denominato “coordinatore per la progettazione”: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell’esecuzione dei compiti di cui all’art. 91;

f) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione** dell’opera, di seguito denominato “coordinatore per l’esecuzione dei lavori”: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell’esecuzione dei compiti di cui all’art. 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato;
g) **uomini-giorno:** entità presunta del cantiere rappesentata dalla soma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell’opera;
h) **piano operative di sicurezza (P.O.S.):** documento che il datore di lavoro dell’impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell’art. 17, comma1, lettera a), I cui contenuti sono riportati nell’allegato XV;
i) **impresa affidataria:** impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell’esecuzione dell’opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
j) **idoneità Tecnico-professionale:** possesso di capacità organizzative, nonchè disponibilità di forza lavoro, di machine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell’opera.

5. IL PROGETTO DELLA SICUREZZA NEL CANTIERE

In riferimento al D.Lgs. 81/2008 e in accordo con il D.Lgs. n. 163/06, il progetto esecutivo comprenderà tra i suoi elaborati il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo alle opere da realizzare, redatto secondo le modalità previste nell’allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ; esso si configura come uno strumento della progettazione della sicurezza, redatto con il fine di individuare quelle modalità di realizzazione capaci di soddisfare le attese qualitative espresse nelle fasi di progettazione dell’opera e di ottimizzare le risorse umane ed economiche a partire dalle condizioni di lavoro ambientali e strumentali degli esecutori.

Il piano deve prevedere l’**organizzazione delle lavorazioni** in modo da prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e comportare, con riferimento alle varie tipologie di lavorazioni, l’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi connessi a congestione di aree di lavorazioni e dipendenti da sovrapposizione di fasi di lavorazioni, indicando le conseguenti **procedure esecutive**, gli **apprestamenti** e le **attrezzature** atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano contiene in particolare le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano è integrato da un **cronoprogramma** relativo ai tempi di esecuzione delle singole lavorazioni e al tempo utile totale per la conclusione dei lavori e completato da **schemi grafici** che rendano esplicite le misure di sicurezza previste e la sistemazione logistica del cantiere. Il piano tiene conto di eventuali utenti o altri fruitori del sito oggetto dell'intervento per le parti aperte all'uso e agibili da parte di questi. In tal caso il piano prevede tutte le misure cautelari e di tutela necessarie o anche solo opportune a garantire l'incolumità degli utenti o degli altri fruitori, anche mediante compartimentazione del cantiere, esecuzione di percorsi protetti provvisori, rotazione cronologica delle varie sezioni nelle quali il lavoro e il relativo cantiere deve o può essere suddiviso.

Va da sé che il PSC, essendo realizzato prima dell'aggiudicazione dei lavori, sarà incentrato principalmente sullo studio ed esame del sito in cui si realizzerà l'impianto di cantiere, sull'organizzazione dello stesso in relazione all'evoluzione degli interventi, nonché al coordinamento tra le diverse Imprese che lavoreranno nel cantiere richiamando i rispettivi compiti e responsabilità.

Il piano definisce comunque compiutamente e nel dettaglio tutti i contenuti previsti dall'articolo 100 e dall'Allegato XV del D.lgs. 81/08 e s.m.i. Sarà inoltre parte integrante del progetto esecutivo un **Fascicolo delle Caratteristiche dell'Opera** (nel seguito indicato con FO) contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui saranno esposti i lavoratori all'atto di eventuali lavori di manutenzione, redatto tenendo conto delle specifiche fornite dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (*v. Allegato n. 1 riportato in appendice*).

Le Imprese aggiudicatarie dovranno in seguito presentare un **Piano Operativo di Sicurezza** (POS) (descritto ed illustrato nell'allegato XV del D.Lgs.81/08) che sarà uno strumento progettuale "complementare e di dettaglio", con il quale quanto disposto nel PSC verrà calibrato in funzione dell'organizzazione per la sicurezza interna dell'impresa, degli impianti, delle macchine, delle attrezzature e delle tecniche costruttive che verranno impiegate nei diversi processi lavorativi nel rispetto delle normative vigenti sulla sicurezza. Il POS delle Imprese aggiudicatarie sarà redatto inoltre in relazione ai contenuti minimi fissati dall'allegato XV del D.Lgs.81/08.

6. COMPITI DEL CSP E DEL CSE

Il soggetto o i soggetti incaricati dal Committente o dal Responsabile dei Lavori come Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione dei lavori (**CSP**) e Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (**CSE**) (artt. 91-92 D.lgs. 81/08 e s.m.i.) svolgeranno i compiti di seguito riassunti (*vedi schemi riportati Appendice n. 2 e n. 3 alla presente relazione*).

- ***C**oordinatore della **S**icurezza per la **P**rogettazione (**CSP**).*

Il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione, dopo aver ricevuto e accettato specifico incarico da parte del Committente o del Responsabile dei Lavori, procederà alla redazione del PSC affrontando come primo punto lo studio e l'analisi delle caratteristiche del sito servendosi delle informazioni raccolte sugli eventi naturali che lo hanno caratterizzato, esaminando l'alterazione dello stesso in relazione all'allestimento dell'impianto di cantiere, (viabilità esistente, edifici o complessi edilizi presenti, infrastrutture tecnologiche presenti, aree espropriate e occupate, percorsi per i mezzi e gli operai, impianti di cantiere, rischi trasmessi all'ambiente esterno e provenienti dall'ambiente esterno).

Le soluzioni che si adotteranno dipenderanno tra le altre cose anche dalla tipologia degli interventi che i progettisti prediligeranno; per tale ragione lo studio del PSC inizierà contestualmente al progetto dell'opera.

Il CSP collaborerà con i progettisti per la definizione degli interventi, valutando le scelte progettuali, le scelte dei materiali da utilizzare per una corretta esecuzione delle lavorazioni ai fini della sicurezza e all'atto di eventuali lavori successivi per la manutenzione straordinaria dell'opera.

Definiti gli interventi progettuali, il CSP riporterà nel PSC l'analisi dei rischi delle fasi lavorative a cui i soggetti coinvolti nelle lavorazioni saranno esposti, elencando le attrezzature e i macchinari necessari, le prescrizioni da adottare, le modalità da eseguire per la corretta esecuzione delle fasi lavorative, nonché le opere provvisionali e i dispositivi di protezione individuale e collettiva (**DPI** e **DPC**).

In sintesi il CSP:

– redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell' ALLEGATO XV;

– predispone il fascicolo *con le caratteristiche dell'opera*, i cui contenuti sono definiti all' ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della rotezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.

– coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

In riferimento a quanto prescritto dal D.lgs 81/08 e s.m.i. il CSP stimerà gli **Oneri relativi alla sicurezza** che l'impresa appaltatrice dovrà comunque sostenere per l'esecuzione dei lavori, i quali saranno compresi nell'importo delle lavorazioni da considerarsi come parte delle spese generali e non saranno inoltre soggetti a ribasso d'asta.

Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi (articolo 4.1, Allegato XV D.lgs. 81/08):

– a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
– b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
– c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
– d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
– e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
– f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
– g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere analitica per singole voci, a corpo o a misura. L'importo ottenuto sarà da considerarsi come costo aggiuntivo per la sicurezza quindi da aggiungere all'importo delle lavorazioni.

Il CSP avrà inoltre un ruolo determinante per lo studio e la redazione del **Cronoprogramma** dei Lavori, per mezzo del quale sarà possibile analizzare l'eventuale insorgere di rischi durante il coordinamento delle imprese operanti, valutando le eventuali fasi lavorative che potranno essere eseguite contemporaneamente e quelle che dovranno essere isolate. Il Cronoprogramma dei Lavori sarà parte integrante del PSC.

- ***C**oordinatore della **S**icurezza per l' **E**secuzione (**CSE**).*

Il **C**oordinatore della **S**icurezza per l'**E**secuzione deve essere nominato prima dell'affidamento dei lavori.

Il CSE deve vigilare, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento.

In sintesi il CSE:

– verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art.100;
– verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo e il fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lettera b, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
– organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
– verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
– segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli artt. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza;
– sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

7. MOTIVAZIONI

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 – con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS – si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più Imprese.

8. FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori o il concessionario, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la Progettazione (D.lgs. 81/2008, art. 90, comma 3) che redigerà il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (D.lgs. 81/2008, art. 100, comma 1).

9. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori o il concessionario: prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (D.lgs. 81/2008, art. 90, comma 4);

◊ verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.lgs. 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);

◊ richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuale all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.lgs. 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);

◊ trasmette alla A.S.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII (D.lgs. 81/2008, art. 99, comma 1).

L'impresa appaltatrice:

◊ entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige il Piano Operativo della Sicurezza (POS), (D.lgs. 81/2008, art. 101, comma 3).

10. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.lgs. 81/2008, art. 92):

◊ verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);

◊ verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);

◊ organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i Lavoratori Autonomi (comma 1, lettera c);

◊ verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);

◊ segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);

◊ sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici (D.lgs. 81/2008, art. 97):

◊ verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIAA;

◊ verifica il rispetto degli obblighi INPS – INAIL;

◊ trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici;

◊ verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la sicurezza;

◊ coordina gli interventi di protezione e prevenzione.

11. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

A. Identificazione e descrizione dell'opera

Il plesso scolastico " San Nicolò" dell'Istituto Comprensivo Pollina – San Mauro Castelverde, oggetto della presente relazione, si trova a sud del centro abitato.



Fig. 1 - Ortofoto

Il progetto, in sintesi, prevende:

- Rinforzo strutturale, di taluni travi e pilastri, mediante incamiciatura in c.a. con posizionamento di armature di rinforzo;
- Rinforzo di alcuni nodi trave-pilastro;
- Risanamento di tratti di travi con la ricostituzione della malta copri ferro, con l'asportazione della parte degradata del cls., asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante;
- Rifacimento impianto di riscaldamento;

- Rifacimento impianto idrico-saniatrio;
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Collocazione di un elevatore verticale con relativa gabbia;
- Sistemazione dell'area esterna di pertinenza.

In conseguenza degli interventi sopra riassunti, le fasi realizzative comporteranno:

- Scavi a sezione obbligata;
- Demolizione di intonaci;
- Demolizione dei pavimenti e tramezzature;
- Dismissione di aperture interne ed infissi esterni;
- Rimozione di apparecchi igienico-sanitari e tubazioni di scarico relativi;
- Messa in opera delle opere di rinforzo locale;
- Realizzazione di tramezzature;
- Ripristino e/o rifacimento dell'impiantistica;
- Ripristino e/o rifacimento intonaci;
- Ripristino e/o rifacimento delle pavimentazioni;
- Ripristino delle opere accessorie (scossaline, pluviali, grondaie, ecc);
- Opere edili di finitura;
- Pulizie e tinteggiature

Lo smaltimento dei materiali provenienti dalle dismissioni e dalle demolizioni, non classificaficabili inquinanti, averrà nella discarica pubblica del comune in cui si eseguono i lavori.

B. Valutazione dei rischi e procedure, apprestamenti ed attrezzature

Sito

Per poter esprimere eventuali indicazioni tecnico–operative cui le imprese concorrenti all'appalto dovranno attenersi, vanno quanto meno analizzate:

- le caratteristiche dell'area (ad es.: falde, dislivelli, sottoservizi, manufatti interferenti o sui quali intervenire, presenza di edifici a contatto, per quanto giuntati, con l'edificio in esame etc.);
- i rischi che l'attività di cantiere può trasmettere all'ambiente circostante (ad es.: rumore, polveri, fibre, fumi, vapori, gas, odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di oggetti verso l'esterno, pericolo di incendio).
- la presenza di situazioni circostanti che possono comportare rischi addizionali per il cantiere (ad es.: linee elettriche aeree, gru, altri cantieri o altri insediamenti

limitrofi, viabilità);

Per ogni tipologia di situazione o di rischio andranno individuate:

- le azioni richieste per affrontare efficacemente i rischi: dove possibile e necessario vanno prodotte tavole e disegni tecnici;
- la cronologia per la realizzazione di tali azioni.

Organizzazione del cantiere

Per ridurre i rischi per la sicurezza, con l'aiuto di tavole e disegni tecnici, va indicata la disposizione di una serie di elementi di cui a seguito si propone un elenco indicativo:

- recinzione del cantiere, con accessi e segnalazioni;
- dislocazione dei servizi igienico assistenziali;
- viabilità principale del cantiere con area di parcheggio per gli addetti;
- impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua e gas;
- dislocazione degli impianti fissi di cantiere;
- dislocazione delle zone di carico – scarico;
- individuazione delle zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali;
- individuazione di contenitori di raccolta dei rifiuti di cantiere.

Lavorazioni

Per le singole operazioni andranno individuati gli eventuali pericoli e la valutazione dei rischi, l'identificazione delle procedure esecutive, degli apprestamenti e delle attrezzature atte a prevenirli, nonché le prescrizioni atte ad evitare i rischi derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese o lavoratori autonomi.

Di seguito si propone un elenco indicativo dei rischi derivanti da:

- estese demolizioni;
- caduta dall'alto;
- caduta di materiali;
- rischi da ingombro di percorsi;
- sovrapposizione di fasi di lavoro;
- rischio di rumore.

In definitiva, per ogni rischio vanno operate scelte tecniche e tecnologiche ed individuate procedure esecutive, scegliendo fra le diverse possibilità esistenti secondo il criterio della migliore funzionalità e della maggior sicurezza.

Ovviamente questo tipo di analisi dovrà prevedere successivi adeguamenti per varianti in corso d'opera o integrazioni.

C. Valutazione dei rischi e procedure, apprestamenti ed attrezzature

Area di cantiere

L'Area di cantiere risultà ben delineata, si trova all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio scolastico e non si arrecherà nessun danno alla viabilità.

All'interno potranno essere montate le baracche destinate ai servizi igienico assistenziali per le maestranze, nonché gli uffici di cantiere, le zone di stoccaggio materiali, etc.

Accessi al cantiere

L'accesso al cantiere sarà possibile dalla via San Nicolò, sulla quale sarà collocato il cartello di indicazione per raggiungere l'area di cantiere.

Non saranno pertanto necessarie occupazioni temporanee di altri spazi o riduzioni delle carreggiate stradali.

Dovrà essere valutata correttamente la gestione degli accessi e uscite dei mezzi di cantiere, e la loro interferenza con le strade pubbliche. Lungo le strade di accesso ed in prossimita del cantiere, saranno posti appositi segnali indicatori di lavori in corso, uscita automezzi,etc.

Per le operazioni di carico e scarico, il responsabile di cantiere dovrà vigilare affinchè il passaggio di persone non interferisca con le operazioni di cui sopra.

12. VALUTAZIONE PER LA STIMA DEI COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

La stima dei costi per la sicurezza che s'identifica negli oneri per l'attuazione delle misure previste dal PSC dovrà essere conforme ai contenuti dell'art. 4 e successivi dell'Allegato XV del D.lgs. 81/08.

La stima dei costi della sicurezza è stata effettuata tenendo in considerazione I seguenti elementi:

- degli apprestamenti da prevedere nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositive di protezione individuale eventalmente da prevedere ne PSC per lavorazioni interferenti;
- dell'impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure contenute nel PSC e da prevedere per specifici motive di sicurezza;

- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso commune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima riferita è stata effettuata basandosi sul prezziario regionale vigente.

Il costo della sicurezza così individuato, sarà compreso nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Gli oneri generali di organizzazione del cantiere sono quelli intrinsecamente connessi alle singole lavorazioni e comprese nei relativi prezzi unitari.

È quindi, necessario effettuare una distinzione essenziale nella determinazione dei costi della sicurezza tra:

– **oneri diretti**, derivanti dalla sicurezza "ordinaria" (oneri generali di organizzazione della sicurezza), i cui costi sono già inclusi nelle voci di capitolato e/o elenco prezzi e sono imputabili al rispetto da parte delle imprese esecutrici degli obblighi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e quindi non contemplati nell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. come costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

– **oneri speciali**, derivanti dalla sicurezza "straordinaria o speciale", individuati, ai sensi dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., dal Coordinatore per la Sicurezza durante la progettazione dell'opera nel PSC ed imputabili a particolari esigenze dettate dalla presenza in cantiere di più imprese, dal tipo di lavorazioni, dalle condizioni di lavoro, dalle caratteristiche geologiche, ecc., proprie del cantiere specifico.

Per quanto riguarda l'intervento in oggetto, con esplicito riferimento alla normativa di riferimento (decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, allegato XV, e D.P.R. 222/2003) ed alle indicazioni fornite dall'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici.

l suddetto importo, si è pervenuti considerando la natura e le quantità dei lavori, la tipicità delle lavorazioni e delle condizioni di tempo e luoghi in cui le stesse dovranno essere eseguite, nonché ogni altra prevedibile circostanza accessoria. (***vedi capitolo inserito nel Computo metrico dei lavori***).

13. FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, dovrà essere predisposto un Fascicolo dell'Opera in modo tale che possa facilmente essere consultato prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Il fascicolo predisposto per la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, sarà eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche che interverranno nell'opera durante la sua esistenza.

Esso dovrà contenere:

• un programma degli interventi d'ispezione;

• un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;

• una struttura che può garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;

• le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;

• le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;

• indicazioni su rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, etc….);

• indicazioni su rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;

• i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;

• raccomandazioni di carattere generale.

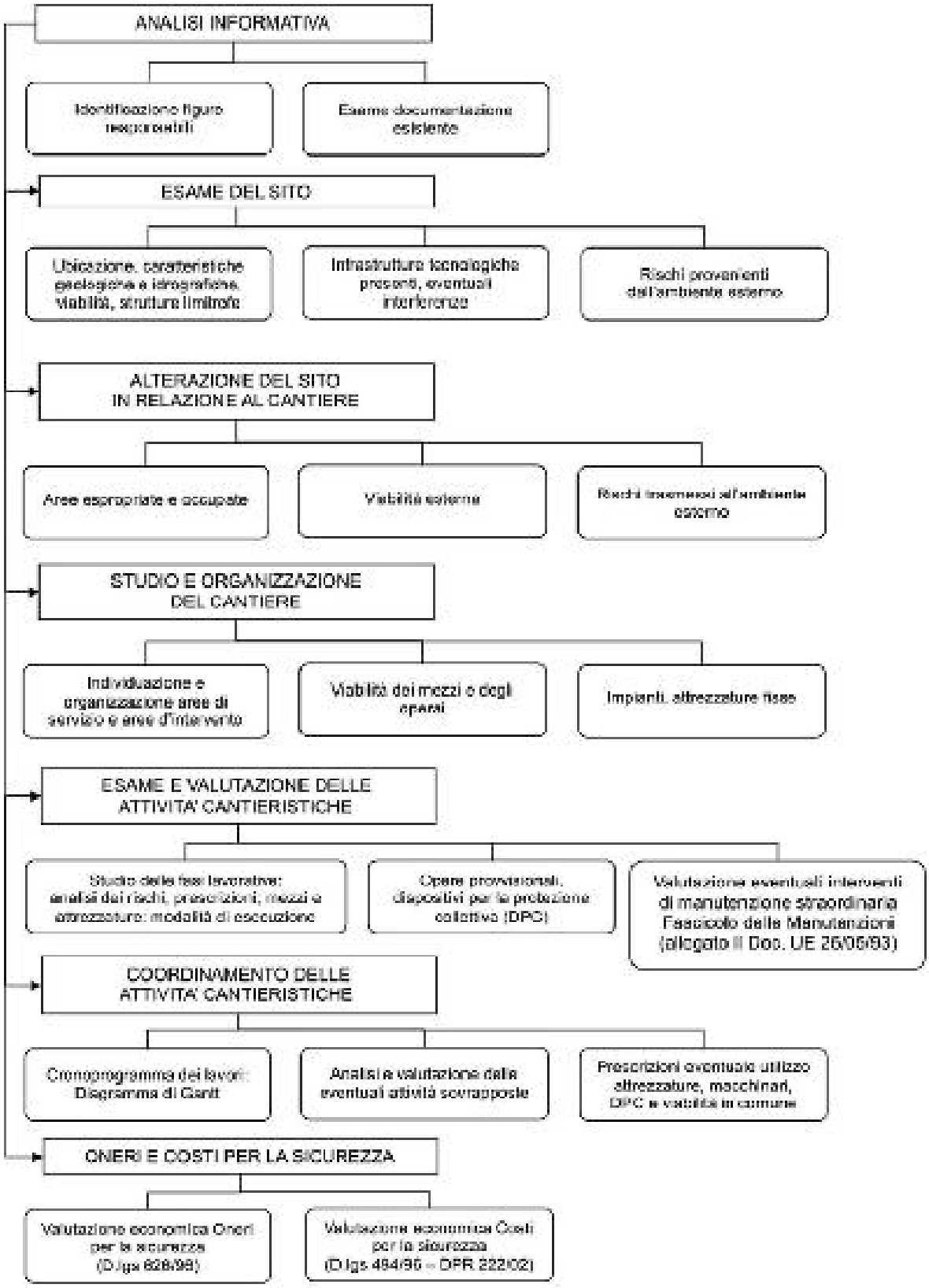
Per le opere di cui al D.lgs. n. 163/2006 e s.m., il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'art. 40 del DPR n. 554/99 (art.38, Allegato XV, DPR 207/10). Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il Progettista

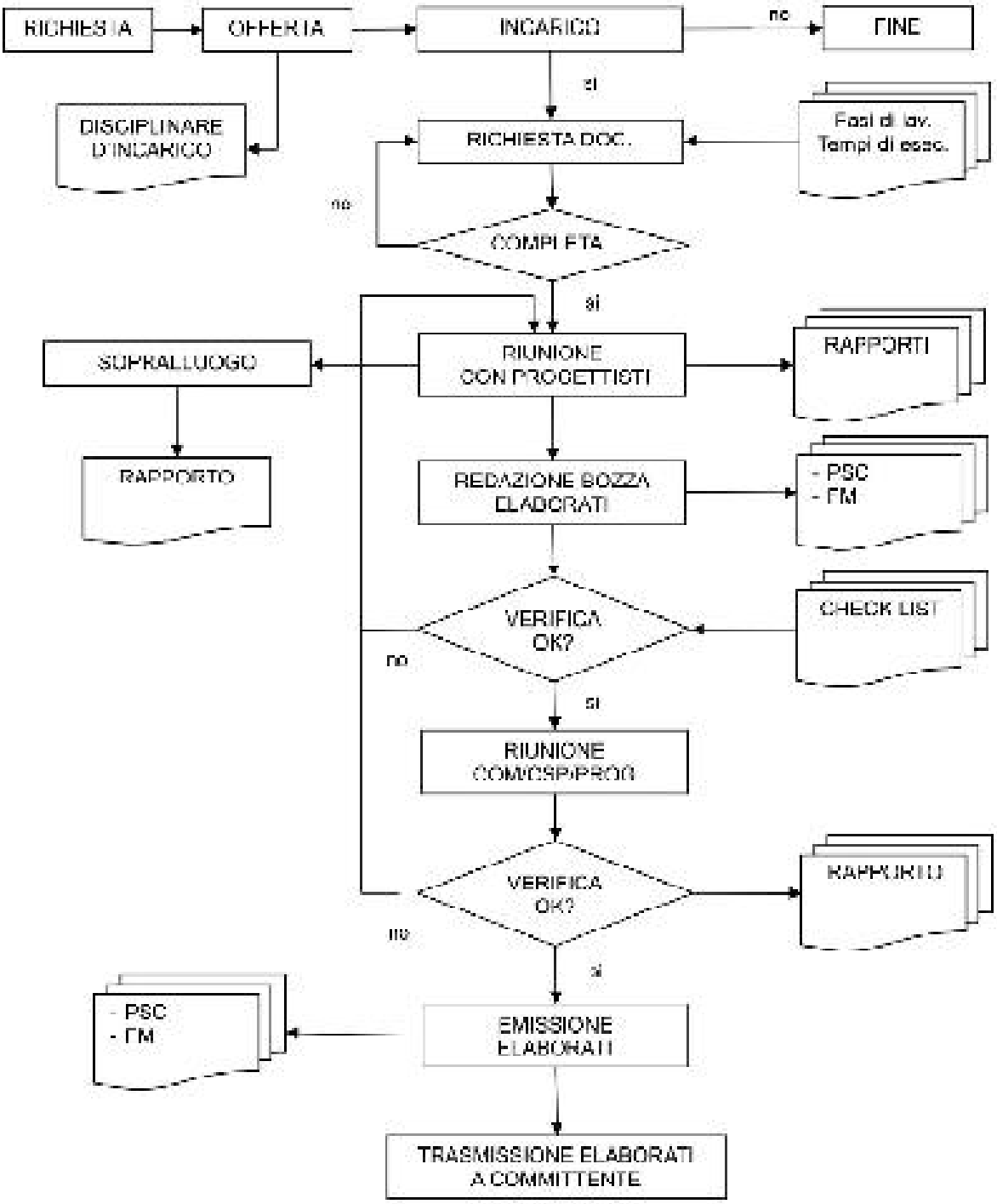


APPENDICE

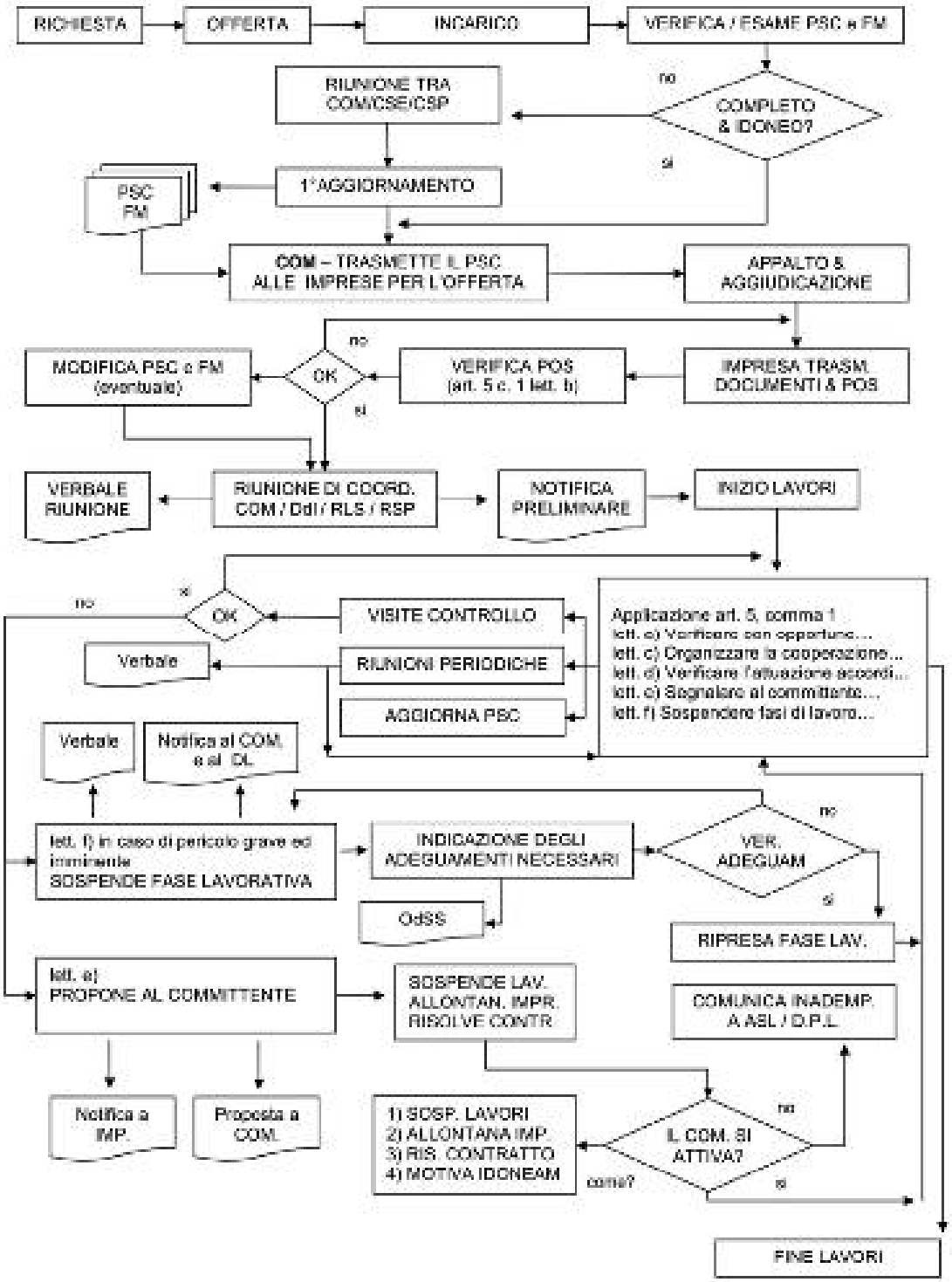
1. PROCESSO METODOLOGICO PER LA REDAZIONE DEL PSC e FO



2. DIAGRAMMA DI FLUSSO SULLE ATTIVITÀ DEL CSP



3. DIAGRAMMA DI FLUSSO SULLE ATTIVITÀ DEL CSE



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

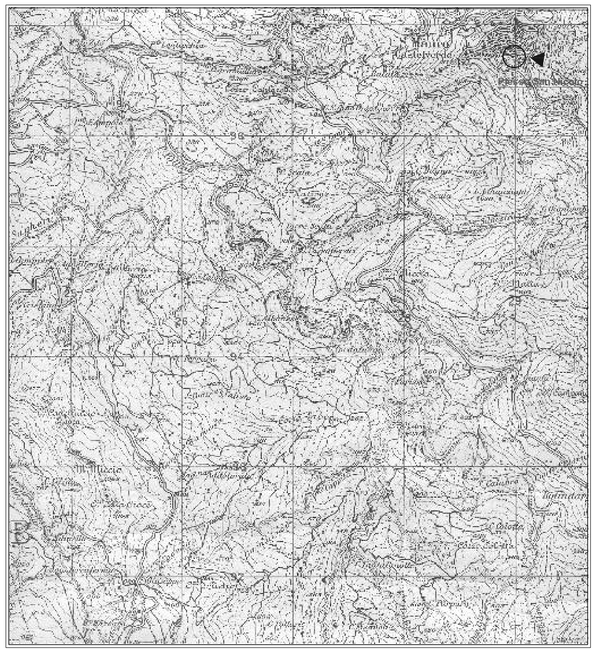
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele URCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
A.1	**STRALCI PLANIMETRICI (Corografia - Aereofotogrammetria - Ortofoto)**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:Varie

COROGRAFIA SCALA 1:25.000



AEREOFOTOGRAMMETRIA SCALA 1:1.000



ORTOFOTO



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

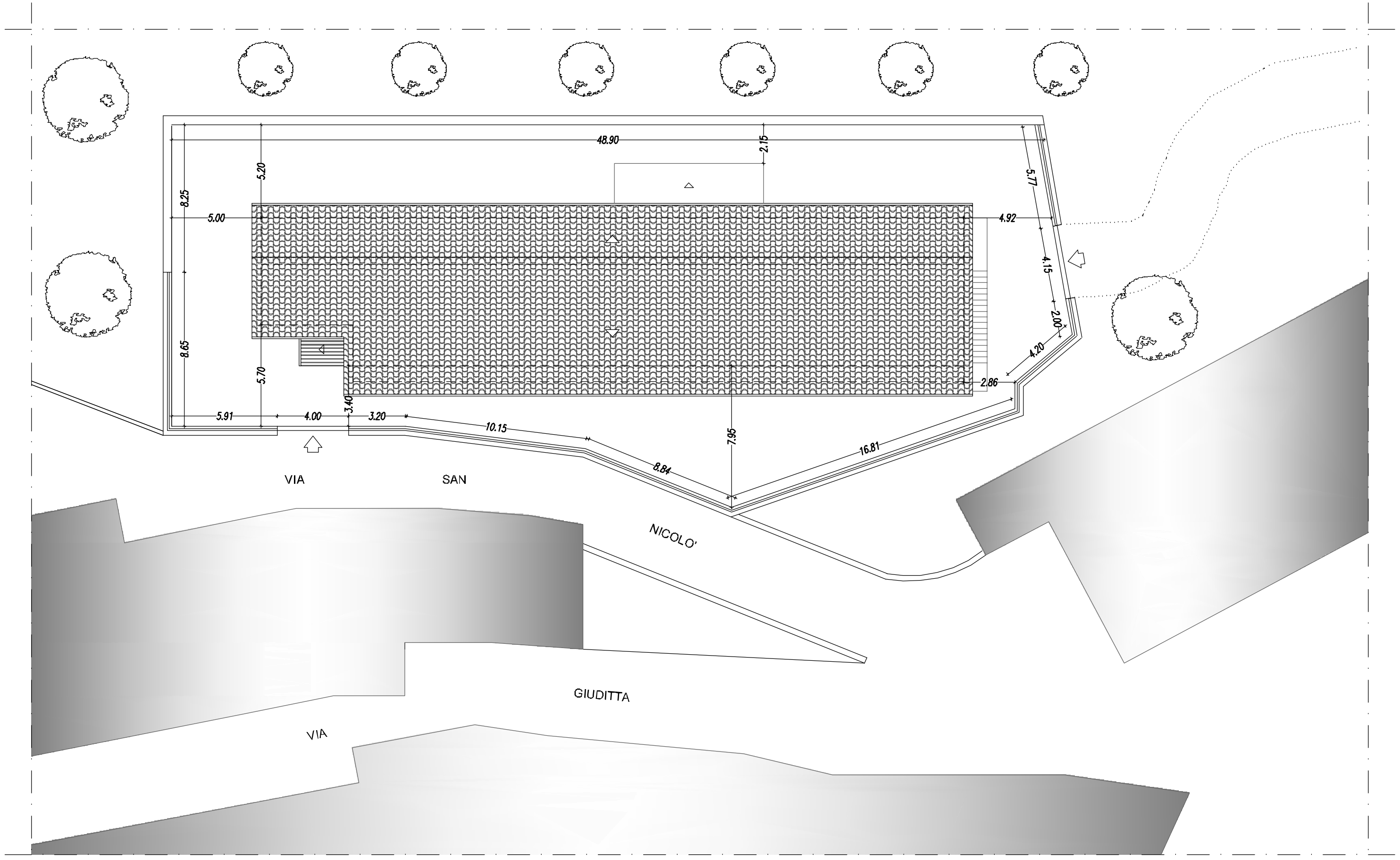
PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - RILIEVO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
R.1	**PLANIMETRIA GENERALE**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:200



RILIEVO - PLANIMETRIA GENERALE : Scala 1/200

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

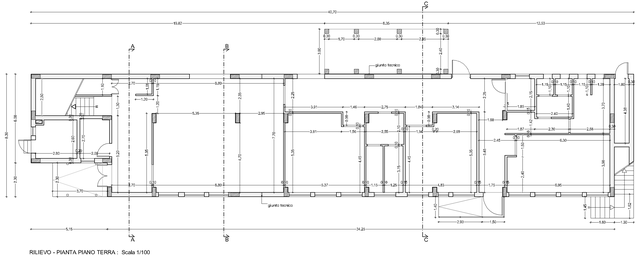
PROGETTISTA
Ing. Barrile FABIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Antonio Maria LA BUNCIO

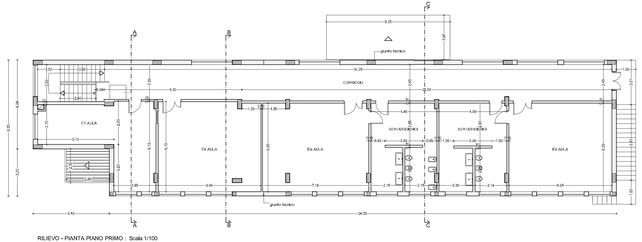
Approvazioni e Visti:

ELABORATO - RILIEVO

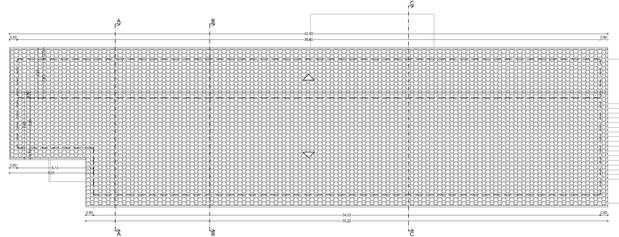
TAVOLA	OGGETTO	DATA
R.2	**PIANTE QUOTATE (Piano terra - primo - copertura)**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100



RILIEVO - PIANTA PIANO TERRA : Scala 1/100



RILIEVO - PIANTA PIANO PRIMO : Scala 1/100



RILIEVO - PIANTA DELLA COPERTURA : Scala 1/100

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

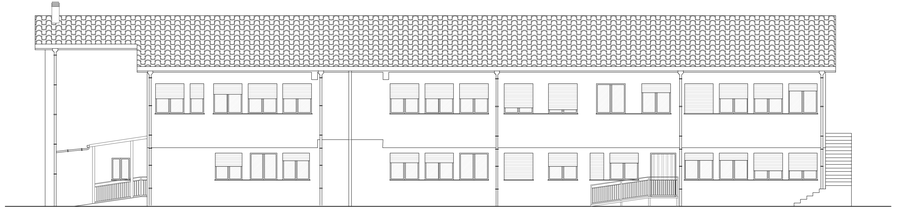
PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Gaetano Pio CURCIO

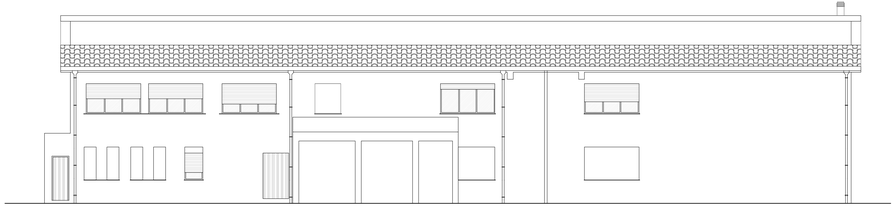
Approvazioni e Visti:

ELABORATO - RILIEVO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
R.3	**PROSPETTI E SEZIONI**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100



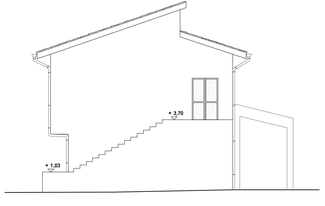
RILIEVO - PROSPETTO NORD : Scala 1/100



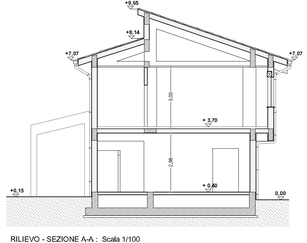
RILIEVO - PROSPETTO SUD : Scala 1/100



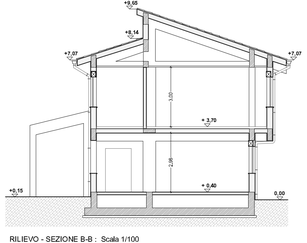
RILIEVO - PROSPETTO EST : Scala 1/100



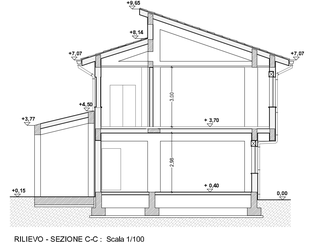
RILIEVO - PROSPETTO OVEST : Scala 1/100



RILIEVO - SEZIONE A-A : Scala 1/100



RILIEVO - SEZIONE B-B : Scala 1/100



RILIEVO - SEZIONE C-C : Scala 1/100

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

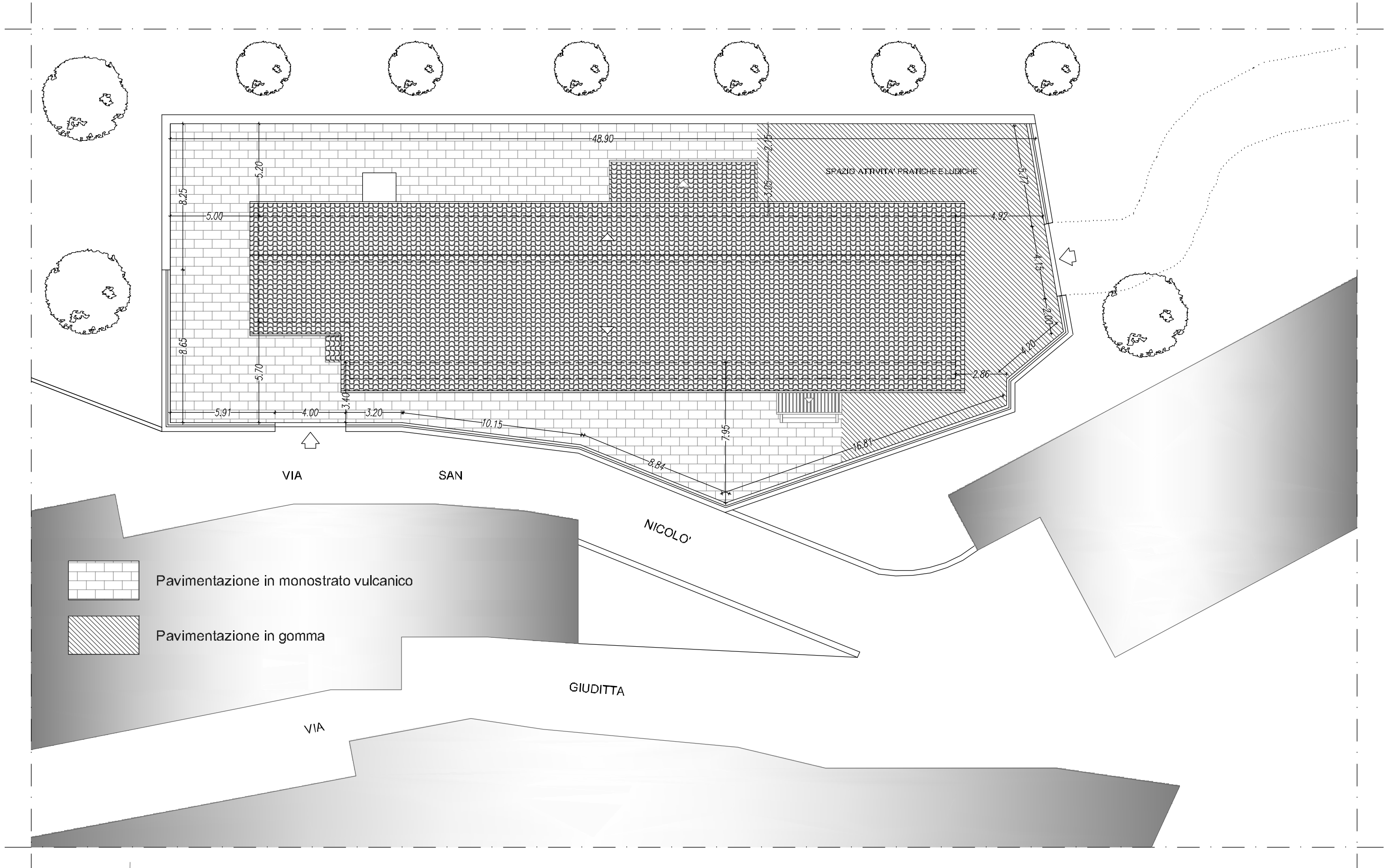
PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CUNCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - PROGETTO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
P.1	**PLANIMETRIA GENERALE**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:200



PROGETTO - PLANIMETRIA GENERALE : Scala 1/200

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

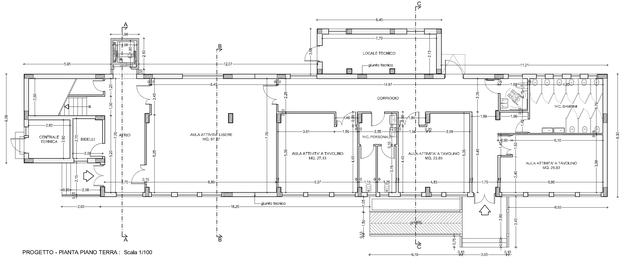
PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Barrale Fabio	Dottor Antonio Maria Lo Verde

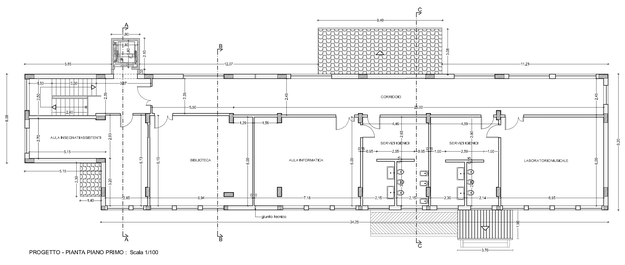
Approvazioni e Visti:

ELABORATO - PROGETTO

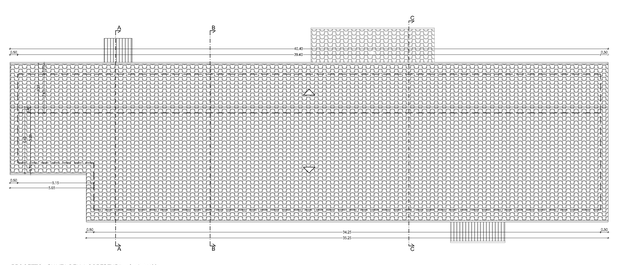
TAVOLA	OGGETTO	DATA
P.2	**PIANTE QUOTATE (Piano terra - primo - copertura)**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100



PROGETTO - PIANTA PIANO TERRA : Scala 1/100



PROGETTO - PIANTA PIANO PRIMO : Scala 1/100



PROGETTO - PIANTA DELLA COPERTURA : Scala 1/100

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

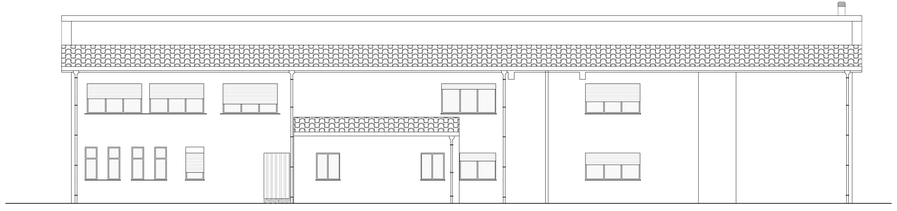
PROGETTISTA *Ing. Bartolo FAZIO*	**31 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO** *Geom. Giuseppe Pio CURCIO*
Approvazioni e Visti:	

ELABORATO - PROGETTO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
P.3	**PROSPETTI E SEZIONI**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100



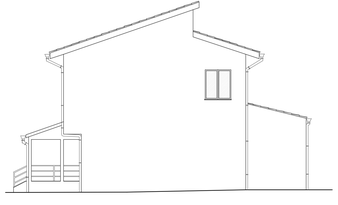
PROGETTO - PROSPETTO NORD : Scala 1/100



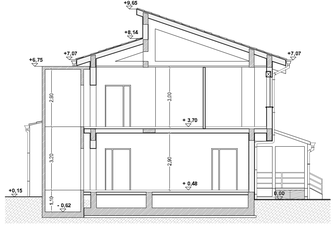
PROGETTO - PROSPETTO SUD : Scala 1/100

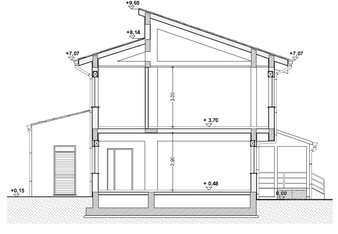


PROGETTO - PROSPETTO EST : Scala 1/100

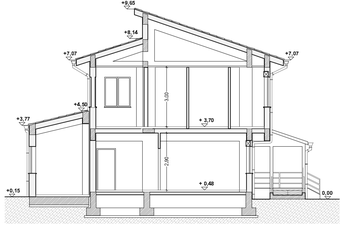


PROGETTO - PROSPETTO OVEST : Scala 1/100





PROGETTO - SEZIONE B-B : Scala 1/100



PROGETTO - SEZIONE C-C : Scala 1/100

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO ELETTRICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
EL.1	**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Premessa

L'energia elettrica per l'alimentazione del plesso continuerà ad essere fornita in bassa tensione nell'attuale punto di consegna dell'Ente erogatore posto su Via San Nicolò in adiacenza all'ingresso principale.

L'impianto elettrico oggetto del presente intervento riguarda specificatamente il piano terra, la centrale termica, il vano ascensore, gli ingressi principale e secondario, il locale per la riserva idrica, l'illuminazione esterna, i quadretti per le postazioni di lavoro.

In particolare si prevede:

- Realizzazione di linee elettriche di distribuzione a piano terra con tubi sotto traccia;
- Realizzazione dell' impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza;
- Realizzazione di impianto trasmissione dati con cablaggio strutturato;
- Realizzazione dell'impianto elettrico con relativi quadri nella centrale termica e in quella idrica, per la protezione e il controllo delle apparecchiature elettriche presenti in questi locali tecnici; sono previste singole linee indipendenti, ognuna protetta in partenza dal Quadro Generale mediante un proprio interruttore automatico differenziale di adeguata portata;
- Realizzazione dell'impianto di illuminazione esterna;
- Realizzazione dell'impianto di messa a terra;

Riferimenti normativi

Nella redazione del progetto si è tenuto conto delle normative vigenti ed in particolare:

- Decreto Ministero Sviluppo Economico 22 gennaio 2008 n. 37, art. 5, comma 2, lett. d) e norme CEI – Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11 – quater decies, comma 13, lett. a), della Legge n. 248 del 02.12.2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;

- Legge n. 46 del 5 marzo 1990 sulla sicurezza degli impianti e relativo decreto di attuazione di cui al D.P.R. 06/12/91 n. 447;
- C.E.I. 11 – 1 (1965) Impianti elettrici – norme generali – fasc. 206 bis;
- C.E.I. 11 – 8 (1989) Impianti di messa a terra – fasc. 1285;
- C.E.I. 17 – 5 (1978) Interruttori automatici per corrente alternata e tensione nominale non superiore a 1000 V, - fasc. 460;
- C.E.I. 20 – 19 (1984) Cavi isolati con gomma con tensione nominale Uo/U non superiore a 450/750 V, fasc. 662;
- C.E.I. 20 – 20 (1984) Cavi isolati in polivinilcloruro con tensione nominale Uo/U non superiore a 450/750 V, fasc. 663;
- C.E.I. 20 – 22 (1987) Prova per i cavi non propaganti l'incendio;
- C.E.I. 20 – 38 (1987) Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Parte I - tensione nominale Uo/U non superiore a 0.6/1 KV;
- C.E.I. 64 – 8 (1987) Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua – fasc. 1000 e successive varianti;
- C.E.I. 20 – 107 / EN 50525;
- DPR 547/55 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro";
- Legge 186/68 "Disposizioni concernenti installazioni e impianti elettrici ed elettronici";
- D.L. 626/94 "Attuazione delle direttive CEE riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".

Linee elettriche di distribuzione

Dal quadro elettrico si dipartiranno le linee di distribuzione, previste con cavi unipolari tipo H07Z1-K, type 2 idonei per ambienti dove è fondamentale garantire la massima sicurezza alle persone e all'utenza da collocare entro tubazioni in PVC ad elevata resistenza dielettrica e meccanica.

Cassette e connessioni

Le cassette utilizzate di materiale plastico ed autoestinguente saranno di dimensioni variabili in funzione del numero di tubazioni che vi si attestano, esse saranno fissate alle strutture, pareti ed avranno il coperchio fissato con viti.

Le connessioni che si faranno all'interno di queste cassette dovranno essere eseguite con gli appositi morsetti con o senza viti aventi grado di protezione minimo IP 20 senza ridurre le sezioni dei conduttori né lasciando parti sotto tensione scoperte.

Quadri elettrici

Per la gestione, comando e controllo dell'impianto elettrico si prevede la realizzazione di un quadro generale da collocare a piano terra, a cui saranno attestati il quadro di distribuzione del 1° piano (con relative utenze) e i quadri dei locali tecnici (Impianto idrico, termico e ascensore).

All'interno dei citati quadri troveranno idonea collocazione i dispositivi di controllo e comando a protezione delle singole utenze attestate, interruttori magnetotermici e differenziali di adeguata portata e sensibilità, compreso gli accessori quali lampade spie, morsetterie, etc.

Impianto elettrico di illuminazione

Si prevede l'illuminazione artificiale delle aule dove sono previste le Attività a Tavolino e dell'aula per le Attività Libere, con plafoniere a LED, oltre ai servizi per i bambini e per il personale, corridoio, atrio ecc. Ogni ambiente sarà dotato di nuove apparecchiature di comando del tipo da incasso (Ticino, Ave o similari) a singola, doppia e tripla combinazione, per scatola rettangolare e placca esterna.

Il numero e la disposizione dei corpi illuminanti evidenziati nelle tavole di progetto è stato calcolato in modo da ottenere per i vari ambienti i livelli di illuminamento medi richiesti dalle normative D.M. 18/12/1975 e UNI 12464 vigenti min. 400 Lux sul piano di lavorio. (TAVV. EL.2 e EL.3)

Il progetto prevede inoltre l'impianto d'illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica con un flusso luminoso equivalente FL. 8W - Autonomia di 3 h - Autodiagnosi, in tutti gli

ambienti in prossimità di porte, corridoi, etc. sarà destinato, in mancanza accidentale della fonte di luce ordinaria, a consentire la perfetta identificazione dei percorsi di sfollamento, permettendone l'uso in sicurezza anche in condizioni di estrema emergenza (incendi, terremoti etc.).

Si prevedono valori di illuminamento minimo di 10 lux minimi in prossimità delle uscite di sicurezza, cambi di direzione e/o di livello dei percorsi, incroci di corridoi, quadri elettrici, etc.; valori da considerare accettabili in situazioni di emergenza che non saranno inferiori ad un decimo di quelli forniti dall'illuminazione ordinaria.

Le lampade utilizzate saranno a LED con notevoli vantaggi rispetto alle lampade ad incandescenza. L'elettronica mette a disposizione inverter statici di ogni frequenza e potenza, l'elettrochimica batterie perfettamente stagne, di ridotte dimensioni e di grande affidabilità.

Per quanto riguarda l'autonomia della batteria, le norme CEI 34/22, consigliano da 1 a 3 ore, ma questi valori sono parametri indicativi in quanto non tengono conto di reali situazioni di estrema emergenza. Considerato che l'edificio sarà destinato a scuola, il tempo di autonomia richiesto dalle norme CEI 64/10 è maggiore di 1h.

Criteri di calcolo, dimensionamento e tipologia dei componenti

I coefficienti di utilizzazione o contemporaneità per la determinazione del carico convenzionale sono stati desunti dalle Norme CEI. In funzione di tali carichi si sono calcolate le correnti di impiego e quindi si sono scelti i conduttori consultando le tabelle *UNEL 35023-70* sulle cadute di tensioni e *CENELEC*, ai fini di tenere nel debito conto il tipo di formazione e di posa del cavo oltrecchè la natura dell'isolante. In ogni caso la sezione minima ammessa per i conduttori è:

1) Illuminazione:

- ☒ 4 mmq. per le dorsali o derivazioni alle prese;
- ☒ 2,5 mmq. per le derivazioni ai singoli punti luce;

2) Apparecchi utilizzatori:

- ☒ 6 mmq. per le dorsali destinate ai quadri di zona o di distribuzione;
- ☒ 4 mmq. per le altre dorsali;
- ☒ 2,5 mmq. per le derivazioni, singoli utilizzatori e le prese;

Per il corretto dimensionamento dei conduttori, oltre all'analisi dei carichi descritta, si è tenuto conto di tre relazioni fondamentali:

- Verifica termica dei conduttori in relazione alle condizioni di posa;
- Verifica della massima caduta di tensione;
- Coordinamento con dispositivo di protezione dalle sovracorrenti;

Per tutte le linee (dorsali) uscenti dal quadro e per tutte le linee terminali (derivazioni) che alimentano apparecchi che possono dare luogo a correnti di sovraccarico è sempre verificata la relazione:

$$I_b < In < I_z \text{ (CEI 64-8 art. 433.2)}$$

E per gli interruttori scelti a protezione di conduttori risulta sempre verificata la seguente relazione:

$$I_f < 1{,}45 \times I_z \text{ (CEI 64.8 art. 433.2)}$$

In tali relazioni :

- I_b è la corrente d'impiego del circuito;
- I_z è la portata in regime permanente della conduttura;
- I_n è la corrente nominale del dispositivo di protezione;
- I_f è la corrente convenzionale di funzionamento del dispositivo di protezione;

Le portate in regime permanente I_z dei conduttori sono state tratte dalla norma CEI 64-5-523. Per tutte le linee dorsali uscenti dal quadro e per tutte le linee derivate si sono applicate due coefficienti di correzione per tenere conto di una temperatura ambiente di 30° C e della presenza di più conduttori attivi nella stessa canalizzazione.

Infine è stato verificato che la caduta di tensione fra il punto di consegna e ciascun apparecchio utilizzatore risulti sempre inferiore al 4% della tensione nominale dell'impianto (CEI 64-8-525). Il conduttore di neutro dovrà avere la stessa sezione dei conduttori di fase (CEI 64-8/5-542-2).

Per quanto concerne la protezione dal cortocircuito vale quanto esposto al successivo punto della presente relazione. I conduttori consigliati saranno del tipo H07Z1-K, type 2 con marchio IMQ, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas corrosivi, le cui sezioni sono state scelte secondo i criteri esposti.

Il potere di interruzione degli interruttori posti nel quadro non sarà inferiore a 4,50 KA per i bipolari e non inferiore a 6 KA per i quadripolari, cioè non inferiore al valore di corrente di cc. presunta nel punto di installazione (CEI 64-8 art. 434.3.1).

Infine dalle caratteristiche degli interruttori si evince che l'energia specifica passante (I_{cc}^2t) in corrispondenza alla corrente di cortocircuito presunta è inferiore alla massima energia specifica che ciascun cavo è in grado di sopportare (K^2S^2); risulta cioè verificata la relazione:

$$I_{cc}^2t < K^2S^2 \text{ (CEI 64-8 art. 434.3.2)}$$

Dove:

- I_{cc} è la corrente di cc presunta ;
- t è il tempo di interruzione in secondi;
- K è il coefficiente che dipende dal cavo (K = 115 per cavi in rame isolati in PVC);
- S è la sezione del cavo in mmq;

Per quanto non evidenziato si rimanda in appendice di calcolo e dimensionamento

Impianto telefonico e trasmissioni dati

E' stato previsto un sistema di canalizzazioni e tubazioni, di tipologia analoga a quelle degli impianti precedentemente descritti, atta ad accogliere le linee di fonia e dati.

La distribuzione avverrà su canalizzazione dedicata, separata da quelle degli altri impianti. I punti terminali sono previsti allocati nelle immediate vicinanze delle prese luce e/o prese di F.M., ed ogni punto terminale sarà equipaggiato con n.1 connettore tipo RJ45 UTP o FTP ed RJ11.

E' altresì previsto la collocazione di un armadio per il cablaggio strutturato di tipo 19" costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio.

Impianto di chiamata con pulsante

Nei quadretti delle singole postazioni di lavoro è prevista l'istallazione di un punto di chiamata a pulsante..

Impianto di messa a terra

La barra di terra del quadro generale sarà collegata al nodo di terra esistente tramite conduttore di protezione con cavo da 16 mmq. L'impianto sarà tale che la resistenza di terra verifichi la seguente relazione:

$$R_t \times I_{dm} < 25 \text{ (Norma CEI 64-8/4 art. 413.1.4.2) ;}$$

Dove:

$\mathbf{R_t}$ è la resistenza totale di terra dell'impianto;

$\mathbf{I_{dm}}$ è la corrente differenziale nominale massima fra quella di tutti gli interruttori differenziali dell'impianto in questione.

L'impianto di terra sarà unico per tutto il plesso e risulterà costituito da :

- **dispersore:** realizzato con picchetti intenzionali, posti nell'area esterna (TAV. EL.2) del tipo in acciaio dolce zincato posti in pozzetti ispezionabili e corda di rame nuda, direttamente interrata, per il collegamento ad anello degli stessi;
- **collettori di terra:** punti di collegamento tra i dispersori, la rete di conduttori di protezione e quelli dei collegamenti equipotenziali, costituiti da barre di rame e da morsetti, tutti posti in posizioni accessibili, apribili per permettere le verifiche, ma solo mediante attrezzo;
- **conduttori di protezione PE :** conduttori isolati, con guaina di colore giallo/verde, posati lungo gli stessi percorsi dei conduttori di energia, aventi la funzione di collegare tutte le masse dell'impianto elettrico;
- **conduttori equipotenziali :** conduttori isolati, con guaina di colore verde/giallo per il collegamento a terra di tutte le masse estranee.

I conduttori saranno identificati mediante targhette con idonea segnalazione.

Misure di protezione contro i contatti diretti

Si intende per contatto diretto il contatto con una parte attiva dell'impianto, compreso il conduttore di neutro.

La protezione contro i contatti diretti verrà assicurata da appositi involucri e/o barriere destinati ad impedire il contatto con le parti attive.

Gli involucri assicureranno un grado di protezione non inferiore a IPXXB, ove necessario, involucri e barriere potranno essere tolti mediante l'uso di apposito attrezzo.

La protezione delle linee di alimentazione dei circuiti terminali con interruttore differenziale avente Idn = 30 mA, par. 6.3, costituisce inoltre una protezione addizionale attiva nei confronti dei contatti diretti CEI 64-8/4 art. 412.5.1

Misure contro i contatti indiretti

La protezione dei contatti indiretti verrà assicurata mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione a mezzo di interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 Amp.) coordinato con l'impianto di terra così come detto in precedentemente.

Impianto TVcc e Videocitofono

E' previsto un impianto di TVCC per il controllo degli ingressi perimetrali del plesso scolastico. Il video controllo, attestato nel locale destinato al personale ATA è costituito da quattro telecamere, un DVR digitale ibrido ed un monitor e sarà in funzione nelle ore diurne e serali.

Si prevede anche la collocazione di un impianto videocitofonico costituito da un posto esterno ed uno interno del tipo a parete.

Illuminazione piazzale esterno

Per consentire un'idonea illuminazione esterna si prevedono dei faretti/proiettore, grado di protezione IP67, in alluminio presso fuso a LED con frontale in vetro temperato idoneo a resistere alle avverse condizioni atmosferiche.

Per quanto non specificato nella presente relazione si rimanda ai grafici allegati al presente progetto.

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

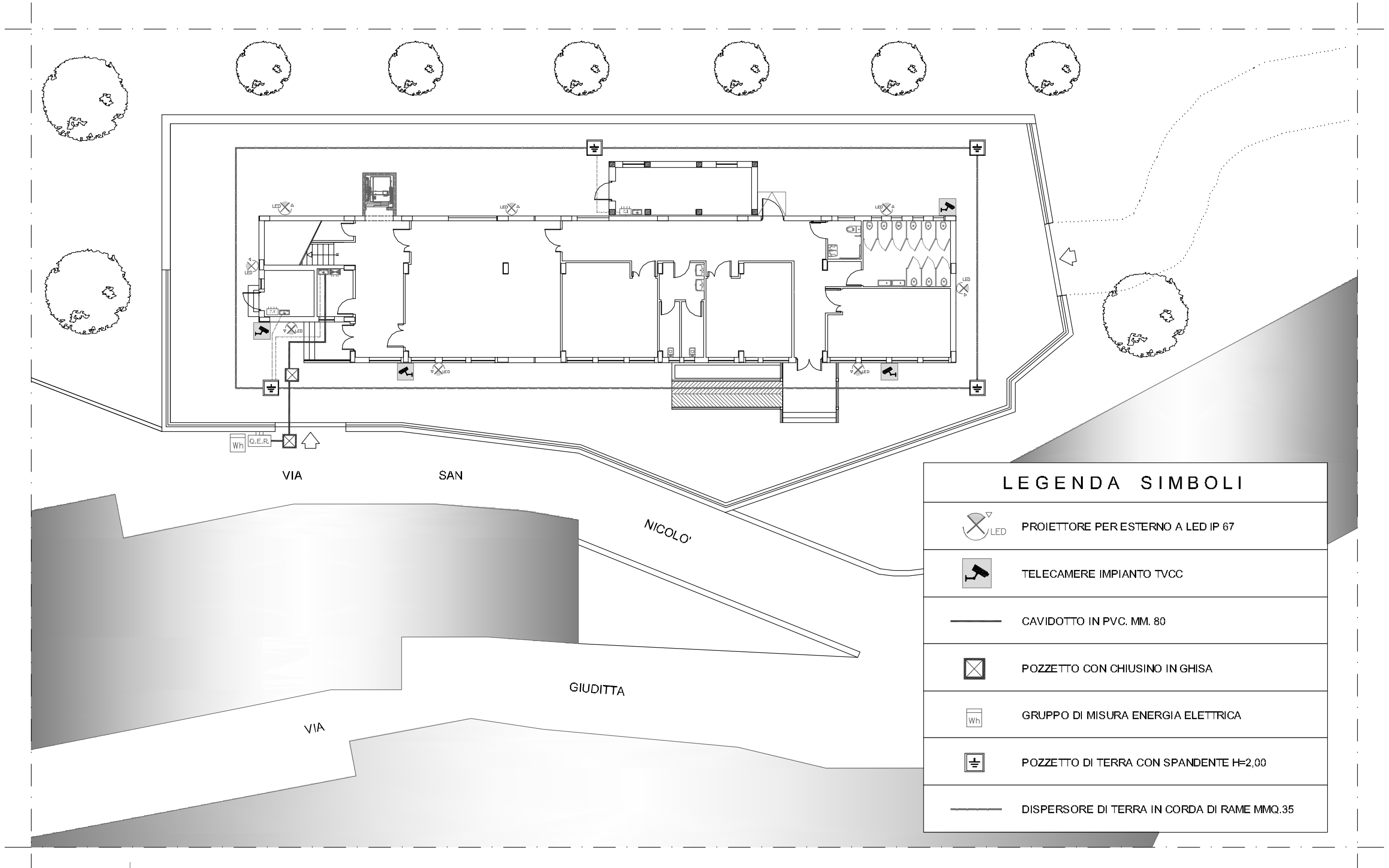
PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO ELETTRICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
EL.2	**PLANIMETRIA GENERALE** **Impianto illuminazione esterna e TVCC**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:200



LEGENDA SIMBOLI

LED	PROIETTORE PER ESTERNO A LED IP 67
	TELECAMERE IMPIANTO TVCC
	CAVIDOTTO IN PVC. MM. 80
	POZZETTO CON CHIUSINO IN GHISA
Wh	GRUPPO DI MISURA ENERGIA ELETTRICA
	POZZETTO DI TERRA CON SPANDENTE H=2,00
	DISPERSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME MMQ.35

IMPIANTO ELETTRICO - PLANIMETRIA GENERALE : Scala 1/200

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE
CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Biondo Fulvio

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Alberto Lo Cicero

Approvazioni e Visti:

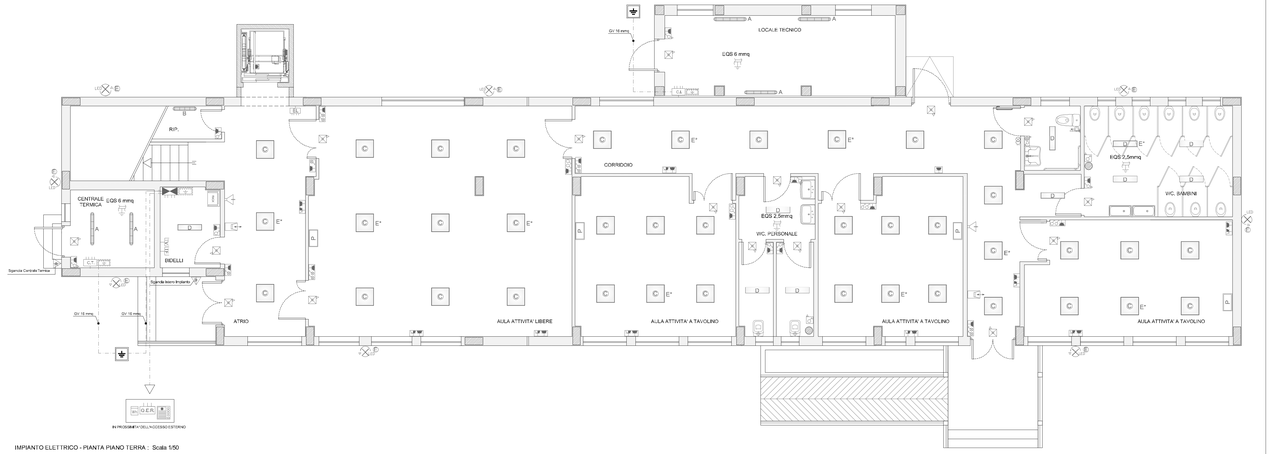
ELABORATO - IMPIANTO ELETTRICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
EL.3	**PIANTA PIANO TERRA E PRIMO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:50

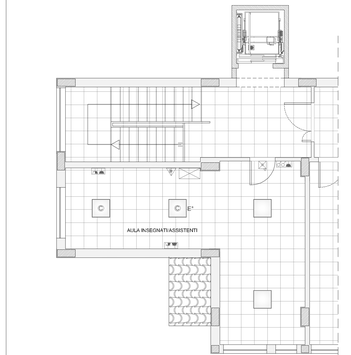
LEGENDA SIMBOLI ELETTRICI

	GRUPPO DI MISURA ENERGIA ELETTRICA		PRESA 2P+T 10/16A UNEL
	QUADRO GENERALE		PRESA 2P+T 10/16A BIPASSO
	QUADRO DISTRIBUZIONE DI PIANO		PULSANTE UNIPOLARE CON LAMPADA
	QUADRO CENTRALE TERMICA		INTERRUTTORE UNIPOLARE
	QUADRO CENTRALE IDROPOMPAGGIO		INTERRUTTORE BIPOLARE DI
	QUADRETTO ELEVATORE		PULSANTE UNIPOLARE A TIRANTE
	PULSANTE DI SGANCIO EMF. ELETTRICO		ALLARME OTTICO-ACUSTICO W.C. DISABILI
	CUSTODIA PORTAFILTRI IP55		Sirenina
	APPARECCHIO DI EMERGENZA SE, 1h/1h POLICARBONATO, ALT. 3h		NODO EQUIPOTENZIALE INTERNO ad Un QUADRO ELETTRICO
	PLAFONIERA STAGNA IP55, IN POLICARBONATO LAMPADA FL 1x36 W		POZZETTO ISPEZIONABILE CON PICCHETTO DI TERRA IN ACCIAIO ZINC. L=2,00 m
	PLAFONIERA STAGNA IP55, IN POLICARBONATO LAMPADA FLC 1x18 W	EQP 6mmq	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE: CAVO NO1VK SEC, 6 mmq DA COLLEGARE DALLA SBARRA DI TERRA DELLA CENTRALINA DI METALLICHE CON MORSETTI COLLARI
C	APPARECCHIO A LED A PLAFONE IN LAMIERA, D'ACCIAIO DIM. 1000 DX.		
C'	APPARECCHIO A LED A PLAFONE IN LAMIERA, D'ACCIAIO DIM. 50 DX.	EQP 2,5mmq	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SECONDARIO: CAVO NO1VK SEC, 2,5 mmq DA COLLEGARE DALLA SBARRA DI TERRA DELLA CENTRALINA DI METALLICHE IN INGRESSO AI LOCALI SERVIZI
E*	PROIETTORE IP67 CON LAMPADE A LED	P	POSTO DA LAVORO A PARETE DA INCASSO EQUIPAGGIATO CON: - N.2 INTERR. AUTOMATICI 08PI, DA 2x10A - N.1 PRESA 2P+T 10/16A - N.1 PRESE DI CORRENTE BIPASSO 2x10/16A+T - N.1 PRESE DATI RJ45 - N.1 PRESA TV - N.1 CAMPANELLO DI CHIAMATA
E*	GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA		
TEL	PUNTO PRESA TELEFONICA		
TV	PUNTO PRESA TV		
Q.G.E.A.	QUADRO ELETTRICO RICEVITORE (AVANQUADRO)	RACK	ARMADIO RACK
	POSTAZIONE VIDEOCITOFONICA INTERNO		POSTAZIONE VIDEOCITOFONICA ESTERNA
	BOILER ELETTRICO 80 LT.		

AMBIENTI CON CONTROSOFFITTO



IMPIANTO ELETTRICO - PIANTA PIANO TERRA : Scala 1/50



IMPIANTO ELETTRICO - PIANTA PIANO PRIMO : Scala 1/50

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO IDRICO SANITARIO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
ID.1	**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

1. Rete idrica

L'impianto idrico del plesso scolastico S. Nicolò è servito dall'acquedotto comunale ed sarà dotato di una riserva idrica costituita da due serbatoi in PRFV da lt. 5000 situati nel locale tecnico del retroprospetto, con distribuzione alle utenze in tubazioni multistrato in polietilene DN 16, e completa di gruppo di pressurizzazione.

In considerazione dell'utenza scolastica da allocare nell'immobile si rende necessario adeguare i servizi igienici del piano terra.

L'intervento prevede pertanto la realizzazione di un blocco servizi per bambini con divisori in laminato plastico stratificato dotato di frontalini e pezzi sanitari per bambini oltre ai wc per il personale docente e non docente. A piano terra è già funzionante un WC per i diversamente abili.

La distribuzione secondaria sarà del tipo a collettore con tubazioni in rame opportunamente rivestiti per l'acqua calda e fredda.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà anch'essa centralizzata con boiler verticale in acciaio di lt.300 situato in adiacenza della caldaia.

2. Rete di scarico acque nere

La rete di scarico delle acque nere è costituita da diramazioni ad andamento sub orizzontale che raccolgono gli scarichi dei vari apparecchi, colonne di scarico e collettori ad andamento sub orizzontale che conducono alla fogna cittadina cui si raccordano tramite pozzetti sifonati ispezionabili.

Per le acque nere si prevede l'allaccio alle colonne di scarico che si riversa sulla fognatura cittadina con apposita rete esistente.

Gli scarichi dei singoli apparecchi e tubazione di ventilazione avranno i seguenti diametri minimi in mm.

Apparecchio	**Scarico**	**Ventilazione**
WC	*110*	*63*
Lavabo	*40*	*63*
Bidet	*40*	*63*
Sifone a pavimento	*35*	*30*

Le acque pluviali, attualmente, vengono drenate a terra attraverso pluviali in pvc e/o lamiera zincata.

Per quanto non illustrato nella presente si rimanda agli elaborati di progetto TAVV. ID.2-ID.3

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

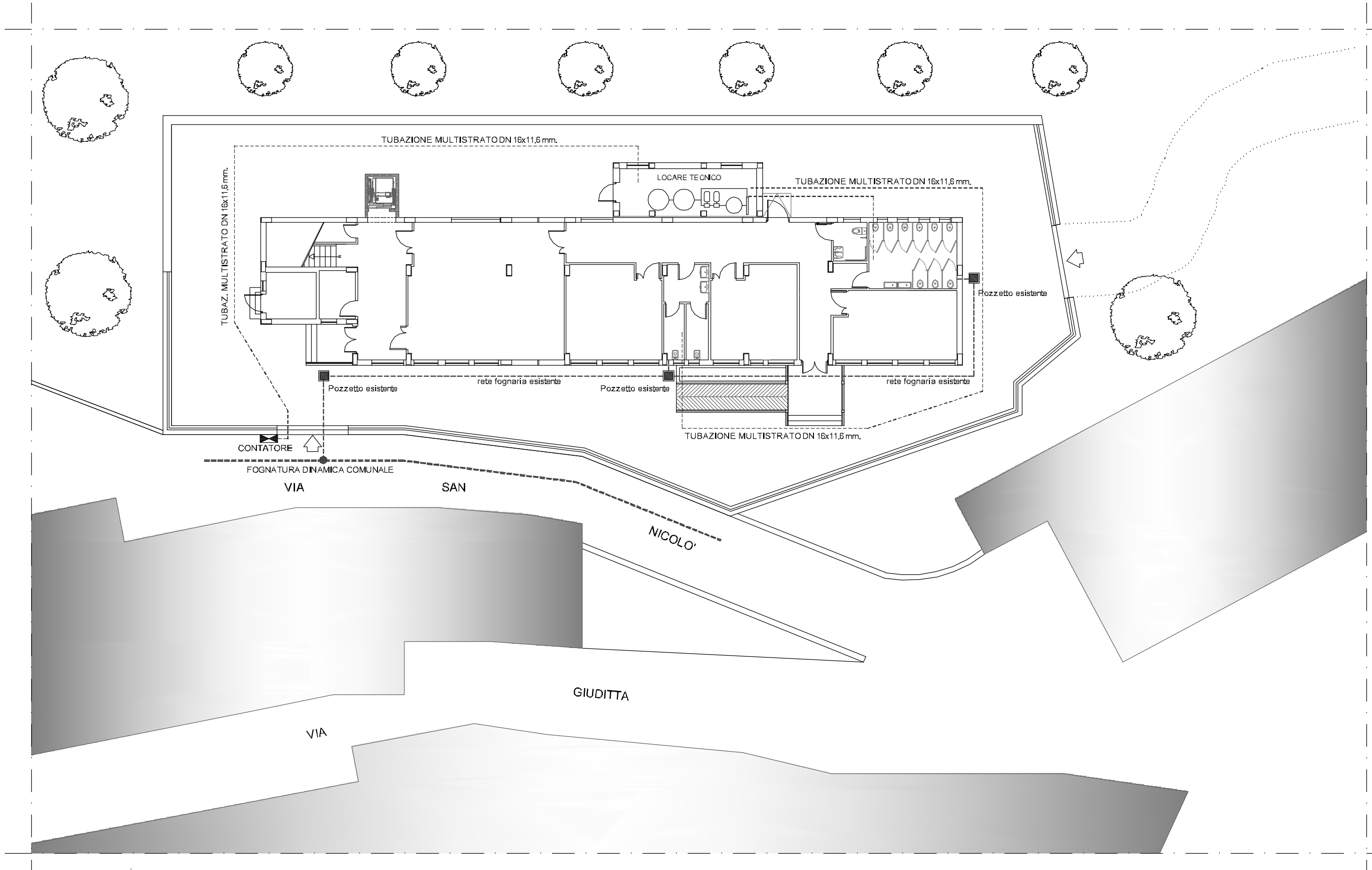
Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3364

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CUNICIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
ID.2	**PLANIMETRIA ALLACCI**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:200



IMPIANTO IDRICO-SANITARIO
PLANIMETRIA GENERALE : Scala 1/200

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTI *Ing. Bartolo*

Civile Ing. BARTOLO FAZIO N. 2304 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO

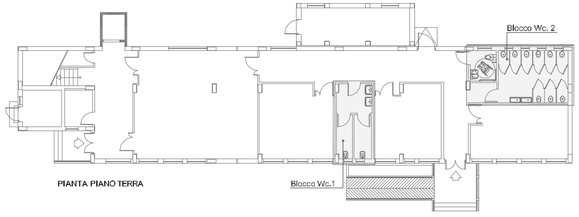
IL RE *Geom.* **O** **'O**

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

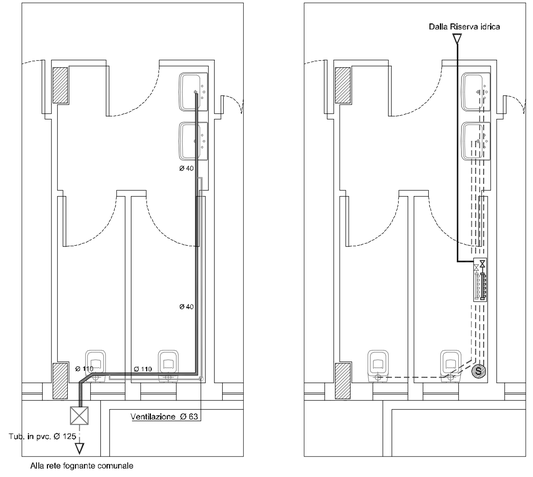
TAVOLA	OGGETTO	DATA
ID.3	**PIANTA PIANO TERRA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:50



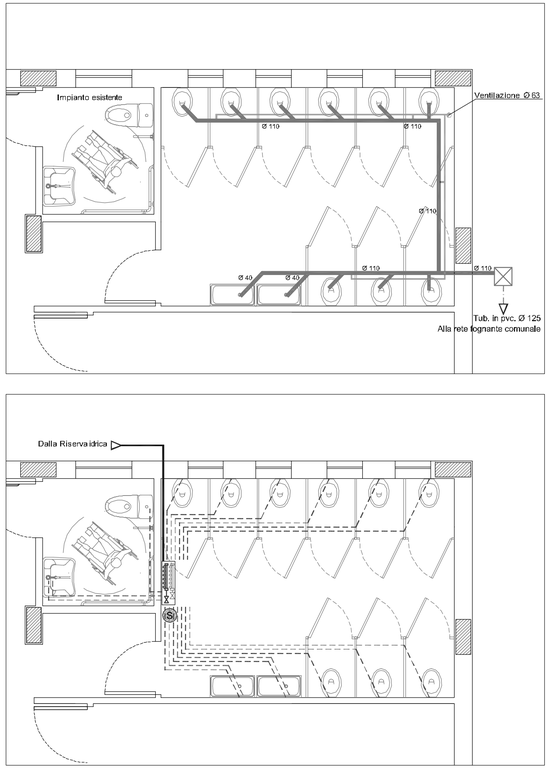
PIANTA PIANO TERRA

LEGENDA

- TUBAZIONE ACQUA DALLA CENTRALE IDRICA
- RETE DI SCARICO ACQUE NERE
- RETE DI VENTILAZIONE SCARICO
- DISTRIBUZIONE INTERNA ACQUA FREDDA
- DISTRIBUZIONE INTERNA ACQUA CALDA
- CONTATORE
- SCALDACQUA ELETTRICO
- COLLETTORE
- COLONNA DI SCARICO E VENTILAZIONE



IMPIANTO IDRICO-SANITARIO Scala 1:50
(Blocco 1 - Wc. personale)



IMPIANTO IDRICO-SANITARIO Scala 1:50
(Blocco 2 - Wc. bambini)

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3364

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO TERMICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
IT.1	**RELAZIONE E CALCOLO TERMICO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

Premessa

La presente relazione ha per oggetto la manutenzione straordinaria dell'impianto termico a servizio del plesso Scolastico **"San Nicolò"** dove si prevede la dismissione della centrale termica esistente (*caldaia e bruciatore a gasolio*) e il rifacimento dell'impianto con una nuova caldaia a gas metano/gpl completa di bruciatore, valvole, termostati, condotto fumario e quanto specificato in perizia, idonea alla produzione anche dell'acqua per uso sanitario con accumulo, il tutto in osservanza alla normativa vigente in materia.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione dell'impianto di distribuzione ed adduzione del fluido di riscaldamento alle unità terminali a servizio del piano terra dell'edificio, nonché la predisposizione delle nuove tubazioni di mandata e ritorno in centrale, per il collegamento ai collettori di distribuzione degli ambienti di piano primo.

Gli impianti sono dimensionati nel rispetto delle normative vigenti e calcolati per asservire alle prestazioni richieste, come concordato con l'Amministrazione appaltante.

Riferimenti normativi

- D.P.R. n°547 del 27 Aprile 1955. Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro:
- Legge n. 615 del 13/7/1966 – Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico.
- D.P.R. 22 Dicembre 1970, n°1391:Regolamento per l'esecuzione della legge 13 Luglio 1966, n° 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici (S.O. Gazzetta Ufficiale n° 59 dell'8 Marzo 1971);
- Circ. M.I. n° 73 del 29 Luglio 1971: Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio, istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico; disposizioni ai fini della prevenzione;
- Lettera Circ. n° 25069/4134 del 08/10/1982: Dispositivi ed apparecchiature di sicurezza per impianti termici – Specifiche di prova delle valvole meccaniche per intercettazione gasolio;
- D.M. 08/06/1982: Segnaletica di sicurezza;
- Legge n° 46 del 05/03/1990: Norme per la sicurezza degli impianti;
- D.P.R. n° 447: Regolamento di attuazione della Legge n°46 del 05/03/1990 in materia di sicurezza degli impianti;

- Legge n°10 del 09/01/1991. Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili dell'energia;
- D.P.R. n°412 del 26 Agosto 1993. Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi dell'energia, in attuazione dell'art. 4 comma 4 della L. n° 19 del 09/01/1991;
- D.Lgs 14/08/1996 n. 493 – Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro;
- D.P.R. n. 660 del 1996;
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE;
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE;
- D.P.R. n° 37 del 12 Gennaio 1998 – Regolamento recante disciplina dei provvedimenti relativi alla prevenzione incendi , a norma dell'art. 20comma 8, della legge 15/3/1997, n°59;
- DECRETO 4 MAGGIO 1998 – Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai comandi provinciali dei vigili del fuoco.
- D. Leg.vo n. 192 del 19 Agosto 2005 di recepimento della direttiva 2002/91/CE in vigore dal 8 Ottobre 2005;
- D.M. 37/2008,

Normativa Tecnica UNI

- 5364/76 - Impianti di riscaldamento ad acqua calda. Regole per la presentazione dell'offerta e per il collaudo;
- 7357/74 - Calcolo del fabbisogno termico per il riscaldamento di edifici;
- 10344 - Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia , rendimenti;
- 10345 - Riscaldamento e raffreddamento degli edifici. Trasmittanza termica dei componenti edilizi finestrati - Metodo di Calcolo;
- 10346 - Riscaldamento e raffreddamento degli edifici. Scambi di energia termica tra terreno ed edificio- Metodo di calcolo;
- 10347 - Riscaldamento e raffreddamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante – Metodo di Calcolo;

- 10348 - Rendimenti dei sistemi di riscaldamento;
- 10349 - Dati climatici;
- 10351 - Proprietà dei materiali;
- 10355 - Murature e solai .Valori della resistenza termica e raffreddamento degli edifici;
- 10379 - Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato;
- Norma UNI EN 297 ed UNI EN 483
- 10389 - Generatori di Calore. Misurazione in opera del rendimento di combustione.

Dati di Progetto

Le indicazioni generali di progetto, riguardano il raggiungimento del benessere climatico negli ambienti. I dati di partenza risultano essere:

- *Località di Progetto:* Comune di S. Mauro Castelverde – Prov. Palermo; Altitudine 1.000 mt. s.l.m.;
- *Località di riferimento per i dati climatici secondo le UNI 5364-76 e UNI 10339:* Palermo;
- *Condizioni al contorno:*Progetto Invernale con temperatura esterna di – 3° C;

  Progetto Invernale con temperatura interna di 20° C;

  Umidità relativa di 40% - 50%;
- *Indice di affollamento:* Variabile da 60 a 150 persone;
- *Quantità di aria esterna ai fini del ricambio igienico:* 0,50 mc/sec;
- *Altre indicazioni di progetto invernale:* Zona Climatica E – Classe E7;

  Gradi giorno 2248;

Periodo convenzionale di riscaldamento dal 01 Dicembre al 31 Marzo;

Velocità del vento 4,40 m/sec – Direzione prevalente Ovest;

Intervento

L'intervento di progetto prevede:

- La riconversione della centrale termica esistente, previa dismissione della caldaia a gasolio, delle apparecchiature, tubazioni di M/R e degli elementi radianti installati negli ambienti, compreso la bonifica del serbatoio combustibile previo svuotamento del gasolio residuo e riempimento con sabbia;

- Fornitura di un nuovo generatore di calore a condensazione ad alto rendimento e produzione di acqua calda sanitaria, con funzionamento a gas (metano/GPL) configurabile al momento dell'installazione, adeguato al fabbisogno degli ambienti di piano terra e primo piano del plesso scolastico, della potenza termica al focolare di 70 kW, risultante dai calcoli termici sulle dispersioni invernali, completo di pannello di comando con annesso termostato di regolazione e di esercizio, termostato di sicurezza, termometro, fusibili, interruttore di caldaia on-off, nonché di tutte le apparecchiature e sistemi per il comando, controllo e sicurezza dell'impianto;
- Predisposizione della tubazione in Mannesmann S.S. da posare a vista, per adduzione del gas proveniente dal serbatoio esterno (*questo a cura della società fornitrice del gas/GPL*) e/o dalla rete di distribuzione società di metanizzazione comunale, sino all'ingresso della centrale termica, comprensive di valvole d'intercettazione e sezionamento fluido, rampa di sicurezza per gas, completa di filtro, pressostato di minima, valvola di sicurezza e controllo, stabilizzatore di pressione e valvola di regolazione a n°1 stadio;
- Realizzazione della tubazione principale di mandata e ritorno in acciaio nero coibentato UNI 8863, e tubazione in rame mandata e ritorno rivestito con guaina in pvc e coibentato con elastomero espanso per i collegamenti in centrale e da questi ai collettori di distribuzione M/R per i piani, aventi diametro non inferiore a 1"1/4, compreso di valvole a sfera in ottone a passaggio totale 1"1/4 e pezzi speciali;
- La fornitura e posa in opera di n. 2 gruppi gemellari di pompe di circolazione acqua per riscaldamento, aventi portata di mc/h 8 e prevalenza adeguata alle p.d.c. dell'impianto, n.1 pompa anticondensa, avente portata di mc/h 2,5 e prevalenza adeguata e completa di valvola miscelatrice a tre vie 1"1/4 servo comandata, completa di servocomando 12-24V;
- La fornitura e posa in opera di centralina per la termoregolazione climatica separata per piani, costituita da regolatore climatico A-M, del tipo modulare su guida DIN 24V AC+15-10% 4VA - n. 2 uscite di comando analogiche proporzionali e/o digitali indipendenti e sezionabili per impianto di riscaldamento;
- La fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso a membrana omologato ISPESL da lt. 35, completo di separatore d'aria in ghisa da 1"1/4, valvola di sicurezza omologata ISPESL 3/4 a 5 ate, termomanometro, pressostato di sicurezza a riarmo manuale, valvola di sfogo aria automatica da 3/8";
- La realizzazione dell'impianto elettrico secondo le Norme CEI 64.8, comprendente la posa in opera di tubazione in p.v.c. rigido autoestinguenti da esterno IP44, cassette di derivazione in p.v.c. autoestinguenti IP44, complete di passatubi e coperchi a vite, guaina antischiacciamento autoestinguente tipo pesante per collegamenti flessibili, conduttori in

rame isolati in p.v.c. antifiamma N07V-K delle sezioni adeguate e non inferiori a mmq. 2,5, compreso due plafoniere a tenuta stagna IP65 - 1x36 W in policarbonato dotate di schermo in plexiglass e completa di lampade fluorescenti, interruttore generale esterno entro apposito contenitore IP55.

- La realizzazione del collegamento equipotenziale con l'impianto di terra dell'edificio;
- La fornitura e posa in opera di quadro elettrico di centrale, del tipo a tenuta stagna IP55, dotato di portina incernierata e munita di chiusura a chiave, delle dimensioni 600x600x200 mm, corredato di interruttore-sezionatore di blocco porta 4x25A, n.1 interruttore magnetotermico 4P/25A (*generale*), n. 4 interruttori magnetotermici differenziali 2x10A sens. 30 mA, n. 3 contattori + rele' termico, selettori 0-1, lampade spia di segnalazione presenza rete e funzionamento-blocco, orologio programmatore giornaliero settimanale, morsetteria per i collegamento, perfettamente cablato in ogni sua parte in esecuzione a regola d'arte;
- La fornitura e collocazione di radiatori costituiti da elementi scaldanti in alluminio ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm interasse mozzi di 800 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 182 W, completi di raccorderia e valvole;
- La sostituzione della canna fumaria esistente con elementi in acciaio inox a doppia parete di sezione utile non inferiore a mm 200, in funzione dell'altezza del camino, (art. 6 D.P.R. n.1391 del 22 Dicembre 1970) affinchè il tiraggio statico provveda unicamente ad equilibrare le perdite di carico che competono al camino stesso, in quanto quelle relative all'attraversamento della caldaia e del bruciatore verranno equilibrate dalla prevalenza del ventilatore dell'aria comburente. La canna fumaria sarà dotata di modulo d'ispezione, modulo rilevamento fumi e temperatura.
- La realizzazione di un impianto di aspirazione al fine di mantenere in depressione per aspirazione l'aria viziata dai servizi igienici, tramite valvole di aspirazione circolare diametro DN=150, in misura di 8/10 volumi/h, collegate ad un ventilatore di estrazione posto sul controsoffitto della zona WC. Si prevede quindi l'installazione di una griglia di transito sulle porte di ingresso di ogni singolo gruppo WC.

Mezzi antincendio.

Nel locale centrale termica, in prossimità dell'ingresso ed ai singoli piani, verranno installati appositi estintori a CO^2 da kg.5 del tipo approvato dal Ministero dell'Interno per incendi di classe B e C, opportunamente segnalato con cartello indicatore.

Segnaletica di sicurezza.

Nei piani dell'edificio saranno individuate con apposita cartellonistica le vie di esodo in emergenza con annessa l'illuminazione di sicurezza, mentre all'interno e nei pressi del locale centrale termica, sarà installata la relativa segnaletica di sicurezza conforme al D.L.vo 493/96 costituita dai seguenti cartelli indicanti:

- il divieto di fumare;
- il divieto di usare fiamme libere;
- l'interruttore elettrico generale;
- la segnalazione dell'estintore.

APPENDICE

Calcolo Dispersioni Invernali
(Plesso scolastico Piano Terra)

RIEPILOGO CALCOLI

Carico termico invernale Piano Terra
Volume climatizzato: c.a 780 m^3
Superficie occupata: c.a 300 m^2
Estrazione Servizi: 150 m^3/h

Ambiente	*Superf. m^2*	*Rinnovo m^3/h*	*Mx car. h*	*P_{tot} (1)*
Sezione 1	30		8,00	4.804
Sezione 2	30		8,00	4.806
Sezione 3	30	200	8,00	2.840
WC Inseg.	14	150	8,00	1.233
WC H	6	150	8,00	1.321
Attività Lib.	75		8,00	5.059
Atrio	22		8,00	1.080
WC Bimbi	24		8,00	1.440
Corridoio	48		8,00	5.394
Bidelli	8		8,00	2.239
Vano Scala	18		8,00	1.342
Totali.	***305***		***8,00***	***31.558***
Per i locali di Piano Primo si considera l'analogo fabbisogno del Piano Terra				**30.000**
Totale Fabb. Termico Complessivo Centrale Termica				***61.558***

(1) P_{tot} = carico termico totale scaturito dalla somma di:
carico termico per trasmissione con l'esterno e con il terreno, dovuto alle strutture edili opache e trasparenti;
apporti gratuiti interni dovuti ad illuminazione ed apparecchiature elettriche (10W/m^2)
carico termico (sensibile + latente) dovuto alla occupazione presunta.

RELAZIONE TECNICA SUL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI PER IL

CONTENIMENTO DI CONSUMO DI ENERGIA NEGLI EDIFICI

MODELLO secondo ALLEGATO B TIPOLOGIA B, art. 1 DM 13-12-93
In ottemperanza a quanto disposto da:
legge n. 10 del 9 gennaio 1991 - D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993
D.M. del 13 dicembre 1993 - D.M. del 6 agosto 1994

Calcolo del fabbisogno energetico convenzionale METODO A - UNI 10379
Procedure di calcolo recepite dalla UNI-10344 e da tutte quelle collegate

Opere relative a:

Recupero strutturale, messa in sicurezza e riqualificazione del plesso scolastico San Nicolò da destinare a scuola dell' Infanzia.

Localita' :	**San Mauro Castelverde (PA) - Via San Nicolò**
Tipo di edificio :	**Plesso Scolastico "San Nicolò"**
Categoria :	**E2**
Committente :	**Comune di San Mauro Castelverde**
Progettista :	**Ing. Bartolo Fazio**

a) INFORMAZIONI GENERALI

Comune di *San Mauro Castelverde*

Progetto per la realizzazione di *Impianto di riscaldamento di nuova installazione*

sito in *SAN MAURO CASTELVERDE*

Concessione edilizia n. del

Classificazione dell'edificio: *E2*

Numero delle unità abitative/zone climatiche: 2

Committente: **San Mauro Castelverde (PA)**

Progettista dell'impianto termico: *Ing Bartolo Fazio*

Progettista dell'isolamento termico dell'edificio: *Ing Bartolo Fazio*

Direttore dei lavori degli impianti termici: *Ing Bartolo Fazio*

Direttore dei lavori dell'isolamento termico dell'edificio:

L'edificio rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti a uso pubblico ai fini dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia previste dall'art.5 comma 15 del regolamento:

☒Sì ☐No

L'edificio rientra nella disciplina di cui all'art. 4 comma 1 della legge (edilizia sovvenzionata e convenzionata, edilizia pubblica e privata):

☒Sì ☐No

L'edificio rientra nella disciplina di cui all'art. 4 comma 2 della legge (autorizzazioni, concessioni e contribuiti per la realizzazione di opere pubbliche):

☒Sì ☐No

Consistenza demografica del comune (numero di abitanti): 1500

b) FATTORI TIPOLOGICI DI EDIFICIO

I seguenti elementi tipologici (contrassegnati) sono forniti in allegato:

☒ piante di ciascun piano dell'edificio con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali

☐ prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare

☐ elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

c) PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi-giorno [°C 24 h] ***2248***

Temperatura minima di progetto dell'aria esterna [°C] : *-3*

d) DATI TECNICO-COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Volume degli ambienti al lordo delle strutture che li delimitano [m³] : *598*

Superficie esterna che delimita il volume [m²] : *385*

Rapporto S/V [m-¹] : *0.858*

Massa efficace dell'involucro edilizio [Kg/m²] : *113*

Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni (secondo norma UNI 7979) : *A1*

Valori di progetto della temperatura interna [°C] : *20*

Valori di progetto dell'umidita' interna [%] : *50*

e) DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO TERMICO

Descrizione generale dell'impianto termico contenente i seguenti elementi:

Tipologia: *Impianto termico autonomo per riscaldamento ambienti*

Sistemi di generazione:
Generatore di calore con caldaia a condensazione e bruciatore a gas metano/gpl

Sistemi di termoregolazione:
Regolatore della temperatura ambiente con orologio programmatore settimanale e giornaliero del tipo on/off.

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica: *Non previsti.*

Sistemi di distribuzione del vettore termico: *Canalizzazioni in lamiera coibentata*

Sistemi di ventilazione forzata (tipologie): *Ventilazione forzata con espulsione aria.*

Sistemi di accumulo termico (tipologie): *Non previsti.*

Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria:
La produzione di acqua calda sanitaria è inglobata con il generatore di calore; rete di distribuzione priva di ricircolo.

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore (per potenza installata uguale o maggiore a 350 kW): *Dato non richiesto.*

Schemi funzionali dell'impianto: (forniti in allegato)

Schemi con dimensionamento delle reti di distribuzione dei fluidi termo vettori per riscaldamento.

Schemi funzionali con dimensionamento delle apparecchiature.

Sono evidenziati i dispositivi di regolazione.

Le caratteristiche funzionali delle apparecchiature dell'impianto e di tutti i componenti rilevanti ai fini energetici, con i loro dati descrittivi e prestazionali, sono riportati nella tabella seguente.

Specifiche dei generatori di energia

Generatore numero **1**

Fluido termovettore: *Acqua*

Potenza termica utile nominale (Pn) kW *58.0*

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% di Pn:

valore di progetto [%]	*97.5*
valore minimo prescritto [%]	*96,5*
verifica	*a norma di legge*

Rendimento termico utile al 30% di Pn:

valore di progetto [%]	*106.2*
valore minimo prescritto [%]	*108,8*
verifica	*a norma di legge*

Combustibile utilizzato: *Gas GPL tradizionale e/o gas metano*

Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto

Tipo di conduzione previsto in sede di progetto:
continuo con attenuazione notturna: ☒
intermittente: ☐

Sistema di telegestione dell'impianto termico: *Non previsto.*

Sistema di regolazione climatica in centrale termica:
centralina climatica: *prevista in quanto impianto centralizzato.*

numero dei livelli di programmazione temperatura nelle 12 ore:

organi di attuazione:

Regolatori climatici delle singole zone o unità immobiliari:
Cronotermostato con almeno due livelli di temperatura e orologio programmatore con funzioni settimanali e giornaliere in grado di attivare o disattivare il generatore in base alla temperatura richiesta nel locale pilota.

numero di apparecchi: *due*

numero dei livelli di programmazione temperatura nelle 12 ore: *due*

Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali (o nelle singole zone, ciascuna avente caratteristiche di uso ed esposizione uniformi)
(descrizione sintetica dei dispositivi):

Dispositivi per la contabilizzazione del calore nelle singole unità immobiliari servite da impianto termico centralizzato: *Non previsti.*

numero di apparecchi:

Terminali di erogazione dell'energia termica

Per ciascun gruppo di terminali dello stesso modello e della stessa potenza viene indicato:
numero di apparecchi: 10

tipo: *VENTILCONVETTORI*

potenza termica nominale: 5,00 kW

Condotti di evacuazione dei prodotti di combustione

Descrizione e caratteristiche principali (dimensionamento secondo norma tecnica UNI 9615):
Non vi sono prodotti di combustione

Sistemi di trattamento dell'acqua

Tipi di trattamento: *Non richiesti.*

Altre apparecchiature e sistemi di rilevante importanza funzionale

Bruciatori:

Ventilatori:

Pompe di circolazione:

f) PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

Caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio
(vedere tabelle allegate).
Caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio
(vedere tabelle allegate).

Coefficiente volumico di dispersione termica per trasmissione Cd [W/m³K] :
valore massimo risultante dal progetto: *0.855*
valore massimo consentito dalle norme: *1.090*
verifica: *a norma di legge*

Numero di volumi d'aria ricambiati in un'ora (valore medio nelle 24 ore [h-¹]) :
zona: *unica*
valore di progetto: *2.5*
valore minimo da norme: *2*

Portata aria ricambio (solo nei casi di ventilazione meccanica controllata) [m³/h]: *Non prevista.*

Rendimento termico delle apparecchiature di recupero (se previste): *60%*

Rendimenti medi stagionali di progetto [%] :

Rendimento di produzione: *105.0*
Rendimento di regolazione: *97.0*
Rendimento di distribuzione: *96.0*
Rendimento di emissione: *98.0*

Rendimento globale medio stagionale [%] :

Valore di progetto: *95.8*
Valore minimo imposto dal regolamento: *68.1*
verifica: *a norma di legge*

Fabbisogno energetico normalizzato per la climatizzazione invernale (FEN) [kJ/m³GG] :

Valore di progetto (**metodo A UNI10379**): *25.2*
Valore limite FEN lim (art. 8 c. 7 regolamento): *121.4*
verifica: *a norma di legge*

g) SPECIFICI ELEMENTI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DAL REGOLAMENTO

Nessuna deroga

h) VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

(*da fornire solo nei casi di edifici di proprietà pubblica o adibiti a uso pubblico*)

i) DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (per quanto applicabile)

N. *1* piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali;

N. *1* prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare;

N. _____ elaborati grafici relativi a eventuali sistemi solari passivi specificamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari;

N. *1* schemi funzionali dell'impianto termico contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del punto e);

N. _____ tabelle con indicazione caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio;

N. _____ tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio.

Nelle pagine successive sono riportate le tabelle relative alle:

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

I valori riportati sono quelli relativi al *"calcolo delle dispersioni di picco"*.
(In particolar modo i valori delle conduttanze unitarie superficiali).

Per il calcolo del fabbisogno energetico normalizzato e del rendimento globale dell'impianto sono stati utilizzati i valori di conduttanza unitaria superficiale prescritti dalla UNI10344:

- per i componenti opachi:
  - he [W/m²K] = 25 per superfici rivolte verso l'esterno
  - hi [W/m²K] = 7.7 per superfici rivolte verso l'ambiente interno o altri
- per i componenti trasparenti (con vetro normale):
  - he [W/m²K] = 25 per superfici rivolte verso l'esterno
  - hi [W/m²K] = 8 per superfici rivolte verso l'ambiente interno o altri

Per il dettaglio di calcolo si rimanda alla relazione riportata in **APPENDICE A**.

LEGENDA

s	[m]	*Spessore dello strato*
λ	[W/mK]	*Conduttività termica del materiale*
C	[W/m²K]	*Conduttanza unitaria*
ρ	[Kg/m³]	*Massa volumica*
δa 10^{12}	[Kg/msPa]	*Permeabilità di vapore nell'intervallo di umidità relativa 0-50 %*
δu 10^{12}	[Kg/msPa]	*Permeabilità di vapore nell'intervallo di umidità relativa 50-95 %*
R	[m²K/W]	*Resistenza termica dei singoli strati*
Ag	[m²]	*Area del vetro*
Af	[m²]	*Area del telaio*
Lg	[m]	Lunghezza perimetrale della superficie vetrata
Kg	[W/m²K]	*Trasmittanza termica dell'elemento vetrato*
Kf	[W/m²K]	*Trasmittanza termica del telaio*
Kl	[W/mK]	*Trasmittanza lineica (nulla in caso di singolo vetro)*
Kw	[W/m²K]	*Trasmittanza termica totale del serramento*

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA *Parete in Blocchi di Cls Cavi*
COD 134 P.E

N	Descrizione strato **(dall'interno verso l'esterno)**	**s** (m)	**λ** (W/mK)	C (W/m^2K)	**ρ** (Kg/m^3)	**δa 10^{12}** Kg/msPa	**δu 10^{12}** Kg/msPa	R (m^2K/W)
1	Parete in blocchi cavi di calcestruzzo intonacata sulle due facce	0.5000	0.800	1.60	390	6.3000	6.3000	0.625

Conduttanza unitaria superficiale interna	32	Resistenza unitaria superficiale interna	0.031
Conduttanza unitaria superficiale esterna	8	Resistenza unitaria superficiale esterna	0.123

SPESSORE TOTALE [m]	0.5000	TRASMITTANZA TOTALE [W/m^2K]	1.284	RESISTENZA TERMICA TOTALE [m^2K/W]	0.779

VERIFICA IGROMETRICA -- CONDIZIONI AL CONTORNO

CONDIZIONE	Ti (°C)	Pi (Pa)	Te (°C)	Pe (Pa)
INVERNALE	20	1169	5	785
ESTIVA	20	1870	20	1637

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 0

☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato (evaporabile nella stagione estiva) è pari a [kg/m^2] —

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 1085

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA *Pavimento su terrapieno in ghiaia con isolamento in argilla espansa*
COD 503 PAV

N	Descrizione strato **(dall'interno verso l'esterno)**	**s** (m)	**λ** (W/mK)	C (W/m^2K)	**ρ** (Kg/m^3)	**δa 10^{12}** Kg/msPa	**δu 10^{12}** Kg/msPa	R (m^2K/W)
1	Piastrelle di ceramica	0.0150	1.200	80.00	2300	0.9380	0.9380	0.012
2	Malta cementizia magra di sottofondo	0.0500	1.500	30.00	1800	6.0000	6.0000	0.033
3	Argilla espansa impastata con cemento, 1,50 q.li	0.1000	0.145	1.45	450	62.5100	62.5100	0.690
4	Ciottoli e pietre frantumate sfuse ad alta densit…	0.2000	0.700	3.50	1500	37.5000	37.5000	0.286

Conduttanza unitaria superficiale interna	6	Resistenza unitaria superficiale interna	0.172
Conduttanza unitaria superficiale esterna	4	Resistenza unitaria superficiale esterna	0.250

SPESSORE TOTALE [m]	0.3650	TRASMITTANZA TOTALE [W/m^2K]	0.693	RESISTENZA TERMICA TOTALE [m^2K/W]	1.443

VERIFICA IGROMETRICA -- CONDIZIONI AL CONTORNO

CONDIZIONE	Ti (°C)	Pi (Pa)	Te (°C)	Pe (Pa)
INVERNALE	20	1169	10	1105

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 453

☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato (evaporabile nella stagione estiva) è pari a [kg/m^2] —

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 1002

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA *Solaio di copertura isolato c/bitume*
COD 623 SOF

N	Descrizione strato **(dall'interno verso l'esterno)**	s (m)	λ (W/mK)	C (W/m^2K)	ρ (Kg/m^3)	δa 10^{12} Kg/msPa	δu 10^{12} Kg/msPa	R (m^2K/W)
1	Intonaco di calce e gesso	0.0200	0.700	35.00	1400	18.7500	18.7500	0.029
2	Intonaco in pannelli di cartongesso	0.0200	0.600	30.00	750	23.4400	23.4400	0.033
3	Intercapedine d'aria (200 mm) orizzontale, flusso di calore ascendente	0.2000		6.99	1.30	190.0000	190.0000	0.143
4	Soletta interna in laterizio	0.2500	0.460	1.84	1300	30.0000	30.0000	0.543
5	Calcestruzzo di sabbia e ghiaia per pareti interne o esterne protette	0.0500	1.490	29.80	2200	2.6800	2.6800	0.034
6	Cartone bitumato da tetto	0.0100	0.230	23.00	1200	0.0094	0.0094	0.043

Conduttanza unitaria superficiale interna	9	Resistenza unitaria superficiale interna	0.107
Conduttanza unitaria superficiale esterna	9	Resistenza unitaria superficiale esterna	0.107

SPESSORE TOTALE [m]	0.5500	TRASMITTANZA TOTALE [W/m^2K]	0.962	RESISTENZA TERMICA TOTALE [m^2K/W]	1.039

VERIFICA IGROMETRICA -- CONDIZIONI AL CONTORNO

CONDIZIONE	Ti (°C)	Pi (Pa)	Te (°C)	Pe (Pa)
INVERNALE	20	1169	10	1105

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 185

☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato (evaporabile nella stagione estiva) è pari a [kg/m^2] —

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa] ΔP — 1024

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI DELL' INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI COMPONENTE *Serramento telaio acciaio vetro 30 mm*
COD 219 S.E

Descrizione	**Ag** (m^2)	**Af** (m^2)	**Lg** (m)	**Kg** (W/m^2K)	**Kf** (W/m^2K)	**Kl** (W/mK)	**Kw** (W/m^2K)
Serramento singolo	0.80	0.20	12.00	5.128	3.700	0.001	4.854
Doppio serramento e/o combinato							

Resistenza unitaria superficiale interna [m^2K/W]	8	Conduttanza unitaria superficiale interna [W/m^2K]	0.123

Resistenza unitaria superficiale esterna [m^2K/W]	23	Conduttanza unitaria superficiale esterna [W/m^2K]	0.043

RESISTENZA TERMICA TOTALE [m^2K/W]	0.196	TRASMITTANZA TOTALE [W/m^2K]	5.102

CALCOLO DELLE DISPERSIONI INVERNALI

Comune	SAN MAURO CASTELVERDE (PA)
Indirizzo	Via San Nicolò
Committente	Comune di San Mauro Castelverde
Progettista	Ing. Bartolo Fazio
Revisione	

AMBIENTI NON RISCALDATI

Ambiente: (A-U2) - Sala Polifunzion. Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	3,003	1,8	1	0	0	5,406
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	4,26	4	0	0	5,523
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	9,82	1	0	0	18,89
Esterno	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	2,23	5	0	0	1,165
Esterno	Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio continuo)	0,05	6	2	0	0	0,3
Esterno	Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. intermedio continuo)	0,4	5,4	2	0	0	2,16
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	15	0	4,912
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	17,05	2	0	22,11	0
Zona riscaldata	Parete	divisorio10	1,89	16,02	4	0	30,282	0
Zona riscaldata	Porta	Porta interna	3	1,68	1	0	5,04	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	9,82	2	0	16,072	0
						Totali [W/K]:	73,503	38,357
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	0,343	

Ambiente: (A-U2) - Atrio Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	24,24	5	0	0	31,431
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	7,49	1	0	0	14,397
Esterno	Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte intermedia)	-0,05	6	2	0	0	-0,3
Esterno	Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte intermedia)	0,05	12	4	0	0	0,6
Esterno	Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. intermedio)	0,75	8,94	5	0	0	1,704
Esterno	Porta	Porta interna	3	1,68	1	0	0	5,04
Esterno	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	7,13	1	0	0	1,66
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	10	0	1,744
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	7,2	1	0	4,336	0
Zona riscaldata	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	2,4	1	0	1,26	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	0,36	1	0	0,589	0
						Totali [W/K]:	5.124	32,226
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	0,868	

Ambiente: (A-U2) - Aula 1 Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	24,24	5	0	0	31,431
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	7,49	1	0	0	14,397
Esterno	Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte intermedia)	-0,05	6	2	0	0	-0,3
Esterno	Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte intermedia)	0,05	12	4	0	0	0,6
Esterno	Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. intermedio)	0,75	8,94	5	0	0	6,704
Esterno	Porta	Porta interna	3	1,68	1	0	0	5,04
Esterno	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	7,13	1	0	0	11,66
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	10	0	3,744
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	7,2	1	0	9,336	0
Zona riscaldata	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	2,4	1	0	1,26	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	0,36	1	0	0,589	0
						Totali [W/K]:	**11,185**	**73,276**
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	**0,868**	

Ambiente: (A-U2) Aula Multimediale Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	39,54	6	0	0	51,271
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	47,7	1	0	0	91,719
Esterno	Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte intermedia)	-0,05	3	1	0	0	-0,15
Esterno	Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte intermedia)	0,05	9	3	0	0	0,45
Esterno	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	14,55	14	0	0	7,638
Esterno	Porta	Porta interna	3	3,36	2	0	0	10,08
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	70	0	23,852
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	38,34	4	0	49,731	0
Zona riscaldata	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	4,25	3	0	2,232	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	47,7	2	0	78,038	0
						Totali [W/K]:	**11,185**	**73,276**
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	**0,587**	

Ambiente: (A-U2) - Aula Lingue Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	24,24	5	0	0	31,431
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	7,49	1	0	0	14,397
Esterno	Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte intermedia)	-0,05	6	2	0	0	-0,3
Esterno	Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte intermedia)	0,05	12	4	0	0	0,6
Esterno	Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. intermedio)	0,75	8,94	5	0	0	0,704
Esterno	Porta	Porta interna	3	1,68	1	0	0	5,04
Esterno	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	7,13	1	0	0	11,66
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	10	0	3,744
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	7,2	1	0	9,336	0
Zona riscaldata	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	2,4	1	0	1,26	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	0,36	1	0	0,589	0
						Totali [W/K]:	**11,185**	**12,276**
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	**0,868**	

Ambiente: (A-U2) Corridoio Piano: PT

Confine	Tipo	Descrizione	U U-lin [W/(m²·K)] [W/(m·K)]	Sup. Lungh. [m²] [m]	N°	Inf. [m³/h]	H_{iu} [W/K]	H_{ue} [W/K]
Esterno	Parete	parete es intonaco	1,297	39,54	6	0	0	51,271
Esterno	Pavimento	pavimento su terra	1,923	47,7	1	0	0	91,719
Esterno	Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte intermedia)	-0,05	3	1	0	0	-0,15
Esterno	Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte intermedia)	0,05	9	3	0	0	0,45
Esterno	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	14,55	14	0	0	7,638
Esterno	Porta	Porta interna	3	3,36	2	0	0	10,08
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	1	70	0	23,852
Zona riscaldata	Parete	parete es intonaco	1,297	38,34	4	0	49,731	0
Zona riscaldata	Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte intermedia)	0,525	4,25	3	0	2,232	0
Zona riscaldata	Soffitto	soffitto interpiano	1,636	47,7	2	0	78,038	0
						Totali [W/K]:	**11,185**	**73,276**
						Tau [H_{ue}/(H_{iu}+H_{ue})]:	**0,587**	

RIEPILOGO PER AMBIENTI

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
TRASMITTANZA	**U**	[W/(m² · K)]
TRASMITTANZA LINEICA	**U-Lin**	[W/(m · K)]
LUNGHEZZA DEL PONTE TERMICO	**Lungh.**	[m]
SUPERFICIE NETTA DELLA FRONTIERA	**Sup.**	[m²]
INCREMENTO DI SICUREZZA	**Inc.**	[%]
DIFFERENZA DI TEMPERATURA	**ΔT**	[°C]
DISPERSIONI TERMICHE	**Disp.**	[W]

Ambiente: (A-U2)- 1 - Aula 2 Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		7,52
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	5,72	0	0	0	21	186,9
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,8	0	0	0	21	136,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	5,4	0	21	54,4
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,375	0,01	0	21	0,1

Esposizione	Nord			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		7,37
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	5,57	0	0	0	21	182,1
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,8	0	0	0	21	136,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	5,4	0	21	54,4
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,375	0,01	0	21	0,1

Esposizione	N-NO			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		8,75
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	5,15	0	0	0	21	168,4
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	2	3,003	3,6	0	0	0	21	272,4
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	10,8	0	21	108,9

Esposizione	NO			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		10,98
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	7,38	0	0	0	21	231,1
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	2	3,003	3,6	0	0	0	21	261,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	10,8	0	21	104,3

Esposizione	O-NO			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		7,37
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	5,57	0	0	0	21	166,9
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,8	0	0	0	21	124,9
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	5,4	0	21	49,9

Esposizione	Ovest			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		7,52
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	7,52	0	0	0	21	225,2
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,5

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		11,47
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	33,47	0	0	0	21	393,9
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	8,83	0	21	139,1

Esposizione	Pavimento			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		72,72
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento su interpiano	1	0,827	40,72	0	0	0	21	1262,4

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 13			Temp.[°C]	7,7		Sup. L. [m²]		21,39
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	21,39	0	0	0	12,3	341,9

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 3			Temp.[°C]	12,8		Sup. L. [m²]		17,75
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	17,75	0	0	0	7,2	165,7

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
126,17	1,34	290	21	2030
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	4803,8
			Apporto della ventilazione [W]:	0
			TOTALE [W]:	4803,8

Ambiente: (A-U2)- 2 - Aula 3 Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	E-SE			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		15,75
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	12,15	0	0	0	21	380,5
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	2	3,003	3,6	0	0	0	21	261,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	10,8	0	21	104,3
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	6	0	21	7,2
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	5,4	0	21	68,5
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,2

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		15,09
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	9,69	0	0	0	21	316,6
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	3	3,003	5,4	0	0	0	21	408,6
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	16,2	0	21	163,3
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	5,08	0	21	67,2
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		37,01
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento	1	0,827	37,01	0	0	0	21	642,4

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 3			Temp.[°C]	12,8		Sup. L. [m²]		17,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio	1	1,89	16,31	0	0	0	7,2	222
Porta	Porta interna	1	3	1,68	0	0	1	7,2	36,7

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
126,03	1,46	160	21	1127,8
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**4806,6**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**4806,6**

Ambiente: (A-U2) - Aula 5 Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	SO			Incr. [%]	5		Sup. L. [m²]		4,2
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	4,2	0	0	0	21	120,1
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,3
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	1,4	0	21	16,2
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,3

Esposizione	Sud			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		25,29
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	18,09	0	0	0	21	492,5
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	4	3,003	7,2	0	0	0	21	454
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	21,6	0	21	181,4
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	8,43	0	21	92,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	6	0	21	6,3

Esposizione	N-NO			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		12,08
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	12,08	0	0	0	21	394,6
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	3,44	0	21	45,5

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		67,27
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento su terra	1	0,827	67,27	0	0	0	21	1167,8

Esposizione	O-SO			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		10,05
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	10,05	0	0	0	21	301
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	3,5	0	21	42,4

Esposizione	NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		23,14
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	15,94	0	0	0	21	521
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	4	3,003	7,2	0	0	0	21	544,8
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	21,6	0	21	217,7
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,8
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	7,64	0	21	101
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 12			Temp.[°C]	1,8		Sup. L. [m²]		7,2
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	7,2	0	0	0	18,2	170,1

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
126,82	1,28	260	21	1804,4
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**5059,6**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**5059,6**

Ambiente: (A-U2)- Aula 4 Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	Est			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		2,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	1,5	0	0	0	21	46,8
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,5	0	0	0	21	108,5
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	4,99	0	21	48,2
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,2

Esposizione	Nord			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		7,09
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	7,09	0	0	0	21	337,6
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,8
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Esposizione	O-NO			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		2,52
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio	1	1,89	2,52	0	0	0	21	110,2
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		7,56
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	27,56	0	0	0	21	259,7
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1	0	0	0,05	6,25	0	21	6,6
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	4,53	0	21	71,4

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		7,93
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento	1	0,827	27,93	0	0	0	21	137,6

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
81,78	1,36	30	21	225,6
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**2838,1**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**2838,1**

Ambiente: (A-U2) - WC Alunne Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	SE			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		2,14
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	1,07	0	0	0	21	32
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,07	0	0	0	21	74,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	4,43	0	21	40,9
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	3	0	21	3,5
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,5

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		0,97
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	14,24	0	0	0	21	33,5
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	1,01	0	21	16
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1	0	0	0,05	2,9	0	21	3

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		1,24
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento su terra	1	0,827	14,24	0	0	0	21	21,5

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
45,71	0,50	0	21	12,9
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**1233,9**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**1233,9**

Ambiente: (A-U2) - WC Alunni Unità Immobiliare: UI SCUOLA

Esposizione	SE			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		3,02
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	1,58	0	0	0	21	47,4
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,43	0	0	0	21	99,4
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	4,91	0	21	45,4
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	6	0	21	6,9

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		1,61
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	14,61	0	0	0	21	55,4
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	1,16	0	21	18,2
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1	0	0	0,05	4,94	0	21	5,2

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		1,61
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento su terra	1	0,827	14,61	0	0	0	21	28

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
45,44	0,50	0	21	15,5
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**1221,4**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**1321,4**

Ambiente: (A-U2) Corridoio Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	SE			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		0,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	0,99	0	0	0	21	29,5
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9

Esposizione	Est			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		11,06
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	11,06	0	0	0	21	346,4
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,2
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	3,69	0	21	46,7

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		0,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	0,99	0	0	0	21	32,2
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,8
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	0,33	0	21	4,3

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		6,61
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	69,61	0	0	0	21	227
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	5,25	0	21	82,8
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1	0	0	0,05	1,43	0	21	1,5

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		23,78
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	pavimento	1	0,827	69,78	0	0	0	21	412,8

Esposizione	O-SO			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		4,05
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	2,37	0	0	0	21	71
Porta	Porta interna	1	3	1,68	0	0	1	21	117,6
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9

Esposizione	NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		4,05
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	4,05	0	0	0	21	132,3
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,8
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Esposizione	S-SO			Incr. [%]	5		Sup. L. [m²]		15,24
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	15,24	0	0	0	21	435,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	1,67	0	21	19,3
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	12	0	21	-13,2

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 13			Temp.[°C]	7,7		Sup. L. [m²]		18,35
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	18,35	0	0	0	12,3	293,4

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
205,34	1,36	95	21	676,7
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**5394,7**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**5394,7**

Ambiente: (A-U2) Aula Insegnanti Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	SO			Incr. [%]	5		Sup. L. [m²]		4,5
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	4,5	0	0	0	21	128,7
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,3
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	3	0	21	3,3

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		3,57
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	3,57	0	0	0	21	116,8
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Esposizione	Nord			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		11,37
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	9,57	0	0	0	21	312,7
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	1	3,003	1,8	0	0	0	21	136,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	5,4	0	21	54,4

Esposizione	N-NO			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		10,98
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	7,38	0	0	0	21	241,1
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	2	3,003	3,6	0	0	0	21	272,4
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	10,8	0	21	108,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		12,62
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	12,62	0	0	0	21	433,6
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	10,29	0	21	162,1

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
34,04	1,54	130	21	902,2
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**1440,3**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**1440,3**

Ambiente: (A-U2) Archivio Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	E-SE			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		14,11
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	10,51	0	0	0	21	329
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	2	3,003	3,6	0	0	0	21	261,2
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	10,8	0	21	104,3
Ponte termico	IW5 - Parete interna-Parete esterna (isol. intermedio c	1	0	0	0,05	3	0	21	3,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	8,35	0	21	105,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,6

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		21,45
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	14,25	0	0	0	21	465,6
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	4	3,003	7,2	0	0	0	21	544,8
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	21,6	0	21	217,7
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	6	0	21	7,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	7,3	0	21	96,6

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (A-U2)- 3			Temp.[°C]	12,8		Sup. L. [m²]		9,68
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	9,68	0	0	0	7,2	114,1

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
28,86	1,29	130	21	902,2
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**1080,3**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**1080,3**

Ambiente: (A-U2) Disimpegno Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	Sud			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		25,29
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	18,09	0	0	0	21	492,5
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	4	3,003	7,2	0	0	0	21	454
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	21,6	0	21	181,4
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	8,43	0	21	92,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	6	0	21	6,3

Esposizione	NO			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		13,8
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	13,8	0	0	0	21	432,1
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,6
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	3,44	0	21	43,6

Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		13,27
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	19,27	0	0	0	21	455,9
Ponte termico	R02 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (is	1	0	0	0,75	17,25	0	21	271,6

Esposizione	O-SO			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		21,45
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	21,45	0	0	0	21	642,5
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,5
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	11,9	0	21	144,3
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,5

Esposizione	NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		34,31
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	25,31	0	0	0	21	827
Finestra	Finestra 1.2 x 1.5	5	3,003	9	0	0	0	21	681
Ponte termico	W17 - Serramento (filo interno)-Parete esterna (isol. i	1	0	0	0,4	27	0	21	272,2
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	6	0	21	7,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	14,77	0	21	195,4

Esposizione	E-NE			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		0,24
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	0,24	0	0	0	21	7,4
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	0,09	0	21	1,2

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
64,81	1,42	290	21	2030
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**2239**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**2239**

Ambiente: (A-U2) - Vano Scala Unità Immobiliare: 1° Piano

Esposizione	SE			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		0,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	0,99	0	0	0	21	43,1
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9

Esposizione	Est			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		11,06
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	11,06	0	0	0	21	504,8
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,2
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	3,69	0	21	46,7

Esposizione	E-SE			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		4,05
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	4,05	0	0	0	21	184,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,6
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,6

Esposizione	N-NE			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		0,99
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	0,99	0	0	0	21	47
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-7,6
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	0,66	0	21	8,7

Esposizione	N-NO			Incr. [%]	20		Sup. L. [m²]		1,8
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	1,8	0	0	0	21	85,8
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,8
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,8

Esposizione	Ovest			Incr. [%]	10		Sup. L. [m²]		2,06
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	2,06	0	0	0	21	61,8
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	6	0	21	-6,9

Esposizione	Pavimento esterno			Incr. [%]	0		Sup. L. [m²]		0,41
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	soffitto interpiano	1	1,636	11,41	0	0	0	21	14

Esposizione	S-SO			Incr. [%]	5		Sup. L. [m²]		3,97
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	parete es intonaco	1	1,297	1,48	0	0	0	21	42,3
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	0,81	0	0	0	21	33,8
Porta	Porta interna	1	3	1,68	0	0	1	21	112,2
Ponte termico	IF2 - Solaio interno-Parete esterna (isol. parte interm	1	0	0	0,525	1,94	0	21	22,5
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	9	0	21	-9,9
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,3

Esposizione	E-NE			Incr. [%]	15		Sup. L. [m²]		4,05
Tipo	**Descrizione**	**N°**	**U**	**Sup.**	**U-Lin**	**Lungh.**	**Inc.**	**ΔT**	**Disp.**
Struttura princ	divisorio10	1	1,89	4,05	0	0	0	21	184,9
Ponte termico	C6 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante parte	1	0	0	-0,05	3	0	21	-3,6
Ponte termico	C2 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante parte	1	0	0	0,05	3	0	21	3,6

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
41,13	1,20	95	21	676,7
			Incremento per intermittenza () [W]:	
			Dispersioni [W]:	**1341,9**
			Apporto della ventilazione [W]:	**0**
			TOTALE [W]:	**1341,9**

RIEPILOGO PER ZONE

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
VOLUME	**Vol.**	[m³]
TEMPERATURA BULBO SECCO	**T_{bs}**	[°C]
UMIDITÀ RELATIVA	**U.R.**	[%]
SUPERFICIE NETTA DELLA FRONTIERA	**Sup.**	[m²]
DISPERSIONI TERMICHE	**Disp.**	[W]
APPORTO DELLA VENTILAZIONE SENSIBILE	**Sens.**	[W]

Potenze delle zone

Zona		Aria interna		Aria trattata			Ventilazione				
	Vol.	T_{bs}	U.R.	T_{bs}	U.R.	Portata	Disp.	Sens.	Umid.	Appor.	Tot.
	[m³]	[°C]	[%]	[°C]	[%]	[m³/h]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
Zona Riscaldata - 1° Piano	779,43	20,0	50		100		31.558				31.558
						Totali [W]:	31.558				31.558

RIEPILOGO PER LA CENTRALE TERMICA

				Volume [m³]	Disp. + Vent. [W]
Centrale Termica: CT-1				**779,43**	**31.558**
Unità immobiliare: 1° Piano					
Amb. N.	**Cod.**	**Descrizione**	**Temp. [°C]**	**Volume [m³]**	**Disp. + Vent. [W]**
1	(A-U2)-1	Aula 2	20,0	126,17	4.804
2	(A-U2)-2	Aula 3	20,0	126,43	4.806
3	(A-U2)-3	Aula 4	20,0	81,50	2.840
4	(A-U2)-4	WC Alunne	20,0	45,54	1.233
5	(A-U2)-5	WC Alunni	20,0	43,54	1.321
6	(A-U2)-6	Aula 5	20,0	126,79	5.059
7	(A-U2)-7	Archivio	20,0	27,33	1.080
8	(A-U2)-8	Aula insegnanti	20,0	36,74	1.440
9	(A-U2)-9	Corridoio	20,0	69,79	5.394
10	(A-U2)-10	Disimpegno Scala/Ascensore	20,0	60,30	2.239
11	(A-U2)-11	Vano Scala	20,0	41,30	1.342
			Totale unità immobiliare:	**779,43**	**31.558**

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CUNTO

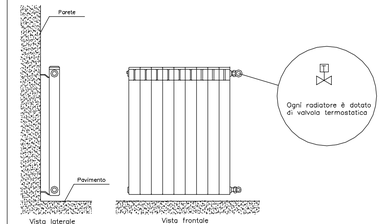
Approvazioni e Visti:

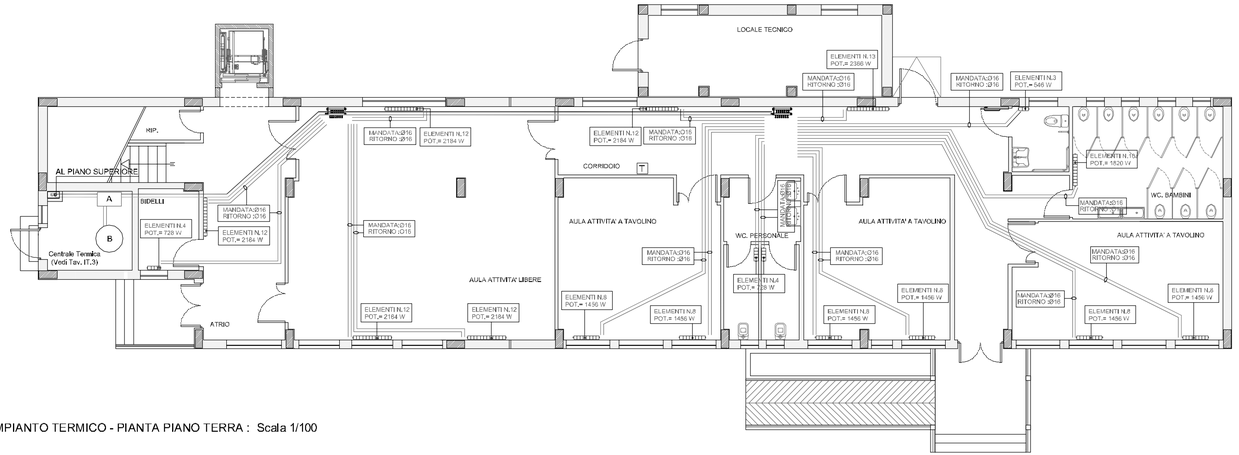
ELABORATO - IMPIANTO TERMICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
IT.2	**PIANTA PIANO TERRA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100

LEGENDA SIMBOLI	
	Tubazione di ritorno in rame rivestito con guaina in pvc. e coibentato con elastomero espanso
	Tubazione di mandata in rame rivestito con guaina in pvc. e coibentato con elastomero espanso
	Tubazione di ritorno in acciaio nero coibentato UNI 8863
	Tubazione di mandata in acciaio nero coibentato UNI 8863
	Radiatore costituito da elementi scaldanti in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm interasse mozzi 800 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 182W, completo di raccorderia e valvole
	Collettore di mandata e ritorno
T	Termostato ambiente
A	Caldaia murale a gas (metano/GPL) ad alta potenza a condensazione, potenza nominale da 70 kW
B	Boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda sanitaria da 300 l

PARTICOLARE RADIATORE IN ALLUMINIO H= 800mm





IMPIANTO TERMICO - PIANTA PIANO TERRA : Scala 1/100

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

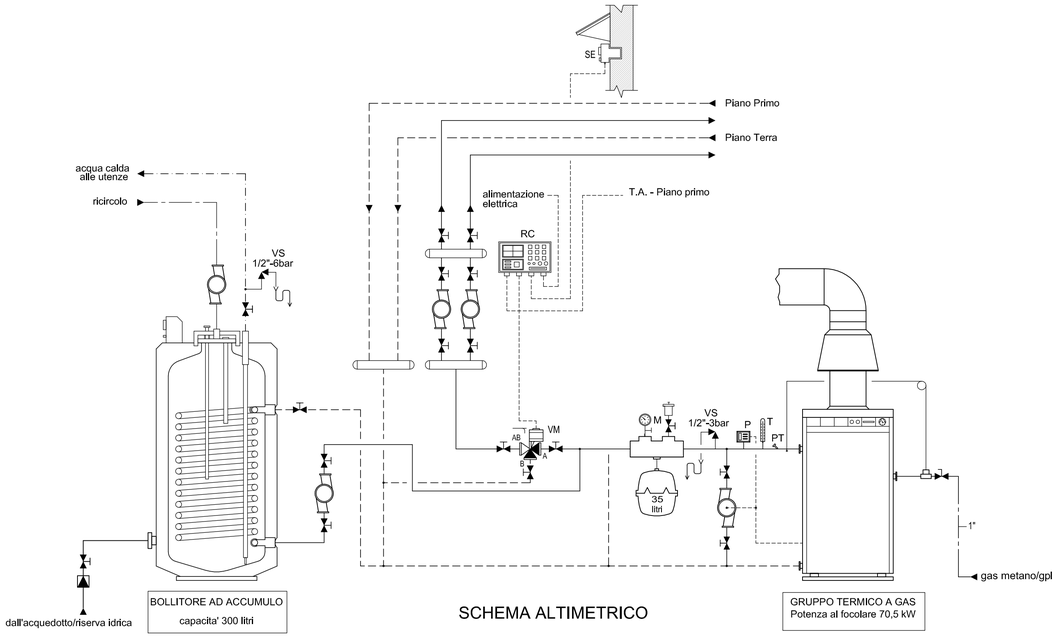
Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3364

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURRIO

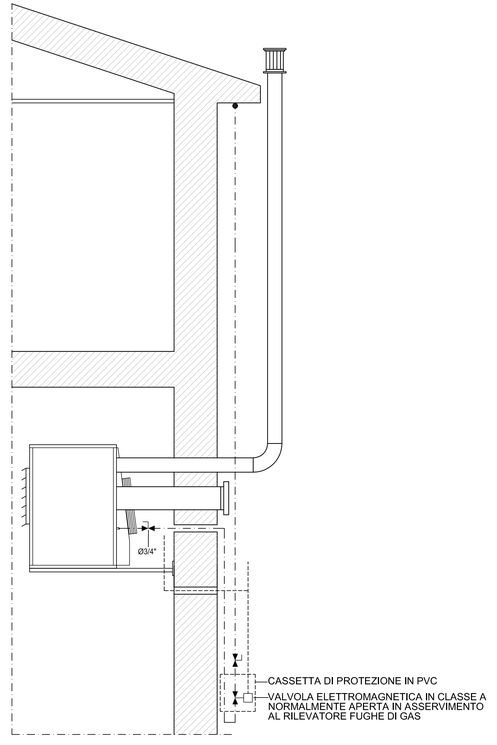
Approvazioni e Visti:

ELABORATO - IMPIANTO TERMICO

TAVOLA	OGGETTO	DATA
IT.3	**SCHEMA FUNZIONALE CENTRALE TERMICA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA



SCHEMA ALTIMETRICO



SCHEMA ALLACCIAMENTO GAS AL GENERATORE DI CALORE

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO



Approvazioni e Visti:

ELABORATO - STRUTTURE

TAVOLA	OGGETTO	DATA
S.1	**RELAZIONE TECNICA**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

PREMESSA

Il presente studio deriva e segue le analisi strutturali e le verifiche di sicurezza effettuate dall'Ing. Fabrizio Giannola della *"AB Group snc Ingegneria e servizi tecnici integrati"* nel rispetto dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 23 Marzo 2003 e della seguente Normativa:

- D.M. Infrastrutture 14 Gennaio 2008 *"Nuove Norme Tecniche per le costruzioni";*
- Circolare 02 Febbraio 2009 n. 617/C.S. LL.PP. *Applicazione norme tecniche per le costruzioni"*

Nel caso specifico sono state condotte le seguenti analisi:

1. **Analisi statica dello stato di fatto:** verifica della struttura per carichi semplici di natura statica
2. **Analisi sismica dello stato di fatto:** valutazione della vulnerabilità sismica delle strutture determinando gli indicatori di rischio allo stato attuale e individuando gli elementi più vulnerabili

La verifica statica ha evidenziato pochi elementi strutturali insufficienti con tensioni d'esercizio superiori ai valori ammissibili dalle norme e quindi con grado di sicurezza inferiore all'unità.

La verifica sismica, eseguita mediante una analisi dinamica modale considerando il comportamento dell'edificio in regime elastico lineare (procedimento non previsto dalle norme vigenti all'epoca della costruzione del plesso scolastico) ha evidenziato numerosi elementi strutturali (travi e pilastri) in sofferenza in caso di sisma.

Pertanto, nell'intento di riprendere in sicurezza l'attività didattica nel plesso in oggetto, si è sviluppato uno studio sugli interventi locali di rinforzo da effettuare sugli elementi strutturali che, sotto sisma, sono risultati vulnerabili.

L'approccio strutturale di rinforzo previsto, che mira ad aumentare la duttilità e le capacità dissipative degli elementi, consiste nella incamiciatura in c.a. degli elementi portanti.

Per i pilastri l'intervento è reso efficace dall'incremento dimensionale su tutti i lati della colonna.

Esso consiste nel realizzare intorno all'elemento esistente (reso privo di copriferro) uno strato in c.a. inserendo armature longitudinali e staffe.

Le difficoltà di getto possono essere superate con l'impiego di betoncino a ritiro compensato.

In particolare si prevede una camicia di spessore cm 5 in modo da consentire la messa in opera delle armature longitudinali e delle staffe con un adeguato copriferro.

Il sistema, eseguito a regola d'arte produrrà:

- **aumento della capacità portante verticale;**
- **aumento della resistenza a flessione e a taglio;**
- **aumento della capacità deformativa;**
- **miglioramento dell'efficienza delle giunzioni per sovrapposizione.**

Nel prosieguo la presente relazione contiene le seguenti parti sviluppate dall'Ing. Fabrizio Giannola e riguardanti:

1. Relazione generale sulla valutazione di vulnerabilità sismica;
2. Relazione sulla campagna di indagini conoscitive;
3. Relazione sulla verifica statica dei solai;
4. Schede di vulnerabilità sismica sui corpi "A" e "B".

RELAZIONE SULLA CAMPAGNA D'INDAGINI CONOSCITIVE

Sommario

PREMESSA 2

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE OGGETTO D'INDAGINE 2

NORMATIVA APPLICATA E TESTI DI RIFERIMENTO 4

IL PERCORSO DELLA CONOSCENZA 4

INDAGINE DOCUMENTALE 6

RILIEVO GEOMETRICO 7

DETTAGLI COSTRUTTIVI: INDAGINI PACOMETRICHE E SAGGI 7

CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI IN SITU 10

DETERMINAZIONE IN SITU DELLA PROFONDITÀ DI CARBONATAZIONE 18

ESTRAZIONE DI BARRE DI ARMATURA 25

RISULTATI DELLE PROVE DI SCHIACCIAMENTO SULLE CAROTE DI CLS 28

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN SITO 41

CONSIDERAZIONI SULLA STIMA DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN SITU 47

RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE SUI CAMPIONI DI BARRE D'ARMATURA 49

PREMESSA

In data 05/11/2015 l'ABGroup sottoscriveva il disciplinare d'incarico con il Comune di San Mauro Castelverde per la *Verifica sismica dell'istituto comprensivo I.C. Pollino San Mauro Castelverde sito in S. Nicolò. COD CIG . Z8215F2EDB.*

Il presente documento descrive la tipologia e metodologia d'indagini eseguite per il raggiungimento di un adeguato livello di conoscenza del fabbricato, fase necessaria e propedeutica alle successive analisi di vulnerabilità sismica.

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE OGGETTO D'INDAGINE

L'immobile oggetto del presente studio è sito nel Comune di San Mauro Castelverde e ospita una scuola elementare. Al momento dello svolgimento dell'incarico l'edificio risulta sgombero da persone, in quanto sottoposto a lavori di riqualificazione sospesi per la sopravvenuta necessità delle verifiche di sicurezza sismica.

L'edificio, di forma planimetrica rettangolare con dimensioni 40x8,35m circa, presenta tre elevazioni fuori terra, con interpiano medio di 3.1m, ed è costituito da due corpi di fabbrica divisi da un giunto di dilatazione. I due corpi hanno struttura portante in c.a. e diverse tipologie di fondazioni: il corpo denominato A presenta una fondazione a platea nervata, mentre il corpo B ha una fondazione su travi rovesce. I solai di piano primo e di copertura sono il latero cemento con travetti prefabbricati. Le coperture sono a doppia falda.



Figura 1 Vista satellitare con evidenziazione del complesso San Nicolò



Figura 2 Prospetti principale e retrostante



Figura 3 Stato dell'immobile all'atto delle esecuzione delle indagini e delle verifiche

NORMATIVA APPLICATA E TESTI DI RIFERIMENTO

- *Ordinanza P.C.M. n.3274/2003 e s.m. e i.*
- *Regione Toscana – Servizio Sismico Regionale_ Programma Regionale Vulnerabilità sismica edifici in cemento armato (VSCA). Criteri per lo svolgimento di indagini diagnostiche finalizzate alla valutazione della qualità dei materiali in edifici esistenti in cemento armato (Luglio 2004).*
- *DDG 28 Dicembre 2005 "Indirizzi regionali per l'effettuazione delle verifiche tecniche di adeguatezza sismica di edifici ed infrastrutture strategiche ai fini di protezione civile o rilevanti in conseguenza di un eventuale collasso e relativo programma temporale attuativo".*
- *D.M. Infrastrutture 14 Gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni"*
- *Circolare 02 Febbraio 2009 n°617/C.S.LL.PP.*

IL PERCORSO DELLA CONOSCENZA

Le Norme Tecniche sulle Costruzioni 2008 hanno introdotto i concetti di *Livello di Conoscenza* e di *Fattore di Confidenza* nello studio e verifica delle strutture esistenti.

Il Livello di Conoscenza denota il grado di completezza e affidabilità dell'informazione acquista sull'immobile oggetto di studio. Da esso si ricava il Fattore di Confidenza che modifica i parametri di resistenza del materiale e che dunque ha grande influenza sulle verifiche di vulnerabilità.

Si distinguono tre livelli di conoscenza: *LC1 (conoscenza limitata)*, *LC2 (conoscenza adeguata)* e *LC3 (conoscenza accurata)*. Le informazioni che concorrono alla definizione del *LC* riguardano i seguenti aspetti strutturali:

- ✓ *Geometria*, ossia le caratteristiche geometriche degli elementi strutturali;
- ✓ *Dettagli costruttivi*, ossia le quantità e disposizione delle armature;
- ✓ *Materiali*, ossia le proprietà meccaniche dei materiali costituenti.

La relazione tra livelli di conoscenza, metodi di analisi e fattori di confidenza è illustrata nella seguente Tabella C8A.1.2 estratta dalla circolare del 26/02/2009.

Tabella C8A.2 – Livelli di conoscenza in funzione dell'informazione disponibile e conseguenti metodi di analisi ammessi e valori dei fattori di confidenza per edifici in calcestruzzo armato o in acciaio

Livello di Conoscenza	Geometria (carpenterie)	Dettagli strutturali	Proprietà dei materiali	Metodi di analisi	FC
LC1	Da disegni di carpenteria originali con rilievo visivo a campione oppure rilievo ex-novo completo	Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e *limitate* verifiche in-situ	Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e *limitate* prove in-situ	Analisi lineare statica o dinamica	1.35
LC2		Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ oppure estese verifiche in-situ	Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ oppure estese prove in-situ	Tutti	1.20
LC3		Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ oppure esaustive verifiche in-situ	Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ oppure esaustive prove in-situ	Tutti	1.00

Nel caso dell'edificio scolastico di San Mauro è richiesto **livello di conoscenza accurata LC3.**

A tale scopo è stata inizialmente condotta una **ricerca documentale** del progetto originario, presso il genio civile di Palermo, che ha avuto esito positivo. Per quanto riguarda la *geometria* si è reso necessario **un rilievo visivo a campione** per verificare l'effettiva corrispondenza del costruito ai disegni esecutivi resi disponibili. Per ciò che riguarda i *dettagli costruttivi* vista la disponibilità della documentazione progettuale originaria, si è eseguita una **verifica limitata** in situ (il 15% degli elementi). Mentre per quanto riguarda la *proprietà dei materiali* sarebbero state sufficienti delle estese prove in situ. Tuttavia, nel caso in cui tali verifiche avessero fornito valori minori di quelli del progetto originario, allora si sarebbero dovuto condurre delle esaustive prove in situ. Disponendo dei risultati di una campagna d'indagini condotta prima dello studio in esame, che rivelava già questa circostanza, si è optato direttamente per il secondo approccio, eseguendo delle **esaustive prove in situ.**

Il numero minimo di prove sui materiali di base, calcestruzzo ed acciaio, deve soddisfare quanto indicato nella Tabella C8A.1.3a di seguito riportata ed estratta dalla circolare del 26/02/2009.

	Rilievo (dei dettagli costruttivi)(a)	Prove (sui materiali)(b)(c)
	Per ogni tipo di elemento "primario" (trave, pilastro...)	
Verifiche limitate	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 15% degli elementi	1 provino di cls. per 300 m2 di piano dell'edificio, 1 campione di armatura per piano dell'edificio
Verifiche estese	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 35% degli elementi	2 provini di cls. per 300 m2 di piano dell'edificio, 2 campioni di armatura per piano dell'edificio
Verifiche esaustive	La quantità e disposizione dell'armatura è verificata per almeno il 50% degli elementi	3 provini di cls. per 300 m2 di piano dell'edificio, 3 campioni di armatura per piano dell'edificio

Si ricorda inoltre che ai fini delle prove sui materiali è consentito sostituire alcune prove distruttive, non più del 50%, con almeno il triplo di prove non distruttive.

INDAGINE DOCUMENTALE

Ai fini della corretta individuazione del sistema strutturale esistente e della ricostruzione di un modello di analisi è auspicabile che si disponga del *progetto originario*, ovvero di *carpenterie e disegni esecutivi di cantiere*, nonché di eventuali *disegni architettonici, relazioni di calcolo, documenti di cantiere* (libretti di misure e certificati di collaudo). Proprio per tale motivo è stata effettuata una ricerca al genio Civile di Palermo che ha dato esito positivo, pertanto **si dispone sia del progetto architettonico che di quello strutturale comprensivo di tutti i particolari costruttivi**, oltre alla relazione geologica di progetto, alla relazione a strutture ultimate, al collaudo e alla conformità dell'edificio.

Dalla relazione a strutture ultimate si ricavano le seguenti informazioni significative:

- Il progetto architettonico è stato approvato dall'Amministrazione Comunale di San mauro Castelverde in data 17 Maggio 1979;
- I calcoli esecutivi dei c.a. furono autorizzati dall'Ufficio del Genio Civile di Palermo in data 12 Giugno 1982;
- I lavori attinenti le strutture in c.a. furono iniziati il 20 Ottobre 1981 ed ultimati il 22 Luglio 1985;
- Il Collaudo Statico è stato acquisito dal Genio Civile di Palermo il 29 Aprile 1987.

Secondo quanto riportato nella relazione di calcolo delle strutture si è fatto ricorso a un calcestruzzo realizzato con cemento classe R/325 con Rck 25 MPa e barre d'armatura in acciaio FeB38k. I solai sono realizzati con travetti prefabbricati e laterizi per un sovraccarico di 400 daN/mq.

Nella relazione di collaudo statico si fa riferimento a una prova di carico eseguita sul solaio del piano primo, con un carico di prova di 490 daN/mq applicato su una striscia di 1.5m di larghezza.

RILIEVO GEOMETRICO

Disponendo del progetto orinario si è eseguito **un rilievo visivo a campione** per verificare l'effettiva corrispondenza del costruito ai disegni originari.

Il rilievo è stato eseguito in conformità a quanto previsto nel piano d'indagini e ha consentito la ricostruzione delle carpenterie e delle sezioni strutturali così come riportate negli allegati grafici.

DETTAGLI COSTRUTTIVI: INDAGINI PACOMETRICHE E SAGGI

Disponendo del progetto orinario si è eseguita una **verifica limitata** in situ dei dettagli costruttivi , ovvero che assicuri il rilievo delle armature almeno per il 15 % degli elementi strutturali.

Le verifiche sono state effettuate attraverso indagini pacometriche e saggi a campione sugli elementi strutturali del sistema resistente.

L'indagine pacometrica è una prova non distruttiva per l'identificazione delle armature all'interno dei getti di calcestruzzo: mediante tale indagine di tipo magnetico è possibile rilevare con buona precisione la posizione di barre di armatura presenti nelle membrature di calcestruzzo armato, la loro profondità (copriferro) e stimare il loro diametro.

Tale metodologia d'indagine si avvale del principio della misurazione dell'assorbimento del campo magnetico, prodotto dalla stessa apparecchiatura pacometrica, che viene evidenziato tramite un sistema analogico o digitale accoppiato ad un sistema acustico per una più comoda effettuazione della ricerca degli elementi metallici.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- pacometro "Covermaster P331-H" della Elcometer, Modello SH, s/n/ JD27057-003 con certificato di calibratura n. 46588 del 14/05/2009;
- sonda standard s/n JD28084-017;
- sonda maxi sonda maxi (di profondità) s/n JK36012-009.



Figura 4 - Centralina pacometrica con sonda standard e sonda di profondità

La posizione di ciascuna barra di armatura rilevata è stata tracciata mediante pennarello sulla superficie indagata per una migliore lettura della gabbia d'armatura inglobata nell'elemento strutturale.

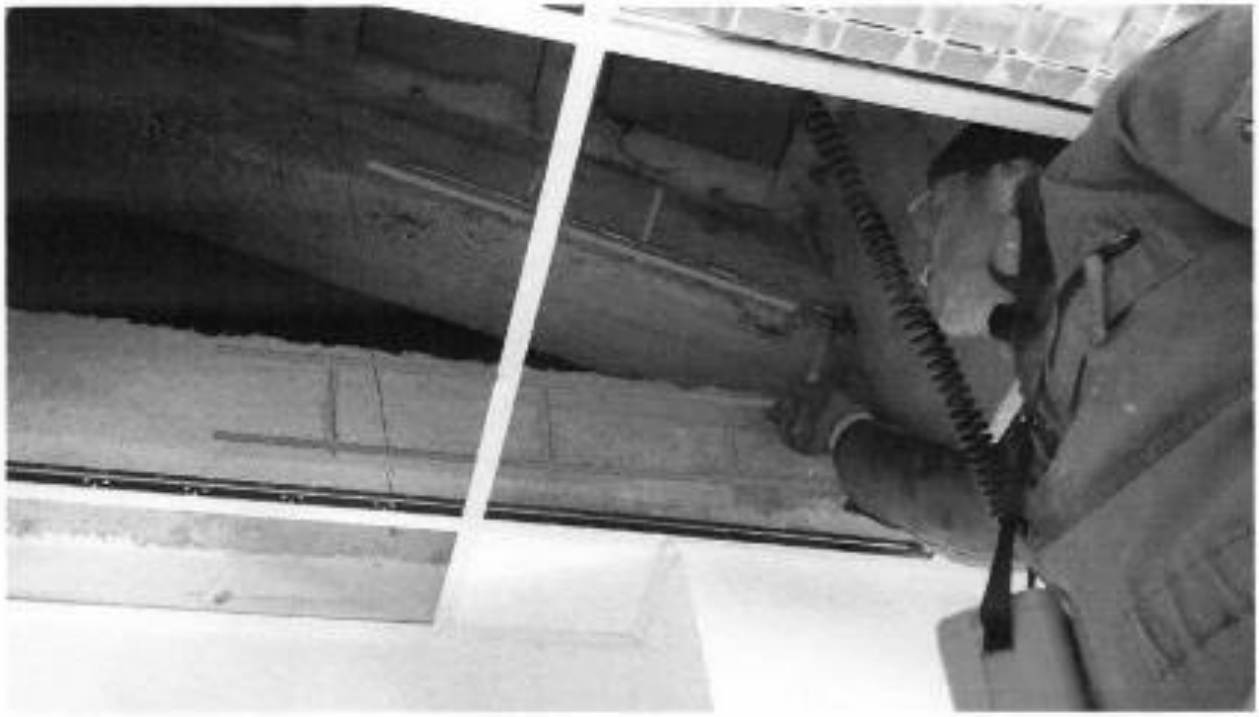


Figura 5 - Indagine pacometrica su trave T25-30 (secondo impalcato)

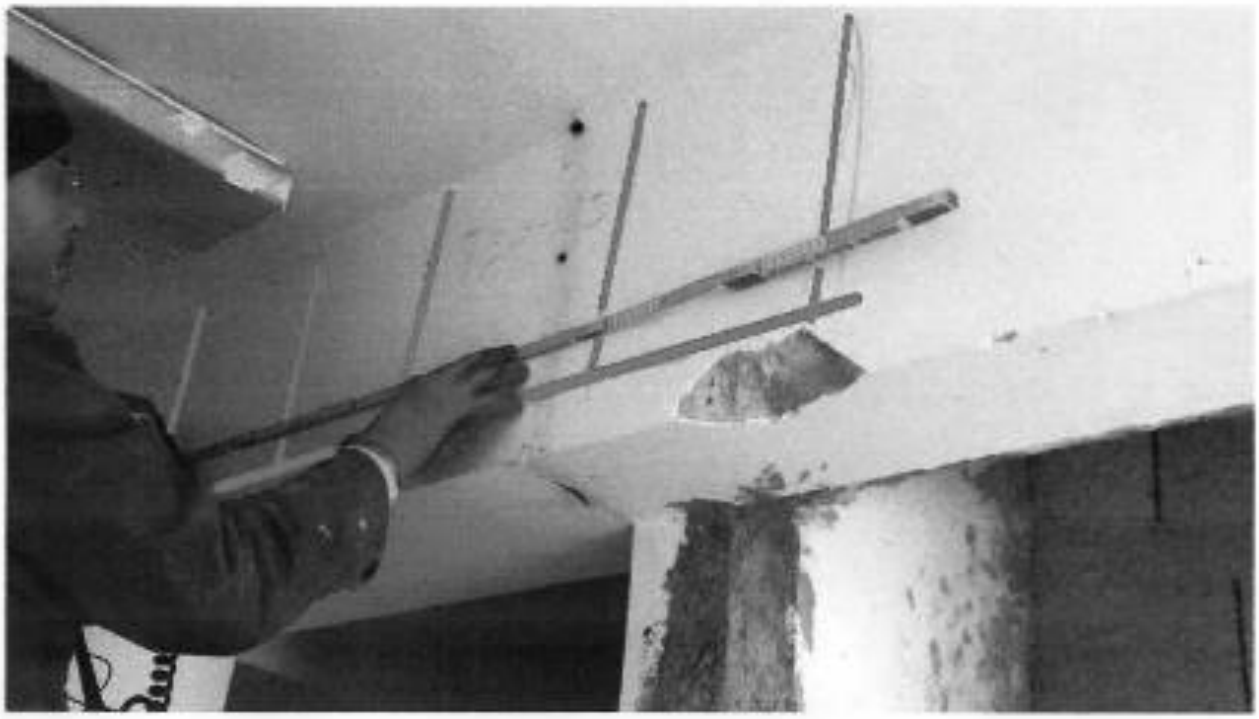


Figura 6 - Indagine pacometrica su trave TP30-25 (primo impalcato)

A seguito di indagini pacometriche sono stati eseguiti dei saggi diretti per la verifica della tipologia di armatura per c.a. (barre lisce o ad aderenza migliorata) e la misura diretta del diametro.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei diametri rilevati.

DENOMINAZIONE			Impalcato/ Piano	ARMATURA LONGITUDINALE	STAFFE
Elemento	Nodo in.	Nodo fin.			
Trave	6	5	2°imp.	FERRO DI PARETE Ø12	Ø8/25
Trave	6	5	2°imp.	FILANTE INFERIORE Ø12	Ø8/25
Trave	33	34	2°imp.	FERRO DI PARETE Ø14	Ø8/25
Trave	24	25	2°imp.	FILANTE INFERIORE Ø14	Ø8/25
Pilastro	5		P1°	FERRO D'ANGOLO Ø14	Ø8/25
Pilastro	6		P1°	FERRO D'ANGOLO Ø14	Ø8/25
Pilastro	27		P1°	FERRO D'ANGOLO Ø16	Ø8/25
Pilastro	33		P1°	FERRO D'ANGOLO Ø16	
Pilastro	36		P1°	FERRO D'ANGOLO Ø16	Ø8/25
Trave	24	25	1°imp.	FILANTE INFERIORE Ø16	Ø8/25
Trave	13	14	1°imp.	FILANTE INFERIORE Ø12	Ø8/25
Trave	33	34	1°imp.	FILANTE INFERIORE Ø14	Ø8/25
Pilastro	6		PT	FERRO D'ANGOLO Ø14	Ø8/25
Pilastro	12		PT	FERRO D'ANGOLO Ø14	Ø8/25
Pilastro	26		PT	FERRO D'ANGOLO Ø14	Ø8/25
Pilastro	28		PT	FERRO DI PARETE Ø14	Ø8/25
Trave	11	12	Fondazione	5 FILANTI SUPERIORI Ø14	

CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI

Al fine della caratterizzazione della resistenza del calcestruzzo in situ, tenuto conto dei risultati delle precedenti campagne d'indagine, si sono condotte **prove esaustive**, ovvero 3 provini di cls per ogni elemento strutturale e piano dell'edificio, mentre per le barre d'armatura si è fatto riferimento a **prove estese** consistenti in 2 campioni di armatura per piano dell'edificio. Si riporta di l programma delle indagini eseguite per la caratterizzazione dei materiali:

- estrazioni di carote di calcestruzzo indurito;
- misura della profondità della carbonatazione;
- estrazione di barre di armatura;
- prove a compressione su carote di cls in laboratorio autorizzato ex L. 1086/71;
- prove a trazione su barre di acciaio in laboratorio autorizzato ex L. 1086/71.

Le campagna di prove in situ è stata svolta nelle date del 02 e 03 Dicembre 2015, dal Ing. Santo Mineo della CIMENTO SRL, operatore certificato qualificato RINA e BUREAU VERITAS per in controlli non distruttivi (norma UNI EN ISO 9712). Le prove di laboratorio sono state eseguite in data 07 Dicembre 2015.

In seno alla campagna di indagine sono stati effettuati carotaggi orizzontali in corrispondenza dei seguenti punti:

Posizione nell'elemento strutturale	Sigla carota di cls indurito
pilastro n.36 P1	P36
pilastro n°27 P1	P27
pilastro n°7 P1	P7
trave 6-5 P1 (secondo impalcato)	T6-5
trave 28-33 P1 (secondo impalcato)	T28-33
trave 33-34 P1 (secondo impalcato)	T33-34
pilastro n°26 PT	PT26
pilastro n°32 PT	PT32
pilastro n°7 PT	PT7
trave 33-34 PT (primo impalcato)	TP33-34
trave 24-25 PT (primo impalcato)	TP24-25
trave 13-14 PT (primo impalcato)	TP13-14

Lo scopo del carotaggio è stato quello di prelevare delle carote di calcestruzzo indurito da elementi strutturali in calcestruzzo armato, per sottoporre le stesse a prova a schiacciamento.

Sugli elementi indagati è stato effettuato un carotaggio del diametro ϕ74 mm; la prova è stata condotta secondo la Norma UNI EN 12504-1:2009 "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Carote - Prelievo, esame e prova di compressione".

Per l'esecuzione dei carotaggi è stata utilizzata la seguente attrezzatura:

carotatrice BAIER Mod. BDB 832, costituita sopporto a colonna per carotatrice BDB 832 e dal motore di perforazione BDB 8325 (01030) avente le seguenti caratteristiche tecniche:

Potenza assorbita nominale: 2200 W (230V – 50/60Hz – 10,5A)

Elettronica per l'inizio morbido e display a LED per la prestazione ottimale di taglio

	1. Rapporto	2. Rapporto	3. Rapporto
Numero giri	310 min-1	620 min-1	1200 min-1
Momento di rotazione	98 Nm	49 Nm	25 Nm
Campo di perforazione	∅ 140-250 mm	∅ 70-140 mm	∅ 40-70 mm
Alloggiamento attrezzi	esterno 1"1/4 UNC, interno R 1/2"		
Peso	10,2 Kg		



Figura 7 - Carotatrice BAIER Mod. BDB 832

- carotiere con corona impregnata (strato metallico impregnato di diamanti) avente le seguenti caratteristiche: foretto segmentato con corona calcestruzzo stagionato,: mediante tale carotiere è possibile estrarre carote dal diametro di 74 ÷ 75 mm (fatte salve le tollerante dell'operazione di carotaggio).

Il sistema sopraindicato è idoneo per le perforazioni ad umido nel calcestruzzo armato.

Le carote, dopo essere state estratte, sono state sottoposte alla misurazione della profondità di carbonatazione, e successivamente, avvolte in pluriball al fine di evitare urti durante il trasporto. Successivamente sono state consegnate al Laboratorio DISMAT S.r.l., presso il quale le carote sono state tagliate e rettificate per essere sottoposte a prove di compressione assiale.

Di seguito si riportano le riprese fotografiche delle operazione di estrazione di carote di calcestruzzo indurito.

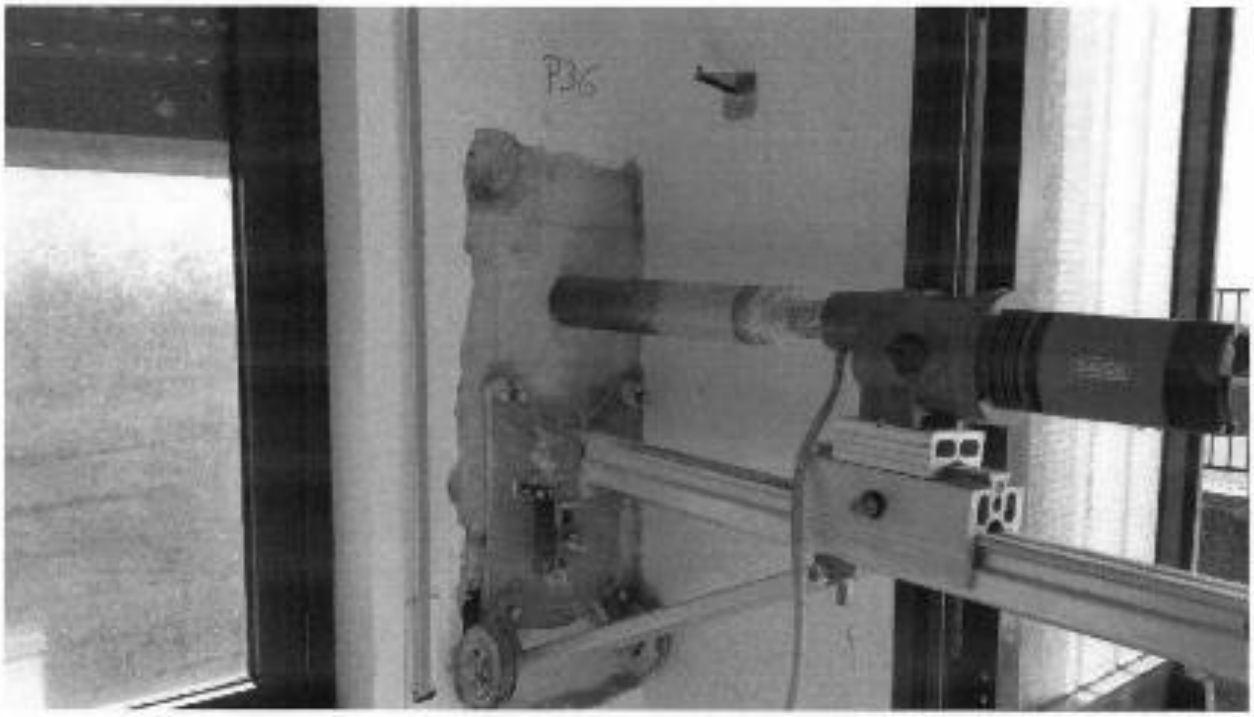


Figura 8 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro P36

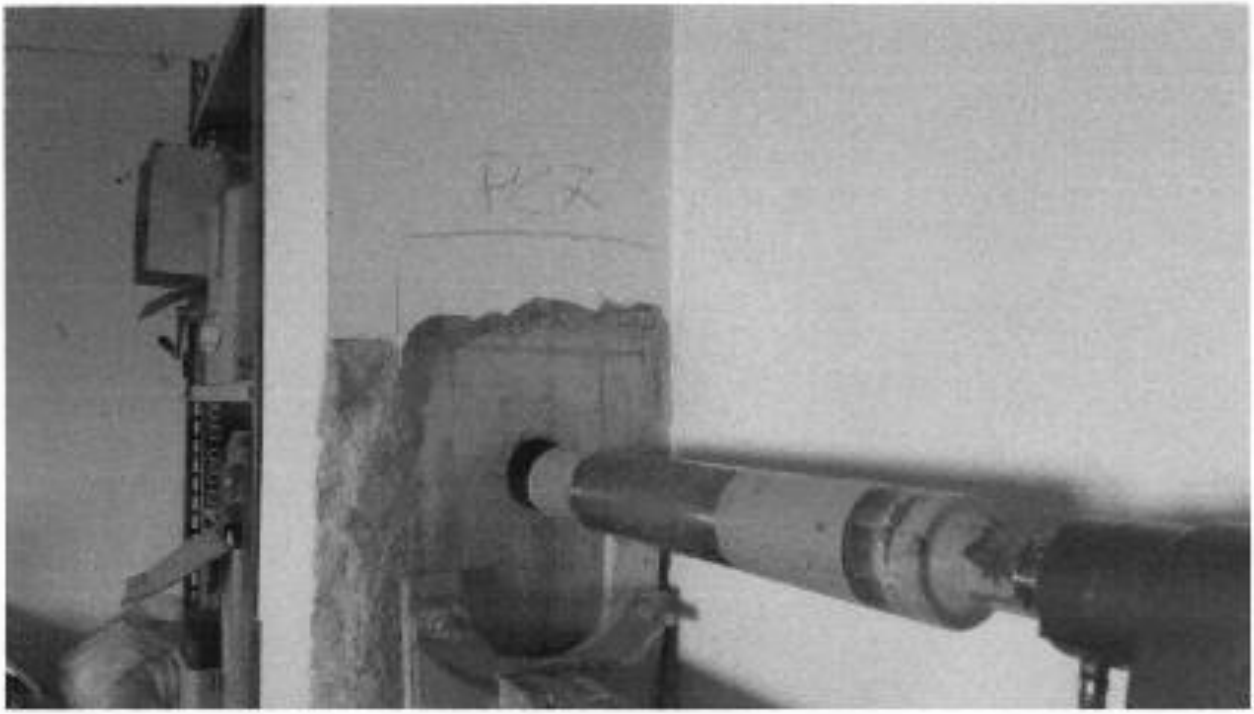


Figura 9 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro P27

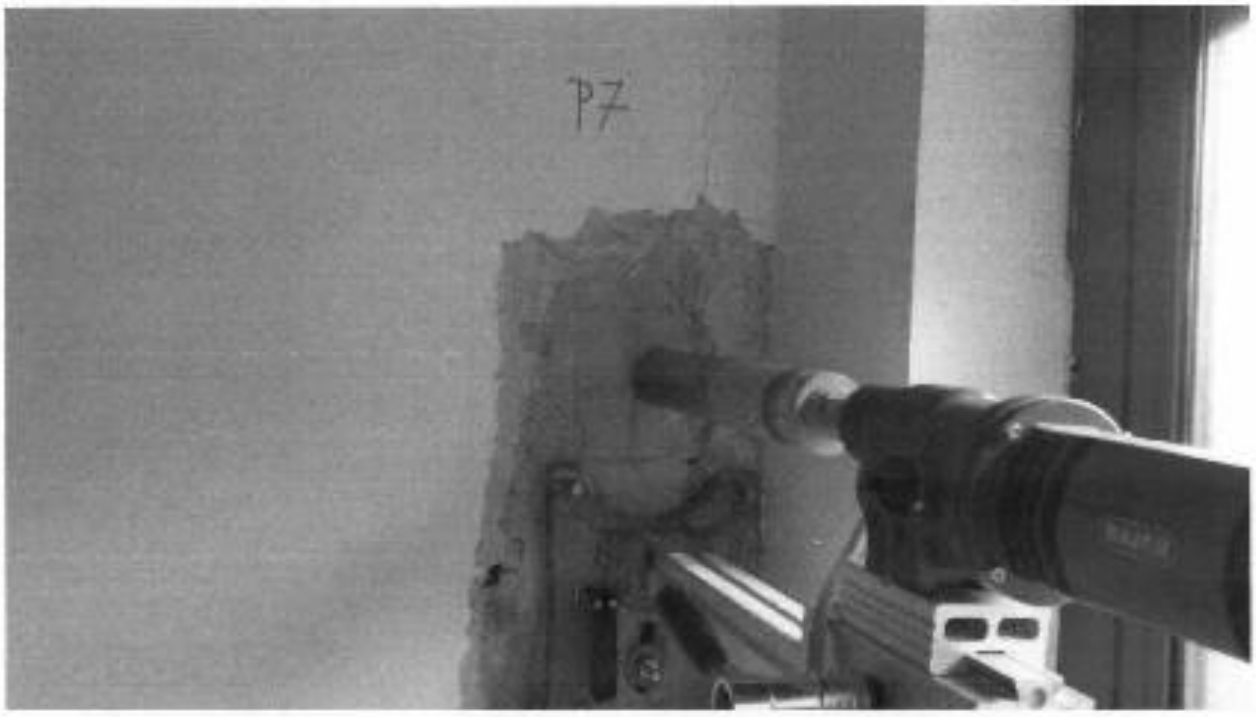


Figura 10 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro P7



Figura 11 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da trave T6-58 (secondo impalcato)



Figura 12 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da T28-33 (secondo impalcato)



Figura 13 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da trave 33-34 (secondo impalcato)



Figura 14 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro PT26



Figura 15 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro PT32

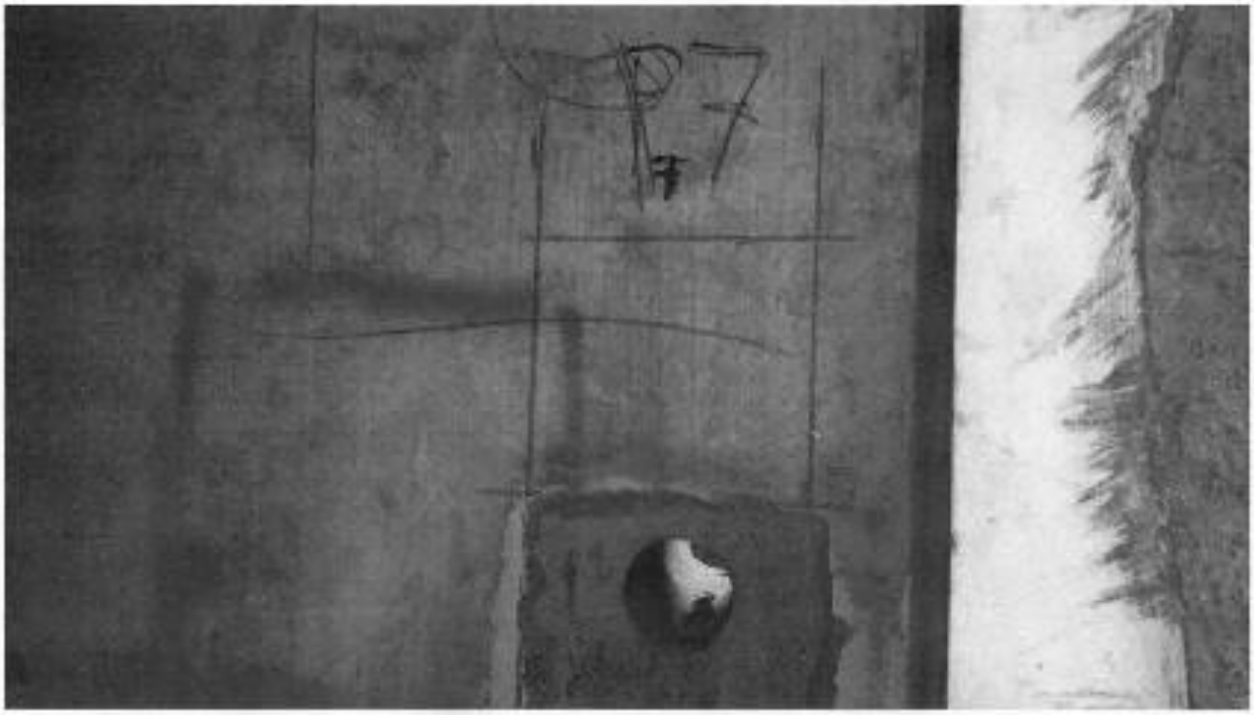


Figura 16 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da pilastro PT7



Figura 17 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da trave TP33-34 (primo impalcato)

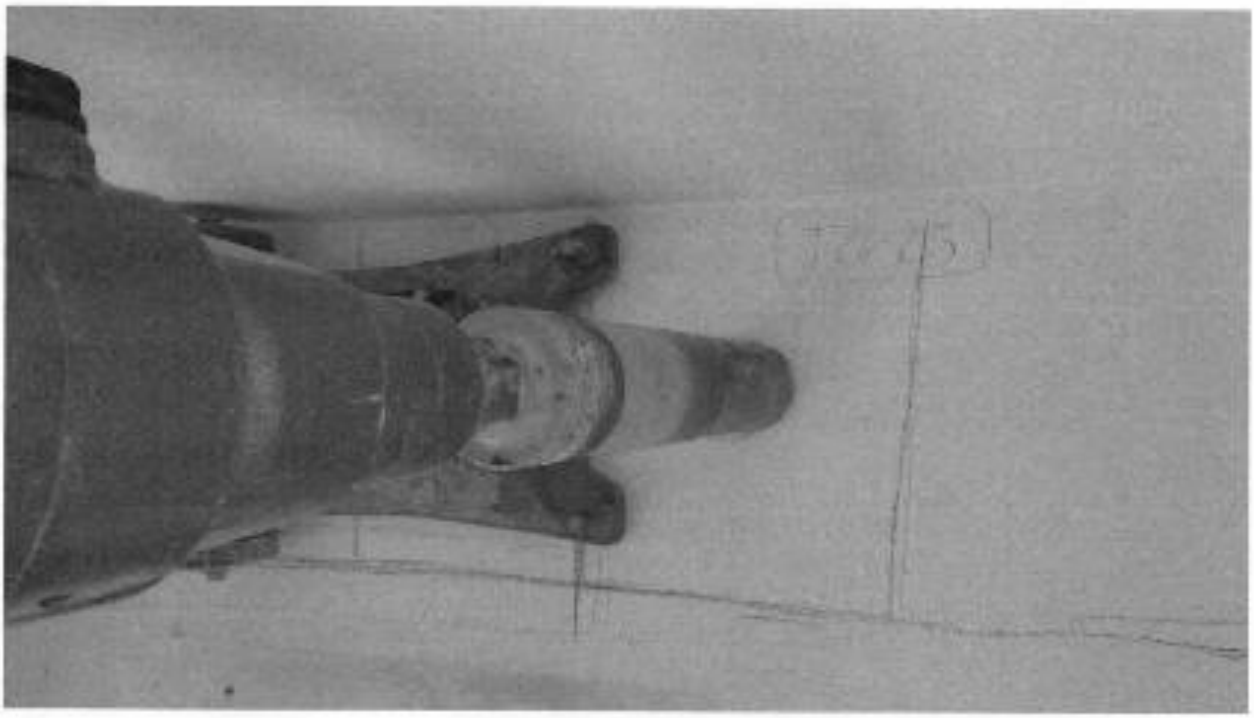


Figura 18 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da trave TP24-25 (primo impalcato)

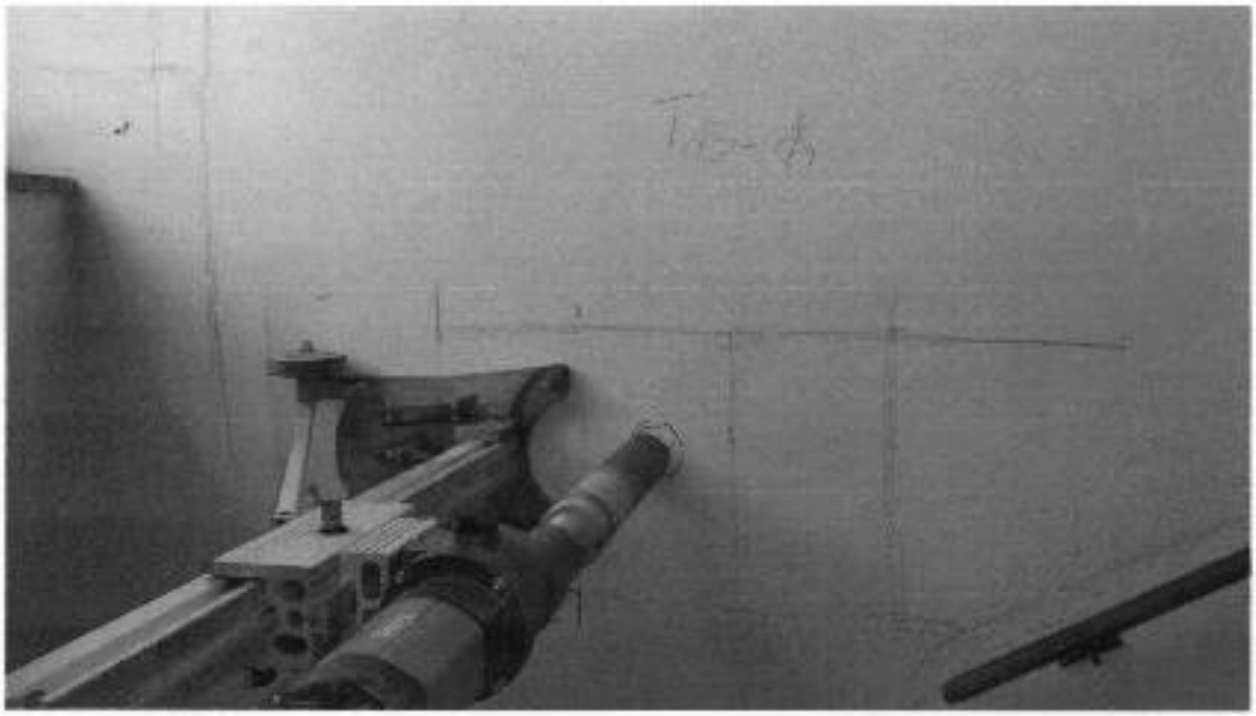


Figura 19 - Estrazione di carota di calcestruzzo indurito da trave TP13-14 (primo impalcato)

DETERMINAZIONE IN SITU DELLA PROFONDITÀ DI CARBONATAZIONE

Su ciascuna carota di calcestruzzo, immediatamente dopo l'estrazione, è stata effettuata la prova di misura della profondità di carbonatazione (rilievo colorimetrico) secondo la norma UNI 9944:1992 "Corrosione e protezione dell'armatura del calcestruzzo. Determinazione della profondità di carbonatazione e del profilo di penetrazione degli ioni cloruro nel calcestruzzo".

La prova è stata effettuata mediante spruzzatura sulla superficie della carota di una soluzione di fenolftaleina all' 1% in alcool etilico (Indicatore chimico di carbonatazione CB GEI).

Si riportano di seguito le riprese fotografiche delle carote dopo l'avvenuto viraggio al violetto della soluzione, con l'accostamento di nastro metrico per la misura della profondità di carbonatazione.

Di seguito la carbonatazione rilevata:

Sigla carota di cls indurito	Profondità carbonatazione
P36	Carota interamente carbonatata
P27	Carota interamente carbonatata
P7	8,7 cm da sx – 10,5 cm da dx
T6-5	7 cm da sx – 7,5 cm da dx

T28-33	7,5 cm da sx – 6,5 cm da dx
T33-34	10,5 cm da sx – 10 cm da dx
PT26	Carota interamente carbonatata
PT32	9 cm da sx – 9,5 cm da dx
PT7	7 cm da sx – 4,5 cm da dx
TP33-34	Carota interamente carbonatata
TP24-25	10 cm dal lato interno (carota non passante)
TP13-14	11 cm dal lato interno (carota non passante)

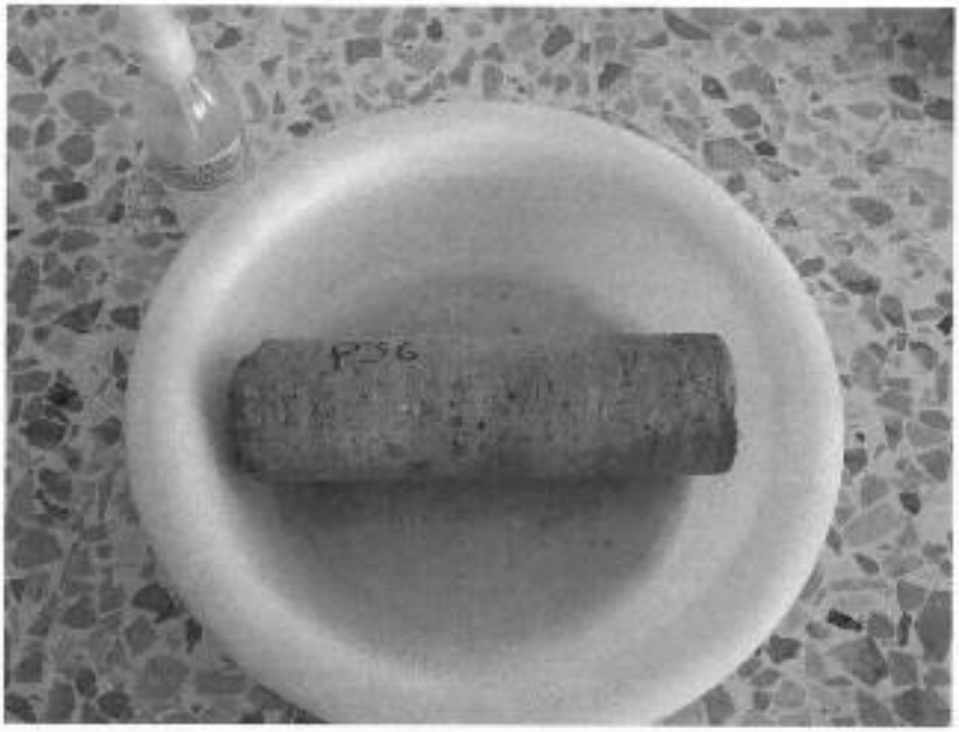


Figura 20 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota P36 (interamente carbonatata)

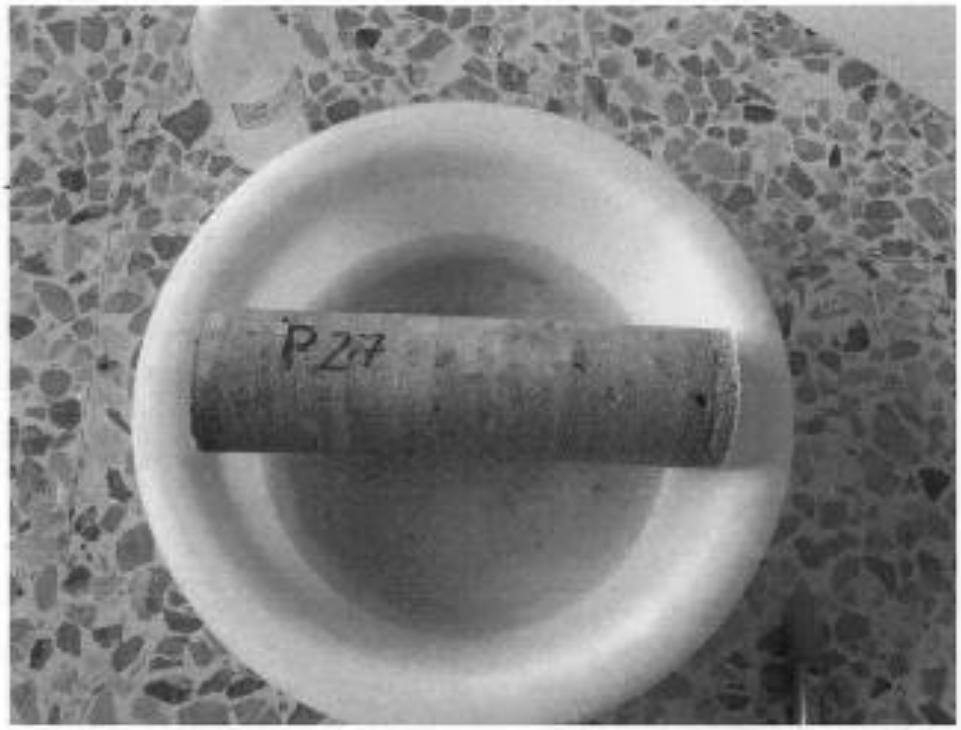


Figura 21 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota P27 (interamente carbonatata)



Figura 22 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota T6-5



Figura 23 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota P7



Figura 24 - Misura della profondità di carbonatazione sulle carote T28-33 e T33-34



Figura 25 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota PT26 (interamente carbonatata)



Figura 26 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota PT32



Figura 27 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota PT7



Figura 28 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota TP33-34 (interamente carbonatata)

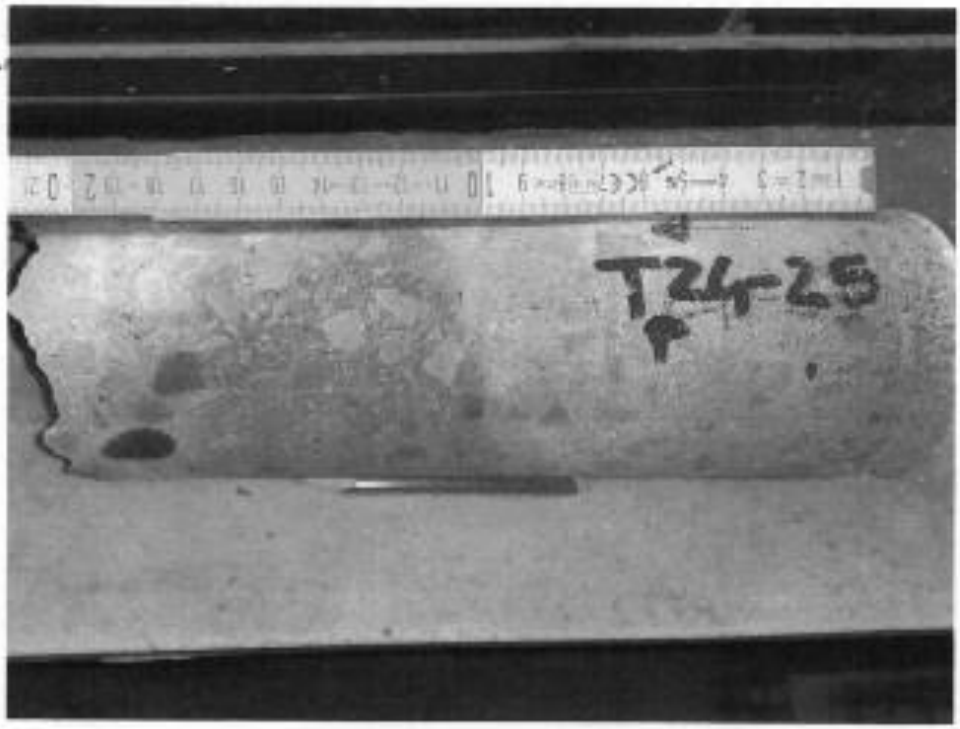


Figura 29 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota TP24-25

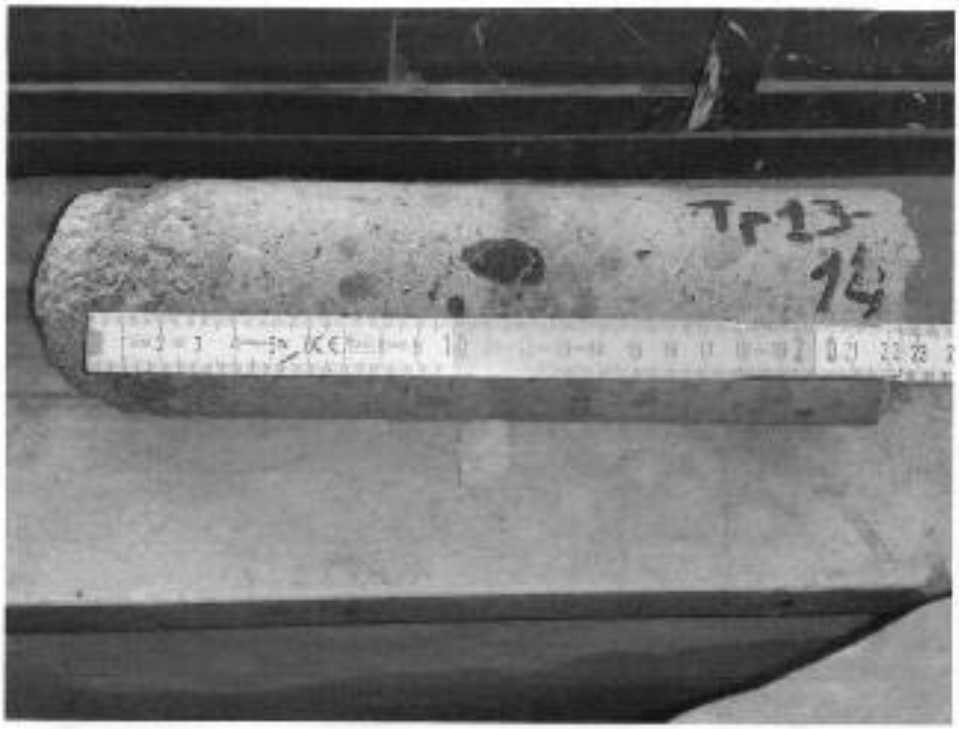


Figura 30 - Misura della profondità di carbonatazione sulla carota TP13-14

ESTRAZIONE DI BARRE DI ARMATURA

In seno alla campagna di indagine sono state estratte barre di armatura in corrispondenza dei seguenti punti:

Posizione nell'elemento strutturale	Sigla carota di cls indurito
Trave 6-5 P1 (secondo impalcato)	FT6-5
Trave 33-34 P1 (secondo impalcato)	FT33-34
Trave 24-25 P1 (primo impalcato)	FTP24-25
Trave 13-14 P1 (primo impalcato)	FTP13-14

Lo scopo dell'estrazione della barra d'armatura è quello di sottoporre la stessa a prova di trazione fino a rottura, condotta secondo la norma UNI EN 15630-1: tale prova è finalizzata all'identificazione della classe dell'acciaio utilizzata con riferimento alla normativa vigente all'epoca della costruzione.

Il prelievo viene eseguito individuando, previa indagine pacometrica, la posizione della barra di armatura nell'elemento strutturale; si procede con l'accurata rimozione del calcestruzzo che avvolge la barra per una lunghezza di circa 50 cm, facendo attenzione a non urtare la barra da estrarre con la punta del martelletto elettrico, e delle zone prossime alle staffe; si procede tagliando uno spezzone di armatura lungo 40 cm circa, ed eventualmente anche le staffe che confinano la barra da estrarre. Dopo aver rimosso il campione di armatura si procede con il ripristino della stessa utilizzando una o più barre di armatura al fine di ricostituire l'elemento barra, saldando al posto della barra rimossa un nuovo elemento di armatura, utilizzando eventualmente elementi di collegamento laterale tra gli elementi da saldare, saldati con cordone continuo. Le barre così estratte vengono contrassegnate con etichetta per essere consegnate al laboratorio materiali da costruzione per la prova a trazione.

A fine operazione l'elemento strutturale viene ricostituito mediante l'impiego di malta reoplastica antiritiro fibrorinforzata tipo Emaco.

Di seguito si riportano le riprese fotografiche dei punti dai quali sono state estratte delle barre di armatura.



Figura 31 - Estrazione della barra di armatura FT6-5 dalla trave T6-5



Figura 32 - Estrazione della barra di armatura FT33-34 dalla trave T33-34

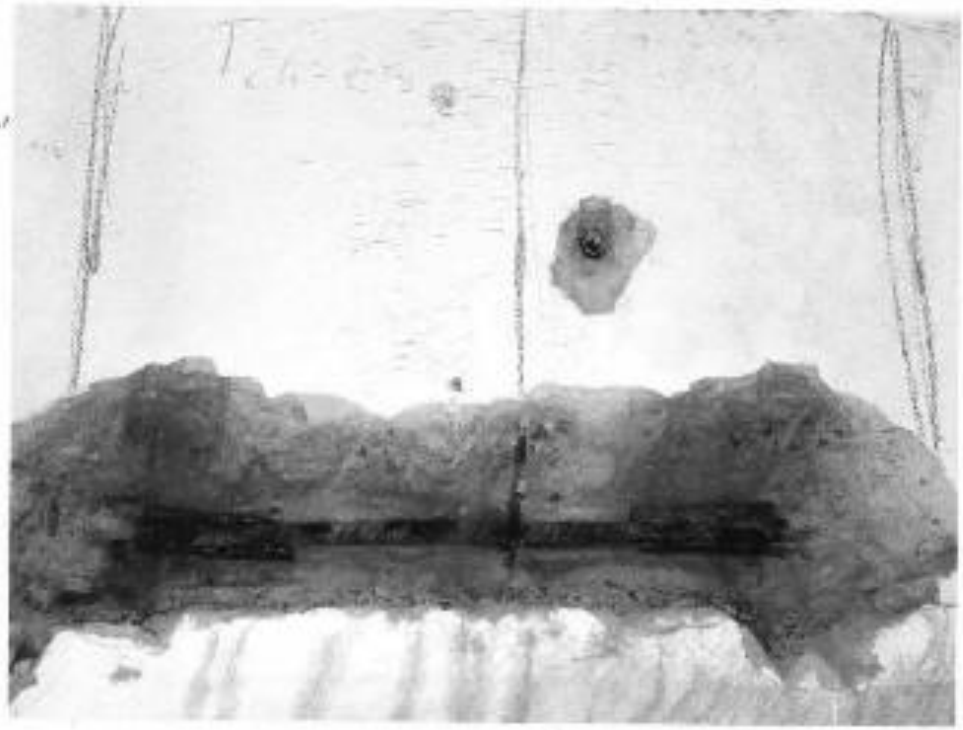


Figura 33 - Estrazione della barra di armatura FTP 24-25 dalla trave TP24-25



Figura 34 - Estrazione della barra di armatura FTP 13-14 della trave TP13-14

Di seguito si riportano i dati estrapolati dal certificato ufficiale n.117249 e 117250 del 14/12/2015 rilasciato dal Laboratorio autorizzato ex L.1086/71 DISMAT S.r.l. (certificato allegato al presente report).

RISULTATI PROVE A COMPRESSIONE SU CAROTE

Struttura: Plesso scolastico "San Nicolò" - San Mauro Castelverde (PA)

La data del prelievo è relativa all'estrazione delle carote				Peso provino	Dimensione dei cilindri		h/a	Densità	Area compressa	Carico di rottura	Tensione di rottura
N°	Data	Sigla	Ubicazione	grammi	ϕ	h		Kg/m³	mm²	KN	N/mm²
1	02/12/15	P36	Pilastro n°36 P1°	1346,0	74,0	148,0	2,0	2115	4301	26,42	6,1
2	02/12/15	P27	Pilastro n°27 P1°	1341,5	74,0	148,0	2,0	2108	4301	31,15	7,2
3	02/12/15	P7	Pilastro n°7 P1°	1350,5	74,0	147,6	2,0	2127	4301	43,69	10,2
4	02/12/15	T6-5	Trave 6-5 P1°	1396,1	74,0	147,5	2,0	2199	4301	86,70	20,2
5	02/12/15	T28-33	Trave 28-33 P1°	1396,4	74,0	147,4	2,0	2203	4301	117,12	27,2
6	02/12/15	T33-34	Trave 33-34 P1°	1354,1	74,0	147,4	2,0	2136	4301	37,89	8,8
7	02/12/15	PT26	Pilasto n°26 PT	701,0	74,0	80,9	1,1	2015	4301	30,42	7,1
8	02/12/15	PT32	Pilasto n°32 PT	1380,4	74,0	147,5	2,0	2176	4301	45,17	10,5
9	02/12/15	PT7	Pilasto n°7 PT	1379,6	74,0	148,2	2,0	2164	4301	106,86	24,8
10	03/12/15	TP33-34	Trave 33-34 PT	794,6	74,0	85,2	1,2	2168	4301	18,42	4,3
11	03/12/15	TP24-25	Trave 24-25 PT	1410,6	74,0	148,2	2,0	2213	4301	37,15	8,6
12	03/12/15	TP13-14	Trave 13-14 PT	1380,5	74,0	146,4	2,0	2193	4301	44,46	10,3

Seguono le foto di dettaglio delle singole carote e delle prove di compressione sulle stesse.



Figura 35 - Carota P36

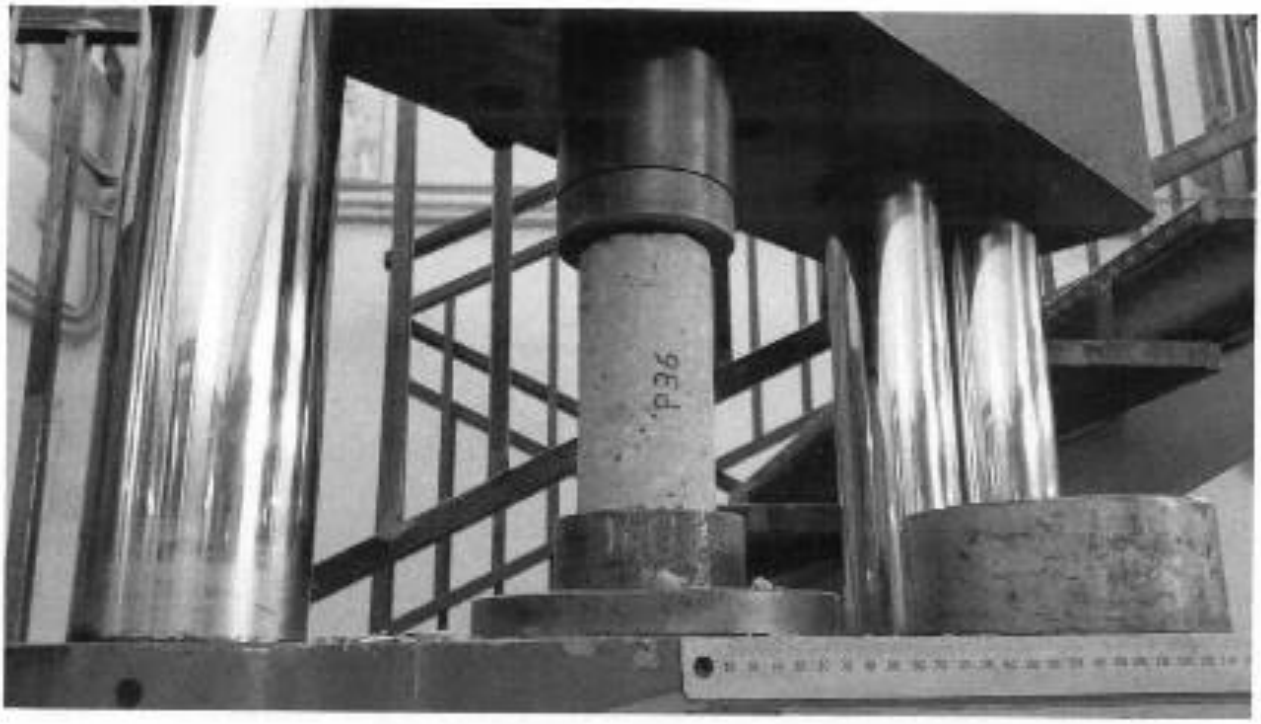


Figura 36 - Prova a compressione su carota P36



Figura 37 - Carota P27



Figura 38 - Prova a compressione su carota P27



Figura 39 - Carota P7



Figura 40 - Prova a compressione su carota P7

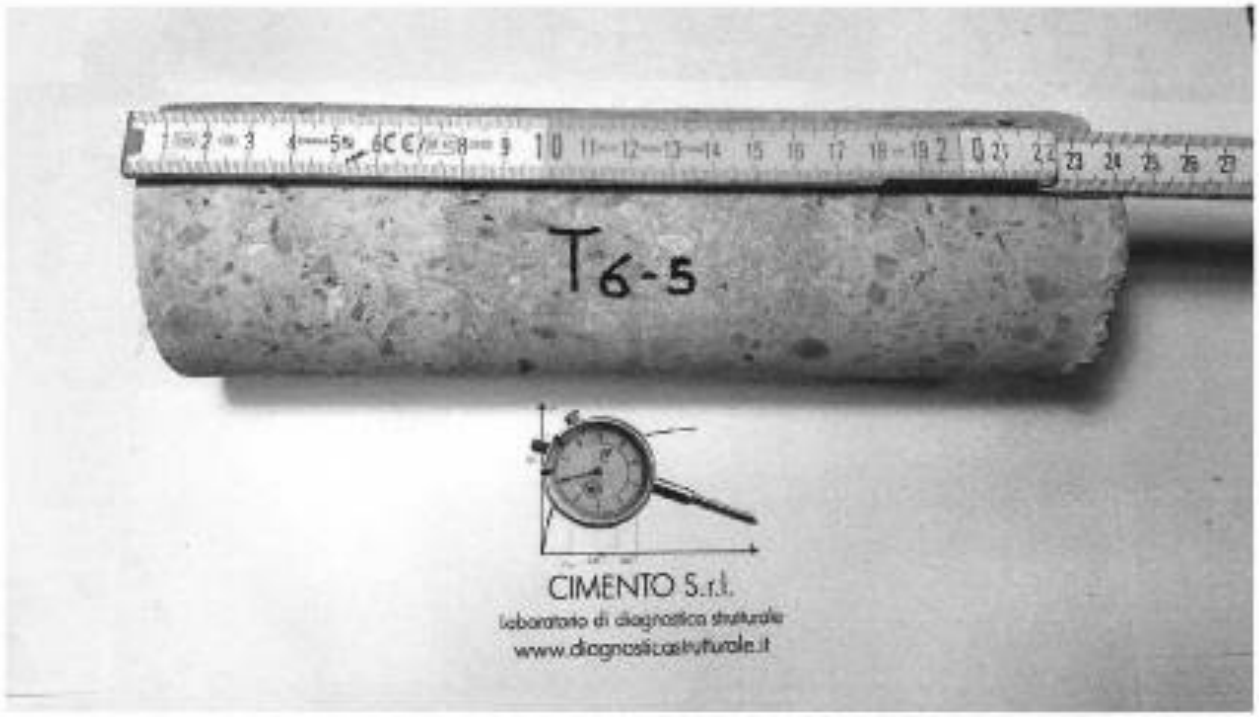


Figura 41 - Carota T6-5



Figura 42 - Prova a compressione su carota T6-5

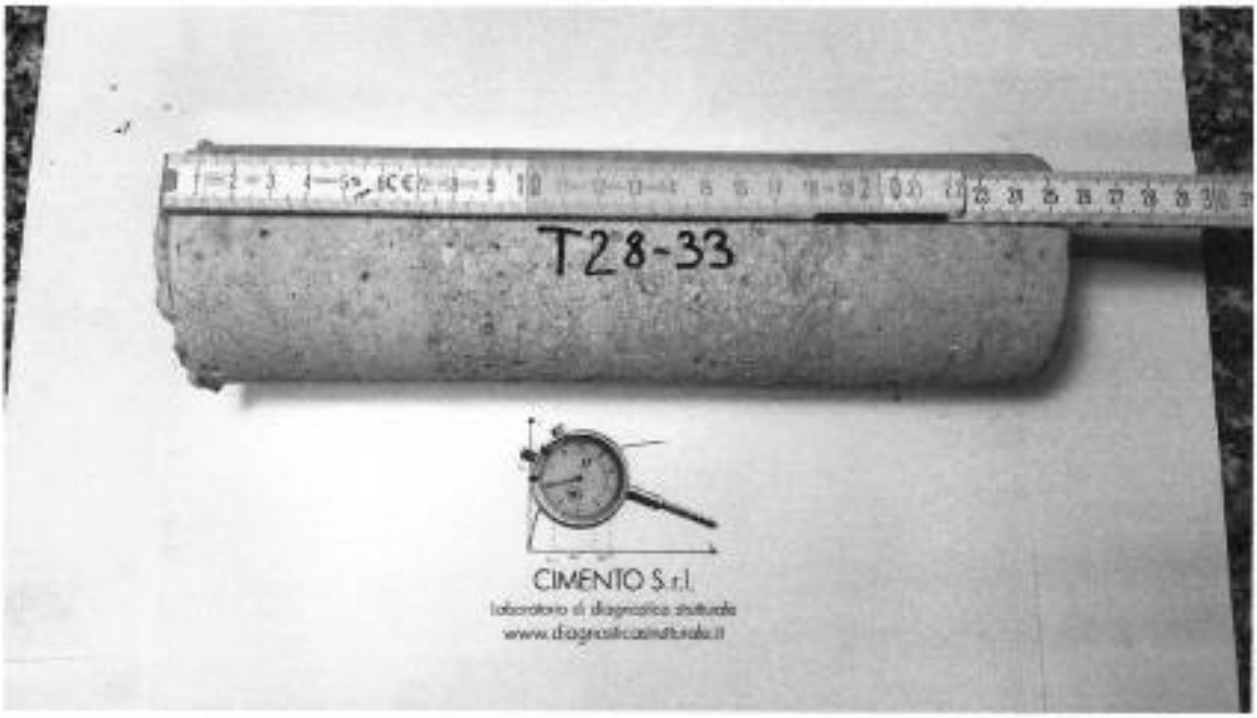


Figura 43 - Carota T28-33

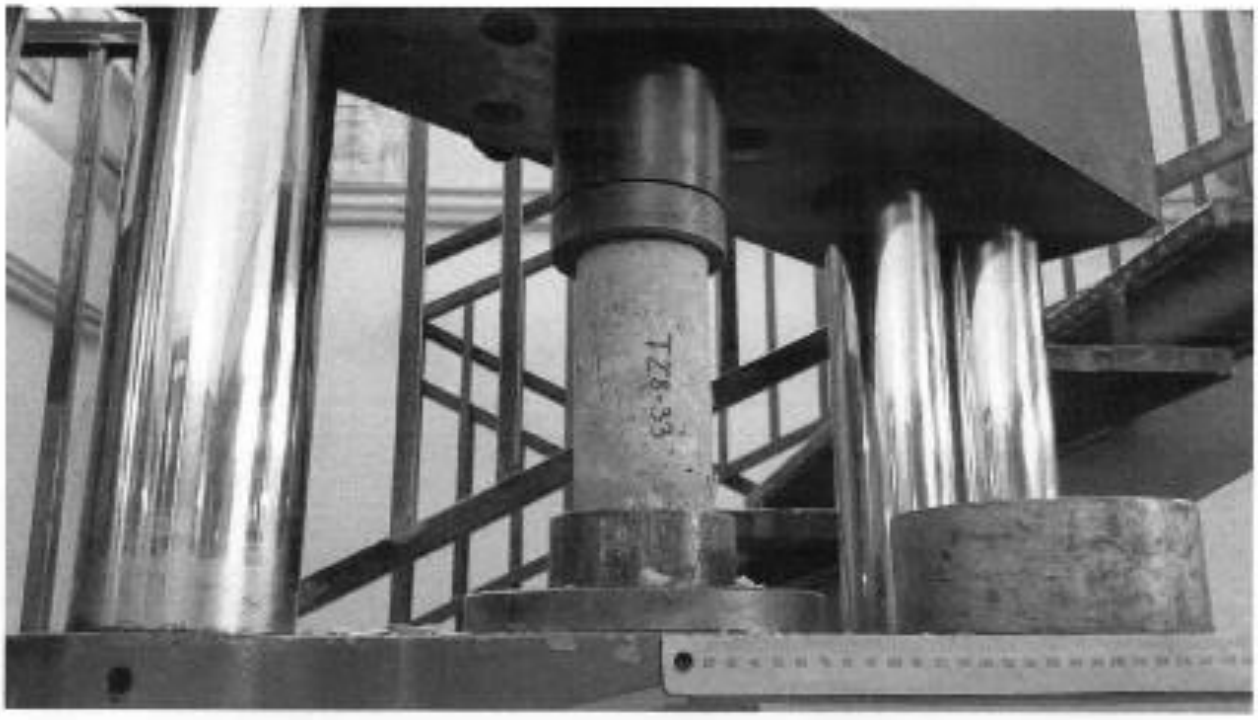


Figura 44 - Prova a compressione su carota T28-33



Figura 45 - Carota T33-34



Figura 46 - Prova a compressione su carota T33-34



Figura 47 - Carota PT26



Figura 48 - Prova a compressione su carota PT26



Figura 49 - Carota PT32



Figura 50 - Prova a compressione su carota PT32



Figura 51 - Carota PT7



Figura 52 - Prova a compressione su carota PT7

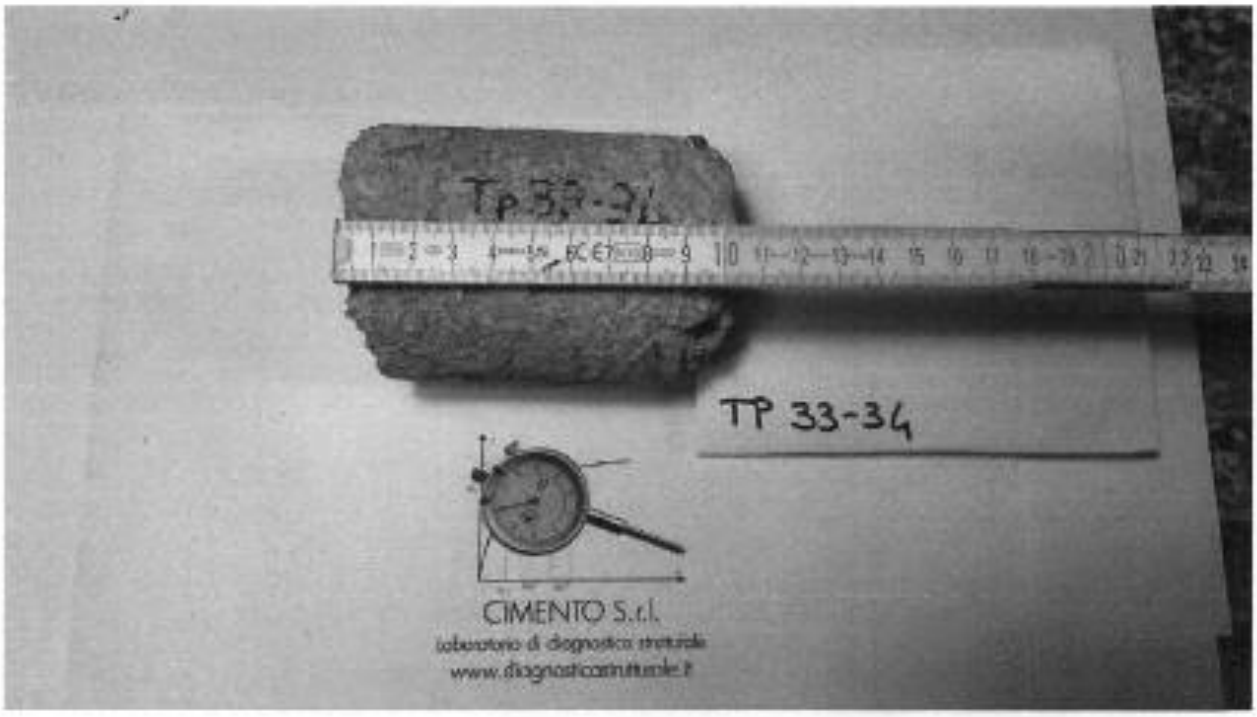


Figura 53 - Carota TP33-34



Figura 54 - Prova a compressione su carota TP33-34



Figura 55 - Carota TP24-25



Figura 56 - Prova a compressione su carota TP24-25



Figura 57 - Carota TP13-14



Figura 58 - Prova a compressione su carota

Nel passaggio dal valore di resistenza a compressione cilindrica determinata su campioni di calcestruzzo prelevati mediante carotaggio da una struttura esistente Rc-carota (resistenza in situ) al valore di resistenza a compressione convenzionale (cioè su provino cubico in condizioni standard) si deve parlare di "valutazione" ("assessment" in inglese) in quanto questo passaggio richiede l'introduzione di fattori correttivi di natura empirica.

Le norme UNI EN 12504-1:2002, UNI EN 12390-3:2003, e UNI EN 13791:2008 "Valutazione della resistenza a compressione in sito nelle strutture e nei componenti prefabbricati di calcestruzzo", non forniscono procedure per l'interpretazione dei risultati di resistenza e non forniscono indicazioni per un piano di campionamento.

Esistono diverse metodologie per il calcolo della resistenza in opera del calcestruzzo; tra le più note: "Concrete Society Technical Report n.11 (1976)", "British Standard 1881-120:1983", American Concrete Institute ACI 214.4R-03 (2003)". Tali metodologie si distinguono fondamentalmente l'una dall'altra dall'utilizzo o meno di particolari fattori correttivi

Nel presente report si fa riferimento alla metodologia "HOLOS-Coppola-Buoso", la quale tiene in conto tutti i fattori che possono influire sulla determinazione della resistenza determinata su calcestruzzo estratto dalle strutture in opera.

FATTORI DI INFLUENZA SULLA RESISTENZA A COMPRESSIONE

I fattori che influenzano la resistenza delle carote possono essere suddivisi in due gruppi: nel primo sono compresi i fattori che sono associati alla caratteristica del calcestruzzo, al secondo appartengono quei fattori che dipendono dalle modalità di prelievo e dalle condizioni di prova.

La resistenza in situ Rc-opera è influenzata dalla modalità di stagionatura della struttura e dall'età del calcestruzzo al momento del prelievo.

Alcuni dei fattori di influenza devono essere presi in considerazione al momento dell'elaborazione dei risultati. Alcuni altri possono essere trascurati mentre altri ancora vengono normalmente ignorati.

Geometria delle carote: diametro e snellezza

Il valore della resistenza a compressione del calcestruzzo è influenzato dal diametro, dall'altezza della carota e dalla dimensione massima dell'aggregato. Innanzitutto, il rapporto tra il diametro della carota (d) e la dimensione massima dell'inerte (Dmax) deve essere almeno pari a 3. Ad esempio, sapendo che i calcestruzzi solitamente sono confezionati con aggregati aventi Dmax =

32mm sarebbe opportuno estrarre carote aventi d= 100mm. Nel caso in cui, invece, si renda necessaria l'estrazione di carote aventi diametri diversi da 100mm, ma comunque mai inferiori a 50mm, la resistenza a compressione ottenuta dovrà inevitabilmente essere corretta.

A seguito di studi sperimentali (Bartlett & MacGregor 1994) è stato quantificato il coefficiente correttivo Fdia.

Coefficiente correttivo per Fdia in funzione del diametro della carota

DIAMETRO CAROTA d (mm)	50	100	150
Fdia	1.06	1.00	0.98

Inoltre, la resistenza a compressione è influenzata dalla snellezza della carota (h/d), ossia dal rapporto tra altezza (h) e diametro (d). Infatti, a causa dell'azione di contenimento (effetto di confinamento) esercitata dalle piastre della macchina di prova, si generano stati tensionali che portano provini più tozzi a resistere a carichi maggiori rispetto a provini snelli. In accordo con la norma EN 13791 la resistenza a compressione misurata su carote con diametro 100mm e rapporto h/d=1 è assimilabile a quella misurata proprio sul provino cubico di lato 150mm (nelle stesse condizioni di compattazione e con le stesse modalità di stagionatura). Perciò, al valore della resistenza a compressione sarà applicato un coefficiente correttivo Fh/d funzione sia dalla snellezza che dalla resistenza a compressione del calcestruzzo stesso.

Salvo che non esistano particolari esigenze, come quelle magari di utilizzare carotieri di diametro inferiore a 100mm per non indebolire troppo un elemento strutturale, sarebbe consigliato utilizzare carote con diametro pari a 100mm e rapporto h/d=1.

Coefficiente correttivo Fh/d in funzione della snellezza della carota

h/d Rc-carota	0,5	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
15÷20	0,66	0,83	1,00	1,10	1,20	1,27	1,32
21÷35	0,70	0,84	1,00	1,06	1,16	1,18	1,22
36÷50	0,75	0,89	1,00	1,04	1,08	1,10	1,12

Conservazione delle carote dal prelievo all'esecuzione della prova

La variazione percentuale della resistenza in funzione delle condizioni di conservazione delle carote, dal momento dell'estrazione all'esecuzione della prova, dipende da molti fattori. In linea generale è possibile affermare che le carote lasciate all'aria (≈ 48h) hanno una resistenza superiore rispetto a quelle sottoposte a prova così come ricevute. Invece, le carote conservate in acqua hanno una

resistenza inferiore. Quindi, per tener conto di questo effetto si definisce un coefficiente correttivo, Fmc, funzione dell'umidità del calcestruzzo al momento dell'esecuzione della prova.

Coefficiente correttivo Fmc in funzione delle condizioni di conservazione delle carote

TIPO DI CONSERVAZIONE	Fmc
Come ricevute	1,00
In acqua	1,09
Essiccate all'aria	0,96

Effetto derivante dall'azione del carotiere: il tormento

Durante l'esecuzione del carotaggio occorre ridurre al minimo gli effetti torsionali che l'utensile provoca sulla struttura in calcestruzzo. Tuttavia, pur fissando saldamente l'utensile, l'operazione di carotaggio non è "indolore" per il calcestruzzo in quanto può determinare la comparsa di microlesioni interne tanto più accentuate quanto più scadente è la qualità del calcestruzzo in opera (Barbarito, 1969). Pertanto, di questo effetto, definito di "tormento", se ne deve tener conto attraverso un coefficiente correttivo FTor che varia in funzione della qualità del calcestruzzo in esame.

Coefficiente correttivo FTor derivante dall'effetto "tormento"

Rc-carota	10÷15	16÷20	21÷25	26÷30	31÷35	36÷40	>40
FTor	1,15	1,12	1,10	1,07	1,05	1,02	1,00

Effetto dovuto alla direzione del carotaggio rispetto a quella di getto

Il carotaggio effettuato in direzione perpendicolare a quella di getto intercetta microfessurazioni che durante la prova di schiacciamento si dispongono parallelamente alle isostatiche di compressione favorendo la rottura per valori dello sforzo inferiori a quelle che si registrano per la stessa carota prelevata parallelamente alla direzione di getto. La penalizzazione della resistenza per effetto di un carotaggio perpendicolare alla direzione di getto è tanto più marcata quanto più il prelievo viene effettuato verso le zone sommitali del getto che sono maggiormente interessate dal fenomeno di bleeding e quindi presentano un livello di micro fessurazione interna più accentuato rispetto a quello che interessa le zone basali della struttura. In accordo con la EN 13791, pertanto, il valore della resistenza a compressione misurato sulle carote estratte dalla struttura deve tener

conto della direzione del carotaggio. Quindi, la resistenza a compressione misurata sulle carote deve essere opportunamente modificata mediante un coefficiente di correzione FDir che tenga conto sia della direzione di estrazione che della posizione nella struttura del prelievo.

Coefficiente correttivo relativo alla direzione del carotaggio rispetto a quella di posa in opera del conglomerato FDir – (h è l'altezza dell'elemento verticale)

POSIZIONE DEL CAROTAGGIO	FDir	
	DIREZIONE DI PRELIEVO	
	PARALLELA	PERPENDICOLARE
0÷ 1/3 h	1,00	1,05
1/3 h ÷ 2/3 h		1,075
2/3 h ÷ h		1,10

Presenza di ferri d'armatura

Prima di eseguire il carotaggio è opportuno dotarsi di un magnetometro (pacometro o profometro) per individuare le zone della struttura prive delle barre di armatura. Innanzitutto occorre evidenziare che non è possibile utilizzare carote che presentino ferri paralleli all'asse longitudinale delle stesse in quanto il valore misurato della resistenza a compressione sarebbe fortemente influenzato dalla presenza del tondino. Carote con ferri disposti perpendicolarmente all'asse longitudinale possono essere impiegate nella prova di schiacciamento, ma il valore misurato deve essere opportunamente incrementato per tener conto dell'effetto di disturbo dovuto alla presenza del ferro. In linea di massima l'incremento deve essere tanto maggiore quanto maggiore è il rapporto tra diametro del tondino e quello della carota e quanto più esso dista dalle basi della carota stessa. Il coefficiente correttivo FFe può essere desunto dall'espressione (C.S.T.R 11, 1976):

$$FFe = 1 + 1{,}5 \cdot (\phi r / d) \cdot (l/h)$$

dove:

ϕr = diametro del tondino (mm)

d = diametro della carota (mm)

l = distanza dalla base più vicina della carota (mm)

h = altezza della carota (mm)

La metodologia HOLOS-Coppola-Buoso considera altri coefficienti correttivi:

Ft: coefficiente che tiene conto del tempo trascorso (per prelievi prima dei 28gg di maturazione)

FH2O: fattore correttivo per aggiunta di acqua in betoniera

Fcom: coefficiente di compattazione del calcestruzzo in opera

FU.R.: coefficiente di correzione per maturazione con U.R.<98%

i quali, tuttavia, riguardando le fasi che vanno dal getto del calcestruzzo in opera sino al 28 giorno dal getto stesso, non vengono presi in considerazione nella determinazione della resistenza del calcestruzzo in opera.

Pertanto, tenendo conto dei fattori correttivi sopra descritti, la resistenza del calcestruzzo in opera Rc-opera sarà data dalla formula:

$$Rc\text{-}opera = Rc\text{-}carota \cdot Fdia \cdot Fh/d \cdot Fmc \cdot FTor \cdot FDir \cdot FFe$$

Dove, ricordiamo, per chiarezza di esposizione:

Rc-opera : resistenza del calcestruzzo in opera;

Rc-carota: valore "grezzo" di resistenza ottenuta dallo schiacciamento delle carote in laboratorio;

Fdia : coefficiente correttivo in funzione del diametro della carota;

Fh/d : coefficiente correttivo in funzione della snellezza della carota;

Fmc : coefficiente correttivo in funzione delle condizioni di conservazione della carota;

FTor : coefficiente correttivo in funzione dell'effetto del tormento durante l'operazione di carotaggio;

FDir : coefficiente correttivo in funzione della direzione di carotaggio rispetto a quella del getto;

FFe : coefficiente correttivo in funzione della presenza di barre di armatura nella carota.

Si riporta di seguito la tabella di conversione da resistenza Rc-carota (resistenza su carota) a resistenza Rc-opera (resistenza del calcestruzzo in opera).

Da resistenza su carota a resistenza in opera (Metodo Holos-Coppola-Buoso)

$$R_{c\text{-}opera} = R_{c\text{-}carota} \cdot F_{dia} \cdot F_{h/d} \cdot F_{mc} \cdot F_{Tor} \cdot F_{Dir} \cdot F_{fe}$$

f_c = resist. a compr. del provino di cls

f_{ck} = resistenza a compr. del cls in sito

R_{c_opera} = Resistenza cubica in opera per l'accertamento della sicurezza/stabilità della struttura (N/mm2)

R_{c_carota} = Valore "grezzo" di resistenza ottenuta dalla schiacciamento della carota in laboratorio

F_{dia} = Coefficiente correttivo in funzione del diametro della carota (Tabella 1)

$F_{h/d}$ = Coefficiente correttivo in funzione della snellezza della carota (Tabella 2);

F_{mc} = Coefficiente correttivo in funzione delle condizioni di conservazione della carota (Tabella 3);

F_{Tor} = Coefficiente di torsione che tiene conto del "momento" sul calcestruzzo durante l'operazione di carotaggio (Tabella 4)

F_{Dir} = Coefficiente di direzione del carotaggio rispetto a quello di getto e posizione della carota (Tabella 5)

F_{Fe} = Coefficiente che tiene conto della presenza di ferri perpendicolari all'asse della carota (in assenza $F_{Fe}=1$)

Nome di prova	Provenienza	f_c (N/mm²)	Dimensioni carota (mm)			F_{dia}	$F_{h/d}$	F_{mc}	F_{Tor}	F_{Dir}	F_{Fe}	f_{ck} (N/mm²)
			diam (d)	altezza (h)	h/d							
P06	Pilastro n°06 PT	8,1	94,0	148,0	2,0	1,026	1,32	1,00	1,12	1,075	1,00	12,0
P07	Pilastro n°07 PT	7,2	94,0	148,0	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	12,1
P7	Pilastro n°7 PT	10,2	94,0	147,6	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,0
T6-5	Trave 6-5 int	20,3	94,0	147,5	2,0	1,026	1,32	1,00	1,12	1,05	1,00	32,1
T28-33	Trave 28-33 PT	27,2	94,0	147,4	2,0	1,026	1,21	1,00	1,07	1,05	1,00	39,0
T33-34	Trave 33-34 PT	9,9	94,0	147,4	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,05	1,00	14,4
P126	Pilastro n°126 PT	7,1	94,0	80,9	1,1	1,026	1,04	1,00	1,15	1,075	1,00	9,5
PT32	Pilastro n°32 PT	10,5	94,0	147,5	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,0
P17	Pilastro n°17 PT	24,8	94,0	148,2	2,0	1,026	1,21	1,00	1,10	1,075	1,00	36,5
TP33-34	Trave 33-34 PT	4,2	94,0	85,2	1,2	1,026	1,08	1,00	1,15	1,05	1,00	6,7
TP24-25	Trave 24-25 PT	8,6	94,0	148,2	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,05	1,00	14,1
TP13-14	Trave 13-14 PT	10,3	94,0	146,4	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,0

Numero dei risultati di prova n = 12

Resistenza a compressione media di n risultati di prova $f_{m(n)}$ = 18,7

Scarto tipico o scarto quadratico medio s = 10,8

Minore resistenza a compressione in sito di n risultati di prova $f_{ck,lower}$ = 5,7

Tabella 1 F_{dia} Coefficiente diametro carota

ø carota	80 mm	100 mm	150 mm
F_{dia}	1,06	1,00	0,98

Tabella 2 $F_{h/d}$ Coefficiente di snellezza (h = altezza carota; d = diametro carota)

h/d	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
R_{c_carota}							
15 ÷ 20	0,88	0,93	1,00	1,10	1,20	1,27	1,32
21 ÷ 35	0,70	0,84	1,00	1,06	1,16	1,18	1,32
36 ÷ 50	0,75	0,89	1,00	1,04	1,08	1,10	1,12

Tabella 3 F_{mc} Coefficiente correttivo in funzione delle condizioni di conservazione della carota

TIPO DI CONSERVAZIONE	F_{mc}
Come ricevuto	1,00
In acqua	1,00
Essiccato all'aria	0,96

Tabella 4 Coefficiente correttivo per l'effetto del momento dell'operazione di carotaggio

R_{c_carota}	10 ÷ 15	16 ÷ 20	21 ÷ 25	26 ÷ 30	31 ÷ 35	36 ÷ 40	>40
F_{Tor}	1,15	1,12	1,10	1,07	1,05	1,02	1,00

Tabella 5 Coefficiente correttivo di direzione del carotaggio rispetto al quello del getto
[h = altezza dell'elemento strutturale]

Direzione carotaggio vs getto	Parallelo	Perpendicolare		
POSIZIONE CAROTAGGIO	-	0 ÷ 1/3h	1/3h ÷ 2/3h	2/3h ÷ h
F_{Dir}	1,00	1,05	1,075	1,10

CONSIDERAZIONI SULLA STIMA DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN SITU

La tabella riportata nel paragrafo precedente mostra una **notevole dispersione dei risultati rispetto al valore medio calcolato**. Stesso dicasi considerando anche i risultati della campagna d'indagine svolta in precedenza dalla CIMENTO srl, come riportato in coda alla tabella seguente.

Punto di prova	Elemento	f_c (N/mm²)	Dimensioni carota (mm)			F_{sto}	$F_{h/d}$	F_{mc}	F_{Tor}	F_{Dir}	F_{Fe}	f_c (N/mm²)
			diam (d)	altezza (h)	h/d							
P36	Pilastro n°36 PT	6,1	74,0	148,0	2,0	1,026	1,32	1,00	1,12	1,075	1,00	10,0
P27	Pilastro n°27 PT	7,2	74,0	148,0	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	12,1
P7	Pilastro n°7 PT	10,2	74,0	147,6	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,0
T6-5	Trave 6-5 PT	20,2	74,0	147,5	2,0	1,026	1,32	1,00	1,12	1,05	1,00	32,1
T28-33	Trave 28-33 PT	27,2	74,0	147,4	2,0	1,026	1,21	1,00	1,07	1,05	1,00	38,0
T33-34	Trave 33-34 PT	8,8	74,0	147,4	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,05	1,00	14,4
PT26	Pilastro n°26 PT	7,1	74,0	80,9	1,1	1,026	1,04	1,00	1,15	1,075	1,00	9,3
PT32	Pilastro n°32 PT	10,5	74,0	147,5	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,6
PT7	Pilastro n°7 PT	24,8	74,0	148,2	2,0	1,026	1,21	1,00	1,10	1,075	1,00	36,5
TP33-34	Trave 33-34 PT	4,3	74,0	85,2	1,2	1,026	1,08	1,00	1,15	1,05	1,00	5,7
TP24-25	Trave 24-25 PT	8,6	74,0	148,2	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,05	1,00	14,1
TP13-14	Trave 13-14 PT	10,3	74,0	146,4	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	17,3
P1_prec	Pilastro P1_prec PT	16,28	74,0	147,6	2,0	1,026	1,32	1,00	1,12	1,075	1,00	26,6
P3_Prec	Pilastro P3_prec PT	5,55	74,0	147,6	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	9,3
P4_Prec	Pilastro P4_prec PT	7,71	74,0	147,0	2,0	1,026	1,32	1,00	1,15	1,075	1,00	12,9
P2_Prec	Pilastro P2_prec PT		da correlazione con ultrasuoni									12,0

Numero dei risultati di prova	n =	16
UNI EN 13791 utilizzare l'approccio A		
Resistenza a compressione in sito media di n risultati di prova	$f_{m(n)is}$ =	17,8
Scarto tipo o scarto quadratico medio	s =	10,0
Minore resistenza a compressione in sito di n risultati di prova	$f_{is,lowest}$ =	5,7

Al valore di resistenza medio **Rm = 17.8 MPa** fanno riscontro valori anche più bassi di 5.7 MPa (Trave 33-34 PT) e 9.3 MPa (Pilastro 26 PT, Pilasto P3_prec PT).

Disponendo di un così ampio numero di risultati sperimentali è possibile ricavare il valore caratteristico della resistenza in accordo alla UNI EN 13791 come riportato di seguito.

NORMA EUROPEA

Valutazione della resistenza a compressione in sito nelle strutture e nei componenti prefabbricati di calcestruzzo

UNI EN 13791

GENNAIO 2008

Il numero di carote 16 pertanto è possibile applicare l'approccio A

$f_{ck,is}$ Resistenza caratteristica a compressione in sito

Approccio A

La resistenza caratteristica in sito stimata della zona di prova è il valore più basso tra:

$f_{ck,is} = f_{m(n),is} - k_2 \times s$ (1)

oppure

$f_{ck,is} = f_{is,lowest} + 4$ (2)

dove:

s è lo scarto tipo dei risultati di prova oppure 2,0 N/mm^2, quale che sia il valore maggiore;

k_2 è indicato nelle disposizioni nazionali oppure, in caso di mancata indicazione dei valori, considerato pari a 1,48.

$f_{m(n),is}$ Resistenza a compressione in sito media di n risultati di prova

$f_{m(n),is}$ = **17,81 N/mm^2**

$f_{is,lowest}$ Risultato di prova della resistenza inferiore a compressione in sito

$f_{is,lowest}$ = **5,73 N/mm^2**

s = **10,01 N/mm^2**

K_2 = 1,48

$f_{ck,is} = f_{m(n),is} - k_2 \times s$: **2,99 N/mm^2**

$f_{ck,is}$ = **2,99 N/mm^2**

$f_{ck,is} = f_{is,lowest} + 4$ = **9,73 N/mm^2**

Il calcolo determina una **Rck = 9.7 MPa**, compatibile con un calcestruzzo di classe C8/10.

Di questa dispersione dei dati sperimentali, associata sicuramente a un **processo di produzione del calcestruzzo di tipo artigianale e non industriale**, si dovrà tener conto nella fase di analisi e verifica di vulnerabilità.

i quali, tuttavia, riguardando le fasi che vanno dal getto del calcestruzzo in opera sino al 28 giorno dal getto stesso, non vengono presi in considerazione nella determinazione della resistenza del calcestruzzo in opera.

RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE SUI CAMPIONI DI BARRE D'ARMATURA

Di seguito si riportano i dati estrapolati dal certificato ufficiale n.117314 e 117315 del 18/12/2015 rilasciato dal Laboratorio autorizzato ex L.1086/71 DISMAT S.r.l. (certificato allegato al presente report).

Sigla	Diametro nominale f nom.	Diametro effettivo f misu.	Massa Kg / ml	Sezione effettiva mm2	Snerv. fy N / mm2	Rottura ft N / mm2	ft / fyk	fy / fy	Allung. Agt %	Mandrino	Piega esito F / NF	fc	Parte d'opera
TP13-14	12	12,32	0,94	119,240	285,80	412,25	0,68	1,39	18	=	=	=	Trave 1° impalcato fili 13-14
T 6-5	12	12,36	0,94	120,000	626,47	840,88	1,17	1,60	10	=	=	=	Trave 2° impalcato fili 6-5
T33-34	14	13,85	1,16	150,570	349,69	938,23	0,78	1,53	21	=	=	=	Trave 2° impalcato fili 33-34

Sigla	Diametro nominale f nom.	Diametro effettivo f misu.	Massa Kg / ml	Sezione effettiva mm2	Snerv. fy N / mm2	Rottura ft N / mm2	ft / fyk	fy / fy	Allung. Agt %	Mandrino	Piega esito F / NF	fc	Parte d'opera
TP 24-25	16	16,07	1,58	202,800	440,08	691,23	0,98	1,97	18	=	=	=	Trave 1° impalcato fili 24-25



Figura 59 Barra estratta e sottoposta a prova di trazione

Il valore di resistenza medio calcolato è **fym = 402 MPa.**

ABGroup

Via Maggiore Toselli n.10 - 90143 Palermo (PA) - Tel./Fax +39 091 2513514
Via Giuseppe Licata n.311 - 92019 Sciacca (AG) - Tel./Fax +39 0925 25144
www.abgroupweb.it email:info@abgroupweb.it

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE
(Prov. di Palermo)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. n.3274/2003 E S.M.I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO POLLINA - SAN MAURO CASTELVERDE UBICATO IN VIA S.NICOLO' NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

COMMITTENTE:
Comune di San Mauro Castelverde

RUP :
Geom. Angelo Michele Curcio

TECNICO INCARICATO:
ABGroup snc-ingegneria e servizi tecnici integrati
Ing. Fabrizio Giannola



R 3.3

OGGETTO: RELAZIONE SULLA VERIFICA STATICA DEI SOLAI

DATA: 21/01/2016

REVISIONE: 01

SPAZIO PER I VISTI:

RELAZIONE SULLA VERIFICA STATICA DEI SOLAI

Sommario

PREMESSA 2

NORMATIVA DI RIFERIMENTO 2

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE 2

CARATTERISTICHE MECCANICHE 3

CARICHI DI PROGETTO 3

ANALISI STRUTTURALE E VERIFICA DI SICUREZZA 5

PREMESSA

In data 05/11/2015 l'ABGroup sottoscriveva il disciplinare d'incarico con il Comune di San Mauro Castelverde per la *Verifica sismica dell'istituto comprensivo I.C. Polina San Mauro Castelverde sito in S. Nicolò. COD CIG . Z8215F2ED8.*

Il presente documento riporta le verifiche statiche dei solai relativi al corpi di fabbrica interessati.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'analisi ed il progetto degli interventi relativi alle opere in oggetto è stato redatto con riferimento alla seguente normativa tecnica:

D. M. Infrastrutture Trasporti 14 gennaio 2008 (G.U. 4 febbraio 2008 n. 29 - Suppl. Ord.)

"Norme tecniche per le Costruzioni"

Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 del **Ministero** delle **Infrastrutture e dei Trasporti** (G.U. 26 febbraio 2009 n. 27 - Suppl. Ord.) "Istruzioni per l'applicazione delle 'Norme Tecniche delle Costruzioni' di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Linee di indirizzo per la stesura delle relazioni tecniche per le verifiche di vulnerabilità di edifici esistenti ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008 e della circolare n° 617 del 2 febbraio 2009 - Regione Marche

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Il rilievo geometrico e di dettaglio ha permesso d'identificare la sezione strutturale riportata in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**. Si tratta di un solaio realizzato con travetti tralicciati prefabbricati, pignatte in laterizio di alleggerimento e cappa in calcestruzzo. I travetti sono posti a interasse di 50 cm e presentano una base prefabbricata i dimensione 12x3cm.

L'armatura rilevata tramite saggio indica la presenza nella base prefabbricata di 2ϕ5 (traliccio) ed 1ϕ 12. Sebbene non identificata durante le indagini in situ è plausibile che in fase di getto sia stata disposta ulteriore armatura al di sopra della base prefabbricata per compensare i momenti in mezzeria.

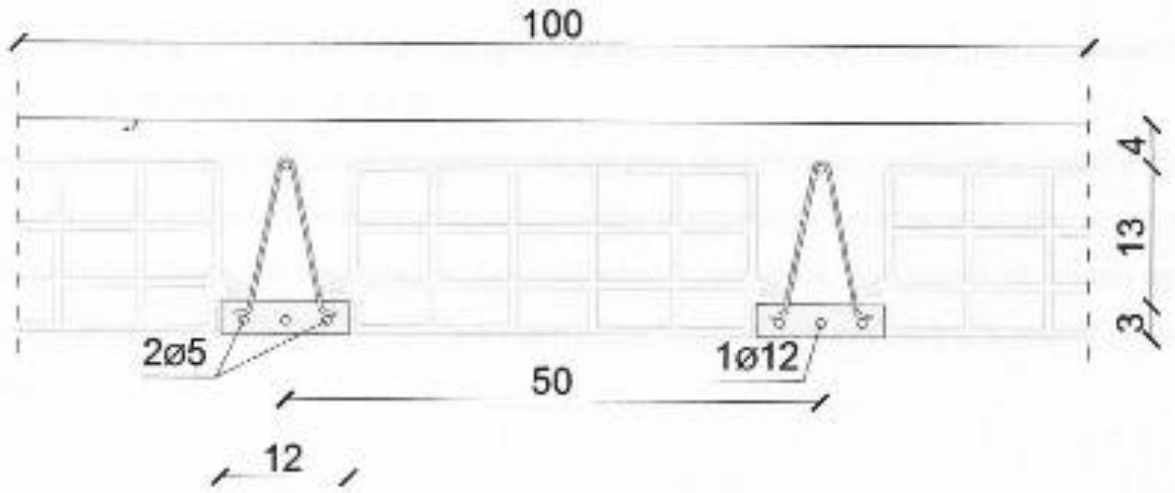


Figura 1 Solaio in latero-cemento con travetto prefabbricato in traliccio metallico

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Le indagini in situ hanno permesso di raggiungere un livello di conoscenza LC3 cui corrisponde un fattore di confidenza FC=1.0.

Le prove eseguite in laboratorio sulle carote di calcestruzzo e sulle barre di armatura estratte hanno identificato i seguenti valori della resistenza media:

Calcestruzzo:

Rm = 17.8 MPa

fcm= 14.8 MPa

Acciaio: fym = 402 MPa

CARICHI DI PROGETTO

Le condizioni di carico elementari incluse nell'analisi delle strutture in oggetto sono:

- Carichi permanenti;
- Sovraccarichi accidentali di esercizio;

Per la valutazione delle suddette azioni si è fatto riferimento alla vigente normativa secondo quanto di seguito riportato.

Carichi permanenti

Tale condizione di carico include i pesi propri degli elementi strutturali resistenti ed i sovraccarichi di esercizio (DM 2008 pt. 3.1.2, 3.1.3).

Il carico dovuto al peso proprio è rappresentato dal peso della sezione strutturale a metro lineare ed i sovraccarichi di esercizio raccolgono tutti i carichi strettamente connessi all'utilizzo in servizio della struttura, ovvero il peso proprio degli elementi strutturali e non strutturali portati dagli elementi strutturali principali. Di seguito si riporta l'analisi dei carichi relativa a una striscia di 1m di solaio.

PESO PROPRIO G1

Elementi	*Materiale*	*B [m]*	*h[m]*	*γ [kN/m3]*	*G1 [kN/m]*
Soletta	Cls	1	0,04	25	1,0
Travetto	Cls	0,24	0,03	25	0,7
	Cls	0,14	0,14	25	0,46
Pignatta	Laterizio	0,36	0,20	8	0,97
					2,61

PESO PROPRIO NON STRUTTURALE G2

Elementi	*Materiale*	*b [m]*	*s [m]*	*γ [kN/m3]*	*G2 [kN/m]*
Massetto	Cls	0,04	1	16	0,64
Pavimentazione	Gres				0,40
Tramezzi					0,80
Controsoffitto					0,20
					2,04

Il carico totale permanente è di 4.65 kN/m.

Nella relazione di calcolo di progetto, acquisita attraverso l'indagine documentale, si fa riferimento a un carico permanente di progetto di 4.00 kN/m.

Carichi variabili di esercizio

Tali carichi sono legati alla destinazione d'uso dell'opera. Essi si distinguono in sovraccarichi uniformemente distribuiti, carichi lineari e carichi concentrati. Soltanto quelli uniformemente distribuiti formano oggetto di verifica globale di sicurezza per le strutture portanti mentre i restanti formano oggetto di verifiche locali e non devono essere sovrapposti con i primi. Essi, ripartiti sugli elementi strutturali portanti (per unità di lunghezza, di superficie o di volume) in funzione della zona di influenza, agiscono secondo l'asse z negativo nel sistema di riferimento globale.

Sulla base della destinazione d'uso scolastica dell'immobile si considera una classe di carico di **cat.C1** in accordo al DM 14/01/2008 par. 3.1.4 D.M. 14/01/2008, cui corrisponde un carico di 3kN/mq, ovvero su una striscia di 1m di solaio di 3 kN/m.
Nella relazione di calcolo di progetto, acquisita attraverso l'indagine documentale, si fa riferimento a un carico permanente di progetto di 3.50 kN/m.

NOTE: Si sottolinea che nella relazione di collaudo statico acquisita attraverso l'indagine documentale si fa riferimento a una prova di carico eseguita sul solaio del piano primo, con un carico di prova di 490 daN/mq applicato su una striscia di 1.5m di larghezza

ANALISI STRUTTURALE E VERIFICA DI SICUREZZA

Il calcolo delle sollecitazioni sui solai è eseguito considerando una striscia di solaio di 1m, secondo lo schema di trave continua su più appoggi. La relativa sezione resistente identificata dai rilievi in situ è riportata in Figura 2; tale sezione non tiene conto di eventuali ferri aggiuntivi disposti in fase di getto al di sopra del piatto del traliccio prefabbricato.

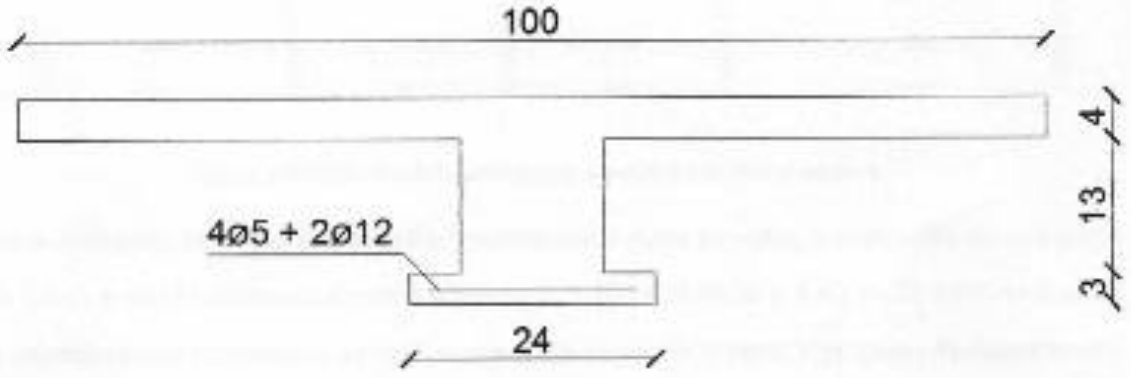


Figura 2 Sezione resistente relativa a una striscia di 1m di solaio

Si considera la geometria che determina le condizioni più gravose relativamente ai corpi A e B, come riportato nella Figura 3 e Figura 4.



Figura 3 Striscia di solaio sottoposta a verifica relativa al corpo A

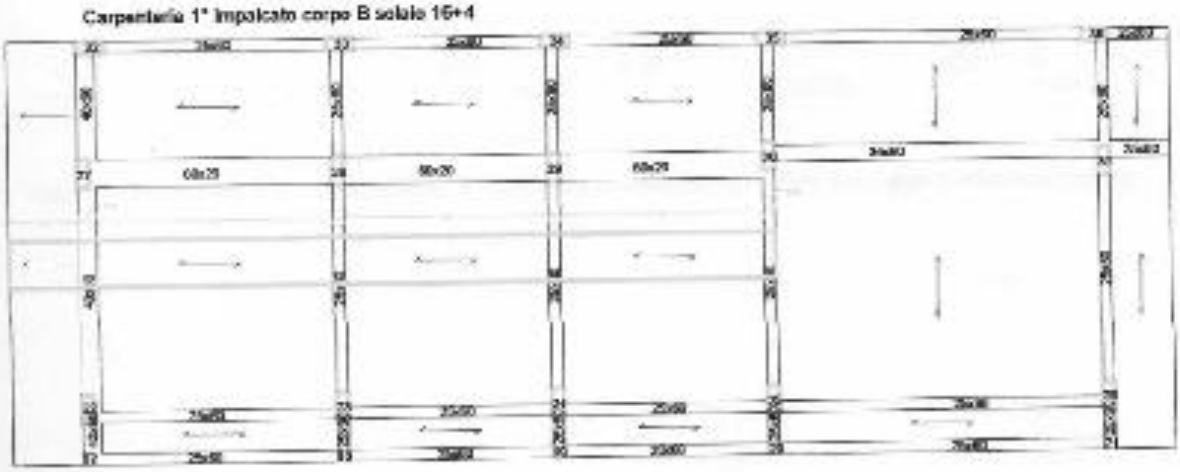


Figura 4 Striscia di solaio sottoposta a verifica relativa al corpo B

La trave in esame, **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, è composta da una parte a sbalzo di 1.5 m e da tre campate rispettivamente di 5.10 m, 4.40 m e 4.40 m. La sezione è stata modellata considerando i travetti in un metro quadrato di solaio, **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, ed è stata caricata considerando i carichi permanenti pari a 4.65 kN/m ed i carichi variabili pari a 3 kN/m.

Dapprima si esegue un progetto simulato del solaio, considerando i carichi (qp=4.6 kN/mq, qa=3.5kN7mq) e i materiali previsti da progetto (C20/25, FeB38k) ed effettuando la verifica alle tensioni ammissibili (metodo di verifica impiegato all'epoca di costruzione). Questo primo passo è utile per identificare eventuale armatura aggiuntiva non rilevata in situ. Si riportano di seguito i diagrammi dei momenti relativi ai solai dei corpi A e B.

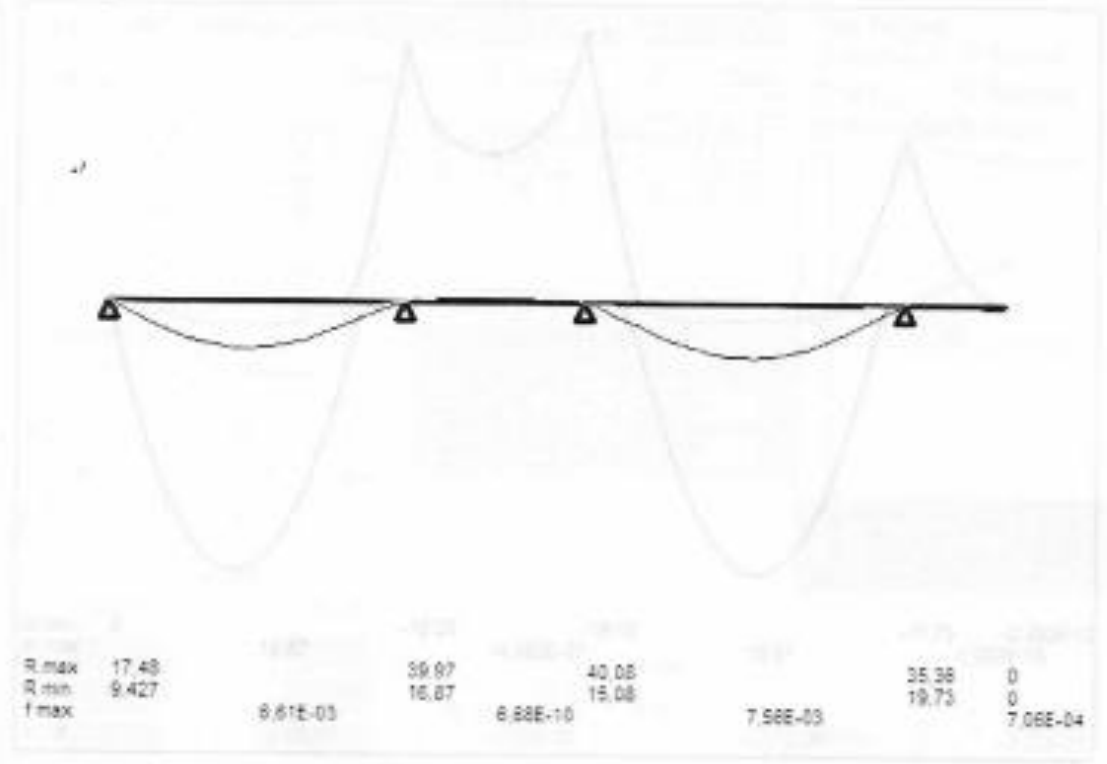


Figura 5 Diagramma delle sollecitazioni in condizioni di esercizio sul solaio del corpo A relativamente al progetto simulato

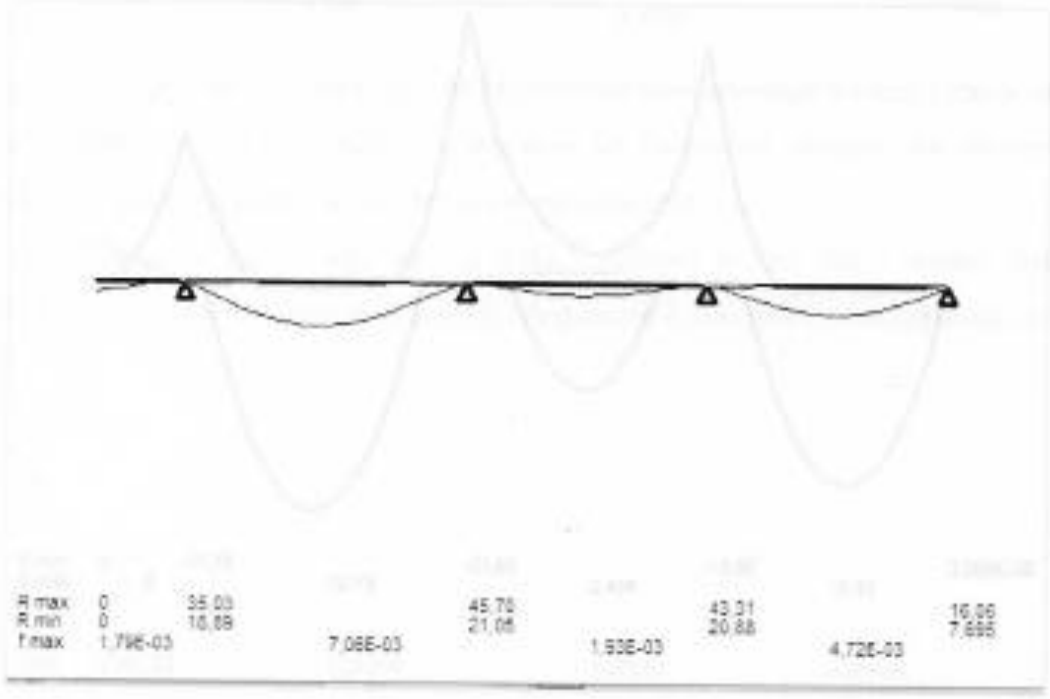
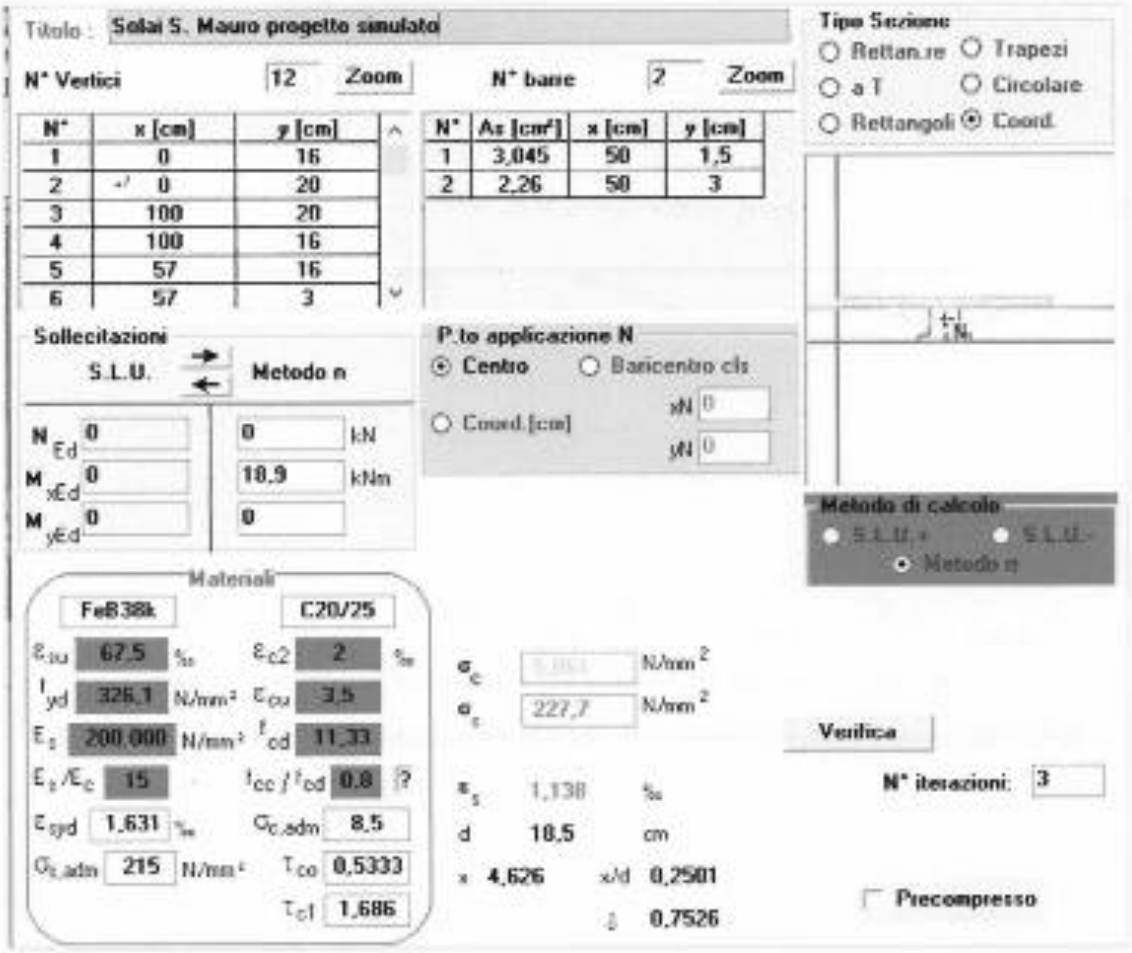


Figura 6 Diagramma delle sollecitazioni in condizioni di esercizio sul solaio del corpo B relativamente al progetto simulato

Il valore massimi dei momenti positivi in esercizio sono, rispettivamente, Me = 18.9 kNm per il corpo A e Me = 18.2 kNm per il corpo B.



Il calcolo effettuato con riferimento al metodo delle tensioni ammissibili mostra che la verifica risultava soddisfatta, in fase di progetto, utilizzando sia l'armatura rilevata che un'armatura aggiuntiva di 1ϕ 12 posto sulla base prefabbricata di ogni travetto.

Tale armatura è impiegata nella verifica delle condizioni in situ, con i relativi carichi e caratteristiche dei materiali. Si riportano di seguito i diagrammi dei momenti relativi ai solai dei corpi A e B.

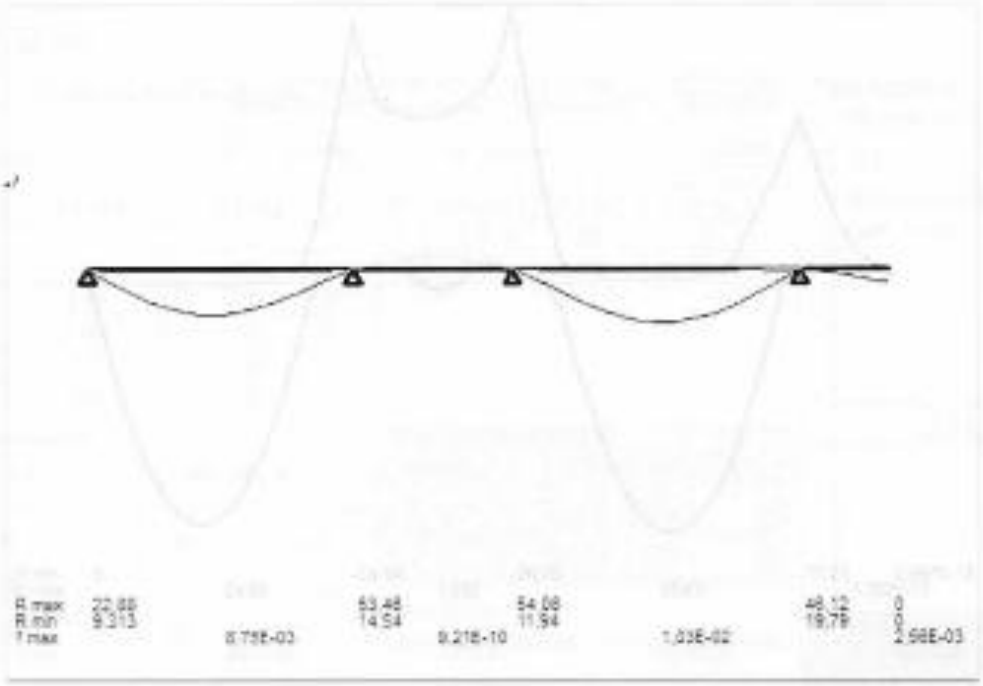


Figura 7 Diagramma delle sollecitazioni allo SLU sul solaio del corpo A relativamente alla verifica

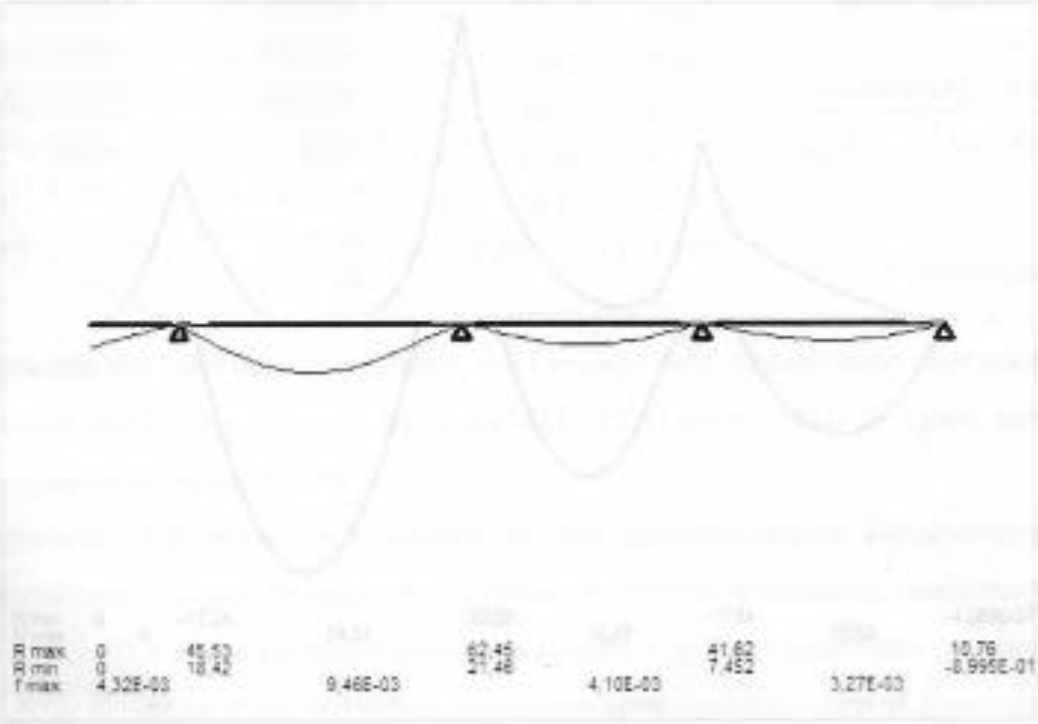
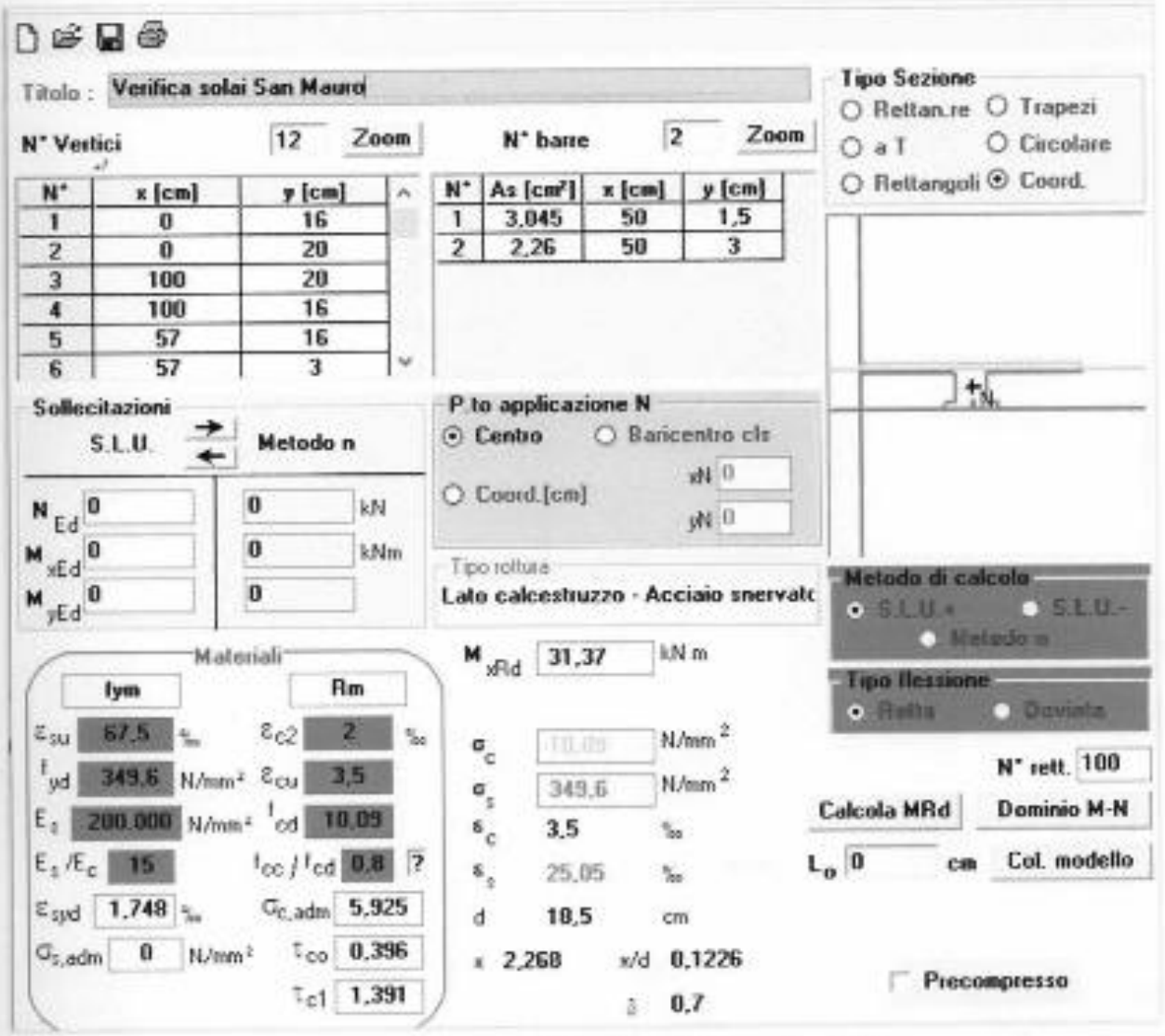


Figura 8 Diagramma delle sollecitazioni allo SLU sul solaio del corpo B relativamente alla verifica

Il valore massimi dei momenti positivi allo stato limite ultimo per le verifiche sono, rispettivamente, MSd= 25.6 kNm per il corpo A e MSd = 24.3 kNm per il corpo B.



Il calcolo allo SLU della sezione resistente, con l'impiego delle caratteristiche meccaniche dei materiali rilevate, porta a una momento resistente MRd = 31.37 kN/m > MSd= 25.6 kNm, per cui le verifiche dei solai risultano soddisfatte.

E' opportuno sottolineare che in assenza dei ferri aggiuntivi ricavati esclusivamente dal progetto simulato ma non identificabili in situ, la sezione fornirebbe un momento resistente MRd = 19.1 kN/m < MSd= 25.6 kNm e pertanto il solaio non sarebbe in grado di sopportare i sovraccarichi accidentali da destinazione d'uso. In tal caso il massimo sovraccarico variabile di esercizio che il solaio potrebbe sopportate, determinato con un calcolo inverso, risulta qa = 1.4 kN/mq invece dei 3 kN/mq previsti dalla norma.

Via Maggiore Toselli n.10 - 90143 Palermo (PA) - Tel./Fax +39 091 2513514
Via Giuseppe Licata n.311 - 92019 Sciacca (AG) - Tel./Fax +39 0925 25144
www.abgroupweb.it email:info@abgroupweb.it

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE
(Prov. di Palermo)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. n.3274/2003 E S.M.I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO POLLINA - SAN MAURO CASTELVERDE
UBICATO IN VIA S.NICOLO' NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

COMMITTENTE:
Comune di San Mauro Castelverde

RUP :
Geom. Angelo Michele Curcio

TECNICO INCARICATO:
ABGroup snc-ingegneria e servizi tecnici integrati
Ing. Fabrizio Giannola

R 3.4

OGGETTO: SCHEDE DI VULNERABILITA' SISMICA

DATA: 21/01/2016

REVISIONE: 01

SPAZIO PER I VISTI:

REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA

SCHEDA DI SINTESI DELLA VERIFICA SISMICA DI "LIVELLO 1" O DI "LIVELLO 2" PER GLI EDIFICI STRATEGICI AI FINI DELLA PROTEZIONE CIVILE O RILEVANTI IN CASO DI COLLASSO A SEGUITO DI EVENTO SISMICO

(Ordinanza n. 3274/2003 Art. 2 commi 3 e 4 - O.P.C.M. 3505/2005 - DGR 408/20 - DDG 3/4 - - D.M. 14 gennaio 2008)

DIPARTIMENTO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Codice D.R.P.C. | | | | | | | | | | (Specifici i numeri del D.R.P.C.)

1) Identificazione dell'edificio

Regione: **SICILIA** Codice Istat: 19

Provincia: PALERMO Codice Istat: 082

Comune: SAN MAURO CASTELVERDE Codice Istat: 065

Frazione/Località:

Interno al centro abitato ⊗ Esterno al centro abitato ○

Indirizzo: VIA SCUOLA

Num. Civico: C.A.P.: 90010

Codice:

Denominazione/Funzione edificio: IST. TUT. OCOMPR. ESIVO POLI NA - S.M.C.D.E.

Proprietario: Pubblico ⊗ Privato ○ COMUNE SAN MAURO CASTELVERDE

Ente/Soggetto Utilizzatore: COMUNI POLI NA E S.MAURO CASTELVERDE

Patrimonio Monumentale: Bene vincolato BB CC.AA: si ○ no ⊗ — Tipologia Oggetto: B / 1 / a 3 (codice scheda MiBAC)

Gerarchia Oggetto: Bene individuo ○ Bene complesso ○ Bene componente ○

Data DPCM: / / — N° progr. intervento:

Scheda N: — Data: 21/01/2016

Complesso edilizio composto da: 2 edifici. Edificio N. 1 (A)

Dati Catastali:

Foglio: 67 Allegato:

Particelle: 1282

Posizione edificio: ⊗ isolato ○ in linea ○ in aggregato ○ in aggregato

Coordinate Geografiche e Altimetriche

E: 14.191 UTM ○ ED50 ⊗ Fuso (32-33):

N: 37.913 Gauss-Boaga ○ Fuso (1-2):

Altitudine: 105 metri s.l.m.

2) Dati dimensionali e età costruzione/ristrutturazione

A	N. Piani totali con interrati: 2	B	Altezza media di piano (m): 3,1	C	Superficie media di piano (mq): 110	D	Anno di progettazione: 1979
						E	Anno di ultimazione della costruzione: 1985
F	Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione ○				G	Strutture progettate prima della classificazione sismica comunale: SI ○ NO ⊗	
H	Ultimo Intervento eseguito sulla struttura: Anno 2015	H1 ○ Adeguamento		H2 ○ Miglioramento		H3 ⊗ Altro	

3) Materiale strutturale principale della struttura verticale

Cemento armato	Acciaio	Acciaio-calcestruzzo	Muratura	Legno	Misto (Muratura e c.a.)	Prefabbricati in c.a. o c.a.p.	Altro (specificare)
A ⊗	B ○	C ○	D ○	E ○	F ○	G ○	H

4) Dati di esposizione

A	Edificio utilizzato (> 9/12 anno)	B	Numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'edificio: 100	C	Aperto al pubblico	D	Soggetti deboli
	⊗ SI ○ NO				⊗ SI ○ NO		⊗ SI ○ NO

5) Dati geomorfologici

Morfologia del sito (NTC Art. 3.2.IV)				Fenomeni franosi	
A ○ Cresta/Dirupo	B ⊗ Pendio forte	C ○ Pendio leggero	D ○ Pianura	E ⊗ Assenti	F ○ Presenti

6) Destinazione d'uso

A	Originaria	Codice d'uso: 303	Destinazione: SCUOLA ELEMENTARE
B	Attuale	Codice d'uso: 303	Destinazione: SCUOLA ELEMENTARE

7) Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti		
A	Sopraelevazione	☐
B	Ampliamento	☒
C	Variazione di destinazione che ha comportato un incremento dei carichi originari al singolo piano superiore al 20%	☐
D	Interventi strutturali volti a trasformare l'edificio mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente.	☐
E	Interventi strutturali rivolti ad eseguire opere e modifiche, rinnovare o sostituire parti strutturali dell'edificio, e/o che dati interventi implichino sostanziali alterazioni del comportamento globale dell'edificio stesso	☐
F	Interventi di miglioramento sismico.	☐
G	Interventi di sola riparazione dei danni strutturali	☐
H	Intervento strutturale di altra tipologia |_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	☐

8) Eventi significativi subiti dalla struttura			9) Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998		
Tipo evento	Data	Tipologia intervento	SI ○ 0 – NO ◉ 1 NB: in caso affermativo compilare la casella sottostante		
				Area R4	Area R3
1) Codice evento |_|	|_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|	|_|	1) Frana	☐	☐
2) Codice evento |_|	|_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|	|_|	2) Alluvione	☐	☐
3) Codice evento |_|	|_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|	|_|			

10) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (cemento armato)		11) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (acciaio)	
1) Struttura a telai in c.a. in due direzioni	◉	1) Struttura intelaiata	○
2) Struttura a telai in c.a. in una sola direzione	○	2) Struttura con controventi reticolari concentrici	○
3) Struttura a pareti in c.a. in due direzioni	○	3) Struttura con controventi eccentrici	○
4) Struttura a pareti in c.a. in una sola direzione	○	4) Struttura a mensola o a pendolo invertito	○
5) Struttura mista telaio-pareti	○	5) Struttura intelaiata controventata	○
6) Struttura a nucleo	○	6) Tensostruttura	○
7) Altro |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	○	7) Altro |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	○

12) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (muratura)						
	Tipologia base	Eventuali caratteristiche migliorative				
		Malta buona	Ricorsi o listature	Connessione trasversale	Iniezioni di malta	Intonaco armato
	1	2	3	4	5	6
1) Muratura in pietrame disordinata (ciottoli, pietre erratiche e irregolari)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) Muratura a conci sbozzati, con paramento di limitato spessore e nucleo interno	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) Muratura a conci di pietra tenera (tufo, calcarenite, ecc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) Muratura a blocchi lapidei squadrati	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6) Muratura in mattoni pieni e malta di calce	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7) Muratura in mattoni semipieni con malta cementizia (es.: doppio UNI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8) Muratura in blocchi laterizi forati (percentuale di foratura < 45%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9) Muratura in blocchi laterizi forati, con giunti verticali a secco (perc. foratura < 45%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10) Muratura in blocchi di calcestruzzo (percentuale di foratura tra 45% e 65%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12) Altro |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13) Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)		14) Copertura (cemento armato, acciaio, muratura)	
1) Volte senza catene	☐	1) Copertura inclinata spingente pesante	○
2) Volte con catene	☐	2) Copertura inclinata non spingente pesante	⊗
3) Diaframmi flessibili (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine,...)	☐	3) Copertura inclinata spingente leggera	○
4) Diaframmi semirigidi (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni ...)	☐	4) Copertura inclinata non spingente leggera	○
5) Diaframmi rigidi (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a., lamiera grecata con soletta in c.a., ...)	☒	5) Copertura piana	○
6) Altro _____	☐	6) Altro _____	○

15) Distribuzione tamponature (cemento armato ed acciaio)		16) Fondazioni		
1) Distribuzione irregolare delle tamponature in pianta	☐	1) Plinti isolati		☐
2) Distribuzione irregolare delle tamponature in altezza sull'intero edificio	☐	2) Plinti collegati		☐
3) Distribuzione parziale delle tamponature in altezza sui pilastri (pilastri tozzi)	☐	3) Travi rovesce		☐
4) Tamponature senza misure a contrasto di collassi fragili ed espulsione in direzione perpendicolare al pannello	☐	4) Platea		☒
5) Assenza di tamponature significative in interi piani (piano a pilotis)	☐	5) Fondazioni profonde		☐
6) Altro DISTR REGOLARE ___	☒	6) Fondazioni a quote diverse	SI ○0 – NO ○1	

17) Periodo di riferimento (NTC 3.2.4)

A	VR = 75 anni	⊗	B	VR = 100 anni	○	C	VR= 150 anni	○	D	VR= 200 anni	○

18) Pericolosità sismica di base (NTC 3.2.1, 3.2.3.2, *Allegato A del DM 14.01.2008*)

	Stati Limite (P_{VR})			
Parametro riferito a suolo rigido e con superficie topografica orizzontale (di categoria A)	SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
1) Valore dell'accelerazione orizzontale massima a_g [g]	0.063	0.092	0.209	0.266
2) Fattore che qualifica l'amplificazione spettrale massima, Fo	2.33	2.33	2.42	2.45
3) Periodo corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello spettro T'_c (sec.)	0.27	0.28	0.31	0.32
4) Periodo corrispondente all'inizio del tratto a spostamento costante dello spettro T'_D (sec.)	1.85	1.93	2.44	2.66

19) Categoria di suolo di fondazione

1	Metodologia per l'attribuzione della categoria di suolo di fondazione	1) Sulla base di carte geologiche disponibili	☐
		2) Sulla base di indagini esistenti	☐
		3) Sulla base di prove in situ effettuate appositamente	☒
2	Descrizione indagini effettuate o già disponibili	1) Sondaggi geognostici a distruzione o a carotaggio continuo	☐
		2) Prova Standard Penetration Test (SPT) o Cone Penetration Test (CPT)	☐
		3) Prospezione sismica in foro (Down-Hole o Cross-Hole)	☐
		4) Prova sismica superficiale a rifrazione	☒
		5) Analisi granulometrica	☐
		6) Prove triassiali	☐
		7) Prove di taglio diretto	☐
		8) Altro _____	☐

3	Eventuali anomalie	1) Presenza di cavità	SI ○ – NO ⊗
		2) Presenza di terreni di fondazione di natura significativamente diversa	SI ○ – NO ⊗

4	Velocità media onde di taglio V_{s30} | 3 | 5 | 3 | m/s	5	Resistenza Penetrometrica media N_{SPT} | | | colpi	6	Resistenza media alla punta q_c | | | kPa	7	Coesione non drenata media c_u | | | kPa

8	Suscettività alla liquefazione SI ○ – NO ⊗ **NB:** *In caso affermativo compilare la parte destra*	1) Profondità della falda dal piano di campagna			Z_w | | . | |
		2) Profondità della fondazione rispetto al piano di campagna			Z_g | | . | |
		3) Presenza di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità:			SI ○ – NO ○
		Spessore \ densità	sciolta	media	densa
		3.1) Sabbie fini m | |	○	○	○
		3.2) Sabbie medie m | |	○	○	○
		3.3) Sabbie grosse m | |	○	○	○

9	Categoria di suolo di fondazione | C | (NTC tabb. 3.2.II e 3.2.III)	10	Coefficiente di amplificazione stratigrafica (S_S) e periodo T_c (sec.)			
				STATI LIMITE (P_{VR})		
				SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
			S_S	| 1 | . | 5 | 0 |	| 1 | . | 5 | 0 |	| 1 | . | 4 | 0 |	| 1 | . | 3 | 0 |
			$T_c = C_C T^*_C$	| 0 | . | 4 | 3 |	| 0 | . | 4 | 5 |	| 0 | . | 4 | 8 |	| 0 | . | 4 | 9 |

11	Coefficiente di amplificazione topografica S_T (NTC tabb. 3.2.IV e VI)	| 1 | . | 2 | 0 |	12 Valori di $S_S T_C$ ed S_T dedotti da studi specifici di RSL ○	

20) Regolarità dell'edificio

A	La configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alle distribuzioni di masse e rigidezze ?	SI ⊗ – NO ○
B	Qual è il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto ?	1,6
C	Qual è il massimo valore di rientri o sporgenze espresso in % della dimensione totale dell'edificio nella corrispondente direzione?	| 3 | 5 | %
D	I solai possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti?	SI ⊗ – NO ○
E	Qual è la minima estensione verticale di un elemento resistente dell'edificio (quali telai o pareti) espressa in % dell'altezza dell'edificio ?	| 5 | 0 | %
F	Quali sono le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza espresse in % della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati ?	| | %
G	Quali sono i massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante? Nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento.	| | % (p. 1°) | 1 | 0 | % (p. T)
H	Sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili e in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura, controsoffitti pesanti) ?	SI ○ – NO ⊗
I	Giudizio finale sulla regolarità dell'edificio,ottenuto in relazione alle risposte fornite dal punto A al punto H	SI ○ – NO ⊗

21) Fattore di confidenza

A	Determinato secondo le tabelle dell'Appendice C.8.A alla Circolare	⊗	1,00
B	Determinato secondo la Direttiva PCM 12.10.07	○	| | . | | |

22) Livello di conoscenza

A	LC1: Conoscenza Limitata (FC 1.35)		○
B	LC2: Conoscenza Adeguata (FC 1.20)		○
C	LC3: Conoscenza Accurata (FC 1.00)		⊗
D	Geometria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione	⊗
		2) Rilievo ex-novo completo	○
E	Dettagli strutturali (cemento armato, acciaio)	1) Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in-situ	○
		2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ	○
		3) Estese verifiche in-situ	○
		4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ	⊗
		5) Esaustive verifiche in-situ	○
F	Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)	1) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ	○
		2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ	○
		3) Estese prove in-situ	○
		4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ	○
		5) Esaustive prove in-situ	⊗
G	Quantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)	1) Elemento primario trave	15 %
		2) Elemento primario pilastro	15 %
		3) Elemento primario parete	__ %
		4) Elemento primario nodo	15 %
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	__ %
H	Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)	1) Elemento primario trave	1-Provini cls 6 / 2-Provini acciaio 4
		2) Elemento primario pilastro	1-Provini cls 9 / 2-Provini acciaio __
		3) Elemento primario parete	1-Provini cls __ / 2-Provini acciaio __
		4) Elemento primario nodo	1-Provini cls __ / 2-Provini acciaio __
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	1-Provini cls __ / 2-Provini acciaio __
		6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a) _____ b) _____ c) _____	
I	Quantità di rilievi dei collegamenti (acciaio)	1) Elemento primario trave	__ %
		2) Elemento primario pilastro	__ %
		3) Elemento primario nodo	__ %
		4) Elemento primario altro (specificare) _____	__ %
L	Quantità prove svolte sui materiali (acciaio)	1) Elemento primario trave	1-Provini acciaio __ / 2-Provini bulloni/chiodi __
		2) Elemento primario pilastro	1-Provini acciaio __ / 2-Provini bulloni/chiodi __
		4) Elemento primario nodo	1-Provini acciaio __ / 2-Provini bulloni/chiodi __
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	1-Provini acciaio __ / 2-Provini bulloni/chiodi __
M	Geometria (Carpenteria) (muratura)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione per ciascun piano	☐
		2) Rilievo strutturale	☐
		3) Rilievo del quadro fessurativo	☐

N	Dettagli strutturali (muratura)	1) Limitate verifiche in-situ	○
		2) Estese ed esaustive verifiche in-situ	○
		3) Buona qualità del collegamento tra pareti verticali ?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
		4) Buona qualità del collegamento tra orizzontamenti e pareti ?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
		5) Presenza di cordoli di piano o di altri dispositivi di collegamento ?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
		6) Esistenza di architravi strutturalmente efficienti al di sopra delle aperture?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
		7) Presenza di elementi strutturalmente efficienti atti ad eliminare le spinte eventualmente presenti ?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
		8) Presenza di elementi, anche non strutturali, ad elevata vulnerabilità ?	SI ○$_0$–NO ○$_1$
O	Proprietà dei materiali (muratura)	1) Limitate indagini in-situ	○
		2) Estese indagini in-situ	○
		3) Esaustive indagini in-situ	○
P	Edificio semplice	1) Rispondenza alla definizione ex-OPCM n. 3274/2003 all. 2 par. 11.5.1.3	SI ○$_0$–NO ○$_1$

23) Resistenza dei materiali (valori medi utilizzati nell'analisi)

		1 Cls fondazione	2 Cls elevazione	3 Acciaio in barre	4 Acciaio profilati	5 Bulloni chiod	6 Muratura 1	7 Muratura 2	8 Altro
A	Resistenza a Compressione (N/mm^2)	17,8	17,8						
B	Resistenza a Trazione (N/mm^2)	2	2						
C	Resistenza a taglio (N/mm^2)	2	2						
D	Modulo di elasticità Normale (GPa)	2,4	2,4						
E	Modulo di elasticità Tangenziale (GPa)	1,0	1,0						

24) Metodo di analisi

A	Analisi statica lineare	○	D	Analisi dinamica non lineare	○
B	Analisi dinamica modale	⊗	E	Fattore di struttura q = 3,0	
C	Analisi statica non lineare	○			

25) Modellazione della struttura

A	Due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale, considerando l'eccentricità accidentale		○
B	Modello tridimensionale con combinazione dei valori massimi		⊗
C	Periodi fondamentali	Direzione X 0,32	Direzione Y 0,36
D	Masse partecipanti	Direzione X 98 %	Direzione Y 99 %

	Rigidezza flessionale ed a taglio	1 Non fessurata	2 Fessurata	2 con una riduzione del	3 determinata dal legame costitutivo utilizzato
E	Elementi trave	○	⊗	40 %	○
F	Elementi pilastro	○	⊗	40 %	○
G	Muratura	○	○	%	○
H	Altro elem. 1(specificare)	○	○	%	○
I	Altro elem. 2(specificare)	○	○	%	○

26) Risultati dell'analisi: livelli di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL

		Tipo di rottura								
		cemento armato, acciaio				muratura				Tutti
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Primo cedimento a taglio	Collasso di un nodo	Rotazione totale rispetto alla corda o verifiche a flessione o pressoflessione	Capacità limite del terreno di fondazione	Capacità limite fondazioni	Deformazione ultima nel piano	Resistenza fuori piano di un pannello	Resistenza nel piano di un pannello	Deformazione di danno
A	PGA_{SLC}	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	
B	PGA_{SLV}	_ . _ 0	_ . _ 0	0 . 0 7 4	0 . 7 0 1	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	_ . _ _	
C	PGA_{SLC}									0 . 2 7 1
D	PGA_{SLD}									0 . 1 7 8
E	$T_{R\,SLC}$	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	
F	$T_{R\,SLV}$	_ _ 0	_ _ 0	_ 2 6	2 4 7 5	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	
G	$T_{R\,SLD}$									_ 2 9 5
H	$T_{R\,SLO}$									1 7 1 0

27) Domanda: valori di riferimento delle accelerazioni e dei periodi di ritorno dell'azione sismica

	Stato limite	Accelerazione (g)	T_{R0} (anni)
A	Stato limite di collasso (SLC)	PGA_{SLC} 0 . 4 1 8	$T_{R\,SLC}$ 1 4 6 2
B	Stato limite di salvaguardia (SLV)	PGA_{SLV} 0 . 3 5 0	$T_{R\,SLV}$ _ 7 1 2
C	Stato limite di danno (SLD)	PGA_{SLD} 0 . 1 4 9	$T_{R\,SLD}$ _ _ 7 5
D	Stato limite di operatività (SLO)	PGA_{SLO} 0 . 1 1 3	$T_{R\,SLO}$ _ _ 4 5

28) Indicatori di rischio

	Indicatore di rischio	Rapporto fra le accelerazioni	Rapporto fra i periodi di ritorno elevato ad a
A	di collasso (α_{SLC})	_ . _ _ _ $=(PGA_{SLC}/PGA_{SLC})$	_ . _ _ _ $=(TR_{SLC}/TR_{SLC})^a$
B	per la vita (α_{SLV})	_ . _ _ 2 $=(PGA_{SLV}/PGA_{SLV})$	_ . _ _ 0 $=(TR_{SLV}/TR_{SLV})^a$
C	di inagibilità (α_{SLD})	1 . 8 3 4 $=(PGA_{SLD}/PGA_{SLD})$	1 . 7 5 3 $=(TR_{SLD}/TR_{SLD})^a$
D	Per l'operatività (α_{SLO})	1 . 5 7 1 $=(PGA_{SLO}/PGA_{SLO})$	1 . 4 4 3 $=(TR_{SLO}/TR_{SLO})^a$

29) Previsione di massima di possibili interventi di miglioramento

A	Criticità che condizionano maggiormente la capacità	1 ☐ fondazioni 2 ☒ travi 3 ☒ pilastri	4 ☐ setti 5 ☐ murature 6 ☐ solai	7 ☐ coperture 8 ☐ scale 9 ☐ altro _____
B	Interventi migliorativi prevedibili	1 ☒ interventi in fondazione 2 ☒ aumento resist./duttil. sezioni 3 ☒ nodi/collegamenti travi	4 ☐ aumento resistenza muri 5 ☐ tiranti, cordoli, catene 6 ☐ solai o coperture	7 ☐ eliminazione spinte 8 ☐ altro _____ 9 ☐ altro _____
C	Stima dell'estensione degli interventi in relazione alla volumetria totale della struttura	Codice intervento 1 [1] [5 0] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata Codice intervento 2 [2] [7 0] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata Codice intervento 3 [3] [7 0] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata		
D	Stima dell' incremento di capacità conseguibile con gli interventi	1 ☐ SLC 2 ☒ SLV 3 ☐ SLD	Codice intervento 1 [ ] PGA1 [ ] [ ] approssimazione ± [.] [ ] g Codice intervento 2 [1-2-3] PGA2 [0] [3] [5] approssimazione ± [0] [3] [5] g Codice intervento 3 [ ] PGA3 [ ] [ ] approssimazione ± [ ] [ ] g	

REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA

SCHEDA DI SINTESI DELLA VERIFICA SISMICA DI "LIVELLO 1" O DI "LIVELLO 2" PER GLI EDIFICI STRATEGICI AI FINI DELLA PROTEZIONE CIVILE O RILEVANTI IN CASO DI COLLASSO A SEGUITO DI EVENTO SISMICO

(Ordinanza 3274/2003 All. 2 comma 3 c.4 - O.P.C.M. 3362/2004 - OPCM 3519/06 G.U. 108 - 11 maggio 2006)

DIPARTIMENTO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Codice D.R.P.C. | | | | | | | | | | (Spazio riservato D.R.P.C.)

1) Identificazione dell'edificio

Regione: **SICILIA** Codice Istat |1|9|

Provincia: |P|A|L|E|R|M|O| Codice Istat |0|8|2|

Comune: |S|A|N| |M|A|U|R|O| |C|A|S|T|E|L|V|E|R|D|E| Codice Istat |0|6|5|

Frazione/Località: | | | | | | | | | |

7) Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti		
A	Sopraelevazione	☐
B	Ampliamento	☒
C	Variazione di destinazione che ha comportato un incremento dei carichi originari di singolo piano superiore al 20%	☐
D	Interventi strutturali volti a trasformare l'edificio mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente.	☐
E	Interventi strutturali rivolti ad eseguire opere e modifiche, rinnovare e sostituire parti strutturali dell'edificio, allorché detti interventi implichino sostanziali alterazioni del comportamento globale dell'edificio stesso.	☐
F	Interventi di miglioramento sismico.	☐
G	Interventi di sola riparazione dei danni strutturali.	☐
H	Intervento strutturale di altra tipologia: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	☐

8) Eventi significativi subiti dalla struttura			9) Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998		
Tipo evento	Data	Tipologia intervento	SI ○ - NO ◉ NB: In caso affermativo compilare le matrice sottostante		
				Area R4	Area R3
1) Codice evento|_|	_|_|/_|_|/_|_|_|_|	_|	1) Frana	☐	☐
2) Codice evento|_|	_|_|/_|_|/_|_|_|_|	_|	2) Alluvione	☐	☐
3) Codice evento|_|	_|_|/_|_|/_|_|_|_|	_|			

10) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (cemento armato)		11) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (acciaio)	
1) Struttura a telai in c.a. in due direzioni	◉	1) Struttura intelaiata	○
2) Struttura a telai in c.a. in una sola direzione	○	2) Struttura con controventi reticolari concentrici	○
3) Struttura a pareti in c.a. in due direzioni	○	3) Struttura con controventi eccentrici	○
4) Struttura a pareti in c.a. in una sola direzione	○	4) Struttura a mensola o a pendolo invertito	○
5) Struttura mista telai-pareti	○	5) Struttura intelaiata controventata	○
6) Struttura a nucleo	○	6) Tensostruttura	○
7) Altro |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	○	7) Altro _|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	○

12) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (muratura)						
	Tipologia base	Eventuali caratteristiche migliorative				
		Malta buona	Ricorsi o listature	Connessione trasversale	Iniezioni di malta	Intonaco armato
	1	2	3	4	5	6
1) Muratura in pietrame disordinata (ciottoli, pietre erratiche e irregolari)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) Muratura a conci sbozzati, con paramento di limitato spessore e nucleo interno	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) Muratura a conci di pietra tenera (tufo, calcarenite, ecc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) Muratura a blocchi lapidei squadrati	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6) Muratura in mattoni pieni e malta di calce	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7) Muratura in mattoni semipieni con malta cementizia (es.: doppio UNI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8) Muratura in blocchi laterizi forati (percentuale di foratura < 45%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9) Muratura in blocchi laterizi forati, con giunti verticali a secco (perc. foratura < 45%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10) Muratura in blocchi di calcestruzzo (percentuale di foratura tra 45% e 65%)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12) Altro |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13) Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)		14) Copertura (cemento armato, acciaio, muratura)	
1) Volte senza catene	☐	1) Copertura inclinata spingente pesante	○
2) Volte con catene	☐	2) Copertura inclinata non spingente pesante	◉
3) Diaframmi flessibili (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine...)	☐	3) Copertura inclinata spingente leggera	○
4) Diaframmi semirigidi (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni,...)	☐	4) Copertura inclinata non spingente leggera	○
5) Diaframmi rigidi (solai di c.a., travi non collegate a soletta di c.a. lamiera grecata con soletta in c.a., ...)	☒	5) Copertura piana	○
6) Altro	☐	6) Altro	○

15) Distribuzione tamponature (cemento armato ed acciaio)		16) Fondazioni	
1) Distribuzione irregolare delle tamponature in pianta	☐	1) Plinti isolati	☐
2) Distribuzione irregolare delle tamponature in altezza sull'intero edificio	☐	2) Plinti collegati	☐
3) Distribuzione parziale delle tamponature in altezza sui pilastri (pilastri tozzi)	☐	3) Travi rovesce	☐
4) Tamponature senza misure a contrasto di collassi fragili ed espulsione in direzione perpendicolare al pannello	☐	4) Platea	☒
5) Assenza di tamponature significative in interi piani (tipologia a pilotis)	☐	5) Fondazioni profonde	☐
6) Altro DISTRIBUZIONE REGOLARE	☒	5) Fondazioni a quote diverse	SI ○0 - NO ○1

17) Periodo di riferimento (NTC 3.2.4)

A	VR = 75 anni	◉	B	VR = 100 anni	○	C	VR= 150 anni	○	D	VR= 200 anni	○	

18) Pericolosità sismica di base (NTC 3.2.1, 3.2.3.2 *Allegato A del DM. 14.01.2008*)

Parametro relativo a suolo rigido e con superficie topografica orizzontale (di categoria A)	Stati Limite (P_{VR}) SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
1) Valore dell'accelerazione orizzontale massima a_g [g]	0.063	0.082	0.209	0.266
2) Fattore che qualifica l'amplificazione spettrale massima, Fo	2.33	2.34	2.42	2.46
3) Periodo corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello spettro T^*_c [sec.]	0.27	0.28	0.31	0.32
4) Periodo corrispondente all'inizio del tratto a spostamento costante dello spettro T_D [sec.]	1.85	1.93	2.44	2.66

19) Categoria di suolo di fondazione

1	Metodologia per l'attribuzione della categoria di suolo di fondazione	1) Sulla base di carte geologiche disponibili	☐
		2) Sulla base di indagini esistenti	☐
		3) Sulla base di prove in sito effettuate appositamente	☒
2	Descrizione indagini effettuate o già disponibili	1) Sondaggi geognostici a distruzione o a carotaggio continuo	☐
		2) Prove Standard Penetration Test (SPT) o Cone Penetration Test (CPT)	☐
		3) Prospezione sismica in foro (Down-Hole o Cross-Hole)	☐
		4) Prove sismiche superficiali a rifrazione	☒
		5) Analisi granulometrica	☐
		6) Prove triassiali	☐
		7) Prove di taglio diretto	☐
		8) Altro	☐

3	Eventuali anomalie	1) Presenza di cavità					SI ○ – NO ◉
		2) Presenza di terreni di fondazione di natura significativamente diversa					SI ○ – NO ◉
4	Velocità media onde di taglio V_{s30} |_|3|5|3| m/s	5	Resistenza Penetrometrica media N_{SPT} |_|_| colpi	6	Resistenza media alla punta q_c |_|_| kPa	7	Coesione non drenata media c_u |_|_|_| kPa

8	Suscettibilità alla liquefazione SI ○ – NO ◉ NB: in caso affermativo compilare la parte destra	1) Profondità della falda da piano di campagna			Z_w |_|_|.|_|
		2) Profondità della fondazione rispetto al piano di campagna			Z_f |_|_|.|_|
		3) Presenza di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità:			SI ○ – NO ○
		Spessore / densità	sciolte	medie	dense
		3.1) Sabbie fini m |_|_|	○	○	○
		3.2) Sabbie medie m |_|_|	○	○	○
		3.3) Sabbie grosse m |_|_|	○	○	○

9	Categoria di suolo di fondazione |_|C| (NTC tabb. 3.2.II e 3.2.III)	10	Coefficiente di amplificazione stratigrafica (S_S) e periodo T_c (sec.)			
			STATI LIMITE (P_{VR})			
			SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
			S_S	|1|.|5|0|	|1|.|5|0|	|1|.|4|0|	|1|.|3|0|
			$T_c = C_C T^*_c$	|0|.|4|3|	|0|.|4|5|	|0|.|4|8|	|0|.|4|9|

11	Coefficiente di amplificazione topografica S_T (NTC tabb. 3.2.IV e VI) |1|.|2|0|	12	Valori di S_S T_C ed S_T dedotti da studi specifici di RSL	○

20) Regolarità dell'edificio

A	La configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze ?	SI ◉ – NO ○
B	Qual'è il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto ?	|2,5|
C	Qual è il massimo valore di rientri o sporgenze espresso in % della dimensione totale dell'edificio nella corrispondente direzione?	|_|_|0| %
D	I solai possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti?	SI ◉ – NO ○
E	Qual è la minima estensione verticale di un elemento resistente dell'edificio (quali telai o pareti) espressa in % dell'altezza dell'edificio ?	|5|0| %
F	Quali sono le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza espresse in % della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati ?	|_|_| %
G	Quali sono i massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante? Nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento.	|_|_| % (p. 1°) |1|0| % (p. T)
H	Sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura, controsoffitti pesanti) ?	SI ○ – NO ◉
I	Giudizio finale sulla regolarità dell'edificio, attenuto in relazione alle risposte fornite dal punto A al punto H	SI ○ – NO ◉

21) Fattore di confidenza

A	Determinato secondo le tabelle della Appendice C.8.A alla Circolare	◉	1,00
B	Determinato secondo la Direttiva PCM 12.10.07	○	|_|.|_|_|

22) Livello di conoscenza

A	LC1: Conoscenza Limitata (FC 1.35)		○
B	LC2: Conoscenza Adeguata (FC 1.20)		○
C	LC3: Conoscenza Accurata (FC 1.00)		⊗
D	Geometria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione	⊗
		2) Rilievo ex-novo completo	○
E	Dettagli strutturali (cemento armato, acciaio)	1) Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in situ	○
		2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ	○
		3) Estese verifiche in-situ	○
		4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ	⊗
		5) Esaustive verifiche in-situ	○
F	Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)	1) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ	○
		2) Dati e specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ	○
		3) Estese prove in situ	○
		4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ	○
		5) Esaustive prove in-situ	⊗
G	Quantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)	1) Elemento primario trave	15 %
		2) Elemento primario pilastro	15 %
		3) Elemento primario parete	__ %
		4) Elemento primario nodo	15 %
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	__ %
H	Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)	1) Elemento primario trave	1 -Provini cls 6 2 -Provini acciaio 4
		2) Elemento primario pilastro	1 -Provini cls 9 2 -Provini acciaio __
		3) Elemento primario parete	1 -Provini cls __ 2 -Provini acciaio __
		4) Elemento primario nodo	1 -Provini cls __ 2 -Provini acciaio __
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	1 -Provini cls __ 2 -Provini acciaio __
		6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a) _____ b) _____ c) _____	
I	Quantità di rilievi dei collegamenti (acciaio)	1) Elemento primario trave	__ %
		2) Elemento primario pilastro	__ %
		3) Elemento primario nodo	__ %
		4) Elemento primario altro (specificare) _____	__ %
L	Quantità prove svolte sui materiali (acciaio)	1) Elemento primario trave	1-Provini acciaio __ 2-Provini bulloni/chiodi __
		2) Elemento primario pilastro	1-Provini acciaio __ 2-Provini bulloni/chiodi __
		4) Elemento primario nodo	1-Provini acciaio __ 2-Provini bulloni/chiodi __
		5) Elemento primario altro (specificare) _____	1-Provini acciaio __ 2-Provini bulloni/chiodi __
M	Geometria (Carpenteria) (muratura)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione per ciascun piano	☐
		2) Rilievo strutturale	☐
		3) Rilievo del quadro fessurativo	☐

N	Dettagli strutturali (muratura)	1) Limitate verifiche in-situ	○
		2) Estese ed esaustive verifiche in-situ	○
		3) Buona qualità del collegamento tra pareti verticali ?	SI ○1 NO ○1
		4) Buona qualità del collegamento tra orizzontamenti e pareti ?	SI ○1 NO ○1
		5) Presenza di cordoli di piano o di altri dispositivi di collegamento ?	SI ○1 NO ○1
		6) Esistenza di architravi strutturalmente efficienti al di sopra delle aperture?	SI ○1 NO ○1
		7) Presenza di elementi strutturalmente efficienti atti ad eliminare le spinte eventualmente presenti ?	SI ○1 NO ○1
		8) Presenza di elementi, anche non strutturali, ad elevata vulnerabilità ?	SI ○1 NO ○1
O	Proprietà dei materiali (muratura)	1) Limitate indagini in-situ	○
		2) Estese indagini in-situ	○
		3) Esaustive indagini in-situ	○
P	Lotti di semplice	1) Rispondenza alla definizione ex-OPCM n. 3274/2003 all. 2 par. 11.5.10	SI ○1 NO ○1

23) Resistenza dei materiali (valori medi utilizzati nell'analisi)

		1 Cls fondazione	2 Cls elevazione	3 Acciaio in barre	4 Acciaio profilati	5 Bulloni chiodi	6 Muratura 1	7 Muratura 2	8 Altro
A	Resistenza a Compressione (N/mm²)	1 7.8	1 7.8						
B	Resistenza a Trazione (N/mm²)	2	2						
C	Resistenza a taglio (N/mm²)	2	2						
D	Modulo di elasticità Normale (GPa)	2 4	2 4						
E	Modulo di elasticità Tangenziale (GPa)	1 0	1 0						

24) Metodo di analisi

A	Analisi statica lineare	○	D	Analisi dinamica non lineare	○
B	Analisi dinamica modale	⊗	E	Fattore di struttura q = 3.0	
C	Analisi statica non lineare	○			

25) Modellazione della struttura

A	Due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale, considerando l'eccentricità accidentale		○
B	Modello tridimensionale con combinazione dei valori massimi		⊗
C	Periodi fondamentali	Direzione X 0.46	Direzione Y 0.35
D	Masse partecipanti	Direzione X 99 %	Direzione Y 99 %

	Rigidezze flessionale ed a taglio	1 Non fessurata	2 Fessurata	2 con una riduzione del	3 determinata dal legame costitutivo utilizzato
E	Elementi trave	○	⊗	40 %	○
F	Elementi pilastro	○	⊗	40 %	○
G	Muratura	○	○	%	○
H	Altro elem. 1(specificare)	○	○	%	○
I	Altro elem. 2(specificare)	○	○	%	○

5) Risultati dell'analisi: livelli di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL

		Tipo di rottura								
		cemento armato, acciaio				muratura				Tutti
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Primo collasso a taglio	Collasso di un nodo	Rotazione totale rispetto alla corda o verifiche a fessurazione o pressoflessione	Capacità limite del terreno di fondazione	Capacità limite fondazioni	Deformazione ultima nel piano	Resistenza fuori piano di un pannello	Resistenza nel piano di un pannello	Deformazione di danno
A	PGA_{SLC}	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	
B	PGA_{SLV}	[ ][ ][ ][6]	[ ][ ][ ][0]	[ ][ ][ ][0]	[1][2][3][5]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	
C	PGA_{SLD}									[0][2][6][4]
D	PGA_{SLO}									[0][1][3][8]
E	$T_{R SLC}$	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	
F	$T_{R SLV}$	[ ][ ][2]	[ ][ ][0]	[ ][ ][0]	[2][4][7][5]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ][ ]	
G	$T_{R SLD}$									[ ][1][4][8]
H	$T_{R SLO}$									[ ][ ][6][5]

27) Domanda: valori di riferimento delle accelerazioni e dei periodi di ritorno dell'azione sismica

	Stato limite	Accelerazione (g)	T_{RD} (anni)
A	Stato limite di collasso (SLC)	PGA_{SLC} [0][4][1][6]	$T_{R SLC}$ [1][4][8][2]
B	Stato limite di salvaguardia (SLV)	PGA_{SLV} [0][3][5][0]	$T_{R SLV}$ [ ][7][1][2]
C	Stato limite di danno (SLD)	PGA_{SLD} [0][1][4][8]	$T_{R SLD}$ [ ][ ][7][5]
D	Stato limite di operatività (SLO)	PGA_{SLO} [0][1][1][3]	$T_{R SLO}$ [ ][ ][4][5]

28) Indicatori di rischio

	Indicatore di rischio	Rapporto fra le accelerazioni	Rapporto fra i periodi di ritorno elevato ad a
A	di collasso (α_{SLC})	[ ][ ][ ][ ] $=(PGA_{SLC}/PGA_{SLD})$	[ ][ ][ ][ ] $=(T_{R SLC}/T_{R SLD})^a$
B	per la vita (α_{SLV})	[ ][ ][ ][0] $=(PGA_{SLV}/PGA_{SLD})$	[ ][ ][ ][0] $=(T_{R SLV}/T_{R SLD})^a$
C	di agibilità (α_{SLD})	[1][3][8][1] $=(PGA_{SLD}/PGA_{SLD})$	[1][3][2][1] $=(T_{R SLD}/T_{R SLD})^a$
D	Per l'operatività (α_{SLO})	[1][2][1][9] $=(PGA_{SLO}/PGA_{SLD})$	[1][1][7][0] $=(T_{R SLO}/T_{R SLD})^a$

29) Previsione di massima di possibili interventi di miglioramento

A	Criticità che condizionano maggiormente la capacità	1 ☐ fondazioni 2 ☒ travi 3 ☒ pilastri	4 ☐ setti 5 ☐ murature 6 ☐ solai	7 ☐ coperture 8 ☐ scale 9 ☐ altro	
B	Interventi migliorativi prevedibili	1 ☐ interventi in fondazione 2 ☒ aumento resist./duttil. sezioni 3 ☒ nodi/collegamenti travi	4 ☐ aumento resistenza muri 5 ☐ tiranti, cordoli, catene 6 ☐ solai e coperture	7 ☐ eliminazione spinte 8 ☐ altro _____ 9 ☐ altro _____	
C	Stima dell'estensione degli interventi in relazione alla volumetria totale della struttura	Codice intervento 1 [2]	[6][0] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata		
		Codice intervento 2 [3]	[6][0] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata		
		Codice intervento 3 [ ]	[ ][ ] % percentuale volumetrica dell'edificio interessata		
D	Stima dell' incremento di capacità conseguibile con gli interventi	1 ☐ SLC 2 ☒ SLV 3 ☐ SLD	Codice intervento 1 [ ] PGA1 [ ][ ][ ] approssimazione ± [ ][ ][ ]g Codice intervento 2 [2][3] PGA2 [0][3][5] approssimazione ± [0][3][5]g Codice intervento 3 [ ] PGA3 [ ][ ][ ] approssimazione ± [ ][ ][ ]g		

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 2864

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - STRUTTURE

TAVOLA	OGGETTO	DATA
S.2	**CALCOLO INTERVENTO STRUTTURALE FABBRICATO**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

Via Maggiore Toselli n.10 - 90143 Palermo (PA) - Tel./Fax +39 091 2513514
Via Giuseppe Licata n.311 - 92019 Sciacca (AG) - Tel./Fax +39 0925 25144
www.abgroupweb.it email:info@abgroupweb.it

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE
(Prov. di Palermo)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. n.3274/2003 E S.M.I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO POLLINA - SAN MAURO CASTELVERDE
UBICATO IN VIA S.NICOLO' NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

COMMITTENTE:
Comune di San Mauro Castelverde

RUP :
Geom. Angelo Michele Curcio

TECNICO INCARICATO:
ABGroup snc-ingegneria e servizi tecnici integrati
Ing. Fabrizio Giannola



R 3.1.1

OGGETTO: TABULATO DI CALCOLO CORPO A

DATA: 21/01/2016

REVISIONE: 01

SPAZIO PER I VISTI:

Comune di San Mauro Castelverde
Provincia di Provincia di Palermo

TABULATI DI CALCOLO
(Tomo 1 di 1)

OGGETTO: Redazione ed attuazione delle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza sismica ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. n.3274/2003 e s.m. e i. relative all istituto comprensivo I.C. Polina di Via S. Nicolò

Corpo A

COMMITTENTE: Comune di San Mauro Castelverde

Sciacca, 23/12/2015

Il Progettista

(Ing. F. Giarmola - ABGroup snc)

Il Direttore dei Lavori (...)

Il Collaudatore (...)

ABGroup snc
Via G. Licata 311 92019 - Sciacca (AG)
0925-25144 - info@abgroupweb.it

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Cemento Armato
Costruzione	Esistente
Situazione	di Fatto
Intervento	-
Comune	San Mauro Castelverde
Provincia	Provincia di Palermo
Oggetto	Relazione sulla valutazione della sicurezza sismica ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. n.3274/2003 e successive modifiche comprensiva di Progetto Preliminare
Parte d'opera	Unica
Normativa di riferimento	D.M. 14/01/2008
Zona sismica	-
Analisi sismica	Dinamica Lineare

LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA

Livello di Conoscenza e Fattore di Confidenza

LC1	1

LEGENDA:

LC [LC1] = Conoscenza Limitata - [LC2] = Conoscenza Adeguata - [LC3] = Conoscenza Accurata.
FC Fattore di confidenza da adottare nei progetti in funzione di

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato

Calcestruzzo esistente Rm - (Rm17.8)													
201	25.0/0	0.0 40.0	2 - 752	0.205	60 F		0.07	1.00	1.5	0.85	0.8	2.7 15	003

LEGENDA:

N_d Numero identificativo del calcestruzzo nella tabella delle caratteristiche dei materiali
γ_c Peso specifico
ν_{cls} Coefficiente di dilatazione termica
E Modulo elastico normale
G Modulo elastico tangenziale
C_{rck} Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [$E_{sism} = E/C_{rck}$]
Stz Tipo di intervento [F] = di Fatto (Esistente), [P] = di Progetto (Nuovo)
R_{ck} Resistenza caratteristica cubica.
R_{cm} Resistenza media cubica.
W/R_{ck} Rapporto acqua/cemento della R_{ck}
γ_c Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
f_{cd} Resistenza di calcolo a compressione di
f_{ctd} Resistenza di calcolo a trazione
f_{cfm} Resistenza media a trazione per flessione
note Eventuali note, in cui vengono descritte le caratteristiche del calcestruzzo [-] = parametro non significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

Acciaio esistente Gyas - (fym404)													
202	25.0/0	0.0/0.0/0.0	2.1 0.0/0	40.0/0		0.2.02		349.57		1.15			

LEGENDA:

N_d Numero identificativo del materiale nella tabella dei materiali
γ_s Peso specifico
ν_{cls} Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
Stz Tipo di intervento [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
$f_{tk,s}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili t <= 40 mm)
$f_{tk,s}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili 40 mm < t <= 63 mm)
f_{yd} Resistenza di calcolo a Rottura (Rottura)
γ_s Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γ_{M0} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ_{M2} Coefficiente parziale di sicurezza per resistenza ultima a rottura.
$\gamma_{M,ser,SLV}$ Coefficiente parziale di sicurezza per verifiche allo SLV (B.1.b.1).
$\gamma_{M,ser,SLE}$ Coefficiente parziale di sicurezza per verifiche allo SLE (B.1.b.1).
γ_{ser} Coefficiente parziale di sicurezza adottato per la resistenza (Tipo=) [-] = parametro non significativo per il materiale.
$f_{yk,s}$ Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili t <= 40 mm)
$f_{yk,s}$ Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t <= 80 mm)
$f_{yd,s}$ Resistenza di calcolo (per profili t <= 40 mm).
$f_{yd,s}$ Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t <= 80 mm).
NOTE [-] = Parametro non significativo per il materiale.

TERRENI

Terreni

| | | |

TIPOLOGIE DI CARICO

Tipologie di carico

0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,30	1,00
0002	Permanente NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,50	1,00
0003	Sisma	SI	NO	Mobile	0,20	0,20	0,00
0004	Vento	SI	NO	Media	0,60	0,60	0,00
0005	Neve	SI	NO	Media	0,50	0,50	0,00
0006	Carico da Neve > 1000 m s.l.m.	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,00
0007	Sisma X	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0008	Sisma Y	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0009	Sisma Z	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0010	Sisma Ecc.X	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0011	Sisma Ecc.Y	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00

LEGENDA:

N_g Numero identificativo della tipologia di carico
P+E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.
A/- F Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata con segno + e segno -) o FISSA.
CDC Indica la classe di durata del carico
NOTA: vedi normativa - la classe di durata influisce sulla resistenza di progetto.
ψ_0 Coefficiente di riduzione dei carichi per SLU e SLE (combinazione rara).
ψ_1 Coefficiente di riduzione dei carichi per SLE (combinazione frequente).
ψ_2 Coefficiente di riduzione dei carichi per SLE (combinazione quasi permanente).

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Nr.	Coeff. Parziale	Fattore di Combinazione	Scuole	Cinema	Cantieri	Gallerie, Parcheggi
		Ridotto				
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
03	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
04	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,05
05	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
06	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,05
07	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
08	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	1,05
09	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
10	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,05
11	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
12	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,05
13	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00
14	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,05
15	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00
16	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,05
17	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
18	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	1,05
19	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00
20	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	1,05
21	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
22	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	1,05
23	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00
24	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	1,05
25	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
26	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	1,05
27	1,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00
28	1,00	0,00	1,05	1,50	0,00	1,05
29	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
30	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	1,05
31	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00
32	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	1,05
33	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
34	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,05
35	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
36	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	1,05
37	1,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00
38	1,00	0,00	1,05	0,00	1,50	1,05
39	1,00	0,00	1,05	1,05	1,50	0,00
40	1,00	0,00	1,05	1,05	1,50	1,05
41	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
42	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,05
43	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
44	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	1,05
45	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00
46	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	1,05
47	1,00	1,50	1,05	1,05	1,50	0,00
48	1,00	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05
49	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50

Comb.	CC01 Carichi Permanenti	CC02 Permanenti non strutturali	CC03 Neve	CC04 Vento	CC05 Temperatura	CC06 Carichi Neve > 1000 m s.l.m.
50	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50
51	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50
52	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	1,50
53	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50
54	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50
55	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50
56	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50
57	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
59	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
60	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,05
61	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
62	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,05
63	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	0,00
64	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	1,05
65	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
66	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,05
67	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
68	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,05
69	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00
70	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,05
71	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00
72	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,05
73	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
74	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	1,05
75	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00
76	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	1,05
77	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
78	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	1,05
79	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00
80	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	1,05
81	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
82	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	1,05
83	1,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00
84	1,00	0,00	1,05	1,50	0,00	1,05
85	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
86	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	1,05
87	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00
88	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	1,05
89	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
90	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,05
91	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
92	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	1,05
93	1,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00
94	1,00	0,00	1,05	0,00	1,50	1,05
95	1,00	0,00	1,05	1,05	1,50	0,00
96	1,00	0,00	1,05	1,05	1,50	1,05
97	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
98	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	1,05
99	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
100	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	1,05
101	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00
102	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	1,05
103	1,00	1,50	1,05	1,05	1,50	0,00
104	1,00	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05
105	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
106	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50
107	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50
108	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	1,50
109	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50
110	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50
111	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50
112	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50

LEGENDA:

Comb. = Numero identificativo della Combinazione di Carico

CC = Identificativo del gruppo di condizioni elementari di carico

CC 01= Carichi Permanenti

CC 02= Permanenti non strutturali

CC 03= Neve

CC 04= Vento

CC 05= Temperatura

CC 06= Carichi Neve > 1000 m s.l.m.

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06
	Carichi Permanenti	Permanenti NON Strutturali	Sismica	Vento	Copertura	Neve a quota > 1000 m s.l.m.
01	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,20

LEGENDA:

Id: Numero identificativo della Combinazione di Carico
CC: Identificativo delle tipologie di carico nel modello.
CC 01= Carichi Permanenti
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Sismica
CC 04= Vento
CC 05= Copertura
CC 06= Carichi da neve a quota > 1000 m s.l.m.

COMBINAZIONI SISMICHE

Alle combinazioni descritte nella precedente tabella è stato aggiunto l'effetto della componente verticale dell'azione sismica (E_z) (par. 3.2.5 del D.M. 14-01-2008). L'azione sismica è stata considerata in due direzioni ortogonali tra loro applicando le sollecitazioni lungo i tre assi globali X, Y e Z, tenendo conto della struttura nella sua configurazione deformata. Gli effetti sono combinati secondo la seguente espressione simbolica:

E = E_x + 0.3 * E_y + 0.3 * E_z

con l'effetto totale dell'azione sismica (E) ottenuto sommando gli effetti dovuti all'applicazione della sismicità nelle tre direzioni, considerando come sollecitazione massima quella ottenuta combinando (a gli altri) ciascuno dei tre effetti.
(vedi par. 7.3.5 della normativa) la combinazione delle componenti sismiche è stata effettuata con la regola del 100% - 30% - 30%.
Essendo le sollecitazioni dovute alla componente verticale (E_z) di direzione opposta a quella dei carichi gravitazionali (G e Q), per ottenere la massima sollecitazione sismica verticale (E_z) si è considerata la combinazione (G + 0.8 * Q + E_z) per le zone in cui il carico gravitazionale è favorevole (G + 0.8 * Q - E_z) per le zone in cui il carico gravitazionale è sfavorevole.

1) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + 0.3 * E_z; 2) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + 0.3 * E_z; 3) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z; 4) G + 0.8 * Q - E_x + 0.3 * E_y + 0.3 * E_z; 5) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - E_y + 0.3 * E_z; 6) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y - E_z; 7) G + 0.8 * Q - E_x - 0.3 * E_y - 0.3 * E_z; 8) G + 0.8 * Q + E_x - 0.3 * E_y - 0.3 * E_z; 9) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + E_y - 0.3 * E_z; 10) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x - E_y + 0.3 * E_z; 11) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + 0.3 * E_y - E_z; 12) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - 0.3 * E_y + E_z; 13) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z; 14) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - 0.3 * E_y - E_z; 15) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y - E_z; 16) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - 0.3 * E_y + E_z; 17) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z; 18) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - 0.3 * E_y - E_z; 19) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + 0.3 * E_y - E_z; 20) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x - 0.3 * E_y + E_z; 21) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z; 22) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y - E_z; 23) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y - E_z; 24) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 25) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + E_z; 26) G + 0.8 * Q + E_x - 0.3 * E_y - E_z; 27) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x - E_y - E_z; 28) G + 0.8 * Q + E_x - 0.3 * E_y + E_z; 29) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + E_y + E_z; 30) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 31) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + E_z; 32) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y - E_z; 33) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y - E_z; 34) G + 0.8 * Q + E_x - 0.3 * E_y + E_z; 35) G + 0.8 * Q - 0.3 * E_x + E_y + E_z; 36) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 37) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + E_z; 38) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 39) G + 0.8 * Q + E_x - 0.3 * E_y - E_z; 40) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y - E_z; 41) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 42) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + E_z; 43) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y + E_z; 44) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y + E_z; 45) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z; 46) G + 0.8 * Q + E_x + 0.3 * E_y - E_z; 47) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + E_y - E_z; 48) G + 0.8 * Q + 0.3 * E_x + 0.3 * E_y + E_z

Nell'ambito di una fase di verifica di tipo statico, per tenere conto del fatto che le sollecitazioni sismiche sono state ottenute come (G + 0.8 * Q + E) sollecitazioni derivanti dal modello di calcolo, nelle successive fasi di verifica, le sollecitazioni sismiche sono state ottenute (a partire da) come inviluppo di tutte le combinazioni di calcolo. Tali sollecitazioni derivano dal sisma:

1) N, Mx, My, Tx e Ty; 2) N, Mx, My, Tx e Ty; 3) N, -Mx, My, Tx e Ty; 4) N, -Mx, -My, Tx e Ty; 5) -N, Mx, My, Tx e Ty; 6) -N, Mx, -My, Tx e Ty; 7) -N, -Mx, My, Tx e Ty; 8) -N, -Mx, -My, Tx e Ty; 9) N, My, Mx, Ty e Tx; 10) N, -My, Mx, -Ty e Tx; 11) N, My, -Mx, Ty e Tx; 12) N, -My, -Mx, -Ty e Tx; 13) -N, My, Mx, Ty e Tx; 14) -N, -My, Mx, -Ty e Tx; 15) -N, My, -Mx, Ty e Tx; 16) -N, -My, -Mx, -Ty e Tx; 17) N, Mx, My, -Tx e Ty; 18) N, -Mx, My, -Tx e Ty; 19) N, Mx, -My, -Tx e Ty; 20) N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 21) -N, Mx, My, -Tx e Ty; 22) -N, -Mx, My, -Tx e Ty; 23) -N, Mx, -My, -Tx e Ty; 24) -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 25) N, My, Mx, -Ty e Tx; 26) N, -My, Mx, Ty e Tx; 27) N, My, -Mx, -Ty e Tx; 28) N, -My, -Mx, Ty e Tx; 29) -N, My, Mx, -Ty e Tx; 30) -N, -My, Mx, Ty e Tx; 31) -N, My, -Mx, -Ty e Tx; 32) -N, -My, -Mx, Ty e Tx

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

Id	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06
	Carichi Permanenti	Permanenti NON Strutturali	Sismica	Vento	Copertura	Neve a quota > 1000 m s.l.m.
01	1,00	1,00	0,70	0,60	0,000	0,70
02	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,70
03	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,70
04	1,00	1,00	0,70	0,60	1,000	0,70
05	1,00	1,00	0,70	0,60	0,000	1,00

LEGENDA:

Id: Numero identificativo della Combinazione di Carico
CC: Identificativo delle tipologie di carico nel modello.
CC 01= Carichi Permanenti
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Sismica
CC 04= Vento
CC 05= Copertura
CC 06= Carichi da neve a quota > 1000 m s.l.m.

SERVIZIO(SLE): Frequente

01	1,00	1,00	0,60	0,50	0,00	0,20
02	1,00	1,00	0,70	0,50	0,00	0,20
03	1,00	1,00	0,40	0,50	0,00	0,20
04	1,00	1,00	0,60	0,50	0,00	0,50

LEGENDA:

Id$_{comb}$ Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Coefficiente della tipologia di carico preso in esame.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Solaio
CC 04= Vento
CC 05= Copertura
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20

LEGENDA:

Id$_{comb}$ Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Coefficiente della tipologia di carico preso in esame.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 04= Vento
CC 05= Solaio
CC 06= Copertura
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica

0	[illegible]	1	[illegible]	X Y	5	N	C	SI	A0	T

LEGENDA:

Ang Direzione in cui viene considerata l'azione sismica rispetto all'asse x (facciata di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica è assunta come direzione ortogonale a quella di riferimento.
NV Nel caso di analisi dinamica indica il numero di modi considerati nel calcolo.
CD Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Bassa - [nD] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
MP Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [cb] = Calcestruzzo armato - [muCla] = muratura in mattoni pieni e malta di calce - [muNor] = muratura in mattoni semipieni - [muBor] = muratura in blocchi forati - [muPie] = muratura in pietrame non squadrato - [ac] = acciaio.
Dir Direzione dell'azione sismica.
tS Tipologia della struttura:
Cemento armato: [T 1C] = Telaio piano in cemento armato - [T 2C] = Telaio più piani in cemento armato - [P] = Pareti accoppiate mediante travi in cemento armato - [2P NC] = Due pareti non accoppiate in cemento armato - [P nC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso.
Muratura: [F] = un solo piano - [PP] = più di un piano.
Acciaio: [T 1S] = Telaio in acciaio a un piano - [T 2S] = Telaio più piani in acciaio - [CT] = controventi concentrici a tutta altezza - [CV] = controventi concentrici a V - [CI] = controventi concentrici a K - [ME] = mensole o pendoli inversi - [TT] = telaio con tamponature.
EcA Eccentricità accidentale: [s] = considerata come condizione aggiuntiva statica equivalente - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.
Dy$_{sp}$ Direzione principale: duttilità con comportamento in campo fortemente negativo; [eccentricità applicata lungo y] = duttilità con comportamento negativo [forte] - [SI] = Duttilità con comportamento negativo [forte] - [NO] = Nessuna zona con comportamento negativo.
C.S.T. Categoria del sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni del sottosuolo di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m - [S1] = Depositi di terreni caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 100 m/s (ovvero 10 < $c_{u,30}$ < 20 kPa), che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei precedenti.
RP Regolare in pianta: [S] = Struttura regolare - [N] = Struttura non regolare.
RH Regolare in altezza: [S] = Struttura regolare - [N] = Struttura non regolare.
ξ Coefficiente viscoso equivalente.
NOTE [-] = Parametro non richiesto per il tipo di calcolo effettuato.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA

Fattori di struttura

3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	3,50

LEGENDA:

q Fattore di riduzione dello spettro di risposta elastico allo SLU (tipo, classe e materiale).
α_u/α_1 Rapporto di sovraresistenza.
K_w Fattore di riduzione di q_0.

	[s]								
SLO	45	0,0[illegible]	1,[illegible]	1,620	[illegible]	0,065	0,145	0,[illegible]	0,852
SLD	75	0,0[illegible]	1,[illegible]	1,606	2,321	0,080	0,149	0,147	0,928
SLV	712	0,2[illegible]	1,397	1,55[illegible]	2,415	0,207	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible]
SLC	1462	0,2[illegible]	1,[illegible]	1,532	2,477	0,219	0,163	0,[illegible]	2,05

LEGENDA:

T_r	Periodo di ritorno dell'azione sismica [s] – arrot.
a_g/g	Coefficiente di accelerazione sismica orizz.
S_s	Coefficiente di Amplificazione Stratigrafica [illegible] SLO/SLD/SLV/SLC
C_c	Coefficiente di Amplificazione di Tipo [illegible] SLO/SLD/SLV/SLC
F_o	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
T^*_c	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.
T_B	Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.
T_C	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
T_D	Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	14.1026	1067	T2	1.30	

LEGENDA:

Cl. Ed	Classe del terreno
Lat.	Latitudine geografica del sito.
Long.	Longitudine geografica del sito.
Q_{ag}	Aggiunte geografiche [illegible]
CTop	Categoria topografica (Vedi NOTE)
CATop	Coefficiente di amplificazione topografica
NOTE	[illegible]
	Categoria topografica.
	T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media [illegible]
	T2: [illegible] con inclinazione media [illegible]
	T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15° < [illegible] < 30°.
	T4: [illegible] con inclinazione media maggiore di 30°.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
X	897.197	277.319	277.319	277.319	277.295	95,2	625.054
Y	897.591	277.319	277.331	277.319	277.331	95,0	625.054
Z	897.197	0	0	0	0	100,0	0

LEGENDA:

Dir	Direzione del sisma
M_{tot}	Massa complessiva della costruzione.
M_{eff}	Massa eccitata dal SLO
$M_{x,eff}$	[illegible]
M_{eff}	Massa eccitata dalla struttura dal S.L.O, nelle direzioni X, Y, Z.
$M_{x,sism}$	Massa Eccitata dal sisma allo S.L.
$\%EM_{tot}$	[illegible]
$SV_{x,sism}$	Taglianti totali, alla base, per sisma allo SLO.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.10

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Modo Vibrazione n. 1							
SLO-X	0,762	0,77	0,030	-180,000	40,2496	72,6	0,0[illegible]
SLO-Y	0,[illegible]	2,77	0,030	15,256	1,3956	52,2	172,457
SLO Z	0,000	0,000	1,320	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,263	0,274	0,070	-180,000	0,5916	72,6	0,[illegible]
SLD-Y	0,[illegible]	0,271	0,030	-15,256	1,3956	52,2	172,457
SLD Z	0,000	0,000	0,273	0,000	0,0000	0,0	0
Ecc.X	-	0,274	0,030	-	-		
Ecc.Y		0,274	0,030				
Ecc Z	-	0,000	1,320	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLO-X	0,321	2,771	0,030	10,756	1,0751	50,8	169,720
SLO-Y	0,[illegible]	0,771	0,030	-169,[illegible]	40,[illegible]	19,4	N.[illegible]
SLO Z	0,000	0,000	1,320	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,321	0,274	0,030	10,756	1,0754	50,8	169,720
SLD-Y	0,[illegible]	0,[illegible]	0,030	-169,[illegible]	0,[illegible]	19,4	N.[illegible]
SLD Z	0,000	0,000	0,273	0,000	0,0000	0,0	0
Ecc.X	-	0,274	0,030	-	-	-	-
Ecc.Y	-	0,[illegible]	0,030				
Ecc Z		0,000	1,320	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLO-X	0,269	2,771	0,030	169,666	0,33.1	11,8	32,6[illegible]
SLO-Y	0,269	2,771	0,707	[illegible]	0,1694	0,1	[illegible]
SLO Z	0,[illegible]	0,000	1,322	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,269	0,271	0,030	169,666	0,33.1	11,8	32,6[illegible]
SLD-Y	0,269	0,[illegible]	0,[illegible]	[illegible]	0,1694	0,1	[illegible]
SLD Z	0,000	0,000	0,273	0,000	0,0000	0,0	0

Dest-X	-	3,274	0,000	-	-	-	-
Dest-Y	-	3,274	0,000	-	-	-	-
Dest Z	-	0,000	1,500	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,001	3,012	0,000	-137,517	-0,0337	0,5	18,993
SLU Y	0,101	3,012	0,000	163,179	0,0367	0,6	14,645
SLU-Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,101	2,754	0,000	-137,517	-0,0337	0,5	18,993
SLD-Y	0,101	2,754	0,000	163,179	0,0367	0,6	14,645
SLD Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,0	0
Dest-X	-	2,754	0,000	-	-	-	-
Dest-Y	-	2,754	0,000	-	-	-	-
Dest Z		0,000	1,500				
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,110	2,542	0,000	42,075	0,0102	0,7	1,913
SLU Y	0,118	2,542	0,000	152,125	0,0469	0,3	1,4317
SLU-Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,110	2,565	0,000	42,075	0,0102	0,7	1,913
SLD-Y	0,118	2,565	0,000	152,125	0,0469	0,3	1,4317
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,0	0
Dest-X	-	2,565	0,000	-	-	-	-
Dest Y		2,067	0,000		-	-	-
Dest-Z	-	0,000	1,500				
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,028	3,067	0,000	80,745	0,0195	0,5	5,222
SLU-Y	0,039	3,067	0,000	58,155	0,0168	2,5	2,323
SLU-Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,028	2,598	0,000	80,745	0,0195	0,5	5,222
SLD-Y	0,039	2,598	0,000	58,155	0,0168	2,5	2,323
SLD Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,0	0
Dest-X		2,598	0,000		-	-	-
Dest-Y	-	2,598	0,000				
Dest Z		0,000	1,500	-	-		
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,040	3,107	0,000	-72,089	-0,0117	1,9	5,285
SLU Y	0,020	3,107	0,000	0,000	0,0000	0,0	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,040	2,477	0,000	-72,089	-0,0117	1,9	5,285
SLD-Y	0,020	2,477	0,000	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,0	0
Dest-X	-	2,477	0,000		-	-	-
Dest-Y	-	2,477	0,000				
Dest-Z	-	0,000	1,500	-	-		
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,041	3,268	0,000	4,591	0,0002	0,2	21
SLU Y	0,041	3,268	0,000	1,109	0,0015	0,4	1,229
SLU Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,041	1,973	0,000	4,591	0,0002	0,2	21
SLD-Y	0,041	1,973	0,000	26,196	0,0015	0,4	1,229
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,2	0
Dest-X		1,973	0,000	-	-	-	-
Dest-Y	-	1,973	0,000	-	-		
Dest-Z	-	0,000	1,500	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,087	3,078	0,000	3,838	0,0011	0,2	34
SLU-Y	0,107	3,078	0,000	21,956	0,0062	0,4	1,015
SLU Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,087	2,309	0,000	3,838	0,0011	0,2	34
SLD-Y	0,107	2,309	0,000	21,956	0,0062	0,4	1,015
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,2	0
Dest-X	-	2,309	0,000	-	-	-	-
Dest Y		2,268	0,000	-	-	-	-
Dest-Z	-	0,000	1,500	-	-		
Modo Vibrazione n. 10							
SLU X	0,063	3,172	0,000	30,795	-0,0087	0,7	445
SLU-Y	0,063	3,172	0,000	-26,361	0,0027	0,3	665
SLU Z	0,000	0,000	1,500	0,000	0,0000	0,0	0
SLD X	0,063	2,268	0,000	30,795	-0,0087	0,7	445
SLD-Y	0,063	2,268	0,000	-26,361	0,0027	0,3	665
SLD Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,0	0
Dest X		2,268	0,000				
Dest-Y	-	2,268	0,000	-	-		
Dest Z		0,000	1,500	-	-	-	-

LEGENDA:

SLU	Stato Limite Ultimo
T	Periodo del Modo di Vibrazione
a_{gs}	Valore dell'Accelerazione Massima Orizzontale al terreno corrispondente periodo.
S_{ae}	Valore dell'Accelerazione Spettrale Orizzontale, riferita al suddetto periodo.
Γ	Coefficiente di partecipazione.
CM	Coefficiente modale di massa di vibrazione.
%M.M	Percentuale di mobilitazione della massa totale relativa alla direzione.
M_{tot}	Massa Totale del modo di vibrazione.
SLU-X	Stato limite progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione X
SLU-Y	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Y
SLU-Z	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Z
SLD-X	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione X.
SLD-Y	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Y.

SLD-Z Spettro di progetto allo S.L.D. Danno per sisma in direzione Z
Elast-X Spettro Elastico per sisma in direzione X.
Elast-Y Spettro Elastico per sisma in direzione Y.
Elast-Z Spettro Elastico per sisma in direzione Z.

LIVELLI O PIANI

Livelli o piani

01	Copertura	0,30	2,78	3,08	NO	NO	49.045	49.045	49.045	5,07	2,60	6,04	2,19	5,01	2,45	5,36	2,09
02	Piano primo	3,20	3,40	6,60	NO	NO	116.274	98.141	98.141	7,25	1,93	7,25	1,85	7,23	1,85	6,69	2,17
01	Piano terra	0,10	3,20	3,30	NO	NO	149.827	136.378	136.378	7,01	1,91	7,57	1,67	7,57	1,94	5,91	3,16
01	Fondazione	0,20		0,00	NO	NO	191.595	191.595	191.595	6,47	2,62	6,50	2,51	6,50	2,51	0,00	0,00

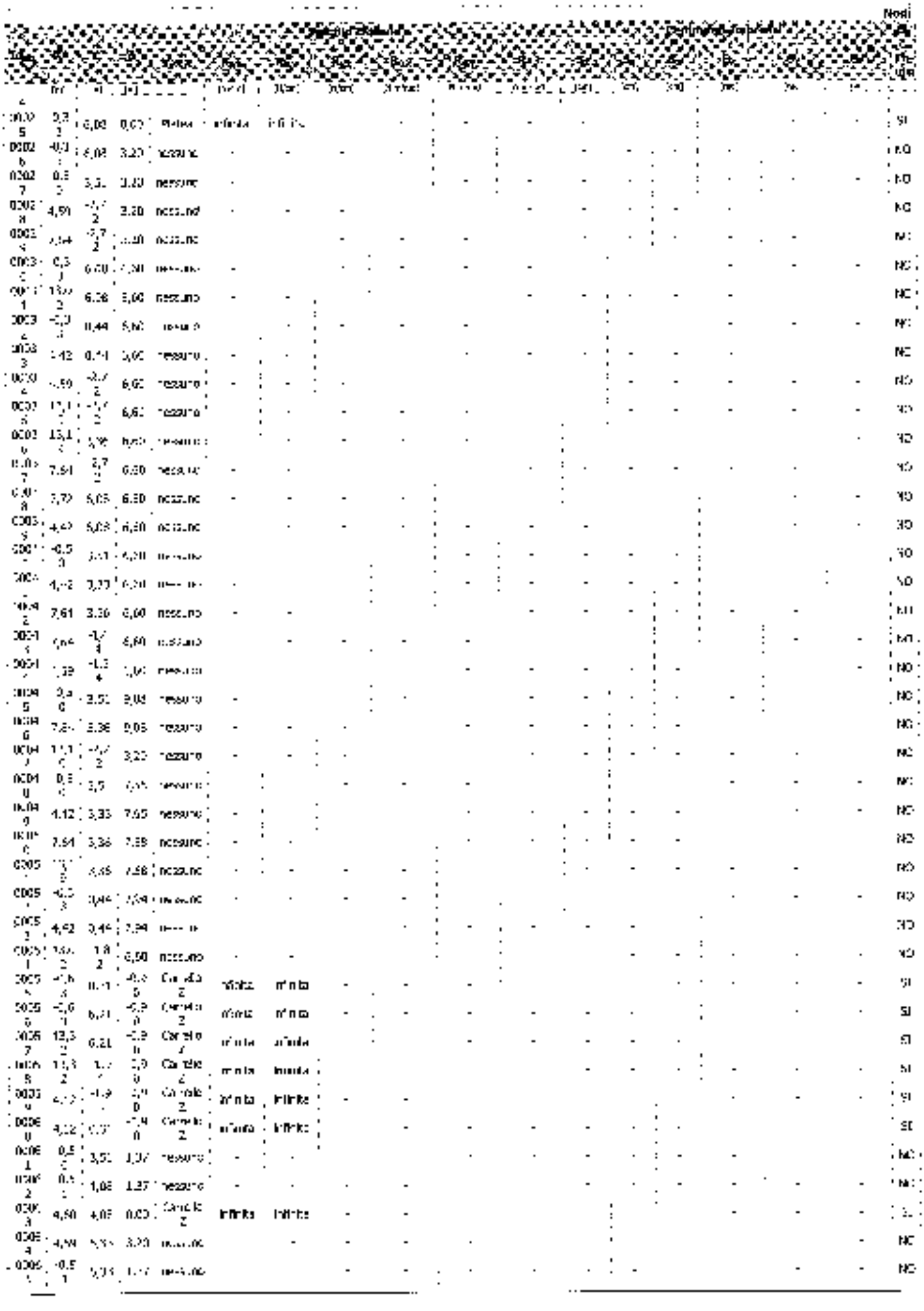
LEGENDA:

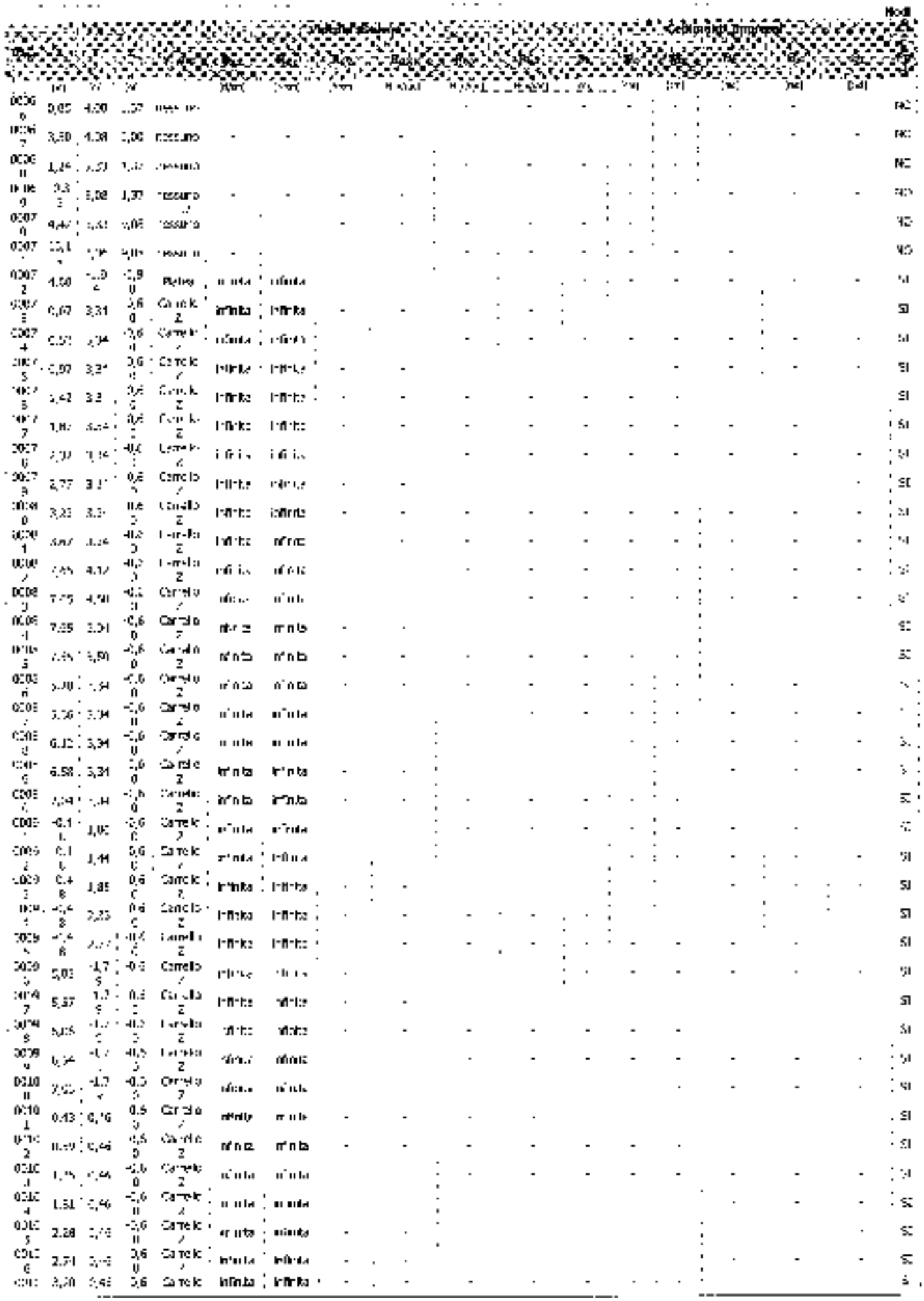
id_{liv} Numero identificativo del livello o piano
Z_{liv} Quota del piano rispetto alla fondazione, misurata lungo l'asse Z, in direzione Z.
H_{liv} Altezza del piano in metri.
$Q_{tot,liv}$ Carico totale agente sul piano del livello o piano.
PR Indica se il massetto (se presente) è considerato rigido nel piano. [SI] = Non Rigido [NO] = Piano non Rigido.
Se il piano non è considerato rigido, ogni nodo appartenente a tale piano potrebbe essere stato assegnato a diversi livelli.
$Rid_{liv,e}$ Percentuale di riduzione della componente sismica del carico agente verticalmente (peso proprio escluso) di un fabbricato [SI] = Riduzione del 15% della componente sismica - [NO] Piano senza riduzione della componente sismica.
$M_{liv,e}$ Massa del piano valutata in condizione sismica.
$M_{liv,SLV}$ Massa del piano valutata allo S.L.V.
$M_{liv,SLD}$ Massa del piano valutata allo S.L.D.
$Cord_{liv}$ Coordinate del baricentro delle masse, valutate in condizioni statiche.
$Cord_{liv,e}$ Coordinate del baricentro delle masse, valutate per S.L.V.
$Cord_{liv,SLD}$ Coordinate del baricentro delle masse, valutate per S.L.D.
$Cord_{liv,SLV}$ Coordinate del baricentro delle rigidezze, valutate per S.L.V.

NODI

Nodi

0001	0,00	0,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0002	6,00	0,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0003	12,00	0,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita					-	-	-	-						SI
0004	18,00	0,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-													SI
0005	0,00	5,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-													SI
0006	6,00	5,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0007	12,00	5,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0008	18,00	5,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0009	0,00	10,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0010	6,00	10,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0011	12,00	10,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0012	18,00	10,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0013	0,00	15,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0014	6,00	15,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0015	12,00	15,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0016	18,00	15,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0017	0,00	20,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0018	6,00	20,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0019	12,00	20,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0020	18,00	20,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0021	0,00	25,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0022	6,00	25,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0023	12,00	25,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI
0024	18,00	25,00	0,00	Fissa	Infinita	Infinita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI

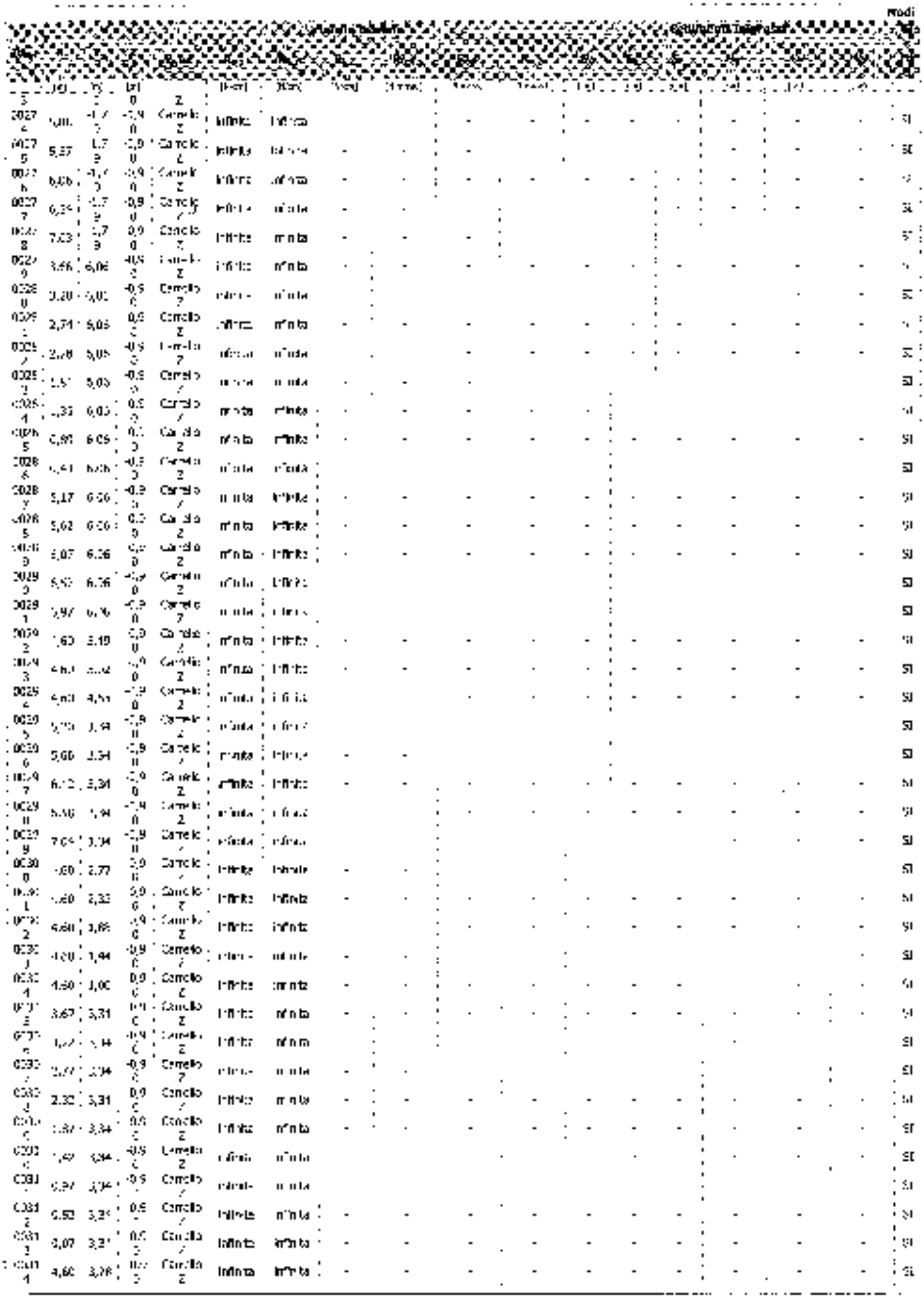


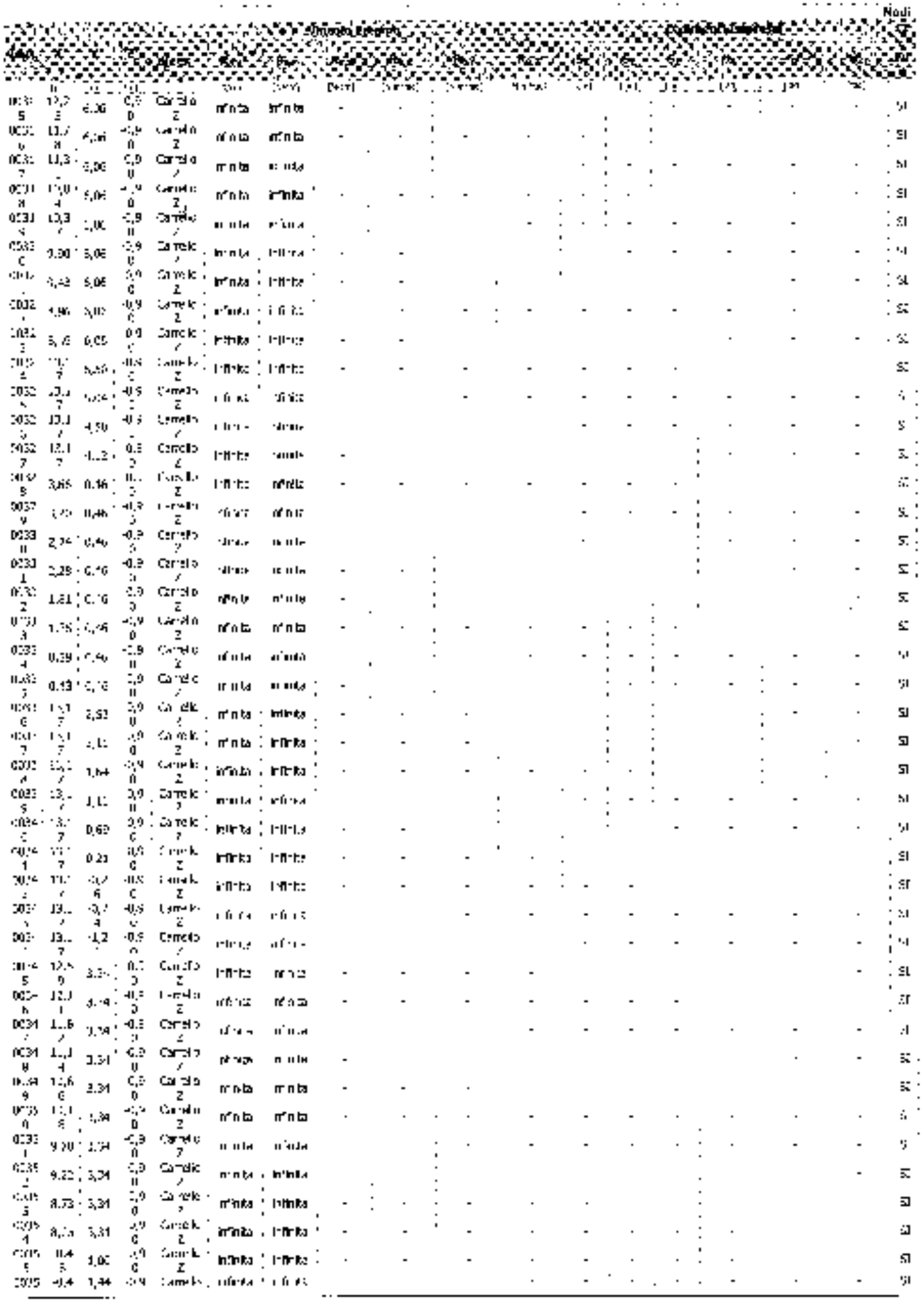


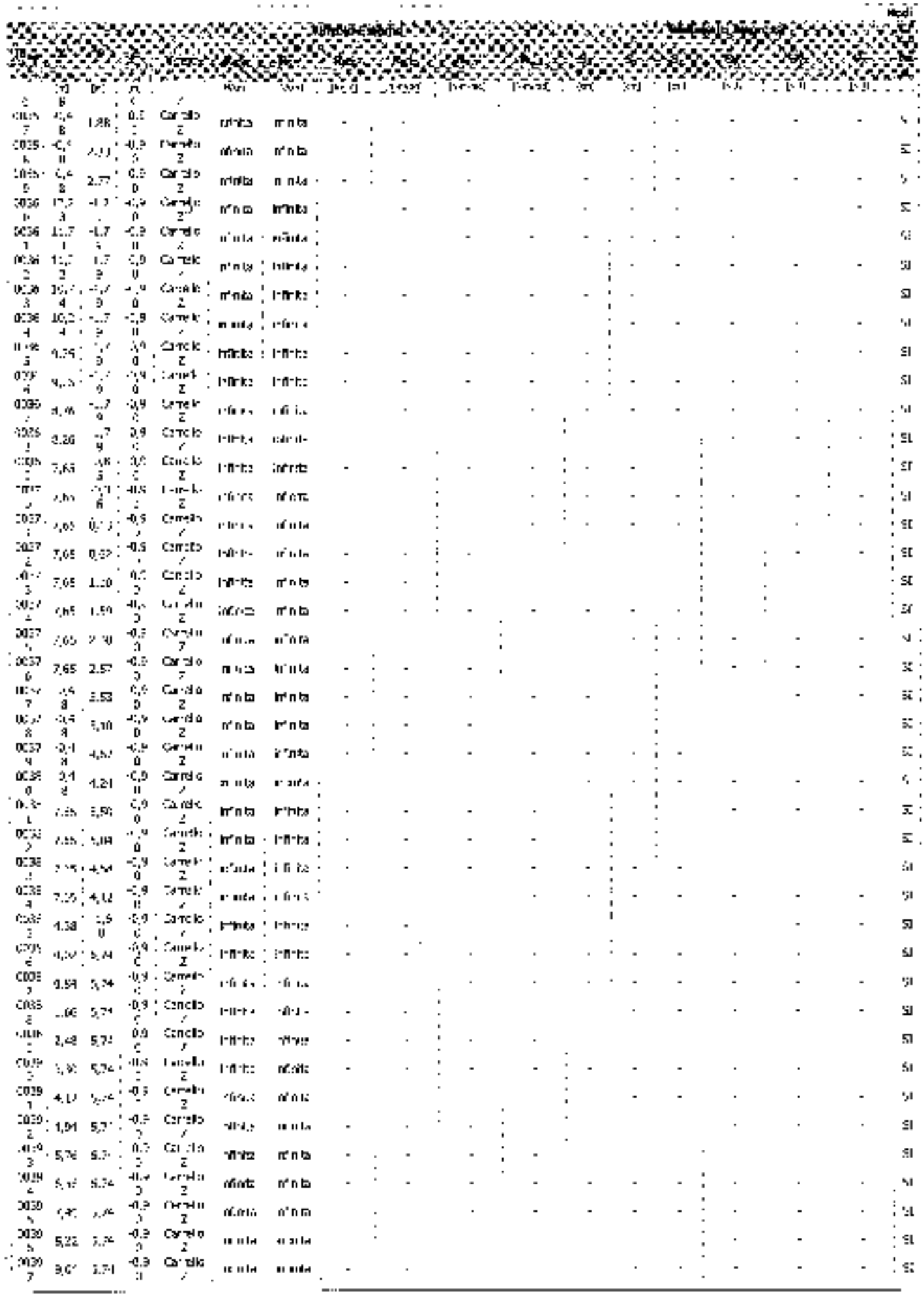
| | | |

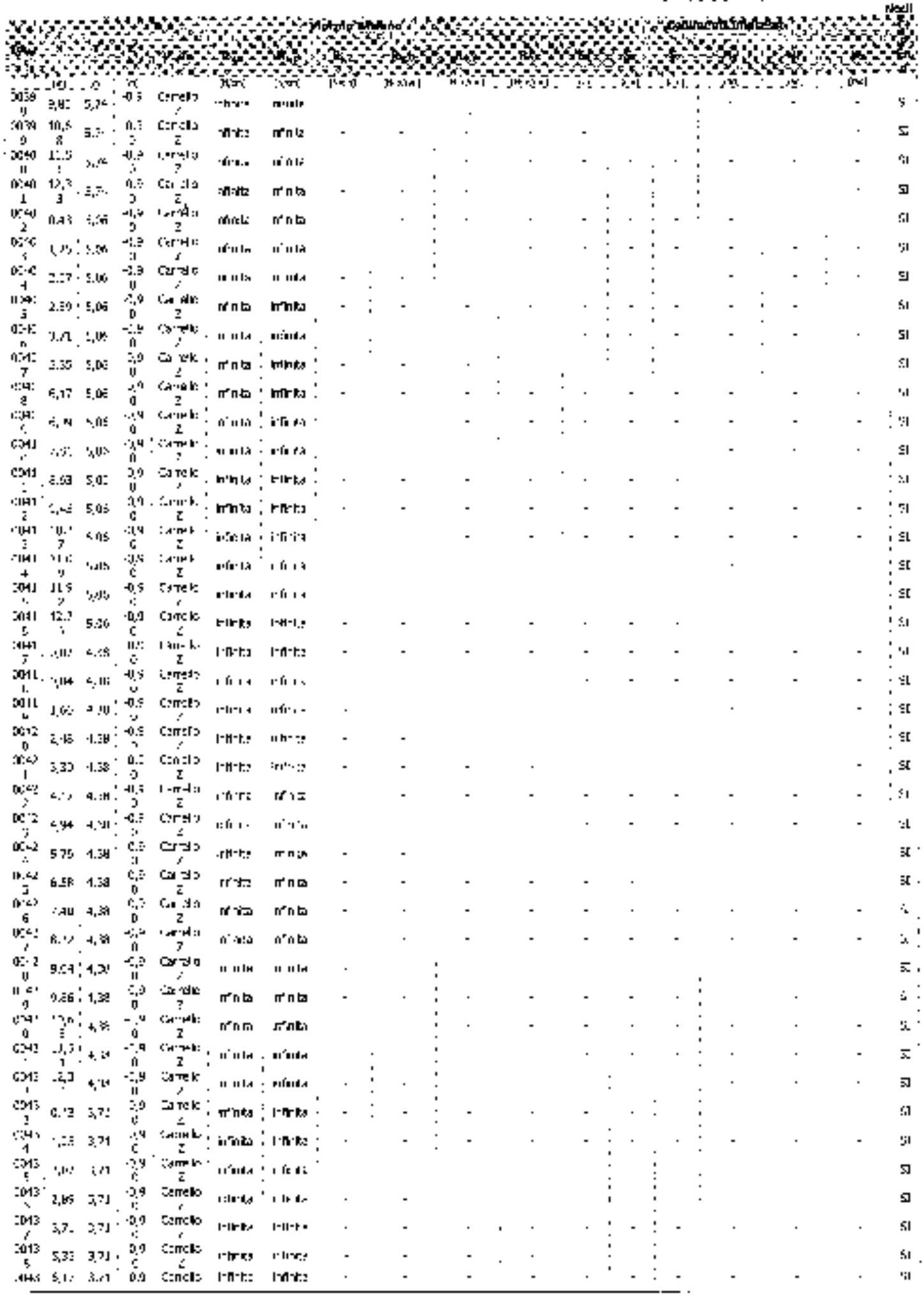
Nodi

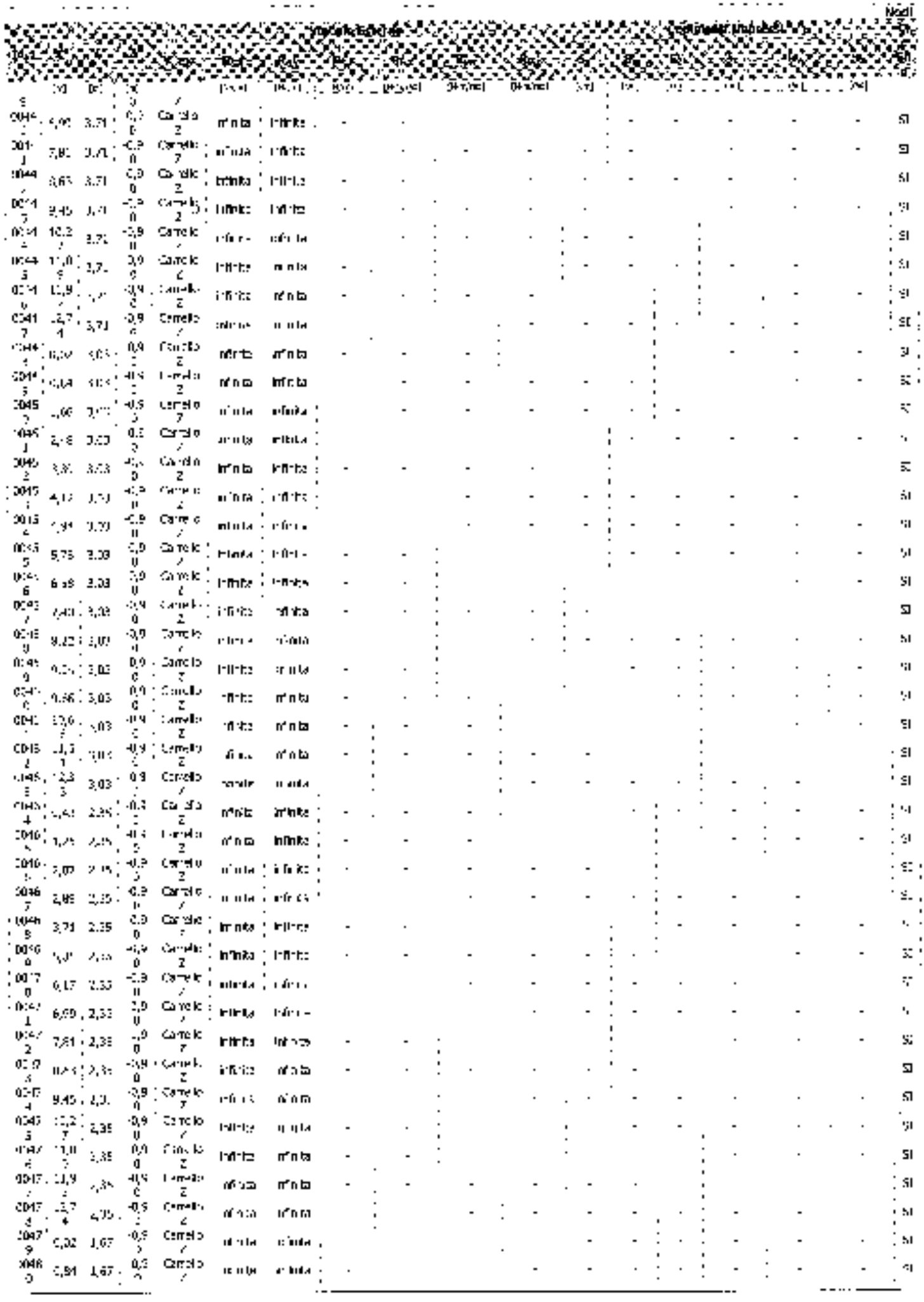
| | | |

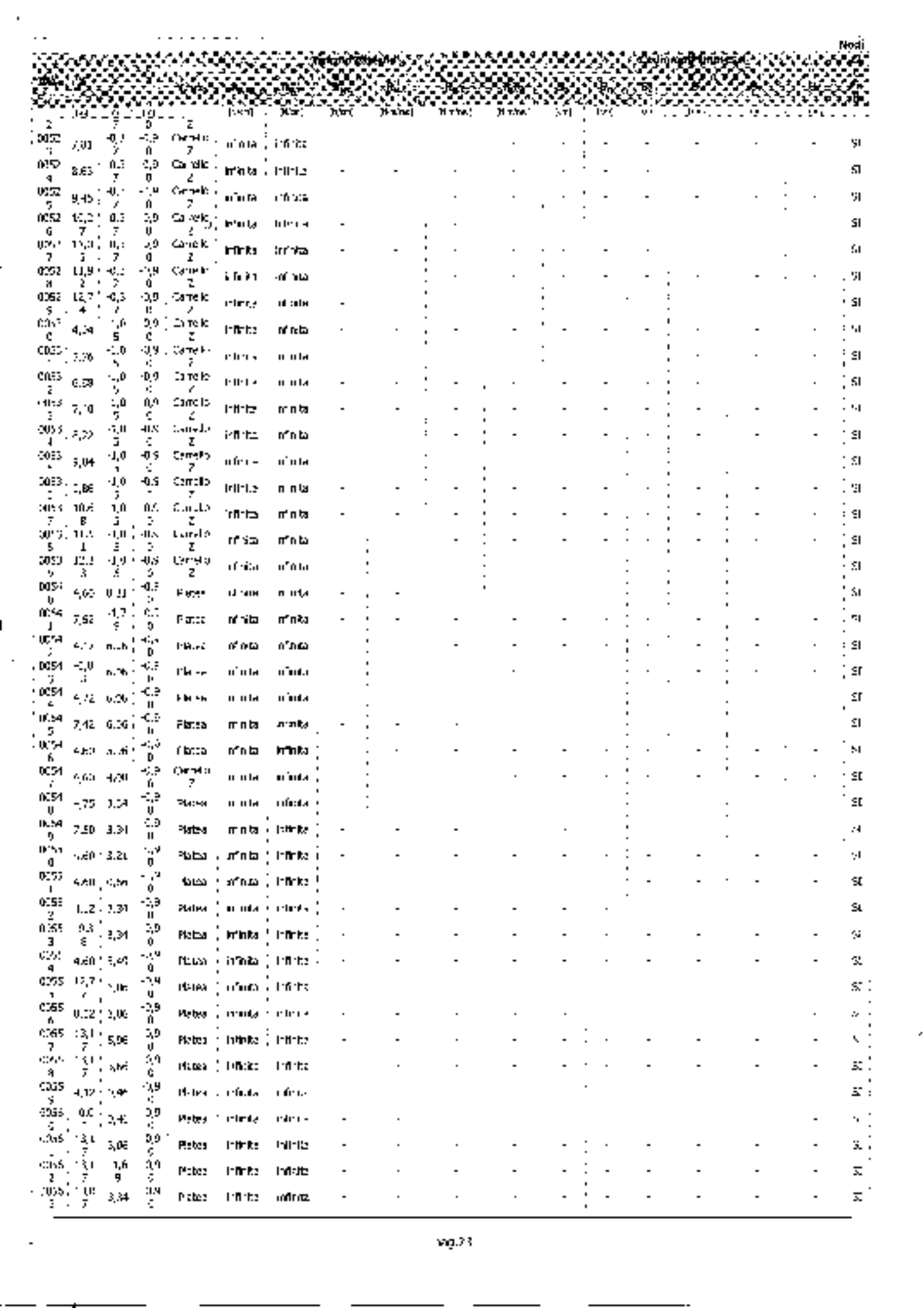


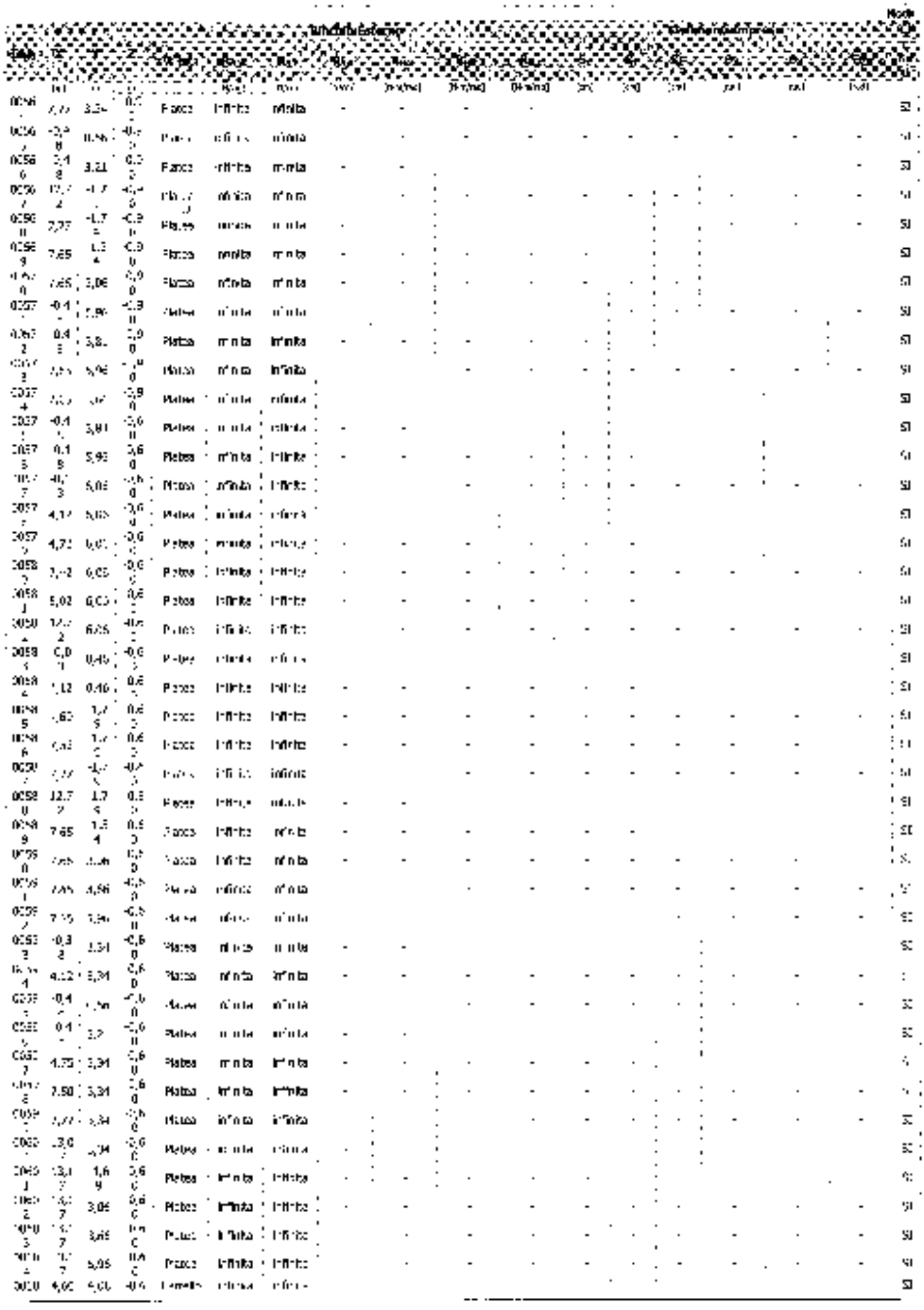












LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
V. ex	Descrizione del tipo di vincolo esterno presente sul nodo
Cin/Vinc	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel calcolo della rigidezza di fondazione (elementi progettati per rimanere in campo elastico), [E] – elemento progettato per rimanere in campo elastico, [Ep] – elemento non progettato per rimanere in campo elastico.
X, Y, Z	Coordinate del nodo rispetto al riferimento globale X, Y, Z.
K_{ex}, I_{Kex}, R_{ex}, I_{Rex}, R_{ey}, I_{Key}	valori rigidezze dei vincoli esterni del nodo locali: la prima colonna indica i valori di rigidezza alla traslazione lungo gli assi X, Y e Z, mentre la seconda colonna fornisce i valori di rigidezza alla rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.
S_x, S_y, S_z, I_{Sx}, I_{Sy}, I_{Sz}, Θ_x, Θ_y, Θ_z	Valori di cedimento vincolare: la prima colonna indica i valori di spostamento lungo gli assi X, Y, e Z, mentre la seconda colonna fornisce i valori di rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.

TRAVI IN ELEVAZIONE

Id	Piano	Id	Tip.	Label	Sez.	Trasl.	Rot.	Nodi	Note	Ver.	Ad.	Cal.	Sol.	Des.	Ver.	Ver.	Ver.	Ver.
		[m]													[m]			
Copertura					**Travata: Trave2-6**													
Trave 2-6		4,15	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 A	FC 54	00 00	20 10	4,75	7,07	7,07	NO	-
Copertura					**Travata: Trave9-10-16**													
Trave 9-10		4,55	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 A	FC 54	00 00	20 10	4,90	8,00	6,71	NO	-
Trave 10-11		4,80	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 A	FC 70	00 46	20	3,23	8,08	5,75	NO	-
Copertura					**Travata: Trave11-15**													
Trave 11-12		5,30	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 A	FC 46	00 51	20	5,55	6,08	6,47	NO	-
Copertura					**Travata: Trave1-4-8-10**													
Trave 1-4		0,70	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 44	20	1,00	6,67	6,65	NO	
Trave 4-8		1,77	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 44	20	2,49	6,96	7,32	NO	-
Trave 8-10		2,45	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 53	20	3,12	7,62	8,67	NO	
Copertura					**Travata: Trave2-5-11**													
Trave 2-5		11,10	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 37	20 40	1,09	6,00	6,01	NO	-
Trave 5-11		4,71	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 45	20 16	5,88	6,82	8,00	NO	-
Copertura					**Travata: Trave3-6-12**													
Trave 3-6		0,70	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 35	20 51	0,32	6,10	6,65	NO	
Trave 6-12		3,11	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 54	20 71	3,74	6,70	8,64	NO	-
Copertura					**Travata: Trave7-9**													
Trave 7-9		2,55	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 53	20 15	3,08	7,67	8,67	NO	
Copertura					**Travata: Trave9-13**													
Trave 9-13		7,97	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 48	20 30	2,76	7,25	6,38	NO	
Copertura					**Travata: Trave10-14**													
Trave 10-14		7,30	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 49	20 39	2,74	7,33	6,37	NO	
Copertura					**Travata: Trave11-15**													
Trave 11-15		7,47	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 50	20 30	2,50	7,26	6,37	NO	
Copertura					**Travata: Trave12-16**													
Trave 12-16		2,47	001	ra	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 21	00	2,80	7,20	6,37	NO	-
Piano primo					**Travata: Trave1-2-3**													
Trave 1-2		2,80	C02	ra	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00 64	00 52	1,04	5,71	6,11	NO	-
Trave 2-3		5,30	C02	ra	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	00 1	FC A	00	00	3,53	6,33	6,33	NO	-

| | | |

	[m]																	
Trave C-1	1,85	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -17	02 12	2,00	2,90	2,90	NO	-
Trave B-10	2,02	C0..		25x60	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	F	01 1	PC A	C0 -12	02 25	2,00	2,20	2,20	NO	
Trave 10-7	1,88	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -20	02 04	2,01	2,50	2,50	NO	-
Trave 7c-1	3,03	C01		25x60	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	F	01 1	PC A	C0 -64	02 25	0,77	2,20	2,20	NO	
Piano Terra					Travata: Trave2-5-11-16													
Trave 2-5	3,02	C01		25x60	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	F	01 1	PC A	C0 -29	02 15	1,00	2,20	2,20	NO	-
Trave 5-11	4,10	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -35	02 22	1,01	2,50	2,50	NO	-
Trave 11-16	2,10	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -22	02 21	2,75	2,50	2,50	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave3-6-12-16													
Trave 3-6	0,65	C05		40x60	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	F	01 1	PC A	C0 -17	02 17	2,02	2,50	2,50	NO	
Trave 6-12	3,75	C05		40x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -17	02 16	1,15	2,50	2,50	NO	-
Trave 12-16	2,50	C05		40x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -10	02 20	2,75	2,50	2,50	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave2-9-13													
Trave 2-9	2,05	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -10	02 22	3,05	2,50	2,50	NO	-
Trave 9-13	2,05	C01		25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -20	02 25	2,55	2,50	2,50	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave9-10-11													
Trave 9-10	0,27	C02		25x35	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -31	02 62	3,67	1,10	1,10	NO	-
Trave 10-11	1,15	C02		25x35	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	-	01 1	PC A	C0 -32	02 65	1,20	1,10	1,10	NO	-
Trave 11-11	0,01	C02		25x35	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s		01 1	PC A	C0 -33	02 63	1,77	1,10	1,10	NO	-
Piano Terra					Travata: Scala5c-6c-7c													
Trave 5-6c	1,09	C07		12x25	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	-	01 1	PC A	C0 -33	02 68	1,74	1,27	1,27	NO	-
Trave 6c-7c	1,27	C10		12x15	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	-	01 1	PC A	C0 -30	02 64	1,80	1,41	1,41	NO	-
Piano Terra					Travata: Scala4c-3c-2c-1c													
Trave 2c-1c	1,29	C07		12x40	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s		01 1	PC A	C0 -32	02 63	1,04	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Trave 3c-2c	2,97	C08		12x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S		01 1	PC A	C0 -30	02 67	2,95	1,29	-0,2 0	NO	-
Trave 3c-2c	1,36	C07		12x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -32	02 65	1,01	1,27	1,27	NO	-
Fondazione					Travata: Trave3-5-6													
Trave 3c-5	2,82	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	s;s;s;s;s;s		01 1	PC A	C0 -10	02 04	-1,01	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 5-6	4,25	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -30	02 11	5,05	0,6 0	0,6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave7-8													
Trave 7-8	4,15	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -29	02 11	4,75	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave8-10-11-12													
Trave 8-10	4,50	C09		30x120	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s		01 1	PC A	C0 -30	02 07	4,91	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 10-11	2,75	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -32	02 05	5,25	0,6 0	0,6 0	NO	-
Trave 11-12	4,90	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -30	02 08	5,55	0,6 0	0,6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave13-14-15-16													
Trave 13-14	4,15	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -30	02 C1	4,75	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 14-15	2,40	C09		30x120	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	F	01 1	PC A	C0 -30	02 C2	1,01	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 15-16	4,70	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -30	02 C3	5,15	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave4c-9-10-11c-14													
Trave 4c-9	2,17	C09		30x120	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s		01 1	PC A	C0 -30	02 C4	3,15	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 9-10	3,65	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -30	02 C5	4,05	0,6 0	0,6 0	NO	-
Trave 9-10	2,65	C07		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -30	02 C6	3,05	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 10-11	3,60	C07		30x120	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	-	01 1	PC A	C0 -30	02 C7	3,77	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 11-14	3,05	C09		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	01 1	PC A	C0 -30	02 C1	3,01	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave5-12-15													
Trave 5-12	4,90	C07		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	01 1	PC A	C0 -30	02 C5	5,01	-0,6 0	-0,6 0	NO	-
Trave 12-15	2,10	C07		30x120	0,00	s;s;s;s;s;s	s;s;s;s;s;s	-	01 1	PC A	C0 -30	02 C6	2,11	-0,6 0	-0,6 0	NO	-

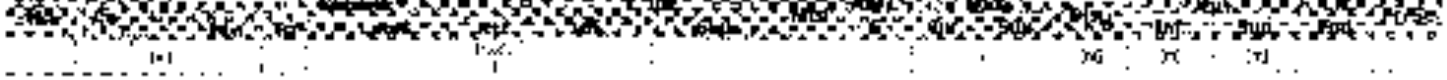
Fondazione:							Trave: Trave9-13-18																
Trave 9-12	-0,75	0,04	■		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F														
Trave 13-18	2,30	0,29	▲		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F														
Fondazione:							Trave: Trave7-8-13																
Trave 7-8	0,55	0,04	■		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F														
Trave 8-13	2,15	0,04	■		30x120	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F														

LEGENDA:

Id$_{tr}$ Identificativo della trave. Viene anche indicata la posizione dell'angolo di vertice delle travate a cui la trave appartiene.
Liv Livello a cui è posta la sezione di estremità.
Id$_{sez}$ Identificativo della sezione nella relativa trave.
Tip Tipo di sezione.
Label Identificativo della sezione, come indicato nella carpenteria.
Rot Angolo di rotazione della sezione.
V. Def. Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, che tutte le verifiche successive assumono come valide. Il primo valore è relativo alla direzione principale locale 2 (Asse 2, di rafforzamento locale), il secondo a quella locale 3 (Asse 3, di rafforzamento locale). I codici "S" o "N" indicano se il vincolo è considerato rigido o cedevole.
Stz Tipo di struttura (I = intelaiata, P = a pareti).
Nodo Valutazione della validità del nodo trave-pilastro [N. compatibile – elemento di pertinenza non presente o non verificato; [C. > 20m] – elemento orizzontale con luce superiore a 20m].
Mem Identificativo dell'elemento.
AA/CS Identificativo dell'aggressività dell'ambiente e della classe di esposizione.
Aggressività dell'ambiente: [NOA] = Non aggressivo - [MOA] = Moderatamente aggressivo - [MOA] = Molto aggressivo.
Classe di esposizione: [ESA] = Ambiente con umidità bassa - [MDA] = Ambiente con umidità media - [MI] = Ambiente con umidità alta.
Nil Identificativo del nodo iniziale, nodo relativo alla sezione.
Ndf Identificativo del nodo finale, nodo relativo alla sezione finale.
Dim. Dimensioni del nodo iniziale e finale.
Quo Quota degli estremi inferiore e superiore del nodo trave-pilastro (lunghezza libera d'inflessione) del pilastro rispetto al livello (piano) di appartenenza.
Cls Pnod Indicazione sulla classe di duttilità per il calcolo della resistenza di progetto (valori ammessi: [Cls. 1] = duttilità alta, [Cls. 2] = duttilità bassa, [Cls. NC] = elemento non progettato per resistere alle azioni sismiche).
Pr/Sr Indica se l'elemento è stato progettato (Pr) o solo verificato (Sr) per il calcolo della sollecitazione sismica. [I] = non indicato [-] = non so.

PILASTRI E PILASTRI-PARETE

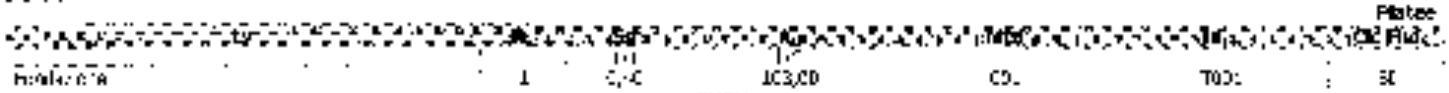
C01	02	2,85	0,00	■	25x25	3,14	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C02	02	2,85	0,00	■	25x25	3,14	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C03	02	2,85	0,00	■	25x25	3,14	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C04	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C05	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C06	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C07	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C08	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C09	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C10	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C11	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C12	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C13	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C14	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C15	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C16	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C17	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C18	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C19	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C20	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C21	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C22	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C23	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C24	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C25	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C26	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C27	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C28	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C29	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C30	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C31	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C32	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C33	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C34	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C35	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C36	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C37	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C38	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C39	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C40	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C41	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C42	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C43	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C44	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C45	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C46	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C47	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C48	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C49	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C50	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C51	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C52	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C53	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C54	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C55	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C56	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C57	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C58	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C59	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													
C60	02	2,85	0,01	■	25x60	1,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	-													



LEGENDA:

N_{id}	Numero identificativo della discontinuità. L'esempio fa riferimento a pareti disposte lungo l'asse Y e a pilastri allineati lungo l'asse X.
Liv	Identificativo dell'asse, nella relativa griglia
L_G	Lunghezza netta dell'interasse.
Id_{sez}	Identificativo della sezione, nella relativa tabella
Tip	Tipo di sezione.
Label	Identificativo della sezione, come riportato nelle tabelle
Rot	Angolo di rotazione della sezione.
V. Int.	Identificativo delle coppie di vincoli agli estremi inferiore e superiore dell'elastro, costituito da sei cifre. Il primo, per pareti allineate rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i successivi, in senso orario, quelli ortogonali a quelli precedenti. Ad esempio, per pareti allineate lungo l'asse 1, il primo "1" indica il vincolo all'estremo inferiore, il secondo "1" quello all'estremo superiore, mentre il terzo, quarto, quinto e sesto "0" indicano che gli spostamenti relativi tra gli estremi sono liberi.
Mat	Identificativo del materiale.
AA/CS	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente e classe di resistenza corrispondente. Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo; Classe di resistenza: [ESA] – Ambiente con umidità elevata - [FEW] = Ambiente con umidità media - [ASA] = Ambiente con umidità scarsa
Nod	Identificativo, separato da trattino, dei nodi estremi dell'asta.
$Disp_{\gamma}$	Angolo di disposizione dell'asta.
Q_{ass}	Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero di inflettere (Lunghezza Libera d'Inflessione), espressa rispetto al livello (piano) di appartenenza
Cls/Rnd	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel calcolo per la "Verifica di regolarità" (elemento regolare) o per la "Verifica di resistenza" (elemento resistente) [N] = elemento non regolare e non resistente [R] = elemento regolare ma non resistente [S] = elemento resistente ma non regolare [RS] = elemento regolare e resistente.
Pr/Sk.	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [E] – non incluso; [I] – incluso.

PLATEE



Platee

Indice n°/	1	2/3	3C3/C0	C0	T0C1	5C
SHELL						
[00216-00217-00236]	[00216-00237-00215]	[00389-00257-00388]	[00215-00236-00217]	[00215-00237-00238]	[00357-00259-00350]	
[00217-00218-00174]	[00174-00261-00174]	[00214-00217-00216]	[00216-00217-00217]	[00217-00218-00174]	[00358-00259-00351]	
[00257-00258-00259]	[00218-00563-00561]	[00385-00378-00258]	[00214-00237-00213]	[00219-00220-00227]	[00360-00254-00372]	
[00178-00338-00173]	[00173-00180-00178]	[00173-00180-00174]	[00174-00175-00175]	[00175-00176-00175]	[00359-00257-00251]	
[00258-00259-00260]	[00366-00259-00260]	[00383-00258-00366]	[00379-00378-00257]	[00359-00366-00257]	[00358-00258-00357]	
[00258-00227-00228]	[00256-00256-00257]	[00378-00254-00253]	[00378-00254-00255]	[00340-00255-00371]	[00427-00304-00372]	
[00172-00171-00147]	[00147-00142-00148]	[00383-00384-00384]	[00341-00251-00342]	[00338-00252-00252]	[00427-00266-00341]	
[00153-00155-00156]	[00171-00366-00355]	[00388-00281-00357]	[00172-00178-00171]	[00382-00505-00053]	[00240-00241-00241]	
[00113-00559-00448]	[00176-00210-00240]	[00210-00214-00211]	[00176-00180-00212]	[00214-00220-00212]	[00240-00256-00250]	
[00140-00139-00141]	[00141-00140-00140]	[00140-00141-00140]	[00140-00141-00140]	[00140-00561-00140]	[00264-00335-00253]	
[00266-00377-00376]	[00376-00571-00377]	[00386-00571-00571]	[00381-00382-00211]	[00178-00102-00117]	[00127-00379-00350]	
[00104-00148-00354]	[00113-00172-00112]	[00249-00113-00249]	[00139-00140-00144]	[00139-00140-00140]	[00140-00140-00141]	
[00420-00421-00422]	[00421-00422-00423]	[00424-00423-00424]	[00425-00555-00560]	[00425-00472-00252]	[00464-00368-00479]	
[00368-00367-00103]	[00296-00240-00543]	[00214-00213-00213]	[00418-00112-00410]	[00420-00418-00419]	[00356-00201-00206]	
[00150-00113-00448]	[00177-00177-00448]	[00214-00140-00140]	[00382-00186-00186]	[00420-00464-00479]	[00334-00405-00334]	
[00449-00448-00464]	[00418-00187-00483]	[00213-00214-00212]	[00247-00205-00204]	[00420-00479-00481]	[00201-00114-00449]	
[00285-00240-00207]	[00434-00434-00435]	[00434-00434-00434]	[00214-00140-00140]	[00204-00206-00207]	[00311-00133-00112]	
[00434-00434-00435]	[00542-00542-00229]	[00430-00140-00165]	[00385-00384-00254]	[00178-00387-00402]	[00133-00102-00138]	
[00275-00248-00285]	[00405-00149-00153]	[00165-00164-00450]	[00204-00201-00204]	[00426-00449-00419]	[00434-00449-00419]	
[00284-00285-00307]	[00490-00452-00453]	[00133-00449-00140]	[00434-00434-00434]	[00266-00133-00264]	[00310-00311-00449]	
[00170-00434-00435]	[00415-00438-00434]	[00430-00103-00138]	[00380-00383-00258]	[00178-00165-00180]	[00434-00190-00190]	
[00332-00333-00266]	[00415-00338-00309]	[00240-00247-00253]	[00378-00495-00370]	[00170-00449-00170]	[00350-00349-00214]	
[00202-00284-00305]	[00449-00456-00172]	[00434-00434-00434]	[00452-00461-00434]	[00429-00434-00434]	[00257-00332-00256]	
[00140-00430-00434]	[00466-00453-00451]	[00166-00133-00165]	[00284-00384-00434]	[00232-00205-00280]	[00434-00403-00439]	
[00104-00368-00103]	[00202-00240-00283]	[00175-00419-00424]	[00175-00434-00174]	[00421-00434-00434]	[00170-00172-00170]	
[00170-00170-00171]	[00133-00497-00332]	[00308-00435-00330]	[00245-00245-00282]	[00258-00208-00502]	[00151-00305-00150]	
[00481-00150-00166]	[00225-00330-00238]	[00182-00170-00197]	[00428-00402-00451]	[00420-00404-00419]	[00420-00419-00420]	
[00444-00441-00144]	[00170-00170-00434]	[00434-00434-00434]	[00268-00331-00267]	[00426-00331-00330]	[00378-00321-00170]	
[00462-00306-00307]	[00281-00215-00252]	[00167-00165-00452]	[00153-00305-00452]	[00251-00215-00281]	[00307-00305-00451]	
[00215-00258-00215]	[00467-00451-00420]	[00420-00404-00420]	[00424-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00426-00331-00330]	[00269-00383-00268]	[00258-00344-00281]	[00350-00358-00258]	
[00434-00434-00435]	[00248-00215-00279]	[00213-00211-00280]	[00300-00382-00406]	[00306-00136-00307]	[00300-00282-00281]	
[00390-00251-00389]	[00458-00307-00451]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00401-00467-00401]	[00468-00467-00468]	[00426-00331-00330]	[00453-00563-00206]	[00452-00437-00205]	[00437-00305-00305]	
[00434-00434-00325]	[00275-00215-00280]	[00279-00280-00280]	[00305-00302-00452]	[00436-00405-00421]	[00438-00405-00458]	
[00439-00438-00279]	[00407-00190-00475]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00426-00331-00330]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00381-00458-00459]	[00302-00328-00270]	[00259-00256-00259]	[00304-00224-00557]	[00510-00503-00540]	[00307-00404-00304]	
[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00426-00331-00330]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00548-00314-00544]	[00545-00546-00273]	[00483-00203-00284]	[00535-00314-00552]	[00303-00318-00499]	[00530-00273-00271]	
[00301-00499-00539]	[00539-00554-00552]	[00304-00434-00434]	[00299-00434-00434]	[00299-00434-00434]	[00304-00434-00552]	
[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00546-00541-00542]	[00203-00406-00422]	[00283-00282-00283]	[00330-00458-00202]	[00283-00381-00406]	[00317-00123-00314]	
[00301-00452-00498]	[00272-00497-00450]	[00271-00272-00180]	[00271-00189-00180]	[00271-00458-00105]	[00271-00106-00186]	
[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	[00434-00434-00434]	
[00301-00484-00302]	[00545-00554-00550]	[00320-00520-00272]	[00455-00302-00300]	[00210-00349-00212]	[00530-00271-00272]	
[00405-00701-00702]	[00700-00744-00746]	[00189-00745-00742]	[00471-00744-00742]	[00744-00748-00744]	[00188-00746-00184]	
[00274-00272-00101]	[00525-00273-00272]	[00454-00550-00300]	[00454-00548-00550]	[00438-00548-00205]	[00438-00314-00548]	
[00275-00274-00152]	[00510-00502-00273]	[00238-00240-00287]	[00275-00510-00274]	[00427-00502-00282]	[00270-00277-00152]	
[00301-00484-00302]	[00271-00485-00272]	[00320-00320-00320]	[00320-00272-00530]	[00536-00548-00434]	[00402-00502-00402]	
[00226-00237-00250]	[00189-00547-00214]	[00438-00123-00547]	[00427-00283-00423]	[00530-00551-00510]	[00500-00307-00552]	
[00506-00301-00451]	[00464-00464-00438]	[00454-00435-00187]	[00454-00435-00438]	[00401-00485-00187]	[00511-00501-00502]	
[00222-00223-00221]	[00327-00416-00329]	[00192-00277-00192]	[00288-00229-00287]	[00236-00138-00205]	[00289-00288-00288]	
[00237-00238-00239]	[00393-00701-00702]	[00547-00548-00547]	[00547-00547-00547]	[00548-00547-00547]	[00701-00393-00402]	

LEGENDA:

Liv	Identificativo del livello nella relativa tabella.
Pk	Numero progressivo, inizio delle platee.
Mat	Identificativo del materiale.
Id_pr	Identificativo del elemento nella relativa tabella.
Ele Prof	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel calcolo delle "strutture di fondazione" (elementi progettati per rimanere in campo elastico). [S] - elemento progettato per rimanere in campo elastico; [N] - elemento non progettato per rimanere in campo elastico.
Shell	Spessore medio dell'elemento.

SOLAI E BALCONI

Solai e Balconi

Copertura												
C01	9-7-8-10	1.65	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1
C02	10 5 4 1 2 3 11	17.66	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1
C03	11-5-7-6-12	19,41	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1
C04	16 13 14 15	13.47	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1
C05	13-14-17-21	7,64	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1
C06	17 18 19 20	13.34	20,00	Solaio a travetti tralicciati	10	MD	40	4	-	0	0	50	1

Id	Indicazioni solaio	Ap	Sp	Descrizione	Ps	Pp	Pm	Sx-	Sx+	Dx-	Dx+	Ps
Piano-primo												
Piano-Terra												
007	6-7-8-9-10	7,85	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	10	0	0	0	0	57
008	1-2-3-4-5-11	13,20	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	40	0	0	0	0	95
009	11-12-13-14-15	24,40	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	40	0	0	0	0	95
010	4-5-15-5	1,72	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	40	0	0	0	0	57
011	5-15-5	3,55	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	10	0	0	0	0	57
012	11-12-14-15-10	6,41	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	40	0	0	0	0	95
013	12-16-13-11	13,04	20/20	Solaio a travetti tralicciati	10	NO	40	0	0	0	0	95
Fondazione												
Copertura												
Piano primo												
Piano Terra												
0.1		13,37	20/20	Balcone a soletta piena		NO						
Fondazione												

LEGENDA:

Id$_{sx}$	Identificativo dell'elemento strutturale.
A_{sx}	Superficie elemento.
Sp	Spessore dell'elemento.
B_{sx}	Larghezza dell'anima del travetto.
TA	[SC] – Solaio tralicciato con travetti semplici.
B_{sx}	Larghezza della fila dei [illegible].
Sp$_{soletta}$	Spessore della soletta portante.
Sp$_{soletta}$	Spessore della soletta superiore.
PR	Indica se l'elemento solaio tralicciato è considerato rigido nel calcolo. [SC] – Piano Rigido - [NO] – Piano non Rigido In alternativa verrà inserita l'indicazione "Valore Manuale" qualora l'elemento rigido potrebbe essere stato assegnato all'angolazione [illegible].
L	[CL]: Solaio a [illegible]. [T]: Solaio in [illegible].
Rpt/n	Numero di ripetizioni.
Rpt/h	Interasse ripetizione.

CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE)

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)

Nodo												
Nodo 00012												
C		CR001	001	0	0	0	-510	0	0	0	0	
C		CR002	002	0	0	0	-714	0	0	0	0	
C		CR003	003	0	0	0	-1.050	0	0	0	0	
Nodo 00014												
C		CR001	001	0	0	0	-1.224	0	0	0	0	
C		CR002	002	0	0	0	-1.020	0	0	0	0	
C		CR003	003	0	0	0	-1.470	0	0	0	0	
Nodo 00015												
C		CR001	001	0	0	0	-1.224	0	0	0	0	
C		CR002	002	0	0	0	-1.020	0	0	0	0	
C		CR003	003	0	0	0	-1.470	0	0	0	0	
C		CR001	001	0	0	0	2.313	0	0	0	0	
C		CR002	002	0	0	0	-1.039	0	0	0	0	
C		CR003	003	0	0	0	-1.274	0	0	0	0	
Nodo 00017												
C		CR001	001	0	0	0	-1.070	0	0	0	0	
C		CR005	002	0	0	0	765	0	0	0	0	
C		CR006	003	0	0	0	-1.530	0	0	0	0	
Nodo 00018												
C		CR001	001	0	0	0	-1.530	0	0	0	0	
C		CR005	002	0	0	0	-1.076	0	0	0	0	
C		CR006	003	0	0	0	3.610	0	0	0	0	
Nodo 00020												
C		CR004	001	0	0	0	1.805	0	0	0	0	
C		CR005	002	0	0	0	765	0	0	0	0	
C		CR006	003	0	0	0	-1.530	0	0	0	0	
Nodo 00039												
C		CR007	001	0	0	0	-1	0	0	0	0	
C		CR008	002	0	0	0	-2	0	0	0	0	
C		CR009	005	0	0	0	1	0	0	0	0	
C		CR010	006	0	0	0	-0	0	0	0	0	
Nodo 00043												
C		CR007	001	0	0	0	-1.229	0	0	0	0	
C		CR008	002	0	0	0	-1.067	0	0	0	0	
C		CR009	005	0	0	0	341	0	0	0	0	
C		CR010	006	0	0	0	-1.731	0	0	0	0	
C		CR007	001	0	0	0	-74	0	0	0	0	
C		CR008	002	0	0	0	89	0	0	0	0	
C		CR009	005	0	0	0	-22	0	0	0	0	
C		CR010	006	0	0	0	111	0	0	0	0	
C		CR007	001	0	0	0	-318	0	0	0	0	
C		CR008	002	0	0	0	-260	0	0	0	0	
C		CR009	005	0	0	0	85	0	0	0	0	
C		CR010	006	0	0	0	-419	0	0	0	0	
C		CR007	001	0	0	0	-1.076	0	0	0	0	
C		CR008	002	0	0	0	-2.039	0	0	0	0	
C		CR009	005	0	0	0	-647	0	0	0	0	

					[N]	[N]	[N]	[N*m]	[N*m]	[N*m]
C	CR010	006	G	C	0	0	-1.285	C	0	0
C	CR010	004	G	C	0	0	-555	C	0	0
C	CR009	009	G	C	0	0	625	C	0	0
C	CR005	003	G	C	0	0	-154	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	-63	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	103	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	-218	C	0	0
C	CR005	003	G	C	0	0	-51	C	0	0
C	LR013	004	G	C	0	0	272	C	0	0
Nodo 00049										
C	CR007	001	G	C	0	0	-1.033	C	0	0
C	LR004	002	G	C	0	0	1.304	C	0	0
C	CR009	009	G	C	0	0	-342	C	0	0
C	LR013	006	G	C	0	0	-1.015	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	78	C	0	0
C	CR005	002	G	C	0	0	-99	C	0	0
C	LR004	005	G	C	0	0	22	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	101	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	-3.8	C	0	0
C	LR005	001	G	C	0	0	-930	C	0	0
C	LR004	005	G	C	0	0	-68	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	-118	C	0	0
Nodo 00045										
C	CR007	001	G	C	0	0	665	C	0	0
C	CR005	002	G	C	0	0	-751	C	0	0
C	CR004	005	G	C	0	0	165	C	0	0	
C	CR010	006	G	C	0	0	939	C	0	0
Nodo 00046										
C	CR007	001	G	C	0	0	701	C	0	0
C	CR005	002	G	C	0	0	-897	C	0	0
C	LR004	005	G	C	0	0	-270	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	1.115	C	0	0
C	LR013	004	G	C	0	0	-26	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	-41	C	0	0
C	LR009	005	G	C	0	0	-10	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	51	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	2.532	C	0	0
C	LR005	001	G	C	0	0	-1.041	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	646	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	-1.200	C	0	0
Nodo 00047										
C	CR001	001	G	C	0	0	1.575	C	0	0
C	CR005	002	G	C	0	0	-769	C	0	0
C	CR005	003	G	C	0	0	1.504	C	0	0
Nodo 00048										
C	CR007	001	G	C	0	0	2.153	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	-2.435	C	0	0
C	LR009	005	G	C	0	0	-667	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	-1.091	C	0	0
Nodo 00049										
C	LR007	001	G	C	0	0	516	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	-585	C	0	0
C	LR009	005	G	C	0	0	143	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	728	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	-61	C	0	0
C	LR010	002	G	C	0	0	-5	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	-9	C	0	0
C	LR013	005	G	C	0	0	-41	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	328	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	-201	C	0	0
C	LR009	005	G	C	0	0	91	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	-602	C	0	0
Nodo 00050										
C	CR007	001	G	C	0	0	887	C	0	0
C	CR008	002	G	C	0	0	982	C	0	0
C	LR009	005	G	C	0	0	-941	C	0	0
C	CR010	006	G	C	0	0	1.323	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	-751	C	0	0
C	LR008	002	G	C	0	0	851	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	259	C	0	0
C	LR010	006	G	C	0	0	-1.060	C	0	0
Nodo 00051										
C	CR007	001	G	C	0	0	-751	C	0	0
C	LR008	002	G	C	0	0	851	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	-259	C	0	0
C	LR010	006	G	C	0	0	-1.060	C	0	0
Nodo 00053										
C	CR007	001	G	C	0	0	-939	C	0	0
C	LR008	002	G	C	0	0	1.154	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	91	C	0	0
C	LR010	006	G	C	0	0	-430	C	0	0
C	CR007	001	G	C	0	0	-939	C	0	0
C	LR008	002	G	C	0	0	-1.154	C	0	0
C	CR009	005	G	C	0	0	94	C	0	0
C	LR010	006	G	C	0	0	-430	C	0	0

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)

Nodo 00054											
C	CR007	001	G	0	0	-536	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-807	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	144	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	756	0	0	0	0	
C	CR007	001	G	0	0	-531	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-525	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	154	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	783	0	0	0	0	
C	CR007	001	G	0	0	-389	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-714	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	53	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	-307	0	0	0	0	
Nodo 00070											
C	CR007	001	G	0	0	665	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-734	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	116	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	969	0	0	0	0	
C	CR007	001	G	0	0	-384	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-475	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	-112	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	-312	0	0	0	0	
Nodo 00071											
C	CR007	001	G	0	0	-2.325	0	0	0	0	
C	CR008	002	G	0	0	-2.679	0	0	0	0	
C	CR009	005	G	0	0	-647	0	0	0	0	
C	CR010	006	G	0	0	-3.289	0	0	0	0	

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - "T" = Termico.

C Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Solaio copertura Scuola; CR002 - SOLAIO: Solaio sovrapposto Scuola (sovraccarico permanente); CR003= SOLAIO: Solaio sovrapposto Scuola (sovraccarico accidentale); CR004= BALCONE: Solaio Scuola h=20cm; CR005= BALCONE: Solaio Scuola h=20cm (sovraccarico permanente); CR006= BALCONE: Solaio Scuola h=20cm (sovraccarico accidentale); CR007 - SOLAIO: Solaio sopraelevato Scuola (sovraccarico permanente); CR008= SOLAIO: Solaio sopraelevato Scuola (sovraccarico accidentale); CR009= SOLAIO: Solaio sopraelevato Scuola (sopraccarico accidentale); CR010= SOLAIO: Solaio sopraelevato Scuola (sopraccarico accidentale).

CC Identificativo della tipologia di carico nella regione corrente.

SR Sistema di riferimento locale in cui sono espresse le componenti del carico: [G] = Sistema di riferimento Globale (i, j, k) - [L] = Sistema di riferimento Locale (l, t, n).

F_x F_y F_z Componenti del vettore Forza riferite agli assi del sistema di riferimento scelto nella colonna "SR".

M_x M_y M_z Componenti del momento agli assi del sistema di riferimento.

CARICHI SUI NODI IN FONDAZIONE (Fondazione)

Carichi sui nodi in fondazione

Nodo 00073							
CR001	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR002	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR003	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR004	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR005	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR006	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR007	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR008	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR009	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR010	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR011	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR012	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR013	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR014	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR015	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR016	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR017	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR018	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR019	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR020	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR021	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR022	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR023	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR024	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR025	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR026	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR027	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR028	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR029	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR030	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR031	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR032	-30.317	34.760	103.099	-56.517	69.471	5.890	
CR033	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR034	1.656	-53.309	-44.137	201.653	10.471	-1.575	
CR035	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	
CR036	1.656	83.369	-44.137	201.653	10.471	-1.575	
CR037	-4.656	-53.309	-44.137	201.653	10.471	-1.575	
CR038	-33.036	-7.305	109.415	23.032	-73.354	6.361	

		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
CR00		1.656	-0.209	-44.137	201.665	10.471	-1.578
CR00	-	-7.438	71.850	12.945	162.053	-10.309	2.039
CR00		7.171	67.993	232.075	-103.109	17.363	772
CR00		10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	-7.424	67.993	232.075	-103.109	-17.363	772
CR00	-	10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00		10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	-7.424	67.993	232.075	-103.109	-17.363	772
CR00	-	10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	7.171	67.993	232.075	-103.109	17.363	772
CR00	-	-13.204	-71.850	-12.945	162.053	-10.309	2.039
CR00	-	4.656	85.369	-41.137	201.665	10.471	-1.578
CR00		13.201	-71.850	-12.945	162.053	10.309	2.039
CR00	-	4.656	85.369	-41.137	201.665	10.471	-1.578
CR00	-	4.656	85.369	-41.137	201.665	10.471	-1.578
CR00		-13.201	-71.850	-12.945	162.053	-10.309	2.039
CR00	-	4.656	85.369	-41.137	201.665	10.471	-1.578
CR00	-	13.204	-71.850	-12.945	162.053	-10.309	2.039
CR00		7.171	67.993	232.075	-103.109	17.363	772
CR00	-	10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	-7.424	67.993	232.075	-103.109	-17.363	772
CR00		10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	-7.424	67.993	232.075	-103.109	-17.363	772
CR00		10.396	54.514	201.463	63.407	22.417	-3.145
CR00	-	-7.424	67.993	232.075	-103.109	-17.363	772
Modo 00540							
CR00	-	-49.740	1.961	228.194	-10.311	-184.905	8.905
CR00	-	85.991	-13.084	191.453	-1.331	-175.785	5.642
CR00		-69.350	-1.961	228.194	40.314	184.905	8.905
CR00	-	-85.205	-13.084	191.453	1.331	175.785	5.642
CR00		85.359	-13.084	191.453	-1.331	-175.785	5.642
CR00		-69.350	-1.961	228.194	40.314	184.905	8.905
CR00	-	-85.205	13.084	191.453	-1.331	-175.785	5.642
CR00	-	-69.350	-1.961	228.194	40.314	184.905	8.905
CR00	-	79.751	-11.123	252.775	56.867	241.395	6.232
CR00	-	82.572	3.797	216.074	15.222	249.115	6.335

CR000	-	25.149	26.204	164.639	29.157	109.053	-7.584
CR001		25.149	26.204	164.639	-29.157	109.053	-7.584
CR002		-22.290	28.984	137.253	-14.154	-14.775	-1.486
CR003	-	25.149	26.204	164.639	29.157	109.053	-7.584
CR004		22.290	28.984	137.253	-14.154	-14.775	-1.486
Nodo 00541							
CR001	-	-25.177	-14.449	375.396	37.622	128.336	-2.044
CR002		12.356	17.122	408.892	12.051	-125.102	3.406
CR003		35.277	-31.749	375.356	137.622	-148.537	-2.044
CR004	-	-12.356	17.122	408.892	12.051	125.102	3.406
CR005	-	-12.356	17.122	408.892	12.051	125.102	3.406
CR006		35.277	31.749	375.356	137.622	-148.537	-2.044
CR007	-	-37.351	17.122	408.891	12.051	125.102	3.406
CR008	-	-35.277	44.749	375.356	137.622	-128.336	-2.044
CR009		33.281	-56.310	307.092	196.863	35.782	8.106
CR010	-	36.703	-8.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR011	-	33.284	56.518	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR012		36.205	-1.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR013	-	36.205	-1.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR014	-	33.284	56.518	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR015		36.205	-1.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR016	-	33.284	-56.310	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR017	-	-33.277	56.518	375.356	137.622	-128.336	2.044
CR018		32.356	-7.122	408.892	12.051	-125.102	3.406
CR019	-	-37.277	-56.518	375.356	137.622	-128.336	2.044
CR020	-	-33.356	7.122	408.892	12.051	-125.102	3.406
CR021	-	-32.356	-7.122	408.892	12.051	-125.102	3.406
CR022	-	-33.277	56.518	375.356	137.622	-128.336	2.044
CR023	-	32.356	-7.122	408.892	12.051	-125.102	3.406
CR02	-	-33.277	-56.518	375.356	137.622	-128.336	2.044
CR025	-	33.284	-56.310	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR026	-	36.205	-8.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR027	-	33.284	-56.310	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR028	-	36.205	-8.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR029		36.205	-8.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR030	-	33.284	-56.310	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR031		36.205	-8.647	340.425	73.302	39.016	-3.135
CR032	-	33.284	-56.310	307.092	196.863	35.782	-8.106
CR033		14.610	102.881	212.700	305.582	3.667	11.093
CR034	-	5.879	-109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR035	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	3.667	11.093
CR036		5.879	109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR037		5.879	-109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR038	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	3.667	11.093
CR039		5.879	109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR040		-11.690	-102.884	212.700	305.582	-3.667	-11.093
CR041	-	-4.557	40.245	425.822	-113.221	-93.888	8.176
CR042		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR043	-	-4.557	40.245	425.822	113.221	93.888	8.176
CR044		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR045	-	15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR046	-	-4.557	40.245	425.822	113.221	93.888	8.176
CR047		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR048	-	-1.951	40.245	425.822	-113.224	93.888	8.176
CR049	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	3.667	11.093
CR050		5.879	-109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR051	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	3.667	11.093
CR052		5.879	109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR053	-	-5.879	-109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR054	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	-3.667	-11.093
CR055		5.879	-109.415	282.160	323.958	-25.432	-13.993
CR056	-	-14.690	-102.884	212.700	305.582	3.667	11.093
CR057	-	-4.557	40.245	425.822	-113.221	93.888	8.176
CR058		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR059	-	-1.951	40.245	425.822	-113.224	93.888	8.176
CR060	-	15.618	93.488	402.282	94.648	-14.051	6.215
CR061		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR062	-	-1.951	40.245	425.822	-113.224	93.888	8.176
CR063		15.618	93.488	402.282	-94.648	-14.051	6.215
CR064	-	-1.951	73.013	473.037	-113.224	-93.888	8.176
Nodo 00542							
CR001	-	-51.534	-1.727	143.556	9.672	-222.856	1.858
CR002	-	-74.459	15.121	94.120	-95.938	-220.036	7.085
CR003		31.534	1.727	143.556	9.672	-222.856	1.858
CR004	-	-74.459	15.121	94.120	-95.938	-220.036	7.085
CR005		31.534	1.727	143.556	9.672	-222.856	1.858
CR006	-	-74.459	15.121	94.120	-95.938	-220.036	7.085
CR007	-	-31.534	1.727	143.556	9.672	222.856	1.858
CR008	-	-78.575	-5.989	210.010	15.152	145.126	-705
CR009		53.954	11.454	166.582	-19.788	145.026	4.468
CR010	-	-53.954	11.454	166.582	-19.788	145.026	4.468
CR011		78.575	5.989	210.010	15.152	145.126	-705
CR012	-	53.954	11.454	166.582	-19.788	145.026	4.468
CR013		53.761	8.659	166.582	-19.788	145.026	-1.468
CR014	-	-78.575	-5.989	210.010	15.152	-145.126	-705
CR015	-	-53.954	8.659	166.582	-19.788	145.026	-1.468

	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1 A1n	-28.634	6.583	215.036	15.132	-13.103	-706
CR017	-81.534	-1.727	143.356	8.672	-222.835	1 058
CR018	-74.459	1 121	94.032	-26.066	-140.905	-7 055
1 A1n	81.534	1.727	143.356	8.672	-222.835	1 058
CR020	-71.459	10 121	94.032	-26.066	-140.905	-7 055
CR021	-74.459	1 121	94.032	26.268	220.035	7 056
CR022	81.534	-1.727	143.356	8.672	-222.835	1 858
CR023	71.459	13...21	94...32	-25.268	-220.905	-7 055
CR024	-81.534	-1.727	143.356	8.672	-222.835	1 858
CR025	-71.459	-1.121	94.032	26.268	220.035	-7 056
1 B1n	85.954	8.882	166.382	10.788	-15.026	-1 458
CR027	75.879	-5.989	2.0 010	15 132	-141.105	-709
CR028	-85.954	8.882	166.382	-10.788	145.026	1 458
CR029	85.954	8.882	166.382	-15.788	-15.026	-1 458
CR030	-75.879	-5 989	2 b 010	15 132	141.105	709
1 B1n	85.954	8.882	166.382	10.788	-15.026	-1 458
CR033	75.879	-5.989	2.0 010	15.132	-141.105	-709
CR035	-10.641	-20.541	226 596	5 703	-57 010	-5 281
CR034	-14.459	-21.519	240.131	51.645	12.770	-5.364
CR036	13.642	20.541	226.596	5...703	57 010	5.281
CR029	-14.459	-21 519	240 131	51 645	12 770	-5 364
CR038	-13.642	20.541	226.596	5...703	57 010	-5.281
CR039	-14.459	-21 519	240 131	51 645	12 770	-5 364
CR040	-13.642	20.541	226.596	5...703	57 010	-5.281
CR041	-10.259	20.951	61.517	-61.702	-60 600	12.240
CR042	-10.651	21.547	61.552	-62.819	19 130	11.450
CR043	10.259	20.951	61.517	61.702	60 606	12.240
CR044	28 002	27.573	82.552	-62.819	19 130	11.450
CR045	-10.651	21.547	61.552	-62.819	19 130	11.450
CR046	10.259	20.951	61.517	61.702	60 606	12.240
CR047	28 002	27.573	82.552	-62.819	19 130	11.450
CR048	-10.651	-20.547	61.517	64.702	-60 600	12.240
CR049	33.643	20.541	226.596	5...703	57 010	5.281
CR050	-14.459	-21.519	240.131	51.645	12 770	-5 364
CR051	33.643	20.541	226.596	5...703	57 010	5.281
CR052	-14.459	-21 519	240 131	51 646	12 770	-5 364
CR053	-14 179	21.619	218.331	53.616	12 778	5.361
CR054	-33.643	-20.541	226.596	51.703	-57 010	-5.281
CR055	-14.459	-21 519	240 131	51 646	12 770	-5 364
CR056	33.643	20.541	226.596	51.703	57 010	5.281
CR057	-10.259	20.951	61.517	-64.702	-60 600	12.240
CR058	-10.651	21.547	61.552	-62.819	19 130	11.450
CR059	10.262	20.951	61.517	61.702	60 606	12.210
CR060	28 002	27 573	82 552	-62 819	19 130	11.450
CR061	-28.634	21.647	82.552	62.819	-19 130	11.450
CR062	-10.259	20.951	61.517	-64.702	-60 600	12.240
CR063	-8.761	21.671	82.552	-62.819	19 130	11.450
CR064	-10.259	20.951	61.517	-61.702	-60 600	12.240
Nuclu 00543						
CR071	100.822	7 000	65.158	11.458	-20 537	-14 620
CR072	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR073	-10 11 427	-7 000	65.158	11.456	204 197	14 620
CR074	91.773	20.572	-13.002	-30 253	-191 390	-8.395
CR075	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR076	100.822	7 000	65.158	11.458	20 537	14.620
CR077	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR078	-100.822	-7 000	65.158	11.456	204 197	14 620
CR079	58.747	-25.810	215.318	-11.643	177.378	2.231
CR080	-64.796	-7 00	196 .65	-1 70	190 317	3 464
CR081	58.747	25.810	215.318	11 613	177.378	2.231
CR082	-64.796	-7 00	196.535	-1 70	190.317	3.464
CR083	-58.747	-25.810	215.318	-11.643	177.378	-2.231
CR084	64.796	-7 00	196.535	-1 70	190.317	-3.464
CR085	-58.747	25.810	215.318	11 613	177.378	2.231
CR086	64.796	-7 00	196.535	-1 70	190.317	3.464
CR087	100.822	7.000	65.158	11 458	-20 537	14.620
CR088	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR089	-100.822	-7 000	65.158	11 458	204 197	14.620
CR090	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR091	100.822	7.000	65.158	11 458	-20 537	14.620
CR092	-91.773	20.572	-13 002	-30 253	-191 390	-8 395
CR093	-100.822	-7 000	65.158	11 458	204 197	14.620
CR094	58.747	25.810	215.318	11 613	177.378	2.231
CR095	-64.796	-7 00	196.535	-1 70	190 317	3 464
CR096	58.747	25.810	215.318	11 642	177.378	2.231
CR097	-64.796	-7 00	196 059	-1 70	190 317	3.464
CR098	58.747	25.810	215.318	11 642	177.378	2.231
CR099	-32 020	-18.433	209.251	70 202	-87.362	-13.991
CR100	-6.758	-54.038	254.299	29.458	28.612	-10.465
CR095	32 020	18.433	209.251	70.202	-88.062	13.991
CR096	-6.758	-54.038	254.299	29.458	28.612	-10.465

		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
CR087	-	-4.110	-94.488	294.390	70.535	25.611	-10.929
CR088	-	-52.029	48.435	229.251	70.803	-65.962	15.804
CR089	-	-1.158	-91.705	294.390	70.535	25.611	10.929
CR090	-	-57.029	48.435	229.251	70.803	-65.962	-15.804
CR091	-	31.868	16.176	-32.250	-61.570	-42.447	4.465
CR092	-	16.303	40.197	-7.235	59.515	71.742	9.820
CR093	-	-21.050	46.400	52.283	68.570	-42.831	4.755
CR094	-	16.303	40.197	7.235	-59.515	71.742	9.820
CR095	-	16.303	10.197	-7.235	-59.515	71.742	3.820
CR096	-	31.868	10.176	-52.750	-68.570	-42.831	4.755
CR097	-	16.303	40.197	7.235	59.515	71.742	9.820
CR098	-	31.868	46.176	52.283	68.570	-42.831	4.755
CR099	-	31.029	-91.795	294.390	70.535	25.611	10.929
CR100	-	-4.110	94.488	294.390	70.535	25.611	-10.929
CR101	-	-52.029	-48.435	229.251	70.803	-65.962	-15.804
CR102	-	-1.158	-94.705	294.390	70.535	25.611	-10.929
CR103	-	-4.110	94.488	294.390	70.535	25.611	-10.929
CR104	-	31.029	48.435	229.251	70.803	-65.962	-15.804
CR105	-	-1.158	94.705	294.390	70.535	25.611	10.929
CR106	-	-52.029	-48.435	229.251	70.803	-65.962	15.804
CR107	-	-1.158	-46.770	52.283	-68.570	-42.831	4.755
CR108	-	16.303	-10.197	-7.235	-59.515	71.742	9.820
CR109	-	-21.050	46.400	52.283	68.570	-42.831	4.755
CR110	-	16.303	-10.197	7.235	-59.515	71.742	9.820
CR111	-	16.303	-10.197	-7.235	-59.515	71.742	3.820
CR112	-	-21.050	46.400	52.283	68.570	-42.831	4.755
CR113	-	16.303	-10.197	-7.235	-59.515	71.742	9.820
CR114	-	-31.565	46.400	52.283	68.570	-42.831	4.755
modo 00545							
CR001		78.390	-291	108.390	70.107	-144.964	-4.05
CR002	-	-70.225	16.455	52.107	-57.175	242.372	4.598
CR003	-	-66.965	291	108.390	3.187	-242.964	-706
CR004	-	-70.225	16.455	52.107	-57.175	242.372	4.598
CR005	-	-66.965	16.455	52.107	57.175	242.372	4.598
CR006	-	78.390	-291	108.390	3.187	-242.964	-706
CR007	-	-70.225	16.455	52.107	57.175	242.372	4.598
CR008		78.390	291	108.390	3.187	-242.964	-706
CR009	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR010	-	101.944	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR011	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR012	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR013	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR014	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR015	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR016	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR017	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR018	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR019	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR020	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR021	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR022	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR023	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR024	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR025	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR026	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR027	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR028	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR029	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR030	-	101.945	12.157	150.165	-24.819	217.058	2.744
CR031	-	66.785	-4.519	236.705	16.512	210.665	2.850
CR032	-	-27.650	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR033	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR034	-	27.655	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR035	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR036	-	27.655	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR037	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR038	-	27.655	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR039	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR040	-	27.655	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR041		-438	31.795	-11.941	-79.590	-73.880	10.082
CR042	-	51.214	33.626	26.548	70.251	53.249	10.026
CR043	-	-438	31.795	-11.941	-79.590	-73.880	10.082
CR044	-	51.214	33.626	26.548	70.251	53.249	10.026
CR045	-	51.214	33.626	26.548	-70.251	53.249	10.026
CR046	-	438	31.795	-11.941	-79.590	-73.880	10.082
CR047	-	51.214	33.626	26.548	70.251	53.249	10.026
CR048	-	-438	31.795	11.941	79.590	-73.880	10.082
CR049		27.656	-21.400	241.960	54.589	26.835	-7.938
CR050	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	8.644
CR051		27.656	21.400	241.960	54.589	26.835	-7.938
CR052	-	21.946	-27.729	282.349	55.288	41.971	8.644
CR053	-	21.946	27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR054	-	-27.650	-21.400	241.960	54.589	26.835	7.938
CR055	-	21.946	27.729	282.349	55.288	41.971	-8.644
CR056	-	-27.650	21.400	241.960	54.589	26.835	-7.938
CR057	-	-438	-31.795	11.941	79.590	73.880	-10.082

		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]
CR066	-	51.214	-1.634	26.541	-75.251	63.949	10.036
CR065	-	466	34.708	-1.841	-79.950	-70.050	10.652
CR060	-	31.211	33.526	26.543	-77.211	64.949	-10.036
CR061	-	51.214	-3.526	26.541	75.251	63.949	10.036
CR062	-	138	34.708	-1.841	-79.950	-70.050	10.652
CR063	-	31.211	33.526	26.543	-77.211	64.949	-10.036
CR064	-	-466	-34.708	1.841	79.950	70.050	-10.652
Nodo 00542							
CR001		111.852	4.503	72.564	-6.661	-30.550	-8.523
CR002	-	-106.852	5.037	-70.577	16.358	27.596	13.804
CR003	-	111.852	4.503	72.561	6.661	-30.550	-8.523
CR004	-	106.852	5.033	70.577	-16.358	-27.596	-13.804
CR005	-	-106.852	5.037	-70.577	16.358	27.596	13.804
CR006	-	111.852	4.503	72.56	6.661	-30.550	-8.523
CR007		106.852	5.033	70.577	-16.358	-27.596	-13.804
CR008	-	-111.852	4.503	-72.564	6.661	30.550	8.523
CR009		39.884	3.917	20.585	9.222	39.012	10.224
CR010		44.844	636	18.758	575	51.405	1.057
CR011	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR012	-	-44.844	-636	-18.758	-575	-51.405	-1.057
CR013		44.844	636	18.758	575	51.405	1.057
CR014	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR015		44.844	636	18.758	575	51.405	1.057
CR016		39.884	3.917	20.585	9.222	39.012	10.224
CR017	-	-111.852	-4.503	-72.564	-6.661	-30.550	-8.523
CR018		106.852	5.033	70.577	16.358	27.596	13.804
CR019	-	-111.852	-4.503	-72.564	-6.661	-30.550	-8.523
CR020		106.852	5.033	70.577	16.358	27.596	13.804
CR021		106.852	5.033	70.577	16.358	27.596	13.804
CR022	-	-111.852	-4.503	-72.564	-6.661	-30.550	-8.523
CR023	-	-106.852	-5.033	-70.577	-16.358	-27.596	-13.804
CR024	-	-111.852	-4.503	-72.561	-6.661	-30.550	-8.523
CR025	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR026		44.844	636	18.758	575	51.405	1.057
CR027	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR028	-	-44.844	-636	-18.758	-575	-51.405	-1.057
CR029	-	-44.844	-636	-18.758	-575	-51.405	-1.057
CR030	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR031		44.844	636	18.758	575	51.405	1.057
CR032	-	-39.884	-3.917	-20.585	-9.222	-39.012	-10.224
CR033	-	-64.511	-8.258	-35.326	-10.443	-2.324	-16.734
CR034		15.020	6.282	10.752	15.208	24.496	23.282
CR035	-	-64.511	-8.258	-35.326	-10.443	-2.324	-16.734
CR036		15.020	6.282	10.752	15.208	24.496	23.282
CR037	-	-15.020	-6.282	-10.752	-15.208	-24.496	-23.282
CR038	-	-64.511	-8.258	-35.326	-10.443	-2.324	-16.734
CR039		15.020	6.282	10.752	15.208	24.496	23.282
CR040	-	-64.511	-8.258	-35.326	-10.443	-2.324	-16.734
CR041		43.978	11.410	30.370	22.544	8.320	33.868
CR042	-	-2.467	11.154	-14.837	12.777	33.140	27.314
CR043	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
CR044		2.467	8.894	21.837	-12.779	-20.140	-27.314
CR045	-	-2.467	-8.894	-14.837	12.779	20.140	27.314
CR046	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
CR047		2.467	8.894	21.837	-12.779	-20.140	-27.314
CR048	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
CR049		61.511	3.758	56.825	10.443	-2.324	16.734
CR050	-	-15.020	-6.282	-40.752	-15.208	-24.496	-23.282
CR051	-	-64.511	-3.758	-56.825	-10.443	2.324	-16.734
CR052		15.020	6.282	40.752	15.208	24.496	23.282
CR053	-	-15.020	-6.282	-40.752	-15.208	-24.496	-23.282
CR054		61.511	3.758	56.825	10.443	-2.324	16.734
CR055	-	-15.020	-6.282	-40.752	-15.208	-24.496	-23.282
CR056	-	-64.511	-3.758	-56.825	-10.443	2.324	-16.734
CR057		43.978	11.410	30.370	22.544	8.320	33.868
CR058	-	-2.467	11.154	-14.837	12.777	33.140	27.314
CR059	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
CR060		2.467	8.894	21.837	-12.779	-20.140	-27.314
CR061	-	-2.467	-11.154	-14.837	12.779	20.140	27.314
CR062	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
CR063	-	-2.467	-8.894	-21.837	12.779	20.140	27.314
CR064	-	-43.978	-11.410	-30.370	-22.544	-8.320	-33.868
Nodo 00548							
CR001	-	-70.041	-2.035	-225.470	-5.510	-101.564	-256
CR002		66.499	14.557	270.785	32.611	95.850	5.271
CR003	-	-70.041	-5.835	-225.470	5.550	-102.564	-256
CR004	-	-66.499	-14.557	-270.785	-32.611	-95.850	-5.271
CR005		66.499	14.557	270.785	32.611	95.850	5.271
CR006	-	-70.041	-5.835	-225.470	5.550	-102.564	-256
CR007		66.499	14.557	270.785	32.611	95.850	5.271
CR008		70.041	5.835	225.470	5.550	102.564	256
CR009	-	-75.459	-5.961	-241.597	-11.445	-77.691	-1.819
CR010		75.354	12.328	237.279	-25.726	284.703	-9.230
CR011	-	-75.459	-5.961	-241.597	11.445	77.691	1.819
CR012		75.354	12.328	237.279	-25.726	284.703	-9.230
CR013	-	-75.354	-12.328	-237.279	25.726	-284.703	9.230

	CR0.1	-	7.1074	-5.561	241.097	12.440	277.592	1.1[illegible]
	CR015	-	75.354	12.525	237.379	-[illegible]	216.206	3.226
	CR016		75.828	-5.371	241.967	12.443	277.692	1.859
	CR017	-	-21.644	3.838	235.103	8.350	-[illegible]	-[illegible]
	CR010		68.191	14.551	270.753	-[illegible]	95.859	5.27[illegible]
	CR019		-70.044	-[illegible]	216.438	8.358	102.504	-[illegible]
	CR020	-	-70.446	14.551	270.753	-22.61[illegible]	-91.050	-5.[illegible]
	CR021	-	-66.499	14.551	270.783	-12.611	-95.650	5.[illegible]
	CR022		70.241	-8.438	255.400	8.[illegible]	102.504	2.55
	CR023		-68.109	14.[illegible]	270.[illegible]	32.61[illegible]	95.850	-6.[illegible]
	CR024	-	-[illegible]	3.638	255.405	8.556	-[illegible]	-[illegible]
	CR025	-	[illegible]	5.86[illegible]	241.597	[illegible]	[illegible]	1.[illegible]
	[illegible]		75.251	[illegible]	[illegible]	38.725	294.706	-[illegible]
	CR027	-	[illegible]	5.86[illegible]	241.597	12.447	[illegible]	1.[illegible]
	CR028		75.254	12.028	257.[illegible]	-[illegible]	294.705	3.225
	CR029	-	75.254	[illegible]	257.[illegible]	38.725	294.705	-[illegible]
	CR030	-	[illegible]	5.561	241.597	12.443	[illegible]	1.[illegible]
	CR031	-	75.254	12.828	257.[illegible]	-[illegible]	294.705	3.225
	CR032	-	73.509	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	277.092	1.589
	CR033	-	-[illegible]	[illegible]	232.765	57.648	22.750	6.462
	CR034		[illegible]	26.11[illegible]	228.741	59.[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR035		[illegible]	-25.[illegible]	[illegible]	[illegible]	22.736	6.462
	CR036	-	[illegible]	-[illegible]	228.741	59.[illegible]	[illegible]	7.105
	CR037		[illegible]	26.11[illegible]	228.741	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR038		-[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	22.736	6.462
	CR039	-	[illegible]	26.41[illegible]	228.741	59.[illegible]	[illegible]	7.105
	CR040		-[illegible]	-23.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6.462
	CR041	-	-[illegible]	-[illegible]	284.038	70.281	45.[illegible]	-10.587
	CR042	-	[illegible]	14.884	280.016	-78.1[illegible]	[illegible]	-8.944
	CR043		15.316	33.40[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.587
	CR044	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	78.1[illegible]	[illegible]	8.944
	CR045		[illegible]	34.884	280.016	-78.1[illegible]	[illegible]	-8.944
	CR046		-15.316	33.40[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.587
	CR047	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	78.1[illegible]	[illegible]	8.944
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR049	-	-[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	22.736	[illegible]
	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR051	-	-21.499	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	22.736	[illegible]
	CR052	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR054	-	-21.499	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	22.736	[illegible]
	CR055	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	-25.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR057	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR058	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR060	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR062	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR063		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sonda 005dj								
	CR001	-	14.120	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR002	-	-12.025	[illegible]	[illegible]	138.[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR003	-	-14.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	-[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR005	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR006		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR007	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR008	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	-	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR010	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR011	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR013	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR014	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR016	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR018		-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR019	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR021	-	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR023		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR024		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR025	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR027	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR029	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR030	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR031	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR032		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR033		-2.969	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CR034	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
CR035	-2.969	108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR036	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR037	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR038	-2.969	108.145	313.549	260.439	-65.870	15.350	
CR039	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR040	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR041	-1.332	135.184	303.077	-326.381	-61.469	20.117	
CR042	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR043	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR044	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR045	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR046	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR047	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR048	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR049	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR050	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR051	2.082	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR052	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR053	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR054	2.082	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR055	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR056	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR057	-1.332	135.184	303.077	-326.381	-61.469	20.117	
CR058	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR059	-1.232	135.184	393.077	-326.381	-65.269	20.117	
CR060	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR061	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR062	-1.332	135.184	393.077	-326.381	-65.269	20.117	
CR063	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR064	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
Nodo 00553							
CR001	-6.503	2.032	101.271	5.525	-14.553	4.022	
CR002	-6.503	6.503	112.815	-103.551	-14.290	-11.414	
CR003	-6.503	2.032	101.271	5.525	-14.553	-4.022	
CR004	-2.965	65.605	112.815	103.551	14.290	-11.414	
CR005	6.906	65.605	112.815	-103.551	-14.290	-11.414	
CR006	-6.503	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR007	-2.965	65.605	112.815	-103.551	-14.290	-11.414	
CR008	-6.503	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR009	-2.965	65.605	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR010	28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR011	27.515	-64.617	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR012	-28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR013	28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR014	27.515	-64.617	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR015	-28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR016	27.515	-64.617	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR017	-2.965	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR018	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR019	-2.965	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR020	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR021	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR022	-2.965	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR023	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR024	-6.503	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR025	-2.965	65.605	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR026	28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR027	-27.515	-64.617	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR028	28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR029	28.215	8.136	332.225	62.264	64.853	-2.576	
CR030	-27.515	-64.617	290.481	168.641	50.188	1.815	
CR031	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR032	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR033	-2.965	2.032	101.271	5.525	14.553	4.022	
CR034	6.906	65.605	112.815	-103.551	14.290	-11.414	
CR035	-2.969	108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR036	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR037	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR038	-2.969	108.145	313.549	260.439	-65.870	15.350	
CR039	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR040	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR041	-1.332	135.184	303.077	-326.381	-61.469	20.117	
CR042	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR043	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR044	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR045	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR046	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR047	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR048	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	
CR049	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR050	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR051	2.082	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR052	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR053	7.078	-114.446	297.816	275.561	-37.801	16.597	
CR054	2.082	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR055	7.078	-114.446	297.816	275.561	37.801	16.597	
CR056	-2.969	-108.145	313.549	260.439	-65.870	-15.350	
CR057	-1.332	135.184	303.077	-326.381	-61.469	20.117	
CR058	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR059	-1.232	135.184	393.077	-326.381	-65.269	20.117	
CR060	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR061	5.715	131.883	377.341	-311.291	27.194	18.890	
CR062	-1.332	135.184	393.077	-326.381	-65.269	20.117	
CR063	5.715	131.883	377.341	-311.291	-27.194	18.890	
CR064	-1.232	135.184	393.077	-326.381	65.269	20.117	

CR066		-7.057	-30.447	-19.105	116.075	9.911	7.697
CR067		4.092	1.5.701	257.907	-67.672	25.162	-15.916
CR065		15.535	101.450	214.270	-16.020	55.206	-14.295
CR069		1.672	1.5.701	257.907	-67.672	25.162	-15.916
CR062		15.535	101.450	214.270	-16.028	55.206	-14.295
CR063		15.535	101.450	214.270	-16.020	55.206	-14.295
CR067		-4.672	1.5.701	257.907	-67.672	25.162	-15.916
CR063		15.535	101.450	214.270	16.028	55.206	14.275
CR067		4.092	1.5.701	257.907	-67.672	25.162	-15.916
Nodo 00555							
CR001		26.213	550	106.105	3.296	118.060	524
CR002		-41.137	18.732	32.856	-41.923	-12.671	5.026
CR003		-29.243	-550	-106.195	-3.296	-118.060	-524
CR004		-41.137	18.732	32.856	41.923	12.671	5.026
CR005		-41.137	18.732	32.026	-41.923	-12.671	5.026
CR006		-29.243	-550	-106.195	-3.296	-118.060	-524
CR007		-41.137	18.732	32.856	41.923	12.671	5.026
CR008		-29.243	-550	106.195	3.296	118.060	524
CR009		-71.269	-12.385	-93.446	-32.017	-153.847	-6.143
CR010		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR011		71.269	12.385	103.446	32.017	153.847	6.143
CR012		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR013		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR014		71.269	12.385	103.446	32.017	153.847	6.143
CR015		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR016		71.269	12.385	103.446	32.017	153.847	6.143
CR017		-29.243	-550	-106.195	-3.296	-118.060	-524
CR018		-41.137	18.732	32.856	-41.923	-12.671	5.026
CR019		26.213	550	106.105	3.296	118.060	524
CR020		-41.137	18.732	32.856	-41.923	-12.671	5.026
CR021		-41.137	18.732	32.856	-41.923	-12.671	5.026
CR022		-29.243	-550	-106.195	-3.296	-118.060	-524
CR023		-41.137	18.732	32.026	-41.923	-12.671	5.026
CR024		26.213	550	106.105	3.296	118.060	524
CR025		-71.269	-12.385	-93.446	-32.017	-153.847	-6.143
CR026		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR027		71.269	12.385	103.446	32.017	153.847	6.143
CR028		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR029		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR030		71.269	-12.385	-93.446	32.017	153.847	6.143
CR031		58.375	6.033	120.117	13.020	167.236	1.656
CR032		71.269	12.385	103.446	32.017	153.847	6.143
CR033		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	8.756
CR034		54.817	-30.759	244.459	74.720	36.058	-9.751
CR035		21.965	27.261	222.284	66.107	51.514	8.756
CR036		54.817	30.759	244.459	74.720	36.058	9.751
CR037		54.817	30.759	244.459	74.720	36.058	9.751
CR038		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	-8.756
CR039		54.817	-30.759	244.459	74.720	-36.058	-9.751
CR040		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	-8.756
CR041		-71.645	57.747	-75.747	-81.626	-6.582	10.543
CR042		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR043		28.685	37.243	-22.147	81.626	6.582	10.543
CR044		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR045		5.169	33.605	4.028	76.010	30.650	5.648
CR046		-28.685	37.243	-22.147	-81.626	-6.582	10.543
CR047		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR048		28.685	37.243	22.147	81.626	6.582	10.543
CR049		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	-8.756
CR050		54.817	30.759	244.459	74.720	36.058	-9.751
CR051		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	-8.756
CR052		54.817	30.759	244.459	74.720	36.058	9.751
CR053		54.817	30.759	244.459	74.720	36.058	9.751
CR054		21.965	-27.261	222.284	66.107	-51.514	8.756
CR055		54.817	-30.759	244.459	74.720	36.058	-9.751
CR056		21.965	27.261	222.284	66.107	51.514	8.756
CR057		-28.685	37.243	-22.147	-81.626	-6.582	10.543
CR058		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR059		28.685	37.243	22.147	81.626	6.582	10.543
CR060		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR061		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR062		-28.685	37.243	-22.147	-81.626	-6.582	10.543
CR063		5.169	33.605	4.028	-76.010	30.650	5.648
CR064		28.685	37.243	22.147	81.626	6.582	10.543
Nodo 00558							
CR001		9.216	-6.959	194.214	-63.955	-21.077	-5.300
CR002		-8.282	61.261	416.541	287.575	20.436	-1.003
CR003		-9.216	-6.959	194.214	-63.955	-21.077	-5.300
CR004		8.282	61.261	416.544	287.575	20.436	1.003
CR005		-8.282	61.261	416.541	-287.575	20.436	1.003
CR006		-9.216	-6.959	194.214	-63.955	-21.077	-5.300
CR007		-8.282	61.261	416.541	287.575	20.436	1.003
CR008		-9.216	-6.959	194.214	-63.955	-21.077	-5.300
CR009		11.32	-61.343	278.403	53.915	26.212	8.155
CR010		13.156	5.532	306.775	-53.275	33.413	8.152
CR011		11.324	61.347	344.403	54.915	26.212	9.155

	[N]	[N]	[N]	[N m]	[N m]	[N m]
CR0..2	32.352	9.050	283.710	-155.075	30.462	5.452
CR0..3	12.154	9.053	280.758	156.275	30.463	5.452
CR0..4	11.321	81.847	275.409	53.505	28.212	5.155
CR0.5	32.355	9.050	283.710	-155.075	30.463	5.452
CR0.6	11.324	81.847	275.408	53.505	28.213	5.155
CR0.7	-9.216	-9.939	384.21.	68.995	-31.677	-5.330
CR0.8	-5.981	81.261	413.544	287.675	27.426	3.038
CR0.9	-9.216	-9.939	384.21.	68.995	-31.677	-5.330
CR030	8.382	81.261	413.544	287.675	27.426	3.038
CR031	-8.382	81.261	413.541	-287.675	-29.126	-3.038
CR032	-9.216	-9.939	384.21.	-68.995	-31.677	-5.330
CR033	8.382	81.261	413.544	287.675	27.426	3.038
CR034	-9.216	-9.939	384.21.	-68.995	-31.677	-5.330
CR035	11.324	-81.847	275.408	53.505	28.213	5.155
CR036	12.153	9.053	280.758	156.275	30.463	5.452
CR037	11.321	-81.847	275.409	53.505	28.212	5.155
CR038	12.154	9.053	280.758	156.275	30.463	5.452
CR039	11.321	-81.847	275.409	53.505	28.212	5.155
CR040	32.352	9.050	283.710	-155.075	30.462	5.452
CR041	11.324	-81.847	275.408	53.505	28.213	5.155
CR042	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR043	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR044	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR045	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR046	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR047	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR048	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR049	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR050	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR051	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR052	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR053	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR054	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR055	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR056	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR057	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR058	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR059	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR060	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR061	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR062	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR063	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR064	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR065	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR066	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR067	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR068	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR069	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR070	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR071	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR072	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR073	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR074	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR075	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR076	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR077	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR078	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR079	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR080	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR081	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR082	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR083	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR084	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR085	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR086	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR087	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR088	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR089	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR090	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR091	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR092	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR093	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR094	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR095	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR096	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR097	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR098	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR099	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR100	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR101	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR102	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR103	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR104	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR105	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR106	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR107	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR108	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR109	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR110	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR111	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR112	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR113	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR114	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR115	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR116	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR117	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR118	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR119	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR120	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR121	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR122	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR123	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR124	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR125	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR126	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR127	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR128	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR129	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR130	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR131	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR132	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR133	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR134	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR135	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR136	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR137	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR138	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR139	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR140	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR141	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR142	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR143	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR144	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR145	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR146	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR147	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR148	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR149	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR150	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR151	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR152	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR153	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR154	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR155	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR156	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR157	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR158	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR159	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR160	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR161	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR162	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR163	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR164	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR165	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR166	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR167	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR168	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR169	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR170	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR171	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR172	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR173	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR174	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR175	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR176	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR177	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR178	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR179	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR180	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR181	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR182	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR183	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR184	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR185	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR186	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR187	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR188	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR189	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR190	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR191	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR192	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR193	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR194	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR195	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR196	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR197	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR198	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR199	5.999	141.907	327.629	232.5.0	13.311	5.020
CR200	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020
CR201	3.102	-163.079	292.837	272.320	4.626	-2.484
CR202	-5.999	-141.907	327.629	232.5.0	-13.341	-5.020

Nodo 09560

CR0.1	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR002	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR003	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR004	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR005	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR006	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR007	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR008	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR009	60.726	13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR010	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR011	60.726	13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR012	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR013	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR014	60.726	13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR015	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR016	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR017	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR018	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR019	-77.602	14.191	36.062	-32.660	-184.940	-3.600
CR020	82.456	4.194	55.094	0.270	103.773	5.136
CR021	60.726	13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR022	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR023	60.726	13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR024	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404
CR025	60.726	-13.697	185.138	27.265	212.260	3.881
CR026	65.579	-1.730	215.106	3.876	221.193	5.404

		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
	CR002	-	-38.305	-13.656	64.482	30.807	-62.386	-3.750
	CR003		4.949	-19.064	103.493	41.757	59.364	-1.048
	CR004		38.305	13.656	64.482	30.807	-62.386	-3.750
	CR005	-	4.949	-19.064	103.493	41.757	59.364	-1.048
	CR006	-	4.949	-19.064	103.493	41.757	59.364	-1.048
	CR007		38.305	13.656	64.482	30.807	-62.386	-3.750
	CR008	-	4.949	-19.064	103.493	41.757	59.364	-1.048
	CR009	-	-38.305	-13.656	64.482	30.807	-62.386	-3.750
	CR010		-21.325	15.523	167.707	-47.161	-31.944	1.326
	CR011		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR012	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR013		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR014	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR015		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR016	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR017		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR018	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR019		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR020	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR021		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR022	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR023		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR024	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR025		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR026	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR027		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR028	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR029		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR030	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR031		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR032	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR033		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR034	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR035		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR036	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR037		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR038	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR039		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR040	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR041		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR042	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR043		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR044	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR045		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR046	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR047		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR048	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR049		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR050	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR051		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR052	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR053		21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
	CR054	-	-21.325	15.523	167.707	47.161	-31.944	1.326
Nodo 002942								
	CR001	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR002		51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR003	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR004		-51.453	-7.185	196.455	72.185	68.691	-1.770
	CR005	-	51.453	7.185	196.455	-72.185	-68.691	1.770
	CR006	-	-69.357	28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR007		-51.453	-7.185	196.455	72.185	68.691	-1.770
	CR008	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR009	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR010		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR011		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR012	-	-54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR013	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR014		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR015	-	54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	11.919
	CR016	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR017		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR018	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR019	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR020		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR021		54.459	7.185	259.455	-72.401	-65.694	-1.775
	CR022	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR023		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR024	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	-6.559
	CR025	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR026	-	-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR027		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR028		-54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR029	-	54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR030	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR031		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	11.919
	CR032		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR033	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR034		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR035	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR036	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR037		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR038	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR039	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR040		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR041		54.459	7.185	259.455	-72.401	-65.694	-1.775
	CR042	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR043		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR044	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR045	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR046	-	-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR047		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR048	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR049		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR050	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR051		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR052		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR053	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR054	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR055		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR056	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR057	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR058		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR059	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR060	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR061		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR062	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR063		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR064	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR065		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR066	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR067	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR068		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR069	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR070	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR071		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR072	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR073	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR074		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR075	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR076	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR077		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR078	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR079	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR080		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR081	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR082		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR083	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR084		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR085	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR086	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR087		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR088	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR089	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR090		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR091	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR092		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR093	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR094		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR095	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR096	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR097		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR098	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR099	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR100		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR101	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR102		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR103	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR104		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR105	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR106	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR107		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR108	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR109	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR110		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR111	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR112		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR113	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR114		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR115	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR116	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR117		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR118	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR119	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR120		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR121	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR122		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR123	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR124		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR125	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR126	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR127		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR128	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR129	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR130		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR131	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR132		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR133	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR134		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR135	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR136	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR137		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR138	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR139	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR140		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR141	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR142		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR143	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR144		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR145	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR146	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR147		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR148	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR149	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR150		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR151	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR152		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR153	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR154		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR155	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR156	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR157		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR158	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR159	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR160		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR161	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR162		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR163	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR164		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR165	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR166	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR167		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR168	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR169	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR170		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR171	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR172		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR173	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR174		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR175	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR176	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR177		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR178	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR179	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR180		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR181	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR182		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR183	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR184		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR185	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR186	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR187		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR188	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR189	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR190		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR191	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR192		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR193	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR194		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR195	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR196	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR197		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR198	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR199	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR200		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR201	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR202		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR203	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR204		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR205	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR206	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR207		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR208	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR209	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR210		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR211	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR212		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR213	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR214		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR215	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR216	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR217		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR218	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR219	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR220		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR221	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR222		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR223	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR224		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR225	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR226	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR227		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR228	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR229	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR230		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR231	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR232		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR233	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR234		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR235	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR236	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR237		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR238	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR239	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR240		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR241	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR242		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR243	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR244		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR245	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR246	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR247		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR248	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR249	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR250		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR251	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR252		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR253	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR254		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR255	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR256	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR257		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR258	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR259	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR260		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR261	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR262		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR263	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR264		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR265	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR266	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR267		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR268	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR269	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR270		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR271	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR272		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR273	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR274		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR275	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR276	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR277		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR278	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR279	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR280		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR281	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR282		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR283	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR284		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR285	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR286	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR287		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR288	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR289	-	97.175	-2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR290		-54.459	10.491	259.226	-27.709	314.119	-11.919
	CR291	-	54.459	10.491	259.226	27.709	314.119	11.919
	CR292		97.175	2.801	231.859	25.169	266.212	11.138
	CR293	-	-69.357	-28.181	238.086	19.547	-116.501	-6.559
	CR294		-51.453	-7.185	196.455	-72.185	68.691	-1.770
	CR295	-	69.357	28.181	238.086	-19.547	-116.501	6.559
	CR296	-

	DC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CR054	-35.629	-44.739	244.104	52.864	-46.252	1.376
CR053	-11.014	-9.663	252.440	71.280	75.352	4.000
CR056	-35.629	-44.739	244.104	52.864	-46.252	1.376
CR057	-22.710	-26.945	248.849	115.906	121.065	1.327
CR050	-11.014	-34.649	337.008	105.180	235.910	6.536
CR058	-22.708	-26.215	310.074	-115.986	121.065	1.327
CR060	-69.071	-84.249	317.008	105.180	235.910	6.536
CR061	-69.071	-84.249	337.008	105.180	235.910	6.536
CR062	-22.708	-26.215	338.274	-115.986	121.065	1.327
CR063	-69.071	-84.249	337.008	-105.180	235.910	6.536
CR061	-22.710	-26.945	338.274	115.986	121.065	1.327

LEGENDA:

C Descrizione del carico:

CC Identificativo della condizione di carico elementare

C=0.01= Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR002= + Carico Permanente = (Sx + BCx) - 0 * (Sy + BCy) CR003= + Carico Permanente + (Sx + BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR004= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy - BCy) CR005= + Carico Permanente + (Sx + BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR006= + Carico Permanente + (Sx + BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR007= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR008= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR009= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR010= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR011= + Carico Permanente + (Sx + BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR012= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR013= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR014= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR015= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR016= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR017= + Carico Permanente = (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy = BCy) CR018= + Carico Permanente = (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR019= + Carico Permanente = (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR020= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR021= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy = BCy) CR022= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR023= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sy + BCy) CR024= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy - BCy) CR025= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR026= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR027= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR028= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy = BCy) CR029= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR030= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sy + BCy) CR031= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR032= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR033= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy = BCy) CR034= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR035= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR036= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sy + BCy) CR037= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sy + BCy) CR038= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR039= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy - BCy) CR040= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sy + BCy) CR041= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sy + BCy) CR042= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sy - BCy) CR043= + Carico Permanente + (-Sx = BCx) + 0,3 * (Sx - BCx) CR044= + Carico Permanente = (-Sx + BCx) - 0,3 * (Sx - BCx) CR045= + Carico Permanente = (-Sx + BCx) + 0,3 * (Sx - BCx) CR046= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sx + BCx) CR018= + Carico Permanente = (Sx = BCx) - 0,3 * (Sx - BCx) CR049= + Carico Permanente = (Sx = BCx) + 0,3 * (Sx - BCx) CR050= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sx + BCx) CR051= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (Sx - BCx) CR052= + Carico Permanente = (Sx = BCx) - 0,3 * (Sx = BCx) CR053= + Carico Permanente = (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sx + BCx) CR054= + Carico Permanente = (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sx + BCx) CR055= + Carico Permanente + (Sx = BCx) + 0,3 * (-Sx + BCx) CR056= + Carico Permanente + (Sx = BCx) - 0,3 * (Sx = BCx) CR057= + Carico Permanente = (Sx = BCx) - 0,3 * (-Sx = BCx) CR058= + Carico Permanente = (-Sx + BCx) + 0,3 * (Sx = BCx) CR059= + Carico Permanente = (-Sx + BCx) - 0,3 * (Sx = BCx) CR060= + Carico Permanente + (-Sx = BCx) + 0,3 * (Sx = BCx) CR061= + Carico Permanente = (-Sx = BCx) + 0,3 * (Sx = BCx)

F_x, F_y, F_z Componenti del vettore Forza Vettoriale applicato al sistema di riferimento indicato nella colonna 'S.R.'.

M_x, M_y, M_z Momenti rotatori applicati al sistema di riferimento

F_x-F_y M_x-M_y Sono anche disponibili componenti per analisi in 2D: F_x-F_y o M_x-M_y.

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi

Copertura			Travata: Trave7-8						Travi: Trave 7-8			Peso proprio			-3.438
	CR001	001	G	0,00	0	0	235	0			0,00	0	0	-257	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	-92	0	-	-	0,00	0	0	92	0
	CR003	007	G	0,00		0	318	0			0,00	0	0	-318	0
	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.014	0	-	-	0,00	0	0	1.014	0
	CR005	007	G	0,00	0	0	1.778	0			0,00	0	0	-1.778	0
Copertura			Travata: Trave10-11						Travi: Trave 9-10			Peso proprio			-3.750
	CR001	002	G	0,00	0	0	255	0			0,00	0	0	255	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	92	0			0,00	0	0	92	0
	CR003	008	G	0,00	0	0	-318	0			0,00	0	0	-318	0
Copertura			Travata: Trave9-10-11						Travi: Trave 10-11			Peso proprio			3.750
	CR005	001	G	0,00	0		+	0			0,00	0	0	0	0
	CR001	002	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0
	CR001	005	G	0,00	0		1	0			0,00	0	0	0	0
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	-92	0	-	-	0,00	0	0	-92	0
	CR003	008	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0
Copertura			Travata: Trave11-12						Travi: Trave11-12			Peso proprio			-3.750
	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0			0,00	0	0	0	0
	CR001	002	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	0	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	0	0	-		0,00	0	0	0	0
	CR003	008	G	0,00	0	0	0	0			0,00	0	0	0	0
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0
	CR002	005	G	0,00	0	0	-92	0			0,00	0	0	92	0
	CR003	008	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0
Copertura			Travata: Trave1-4-8-10						Travi: Trave 1-4			Peso proprio			-6.750
	CR006	001	G	0,00	0	0	1.520	0			0,00	0	0	1.520	0
	CR001	002	G	0,00	0	0	-6.056	0	-	-	0,00	0	0	-6.056	0
	CR004	004	G	0,00	0	0	700	0			0,00	0	0	700	0
	CR002	006	G	0,00	0	0	-3.356	0	-	-	0,00	0	0	-3.356	0
	CR001	009	G	0,00	0	0	356	0			0,00	0	0	356	0
	CR002	008	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0

L	CR001	0%	G	0,00	0	0	-318	0				0,00	0	0	318	0		
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-4.014	0				0,00	0	0	-4.014	0		
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-1.778	0				0,00	0	0	-1.778	0		
Copertura			Travata: Trave1.4-8-10						Trave: Trave 4-8			Peso proprio				-3.250		
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-2.240	0				0,00	0	0	-2.240	0		
L	CR004	002	G	0,00	0	0	-2.846	0				0,00	0	0	-2.846	0		
L	CR002	001	G	0,00	0	0	700	0	-	-		0,00	0	0	700	0		
L	CR001	005	G	0,00	0	0	-3.556	0	-	-		0,00	0	0	-3.556	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-657	0				0,00	0	0	-657	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	-60	0				0,00	0	0	-60	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	318	0	-	-		0,00	0	0	318	0		
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-1.014	0	-	-		0,00	0	0	-1.014	0		
L	CR005	006	G	0,00	0	0	-1.778	0	-	-		0,00	0	0	-1.778	0		
Copertura			Travata: Trave1-4-8-10						Trave: Trave 8-10			Peso proprio				-3.750		
	CR006	001	G	0,12	0	0	-4.265	0				0,00	0	0	-4.265	0		
	CR001	007	G	0,11	0	0	4.047	0	-	-		0,00	0	0	4.047	0		
	CR002	005	G	0,15	0	0	-1.212	0	-	-		0,00	0	0	1.212	0		
	CR003	006	G	0,12	0	0	-6.060	0				0,00	0	0	-6.060	0		
	CR001	002	G	0,11	0	0	2.65	0				0,00	0	0	2.65	0		
	CR004	005	G	0,11	0	0	52	0	-	-		0,00	0	0	52	0		
	CR003	006	G	0,15	0	0	-318	0	-	-		0,00	0	0	318	0		
	CR006	001	G	0,00	0	0	-1.520	0				0,00	0	0	-1.520	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	2.835	0	-	-		0,00	0	0	2.835	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	-760	0	-	-		0,00	0	0	-760	0		
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.521	0	-	-		0,00	0	0	-1.521	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-		0,00	0	0	255	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	-62	0				0,00	0	0	-62	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	0	318	0	-	-		0,00	0	0	-318	0		
Copertura			Travata: Trave2-5-11						Trave: Trave 2-5			Peso proprio				-3.750		
L	CR006	001	G	0,09	0	0	-2.520	0				0,00	0	0	2.520	0		
L	CR001	007	G	0,09	0	0	3.856	0	-	-		0,00	0	0	-4.046	0		
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-760	0	-	-		0,00	0	0	760	0		
L	CR003	001	G	0,09	0	0	-2.276	0				0,00	0	0	3.556	0		
L	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0				0,00	0	0	-255	0		
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0				0,00	0	0	62	0		
L	CR001	004	G	0,09	0	0	318	0	-	-		0,00	0	0	-318	0		
L	CR005	001	G	0,09	0	0	-4.770	0				0,00	0	0	1.770	0		
L	CR001	002	G	0,09	0	0	5.406	0	-	-		0,00	0	0	-5.406	0		
L	CR003	005	G	0,09	0	0	1.325	0	-	-		0,00	0	0	-1.325	0		
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.711	0				0,00	0	0	5.711	0		
L	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0				0,00	0	0	-255	0		
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0		
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-318	0				0,00	0	0	-318	0		
Copertura			Travata: Trave3-5-11						Trave: Trave 5-11			Peso proprio				-3.750		
	CR006	001	G	0,00	0	0	-2.520	0				0,00	0	0	2.520	0		
	CR001	002	G	0,00	0	0	-4.056	0				0,00	0	0	4.056	0		
	CR002	005	G	0,00	0	0	-760	0	-	-		0,00	0	0	760	0		
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-5.556	0				0,00	0	0	5.556	0		
L	CR006	001	G	0,00	0	0	2.520	0	-	-		0,00	0	0	-2.520	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-4.056	0				0,00	0	0	4.056	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	760	0				0,00	0	0	-760	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-		0,00	0	0	255	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	62	0				0,00	0	0	-62	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-		0,00	0	0	318	0		
L	CR004	001	G	0,00	0	0	5.406	0	-	-		0,00	0	0	-5.406	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	0	-1.325	0	-	-		0,00	0	0	1.325	0		
L	CR003	006	G	0,00	0	0	5.711	0				0,00	0	0	-5.711	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	255	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	62	0				0,00	0	0	-62	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	0	318	0	-	-		0,00	0	0	-318	0		
Copertura			Travata: Trave3-6-12						Trave: Trave 3-6			Peso proprio				-3.750		
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-4.770	0				0,00	0	0	1.770	0		
L	CR004	002	G	0,00	0	0	5.406	0	-	-		0,00	0	0	-5.406	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	1.325	0	-	-		0,00	0	0	-1.325	0		
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-5.711	0				0,00	0	0	5.711	0		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0				0,01	0	0	-4.770	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	0	0	0	-	-		0,01	0	0	5.406	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	0	0	0				0,01	0	0	-1.325	0		
L	CR003	006	G	0,00	0	0	0	0	-	-		0,01	0	0	5.711	0		
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	255	0		
	CR002	005	G	0,00	0	0	62	0				0,00	0	0	-62	0		
	CR001	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-		0,00	0	0	318	0		
	CR001	001	G	0,00	0	0	-5.040	0				0,00	0	0	-5.040	0		
	CR005	006	G	0,00	0	0	3.810	0	-	-		0,00	0	0	-3.810	0		
Copertura			Travata: Trave3-6-12						Trave: Trave 6-12			Peso proprio				-3.750		
	CR006	001	G	0,00	0	0	-4.770	0				0,00	0	0	-1.770	0		
	CR001	002	G	0,00	0	0	5.406	0	-	-		0,00	0	0	-5.406	0		
	CR002	005	G	0,00	0	0	-1.325	0	-	-		0,00	0	0	1.325	0		
	CR003	006	G	0,00	0	0	5.711	0				0,00	0	0	-5.711	0		
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-		0,00	0	0	255	0		
	CR002	005	G	0,00	0	0	-62	0				0,00	0	0	62	0		
	CR001	004	G	0,00	0	0	318	0	-	-		0,00	0	0	-318	0		
	CR001	001	G	0,00	0	0	-5.040	0				0,00	0	0	-5.040	0		
	CR005	006	G	0,00	0	0	3.810	0	-	-		0,00	0	0	-3.810	0		

Copertura			Travata: Trave7-9							Trave: Trave 7-9			Peso proprio				-3.750
	CR006	001	G	0,13	0	0	-1.365	0		-	-	0,00	0	0	-350	0	
	CR001	002	G	0,17	0	0	-4.447	0		-	-	0,00	0	0	-4.447	0	
	CR004	005	G	0,13	0	0	-1.213	0		-	-	0,00	0	0	1.212	0	
	CR003	006	G	0,13	0	0	-5.160	0				0,00	0	0	-5.160	0	
L	CR001	001	G	0,17	0	0	-356	0		-	-	0,00	0	0	-356	0	
L	CR007	005	G	0,13	0	0	-62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
L	CR003	006	G	0,13	0	0	-318	0		-	-	0,00	0	0	-318	0	
L	CR004	001	G	0,20	0	0	-4.014	0				0,00	0	0	-4.014	0	
L	CR005	006	G	0,20	0	0	-1.778	0				0,00	0	0	-1.778	0	
Copertura			Travata: Trave10-13							Trave: Trave 9-13			Peso proprio				-3.750
	CR006	001	G	0,22	0	0	-4.310	0				0,00	0	0	0	0	
L	CR001	002	G	0,27	0	0	-6.947	0			-	0,00	0	0	0	0	
	CR004	005	G	0,22	0	0	-1.212	0		-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR008	006	G	0,22	0	0	-6.159	0				0,00	0	0	0	0	
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-356	0		-	-	0,00	0	0	-4.366	0	
	CR007	002	G	0,02	0	0	-6.947	0		-	-	0,00	0	0	-6.947	0	
L	CR002	005	G	0,05	0	0	-1.213	0		-	-	0,00	0	0	-1.212	0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-6.160	0		-	-	0,00	0	0	-6.159	0	
	CR007	001	G	0,00	0	0	-255	0		-	-	0,00	0	0	-355	0	
L	CR002	005	G	0,05	0	0	-62	0				0,00	0	0	-62	0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-318	0				0,00	0	0	-318	0	
	CR004	001	G	0,00	0	0	-4.014	0		-	-	0,00	0	0	-4.014	0	
L	CR005	006	G	0,00	0	0	-1.778	0				0,00	0	0	-1.778	0	
Copertura			Travata: Trave10-14							Trave: Trave 10-14			Peso proprio				-3.750
	CR006	001	G	0,00	0	0	-1.361	0		-	-	0,00	0	0	4.365	0	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-4.446	0				0,00	0	0	-4.946	0	
	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.213	0		-	-	0,00	0	0	-1.213	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	-6.160	0		-	-	0,00	0	0	5.161	0	
	CR001	001	G	0,00		0	-255	0				0,00	0	0	-255	0	
	CR007	005	G	0,00	0	0	-62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	-318	0		-	-	0,00	0	0	318	0	
	CR005	001	G	0,00	0	0	2.520	0				0,00	0	0	-2.520	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-2.550	0		-	-	0,00	0	0	-2.550	0	
	CR002	005	G	0,00	0	0	-700	0				0,00	0	0	700	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	-3.559	0		-	-	0,00	0	0	-3.559	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	255	0	
	CR007	005	G	0,00	0	0	-62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	-318	0				0,00	0	0	318	0	
Copertura			Travata: Trave11-15							Trave: Trave 11-15			Peso proprio				-3.750
	CR006	001	G	0,00	0	0	-2.520	0		-	-	0,00	0	0	-2.520	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-2.946	0				0,00	0	0	2.946	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	700	0				0,00	0	0	-700	0	
	CR004	006	G	0,00	0	0	-3.559	0		-	-	0,00	0	0	-3.559	0	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	255	0	
	CR007	005	G	0,00	0	0	62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
L	CR008	006	G	0,00	0	0	-318	0				0,00	0	0	-318	0	
	CR006	001	G	0,00	0	0	-370	0		-	-	0,00	0	0	-4.701	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-5.406	0				0,00	0	0	5.406	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	1.305	0		-	-	0,00	0	0	-1.305	0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	5.731	0				0,00	0	0	-5.731	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	318	0				0,00	0	0	318	0	
Copertura			Travata: Trave12-16							Trave: Trave 12-16			Peso proprio				-3,950
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-4.770	0				0,00	0	0	-4.770	0	
	CR001	002	G	0,00	0	0	-5.406	0		-	-	0,00	0	0	5.406	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	1.305	0		-	-	0,00	0	0	-1.305	0	
	CR004	006	G	0,00	0	0	-6.731	0				0,00	0	0	6.731	0	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0				0,00	0	0	-255	0	
L	CR007	005	G	0,00	0	0	62	0		-	-	0,00	0	0	-62	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	-318	0		-	-	0,00	0	0	318	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-4.946	0				0,00	0	0	-5.010	0	
L	CR005	006	G	0,00	0	0	3.810	0		-	-	0,00	0	0	-3.810	0	
Piano primo			Travata: Trave1-2-3							Trave: Trave 1-2			Peso proprio				-3.438
L	CR005	001	G	0,00	0	0	0	0				0,00	0	0	4	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0		-	-	0,00	0	0	-4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	0	0		-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	0	0		-	-	0,00	0	0	-5	0	
	CR001	001	G	0,00	0	0	-255	0		-	-	0,00	0	0	255	0	
	CR002	005	G	0,00	0	0	-62	0				0,00	0	0	62	0	
	CR003	006	G	0,00	0	0	318	0		-	-	0,00	0	0	-318	0	
	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.014	0				0,00	0	0	4.014	0	
L	CR005	006	G	0,00	0	0	1.778	0				0,00	0	0	-1.778	0	
Piano primo			Travata: Trave1-2-3							Trave: Trave 2-3			Peso proprio				-3.438
	CR006	001	G	0,00	0	0	-14	0				0,00	0	0	2	0	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	16	0				0,00	0	0	2	0	
	CR007	005	G	0,00	0	0	4	0		-	-	0,00	0	0		0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-19	0				0,00	0	0	2	0	
	CR001	001	G	0,00	0	0	255	0		-	-	0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	0	-62	0		-	-	0,00	0	0	62	0	
L	CR003	006	G	0,00	0	0	318	0				0,00	0	0	-318	0	
	CR001	001	G	0,00	0	0	-4.014	0		-	-	0,00	0	0	4.014	0	
L	CR005	006	G	0,00	0	0	1.778	0				0,00	0	0	-1.778	0	
Piano primo			Travata: Trave4-5-6							Trave: Trave 4-5			Peso proprio				-5.312
Piano primo			Travata: Trave4-5-6							Trave: Trave 5-6			Peso proprio				-5.312

Piano primo			Trave: Trave1-8									Trave: Trave 7-8			Peso proprio				-1.438
L	CR007	001	G	0,02	0	C	-1.264	0					0,00	0	C	-264	C		
L	CR007	002	G	0,02	0	C	-353	0					0,00	0	C	375	C		
Piano primo			Trave: Trave 10-11 (b)									Trave: Trave 9-10			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,02	0	C	-1.218	0					0,00	0	C	-1.240	0		
L	CR007	002	G	0,02	0	C	-377	0					0,00	0	C	377	0		
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-10	0					0,00	0	C	-2	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	C	14	0					0,00	0	C	-2	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	C	-4	0					0,00	0	C	0	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	C	-18	0					0,00	0	C	4	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	C	1.218	0					0,00	0	C	235	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	C	62	0					0,00	0	C	-62	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	C	-3.8	0					0,00	0	C	3.8	0		
Piano primo			Travata: Trave9-10-11 (b)									Trave: Trave 10-11			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	C	-1.218	0					0,00	0	0	-1.240	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-377	0					0,00	0	0	377	0		
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-10	0					0,00	0	0	-2	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	C	14	0					0,00	0	0	-2	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	C	-18	0					0,00	0	0	4	0		
L	CR001	002	G	0,00	0	C	1.218	0					0,00	0	0	235	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	C	62	0					0,00	0	0	-62	0		
L	CR001	004	G	0,00	0	C	-3.8	0					0,00	0	0	3.8	0		
Piano primo			Travata: Trave9-10-11 (b)									Trave: Trave 9-10			Peso proprio				-3.375
Piano primo			Travata: Trave9-10-11 (b)									Trave: Trave 10-11			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave11-12 (b)									Trave: Trave 11-12			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave11-12 (b)									Trave: Trave 1-12			Peso proprio				-3.750
	CR007	001	G	0,00	0	C	-1.218	0					0,00	0	0	-1.240	0		
	CR007	002	G	0,00	0	C	-377	0					0,00	0	0	377	0		
	CR001	003	G	0,00	0	C	235	0					0,00	0	0	235	0		
	CR002	004	G	0,00	0	C	-62	0					0,00	0	0	-62	0		
	CR003	006	G	0,00	0	C	-3.8	0					0,00	0	0	3.8	0		
Piano primo			Travata: Trave13-14-15-16									Trave: Trave 13-14			Peso proprio				-3.438
	CR006	001	G	0,00	0	C	-1	0					0,00	0	0	-12	0		
	CR001	002	G	0,00	0	C	-1	0					0,00	0	0	1	0		
	CR002	003	G	0,00	0	C	0	0					0,00	0	0	3	0		
	CR003	006	G	0,00	0	C	-1	0					0,00	0	0	-1	0		
	CR001	002	G	0,00	0	C	235	0					0,00	0	0	-235	0		
	CR002	003	G	0,00	0	C	-62	0					0,00	0	0	62	0		
	CR003	006	G	0,00	0	C	-3.8	0					0,00	0	0	3.8	0		
Piano primo			Travata: Trave13-14-15-16									Trave: Trave 14-15			Peso proprio				-3.438
	CR006	001	G	0,00	0	C	-2	0					0,00	0	0	-2	0		
	CR001	002	G	0,00	0	C	-2	0					0,00	0	0	2	0		
	CR003	006	G	0,00	0	C	2	0					0,00	0	0	2	0		
	CR001	002	G	0,00	0	C	-235	0					0,00	0	0	-235	0		
	CR002	005	G	0,00	0	C	62	0					0,00	0	0	62	0		
	CR002	005	G	0,00	0	C	-318	0					0,00	0	0	-318	0		
	CR004	001	G	0,00	0	C	4.014	0					0,00	0	0	1.014	0		
	CR005	005	G	0,00	0	C	-1.778	0					0,00	0	0	-1.778	0		
Piano primo			Travata: Trave13-14-15-16									Trave: Trave 15-16			Peso proprio				-3.438
	CR001	001	G	0,00	0	C	-252	0					0,00	0	0	255	0		
	CR002	005	G	0,00	0	C	-62	0					0,00	0	0	-62	0		
	CR001	005	G	0,00	0	C	-318	0					0,00	0	0	318	0		
L	CR004	001	G	0,00	0	C	4.014	0					0,00	0	0	1.014	0		
	CR005	005	G	0,00	0	C	-1.778	0					0,00	0	0	-1.778	0		
Piano primo			Travata: Trave4-8-10-14									Trave: Trave 4-8			Peso proprio				-1.875
L	CR007	001	G	0,00	0	C	5	0					0,00	0	C	-931	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-5	0					0,00	0	C	441	0		
Piano primo			Travata: Trave8-10-14									Trave: Trave 8-10			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave4-8-10-14									Trave: Trave 10-14			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave5-11-15									Trave: Trave 5-11			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave5-11-15									Trave: Trave 11-15			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave6-12-16									Trave: Trave 6-12			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave6-12-16									Trave: Trave 12-16			Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata: Trave7-9-13									Trave: Trave 7-9			Peso proprio				1.875
L	CR007	001	G	0,00	0	C	-1.1.0	0					0,00	0	C	-1.795	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-377	0					0,00	0	C	1.094	0		
Piano primo			Travata: Trave7-9-13									Trave: Trave 9-13			Peso proprio				-1.875
L	CR007	001	G	0,00	0	C	-320	0					1,31	0	0	0	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-444	0					1,31	0	0	0	0		
Piano Terra			Travata: Trave1-2-3									Travata: Trave1-2-3			Peso proprio				-3.750
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-4.560	0					0,00	0	0	-4.560	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-2.109	0					0,00	0	0	2.109	0		
L	CR008	002	G	0,00	0	C	-255	0					0,00	0	0	-235	0		
L	CR007	003	G	0,00	0	C	-375	0					0,00	0	0	-375	0		
Piano Terra			Travata: Trave1-2-3									Trave: Trave 2-3			Peso proprio				-3.750
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-4.560	0					0,00	0	0	-4.560	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-2.109	0					0,00	0	0	2.109	0		
L	CR008	002	G	0,00	0	C	255	0					0,00	0	0	-255	0		
L	CR008	003	G	0,00	0	C	-375	0					0,00	0	0	-375	0		
Piano Terra			Travata: Trave4-5-6									Trave: Trave 4-5			Peso proprio				-3.750
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-255	0					0,00	0	0	-255	0		
L	CR007	002	G	0,00	0	C	-375	0					0,00	0	0	375	0		
L	CR006	001	G	0,00	0	C	-255	0					0,00	0	0	-255	0		
L	CR009	003	G	0,00	0	C	-375	0					0,00	0	0	375	0		

Piano Terra			Trave/tr: Trave4-5-6							Trave: Trave 5-6			Peso proprio				-3.250
L	CR004	001	G	0,20	0	0	-258	0		-	-	0,20		0	-258	0	
L	CR009	003	G	0,20	0	0	-375	0		-	-	0,20		0	-375	0	
L	CR009	002	G	0,20	0	0	258	0				0,20		0	258	0	
L	CR009	003	G	0,20	0	0	-375	0		-	-	0,20		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave7-8							Trave: Trave 7-8			Peso proprio				-3.250
L	CR007	001	G	0,20	0	0	-4.250	0		-	-	0,20		0	-4.250	0	
L	CR007	002	G	0,20	0	0	-2.250	0		-	-	0,20		0	-2.106	0	
L	CR008	002	G	0,20	0	0	-258	0		-	-	0,20		0	258	0	
L	CR009	003	G	0,20	0	0	-375	0		-	-	0,20		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave9-10-11-12							Trave: Trave 9-10			Peso proprio				-3.750
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-258	0		-	-	0,20		0	-258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,20		0	375	0	
Piano Terra			Travata: Trave9-10-11-12							Trave: Trave 10-11			Peso proprio				-3.000
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-612	0		-	-	0,00		0	612	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-900	0		-	-	0,00		0	-900	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	612	0		-	-	0,00		0	612	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-900	0		-	-	0,00		0	-900	0	
Piano Terra			Travata: Trave9-10-11-12							Trave: Trave 11-12			Peso proprio				-3.000
L	CR008	002	G	0,00	0	0	612	0		-	-	0,15		0	-612	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-900	0		-	-	0,15		0	900	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-612	0		-	-	0,15		0	612	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	900	0		-	-	0,15		0	-900	0	
Piano Terra			Travata: Trave13-14-15-16							Trave: Trave 13-14			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	4.560	0				0,00		0	1.560	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	-2.109	0		-	-	0,00		0	-2.109	0	
Piano Terra			Travata: Trave13-14-15-16							Trave: Trave 14-15			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	4.560	0				0,00		0	-1.560	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	2.109	0		-	-	0,00		0	-2.109	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-258	0		-	-	0,00		0	258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	375	0		-	-	0,00		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave13-14-15-16							Trave: Trave 15-16			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	-4.560	0		-	-	0,00		0	4.560	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	2.109	0		-	-	0,00		0	-2.109	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-258	0		-	-	0,00		0	258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	375	0		-	-	0,00		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave1-4-8-10-7c-14							Trave: Trave 3-4			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	4.563	0				0,00		0	-963	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	2.109	0		-	-	0,00		0	-2.156	0	
L	CR010	001	G	0,00	0	0	-1.640	0		-	-	0,00		0	3.640	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	2.856	0		-	-	0,00		0	-2.856	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	258	0				0,00		0	258	0	
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave1-4-8-10-7c-14							Trave: Trave 4-8			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	4.560	0				0,00		0	-1.560	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	-2.109	0		-	-	0,00		0	2.109	0	
L	CR010	001	G	0,00	0	0	-1.640	0				0,00		0	3.640	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	2.856	0		-	-	0,00		0	-2.856	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	258	0		-	-	0,00		0	-258	0	
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	375	0	
Piano Terra			Travata: Trave1-4-8-10-7c-14							Trave: Trave 8-10			Peso proprio				-3.750
L	CR007	001	G	0,00	0	0	4.560	0		-	-	0,00		0	-1.560	0	
L	CR007	002	G	0,00	0	0	-2.109	0		-	-	0,00		0	2.109	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	258	0		-	-	0,00		0	-258	0	
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	375	0	
Piano Terra			Travata: Trave1-4-8-10-7c-14							Trave: Trave 10-7c			Peso proprio				-3.750
L	CR010	001	G	0,00	0	0	3.640	0		-	-	0,00		0	-3.640	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-2.856	0		-	-	0,00		0	2.856	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	4.200	0				0,00		0	-4.200	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	258	0		-	-	0,00		0	-258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	375	0	
Piano Terra			Travata: Trave1-4-8-10-7c-14							Trave: Trave 7c-14			Peso proprio				-3.750
L	CR010	001	G	0,00	0	0	-3.640	0		-	-	0,00		0	3.640	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	2.856	0				0,00		0	-2.856	0	
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR008	002	G	0,00	0	0	-258	0		-	-	0,00		0	258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	375	0				0,00		0	-375	0	
Piano Terra			Travata: Trave2-5-11-15							Trave: Trave 2-5			Peso proprio				-3.750
L	CR010	002	G	0,00	0	0	-3.640	0				0,00		0	3.640	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	2.856	0				0,00		0	-2.856	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	258	0				0,00		0	-258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	375	0	
L	CR010	001	G	0,00	0	0	-4.640	0				0,00		0	4.640	0	
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-2.233	0		-	-	0,00		0	2.233	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-4.200	0		-	-	0,00		0	4.200	0	
L	CR010	002	G	0,00	0	0	258	0		-	-	0,00		0	-258	0	
L	CR009	003	G	0,00	0	0	-375	0		-	-	0,00		0	375	0	

Piano Terra				Travata: Trave2-5-11-15										Trave: Trave5-11						Peso proprio							-3.750
	L	CR001	001	G	1,00	0		0	3,6	0		0					0,00	0		0		3,610		0			
	L	CR005	002	G	1,00	0		0	-2,850	0		0	-	-			0,00	0		0		-2,850		0			
	L	CR006	002	G	1,00	0		0	-4,200	0		0					0,00	0		0		-4,200		0			
	L	CR001	001	G	0,00	0		0	3,6	0		0					0,00	0		0		3,610		0			
	L	CR005	002	G	0,00	0		0	-2,850	0		0	-	-			0,00	0		0		-2,850		0			
	L	CR006	002	G	0,00	0		0	-4,200	0		0	-	-			0,00	0		0		-4,200		0			
	L	CR005	002	G	0,00	0		0	356	0		0					0,00	0		0		356		0			
	L	CR002	003	G	0,00	0		0	-375	0		0	-	-			0,00	0		0		-375		0			
	L	CR012	001	G	0,00	0		0	-6,695	0		0	-	-			0,00	0		0		-6,695		0			
		CR001	001	G	0,00	0		0	-5,253	0		0					0,00	0		0		-5,253		0			
		CR002	003	G	0,00	0		0	7,725	0		0					0,00	0		0		7,725		0			
		CR005	002	G	0,00	0		0	-255	0		0	-	-			0,00	0		0		-255		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	375	0		0					0,00	0		0		375		0			
Piano Terra				Travata: Trave2-5-11-15										Trave: Trave11-15						Peso proprio							3,750
		CR001	001	G	1,00	0		0	-3,610	0		0	-	-			0,00	0		0		-3,610		0			
		CR006	002	G	1,00	0		0	-2,856	0		0					0,00	0		0		-2,856		0			
		CR009	003	G	1,00	0		0	-4,200	0		0					0,00	0		0		-4,200		0			
		CR001	001	G	0,00	0		0	-3,610	0		0	-	-			0,00	0		0		-3,610		0			
		CR006	002	G	0,00	0		0	-2,856	0		0	-	-			0,00	0		0		-2,856		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-4,200	0		0					0,00	0		0		-4,200		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	-255	0		0					0,00	0		0		255		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-375	0		0	-	-			0,00	0		0		-375		0			
		CR012	001	G	0,00	0		0	-6,695	0		0					0,00	0		0		-6,695		0			
		CR001	001	G	0,00	0		0	-5,253	0		0	-	-			0,00	0		0		-5,253		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	7,725	0		0					0,00	0		0		7,725		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	-255	0		0					0,00	0		0		255		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-375	0		0	-	-			0,00	0		0		-375		0			
Piano Terra				Travata: Trave3-6-12-15										Trave: Trave5-6						Peso proprio							0,000
		CR012	001	G	0,00	0		0	-6,695	0		0					0,00	0		0		6,695		0			
		CR006	002	G	0,00	0		0	-5,253	0		0	-	-			0,00	0		0		5,253		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-7,725	0		0					0,00	0		0		-7,725		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	-408	0		0					0,00	0		0		408		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-600	0		0	-	-			0,00	0		0		600		0			
		CR011	001	G	0,00	0		0	-7,500	0		0					0,00	0		0		7,500		0			
		CR012	001	G	0,00	0		0	-3,060	0		0					0,00	0		0		3,060		0			
		CR013	003	G	0,00	0		0	-6,000	0		0					0,00	0		0		6,000		0			
Piano Terra				Travata: Trave3-6-12-15										Trave: Trave 6-12						Peso proprio							-6,000
		CR001	001	G	0,00	0		0	-6,695	0		0					0,00	0		0		6,695		0			
		CR006	002	G	0,00	0		0	5,253	0		0					0,00	0		0		5,253		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-7,725	0		0	-	-			0,00	0		0		7,725		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	408	0		0					0,00	0		0		-408		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	600	0		0	-	-			0,00	0		0		600		0			
		CR011	001	G	0,00	0		0	-7,500	0		0					0,00	0		0		7,500		0			
		CR012	001	G	0,00	0		0	-3,060	0		0					0,00	0		0		3,060		0			
		CR013	003	G	0,00	0		0	-6,000	0		0					0,00	0		0		6,000		0			
Piano Terra				Travata: Trave3-6-12-15										Trave: Trave 12-15						Peso proprio							-6,000
		CR012	001	G	0,00	0		0	-6,695	0		0					0,00	0		0		6,695		0			
		CR006	002	G	0,00	0		0	-5,253	0		0					0,00	0		0		5,253		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	7,725	0		0					0,00	0		0		7,725		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	-408	0		0					0,00	0		0		408		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	600	0		0					0,00	0		0		600		0			
		CR011	001	G	0,00	0		0	-7,500	0		0					0,00	0		0		7,500		0			
		CR012	001	G	0,00	0		0	-3,060	0		0					0,00	0		0		3,060		0			
		CR013	003	G	0,00	0		0	-6,000	0		0					0,00	0		0		6,000		0			
Piano Terra				Travata: Trave7-9-13										Trave: Trave 7-9						Peso proprio							-2,750
		CR012	001	G	0,00	0		0	-4,950	0		0					0,00	0		0		4,950		0			
		CR007	002	G	0,00	0		0	2,294	0		0					0,00	0		0		2,294		0			
		CR001	001	G	0,00	0		0	-6,305	0		0	-	-			0,00	0		0		6,305		0			
		CR010	002	G	0,00	0		0	-4,947	0		0					0,00	0		0		4,947		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	7,275	0		0					0,00	0		0		7,275		0			
		CR008	002	G	0,00	0		0	-255	0		0	-	-			0,00	0		0		255		0			
		CR009	003	G	0,00	0		0	-375	0		0					0,00	0		0		375		0			
Piano Terra				Travata: Trave7-9-13										Trave: Trave 9-13						Peso proprio							-5,250
		CR012	001	G	0,00	0		0	-4,950	0		0					0,00	0		0		4,950		0			
		CR007	002	G	0,00	0		0	-2,294	0		0					0,00	0		0		2,294		0			
		CR007	001	G	1,00	0		0	-4,950	0		0					0,00	0		0		4,966		0			
		CR010	002	G	0,00	0		0	-2,294	0		0					0,00	0		0		2,112		0			
Piano Terra				Travata: Trave9-10c-13										Trave: Trave9-10c						Peso proprio							-3,438
		CR004	002	G	0,00	0		0	-1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0	-	-			0,00	0		0		5,030		0			
		CR004	002	G	0,00	0		0	1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
Piano Terra				Travata: Trave9-10c-13										Trave: Trave 10c-13						Peso proprio							-3,438
		CR004	002	G	0,00	0		0	-1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
		CR014	003	G	0,00	0		0	1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
Piano Terra				Travata: Trave9-10c-13										Trave: Trave 10c-13						Peso proprio							-3,438
		CR004	002	G	0,00	0		0	-1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
		CR014	003	G	0,00	0		0	1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
Piano Terra				Travata: Scala5c-6c-7c										Trave: Trave 5c-6c						Peso proprio							-6,250
		CR004	002	G	0,00	0		0	-1,700	0		0					0,00	0		0		1,700		0			
		CR015	004	G	0,00	0		0	-5,030	0		0					0,00	0		0		5,030		0			
Piano Terra				Travata: Scala5c-6c-7c										Trave: Trave 6c-7c						Peso proprio							-6,250
		CR016	001	G	0,00	0		0	-2,124	0		0	-	-			0,00	0		0		2,124		0			

	L	CR014	002	G	0,00	0	0	-1.720	0				0,20	0	0	-1.720	0
	L	CR013	004	G	0,00	0	0	-5.010	0				0,30	0	0	-5.502	0
Piano Terra				Travata: Scala4c-3c-2c-1c						Trave: Trave 3c-4c				Peso proprio			-6.250
	L	CR014	002	G	0,00	0	0	-1.720	0				0,30	0	0	-1.720	0
	L	CR013	004	G	0,00	0	0	-5.010	0				0,30	0	0	-5.502	0
Piano Terra				Travata: Scala4c-3c-2c-1c						Trave: Trave 2c-3c				Peso proprio			-5.000
	L	CR016	001	G	0,00	0	0	-2.121	0				0,30	0	0	-2.121	0
	L	CR014	002	G	0,00	0	0	-1.720	0				0,30	0	0	-1.720	0
	L	CR013	004	G	0,00	0	0	-5.010	0				0,30	0	0	-5.502	0
Piano Terra				Travata: Scala4c-3c-2c-1c						Trave: Trave 1c-2c				Peso proprio			-6.250
	L	CR014	002	G	0,00	0	0	-1.720	0				0,30	0	0	-1.720	0
	L	CR013	004	G	0,00	0	0	-5.010	0				0,30	0	0	-5.502	0
Fondazione				Travata: Trave1d-5-6						Trave: Trave 1d-5				Peso proprio			-9.000
	L	CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
	L	CR007	003	G	0,00	0	0	-1.021	0				0,30	0	0	-1.021	0
Fondazione				Travata: Trave1d-5-6						Trave: Trave 5-6				Peso proprio			-9.000
	L	CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
	L	CR007	003	G	0,00	0	0	-1.021	0				0,30	0	0	-1.021	0
	L	CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
	L	CR007	002	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave7-8						Trave: Trave 7-8				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	002	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave9-10-11-12						Trave: Trave9-10				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave9-10-11-12						Trave: Trave 10-11				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave9-10-11-12						Trave: Trave 11-12				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave13-14-15-16						Trave: Trave 13-14				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	003	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave13-14-15-16						Trave: Trave 14-15				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	003	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave13-14-15-16						Trave: Trave 15-16				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	003	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave1d-4-8-10-4c-14						Trave: Trave 1d-4				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave1d-4-8-10-4c-14						Trave: Trave 4-8				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	003	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave1d-4-8-10-4c-14						Trave: Trave 8-10				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave1d-4-8-10-4c-14						Trave: Trave 10-4c				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave1d-4-8-10-4c-14						Trave: Trave 4c-14				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave5-11-15						Trave: Trave 5-11				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave5-11-15						Trave: Trave 11-15				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave6-12-16						Trave: Trave 6-12				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave6-12-16						Trave: Trave 12-16				Peso proprio			-9.000
Fondazione				Travata: Trave7-9-13						Trave: Trave 7-9				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	002	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0
Fondazione				Travata: Trave7-9-13						Trave: Trave 9-13				Peso proprio			-9.000
		CR007	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,30	0	0	-4.160	0
		CR007	002	G	0,00	0	0	-1.924	0				0,30	0	0	-1.924	0

LEGENDA:

TC — Descrizione del tipo di carico [L] = Lineare, [P] = Concentrato, [S] = Superficiale, [T] = Termico.

C — Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Solaio di interpiano Solaio copertura (sovraccarico permanente) CR002= SOLAIO: Solaio di interpiano Scala (sovraccarico accidentale) CR003= NEVE: Neve Copertura (sovraccarico accidentale) CR004= Parapetto CR005= Parapetto Neve CR006= SOLAIO: Solaio interpiano Scala (peso proprio) CR007= TAMPONATURA: Doppia fodera 30cm (...218) CR008= SOLAIO: Solaio di interpiano Scala (sovraccarico permanente) CR009= SOLAIO: Solaio interpiano Scala (sovraccarico accidentale) CR010= SOLAIO: Solaio interpiano Scala CR011= SOLAIO: Solaio Scala H=2,4m (sovraccarico accidentale) CR012= SOLAIO: Solaio Scala H=2,4m (sovraccarico permanente) CR013= SOLAIO: Solaio Scala s=20cm (sovraccarico accidentale) CR014= SCALA: Scala (sovraccarico permanente) CR015= SCALA: Scala (sovraccarico accidentale) CR016= SCALA: Scala (peso proprio)

CT — Sistema di riferimento delle componenti del carico (Globale o Locale).

SR — Sistema di riferimento rispetto al quale sono definite le componenti del carico: [G] = Sistema di riferimento Globale (X, Y, Z) - [L] = Sistema di riferimento Locale (1, 2, 3).

Dist. — Distanza del punto "i" caricato dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" può coincidere con l'estremo iniziale o con l'estremo finale dell'elemento.

M_{1i} / M_{2i} — Sistema di riferimento locale (1, 2, 3) rispetto al quale sono definite le componenti del momento concentrato applicato nel punto "i". Il sistema di riferimento locale è definito nella colonna "SR". Se nella colonna "TC" è presente "Nodale", il valore del momento (forza concentrata) deve intendersi applicato nel nodo iniziale dell'elemento (nodo 1, 2, 3, a seconda che sia l'asse, il piano o il volume a cui appartiene l'elemento).

F_{1i} / M_{1i} — Valore (nel punto "i") della forza concentrata (momento concentrato) diretta secondo l'asse 1 del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

F_{2i} / M_{2i} — Valore (nel punto "i") della forza concentrata (momento concentrato) diretta secondo l'asse 2 del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

F_{3i} / M_{3i} — Valore (nel punto "i") della forza concentrata (momento concentrato) diretta secondo l'asse 3 del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

Q_{xA}, Q_{yA}, Q_{zA} — Valore (nel punto "i") della forza distribuita diretta secondo l'asse del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

ΔT_{2i}, ΔT_{3i}, ΔT_i — Valore della differenza di temperatura rispetto alla temperatura iniziale lungo gli assi 2 e 3 del sistema locale.

CARICHI SULLE PLATEE

Fondazione	Platea 1	Peso proprio	-10.000

5					C5001	0°2	5		0		C		-12.503	
5					C4000	0.5	G		0		C		-0.000	

LEGENDA:

N.	Descrizione tipologia carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [P] = Piastra - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: L4000= PLATEA. Platea a sbalzo (condizione permanente); CR002= PLATEA. Platea esterna (variabile - neve - vento)
cc	Numero identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
SR	Coordinate del sistema di riferimento con apice: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
Q_x, Q_y, Q_z	Valore della forza espressa nel sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".
AT	Differenza di temperatura fra le fibre del elemento shell.

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo		(m)	(m)	(m)	(rad)	(rad)	(rad)	(m)	(m)	(m)	(m)	(rad)	(rad)	(rad)
00001	X	0,051 9	0,014 4	0,0.5 5	1.0[1-04	5,0[6 1-04	2,[6[4 E 06	0,0[5 0	0,008 5	0,004 5	1,0022 E-03	1,7010 E-01	5,0.27 E-07
0.001	Y	0,0.7 8	0,.05 4	0,224 7	0,3017 E-01	8,7421 E-05	1,04 L-05	0,002 5	0,024 7	0,075 5	(,0.04 F-04	2,7013 F 05	3,4635 E 06
00001	Z	0,0[0 0	0,[0[C	,000 5	1 E-03	0 E-00	0 E-00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00002	X	0,031 5	0,021 C	0,059 7	2,508 E-01	2,0[9[E-04	1,0.04 1-01	0,0[9 5	0,0[0 0	0,0[0 5	0,0[7 E-05	1,0771 E-04	5,0[0[E-07
00002	Y	0,0[0 0	0,0[7 5	0,021 0	0,3579 E 01	2,1022 E-05	1,4[19 E-05	0,020 6	0,020 6	0,079 3	1,[41 E-04	6,[[[E-06	4,1.07 E-07
00002	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E-00	0 E- 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00001	X	0,[4[4	0,011 5	0,0[9 2	3,0[13 E-04	5,0706 E-04	1,0007 E-05	0,011 0	0,010 4	0,005 5	1,1008 E-04	1,0000 E-04	0,[[0 E-07
00001	Y	0,020 8	0,[10 5	0,009 5	1,0[05 E-01	0,1[E-04	1,5456 E 05	0,019 2	0,0[0 5	0,[[1 3	5,0008 E-01	2,1.07 E-01	5,3509 E-06
00001	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00004	X	0,01[6	,01[6	0,008 L	1,2015 E-01	1,0102 E 01	7,7055 E-07	0,005 5	0,003 5	0,002 1	0,959 E-03	0,101 E-05	2,0[0 E-07
00004	Y	0,001 4	0,[01 6	0,200 0	0,[[.7 E-03	0,0[71 E-08	2,0[42 E 06	0,01[7	0,00[2	0,059 3	3,0001 E 01	1,207 E 01	0,4520 E-06
00004	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00005	X	0,001 2	0,013 0	0,0[3 0	1,[[0 E-04	4,0[0[E 05	1,1007 E 06	0,0.1 2	0,00[2	0,013 7	-1,[2.7 E-05	1,[79 E-05	0,017 E-07
00005	Y	0,001 5	0,058 7	0,030 1	0,[[0 E-04	0,[[0 E-05	4,5[29 E- 6	0,[[6	0,[[[7	0,0[[2	2,1057 E 01	1,8203 E-05	1,[[8 E-06
00005	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00
00009	X	0,1.5 5	0,029 2	0,219 1	1,0[41 E-04	1,[6[5 E 05	7,8152 E 06	0,.04 6	,0[8 0	0,207 6	0,5797 E-05	3,0[52 E-04	0,1.[0 E-07
00005	Y	,0[7 5	0,[[8 7	0,207 6	,5[28 E-03	1,[0[3 E-04	5,[[49 E-06	0,[04 2	,0[6 3	0,[[[5	2,1407 E 0-	1,7[61 E 05	1,3629 E 05
00005	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E- 00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00
00007	X	,0[6 2	0,0.6 9	0,223 5	1,[[7 E-05	-1,0[32 E-04	1,[[1 E-06	0,0[1 1	0,0[1 2	0,[[2 1	1,3617 E-05	1,[3 E-04	3,[[52 E-07
00007	Y	0,0[5 5	0,0.7 2	0,035 5	1,5702 E 01	0,1[07 E-05	1,[[05 E-06	0,0[1 4	0,0[[4	0,[[[1	1,[[[7 E-04	2,[[[2 E 05	3,[[11 E 07
00007	Z	0,0[0 0	0,[[[0	0,[[[2	0 E-02	0 E-00	0 E+02	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E-00
00008	X	0,0[8 1	0,.[[4	0,[[[5	1,[[[5 E-01	0,[[[2 E-04	4,[[[0 1-[[	0,0.7 7	0,0[1 4	0,0[[1	1,[[[F 04	1,[[[5 F 01	1,[[[7 E-06
00008	Y	0,0[[8	0,[[[5	0,[[[1	1,[[[4 F 02	1,[[[6 E-[[	3,[[[9 E 06	0,[[[6	0,[[[0	0,[[[1	4,[[[5 E-04	4,[[[5 1-[[	1,[[[2 1-[[
00008	Z	0,[[[0	0,[[[1	0,[[[2	1 1-[[	0 E-[[	0 E+[[	,[[[0	0,[[[0	0,[[[0	0 F 10C	0 E- C0	0 E+00
00009	Y	0,[[[7	0,[[[5	0,[[[3	2,[[[1 F 04	1,[[[8 E 05	7,[[[1 E 06	0,[[[6	0,[[[4	0,[[[2	7,1[[[E-03	3,[[[5 1-04	2,[[[6 1-[[
00009	Y	0,[[[2	0,[[[4	0,[[[7	1,[[[01 1-01	[,[[[4 F-[[	[,[[[1 E 06	0,[[[9	0,[[[1	0,[[[5	[,[[[E 01	2,[[[7 E 07	1,[[[1 E-[[
00009	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,[[[0	0,[[[0	0,[[[0	0 E-10[	0 E- C0	0 E+00
00010	X	1,[[[4	0,[[[[	0,[[[1	0,[[[E-05	4,[[[7 E-04	3,[[[2 E-04	0,[[[8	0,[[[C	0,[[[5	3,[[[1 E-05	1,[[[2 E-[[	1,[[[[E-01
00010	Y	0,[[[5	1,[[[7	0,[[[[	2,[[[E-[[	[,[[[[1 1-04	1,[[[1 1-[[	0,[[[4	0,[[[[	[,[[[[	5,[[[7 F 04	[,[[[[E-[[	5,[[[E 04
00010	Z	0,[[[C	[,[[[[	0,[[[0	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0 C0[0	0,[[[[	0,[[[[	[1+0[	0 [+[[	[E-[[
00011	X	0,[[[[	0,[[[5	0,[[[4	2,[[[7 1-04	6,[[[[1-04	4,[[[1 1-[[	0,[[[2	0,[[[5	0,[[[5	6,[[[[F 05	[,[[[7 E-[[	1,[[[[E 06
00011	Y	0,[[[5	[,[[[4	0,[[[7	0,[[[[E-04	[,[[[4 E-04	[,[[[[1-[[	0,[[[8	0,[[[E	0,[[[2	[,[[[[E 04	[,[[[[E-[[	1,[[[[E 07
00011	Z	0,[[[[	0,[[[0	0,[[[0	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,[[[0	0,[[[0	0,[[[0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
0C0.2	X	1,53..4	0,004 4	0,079 1	5,2 0 E-04	4,0012 E-03	0,0571 E-01	0,535 .. 7	0,010 7	0,021 9	1,0144 E-04	1,4965 E-01	1,0649 E-04
0C013	Y	0,230 C	1,657 7	0,055 1	1,7046 E-01	6,9405 E-04	5,6704 E-04	0,280 7	0,553 5	0,021 9	5,2432 E-04	2,0527 E-04	,8077 E-04
0C01.4	Z	0,000 C	0,000 0	0,000 0	0 E−00	C E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E−00	0 E+00
0 0 1	X	0,095 5	0,033 8	0,037 8	3.7533 E-01	0,0700 E-01	1,025 1 E-01	0,014 1	0,010 4	0,012 3	1,1528 E 01	1,5655 E 01	3,103 E-06
000.3	Y	0,017 1	0,150 1	0,104 1	1,56+5 F-03	6.37 E 04	1.E-30 C-05	0,0.9 2	0,050 5	0,129 7	5,0E 01 E-04	2,7+2 E-04	5,5+00 E-05
000.3	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 C−10	C E+00	0 + 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 C−00	C E+00
0001−	X	1,977 4	0,056 0	0,100 2	4,0367 E-04	2,5139 E 02	1.1878 E-03	0,603 2	0,017 1	0,033 0	1,2349 .,04	2,7409 E-04	1,6+03 E-04
0C0.4	Y	0,372 9	1,669 9	0,110 5	1.0499 E-01	6,9+ 1 E-04	8,0194 E 04	0,175 0	0,557 7	0,138 9	1,3021 E-03	2,3378 E-04	2,9774 E-04
0C014	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E130	C E+00	0 C−10	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E−10	C E+00	C E102
0 0 1	X	1,977 4	0,.03 2	0,015 4	5,5157 E-01	1.7077 E-02	1.1039 E-04	0,001 2	0,059 5	0,104 6	1,38 9 E-04	5,4503 E 04	0,7035 E 03
0C01.7	Y	0,107 9	1,467 6	0,.7+ 1	4,0+7 E-03	,717 E 01	5.5307 E-01	0,123 9	0,022 0	0,077 1	1,3037 E-01	1,5+45 E-04	1,45+7 E-04
0C013	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 03	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+02	0 E+01
0 0.14	X	0,.71 0	0,.46 6	0,235 J	5,1525 E-01	1.2508 E-03	7,1232 E-06	0,031 0	0,011 4	0,071 1	1,5718 E+ 4	5,8+45 E 04	2,+50+ E 06
0C01	Y	0 C17 8	0,.04 2	0,.0. 3	5,0+45 F 04	1.7769 E 04	1,6797 E 03	0,006 2	0,.13 7	0,071 1	2,0732 E-01	0,0203 E-03	5,3905 E-07
0C013	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2 E+00	01 +00	0 E+00	0,000 0	0, 0 C	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E102
0C017	X	1,590 1	0,.74 2	0,254 2	4 n101 E 04	0,.0 13 E 03	1,2390 E 03	0,.017 2	0,.74 7	0,.79 2	1, 023 E-01	1,0313 E-02	3 7930 E-01
0C017	Y	0,.01 3	2,.0+ 4	0,230 2	1,0.7 E-01	1,.01 7 E-03	9,.47 E 04	0,.75 3	0,.71 6	0,.0 5	1,0070 E 03	3.2999 E 01	2.2381 E 01
0C0.7	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+02	0 +−0	0 E+00	0,.0. 0	0,.0. 0	7,000 0	0 E100	0 E103	0 E+03
0C015	X	0,.32 4	0,.0. 5	0,139 5	0,.7.5 E 04	6,.41 E 03	5,1715 E-01	0,196 1	0,.82 1	0,053 7	2,7403 E-04	1,0234 E-07	1,.0.9 E-04
0C0.9	Y	0,557 7	2,2.5 5	0,032 0	0,5775 E-01	1,.031 E-04	4,.0.7 E-04	0,.7. E	0,.4. E	0,.0.0 0	1,2263 E 03	1,2502 E 04	1,.8.7 E-01
0 0 1 6	Z	0,.0. 2	0,.0.0 0	0,000 0	0 E−03	0 E+00	1 1 +01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E100	0 E+.0	0 E+00
0C0.9	X	0,081 2	0,039 0	0,250 2	6,7 +7 E-04	0,.0.+ E-04	5,821 1 E 05	0,.0. E	0,.0.8 2	0,.0.6 6	0,0205 E-01	2.2259 E-01	2.1032 E-05
0C0.9	Y	0,.35 1	0,116 2	0,413 4	1,2.591 E-02	1,.4 .1 E-04	1,.0.0 E 05	0,.1. 2	0,.0.4 3	0,1 .9 5	5 2013 E 01	2.07.5 E 01	5.3055 E-05
0C0.9	Z	0,.0. 1	0,000 0	0,000 0	0 E−C0	0 L+00	0 E+0	0,.07 1	0,.0.0 0	0,.0.0 0	0 E102	0 E−C0	0 C−10
0C020	X	−,.48 9	0,.7. 0	0,200 5	0,.43 7 E-04	4,1+.5 E-.3	5,.62.9 E 04	0,.43 8	0,.36 7	0,.0.7 7	2 2013 E-01	1.28.0 E-03	1,.0.4 E-04
0C0.0	Y	0,140 1	2,2.3 1	0,164 0	2.5138 E 03	5,0353 E-04	2 .1.7 E-04	0,.4. 3	0,.70 5	0,1 7 0	6,489. E 04	1.3207 E 01	6,7.30 E-05
0C020	Z	0,.00 0	0,.00 0	0,.00 0	0 E−10	C E+00	0 E−00	0,.0. 0	0,.0. 0	0,.0. 0	0 E−00	0 E−.0	0 E 20
0C02.	X	1,.16 5	0,.36 0	0,.22 2	2.0.34 E-04	0,1.+ E-01	6,.+.5 E 04	0,.49 5	0,.0.1 0	0,.0.4 6	8,.602 E 05	1.5.11 E 0.	3,1 E-01
0,0.1	Y	0,140 6	1,.56 0	0,285 1	2,.C38 E-03	1,.270 E-04	9,.7.11 E-04	0,.47 2	0,.0.4 2	0,.06 4	8,.0.7 E 03	1,1268 E 05	1,0962 E 01
0C0.1	Z	0,0 0 0	0,.0. 0	0, .0 C	0 E130	C E+02	0 C−10	0,.0. 0	0,.0. 0	0,.0.0 0	0 E−10	0 E+.0	0 E+00
.0022	X	1,.+.3 1	0,.92 0	0,.67 C	3,.+94 E-0.	0,.4.0 E-01	7,.2.2 E-04	0,.96 6	0,.09 4	0,.7.7 5	1,.0.7 E 0.	1,.01.7 E 03	2,22 .. E 01
0C02.7	Y	0,.5. 6	1,.6. 7	0,.1. 7	2,.6.8 E 03	1,.0.60 E 01	6,.5.72 E-01	0,.0.9 5	0,.02 7	0,.0.1 0	1,.7.10 E-0.	1,.4.16 E-.5	2,.7.5 E-04
0C022	Z	0,.00 0	0,.00 0	0,.00 0	0 E+01	0 E+0.0	0 E 1.0	0,.0.0 0	0,.0.0 0	0,.00 0	0 E−10	0 E+20	0 E+00
0C02.	X	1,.7.4 8	0,.7.4 5	0,.1.7 3	1,.03.7 E 01	1,.056 E-03	6,.7.14 E-04	0,.47 0	0,.0.9 7	0,.0.8 4	0,.4.3 E-05	1,.4.61 E-.1	2,.0.1. E-04
0C023	Y	0,.25 7	0,.0.7 5	0,.0.5 3	1,.5.45 E-03	1,.7.15 E 04	2,.87.2 E-2	0,.0.9 8	0,.05. 5	0,.0.8 4	4,.7.23 E-04	5,.0.23 E-03	1,.0.6. E-04
0C023	Z	0,.00 0	0,.00 C	0,.00 0	1 E+01	0 + 00	0 E130	0,.0.1 0	0,.0.0 0	0,.0.0 C	0 E−10	0 E+00	0 E+00
0C02.	X	1,.4.2 1	0,.06. 2	0,.0.1 9	6,.7.49 E 01	2,.12.3 E 03	2,.628. E 0.	0,.43 5	0,.0.7 7	0,.0.0 0	1,.839. E-04	9,.0.07 E-04	7,.7.6. E-0.
0C02.	Y	0,.+0 6	1,.63 2	0,.25 4	2,.0.01 E-01	1,.5.7 E 04	1,.1.01 E 03	0,.04. 4	0,.5.3 6	0,.0.7 1	7,.+15 E 01	1,.637. E 05	3.7.31 E 01
0C02	Z	0,.00 0	0,.00 0	0,.00 0	0 E+02	0 C−20	0 E+00	0,.0.0 0	0,.0.0 0	0,.0.0 0	0 E+.1	0 E.1.	0 E10.
0C025	X	0,.+5 1	0,.58 5	0,.20 0	0,.7.7 E 04	1,.5.4 E 03	5,.2.06 E 0.	0,.44 2	0,.0.7 5	0,.2.5 5	1,.9.86 E-01	4,.92.3 E-04	1,.0.3. E-0.
0C025	Y	0,.63 2	0,.71 7	0,.30 2	1,.6.7 E-01	2,.0.6. E-04	1,.5.43 E 05	0,.7. 2	0,.6.. 2	0,.1.3 7	5,.+.82 E-01	2,.2.05 E-04	1,.5.3. E-0.
0C025	Z	0,.00 0	0,.00 0	0,.00 0	0 C−10	0 E+01	1 E+00	0,.0.7 0	0,.0.0 0	0,.0.0 0	0 E100	0 E102	0 E 05

		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[m]
00026	X	0,471	0,076	0,440	5,3822 E-04	3,7725 E-03	3,301 E-03	0,197	0,113	0,127	2,8822 E-04	1,3920 E-03	3,9209 E-04	
00026	Y	0,045	1,351	0,102	2,7410 E-03	1,4401 E-04	4,720 E-04	0,048	0,446	0,154	5,1838 E-04	6,2610 E-05	1,023 E-01	
00026	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00027	X	1,625	0,208	0,345	5,2382 E-01	3,5022 E-03	3,3729 E-04	0,493	0,127	0,175	1,6414 E-04	1,0414 E-03	1,0226 E-04	
00027	Y	0,032	1,745	0,015	1,1441 E-03	2,2031 E-04	5,4062 E-01	0,017	0,447	0,005	1,0592 E-02	7,7201 E-05	1,0200 E-04	
00027	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00028	X	2,052	0,050	0,167	4,9427 E-04	1,0106 E-03	9,5321 E-04	0,636	0,217	0,050	1,2215 E-01	2,3810 E-01	2,9291 E-01	
00028	Y	0,412	1,806	0,848	3,0171 E-02	1,7594 E-04	5,4757 E-04	0,145	0,127	0,227	1,2335 E-03	1,2208 E-04	2,0138 E-01	
00028	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00029	X	2,052	0,193	0,031	3,1945 E-01	1,0102 E-03	1,2662 E-03	0,636	0,259	0,059	9,0170 E-05	1,1271 E-04	3,1046 E-04	
00029	Y	0,492	1,697	1,277	4,9147 E+01	4,0337 E-04	7,4821 E-04	0,145	0,523	0,248	1,3525 E-03	1,3691 E-01	2,5235 E-01	
00029	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00030	X	2,516	0,454	0,440	5,3707 E-01	3,071 E-03	0,1353 E-01	0,780	0,140	0,131	1,7211 E-01	5,3858 E-01	2,3021 E-01	
00030	Y	0,147	2,595	2,072	7,7001 E+01	2,0941 E-04	1,1764 E-03	0,045	0,800	0,638	8,0421 E-04	5,8135 E-05	4,0852 E-04	
00030	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00031	X	2,592	0,839	0,301	7,0150 E-04	2,0001 E-03	5,7827 E-04	0,822	0,264	0,092	2,7449 E-04	5,4497 E-04	2,4836 E-04	
00031	Y	0,036	1,148	0,478	3,2707 E-03	5,4513 E-01	4,4272 E-04	0,010	0,702	0,294	1,1741 E-04	1,1776 E-04	1,1135 E-04	
00031	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00032	X	3,345	0,717	0,249	2,546 E-04	2,0701 E-01	2,5211 E-04	1,062	0,140	0,077	9,043 E-05	6,3580 E-04	2,22 E-04	
00032	Y	0,363	2,805	0,892	3,3822 E-03	1,2581 E-01	1,2892 E-03	0,122	0,979	0,332	1,3470 E-03	1,4037 E-04	4,4697 E-04	
00032	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00033	X	3,945	0,014	0,038	4,9857 E-01	2,0319 E-03	1,2049 E-03	1,301	0,022	0,002	1,2403 E-04	1,2201 E-04	1,4713 E-04	
00033	Y	0,961	3,419	0,252	3,2658 E-03	1,092 E-01	1,3172 E-01	0,322	1,156	0,219	1,1121 E-01	1,1961 E-04	1,4227 E-04	
00033	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00034	X	3,664	0,055	0,165	4,1050 E-01	1,1012 E-03	1,0305 E-03	1,191	0,020	0,054	1,1697 E-04	3,4981 E-04	1,3812 E-04	
00034	Y	0,093	3,411	0,795	3,5227 E-03	5,0128 E-01	0,317 E-01	0,234	1,153	0,271	1,1988 E-03	1,0962 E-01	1,1330 E-04	
00034	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00035	X	3,094	0,090	0,241	3,9099 E-04	1,5167 E-03	1,0531 E-03	1,101	0,234	0,203	1,3851 E-01	1,7279 E-01	1,1205 E-04	
00035	Y	0,047	3,150	0,402	3,0016 E-03	2,2134 E-04	1,0235 E-03	0,231	1,439	0,165	1,0211 E-03	0,1259 E-05	3,168 E-01	
00035	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00036	X	3,154	0,003	0,195	5,1011 E-04	1,2451 E-03	9,2463 E-01	0,994	0,272	0,267	1,5903 E-01	5,7807 E-01	2,8739 E-01	
00036	Y	0,183	2,977	0,511	2,8523 E-03	1,4795 E-04	9,0405 E-04	0,045	1,402	0,201	1,1057 E-03	4,2903 E-05	3,0566 E-04	
00036	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00037	X	3,856	0,218	0,027	2,0273 E-04	1,2939 E-03	1,0546 E-03	1,191	0,686	0,086	1,4011 E-04	9,2726 E-04	4,2746 E-04	
00037	Y	0,620	3,706	0,675	1,0681 E-02	4,0457 E-04	1,0048 E-03	0,233	1,253	0,229	1,3051 E-03	1,3027 E-04	1,0007 E-04	
00037	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00038	X	2,071	0,307	0,139	1,0941 E-01	2,2733 E-03	0,1140 E-04	0,922	0,091	0,041	5,1012 E-04	7,0027 E-04	4,0150 E-04	
00038	Y	0,140	1,712	0,914	1,0336 E-02	1,2976 E-01	1,2756 E-03	0,047	1,255	0,102	5,5856 E-01	1,2371 E-05	3,6162 E-01	
00038	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00039	X	2,591	0,074	0,040	1,3923 E-05	2,3436 E-03	0,899 E-01	0,822	0,023	0,012	1,2945 E-03	7,3140 E-04	2,2068 E-04	
00039	Y	0,147	0,415	0,201	1,3574 E-03	3,8547 E-05	0,5858 E-01	0,048	1,056	0,051	3,007 E-01	1,3010 E-05	3,2332 E-01	
00039	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
00040	X	0,159	0,400	0,039	2,7[illegible] E-04	[illegible]	2,6497 E-04	0,973	0,144	0,113	2,8196 E-05	5,7962 E-04	2,1495 E-04
		6	-	+				3	-	5			
00040	Y	0,110	2,662	0,013	2,7435 E-03	1,127 E-04	1,8464 E-04	0,035	0,367	0,003	9,1187 E-04	1,7534 E-01	7,5011 E-04
		0	7	1				1	4	7			
00040	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00041	X	0,171	0,771	0,007	2,0394 E-04	2,0721 E-03	2,5226 E-04	0,077	0,021	0,001	5,2576 E-05	9,1843 E-04	2,0237 E-01
		0	9	5				1	7	1			
00041	Y	0,000	0,391	0,000	1,7[illegible] E-01	1,48[illegible] E-04	1,0[illegible] E-04	0,044	0,167	0,000	5,[illegible] E-04	4,5[illegible] E-01	9,4[illegible] E-04
		0	8	7				0	6	5			
00041	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00042	X	0,159	0,000	0,000	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	2,[illegible] E-04	0,502	0,191	0,010	5,14[illegible] E-05	9,4[illegible] E-04	2,[illegible] E-04
		7	2	5				7	4	5			
00042	Y	0,132	3,861	0,013	2,52[illegible] E-03	1,3277 E-04	5,7013 E-04	0,041	1,237	0,007	5,0149 E-04	9,4529 E-03	2,9365 E-01
		0	5	9				8	5	1			
00042	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00043	X	0,744	0,515	0,033	2,7545 E-04	1,1821 E-03	1,0732 E-03	1,167	0,048	0,005	5,1[illegible] E-05	9,5025 E-01	3,3053 E-01
		-	6	3				-	1	9			
00043	Y	0,[illegible]	1,084	0,044	4,[illegible] E-01	1,[illegible] E-04	1,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,004	1,[illegible] E-01	1,[illegible] E-01	3,[illegible] E-04
		3	2	3				4	4	5			
00043	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00044	X	3,777	0,[illegible]	0,115	4,2383 E-04	1,0733 E-03	1,6071 E-03	1,144	0,[illegible]	0,[illegible]	1,[illegible] E-04	4,[illegible] E-04	4,[illegible] E-04
		8	0	5				-	2	2			
00044	Y	0,[illegible]	0,407	0,[illegible]	5,[illegible] E-01	6,[illegible] E-04	1,[illegible] E-01	0,297	1,[illegible]	0,[illegible]	1,[illegible] E-01	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		8	3	7				7	-	4			
00044	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00045	X	0,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	5,[illegible] E-04	6,[illegible] E-04	1,[illegible] E-01	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		9	8	4				9	4	-			
00045	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-01	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		0	8	5				7	4	1			
00045	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00046	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	9	4				9	3	1			
00046	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00046	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00047	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	1,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		9	8	4				9	3	1			
00047	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00047	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00048	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00048	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00048	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00049	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00049	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00049	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00050	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00050	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00050	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00051	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00051	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00051	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00052	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00052	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00052	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			
00053	X	3,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-04	1,[illegible] E-03	1,[illegible] E-03	1,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	4,[illegible] E-05	9,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	8	4				9	3	1			
00053	Y	0,[illegible]	3,[illegible]	0,[illegible]	2,[illegible] E-03	8,[illegible] E-05	7,[illegible] E-04	0,[illegible]	1,[illegible]	0,[illegible]	3,[illegible] E-04	2,[illegible] E-01	3,[illegible] E-01
		6	3	1				8	-	-			
00053	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E-03
		0	0	0				0	0	0			

Nodo													
00154	X	-0,0128	-0,0657	-0,0274	2,7914 E-01	2,1198 E-03	1,2290 E-03	-0,1505	-0,2950	-0,0943	5,6467 E-06	6,6153 E-01	3,7021 E-01
00154	Y	0,0035	4,2766	0,0132	7,0035 E-03	2,432 E-01	1,1397 E-03	-0,1588	-1,4220	-0,0794	1,0117 E-01	8,2417 E-05	5,8562 E-04
00161	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00155	X	0,0000	0,0000	0,0015	2,2745 E-04	1,3011 E-03	1,1968 E-05	0,0000	0,0000	0,1069	7,1162 E-05	3,9725 E-04	3,4502 E-06
00155	Y	-0,0010	0,0000	-0,4085	1,2242 E-02	8,1779 E-03	5,449 E-06	0,0000	0,0000	-0,1370	4,1.82 E-04	2,7237 E-04	2,8113 E-06
00155	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00156	X	0,0100	0,0000	-0,4270	6,4063 E-01	1,6251 E-03	8,3831 E-03	0,0000	0,0000	0,1460	1,9.2 E-04	4,9972 E-04	3,5138 E-05
00156	Y	0,0200	0,0000	0,4906	1,3511 E-01	2,0664 E-04	2,2023 E-05	0,0000	0,0000	-0,1589	6,3175 E-04	2,3417 E-04	2,1151 E-06
00156	Z	0,0500	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00157	X	0,0000	0,0000	0,3306	0,0256 E-04	5,1915 E-04	1,1451 E-05	0,0000	0,0000	0,0466	2,0246 E-01	2,8396 E-01	3,5138 E-05
00157	Y	0,0000	0,0000	0,4510	1,5223 E-03	5,0575 E-01	2,035 E-03	0,0000	0,0000	-0,1375	-1,4919 E-04	-1,0145 E-04	8,5272 E-05
00157	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00158	X	0,0000	0,0000	0,2710	3,2950 E-04	1,2059 E-02	5,4220 E-07	0,0000	0,0000	0,0950	1,9548 E-04	3,8301 E-04	1,5631 E-07
00158	Y	0,0000	0,0000	0,2210	5,3369 E-01	1,8347 E-01	3,2293 E-07	0,0000	0,0000	0,0754	2,2026 E-04	6,2475 E-05	1,7954 E-07
00158	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00159	X	0,0000	0,0000	0,1748	4,4014 E-04	1,9069 E-01	5,02 E-07	0,0000	0,0000	0,0596	1,3307 E-01	1,3115 E-01	1,0941 E-07
00159	Y	0,0000	0,0000	0,4000	1,0014 E-03	5,2169 E-04	1,9687 E-06	0,0000	0,0000	0,1740	5,0228 E-01	1,7591 E-01	4,8787 E-07
00159	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00160	X	0,0000	0,0000	0,1777	2,7083 E-04	5,7206 E-01	1,0142 E-06	0,0000	0,0000	0,0608	1,0658 E-01	1,7960 E-04	1,2797 E-07
00160	Y	0,0000	0,0000	0,0000	9,0195 E-04	2,4.100 E-04	5,1.97 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	5,0000 E-01	9,2.57 E-05	1,7978 E-07
00160	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00161	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,4.17 E-01	4,0.16 E-03	0,5533 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	1,5555 E-01	1,3609 E-03	2,1862 E-01
00161	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,0512 E-01	2,0211 E-04	1,2.15 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	3,2221 E-02	7,7241 E-05	1,0711 E-03
00161	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00162	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,7.45 E-01	1,0019 E-03	2,4135 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	3,8271 E-01	3,2002 E-04	5,6711 E-07
00162	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,5503 E-02	4,1423 E-04	8,1450 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	2,4.42 E-04	1,1653 E-0	1,3636 E-04
00162	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00163	X	0,0000	0,0000	0,0000	9,8272 E-05	5,7206 E-04	1,0256 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,0104 E-01	1,7a53 E-0	1,5138 E-06
00164	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,3962 E-01	5,8217 E-05	3,9473 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	1,8.1 E-04	1,0.1. E-05	1,2511 E-04
00165	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00164	X	0,1498	0,0000	0,0000	3,1384 E-01	1,9527 E-03	7,7193 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	0,4555 E-01	1,5.38 E-03	1,7495 E-04
00164	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,8.1 E-03	7,2.43 E-04	1,3852 E-03	0,0000	0,0000	0,0000	2,5704 E-04	2,4140 E-04	4,3604 E-04
00164	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00165	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,0.40 E-04	5,0301 E-01	2,9052 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	6,7275 E-05	1,7.57 E-04	7,4076 E-05
00165	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,2.40 E-03	4,1.91 E-04	1,6605 E-03	0,0000	0,0000	0,0000	1,2983 E-01	1,3066 E-04	5,5.39 E-0
00165	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00166	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,0.44 E-01	2,7.24 E-01	1,8107 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	1,1613 E-01	1,2592 E-04	1,2106 E-05
00166	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,0.58 E-03	5,78.7 E-04	4,1611 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	1,4156 E-04	1,9.44 E-04	1,4.2. E-0
00166	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00167	X	0,0000	0,0000	0,0000	9,7373 E-04	4,4447 E-04	9,4.4. E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,0857 E-04	1,3.37 E-01	2,5237 E-05
00167	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,3095 E-03	1,1.59 E-04	2,1.11 E-04	0,0000	0,0000	0,0000	2,.1. E-04	9,1.4. E-05	2,0.17 E-05
00167	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
00058	X	0,077	0,159	0,265	1,3557 E-04	4,1980 E-01	1,1412 E-04	0,220	0,037	0,393	6,4744 E-05	1,3e-01 E-03	5,9e-05
00059	Y	0,001	0,461	0,223	1,3953 E-03	4,9342 E-04	1,7720 E-03	0,041	0,283	0,279	4,0951 E-04	1,499 E-04	5,034 E-04
00060	Z	0,040	0,000	0,482	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00061	X	0,649	0,142	0,431	4,2509 E-04	1,4009 E-03	1,3198 E-03	0,226	0,256	0,132	1,1621 E-01	1,3266 E-03	5,2179 E-04
00062	Y	0,189	0,000	0,147	7,0005 E-03	2,7059 E-04	6,1754 E-04	0,059	0,707	0,149	5,5166 E-04	1,1192 E-04	2,7201 E-04
00063	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00064	X	0,412	0,000	0,007	1,4507 E-04	2,7662 E-04	1,2612 E-03	1,057	0,257	0,001	1,2736 E-04	2,2747 E-04	1,1181 E-04
00065	Y	0,158	3,726	0,015	1,2002 E-03	1,5317 E-01	7,8029 E-04	0,053	1,200	0,003	4,2756 E-04	5,1013 E-05	2,659 E-01
00066	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00067	X	0,410	0,467	0,203	5,4786 E-04	7,0306 E-01	1,0294 E-03	1,057	0,268	0,261	1,7182 E-04	3,2295 E-04	3,1405 E-04
00068	Y	0,149	4,445	0,340	1,2647 E-04	1,7545 E-01	1,4098 E-04	0,040	1,101	0,071	1,1402 E-04	1,0111 E-04	1,0104 E-04
00069	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00070	X	0,000	0,000	0,294	1,7533 E-04	3,0766 E-01	1,0297 E-05	0,000	0,000	0,059	1,1458 E-04	1,6565 E-04	1,1e-05
00071	Y	0,000	0,000	0,469	1,0795 E-03	1,3e-01 E-04	1,5416 E-03	0,000	0,000	0,175	1,3030 E-04	2,147 E-04	5,1505 E-05
00072	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00073	X	0,003	0,005	0,241	2,6715 E-04	0,1037 E-02	1,0400 E-05	0,010	0,002	0,073	9,105 E-05	3,535 E-01	3,10 E-06
00074	Y	0,004	0,035	0,022	1,3013 E-03	1,4733 E-04	4,3408 E-05	0,001	0,013	0,005	4,3545 E-01	1,0565 E 03	1,1 31 E 03
00075	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00076	X	0,031	0,001	0,189	2,1415 E-04	1,0e7 E-01	9,7e1 6 E-06	0,009	0,002	0,035	2,5151 E-05	7,1317 E-04	2,0944 E-06
00077	Y	0,001	0,032	0,013	1,0806 E-03	1,1815 E-01	4,0372 E-05	0,001	0,012	0,001	3,0e28 E-01	1,0561 E-03	1,3513 E-03
00078	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00079	X	0,027	0,005	0,145	1,7 E-04	9,2009 E-01	7,208 E-06	0,008	0,001	0,041	5,1079 E-05	2,761 E-01	2,1317 E-06
00080	Y	0,004	0,026	0,005	5,0243 E-01	1,1624 E-01	3 ,7 E-05	0,001	0,002	0,003	2,985 E-01	1,0212 E-03	1,0561 E 03
00081	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00082	X	0,022	0,004	0,105	1,027 E-01	7,2109 E-04	5,0930 E+06	0,007	0,001	0,003	1,0556 E+05	2,0151 E-01	1,1461 E-06
00083	Y	0,004	0,022	0,001	7,4175 E 04	1,13,6 E 01	2,3211 E-05	0,001	0,007	0,000	2, 822 E-01	1,8101 E 03	7,7337 E 06
00084	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00085	X	0,000	0,003	0,077	1,1067 E-04	0,3109 E-01	1,1796 E-06	0,000	0,001	0,021	1,3868 E-05	1,0103 E-01	0,0733 E-07
00086	Y	0,004	0,016	0,007	6,2523 E-04	1,3816 E-01	1,3897 E-05	0,001	0,006	0,002	2,0e13 E-01	1,6171 E 03	1,6245 E 06
00087	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00088	X	0,218	0,002	0,053	8,6026 E 03	3,2666 E 01	2,333 E 06	0,001	0,000	0,015	2,6e 7 E-05	1,6295 E 01	8,7174 E 07
00089	Y	0,004	0,016	0,003	5,4024 E-04	1,1e+ E+04	1,40 E-05	0,001	0,001	0,004	1,0 16 E+04	4,4e6 E-05	4,1445 E-06
00090	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00091	X	0,011	0,002	0,004	2,0109 E-05	4,4604 E-04	1,0133 E+06	0,001	0,000	0,000	1,4e1 E+05	1,1902 E-04	5,5e46 E-07
00092	Y	0,000	0,004	0,019	6,0e20 E-04	1,2012 E-04	1,0141 E-06	0,001	0,004	0,000	1,0e19 E-04	9,1414 E-05	2,5191 E-06
00093	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00094	X	0,011	0,002	0,010	0,2105 E-05	3,97 2 E-04	1,2e9e E+6	0,001	0,000	0,005	2,0e73 E-05	1,2122 E-04	5,4e90 E-07
00095	Y	0,003	0,013	0,021	1,4871 E-01	1,0679 E-01	1,3,73 E-06	0,001	0,001	0,008	1,505 E-01	3,0e1 E 05	1,4e09 E 06
00096	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00097	X	0,011	0,001	0,004	0 ,033 E-05	3,0970 E-04	1,0947 E+6	0,001	0,000	0,001	1,0e98 E-05	1,1075 E-04	1,1e32 E-06
00098	Y	0,002	0,013	0,010	4,4004 E-04	1,5924 E-05	2,1951 E-06	0,000	0,001	0,010	1,1e24 E-01	3,0213 E-03	7,4733 E-07
00099	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo														
00 87	X	0,000 3	0,004 0	0,056 0	1,6350 E-01	8,7126 E-05	5,0879 E-06	0,000 1	0,001 5	0,017	2,773 E-05	1,1919 E-05	2,4011 E-06	
00107	Y	0,001 3	0,009 0	0,077 0	6,5310 E-04	4,3994 E-05	7,1573 E-07	0,000 4	0,000 7	0,026 0	2,2253 E-04	1,4779 E-05	2,1530 E-07	
00082	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00083	X	0,001 4	0,005 5	0,002 4	1,0080 E-04	6,0247 E-05	9,5534 E-06	0,000 6	0,001 7	0,014 4	5,6589 E-05	1,8732 E-05	3,0201 E-06	
00084	Y	0,001 2	0,001 1	0,106 2	7,1820 E-04	1,0271 E-05	1,1387 E-06	0,000 4	0,002 2	0,025 5	2,4266 E-04	1,0761 E-05	4,0412 E-07	
00085	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00086	X	0,002 2	0,006 2	0,002 2	2,0392 E-04	1,3682 E-05	1,6736 E-06	0,001 2	0,001 9	0,022 4	3,3745 E-05	9,1061 E-06	1,0740 E-06	
00104	Y	0,000 2	0,002 2	0,009 3	2,9510 E-04	2,4444 E-05	3,1470 E-06	0,000 3	0,000 8	0,007 3	1,6550 E-04	0,3756 E-05	1,003 E-06	
00087	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00088	X	0,007 2	0,006 9	0,062 2	2,3192 E-04	1,4100 E-04	1,1171 E-05	0,002 2	0,002 3	0,025 2	6,0484 E-05	2,4593 E-05	6,5216 E-06	
00089	Y	0,000 5	0,004 4	0,177 1	6,801 E-04	1,703 E-05	2,5701 E-06	0,000 2	0,000 9	0,050 5	2,87 E-04	5,7214 E-06	8,7115 E-07	
00090	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00096	X	0,007 3	0,000 3	0,048 3	1,901 E-05	2,7232 E-07	0,261 E-06	0,002 2	0,000 3	0,013 3	4,026 E-05	7,4004 E-05	1,5412 E-06	
00096	Y	0,000 6	0,000 7	0,008 3	4,227 E-04	2,0153 E-05	3,8012 E-06	0,000 2	0,000 3	0,013 3	1,4241 E-01	6,7836 E-06	1,2013 E-06	
00096	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00097	X	0,001 6	0,001 7	0,016 5	1,0442 E-04	1,2089 E-04	1,3651 E-05	0,000 1	0,000 2	0,016 2	7,1503 E-06	2,2202 E-05	1,2572 E-06	
00097	Y	0,000 4	0,000 6	0,019 7	4,2124 E-04	1,1241 E-04	2,0401 E-05	0,000 1	0,000 2	0,022 8	1,4148 E-04	2,0517 E-06	2,5544 E-07	
00097	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00098	X	0,000 1	0,001 1	0,014 5	4,0274 E-05	3,582 E-05	5,5233 E-06	0,000 3	0,000 4	0,016 5	1,2891 E-05	1,1852 E-05	1,7303 E-06	
00098	Y	0,000 4	0,000 5	0,020 6	4,4263 E-04	2,0401 E-05	3,0279 E-06	0,000 3	0,000 4	0,022 6	1,4972 E-04	1,0731 E-05	2,1021 E-06	
00098	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00099	X	0,000 6	0,002 4	0,052 4	2,0254 E-04	1,0191 E-05	2,1001 E-06	0,000 2	0,000 3	0,015 3	2,4164 E-05	5,2519 E-06	2,1013 E-06	
00099	Y	0,000 2	0,001 1	0,021 2	2,5158 E-04	4,2427 E-05	1,2104 E-06	0,000 1	0,000 2	0,011 5	1,2461 E-04	5,4311 E-06	4,1255 E-06	
00099	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00100	X	0,000 1	0,000 1	0,019 1	1,5375 E-04	4,9944 E-05	4,2525 E-06	0,000 1	0,000 1	0,019 1	1,54 E-05	1,2775 E-05	2,5452 E-06	
00100	Y	0,000 3	0,000 3	0,031 3	3,5468 E-04	7,9305 E-05	1,511 E-06	0,000 2	0,000 3	0,030 3	1,5016 E-04	1,0447 E-05	6,1027 E-06	
00100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00101	X	0,000 6	0,000 3	0,000 4	2,0864 E-04	1,2829 E-03	3,0047 E-07	0,000 1	0,000 2	0,000 1	0,0376 E-05	1,9764 E-04	1,2451 E-07	
00101	Y	0,000 2	0,000 3	0,000 2	1,1072 E-03	7,7362 E-04	8,095 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,0173 E-04	3,3975 E-04	2,317 E-06	
00101	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00102	X	0,000 4	0,000 1	0,000 7	1,1819 E-04	1,2801 E-03	2,1595 E-06	0,000 1	0,000 1	0,000 0	0,0059 E-05	3,9092 E-04	0,0039 E-07	
00102	Y	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,185n E-03	7,0305 E-04	1,8701 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,0872 E-04	3,3565 E-04	6,3053 E-06	
00102	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00103	X	0,000 2	0,001 2	0,000 0	1,0157 E-05	1,2629 E-03	2,3515 E-06	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,5613 E-05	3,8711 E-04	7,3759 E-07	
00103	Y	0,000 1	0,000 1	0,000 0	1,2000 E-03	6,7616 E-04	2,4111 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0613 E-05	3,0103 E-04	0,0001 E-06	
00103	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00104	X	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,0594 E-05	1,2647 E-03	2,6402 E-07	0,000 1	0,000 1	0,000 0	1,0648 E-05	3,8612 E-04	7,4424 E-07	
00104	Y	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,2872 E-03	7,778 E-04	3,0512 E-06	0,000 1	0,000 2	0,000 1	4,0403 E-04	1,0007 E-04	1,0070 E-06	
00104	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00105	X	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,9001 E-04	1,154 E-03	8,4143 E-07	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,729 E-05	3,8011 E-04	1,0871 E-07	
00105	Y	0,000 1	0,000 1	0,000 1	1,3778 E-03	7,1755 E-04	3,1145 E-06	0,000 1	0,000 1	0,000 1	4,0477 E-04	1,0 E-04	1,1077 E-06	
00105	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

00096	X	0,012	0,010	0,006	6,94e-04	4,104 E-04	3,1915 E-06	0,003	0,003	0,000	1,220 E-04	1,2797 E-04	5,0744 E-07
00096	Y	0,015	0,018	0,350	1,3022 E-01	7,7012 E-04	1,6642 E-05	0,006	0,006	0,178	5,3035 E-01	2,1238 E-01	1,515 E-06
00096	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00097	X	0,010	0,009	0,005	3,208 E-01	3,3285 E-01	4,4135 E-02	0,001	0,001	0,001	1,1958 E-04	1,284 E-04	1,3667 E-06
00097	Y	0,017	0,045	0,154	1,1416 E-01	5,0385 E-01	1,0452 E-05	0,006	0,013	0,107	3,2911 E-04	2,201 E-04	2,2473 E-06
00097	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00098	X	0,010	0,009	0,004	2,0957 E-04	2,6567 E-01	5,5514 E-05	0,002	0,002	0,013	8,5937 E-05	5,3776 E-03	1,0172 E-06
00098	Y	0,016	0,012	0,295	1,1474 E-01	5,1065 E-04	1,2111 E-05	0,004	0,014	0,107	4,262 E-04	1,8088 E-01	1,0845 E-06
00098	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00096	X	0,056	0,007	0,025	2,3517 E-04	2,241 E-04	7,9004 E-06	0,002	0,002	0,000	7,19 E-05	7,1064 E-05	2,342 E-05
00096	Y	0,014	0,014	0,055	1,3138 E-03	4,2527 E-01	1,375 E-05	0,001	0,013	0,089	4,1521 E-04	1,6207 E-01	4,6026 E-06
00096	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00100	X	0,000	0,000	0,000	1,7077 E-01	1,6908 E-01	3,7923 E-06	0,000	0,000	0,000	5,0267 E-05	5,2251 E-05	2,7035 E-07
00100	Y	0,011	0,009	0,044	1,2304 E-03	4,2143 E-04	1,1C-1 E-05	0,004	0,012	0,082	1,055 E-04	1,4182 E-01	3,7731 E-06
00100	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00101	X	0,024	0,007	0,010	2,0e4+ E-04	1,1726 E-03	5,6686 E-06	0,001	0,001	0,005	5,1058 E-05	3,2702 E-01	2,0563 E-06
00101	Y	0,024	0,005	0,000	1,1767 E-01	8,0e-4 E+04	1,494 E-05	0,004	0,011	0,070	2,9764 E-04	2,0585 E-04	4,0647 E-06
00101	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00102	X	0,020	0,000	0,001	2,0004 E-04	8,2052 E-01	1,6667 E-06	0,000	0,002	0,002	8,0452 E-05	2,6045 E-01	1,1252 E-06
00102	Y	0,022	0,013	0,002	1,1013 E-03	7,0117 E-04	1,14 E-05	0,001	0,001	0,010	3,6,82 E-04	2,447 E-04	3,3674 E-05
00102	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00103	X	0,001	0,009	0,137	8,2791 E-04	6,9994 E-04	6,9e-6 E-06	0,000	0,000	0,004	9,7148 E-05	2,1017 E-01	1,389 E-05
00103	Y	0,000	0,011	0,227	1,0997 E-01	6,9e-7 E-04	1,2721 E-05	0,000	0,000	0,006	3,9e3,7 E-04	2,2224 E-04	4,3628 E-05
00103	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00107	X	0,015	0,009	0,112	1,2e7 E-04	9,994 E-04	2,1503 E-06	0,000	0,003	0,004	1,0171 E-01	1,0252 E-01	0,3908 E-07
00104	Y	0,014	0,029	0,126	9,751 E-01	6,2,3?1 E-04	9,0507 E-06	0,000	0,000	0,016	6,2e3+ E-04	2,2e-4 E-04	3,0196 E-05
00104	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00105	X	0,013	0,007	0,092	8,3838 E-01	4,4e4 E-04	9,0549 E-07	0,004	0,001	0,010	1,0405 E-04	1,4484 E-04	2,8211 E-07
00105	Y	0,015	0,037	0,170	0,2703 E-01	9,4e-7 E-04	2,4e71 E-05	0,005	0,029	0,054	2,1e2 E-04	1,0e-7 E-04	1,4741 E-05
00105	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00106	X	0,012	0,010	0,228	8,3775 E-01	4,2381 E-04	9,077 E-07	0,003	0,003	0,023	1,0e4 E-04	1,0e2 E-04	1,5862 E-07
00106	Y	0,014	0,036	0,142	8,8411 E-04	4,7e13 E-04	6,2079 E-05	0,002	0,008	0,2 0	2,977 E-04	1,309 E-04	2,0e51 E-05
00106	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00107	X	0,013	0,010	0,062	8,3624 E-04	1,3e13 E-04	1,1027 E-05	0,004	0,003	0,018	1,0258 E-04	1,3e50 E-04	4,0782 E-07
00107	Y	0,012	0,029	0,124	6,5e01 E-04	4,0435 E-04	2,5? E-06	0,004	0,008	0,043	2,0e48 E-01	1,3e50 E-04	7,0e15 E-07
00107	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00104	X	0,013	0,008	0,049	1,1e19 E-04	4,0e94 E-04	6,3732 E-06	0,001	0,000	0,013	0,3e36 E-05	1,5e56 E-04	2,1e02 E-06
00102	Y	0,010	0,025	0,111	4,5e13 E-04	1,0e2?? E-04	2,3e64 E-05	0,003	0,008	0,037	2,e4e19 E-04	1,1e53 E-04	8,1e96 E-07
00102	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00109	X	0,002	0,003	0,007	1,0e4? E-04	8,e4e9 E-04	1,2e31 E-05	0,000	0,000	0,002	3,1e25 E-05	2,8e53 E-05	3,8e78 E-06
00109	Y	0,008	0,008	0,127	5,0e61 E-04	2,e01 E-04	1,e84 E-05	0,002	0,004	0,042	2,e61 E-01	1,e52 E-05	4,6e81 E-06
00109	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00115	X	0,003 5	0,002 6	0,009 9	5,3102 E-03	7,81 E+00	9,7444 E+05	0,000 2	0,000 8	0,002 9	2,648 E 05	3,1808 E 06	3,6149 E 06
00116	Y	0,005 2	0,010 9	0,009 C	5,6275 E-01	1,9921 E-01	1,1075 E+05	0,002 B	0,006 7	0,010 A	2,7910 E+04	5,7188 E 05	3,0867 E+06
00110	Z	0,000 5	0,000 0	0,000 C	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00111	X	0,011 4	0,001 3	0,012 2	2,6507 E 05	4,7842 E 06	3,6160 E+05	0,000 1	0,000 7	0,003 9	2,1327 E+05	1,2904 E+07	1,7420 E+07
00111	Y	0,004 0	0,014 1	0,007 2	4,2009 E+04	1,2107 E+04	8,1274 E+05	0,001 4	0,004 5	0,011 9	1,6251 E 05	5,5195 E 06	2,2307 E 06
00111	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00112	X	0,022 2	0,002 7	0,0.6 9	7,0036 E+05	5,0271 E+00	4,4672 E+06	0,000 7	0,000 7	0,004 6	2,0210 E 05	2,3263 E 06	1,3827 E+06
00112	Y	0,004 2	0,011 4	0,004 5	3,4626 E 01	7,2515 E+05	7,3053 E+06	0,000 7	0,003 1	0,010 9	1,1241 E+04	4,4044 E+07	2,4920 E+06
00112	Z	0,000 0	0,000 2	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E 00
00113	X	0,000 1	0,000 5	0,014 3	8,1.08 E 05	1,010 E 04	7,3944 E+06	0,000 9	0,000 8	0,005 8	2,5218 E 05	3,031 E 05	7,1583 E+07
00113	Y	0,001 1	0,005 1	0,007 11	2,0070 E+04	3,0197 E+05	4,0548 E+06	0,000 4	0,002 7	0,007 6	9,1502 E+05	1,2001 E+05	1,5697 E+05
00113	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00114	X	0,003 1	0,002 5	0,023 2	9,4044 E+05	1,0.1 E+04	7,6406 E+07	0,001 0	0,000 0	0,007 0	2,4006 E+05	3,2565 E 05	9,5807 E+05
00114	Y	0,000 1	0,007 5	0,020 0	2,0283 E+04	4,7825 E+00	5,2231 E+06	0,000 0	0,002 5	0,010 1	3,0941 E+05	1,2725 E+06	1,0022 E+06
00114	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E 00
00115	X	0,005 3	0,003 3	0,027 9	1,1173 E 01	1,0723 E+01	1,8.55 E+06	0,000 5	0,001 2	0,006 9	1,4139 E+05	3,1215 E+05	3,1083 E+07
00115	Y	0,00 5	0,00.4 1	0,02.7 2	3,0376 E 0.	3,1369 E 05	2,5367 E 06	0,00. 3	0,00.3 1	0,00.7 3	1,0224 E 0.	1,0383 E 05	2,5357 E 07
00115	Z	0,000 2	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00116	X	0,002 3	0,002 9	0,022 7	1,3.18 E 01	8,8395 E+05	3,9283 E+06	0,000 4	0,001 2	0,010 7	2,03 E+05	2,557 1 E+05	1,1971 E+06
00116	Y	0,001 1	0,001 0	0,006 2	4,4.11 E 04	3,4.49 E 05	3,4806 E 06	0,000 1	0,000 4	0,005 1	1,.6.3 E+01	1,1.75 E+05	8,3389 E+07
00116	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00117	X	0,004 1	0,002 2	0,.0. 4	3,3311 E 05	1,4211 E 04	0,9586 E+06	0,000 1	0,000 7	0,003 2	2,2409 E+05	1,4019 E+05	3,1173 E+06
00117	Y	0,003 5	0,001 5	0,.99 2	1,0.06 E 04	3,49.1 E+04	1,2605 E 05	0,001 5	0,000 0	0,.0.3 1	5,5286 E 01	1,17.8 E 01	1,1006 E 06
00117	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00118	X	0,002 8	0,001 1	0,.0. 6	3,5.96 E 04	1,249 E 04	8,8211 E 06	0,001 2	0,000 2	0,002 9	1,1.76 E+05	3,957 E+05	2,2019 E+06
00118	Y	0,003 5	0,000 5	0,.75 4	9,0035 E+04	2,1007 E+04	1,0.03 E+05	0,000 2	0,000 9	0,.01 1	5,9.7. E 04	0,5.3.5 E 05	3,3.3. E 06
00118	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00119	X	0,001 4	0,001 9	0,011 8	8,7 E+05	1,9.41 E+04	8,1.45 E+05	0,001 1	0,000 6	0,.01 3	3,0.22 E 05	4,5.16 E 05	2,5.31 E .6
00119	Y	0,006 1	0,007 0	0,165 7	9,1.05 E+04	7,2.19 E+04	0,.16. E+05	0,002 4	0,005 4	0,.07 C	5,.014 E 04	6,.6.6 E 05	2,.207 E .6
00119	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00120	X	0,006 1	0,002 4	0,0.7 7	1,1.25 E+04	2,.052 E+04	9,7.0. E+05	0,001 2	0,001 1	0,.01 5	5,.47 E+05	6,1.7 E+05	5,1.67 E .6
00120	Y	0,0. 5 1	0,.. 9	0,.1. 5	8,6175 E 01	1,.271 E+01	8,1.03 E+05	0,001 1	0,000 0	0,.03 2	2,.105 E+01	3,.369 E+05	2,7.65 E+06
00120	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 00	0 E+00
00121	X	0,004 0	0,.05 C	0,.06 0	1,6791 E 01	2,.5. E E 0.	8,8.98 E 05	0,002 0	0,001 6	0,.03 5	5,3527 E+05	0,.53 E+05	2,7.93 E+06
00121	Y	0,.71 0	0,.04 7	0,.14 5	9,.1 E+04	2,.0. E 04	6,.452 E 05	0,.10 3	0,.06 1	0,.07 1	1,.534 E 04	8,.268 E 05	3,.803 E .6
00121	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00122	X	0,.12 8	0,.05 6	0,.41 5	2,.537 E+04	4,.504 E 04	1,.454 E 05	0,.04 0	0,.02 1	0,.13 2	7,.479 E 05	1,.237 E 0.	3,.605 E 06
00122	Y	0,002 1	0,.23 5	0,.59 7	7,.01 E+04	2,.64. E+04	6,.52. E+05	0,.00 6	0,.05 0	0,.13 7	2,.6.5 E 04	4,.619 E+05	2,.1.1 E 06
00122	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00123	X	0,.17 6	0,.09 2	0,.03 2	2,.107 E+04	5,.018 E 04	4,.3.. E 05	0,.0. 5	0,.02 2	0,.11 1	9,.123 E 05	1,.024 E 04	2,.36. E 06
00123	Y	0,.04 5	0,.22 4	0,.33 5	2,407 E+04	1,.49. E+04	5,.19. E+05	0,.01 5	0,.07 6	0,.55 5	2,.1.4 E+04	5,.2.7 E 05	1,.7.7 E+06
00123	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
00124	X	0,0222	0,0193	0,0262	3.5 03 E-01	7,8373 D-01	9,0045 D-06	0,0071	0,0031	0,0300	1,1147 D-04	2,4170 D-04	2,3009 D-06
00124	Y	0,0060	0,0011	0,1741	7,2089 E-01	1,796 E-01	6,0127 E-06	0,0012	0,0012	0,0592	3,4101 E-01	6,5757 E-05	2,0127 E-06
00124	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	E+00	0 E+00	0 E+00
00125	X	0,0201	0,0192	0,1574	9,1777 E-04	1,0073 E-03	1,7 96 E-05	0,0063	0,0042	0,0430	1,3418 E-04	2,3038 E-04	2,4299 E-06
00125	Y	0,0060	0,0195	0,1973	6,5149 E-01	2,1838 E-01	7,6214 E-06	0,0022	0,0007	0,0637	2,2405 E-04	7,322 E-05	2,5027 E-06
00125	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00126	X	0,0111	0,0129	0,0563	1,0018 E-01	1,7023 E-01	1,5026 E-06	0,0011	0,0037	0,0137	1,2933 E-04	1,4479 E-04	4,0124 E-07
00126	Y	0,0018	0,0049	0,0472	1,482,2 E-03	5,199 E-04	1,0 482 E-06	0,0018	0,0014	0,0581	4,08 E-01	1,7504 E-01	5,5502 E-06
00126	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00127	X	0,0042	0,0116	0,0523	1,3092 E-04	4,8 6+ E-04	7,79 4 E-06	0,0045	0,0035	0,0300	1,7117 E-04	1,9107 E-04	2,7017 E-06
00127	Y	0,0134	0,0038	0,1830	1,2813 E-03	5,1028 E-04	1,2697 E-05	0,0011	0,0032	0,0622	1,1175 E-04	1,3002 E-04	4,289 E-06
00127	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00128	X	0,0103	0,0105	0,0618	1,0479 E-04	5,4093 E-04	1,1143 E-05	0,0035	0,0031	0,0341	1,094 E-04	1,0066 E-04	3,0124 E-06
00128	Y	0,0134	0,0032	0,1387	1,0827 E-03	3,7536 E-04	1,2201 E-05	0,0035	0,0019	0,0548	3,5147 E-01	1,2721 E-01	1,1525 E-06
00128	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00129	X	0,0171	0,0261	0,0202	2,0251 E-01	7,8415 E-01	1,5161 E-05	0,0041	0,0019	0,0357	6,2741 E-05	1, 836 E-0	1,095 E-06
00129	Y	0,0072	0,0198	0,0443	6,5913 E-04	2,0213 E-04	8,3681 E-06	0,0014	0,0017	0,0711	2,2258 E-04	4,0481 E-05	3,7457 E-06
00129	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00130	X	0,0179	0,0241	0,0208	1,3801 E-01	3,9525 E-01	9,816 E-06	0,0053	0,0013	0,0357	-1,2783 E-05	1,205 E-01	2,295 E-06
00130	Y	0,0053	0,0160	0,0262	5,0091 E-04	1,7575 E-04	7,2912 E-06	0,0011	0,0051	0,0709	1,9408 E-04	5,572 E-05	3,6865 E-06
00130	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00131	X	0,0105	0,0195	0,0393	8,4152 E-05	3,3321 E-01	6,0697 E-06	0,0032	0,0018	0,0389	2,5115 E-05	1,0691 E-0	1,8572 E-06
00131	Y	0,0119	0,0171	0,0218	4,8107 E-04	1,2066 E-04	8,3638 E-06	0,0011	0,0014	0,0707	1,3677 E-04	4,3326 E-05	3,7044 E-06
00131	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00132	X	0,0102	0,0041	0,0332	3,922 E-05	3,309 E-04	8,3868 E-07	0,0031	0,0020	0,0091	1,1833 E-05	2,0358 E-01	2,3802 E-07
00132	Y	0,0022	0,0106	0,0704	1,9105 E-04	9,9485 E-05	2,4017 E-06	0,0012	0,0016	0,0116	1,1195 E-04	5,2026 E-05	2,0168 E-07
00132	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00133	X	0,0108	0,0103	0,0713	1,0864 E-05	5,5105 E-04	9,7127 E-05	0,0033	0,0031	0,0307	3,0405 E-05	1,0926 E-04	1,6942 E-06
00133	Y	0,0022	0,0114	0,0511	1,9514 E-04	7,2827 E-05	2,5911 E-05	0,0032	0,0078	0,0027	1,2748 E-04	1,4483 E-05	5,8411 E-07
00133	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00134	X	0,0043	0,0031	0,0323	5,0417 E-05	4,2545 E-04	1,1416 E-05	0,0043	0,0036	0,0203	2,1312 E-05	1,4452 E-04	1,9448 E-06
00134	Y	0,0116	0,0113	0,0357	5,0319 E-04	5,1914 E-03	2,0701 E-05	0,0005	0,0031	0,0197	1,2917 E-04	1,8022 E-05	8,7313 E-07
00134	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00135	X	0,0341	0,0113	0,0154	5,0729 E-04	1,1061 E-03	1,1710 E-05	0,0000	0,0035	0,0668	1,0917 E-04	1,5591 E-04	4,7795 E-06
00135	Y	0,0280	0,0115	0,1795	5,0213 E-01	2,0552 E-01	1,1179 E-05	0,0027	0,0031	0,0609	1,7129 E-01	1,1032 E-05	3,7525 E-06
00135	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00136	X	0,0340	0,0154	0,1855	5,1317 E-01	1,0043 E-03	1,709 E-05	0,0029	0,0048	0,0573	1,60. E-0	3,2579 E-01	5 1 E-06
00136	Y	0,0190	0,0174	0,1185	4,1324 E-04	3,2945 E-04	1,0949 E-05	0,0013	0,0042	0,0454	1,4132 E-04	1,1250 E-04	3,4264 E-06
00136	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00137	X	0,0228	0,0133	0,1693	1,3345 E-01	0,5758 E-01	2,1233 E-05	0,0028	0,0042	0,0447	1,1154 E-01	2,0116 E-04	7,1585 E-06
00137	Y	0,0171	0,0105	0,1429	3,1045 E-01	3,8104 E-01	1,5816 E-05	0,0039	0,0040	0,0440	1,1072 E-01	1,2085 E-04	3,1765 E-06
00137	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00136	X	0,0250	0,0110	0,1390	2,9630 E-04	7,3246 E-04	1,3472 E 05	0,0060	0,0035	0,0401	1,3543 E-04	7,6454 E-04	4,1461 E 05	
00136	Y	0,0321	0,4055	-0,1102	3,1570 E-04	4,0231 E-04	7,2648 E+06	0,0041	0,0033	0,0741	1,2859 E-04	1,7910 E-04	3,5418 E-07	
00136	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00139	X	0,0230	0,0005	0,1278	2,5629 E-04	7,0141 E-04	1,2037 E-05	0,0071	0,0025	0,0330	8,3172 E 05	2,1386 E-04	3,7179 E-06	
00139	Y	0,1178	0,0209	0,1884	2,2580 E-04	5,9576 E-04	5,1576 E 06	0,0071	0,0033	0,0711	1,1142 E-04	1,3136 E-04	1,9176 E-06	
00139	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00140	X	0,0956	0,0014	0,1214	2,7613 E-04	7,2721 E-04	1,3965 E 05	0,0057	0,0036	0,0331	4,6201 E-05	2,2772 E-04	4,3134 E-06	
00140	Y	0,0000	0,0116	0,1054	3,3511 E-04	3,0140 E-04	1,0170 E-05	0,0057	0,0039	0,0655	1,3117 E-04	1,2357 E-04	2,0134 E-06	
00140	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00141	X	0,0202	0,0010	0,1052	2,4950 E-04	6,7944 E-04	5,1839 E-05	0,0062	0,0041	0,0773	5,4611 E-05	2,0807 E-04	1,6215 E-06	
00141	Y	0,0369	0,0119	0,0899	4,9579 E-04	7,9708 E-04	1,1076 E 05	0,0030	0,0055	0,0304	1,0913 E-04	1,0099 E-04	3,6969 E-06	
00141	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00142	X	0,0193	0,0035	0,1052	2,7211 E-04	6,4617 E-04	1,5311 E 06	0,0060	0,0012	0,0330	1,4602 E-05	1,8944 E-04	1,5456 E-06	
00142	Y	0,0000	0,0241	0,0976	0,2072 E-01	1,9191 E-04	7,5804 E-05	0,0000	0,0055	0,0328	2,3013 E-04	3,0480 E-03	9,0704 E-07	
00142	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00143	X	0,0191	0,0058	0,1194	2,7126 E-01	6,3595 E-04	2,9101 E-06	0,0058	0,0027	0,0295	8,2128 E 05	1,9105 E-01	9,6911 E-07	
00143	Y	0,0201	0,0127	0,0861	0,3046 E-01	0,2838 E-05	3,5297 E-05	0,0027	0,0069	0,0319	3,1306 E-04	5,1731 E 05	1,1852 E 05	
00143	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00144	X	0,0192	0,0149	0,0330	1,0412 E-01	0,3005 E-05	2,7917 E-06	0,0059	0,0015	0,0179	8,0832 E 05	2,0375 E-03	8,3901 E-07	
00144	Y	0,0915	0,0166	0,0744	0,4845 E-01	5,1515 E 05	1,7311 E-03	0,0030	0,0030	0,0703	1,0965 E-04	1,85 E 05	5,7162 E 06	
00144	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00145	X	0,0210	0,0033	0,0715	1,9563 E-01	6,2817 E 05	1,4073 E-06	0,0059	0,0016	0,0312	5,3415 E 05	1,8868 E-05	1,3113 E-07	
00145	Y	0,0214	0,0142	0,0211	4,4464 E-04	4,5051 E 05	1,1800 E-05	0,0050	0,0041	0,0072	1,5091 E-04	1,4956 E-05	3,0372 E 06	
00145	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00146	X	0,0210	0,0054	0,0597	1,8924 E-04	6,2002 E-05	1,1191 E-01	0,0050	0,0017	0,0191	5,2207 E 05	0,5231 E-05	3,1187 E-07	
00146	Y	0,0000	0,0127	0,0000	4,2041 E-04	0,3894 E-05	1,7226 E 05	0,0000	0,0013	0,0000	1,4263 E-04	1,2404 E-05	1,2643 E 06	
00146	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00147	X	0,0000	0,0005	0,0277	1,5016 E-04	3,0447 E 05	1,7252 E 06	0,0002	0,0011	0,0281	5,9163 E-05	6,9661 E-06	5,2873 E 07	
00147	Y	0,0000	0,0121	0,0170	1,0298 E-04	1,0486 E-05	4,4410 E-07	0,0000	0,0011	0,0260	1,0536 E-04	1,4011 E-06	2,0283 E 07	
00147	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00148	X	0,0078	0,0061	0,0251	2,0179 E-04	9,2514 E-05	1,3741 E 06	0,0020	0,0019	0,0289	6,1023 E-05	4,0741 E-05	7,1431 E-07	
00148	Y	0,0004	0,0174	0,0177	4,1277 E-01	1,1054 E-05	5,0441 E-06	0,0000	0,0014	0,0000	1,3051 E-04	1,5175 E-06	1,7028 E-06	
00148	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00149	X	0,0055	0,0036	0,0146	2,1258 E-04	1,8021 E-04	3,7021 E-06	0,0013	0,0010	0,0176	6,7232 E 05	5,8367 E 05	1,1457 E-06	
00149	Y	0,0000	0,0078	0,0112	4,5139 E-01	3,0337 E 05	1,2085 E-05	0,0004	0,0046	0,0074	1,5486 E-04	1,2068 E 05	4,3641 E 06	
00149	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00150	X	0,0204	0,0107	0,1495	2,9132 E-01	2,7853 E-01	5,1213 E-05	0,0021	0,0022	0,0211	7,1984 E-05	8,5119 E 05	1,5582 E-06	
00150	Y	0,0219	0,0127	0,0211	9,4547 E-04	6,4426 E 05	1,0576 E-05	0,0000	0,0035	0,0072	1,0305 E-04	2,7976 E-05	5,9544 E-06	
00150	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00151	X	0,0211	0,0055	0,0008	2,7149 E-04	6,8234 E-01	6,2151 E-06	0,0025	0,0021	0,0185	6,1971 E-01	1,1621 E-04	1,8483 E 06	
00151	Y	0,0026	0,0200	0,0254	6,7679 E-04	6,0797 E 06	2,5200 E 05	0,0009	0,0069	0,0085	2,2475 E-04	2,6505 E-05	6,5197 E-06	
00151	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Stato limite di danno (SLD)

Nodo													
00152	X	0,0145	0,0091	0,0021	3,12 E-04	4,8366 E-04	6,2783 E-06	0,0141	0,0079	0,0021	9,9285 E-05	1,4424 E-04	1,8862 E-06
00152	Y	0,0072	0,0249	0,0200	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0201	0,0204	0,0200	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
00152	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00153	X	0,0177	0,0110	0,0190	3,06-3 E-01	5,7332 E-01	0,0397 E-06	0,0052	0,0034	0,0033	1,1175 E-01	1,7175 E-01	2,0276 E-06
00153	Y	0,0015	0,0210	0,0196	1,036 E-03	1,1746 E-04	3,2103 E-06	0,0012	0,0105	0,0102	6,4477 E-04	6,5751 E-05	1,2820 E-05
00153	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00154	X	0,0143	0,0057	0,0018	1,2442 E-04	4,7916 E-04	1,229 E-05	0,0141	0,0012	0,0001	3,9495 E-05	1,4995 E-04	1,5484 E-05
00154	Y	0,0021	0,0194	0,0497	6,4511 E-04	1,0791 E-04	6,0001 E-06	0,0004	0,0005	0,0338	2,1717 E-04	1,2825 E-05	2,2253 E-06
00154	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00155	X	0,0141	0,0071	0,0011	1,1412 E-01	4,0979 E-01	2,4003 E-06	0,0017	0,0013	0,0540	7,4583 E-05	1,1348 E-04	7,4458 E-07
00155	Y	0,0037	0,0223	0,1317	7,1376 E-01	2,1695 E-06	3,8564 E-06	0,4122	0,0115	0,0442	2,0197 E-04	2,0447 E-05	1,1176 E-06
00155	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00156	X	0,0153	0,0050	0,0281	1,1761 E-01	5,0096 E-01	7,0185 E-05	0,0447	0,0011	0,0102	4,7585 E-05	1,1509 E-04	2,4471 E-05
00156	Y	0,0010	0,0354	0,1588	8,4583 E-04	5,3115 E-06	6,6744 E-06	0,7013	0,0055	0,0206	2,8482 E-04	1,2627 E-05	2,177 E-06
00156	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0002	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00157	X	0,0215	0,0139	0,1081	4,6425 E-04	1,1735 E-04	1,2007 E-05	0,0015	0,0044	0,0554	1,4117 E-04	2,1827 E-04	3,6377 E-05
00157	Y	0,0414	0,0205	0,1408	1,0844 E-03	2,0001 E-04	2,6717 E-06	0,0024	0,0135	0,0174	4,3021 E-04	9,5709 E-05	8,9486 E-06
00157	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00158	X	0,0215	0,0155	0,2005	5,2071 E-04	1,8206 E-04	1,1401 E-06	0,0107	0,0015	0,0512	1,4001 E-04	2,1772 E-04	3,3038 E-05
00158	Y	0,0215	0,0401	0,1394	1,1461 E-03	9,1771 E-04	4,0102 E-06	0,0004	0,0135	0,0371	1,5137 E-04	1,1041 E-04	6,2031 E-06
00158	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00159	X	0,0172	0,0171	0,2716	5,2659 E-04	8,4017 E-04	1,4021 E-06	0,0007	0,0005	0,0088	1,7971 E-04	2,3517 E-04	1,3975 E-05
00159	Y	0,0154	0,0482	0,2011	1,1411 E-03	5,1741 E-04	7,1791 E-05	0,0095	0,0141	0,0691	4,8117 E-04	1,7229 E-04	7,0711 E-06
00159	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00160	X	0,0172	0,0170	0,2716	5,2659 E-04	8,4017 E-04	1,4021 E-06	0,0001	0,0005	0,0377	1,8791 E-04	2,4701 E-04	2,0505 E-06
00160	Y	0,0317	0,0455	0,3209	1,3262 E-03	3,7153 E-04	5,8778 E-06	0,0050	0,0153	0,1011	5,133 E-04	1,9262 E-04	1,0969 E-06
00160	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00161	X	0,0206	0,0103	0,1177	3,7305 E-04	7,1070 E-04	1,8267 E-05	0,0022	0,0092	0,0855	1,0858 E-04	6,7301 E-05	5,563 E-06
00161	Y	0,0205	0,0330	0,2273	1,0205 E-03	2,9427 E-05	1,1721 E-05	0,0003	0,0104	0,0757	3,1705 E-04	8,7714 E-05	3,0747 E-06
00161	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00162	X	0,0204	0,0138	0,1211	4,1031 E-04	1,4764 E-04	1,1032 E-05	0,0011	0,0010	0,0377	1,3263 E-04	1,545 E-04	4,2585 E-06
00162	Y	0,0202	0,0325	0,2266	1,0021 E-03	2,41 E-05	1,4204 E-05	0,0008	0,0071	0,0755	3,0807 E-04	4,9491 E-05	4,0007 E-06
00162	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00163	X	0,0205	0,0145	0,1735	1,8371 E-04	1,3853 E-04	5,7838 E-06	0,0002	0,0014	0,0717	1,4811 E-04	1,9037 E-04	2,6043 E-06
00163	Y	0,0048	0,0345	0,2209	1,1549 E-03	1,4851 E-04	1,2611 E-05	0,0015	0,0117	0,0727	3,8913 E-04	7,0179 E-05	1,2595 E-06
00163	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0200	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00164	X	0,0207	0,0157	0,1613	5,2361 E-04	1,5616 E-04	2,1796 E-06	0,0010	0,0004	0,0731	1,8148 E-04	4,7537 E-05	2,2284 E-06
00164	Y	0,0032	0,0356	0,2278	1,2215 E-03	2,4744 E-04	1,1064 E-05	0,0025	0,0124	0,0801	4,1217 E-04	8,1808 E-05	1,6522 E-06
00164	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0200	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00165	X	0,0196	0,0165	0,1119	5,2321 E-04	2,1048 E-04	4,1068 E-06	0,0022	0,0031	0,0414	1,5441 E-04	6,702 E-05	1,2585 E-06
00165	Y	0,0102	0,0107	0,2512	1,2965 E-03	3,4484 E-04	1,1647 E-05	0,0035	0,0131	0,0881	4,3243 E-04	1,1027 E-04	3,0366 E-06
00165	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0200	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[cm]	[rad]	[cm]	[cm]	[rad]	[cm]	[cm]	[rad]	[cm]	[rad]	[cm]
C0166	X	0,009 6	0,017 7	0,151 9	5,4418 E-04	3,2014 E-04	5,1153 E-06	0,002 9	0,006 0	0,015 5	1,7382 E-04	9,4405 E-05	1,2505 E-06
A0166	Y	0,010 4	0,010 8	0,220 4	1,3021 E-03	4,4021 E-04	1,2777 E-05	0,004 5	0,013 8	0,201 2	1,5084 E-04	1,5053 E-04	4,3805 E-06
D0167	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
D0167	X	0,014 4	0,017 9	0,153 8	5,9671 E-04	4,1751 E-04	2,8022 E-06	0,004 1	0,009 5	0,049 1	1,8196 E-04	1,3617 E-04	5,7263 E-07
B0167	Y	0,010 1	0,012 0	0,294 6	1,4125 E-03	5,1547 E-04	0,7727 E-06	0,005 1	0,011 3	0,203 5	1,0365 E-04	1,707 E-04	2,2977 E-06
B0167	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0168	X	0,017 4	0,018 4	0,152 4	5,1481 E-04	5,0894 E-04	3,3562 E-06	0,004 1	0,005 6	0,055 4	1,8524 E-04	1,8147 E-04	1,0079 E-06
A0168	Z	0,018 1	0,019 1	0,327 2	1,2045 E-03	0,727 E-04	1,7011 E-05	0,006 1	0,015 2	0,309 1	5,0701 E-01	2,0823 E-01	3,8146 E-06
D0170	Z	0,020 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0171	X	0,022 8	0,019 2	0,171 9	6,3802 E-04	7,6283 E-04	0,2758 E-06	0,006 9	0,005 5	0,061 7	1,9726 E-04	2,1006 E-04	1,7116 E-06
C0169	Y	0,018 9	0,017 1	0,370 0	1,7701 E-03	5,1157 E-04	1,464 E-05	0,006 1	0,015 5	0,180 5	5,2061 E-01	2,1205 E-01	1,5707 E-06
C0169	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0170	X	0,014 1	0,011 2	0,340 1	4,1449 E-04	1,2557 E-02	1,0819 E-05	0,012 1	0,003 2	0,101 0	1,2035 E-04	4,1783 E-04	3,9149 E-07
C0170	Y	0,012 5	0,018 7	0,111 6	1,0039 E-03	9,7197 E-03	4,5744 E-05	0,007 C	0,015 1	0,057 2	5,3657 E-01	3,1525 E-03	1,811 E-05
A0170	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
D0171	X	0,018 2	0,017 7	0,358 7	4,7727 E-04	1,4785 E-01	1,2412 E-05	0,011 1	0,004 5	0,109 3	1,447 E-04	4,3791 E-04	3,1021 E-05
A0171	Y	0,014 3	0,010 5	0,181 2	1,0813 E-03	2,9724 E-04	2,4431 E-05	0,002 5	0,010 7	0,000 0	0,0049 E-04	9,5771 E-05	8,1102 E-05
A0171	Z	0,000 2	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0172	X	0,015 2	0,016 5	0,359 8	5,4501 E-04	1,3059 E-01	9,2745 E-06	0,007 7	0,007 0	0,101 4	1,5831 E-04	4,659 E-04	2,7333 E-05
B0172	Y	0,013 4	0,013 1	0,254 2	1,7709 E-03	0,182 E-01	2,1795 E-03	0,007 7	0,017 8	0,093 2	5,9178 E-01	3,4085 E-04	2,4693 E-05
C0172	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0173	X	0,014 0	0,018 3	0,401 5	6,1133 E-04	1,5661 E-03	1,3757 E-03	0,0.7	0,013 6	0,124 0	1,0127 E-04	4,2459 E-04	3,035 E-06
B0173	Y	0,017 5	0,014 7	0,111 6	1,8162 E-03	5,5175 E-01	2,9391 E-03	0,005 1	0,018 5	0,111 1	5,2002 E-04	1,5442 E-04	5,1012 E-06
B0173	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0174	X	0,016 6	0,020 0	0,405 3	6,6387 E-04	1,2933 E-01	1,052 E-05	0,007 7	0,020 0	0,107 4	2,0694 E-04	1,4111 E-04	1,165 E-06
B0174	Y	0,021 6	0,022 8	0,217 4	1,1554 E-03	1,4187 E-05	2,381 E-05	0,005 5	0,020 4	0,073 3	3,1415 E-04	1,2510 E-05	3,3136 E-7
B0174	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0175	X	0,011 9	0,010 0	0,140 5	1,1554 E-03	1,2914 E-04	1,2027 E-05	0,003 5	0,000 0	0,012 1	1,0281 E-03	1,1357 E-04	5,1457 E-06
B0175	Y	0,021 11	0,022 9	0,210 1	9,1971 E-04	1,4644 E-05	2,029 E-05	0,006 3	0,009 3	0,073 2	3,1013 E-04	1,2059 E-05	9,0734 E-07
B0175	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0176	X	0,009 7	0,001 4	0,010 4	4,4447 E-04	3,245 E-04	1,5315 E-05	0,003 0	0,000 4	0,015 2	1,703 E-05	1,2021 E-04	6,4457 E-06
B0176	Y	0,021 2	0,028 4	0,218 3	9,471 E-04	4,2291 E-03	2,7076 E-05	0,004 4	0,006 6	0,074 5	0,1.05 E-04	1,3656 E-05	8,7713 E-07
B0176	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
B0177	X	0,006 1	0,003 3	0,061 7	1,3017 E-04	1,0402 E-04	1,0007 E-05	0,004 8	0,001 2	0,014 7	5,4e5 E-05	5,4052 E-05	5,6554 E-06
A0177	Y	0,007 6	0,008 7	0,231 6	0,9603 E-04	5,2295 E-05	2,3691 E-05	0,002 4	0,009 7	0,074 7	3,2835 E-04	1,7405 E-05	9,5407 E-07
A0177	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E+00
A0178	X	0,006 1	0,005 3	0,059 0	1,7734 E-04	1,1525 E-04	1,0389 E-05	0,002 9	0,001 4	0,023 7	5,4 E-05	5,6156 E-05	5,2551 E-06
B0178	Y	0,005 4	0,009 0	0,225 7	5,5e5E-04	4,6172 E-05	2,7123 E-05	0,002 E	0,000 5	0,076 2	3,2541 E-01	1,5452 E-05	9,1401 E-07
B0178	Z	0,000	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E100	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E100	0 E+00
B0179	X	0,014 2	0,010 3	0,107 4	5,1161 E-04	1,1062 E-03	8,153 E-06	0,012 4	0,005 3	0,032 1	1,3011 E-04	4,2724 E-04	2,2191 E-07
B0179	Y	0,021 1	0,024 4	0,164 3	1,0126 E-03	2,2017 E-01	2,6258 E-05	0,007 C	0,016 2	0,113 0	0,2553 E-04	2,3137 E-04	8,9073 E-06
B0179	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E100	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-00	0 E+00	0 E+00

Nodo		Spostamento traslazionale			Spostamento rotazionale			Spostamento traslazionale			Spostamento rotazionale		
		[m]			[rad]			[m]			[rad]		
00480	X	0,0385	0,0171	0,2124	3,7079 E-04	1,1554 E-03	8,4195 E-06	0,0103	0,0055	0,0241	1,2570 E-04	3,9421 E-04	2,0126 E-06
00481	Y	-0,0197	-0,0105	0,1330	1,6821 E-03	6,3631 E-04	2,4311 E-05	0,0035	0,0019	0,0117	5,6231 E-01	2,1826 E-04	5,0594 E-06
00482	Z	0,0022	0,0020	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00483	X	0,0391	0,0175	0,1991	5,2419 E-04	1,6035 E-03	7,6088 E-05	0,0099	0,0054	0,0196	1,5152 E-04	5,0676 E-04	1,3251 E-06
00484	Y	-0,0175	0,0167	0,3035	2,5582 E-03	1,0241 E-04	2,0140 E-05	-0,0056	0,0030	0,0201	3,2128 E-04	1,0921 E-04	3,6764 E-06
00485	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00486	X	0,0390	0,0214	0,1535	4,7929 E-04	1,5312 E-04	9,0527 E-06	0,0127	0,0041	0,0474	1,7791 E-01	2,5417 E-04	2,4513 E-06
00487	Y	0,0197	0,0432	0,2773	1,4112 E-03	4,8922 E-01	2,1547 E-05	0,0091	0,0145	0,0947	4,8247 E-01	1,6207 E-01	7,2717 E-06
00488	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00489	X	0,0209	0,0113	0,1318	4,2097 E-04	6,9705 E-01	6,8114 E-06	0,0064	0,0035	0,0317	1,1634 E-04	2,1124 E-04	2,3062 E-06
00490	Y	0,0114	0,0410	0,2560	1,2276 E-01	1,1490 E-04	1,6266 E-05	0,0029	0,0134	0,0864	4,1165 E-01	1,3900 E-04	4,6041 E-06
00491	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00492	X	0,0218	0,0111	0,0954	2,1147 E-04	3,7187 E-01	1,0598 E-06	0,0095	0,0034	0,0291	1,1402 E-04	1,2705 E-04	0,4912 E-06
00493	Y	0,0087	0,0279	0,2412	1,2324 E-02	7,0577 E-04	1,3525 E-05	0,0029	0,0094	0,0813	4,1319 E-01	0,5326 E-05	0,1761 E-06
00494	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00495	X	0,0141	0,0093	0,0721	3,2954 E-04	1,4464 E-04	1,0231 E-06	0,0047	0,0031	0,0243	8,526 E-05	1,3668 E-01	5,3074 E-06
00496	Y	0,0055	0,0141	0,2327	1,1350 E-03	3,0303 E-04	2,1404 E-05	0,0020	0,0051	0,0790	3,4105 E-01	1,0199 E-04	4,4638 E-06
00497	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00498	X	0,0151	0,0097	0,0752	2,43 E-04	1,0144 E-04	1,248 E-05	0,0054	0,0032	0,0256	9,491 E-05	1,5451 E-01	5,3972 E-06
00499	Y	0,0054	0,0131	0,2227	1,0450 E-03	1,3203 E-04	2,1040 E-05	0,0021	0,0044	0,0749	3,2040 E-04	4,0646 E-05	2,1324 E-06
00500	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00501	X	0,0110	0,0060	0,1432	3,5207 E-04	5,2037 E-04	1,1611 E-05	0,0070	0,0038	0,0478	1,3041 E-04	1,6817 E-01	1,1071 E-06
00502	Y	0,0070	0,0160	0,1957	1,1512 E-03	3,3595 E-04	1,7014 E-05	0,0020	0,0050	0,0672	2,4912 E-04	1,1232 E-04	3,4166 E-07
00503	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00504	X	0,0110	0,0070	0,0655	1,2381 E-04	6,5422 E-04	4,4458 E-07	0,0040	0,0031	0,0217	1,212 E-04	1,5153 E-01	2,4551 E-07
00505	Y	0,0200	0,0201	0,0714	1,3543 E-03	3,8405 E-04	1,1586 E-05	0,0020	0,0020	0,0771	4,0054 E-04	1,2410 E-04	4,0738 E-07
00506	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00507	X	0,0201	0,0101	0,0971	1,3127 E-01	4,6011 E-01	2,9837 E-07	0,0200	0,0100	0,0944	1,4391 E-04	1,4426 E-04	8,1575 E-08
00508	Y	0,0200	0,0101	0,0972	1,1694 E-03	4,5314 E-01	2,0926 E-06	0,0200	0,0100	0,0950	5,0144 E-04	1,1261 E-04	8,1495 E-07
00509	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00510	X	0,0201	0,0100	0,0966	4,5113 E-04	1,7228 E-01	1,021 E-07	0,0200	0,0101	0,0953	1,1944 E-04	1,4545 E-04	2,5758 E-08
00511	Y	0,0201	0,0100	0,3577	1,44 E-01	4,7949 E-04	6,1577 E-07	0,0200	0,0201	0,1291	5,8033 E-04	1,0165 E-04	2,0011 E-07
00512	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00513	X	0,0200	0,0100	0,3711	3,5731 E-04	4,0146 E-04	2,5312 E-06	0,0200	0,0201	0,0925	1,0395 E-01	1,2017 E-04	6,4459 E-07
00514	Y	0,0000	0,0000	0,3714	1,2170 E-01	7,0467 E-04	4,6505 E-06	0,0400	0,0400	0,1706	5,4351 E-01	2,3712 E-01	1,5717 E-05
00515	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00516	X	0,0200	0,0200	0,2551	1,2007 E-04	1,2727 E-04	1,4077 E-07	0,0400	0,0201	0,0916	1,026 E-01	0,0951 E-05	7,3771 E-05
00517	Y	0,0300	0,0200	0,3417	1,5274 E-03	0,0517 E-01	1,7646 E-07	0,0000	0,0000	0,1372	5,7645 E-04	2,2535 E-04	1,1152 E-05
00518	Z	0,0200	0,0100	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00519	X	0,0100	0,0200	0,0453	2,0025 E-04	2,3765 E-04	5,4114 E-07	0,0000	0,0100	0,0477	8,7326 E-05	7,232 E-05	1,6753 E-07
00520	Y	0,0200	0,0200	0,3511	1,4510 E-03	5,2151 E-04	5,9401 E-07	0,0000	0,0000	0,1205	4,9518 E-04	1,9836 E-01	3,3689 E-07
00521	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

		[m]	[m]	[m]	[-]	[-]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[-]	[-]
00196	X	0,0000	0,0000	0,0298	-2,3138 E-04	1,0752 E-01	0,0000 E+00	0,0000	0,0000	0,0095	-2,1444 E-05	5,0017 E-05	2,0711 E-07
00196	Y	0,0000	0,0000	0,2355	1,2104 E-03	4,9055 E-08	1,0967 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	4,4074 E-04	1,0759 E-04	1,0897 E-07
00196	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00197	X	0,0000	0,0000	0,0208	1,8157 E-01	1,8055 E-04	1,0071 E-07	0,0000	0,0000	0,0083	5,585. E-05	5,6670 E-05	1,1723 E-07
00197	Y	0,0000	0,0000	0,7000	1,2224 E-03	4,2065 E-01	1,7202 E-07	0,0000	0,0000	0,0004	4,3013 E-04	1,4710 E-04	5,8944 E-08
00197	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00198	X	0,0000	0,0000	0,0170	1,2827 E-04	1,3033 E-01	1,4341 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	3,4925 E-05	5,3847 E-05	4,4045 E-07
00198	Y	0,0000	0,0000	0,2411	1,1268 E-03	3,8711 E-04	1,4/6 E-07	0,0000	0,0000	0,0675	3,8109 E-01	1,2020 E-04	8,0290 E-08
00198	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00197	X	0,0000	0,0000	0,0070	1,0138 E-01	1,0352 E-01	1,0297 E-06	0,0000	0,0000	0,0023	1,1427 E-05	3,2132 E-05	1,2726 E-06
00197	Y	0,0000	0,0000	0,2714	1,0473 E-03	4,3403 E-04	1,0092 E-05	0,0000	0,0000	0,0750	3,0007 E-04	1,6752 E-04	1,0791 E-06
00197	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00198	X	0,0000	0,0000	0,0000	5,2087 E-03	6,0.08 E-05	1,7101 E-03	0,0000	0,0000	0,0000	1,2727 E-05	2,0117 E-05	1,4805 E-06
00198	Y	0,0000	0,0000	0,2038	1,0.0 E-03	4,0.3. E-04	6,2479 E-05	0,0000	0,0000	0,0068	3,4169 E-04	1,3597 E-04	2,0370 E-05
00198	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00199	X	0,0000	0,0000	0,0.0	0,0000 E-01	0,0000 E+00	4,5454 E-05	0,0000	0,0000	0,0.0	1,2 9 E-05	1,0981 E-05	1,3559 E-06
00199	Y	0,0000	0,0000	0,1870	0,5099 E-04	5,0911 E-04	4,0.0. E-06	0,0000	0,0000	0,0003	3,0108 E-04	1,0206 E-04	1,5443 E-06
00199	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00200	X	0,0000	0,0000	0,0141	2,7310 E-03	2,0010 E-01	4,4494 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	2,5096 E-05	3,0335 E-05	1,3992 E-06
00200	Y	0,0000	0,0000	0,1733	8,0137 E-04	2,0204 E-04	4,0.05 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	3,.06 E-04	6,6200 E-05	1,3119 E-06
00200	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00201	X	0,0000	0,0000	0,0122	1,2708 E-01	1,0495 E-04	4,0.91 E-06	0,0000	0,0000	0,0002	4,0.36 E-05	5,2052 E-05	1,3639 E-06
00201	Y	0,0000	0,0000	0,0000	8,.2 6 E-0.	9,2070 E-05	3,0400 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	2,.46 E-04	2,0.05 E-05	1,9678 E-07
00201	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00202	X	0,0000	0,0000	0,0137	1,7938 E-01	2,0132 E-01	4,1.07 E-06	0,0000	0,0000	0,0008	5,7.14 E-05	8,5369 E-05	1,3038 E-06
00202	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,0.85 E-04	4,0.04 E-05	2,0502 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	2,.7.7 E-04	1,.5. E-05	2,6204 E-07
00202	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00203	X	0,0000	0,0000	0,0151	2,3503 E-01	4,1828 E-01	3,49.0 E-06	0,0000	0,0000	0,0010	2,4.0. E-05	1,.8.7 E-04	1,0.36 E-06
00203	Y	0,0000	0,0000	0,1000	2,0.14 E-04	2,0.74 E-0.	2,0227 E-05	0,0000	0,0000	0,0007	2,.7.. E-04	4,4071 E-05	5,.407 E-07
00203	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00204	X	0,0000	0,0000	0,0705	2,.4.0 E-04	5,04.1 E-01	3,277 E-06	0,0000	0,0000	0,0021	9,0474 E-05	1,0454 E-04	1,0.03 E-06
00204	Y	0,0000	0,0000	0,1772	7,3238 E-04	2,1.2. E-04	2,.4.2 E-05	0,0000	0,0000	0,0050	2,1805 E-01	7,.0.2 E-05	3,80. E-07
00204	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00205	X	0,0000	0,0000	0,0112	3,0026 E-04	1,0.71 E-04	9,6.7 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	1,0341 E-04	2,4022 E-04	1,117 E-06
00205	Y	0,0000	0,0000	0,0979	6,.1.9 E-04	2,7347 E-04	2,2901 E-05	0,0000	0,0000	0,0001	2,.7.6 E-04	1,.62. E-05	7,7328 E-07
00205	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00206	X	0,0000	0,0000	0,0158	4,3398 E-04	1,0407 E-01	2,.697 E-06	0,0000	0,0000	0,0040	1,.7.1 E-04	3,2042 E-04	2,2.9. E-05
00206	Y	0,0000	0,0000	0,0000	6,5022 E-04	3,0527 E-04	1, .38 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,.1.4 E-04	1,0.03 E-04	4,.6. E-07
00206	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00207	X	0,0000	0,0000	0,0112	8,1407 E-04	1,2281 E-03	3,7255 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	1,.07. E-04	4,.8.. E-04	1,.3.. E-06
00207	Y	0,0000	0,0000	0,0711	6,0531 E-04	1,2585 E-01	5,.7.3 E-07	0,0000	0,0000	0,0022	1,.0.8 E-04	5,.6.. E-05	2,.8.. E-07
00207	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00200	X	0,0200	0,0000	0,0000	2,9577 E-04	1,2127 E-03	1,1216 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	2,1496 E-04	5,7881 E-04	4,2667 E-07
00200	Y	0,0200	0,0000	0,1914	4,8504 E-04	2,2132 E-04	2,0394 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0356 E-04	7,6207 E-03	9,7225 E-07
00200	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00209	X	0,0200	0,0000	0,3152	6,6102 E-04	1,1058 E-03	8,5034 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	2,0573 E-04	3,4025 E-04	2,894 E-06
00209	Y	0,0200	0,0000	0,1727	3,0750 E-04	2,5026 E-04	1,2701 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,1124 E-04	9,5441 E-03	1,0171 E-06
00209	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00210	X	0,0200	0,0000	0,1976	3,9497 E-04	1,1078 E-03	1,0401 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0342 E-04	1,0294 E-04	3,1449 E-05
00210	Y	0,0200	0,0000	0,1555	2,8101 E-04	3,5116 E-04	5,0227 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	9,7169 E-05	1,1983 E-04	1,2798 E-05
00210	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00211	X	0,0200	0,0000	0,1975	5,0306 E-04	9,0441 E-04	1,0232 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,3525 E-04	2,2775 E-04	3,2994 E-05
00211	Y	0,0200	0,0000	0,1540	2,2717 E-04	1,8174 E-04	2,7251 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	7,8478 E-05	1,1294 E-04	5,1014 E-07
00211	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00212	X	0,0200	0,0000	0,1973	3,8582 E-04	8,3118 E-04	1,0201 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0454 E-04	2,0574 E-04	2,9486 E-05
00212	Y	0,0200	0,0000	0,1330	1,0987 E-04	1,9013 E-04	2,2205 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	7,0287 E-05	1,3510 E-04	2,2203 E-07
00212	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00213	X	0,0200	0,0000	0,1277	2,2771 E-04	7,4936 E-04	5,7219 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	8,0305 E-05	2,2005 E-04	2,2831 E-05
00213	Y	0,0200	0,0000	0,1773	2,1783 E-04	3,6753 E-04	3,4198 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	7,3512 E-05	1,2386 E-04	1,1741 E-06
00213	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00214	X	0,0200	0,0000	0,1979	1,1507 E-04	6,9177 E-04	1,0717 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	3,7709 E-05	2,1194 E-04	3,1042 E-05
00214	Y	0,0200	0,0000	0,1322	2,942 E-04	3,3693 E-04	5,9317 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0351 E-04	1,1427 E-04	2,0303 E-05
00214	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00215	X	0,0200	0,0000	0,1954	5,2307 E-04	9,321 E-04	2,7903 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,3133 E-04	1,9937 E-04	8,784 E-07
00215	Y	0,0200	0,0000	0,0424	1,2272 E-04	2,5150 E-01	7,1545 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,4587 E-04	8,8336 E-03	3,1115 E-05
00215	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00216	X	0,0200	0,0000	0,1921	1,0717 E-04	6,3135 E-04	1,2790 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	5,8973 E-05	1,9377 E-04	1,1107 E-07
00216	Y	0,0200	0,0000	0,1053	6,5344 E-04	1,3051 E-04	1,4755 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,2253 E-04	4,7138 E-05	4,0888 E-05
00216	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00217	X	0,0200	0,0000	0,1971	3,4889 E-04	6,3316 E-01	5,7946 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0829 E-04	1,9301 E-04	2,0132 E-05
00217	Y	0,0200	0,0000	0,0713	9,8328 E-04	2,2618 E-05	1,6670 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	3,147 E-04	9,8125 E-06	5,636 E-06
00217	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00218	X	0,0200	0,0000	0,1958	1,2387 E-04	6,1273 E-04	1,1525 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,282 E-04	1,8579 E-04	1,2613 E-05
00218	Y	0,0200	0,0000	0,0461	1,1771 E-04	1,1148 E-04	4,2457 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	4,1917 E-04	1,0477 E-05	1,1136 E-07
00218	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00219	X	0,0200	0,0000	0,1956	4,1824 E-04	6,5406 E-04	9,9484 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,2717 E-04	2,0345 E-04	1,7481 E-05
00219	Y	0,0200	0,0000	0,1364	1,2303 E-03	1,7039 E-04	6,2297 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	4,0709 E-04	5,3972 E-03	2,5029 E-05
00219	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00220	X	0,0200	0,0000	0,1974	4,6271 E-04	7,3667 E-04	4,0991 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,4305 E-04	2,2412 E-04	1,3927 E-05
00220	Y	0,0200	0,0000	0,1570	1,2711 E-03	1,5138 E-04	8,7509 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,3042 E-04	1,1137 E-04	2,5615 E-05
00220	Z	0,0200	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00221	X	0,0200	0,0000	0,2221	3,7040 E-04	3,0133 E-04	6,0527 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,7502 E-04	2,4349 E-04	1,809 E-05
00221	Y	0,0000	0,0000	0,2314	1,3049 E-03	4,519 E-04	9,7331 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,6125 E-04	1,521 E-04	3,1359 E-05
00221	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
C0222	X	0,200	0,000	0,257	6,545 E-04	8,5878 E-04	5,0207 E-05	0,000	0,000	0,275	1,0978 E-01	2,208 E-01	1,8067 E-06
C0222	Y	0,000	0,000	0,000	1,477 E-03	2,2294 E-04	1,4194 E-05	0,000	0,000	0,101	4,0224 E-01	1,7054 E-01	3,0137 E-06
C0222	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0223	X	0,000	0,000	0,283	7,227 E-04	9,1018 E-04	1,2376 E-05	0,000	0,000	0,000	1,225 E-04	2,7696 E-04	9,4165 E-06
C0223	Y	0,000	0,000	0,074	1,649 E-04	2,8713 E-04	2,6407 E-05	0,000	0,000	0,126	5,4213 E-01	1,0791 E-01	8,2911 E-06
C0223	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0224	X	0,000	0,000	0,277	6,7310 E-04	9,3882 E-04	3,2574 E-05	0,000	0,000	0,105	2,0123 E-01	2,8202 E-01	1,0323 E-06
C0224	Y	0,000	0,000	0,211	1,0205 E-03	0,2394 E-04	7,0911 E-06	0,000	0,000	0,142	5,4595 E-04	2,1075 E-04	2,4933 E-06
C0224	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0225	X	0,000	0,000	0,226	6,2224 E-04	7,7958 E-04	2,8235 E-05	0,000	0,000	0,089	1,9035 E-04	2,0377 E-04	8,0902 E-07
C0225	Y	0,000	0,000	0,085	1,5424 E-03	2,2506 E-04	6,2055 E-06	0,000	0,000	0,110	5,5403 E-01	2,6295 E-01	2,2552 E-06
C0225	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0226	X	0,000	0,000	0,197	6,0238 E-04	5,0170 E-04	8,1232 E-07	0,000	0,000	0,059	1,8528 E-04	1,8201 E-04	2,4025 E-07
C0226	Y	0,000	0,000	0,049	1,5062 E-03	2,2710 E-04	1,0819 E-05	0,000	0,000	0,110	5,5648 E-04	2,4547 E-04	4,4956 E-07
C0226	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0227	X	0,000	0,000	0,237	7,1658 E-04	4,2940 E-04	2,5496 E-05	0,000	0,000	0,051	1,9611 E-04	1,2560 E-04	7,1741 E-08
C0227	Y	0,000	0,000	0,317	1,1292 E-03	2,1462 E-04	1,9330 E-07	0,000	0,000	0,107	4,3251 E-04	2,0729 E-04	6,2011 E-06
C0227	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0228	X	0,000	0,000	0,150	3,7649 E-04	2,2010 E-04	1,0001 E-07	0,000	0,000	0,040	1,2448 E-04	6,8644 E-05	6,3927 E-08
C0228	Y	0,000	0,000	0,200	1,258 E-03	2,0405 E-04	8,9001 E-07	0,000	0,000	0,038	4,5747 E-04	1,6563 E-04	1,3972 E-07
C0228	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0229	X	0,000	0,000	0,198	5,1518 E-04	3,1792 E-04	0,0132 E-07	0,000	0,000	0,072	1,7775 E-04	9,3475 E-05	1,1931 E-07
C0229	Y	0,000	0,000	0,058	1,2756 E-03	3,3589 E-04	6,0033 E-07	0,000	0,000	0,000	4,3806 E-04	1,1207 E-04	2,3001 E-07
C0229	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0230	X	0,000	0,000	0,132	3,3323 E-04	2,0123 E-04	1,0004 E-06	0,000	0,000	0,049	1,5017 E-04	6,1981 E-05	3,0054 E-07
C0230	Y	0,000	0,000	0,094	1,0847 E-03	2,1074 E-04	8,0053 E-07	0,000	0,000	0,069	4,0668 E-04	7,4121 E-05	2,2773 E-07
C0230	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0231	X	0,000	0,000	0,000	4,021 E-04	4,1371 E-05	3,1103 E-06	0,000	0,000	0,000	1,1451 E-04	1,2398 E-05	9,5136 E-07
C0231	Y	0,000	0,000	0,000	1,1047 E-03	9,8771 E-05	2,4672 E-06	0,000	0,000	0,000	3,9288 E-04	3,2312 E-05	8,3832 E-07
C0231	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0232	X	0,000	0,000	0,000	4,1605 E-04	4,1055 E-05	4,6723 E-06	0,000	0,000	0,000	1,2705 E-04	1,2506 E-05	1,4120 E-06
C0232	Y	0,000	0,000	0,000	1,0656 E-03	2,2935 E-05	2,2700 E-06	0,000	0,000	0,000	3,9707 E-04	7,7397 E-06	2,7714 E-07
C0232	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0233	X	0,000	0,000	0,000	3,2712 E-04	1,1700 E-04	4,4420 E-06	0,000	0,000	0,000	1,0016 E-04	3,4053 E-05	1,0602 E-07
C0233	Y	0,000	0,000	0,000	1,0282 E-03	7,8477 E-05	2,3681 E-06	0,000	0,000	0,000	3,7615 E-04	2,3134 E-05	7,7773 E-07
C0233	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0234	X	0,000	0,000	0,107	2,4763 E-04	3,5036 E-04	1,7581 E-06	0,000	0,000	0,038	7,5806 E-05	1,099 E-04	3,125 E-07
C0234	Y	0,000	0,000	0,044	0,752 E-04	2,1034 E-05	3,4234 E-06	0,000	0,000	0,041	1,3894 E-04	6,2134 E-05	4,6641 E-07
C0234	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0235	X	0,000	0,000	0,069	2,3737 E-04	2,9106 E-04	1,3901 E-06	0,000	0,000	0,027	7,273 E-05	9,058 E-05	1,2308 E-06
C0235	Y	0,000	0,000	0,045	0,7104 E-04	0,2023 E-05	0,0907 E-07	0,000	0,000	0,042	1,375 E-01	3,1 E-05	3,0718 E-07
C0235	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00236	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,557 E 04	2,4906 E 04	4,7718 E 06	0,000 0	0,000 0	0,022 9	1,77 E 05	7,7236 E 05	1,4706 E 06
00236	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,9417 E 04	1,2561 E 04	7,5819 E 07	0,000 0	0,000 0	0,006 6	5,5016 E 04	4,2936 E 05	2,56 E 07
00236	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00237	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,4607 E-05	2,7071 E-04	3,9010 E-05	0,000 0	0,000 0	0,013 7	2,5032 E-05	7,2061 E-05	1,0105 E-06
00237	Y	0,000 0	0,000 0	0,234 5	0,505 E-04	1,05 E-04	0,7772 E-07	0,000 0	0,000 0	0,079 1	3,2011 E-07	3,5699 E-05	3,2257 E 07
00237	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00238	X	0,000 0	0,000 0	0,247 3	2,6573 E 05	2,6017 E 04	6,9 8 E 06	0,000 0	0,000 0	0,214 3	8,0351 E 05	5,3664 E 05	2,143 E 06
00238	Y	0,000 0	0,000 0	0,077 3	1,9546 E 04	5,1136 E 04	1,0253 E 05	0,000 0	0,000 0	0,024 0	1,1694 E 04	2,0112 E 05	6,2547 E 07
00238	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00239	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,3501 E-05	3,4942 E-04	6,3622 E-06	0,000 0	0,000 0	0,005 1	1,9594 E-05	1,0341 E-04	2,0562 E-06
00239	Y	0,000 0	0,000 0	0,234 0	5,3276 E-0	1,1037 E-03	1,1351 E 05	0,000 0	0,000 0	0,077 0	2,1257 E 0	1,15 E 05	1,3308 E 07
00239	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E+00
00240	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,9930 E-04	4,0401 E-04	7,9470 E-06	0,000 0	0,000 0	0,002 0	4,013 E-05	1,1307 E-04	2,4621 E-06
00240	Y	0,000 0	0,000 0	0,233 7	0,135 E 04	8,3322 E 05	1,3293 E 05	0,000 0	0,000 0	0,071 5	2,1726 E 04	1,6 7 E 05	6,4796 E 06
00240	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00241	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,579 E 04	5,9592 E 04	1,3839 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4796 E-05	1,4596 E-04	4,1207 E-06
00241	Y	0,000 0	0,000 0	0,232 2	0,4567 E 04	9,2463 E 05	7,2208 E 05	0,000 0	0,000 0	0,075 8	1,0101 E-04	1,9003 E-05	6,3422 E-06
00241	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00242	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0692 E-04	1,1027 E-04	2,5171 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,466 E-06	1,2646 E-04	5,0196 E-07
00242	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,9958 E-04	5,6122 E-04	4,1446 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1401 E-04	2,0184 E-05	1,3529 E-06
00242	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00243	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8836 E-04	4,1715 E-04	5,1804 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,0677 E-05	1,2673 E-04	1,0691 E-06
00243	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1901 E-04	1,8497 E-04	6,1208 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3107 E-05	4,6104 E-05	2,0971 E-06
00243	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+0	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00244	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4502 E-04	4,7285 E-04	4,3427 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1712 E-04	1,4526 E-04	1,3196 E-06
00244	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1491 E-04	2,1011 E-04	5,5015 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,7211 E-05	1,4064 E-05	1,9593 E-06
00244	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00245	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0424 E-04	5,5705 E-04	1,4015 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2491 E-04	1,1743 E-04	3,403 E-07
00245	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3050 E-03	1,1516 E-04	1,4056 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1754 E-04	1,2562 E-04	9,2497 E-07
00245	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00246	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0195 E-04	7,1027 E-04	6,5 0 7 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4253 E-04	2,0114 E-04	1,8053 E-06
00246	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,7212 E-03	5,2 6 E-04	6,2851 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,7381 E 04	1,7411 E 04	2,0218 E 07
00246	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00247	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1196 E-04	9,3014 E-04	1,0011 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5781 E-04	2,0036 E-04	3,0482 E-07
00247	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,3518 E 03	0,0537 E 04	3,1238 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1911 E 04	2,2066 E 04	1,0149 E 06
00247	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00248	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,3707 E-04	1,1001 E 03	1,3023 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7156 E-04	1,6163 E-04	5,5249 E-08
00248	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6557 E 03	2,758 E 04	3,5 0 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,2129 E 04	1,0 0 E 04	1,2493 E-07
00248	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00249	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,0382 E-04	1,1381 E 03	2,7052 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6543 E-04	4,5746 E-04	1,5491 E-07
00249	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8294 E 03	8,4673 E 04	8,1951 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1 6 E-04	1,0241 E-04	2,7146 E-06
00249	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+0	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00250	X	0,0200	0,0000	0,3960	6,4120 E-04	1,0430 E-03	2,4521 E-05	0,0000	0,0000	0,1215	1,9739 E-04	4,9126 E-04	7,4646 E-07	
00250	Y	0,0000	0,0000	0,6400	1,9307 E-03	7,2203 E-04	6,7446 E-05	0,0000	0,0000	0,1472	6,1149 E-01	2,1018 E-01	2,2190 E-06	
00250	Z	0,0300	0,0000	0,0010	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00251	X	0,0000	0,0000	0,9441	7,4417 E-04	1,3685 E-03	8,2736 E-06	0,0000	0,0000	0,1207	2,1962 E-04	4,8182 E-04	2,6703 E-06	
00251	Y	0,0000	0,0000	0,3791	1,5726 E-03	5,7505 E-04	2,1649 E-05	0,0000	0,0000	0,1286	6,3036 E-04	2,1247 E-04	2,1404 E-06	
00251	Z	0,0100	0,0000	0,0010	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00252	X	0,0000	0,0000	0,4111	6,5977 E-04	1,1127 E-03	1,8016 E-06	0,0000	0,0000	0,1225	1,9971 E-04	4,0287 E-04	1,1490 E-06	
00252	Y	0,0000	0,0000	0,2455	1,5677 E-03	1,9220 E-04	4,7198 E-06	0,0000	0,0000	0,0792	6,2466 E-04	1,6526 E-01	2,0286 E-06	
00252	Z	0,0000	0,0000	0,0010	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00253	X	0,0000	0,0000	0,3070	5,2489 E-04	1,4407 E-03	7,2112 E-07	0,0000	0,0000	0,1117	1,6041 E-04	4,1078 E-04	1,0024 E-07	
00253	Y	0,0000	0,0000	0,1054	1,4446 E-03	1,0114 E-04	1,7711 E-06	0,0000	0,0000	0,0465	5,8335 E-01	1,0017 E-01	5,7477 E-07	
00253	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00254	X	0,0000	0,0000	0,3600	5,9704 E-04	1,8648 E-03	5,0403 E-07	0,0000	0,0000	0,1132	1,2087 E-04	4,1333 E-04	9,2247 E-08	
00254	Y	0,0000	0,0000	0,1134	1,6318 E-03	9,2607 E-05	6,7705 E-07	0,0000	0,0000	0,0475	5,4974 E-04	8,0222 E-05	1,1285 E-07	
00254	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00255	X	0,0000	0,0000	0,3120	5,3553 E-04	1,2391 E-03	6,4714 E-07	0,0000	0,0000	0,1074	1,0714 E-04	3,6352 E-04	1,9963 E-07	
00255	Y	0,0000	0,0000	0,1054	1,3663 E-03	1,3018 E-04	1,3025 E-05	0,0000	0,0000	0,0411	5,2263 E-04	4,4034 E-05	6,2262 E-07	
00255	Z	0,0000	0,0000	0,0010	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00256	X	0,0000	0,0000	0,3268	5,1023 E-04	1,2521 E-03	5,7051 E-07	0,0000	0,0000	0,1110	9,6242 E-05	3,8264 E-04	1,6 61 E-07	
00256	Y	0,0000	0,0000	0,1047	1,5355 E-03	1,5 07 E-04	1,1145 E-05	0,0000	0,0000	0,0411	5,1275 E-04	1,0352 E-05	5,5793 E-07	
00256	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00257	X	0,0000	0,0000	0,3114	1,7832 E-01	1,2151 E-03	7,4072 E-07	0,0000	0,0000	0,1096	9,1516 E-05	1,4561 E-04	2,1791 E-07	
00257	Y	0,0000	0,0000	0,1172	1,3863 E-03	3,2745 E-04	1,3108 E-05	0,0000	0,0000	0,0397	4,2052 E-04	1,1617 E-04	6,4317 E-07	
00257	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00258	X	0,0000	0,0000	0,3051	2,1772 E-03	1,2503 E-03	4,0230 E-07	0,0000	0,0000	0,0941	4,7216 E-05	2,8146 E-04	1,1242 E-07	
00258	Y	0,0000	0,0000	0,1241	1,4027 E-03	4,9442 E-04	2,0658 E-06	0,0000	0,0000	0,0288	4,0315 E-04	1,1537 E-04	9,7451 E-07	
00258	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00259	X	0,0000	0,0000	0,3130	2,2750 E-03	1,2509 E-03	4,1338 E-07	0,0000	0,0000	0,0956	4,8224 E-05	2,0497 E-04	1,2451 E-07	
00259	Y	0,0000	0,0000	0,1233	1,4194 E-03	6,1214 E-04	2,6183 E-06	0,0000	0,0000	0,0278	3,8279 E-04	1,1170 E-04	9,7795 E-07	
00259	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00260	X	0,0000	0,0000	0,3211	2,2770 E-03	1,2447 E-03	1,2040 E-06	0,0000	0,0000	0,0985	8,0852 E-05	3,4827 E-04	1,2240 E-07	
00260	Y	0,0000	0,0000	0,1203	1,1335 E-03	7,2710 E-04	3,0491 E-07	0,0000	0,0000	0,0474	6,0218 E-04	2,4335 E-01	1,0213 E-06	
00260	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00261	X	0,0000	0,0000	0,3347	3,6735 E-04	1,2827 E-03	1,2110 E-05	0,0000	0,0000	0,1031	1,1411 E-04	4,1564 E-04	3,1020 E-06	
00261	Y	0,0000	0,0000	0,1468	1,1671 E-03	7,9566 E-04	8,4 28 E-05	0,0000	0,0000	0,1100	1,9573 E-04	2,9612 E-04	1,8145 E-06	
00261	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00262	X	0,0000	0,0000	0,3463	2,2436 E-03	1,2858 E-03	3,3071 E-06	0,0000	0,0000	0,0881	7,0310 E-05	1,9108 E-04	1,1066 E-06	
00262	Y	0,0000	0,0000	0,1219	1,1217 E-03	9,2496 E-04	2,5036 E-06	0,0000	0,0000	0,1173	1,1025 E-04	2,7721 E-04	5,4317 E-07	
00262	Z	0,0000	0,0000	0,0020	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00263	X	0,0000	0,0000	0,3295	2,1917 E-04	1,0541 E-03	1,3858 E-06	0,0000	0,0000	0,0707	7,487 E-05	1,2367 E-04	4,141 E-07	
00263	Y	0,0000	0,0000	0,1227	1,1018 E-03	9,1405 E-04	2,9667 E-06	0,0000	0,0000	0,1110	1,5021 E-04	3,0306 E-04	9,3815 E-07	
00263	Z	0,0000	0,0000	0,0200	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

00278	X	0,000 0	0,000 0	0,015 7	1,7977 E-04	1,9938 E-04	6,4978 E+05	0,000 0	0,000 0	0,005 5	5,0367 E 03	6,2320 E 05	1,1365 E 06
00278	Y	0,000 0	0,000 0	0,244 3	1,2201 E 02	4,2173 E-07	1,1041 E+05	0,000 0	0,000 0	0,002 5	4,0941 E+03	1,4109 E+04	3,1431 E+06
00278	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00279	X	0,000 0	0,000 0	0,015 5	2,47 E-04	3,364 E 04	1,748 E 05	0,000 0	0,000 0	0,0 6 7	7,191 E-05	1,9101 E-04	5,2945 E-06
00279	Y	0,000 0	0,000 0	0,227 2	1,0439 E-03	1,7001 E-04	2,1627 E+05	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,5058 E 04	4,2646 E 05	7,1824 E 06
00279	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00280	X	0,000 0	0,000 0	0,073 1	0,0794 E-04	5,3404 E-04	1,1201 E+05	0,000 0	0,000 0	0,002 7	9,5076 E-05	1,5689 E 04	5,2024 E 06
00280	Y	0,000 0	0,000 0	0,414 3	1,1366 E 03	2,0202 E-01	2,3101 E+05	0,000 0	0,000 0	0,078 0	0,3100 E-04	0,089 E-01	7,7026 E-07
00280	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00281	X	0,000 0	0,000 0	0,053 4	0,0147 E-04	5,987 E 04	1,3638 E 05	0,000 0	0,000 0	0,039 5	1,1482 E 01	1,8236 E 04	3,2022 E 05
00281	Y	0,000 0	0,000 0	0,212 0	1,2321 E-03	2,0972 E-04	1,5613 E+05	0,000 0	0,000 0	0,001 2	4,7 274 E+04	4,5307 E+04	5,7 71 E+06
00281	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00282	X	0,000 0	0,000 0	0,121 0	4,2947 E-04	5,9015 E-04	8,4 11 E+04	0,000 0	0,000 0	0,007 6	1,1866 E-04	1,1 49 E+04	2,0867 E+05
00282	Y	0,000 0	0,000 0	0,256 9	1,3328 E-03	2,0302 E-04	1,0756 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,460 E-04	1,2851 E-04	3,0571 E-07
00282	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00283	X	0,000 0	0,000 0	0,153 9	4,7920 E-01	9,2582 E-01	9,757 E-06	0,000 0	0,000 0	0,017 4	1,1791 E-07	2,547 E-01	2,982 E-10
00283	Y	0,000 0	0,000 0	0,277 3	1,4412 E 03	1,8722 E 01	2,10 1 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 9	4,5217 E 01	1,6207 E 04	7,2737 E 05
00283	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00284	X	0,000 0	0,000 0	0,032 7	3,3400 E-01	1,0025 E-03	7,6098 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 6	0,3027 E-07	3,0570 E-01	2,3751 E-09
00284	Y	0,000 0	0,000 0	0,101 1	1,5668 E-03	5,824 E 04	2,0146 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,3128 E 01	1,0328 E 04	6,5794 E 05
00284	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00285	X	0,000 0	0,000 0	0,041 4	5,7078 E 04	1,1065 E 03	8,4,35 E-06	0,000 0	0,000 0	0,004 3	0,7370 E-07	3,0121 E-01	2,5320 E-09
00285	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,8827 E 04	5,953 E 04	2,0138 E 06	0,000 0	0,000 0	0,000 6	5,5234 E 01	2,1302 E 04	8,0354 E 05
00285	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00286	X	0,000 0	0,000 0	0,041 4	6,1151 E 04	1,1062 E 03	8,403 E 06	0,000 0	0,000 0	0,004 3	0,8821 E-07	4,2721 E-01	2,5153 E-09
00286	Y	0,000 0	0,000 0	0,303 0	1,8126 E-03	7,0217 E-04	2,0656 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,0454 E-04	2,3340 E 04	8,4033 E 05
00286	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00287	X	0,000 0	0,000 0	0,025 5	5,8107 E-04	4,1411 E-04	1,312 E+05	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,0697 E 05	1,4111 E 04	4,765 E 06
00287	Y	0,000 0	0,000 0	0,217 4	9,3553 E-04	5,4197 E-05	2,1401 E 06	0,000 0	0,000 0	0,077 4	0,7 4 E 04	1,6513 E 05	6,0 56 E-07
00287	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00288	X	0,000 0	0,000 0	0,040 2	3,0605 E-05	7,0014 E-04	1,0 7 1 E+0	0,000 0	0,000 0	0,012	1,0018 E+05	1,2 52 E-04	5,0 0 E+06
00288	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 6	3,307 E 04	3,1616 E 05	2,009 E-05	0,000 0	0,000 0	0,003	1,1016 E-01	1,0037 E-05	9,3734 E-07
00288	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00289	X	0,000 0	0,000 0	0,013 4	1,6107 E 05	3,276 E 04	1,3395 E 05	0,000 0	0,000 0	0,016 1	1,107 E-05	1,0021 E-04	1,7457 E-06
00289	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 3	5,4246 E 04	4,1208 E-05	2,6536 E 06	0,000 0	0,000 0	0,000 8	3,1616 E 04	1,2666 E 05	3,7713 E 07
00289	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00290	X	0,000 0	0,000 0	0,054 7	1,1017 E 04	3,2482 E-04	1,2307 E 05	0,000 0	0,000 0	0,013 7	3,105 E 05	0,4001 E-05	5,6854 E 06
00290	Y	0,000 0	0,000 0	0,271 6	9,7011 E-04	5,1196 E-05	2,0101 E+05	0,000 0	0,000 0	0,004 2	0,7 7 E 04	1,2 05 E 05	5,9502 E-07
00290	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00291	X	0,000 0	0,000 0	0,070 6	1,7744 E-04	3,1125 E-04	1,6390 E 05	0,000 0	0,000 0	0,017 2	5,4212 E 06	0,6365 E 05	5,0151 E 06
00291	Y	0,000 0	0,000 0	0,225 7	9,6501 E-04	4,5172 E-05	2,0125 E+05	0,000 0	0,000 0	0,003 2	0,7 44 E-04	1,1 48 E+05	5,1407 E-07
00291	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00282	X	0,000	0,000	0,028	1,2411 E-04	5,0896 E-04	2,9700 E-05	0,000	0,000	0,079	4,2986 E-05	1,5629 E-04	2,4422 E-06
00282	Y	0,000	0,000	0,158	8,4663 E-01	5,3119 E-05	6,0059 E-06	0,000	0,000	0,000	2,2440 E-04	1,2667 E-05	2,1721 E-06
00282	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00293	X	0,000	0,000	0,014	1,442 E-04	4,6778 E-04	2,4003 E-05	0,000	0,000	0,001	1,4589 E-05	1,4348 E-04	7,4061 E-07
00293	Y	0,000	0,000	0,134	7,4078 E-04	2,4903 E-05	3,4664 E-05	0,000	0,000	0,044	2,4027 E-04	7,5242 E-05	1,1276 E-06
00293	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00294	X	0,000	0,000	0,028	1,2402 E-04	4,7611 E-04	1,2041 E-05	0,000	0,000	0,000	3,2565 E-05	1,4363 E-04	5,5404 E-06
00294	Y	0,000	0,000	0,299	6,1331 E-01	3,0195 E-05	6,8035 E-05	0,000	0,000	0,031	1,1717 E-04	1,2621 E-05	2,2701 E-06
00294	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00295	X	0,000	0,000	0,027	1,564 E-06	2,4333 E-04	6,262 E-06	0,000	0,000	0,011	1,836 E-06	7,1601 E-05	1,9122 E-06
00295	Y	0,000	0,000	0,295	4,2221 E-01	2,0141 E-05	1,9197 E-05	0,000	0,000	0,011	1,4241 E-04	5,4496 E-06	1,2121 E-06
00295	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00296	X	0,000	0,000	0,026	1,3821 E-05	1,2098 E-04	5,1681 E-05	0,000	0,000	0,012	7,1328 E-06	3,7202 E-05	1,3872 E-06
00296	Y	0,000	0,000	0,005	4,2125 E-04	1,1742 E-05	2,9907 E-05	0,000	0,000	0,012	1,4148 E-04	5,4197 E-06	2,0084 E-07
00296	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00297	X	0,000	0,000	0,031	4,2274 E-05	2,6427 E-04	5,5701 E-06	0,000	0,000	0,013	1,4847 E-05	1,1702 E-04	1,2707 E-06
00297	Y	0,000	0,000	0,036	4,4261 E-01	2,0209 E-05	2,3719 E-06	0,000	0,000	0,012	1,4917 E-04	1,0115 E-05	2,3771 E-06
00297	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00295	X	0,000	0,000	0,052	2,0764 E-05	2,1050 E-04	2,1007 E-06	0,000	0,000	0,013	1,4432 E-05	9,2944 E-06	2,1121 E-06
00295	Y	0,000	0,000	0,031	1,0158 E-01	4,2175 E-05	1,2299 E-05	0,000	0,000	0,011	1,0301 E-04	1,1011 E-05	1,1235 E-06
00295	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00299	X	0,000	0,000	0,019	1,1535 E-01	4,4514 E-05	5,7525 E-06	0,000	0,000	0,011	1,1441 E-04	1,1235 E-05	2,1442 E-06
00299	Y	0,000	0,000	0,031	5,6181 E-01	2,8355 E-05	1,3115 E-05	0,000	0,000	0,007	1,9016 E-04	1,0449 E-05	6,0178 E-06
00299	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00300	X	0,000	0,000	0,032	1,0991 E-01	3,5076 E-04	4,4527 E-06	0,000	0,000	0,009	1,1410 E-06	1,0945 E-04	1,4442 E-06
00300	Y	0,000	0,000	0,016	3,7014 E-01	7,2829 E-05	2,6031 E-06	0,000	0,000	0,005	1,2788 E-01	2,1783 E-03	8,3912 E-07
00300	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00301	X	0,000	0,000	0,032	3,822 E-05	3,390 E-01	5,0588 E-07	0,000	0,000	0,009	1,1302 E-03	1,0335 E-01	2,3803 E-07
00301	Y	0,000	0,000	0,004	3,4836 E-04	0,5488 E-05	3,4252 E-06	0,000	0,000	0,001	1,2.05 E-01	0,2009 E-03	7,9804 E-07
00301	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00302	X	0,000	0,000	0,018	8,4152 E-05	5,9034 E-04	6,0537 E-06	0,000	0,000	0,008	2,0.15 E-03	1,0041 E-01	1,3572 E-03
00302	Y	0,000	0,000	0,027	4,1021 E-04	1,1.42 E-04	0,2516 E-06	0,000	0,000	0,007	1,3527 E-04	1,2335 E-05	2,2.4 E-06
00302	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00303	X	0,000	0,000	0,029	1,4011 E-04	1,9.25 E-04	1,9.06 E-06	0,000	0,000	0,007	4,2781 E-05	1,2.0 E-04	2,0.6 E-06
00303	Y	0,000	0,000	0,023	3,0039 E-04	1,7577 E-04	7,9947 E-06	0,000	0,000	0,007	1,6905 E-04	9,8.7 E-05	2,7.15 E-05
00303	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00304	X	0,000	0,000	0,025	1,2754 E-04	4,1949 E-04	1,1461 E-05	0,000	0,000	0,009	1,7.93 E-05	1,4836 E-04	4,0.4 E-06
00304	Y	0,000	0,000	0,011	8,9513 E-01	2,4513 E-04	8,1581 E-06	0,000	0,000	0,015	2,1235 E-04	0,1278 E-05	2,7057 E-05
00304	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00305	X	0,000	0,000	0,001	1,1052 E-05	1,0035 E-04	1,1047 E-06	0,000	0,000	0,001	1,0495 E-05	1,1070 E-04	1,1072 E-06
00305	Y	0,000	0,000	0,029	1,7001 E-01	6,9721 E-03	2,1951 E-06	0,000	0,000	0,010	1,4824 E-04	0,1210 E-05	2,4753 E-07
00305	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00306	X	0,0000	0,0000	0,0164	5,7103 E-07	9,0035 E-04	1,7938 E-06	0,0000	0,0000	0,0067	2,0573 E-03	1,2121 E-04	5,4956 E-07
00046	Y	0,0000	0,0000	0,0000	9,4871 E-04	1,0579 E-04	4,7175 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,508 E-01	3,501 E-03	1,4098 E-05
00026	Z	0,0000	0,0000	0,0700	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00307	X	0,0000	0,0000	0,0544	7,020 E-05	1,1501 E-04	1,0332 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	2,4307 E-03	1,9577 E-04	9,0244 E-07
00307	Y	0,0000	0,0000	0,0199	4,0230 E-04	1,7477 E-03	8,514 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,019 E-01	4,1414 E-03	2,9191 E-05
00307	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00305	X	0,0000	0,0000	0,0538	0,00 E+00	9,1565 E-04	2,858 E-06	0,0000	0,0000	0,0016	2,5017 E-05	1,0000 E-01	8,717 E-07
00304	Y	0,0000	0,0000	0,0128	3,7021 E-03	1,725 E-04	1,2997 E-07	0,0000	0,0000	0,0004	1,4116 E-04	4,4565 E-05	4,3016 E-05
00309	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00309	X	0,0000	0,0000	0,0770	1,1057 E-04	6,8439 E-01	3,1795 E-06	0,0000	0,0000	0,0021	3,5030 E-05	1,9400 E-04	9,0720 E-07
00309	Y	0,0000	0,0000	0,0077	7,2527 E-04	1,0016 E-04	1,3048 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	2,9018 E-04	1,6171 E-05	4,5276 E-06
00309	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00310	X	0,0000	0,0000	0,0105	1,4774 E-04	7,6407 E-04	5,0035 E-06	0,0000	0,0000	0,0002	4,0066 E-05	2,3332 E-04	1,5101 E-06
00310	Y	0,0000	0,0000	0,0000	7,4175 E-04	1,4026 E-04	2,0471 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,4628 E-04	4,8164 E-05	2,4837 E-06
00310	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00311	X	0,0000	0,0000	0,0145	1,7 E-01	9,2379 E-04	7,6501 E-06	0,0000	0,0000	0,0044	9,1454 E-06	2,451 E-04	9,3117 E-06
00311	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,9213 E-01	1,7024 E-03	3,17 E-05	0,0000	0,0000	0,0002	2,902 E-04	4,9272 E-05	1,0764 E-05
00311	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00312	X	0,0000	0,0000	0,0189	2,1113 E-01	1,242 E-03	9,5430 E-07	0,0000	0,0000	0,0004	9,5791 E-06	3,0107 E-04	2,0648 E-06
00312	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,0808 E-03	1,4118 E-03	1,0573 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	5,0128 E-01	1,9967 E-05	1,0518 E-05
00312	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00313	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,6515 E-01	1,1652 E-03	1,0703 E-05	0,0000	0,0000	0,0003	6,1057 E-05	1,3554 E-04	1,3615 E-05
00313	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,1075 E-03	1,1722 E-04	1,3408 E-05	0,0000	0,0000	0,0005	4,045 E-04	1,8715 E-05	1,4454 E-05
00313	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00314	X	0,0000	0,0000	0,0187	6,3131 E-01	1,7583 E-03	1,3104 E-05	0,0000	0,0000	0,0005	1,1311 E-05	1,4917 E-04	1,4473 E-06
00314	Y	0,0000	0,0000	0,0057	9,0178 E-04	9,9648 E-04	2,0251 E-05	0,0000	0,0000	0,0019	1,6937 E-01	1,5222 E-05	9,7313 E-07
00311	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00315	X	0,0000	0,0000	0,0118	6,1067 E-04	7,6869 E-04	6,0256 E-06	0,0000	0,0000	0,0007	1,9535 E-01	2,3056 E-05	1,8135 E-06
00315	Y	0,0000	0,0000	0,0259	1,5700 E-01	9,1151 E-04	1,4817 E-06	0,0000	0,0000	0,0015	5,2001 E-01	2,1295 E-05	1,9401 E-06
00315	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00316	X	0,0000	0,0000	0,0184	6,1401 E-04	9,9994 E-04	3,3502 E-06	0,0000	0,0000	0,0006	1,6814 E-01	1,8013 E-05	1,0129 E-06
00316	Y	0,0000	0,0000	0,0224	1,5010 E-03	1,027 E-04	1,1011 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	1,0746 E-04	1,0124 E-05	6,2145 E-06
00316	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00317	X	0,0000	0,0000	0,0358	3,9071 E-01	9,4703 E-04	4,0021 E-06	0,0000	0,0000	0,0008	1,5789 E-04	1,3177 E-04	8,0763 E-07
00317	Y	0,0000	0,0000	0,0744	1,1206 E-03	5,358 E-01	8,7727 E-06	0,0000	0,0000	0,0009	4,8365 E-04	1,507 E-01	3,1975 E-05
00317	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00318	X	0,0000	0,0000	0,0413	5,7416 E-01	3,209 E-03	1,1153 E-05	0,0000	0,0000	0,0012	1,7583 E-04	9,7975 E-03	1,7549 E-05
00310	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,9617 E-03	4,4651 E-04	1,2777 E-05	0,0000	0,0000	0,0003	4,5061 E-01	1,3153 E-01	1,3825 E-05
00318	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00319	X	0,0000	0,0000	0,0131	5,6532 E-01	2,2028 E-03	1,1781 E-05	0,0000	0,0000	0,0010	1,0941 E-01	6,702 E-05	1,2829 E-05
00319	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,2494 E-03	3,4491 E-04	1,1461 E-05	0,0000	0,0000	0,0004	1,3515 E-01	1,1527 E-01	2,0330 E-05
00319	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

00320	X	0,000 0	0,000 0	0,126 5	5,2361 E-04	1,2618 E+04	2,1196 E+06	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,6031 E-01	7,7827 E-01	2,2017 E-02
00321	Y	0,000 0	0,000 0	0,237 5	1,2218 E-02	2,4244 E-04	1,3364 E+05	0,000 0	0,000 0	0,000 3	4,1747 E-01	8,1905 E-05	1,6822 E-05
00322	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00323	X	0,000 0	0,000 0	0,111 5	4,9374 E-04	1,2883 E-04	8,7536 E+06	0,000 0	0,000 0	0,037 8	1,4513 E-01	3,9614 E-01	2,7841 E+05
00324	Y	0,000 0	0,000 0	0,220 9	1,1079 E-02	1,4057 E+04	1,7914 E+05	0,000 0	0,000 0	0,037 6	3,8581 E-01	5,0176 E-05	1,2039 E-05
00325	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00326	X	0,000 0	0,000 0	0,124 1	4,2311 E-04	1,4704 E+04	1,8107 E+06	0,000 0	0,000 0	0,037 1	1,2865 E-01	7,1716 E-05	1,3855 E-05
00327	Y	0,000 0	0,000 0	0,276 6	1,2021 E-02	7,11 E+04	1,4205 E+05	0,000 0	0,000 0	0,036 5	4,2011 E-01	7,5116 E-05	1,4952 E-05
00328	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00329	X	0,000 0	0,000 0	0,117 5	2,5353 E-04	1,1576 E-04	1,2367 E+06	0,000 0	0,000 0	0,036 0	1,0503 E-01	6,7150 E-05	1,3111 E-05
00330	Y	0,000 0	0,000 0	0,227 7	1,0726 E-02	2,4427 E-04	1,3173 E+05	0,000 0	0,000 0	0,036 7	3,4709 E-01	6,7714 E-05	1,3217 E-05
00331	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00332	X	0,000 0	0,000 0	0,054 6	0,1931 E-04	8,0346 E-01	7,1231 E+06	0,000 0	0,000 0	0,037 7	1,9155 E-01	2,7035 E-01	2,0938 E-02
00333	Y	0,000 0	0,000 0	0,329 7	1,0252 E-02	9,7102 E-04	1,7701 E+05	0,000 0	0,000 0	0,037 1	5,1143 E-01	1,0252 E-04	2,0019 E-05
00334	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00335	X	0,000 0	0,000 0	0,233 7	5,7859 E-04	8,4307 E-04	1,4773 E+06	0,000 0	0,000 0	0,036 6	1,0651 E-01	2,5617 E-04	4,2699 E-05
00336	Y	0,000 0	0,000 0	0,361 7	1,431 E-02	5,2415 E-04	2,09 E+05	0,000 0	0,000 0	0,038 1	4,5127 E-01	1,2796 E-04	2,0317 E-05
00337	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00338	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,2977 E-04	7,4906 E-04	1,3006 E+06	0,000 0	0,000 0	0,037 2	1,568 E-01	2,3772 E-04	3,8038 E-05
00339	Y	0,000 0	0,000 0	0,199 2	1,3161 E-02	1,173 E-01	2,0302 E+05	0,000 0	0,000 0	0,037 1	4,5437 E-01	1,4041 E-04	2,9218 E-05
00340	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00341	X	0,000 0	0,000 0	0,176 1	7,9125 E-04	7,7215 E-04	1,4071 E+06	0,000 0	0,000 0	0,034 5	1,4716 E-01	2,1727 E-04	3,6249 E-05
00342	Y	0,000 0	0,000 0	0,140 5	1,2941 E-02	2,5503 E-01	2,0739 E+05	0,000 0	0,000 0	0,037 4	4,7127 E-01	1,3096 E-04	2,8468 E-05
00343	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00344	X	0,000 0	0,000 0	0,013 5	3,1718 E-04	1,8991 E-04	1,0771 E+06	0,000 0	0,000 0	0,035 5	1,8036 E-01	1,3766 E-04	2,1193 E-05
00345	Y	0,000 0	0,000 0	0,111 5	8,3817 E-04	3,5227 E-01	2,3658 E+05	0,000 0	0,000 0	0,037 7	2,0569 E-01	1,1701 E-04	2,5445 E-05
00346	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00347	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,3621 E-04	1,3111 E-01	1,4927 E+06	0,000 0	0,000 0	0,036 7	1,0199 E-01	1,3705 E-04	4,7679 E-05
00348	Y	0,000 0	0,000 0	0,140 0	8,6201 E-04	1,0136 E-01	2,51 E+05	0,000 0	0,000 0	0,043 1	2,9049 E-01	1,1489 E-04	2,4916 E-05
00349	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00350	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,2726 E-04	1,2681 E-01	7,807 E+07	0,000 0	0,000 0	0,023 2	1,0157 E-01	1,3797 E-01	2,0162 E+07
00351	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,5411 E-04	4,0014 E-04	5,2077 E+06	0,000 0	0,000 0	0,049 5	2,077 E-01	1,559 E-01	2,0331 E-02
00352	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00353	X	0,000 0	0,000 0	0,291 9	1,4010 E-04	4,4 46 E-04	0,2543 E 07	0,000 0	0,000 0	0,036 5	1,0505 E-01	1,1 41 E 01	2,3311 E-07
00354	Y	0,000 0	0,000 0	0,172 6	5,2723 E-04	0,44 ,-04	7,4 0,31 E-05	0,000 0	0,000 0	0,037 2	1,0702 E-01	1,4167 E-01	2,1711 E-06
00355	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00356	X	0,000 0	0,000 0	0,112 6	3,2703 E-04	1,6341 E-04	2,1 791 E+06	0,000 0	0,000 0	0,036 6	1,0174 E-01	1,2 2 E-04	6,3038 E-07
00357	Y	0,000 0	0,000 0	0,196 8	0,78 E-01	0,2393 E-01	9,0856 E+07	0,000 0	0,000 0	0,040 1	0,2835 E-04	2,3694 E+04	3,7 0 E+05
00358	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00359	X	0,000 0	0,000 0	0,137 9	3,1329 E-04	0,5949 E-04	1,5776 E+06	0,000 0	0,000 0	0,042 6	9,2435 E-01	2,7447 E-04	1,1824 E-05
00360	Y	0,000 0	0,000 0	0,227 5	1,0307 E-02	0,5037 E-04	1,7021 E+05	0,000 0	0,000 0	0,036 5	1,4011 E-01	2,5458 E+04	4,2038 E+05
00361	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo														
00334	X	0,000	0,000	0,7..	2,9024 E-04	8.0167 E-04	4,6867 E 05	0,000	0,000	0,002	5,0452 E-01	2.0470 E-04	1,4767 E-06
00314	Y	0,000	0,000	0,767	1,1011 E-03	7.0117 E-04	1.4 10 E 05	0,0	0,000	0,000	3,6582 E-01	2.317 E-01	2,9044 E-06
0033	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00335	X	0,000	0,000	0,71	2,0145 E-04	1,0715 E-03	0.6825 E-06	0,000	0,000	0,005	0,150 E-01	3,2700 E-04	2,0563 E-06
00315	Y	0,000	0,000	0,000	1,1067 E-03	4.0600 E-04	1.494 E-05	0,000	0,000	0,000	3,9103 E-01	2.0586 E-04	4,9547 E-06
00333	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00336	X	0,000	0,000	0,1.9	2,7110 E-04	1.0190 E-04	7,9783 E-06	0,000	0,000	0,036	8.2108 E-05	3,9400 E-01	9,694 E-07
00330	Y	0,000	0,000	0,015	0.2015 E 01	5,3838 E-06	7.5097 E-05	0,000	0,000	0,011	3.7386 E 04	2,1731 E 03	1.1852 E-05
00338	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00337	X	0,000	0,000	0,000	1,01 E-04	5,4017 E 04	4,851. E-06	0,000	0,000	0,000	3,6.02 E-05	1,9145 E-04	1,9453 E-06
00317	Y	0,000	0,000	0,007	0.5072 E-04	1,9540 E-04	2,6.0N E-06	0,000	0,000	0,002	2.3013 E-01	0,9185 E-03	9.0704 E-06
00337	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00338	X	0,000	0,000	0,000	1,4.57 E-05	6,7 44 E-04	5,1837 E 06	0,000	0,000	0,000	0.458 E-06	2,0807 E-04	1.0210 E-06
00318	Y	0,000	0,000	0,000	4,8079 E-01	2,5778 E-04	1,0703 E-05	0,000	0,000	0,000	1,5010 E 04	1,0000 E 01	3,6360 E 06
00330	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00339	X	0,000	0,000	0,000	1,.015 E-01	7,2771 E-04	1,0905 E-01	0,000	0,000	0,000	4,6.. E 05	2,2.7 E 04	4,3.38 E 06
00319	Y	0,000	0,000	0,000	3,851 E 01	3.8 45 E 04	1.1075 E-05	0,000	0,000	0,000	.7.1 E-04	1.0.7 E+04	3,8. 4 E-06
00339	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00340	X	0,000	0,000	0,000	2,0525 E-01	7,3441 E-04	1.0017 E-04	0,000	0,000	0,000	5,3171 E 05	2.1.76 E 01	3,7172 E 06
00320	Y	0,000	0,000	0,000	5,2583 E-04	3.0328 E 04	3..570 E-05	0,000	0,000	0,000	1,1342 E-04	1.0.0 E+04	1,0.75 E 06
00340	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00341	X	0,000	0,000	0,000	2,603 E 01	9.5776 E 04	1.3172 E-05	0,000	0,000	0,000	1,1141 E-04	4,.... E-04	4,1481 E 06
00321	Y	0,000	0,000	0,000	1,1.7 E-04	4,0238 E 04	1.0838 E 06	0,000	0,000	0,000	1,0.1 E-04	1,.... E+04	3,.... E+07
00341	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00342	X	0,000	0,000	0,000	4,6.45 E-04	0,5788 E 04	2.7253 E-05	0,000	0,000	0,000	1,41.4 E-04	2,0418 E 04	7.4565 E 06
00322	Y	0,000	0,000	0,000	0.4440 E-04	1,0104 E-04	9,5516 E 06	0,000	0,000	0,000	1,.372 E-04	1.2690 E-04	1,.... E+05
00342	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00343	X	0,000	0,000	0,000	1,1117 E-04	1,0615 E 05	1.2.3 E 05	0,000	0,000	0,000	1,031 E-04	1,2575 E-04	1,.41 E-07
00343	Y	0,000	0,000	0,000	4.3024 E-04	1,.... E-04	1,0.43 E 06	0,000	0,000	0,000	1.4132 E-01	1,1.29 E-01	1.4719 E-05
00343	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E 20	0 E+00	0 E+00
00344	X	0,000	0,000	0,000	3.0726 E-04	1,1.01 E-01	1,.7 E 05	0,000	0,000	0,000	1.5767 E 01	3,550. E-01	1.7795 E-05
00344	Y	0,000	0,000	0,000	5,0218 E 1	2,0592 E-01	1,1.49 E-05	0,000	0,000	0,000	1,.7.9 E-04	9,1.33 E 05	3,7615 E 06
00344	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00345	X	0,000	0,000	0,000	3,0618 E-01	5.7330 E-04	8,0377 E-06	0,000	0,000	0,000	1,1.1. E-04	1.7.75 E 01	2,0276 E 06
00345	Y	0,000	0,000	0,000	1,.05 E 02	1.1718 E 0	3,6102 E-05	0,000	0,000	0,000	3.407 E-04	3,.... E-01	1,.... E+..
00345	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00346	X	0,000	0,000	0,000	3,10 E-01	1.5358 E 1	0.0782 E-05	0,000	0,000	0,000	5,.208 E-01	1,.... E-04	1,0.67 E-..
00346	Y	0,000	0,000	0,000	0,0111 E-04	1,.... E-04	2.3673 E 05	0,000	0,000	0,000	2,8017 E-01	3.5129 E-05	3.707 E-06
00346	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00347	X	0,000	0,000	0,000	2,7.7 E-04	1,8238 E 04	6.2151 E-06	0,000	0,000	0,000	5,3521 E-01	1 .7.5 E-04	1,0.10 E-06
00347	Y	0,000	0,000	0,000	0,.5.9 E-04	1,.... E-04	2.5200 E 05	0,000	0,000	0,000	2,2175 E-01	2.506 E-05	5,5197 E-06
00347	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]
00340	X	0,000 0	0,000 0	0,045 0	2,1131 E-01	2,7682 E-01	5,1241 E-05	0,000 0	0,000 0	0,010 8	7,251 E-05	3,5139 E-05	1,0103 E-06
00318	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 5	1,4447 E-04	5,4175 E-05	1,5570 E-05	0,000 0	0,000 0	0,007 2	1,3268 E-01	2,1300 E-05	3,0944 E-06
00348	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00349	X	0,000 0	0,000 0	0,031 0	2,1953 E-04	1,3701 E-04	3,762 E-06	0,000 0	0,000 0	0,010 0	6,7237 E-05	5,9552 E-06	1,1157 E-06
00345	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 0	4,5934 E-04	3,5027 E-05	1,4151 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 1	1,5497 E-01	1,3064 E-05	4,0244 E-06
00346	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00347	X	0,000 0	0,000 0	0,017 1	3,0795 E-01	9,2514 E-05	2,7241 E-05	0,000 0	0,000 0	0,008 8	5,1222 E-05	2,9541 E-05	7,7441 E-07
00333	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 7	4,1577 E-04	1,1021 E-05	5,0198 E-06	0,000 0	0,000 0	0,006 0	1,3261 E-01	1,3179 E-06	1,7028 E-06
00340	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00351	X	0,000 0	0,000 0	0,027 7	1,9333 E-04	7,4441 E-05	1,7303 E-05	0,000 0	0,000 0	0,008 0	5,9 93 E-05	6,1885 E-06	6,1873 E-07
00341	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 6	4,0205 E-01	1,0406 E-05	6,4419 E-07	0,000 0	0,000 0	0,006 0	1,3585 E-01	3,4713 E-06	1,0021 E-07
00341	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00352	X	0,000 0	0,000 0	0,029 7	1,934 E-04	7,4311 E-05	1,7101 E-05	0,000 0	0,000 0	0,009 1	5,9252 E-05	5,9214 E-06	5,9107 E-07
00342	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 1	4,2317 E-01	1,0894 E-05	6,7716 E-07	0,000 0	0,000 0	0,006 3	1,4263 E-01	3,6401 E-06	1,5872 E-06
00352	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00353	X	0,000 0	0,000 0	0,032 9	1,9357 E-04	7,2817 E-05	1,4173 E-05	0,000 0	0,000 0	0,010 3	6,5819 E-05	5,8898 E-06	1,3 5 E-07
00353	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 4	4,2454 E-0	1,0837 E-05	6,80 E-07	0,000 0	0,000 0	0,007 0	1,4461 E-01	3,5454 E-06	3,9772 E-06
00353	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00354	X	0,000 0	0,000 0	0,031 0	1,9412 E-0	6,9005 E-05	1,9617 E-05	0,000 0	0,000 0	0,011 0	6,9832 E-05	2,0078 E-05	6,3301 E-07
00354	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 4	4,245 E-04	6,4515 E-05	1,7011 E-05	0,000 0	0,000 0	0,006 3	1,4536 E-01	1,713 E-05	5,7167 E-06
00354	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00355	X	0,000 0	0,000 0	0,029 4	1,9361 E-04	1,2858 E-05	3,3047 E-07	0,000 0	0,000 0	0,009 3	6,5526 E-05	3,0361 E-01	1,0791 E-07
00355	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 2	1,1073 E-03	7,7329 E-01	8,099 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 2	4,0 7 E-04	2,1029 E-04	3,742 E-05
00355	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00356	X	0,000 0	0,000 0	0,028 7	1,9301 E-04	1,3801 E-05	2,1585 E-06	0,000 0	0,000 0	0,009 5	6,6656 E-05	3,5092 E-01	6,2429 E-07
00356	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 7	1,1461 E-03	7,9825 E-04	1,8909 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,9 72 E-04	2,0 5 E-04	4,3653 E-05
00356	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00357	X	0,000 0	0,000 0	0,029 0	1,9317 E-04	1,2979 E-05	2,3019 E-06	0,000 0	0,000 0	0,009 5	1,6654 E-05	3,4791 E-04	1,3729 E-07
00357	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 6	1,1040 E-03	7,6866 E-04	2,1113 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 2	4,0511 E-04	2,0 18 E-04	8,2 5 E-06
00357	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00358	X	0,000 0	0,000 0	0,029 5	1,9304 E-04	1,2941 E-05	7,6402 E-07	0,000 0	0,000 0	0,009 0	1,7864 E-05	3,6412 E-04	1,4424 E-07
00354	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 4	1,3872 E-03	1,770 E-04	1,5512 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 1	4,2 33 E-01	1,0637 E-04	5,1349 E-06
00358	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00359	X	0,000 0	0,000 0	0,025 4	1,9304 E-04	1,2594 E-05	4,4149 E-07	0,000 0	0,000 0	0,008 4	5,728 E-05	3,8251 E-04	1,0547 E-07
00359	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 5	1,1378 E-03	8,1785 E-04	2,0140 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 2	1,5072 E-01	1,065 E-04	1,1277 E-06
00359	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00360	X	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,2777 E-04	1,3073 E-05	1,1707 E-06	0,000 0	0,000 0	0,004 5	3,3118 E-05	3,0378 E-04	3,4739 E-08
00360	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 3	1,6149 E-01	2,1858 E-05	7,6241 E-06	0,000 0	0,000 0	0,005 7	1,4403 E-04	1,3422 E-05	2,2537 E-06
00360	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00361	X	0,000 0	0,000 0	0,025 2	1,9103 E-04	7,8343 E-05	9,0065 E-06	0,000 0	0,000 0	0,010 0	1,1147 E-04	2,4179 E-04	2,2829 E-05
00361	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 1	1,2059 E-03	1,096 E-04	6,0427 E-06	0,000 0	0,000 0	0,009 2	7,4104 E-04	6,8757 E-05	2,0127 E-05
00361	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00352	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,7163 E+04	5,8805 E-04	8,3325 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	5,1724 E-05	1,8174 E-04	1,8567 E-06
00352	Y	0,0000	0,0000	0,1333	7,4527 E-04	1,4749 E+04	5,5745 E-06	0,0000	0,0000	0,0555	2,0294 E-04	5,1232 E-05	1,7747 E-06
00352	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00
00353	X	0,0000	0,0000	0,0247	2,1332 E-04	4,2907 E-01	1,0404 E-01	0,0000	0,0000	0,0102	7,1478 E-06	1,2287 E-01	3,2505 E-06
00353	Y	0,0000	0,0000	0,1567	2,0111 E-04	7,4936 E-05	6,2228 E-06	0,0000	0,0000	0,0552	4,0120 E-04	2,1519 E-05	2,1121 E-06
00353	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00
00361	X	0,0000	0,0000	0,0226	1,6747 E-04	2,7446 E-04	8,9068 E-06	0,0000	0,0000	0,0099	5,0527 E-05	9,7511 E-06	2,7553 E-06
00364	Y	0,0000	0,0000	0,1515	9,23 E-04	1,2076 E+00	6,4492 E-06	0,0000	0,0000	0,0551	2,7531 E-01	8,5298 E-06	2,0903 E-06
00364	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00375	X	0,0000	0,0000	0,0174	1,1395 E-01	2,0262 E-04	9,7220 E-06	0,0000	0,0000	0,0056	3,6691 E-05	6,5477 E-06	3,0462 E-06
00365	Y	0,0000	0,0000	0,1574	0,0470 E-04	1,1074 E-04	8,4953 E-06	0,0000	0,0000	0,0553	2,9159 E-01	1,6382 E-05	2,7945 E-06
00365	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00376	X	0,0000	0,0000	0,0119	6,1 E-05	1,4583 E-01	2,1456 E-06	0,0000	0,0000	0,0038	2,0232 E-05	4,2974 E-06	2,5501 E-06
00366	Y	0,0000	0,0000	0,1552	9,9975 E-04	2,0414 E-04	8,7165 E-06	0,0000	0,0000	0,0546	3,0264 E-01	5,7515 E-05	2,5239 E-06
00366	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00387	X	0,0000	0,0000	0,0284	3,0976 E-05	1,2754 E-04	4,0171 E-06	0,0000	0,0000	0,0099	1,1116 E-05	3,087 E-05	2,7610 E-06
00367	Y	0,0000	0,0000	0,1598	0,5324 E-04	2,0307 E-04	2,0301 E-06	0,0000	0,0000	0,0564	3,3024 E-04	9,6705 E-05	2,3134 E-06
00367	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00388	X	0,0000	0,0000	0,0074	7,0911 E-05	1,4271 E-04	9,9969 E-06	0,0000	0,0000	0,0027	2,2409 E-05	4,4949 E-06	3,1173 E-06
00368	Y	0,0000	0,0000	0,1598	1,0809 E-03	3,4911 E-01	1,3905 E-05	0,0000	0,0000	0,0565	3,5706 E-04	1,1768 E-04	4,1096 E-06
00368	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00389	X	0,0000	0,0000	0,0074	1,0907 E-04	8,9059 E-05	1,7531 E-06	0,0000	0,0000	0,0026	3,1205 E-05	2,8165 E-05	3,8776 E-06
00369	Y	0,0000	0,0000	0,1594	5,8067 E-04	2,80.. E-01	1,3814 E-05	0,0000	0,0000	0,0562	3,9611 E-04	9,4312 E-05	4,6482 E-06
00369	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00370	X	0,0000	0,0000	0,0404	8,5182 E-05	2,81 E-04	9,6240 E-06	0,0000	0,0000	0,0142	2,9035 E-05	7,1825 E-05	3,0145 E-06
00370	Y	0,0000	0,0000	0,0000	3,0.71 E-04	1,9914 E-04	1,1275 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,7731 E-04	6,7510 E-05	3,7967 E-06
00370	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00371	X	0,0000	0,0000	0,0074	7,0947 E-05	4,7842 E-05	3,5160 E-06	0,0000	0,0000	0,0039	3,1777 E-05	1,9548 E-05	1,4293 E-06
00371	Y	0,0000	0,0000	0,0244	6,4060 E-04	1,3081 E-04	8,1283 E-06	0,0000	0,0000	0,0021	1,6211 E-04	4,0139 E-05	2,7.81 E-06
00371	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00372	X	0,0000	0,0000	0,0106	7,4106 E-05	1,1937 E-05	1,1672 E-06	0,0000	0,0000	0,0049	2,0219 E-05	2,3357 E-05	1,1077 E-06
00372	Y	0,0000	0,0000	0,0476	3,4106 E-04	7,2342 E-05	7,3751 E-06	0,0000	0,0000	0,0176	1,174 E-04	2,4514 E-05	2,4563 E-06
00372	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00373	X	0,0000	0,0000	0,0197	8,2028 E-05	3,019 E-04	2,9944 E-06	0,0000	0,0000	0,0078	2,6248 E-05	3,021 E-05	7,1383 E-07
00373	Y	0,0000	0,0000	0,0370	2,5878 E-04	5,8107 E-05	4,8525 E-06	0,0000	0,0000	0,0136	9,1922 E-05	1,5.11 E-05	1,5357 E-06
00373	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00374	X	0,0000	0,0000	0,0228	9,1814 E-05	1,0910 E-04	3,0909 E-07	0,0000	0,0000	0,0087	2,4026 E-05	3,2565 E-05	9,5877 E-08
00374	Y	0,0000	0,0000	0,0169	2,5283 E-04	4,7026 E-05	5,2223 E-06	0,0000	0,0000	0,0112	8,0941 E-05	1,0.70 E-05	1,0.97 E-06
00374	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E-00	0 E+00
00375	X	0,0000	0,0000	0,0227	1,1.16 E-04	1,0.03 E-04	1,8135 E-06	0,0000	0,0000	0,0085	2,4139 E-05	3,1.40 E-05	5,4695 E-07
00375	Y	0,0000	0,0000	0,0000	3,0.76 E-04	3,0359 E-05	2,5367 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,0291 E-04	1,0.31 E-05	1,5467 E-06
00375	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00376	X	0,0000	0,0000	0,0007	1,6748 E-04	8,8365 E-05	3,0288 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	4,0[illegible] E-05	2,351[illegible] E-06	1,[illegible]41 E-05
00376	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,[illegible]1[illegible] E-04	3,[illegible]4[illegible]9 E-05	2,[illegible]206 E-06	0,0000	0,0000	0,0003	1,[illegible]4[illegible]5 E-04	1,[illegible]1[illegible]44 E-[illegible]	8,[illegible]5[illegible]0 E-07
00376	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00377	X	0,0000	0,0000	0,0075	5,1[illegible]3 E-04	1,[illegible]0[illegible]4 E-02	1,[illegible]0[illegible]7 E-05	0,0000	0,0000	0,1246	1,[illegible]8[illegible]2 E-01	[illegible],[illegible]5[illegible]9 E-04	3,[illegible]59 E-06
00377	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]	1,[illegible]56[illegible] E-03	8,[illegible]475 E-01	2,[illegible]984 E-03	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]	[illegible],[illegible]0[illegible] E-04	1,[illegible]0[illegible]47 E-01	[illegible],[illegible]0[illegible]2 E-05
00377	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	[illegible] E-[illegible]0	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	[illegible] E-[illegible]0
00378	X	0,0000	0,0000	0,0006	[illegible],[illegible]0[illegible]1 E-01	1,[illegible]0[illegible]9 E-03	0,2[illegible]95 E-06	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]4	1,[illegible]n[illegible]1 E-04	4,[illegible]79 E-04	2,[illegible]7[illegible]23 E-06
00378	Y	0,0000	0,0000	0,2555	[illegible],[illegible]7[illegible]0 E-01	4,[illegible]4[illegible]12 E-04	2,[illegible]706 E-05	0,0000	0,0000	0,0552	[illegible],[illegible]9[illegible]75 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]50 E-04	[illegible],[illegible]n[illegible]5 E-06
00378	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00379	X	0,0000	0,0000	0,2582	[illegible],[illegible]7[illegible]31 E-01	1,[illegible]4[illegible]95 E-03	[illegible],[illegible]0[illegible]4 E-[illegible]	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]6	1,[illegible]417 E-01	[illegible],[illegible]3[illegible]7[illegible] E-[illegible]	[illegible],[illegible]1[illegible]50 E-06
00379	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]2	[illegible],[illegible]5[illegible]45 E-03	2,[illegible]872[illegible] E-[illegible]	2,[illegible]4[illegible]38 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	[illegible],[illegible]n[illegible]49 E-04	[illegible],[illegible]5[illegible]37 E-05	[illegible],[illegible]1[illegible]12 E-06
00379	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	[illegible] E+00
00380	X	0,0000	0,0000	0,0[illegible]2	3,[illegible]0[illegible]59 E-04	1,[illegible]0[illegible]37 E-03	[illegible],[illegible]9[illegible]19 E-05	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]04	[illegible],[illegible]0[illegible]35 E-04	1,[illegible]1[illegible]28 E-[illegible]	5,[illegible]4[illegible]5 E-06
00380	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]1	[illegible],[illegible]6[illegible]59 E-03	0,[illegible]7[illegible]47 E-06	[illegible],[illegible]5[illegible]83 E-05	0,0000	0,0000	0,[illegible]2[illegible]37	[illegible],[illegible]0[illegible]7 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]9[illegible]1 E-[illegible]	[illegible],[illegible]5[illegible]41 E-[illegible]
00380	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	[illegible] E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00381	X	0,0000	0,0000	0,0024	[illegible],[illegible]7[illegible]42 E-04	2,[illegible]4[illegible]08 E-04	[illegible],[illegible]6[illegible]78 E-05	0,0000	0,0000	0,0[illegible]25	[illegible],[illegible]0[illegible]89 E-05	[illegible],[illegible]4[illegible]10[illegible] E-[illegible]	[illegible],[illegible]9[illegible]1[illegible] E-[illegible]
00381	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]177	0,[illegible]1[illegible]1 E-04	[illegible],[illegible]7[illegible]4 E-05	2,[illegible]5[illegible]01 E-06	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]67	2,97 E-01	[illegible],[illegible]1[illegible]14 E-06	[illegible],[illegible]2[illegible]15 E-[illegible]
00381	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00382	X	0,0000	0,0000	0,0[illegible]7	[illegible],[illegible]0[illegible]81 E-04	1,[illegible]0[illegible]62 E-01	[illegible],[illegible]6[illegible]30 E-05	0,0000	0,0000	0,0[illegible]2	[illegible],[illegible]n[illegible]41 E-[illegible]	4,[illegible]3[illegible]6 E-[illegible]	[illegible],[illegible]0[illegible]85 E-06
00382	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]139	[illegible],[illegible]0[illegible]80 E-04	[illegible],[illegible]n[illegible]49 E-[illegible]	[illegible],[illegible]1[illegible]41[illegible] E-06	0,0000	0,0000	0,0[illegible]17	[illegible],[illegible]6[illegible]59 E-[illegible]	[illegible],[illegible]0[illegible]731 E-06	[illegible],[illegible]0[illegible]70 E-[illegible]
00382	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00
00383	X	0,0000	0,0000	0,0[illegible]3	[illegible],[illegible]0[illegible]49 E-04	6,[illegible]0[illegible]47 E-05	[illegible],[illegible]5[illegible]71 E-06	0,0000	0,0000	0,0[illegible]3	[illegible],[illegible]5[illegible]89 E-05	[illegible],[illegible]0[illegible]70[illegible] E-[illegible]	[illegible],[illegible]4[illegible]61 E-[illegible]
00383	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]126	[illegible],[illegible]0[illegible]291 E-04	[illegible],[illegible]0[illegible]49 E-[illegible]	[illegible],[illegible]1[illegible]37 E-06	0,0000	0,0000	0,0[illegible]26	[illegible],[illegible]4[illegible]68 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]91 E-[illegible]	[illegible],[illegible]4[illegible]91 E-[illegible]
00383	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	[illegible] E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E-00
00384	X	0,0000	0,0000	0,0[illegible]9	[illegible],[illegible]7[illegible]91 E-04	[illegible],[illegible]n[illegible]05 E-[illegible]	8,[illegible]879 E-06	0,0000	0,0000	0,0[illegible]7	[illegible],[illegible]0[illegible]75 E-[illegible]	[illegible],[illegible]0[illegible]78 E-05	2,[illegible]4[illegible]73 E-06
00384	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]077	6,[illegible]3[illegible]9 E-04	[illegible],[illegible]0[illegible]84 E-[illegible]	[illegible],[illegible]7[illegible]3 E-[illegible]	0,0000	0,0000	0,0[illegible]16	[illegible],[illegible]2[illegible]35 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]78 E-05	[illegible],[illegible]3[illegible]0 E-[illegible]
00384	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00
00385	X	0,0000	0,0000	0,0[illegible]2	[illegible],[illegible]4[illegible]23 E-04	[illegible],[illegible]0[illegible]10 E-[illegible]	[illegible],[illegible]n[illegible]49 E-[illegible]	0,0000	0,0000	0,0[illegible]38	[illegible],[illegible]2[illegible]27 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]36 E-[illegible]	[illegible],[illegible]0[illegible]5[illegible] E-[illegible]
00385	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]176	[illegible],[illegible]7[illegible]36 E-03	[illegible],[illegible]2[illegible]30 E-[illegible]	[illegible],[illegible]7[illegible]51 E-05	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]7	[illegible],[illegible]5[illegible]523 E-04	[illegible],[illegible]7[illegible]28 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]59 E-[illegible]
00386	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E-00	0 E+00
00386	X	0,0000	0,0000	0,[illegible]343	[illegible],[illegible]165 E-04	[illegible],[illegible]3[illegible]50 E-[illegible]	[illegible],[illegible]n[illegible]67 E-[illegible]	0,0000	0,0000	0,[illegible]1[illegible]04	[illegible],[illegible]2[illegible]86 E-04	[illegible],[illegible]7[illegible]26 E-[illegible]	[illegible],[illegible]5[illegible]98 E-06
00386	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]9[illegible]	[illegible],[illegible]8[illegible]22 E-03	[illegible],[illegible]7[illegible]22 E-04	[illegible],[illegible]0[illegible]40 E-07	0,0000	0,0000	0,[illegible]113	[illegible],[illegible]n[illegible]17 E-04	[illegible],[illegible]3[illegible]78 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]52 E-07
00386	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	[illegible] E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00387	X	0,0000	0,0000	0,[illegible]210	[illegible],[illegible]7[illegible]36 E-04	[illegible],[illegible]0[illegible]99 E-03	[illegible],[illegible]0[illegible]92 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	[illegible],[illegible]0[illegible]n[illegible] E-04	[illegible],[illegible]5[illegible]56 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]61 E-07
00387	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]264	[illegible],[illegible]6[illegible]42 E-03	6,[illegible]5[illegible]66 E-04	[illegible],[illegible]3[illegible]91 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	[illegible],[illegible]4[illegible]29 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]78 E-[illegible]	[illegible],[illegible]n[illegible]5 E-07
00387	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00389	X	0,0000	0,0000	0,[illegible]150	[illegible],[illegible]4[illegible]89 E-04	7,[illegible]8[illegible]54 E-[illegible]	[illegible],[illegible]7[illegible]55 E-07	0,0000	0,0000	0,[illegible]240	[illegible],[illegible]3[illegible]39 E-04	[illegible],[illegible]n[illegible]45 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]91 E-07
00389	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]238	[illegible],[illegible]4[illegible]20[illegible] E-[illegible]	[illegible],[illegible]5[illegible]77 E-04	[illegible],[illegible]2[illegible]87 E-06	0,0000	0,0000	0,[illegible]280	[illegible],[illegible]7[illegible]59 E-04	[illegible],[illegible]3[illegible]52 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]79[illegible] E-[illegible]
00389	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00390	X	0,0000	0,0000	0,[illegible]296	[illegible],[illegible]4[illegible]16 E-04	[illegible],[illegible]5[illegible]26 E-[illegible]	[illegible],[illegible]1[illegible]45 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	[illegible],[illegible]3[illegible]14 E-04	[illegible],[illegible]1[illegible]96[illegible] E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]01 E-[illegible]
00390	Y	0,0000	0,0000	0,[illegible]209	[illegible],[illegible]3[illegible]15 E-[illegible]	[illegible],[illegible]6[illegible]20 E-04	2,[illegible]5[illegible]46 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	[illegible],[illegible]2[illegible]13 E-04	[illegible],[illegible]4[illegible]91 E-[illegible]	[illegible],[illegible]2[illegible]19 E-[illegible]
00390	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	[illegible] E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00

		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
00192	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0142 E-04	3,87 E-01	1,157 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,0207 E-05	1,1001 E-04	1,9992 E-07	
00193	Y	0,000 0	0,000 0	0,193 7	1,6475 E-04	6,444 E-05	1,1149 E-06	0,000 0	0,000 0	0,065 7	3,0187 E-04	2,0489 E-05	5,0901 E-07	
00194	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00195	X	0,000 0	0,000 0	0,021 4	2,1081 E-01	1,7013 E-04	2,0036 E-07	0,000 0	0,000 0	0,007 5	2,9414 E-05	1,4373 E-04	5,446 E-08	
00196	Y	0,000 0	0,000 0	0,194 3	4,7383 E-04	2,5420 E-05	0,7856 E-08	0,000 0	0,000 0	0,065 7	3,2572 E-04	1,1007 E-05	3,7950 E-09	
00197	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00198	X	0,000 0	0,000 0	0,021 1	1,1662 E-01	1,0938 E-04	3,3751 E-07	0,000 0	0,000 0	0,005 5	2,0894 E-05	1,231 E-04	1,0407 E-07	
00199	Y	0,000 0	0,000 0	0,189 1	2,0230 E-04	7,1705 E-05	1,2436 E-06	0,000 0	0,000 0	0,063 7	3,0377 E-04	1,021 E-05	5,0826 E-07	
00200	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00201	X	0,000 0	0,000 0	0,045 3	2,0235 E-05	2,3297 E-01	1,09 E-06	0,000 0	0,000 0	0,013 5	0,4909 E-05	2,205 E-04	1,7696 E-07	
00202	Y	0,000 0	0,000 0	0,147 4	1,7111 E-04	1,5206 E-05	1,5.72 E-07	0,000 0	0,000 0	0,043 2	3,0209 E-04	1,1144 E-05	1,5656 E-08	
00203	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00204	X	0,000 0	0,000 2	0,087 7	1,0116 E-01	1,0086 E-04	1,0100 E-06	0,000 0	0,000 0	0,019 1	3,1053 E-05	5,9034 E-05	3,0477 E-07	
00205	Y	0,000 0	0,000 0	0,192 0	9,7542 E-04	6,9783 E-05	7,7183 E-07	0,000 0	0,000 0	0,064 5	3,1228 E-04	3,2595 E-05	9,8152 E-08	
00206	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00207	X	0,000 0	0,000 0	0,051 4	1,9701 E-04	2,0174 E-04	2,0175 E-06	0,000 0	0,000 0	0,004 0	6,0486 E-05	1,029 E-05	6,1613 E-07	
00208	Y	0,000 0	0,000 0	0,198 5	9,1956 E-04	5,0007 E-05	7,9444 E-07	0,000 0	0,000 0	0,067 0	3,1708 E-04	1,8967 E-05	1,0049 E-07	
00209	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00210	X	0,000 0	0,000 0	0,102 8	0,0348 E-04	1,0067 E-04	4,0564 E-07	0,000 0	0,000 0	0,007 3	2,1728 E-04	3,712- E-05	2,1. 3 E-07	
00211	Y	0,000 0	0,000 0	0,196 7	9,8.02 E-04	0,3045 E-05	4,1577 E-10	0,000 0	0,000 0	0,066 4	3,1151 E-04	1,1155 E-05	1,0451 E-07	
00212	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00213	X	0,000 0	0,000 0	0,107 L	4,0702 E-04	2,0177 E-07	1,2790 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 8	4,4011 E-04	2,8627 E-06	3,0156 E-07	
00214	Y	0,000 0	0,000 0	0,192 2	1,0701 E-03	2,3855 E-05	1,1545 E-09	0,000 0	0,000 0	0,064 9	3,0172 E-04	2,6024 E-05	1,9811 E-07	
00215	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00216	X	0,000 0	0,000 0	0,102 L	5,3882 E-04	0,9852 E-05	2,0.70 E-07	0,000 0	0,000 0	0,011 4	4,0748 E-04	1,0.96 E-05	2,1850 E-07	
00217	Y	0,000 0	0,000 0	0,194 6	1,1625 E-03	1,672 E-07	1,207 E-09	0,000 0	0,000 0	0,067 0	3,1557 E-04	5,0.92 E-07	4,0.48 E-07	
00218	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00219	X	0,000 0	0,000 0	0,021 7	5,6783 E-04	2,0111 E-07	2,5737 E-07	0,000 0	0,000 0	0,008 7	7,7390 E-04	6,0711 E-05	0,0717 E-08	
00220	Y	0,000 0	0,000 0	0,071 1	1,3062 E-03	3,3434 E-04	2,7169 E-07	0,000 0	0,000 0	0,021 0	1,0296 E-01	1,2901 E-04	2,0243 E-07	
00221	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00222	X	0,000 0	0,000 0	0,147 2	5,0830 E-04	1,5836 E-04	2,872 E-08	0,000 0	0,000 0	0,045 1	1,8024 E-04	1,3930 E-04	3,7750 E-09	
00223	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4.81 E-03	2,0041 E-04	1,2.19 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,8423 E-04	1,0.02 E-04	2,4557 E-08	
00224	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00225	X	0,000 0	0,000 0	0,157 5	5,2889 E-04	2,0842 E-04	2,4.13 E-07	0,000 0	0,000 0	0,009 3	1,4.3. E-04	2,3048 E-04	2,.30 E-06	
00226	Y	0,000 0	0,000 0	0,3.3 4	1,5737 E-03	7,1.14 E-04	5,5496 E-07	0,000 0	0,000 0	0,103 4	4,2727 E-04	2,4.24 E-04	2,.746 E-07	
00227	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00228	X	0,000 0	0,000 0	0,215 5	4,010 E-04	1,7390 E-04	0,5.1 E-07	0,000 0	0,000 0	0,075 5	1,4794 E-04	4,0.94 E-04	2,.6.1 E-07	
00229	Y	0,000 0	0,000 0	0,2.1 3	1,451 E-03	5,2715 E-04	1,0.52 E-06	0,000 0	0,000 0	0,067 2	2,9545 E-04	1,7.31 E-04	5,0.04 E-07	
00230	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00231	X	0,000 0	0,000 0	0,153 9	3,955. E-04	2,1707 E-04	2,2.53 E-06	0,000 0	0,000 0	0,047 1	1,221 E-04	2,7939 E-04	6,6953 E-09	
00232	Y	0,000 0	0,000 0	0,168 5	1,2683 E-03	3,52 E-04	6,0.36 E-08	0,000 0	0,000 0	0,051 7	2,2449 E-04	1,2681 E-04	1,9897 E-05	
00233	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

Nodo	Dir.	Stato Limite Ultimo			Stato Limite di Danno								
		[cm]	[cm]	[rad]	[cm]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[rad]	[cm]	[rad]	[rad]
00101	X	0.000	0.000	0.093	3.1917 E-01	3.5030 E-04	1.1005 E-08	0.000	0.000	0.028	1.0313 E-01	1.5 E-04	3.4755 E-09
00101	Y	0.000	0.000	0.179	1.0739 E 00	2.1139 E-01	1.6037 E 08	0.000	0.000	0.046	3.598 E 01	6.5526 E 05	8.6277 E-09
00404	Z	0.000	0.000	0.000	E+00	0 E-- 0	+E+00	0.000	0.000	0.000	- E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00405	X	0.000	0.000	0.094	2.7968 E-01	4.4813 E-04	2.1615 E-08	0.000	0.000	0.016	-.545 E+05	1.0194 E-04	2.1091 E-09
00405	Y	0.000	0.000	0.129	9.2703 E-01	0.0871 E-05	3.1185 E-08	0.000	0.000	0.013	3.1305 E-01	1.9126 E-05	1.0798 E-08
00105	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E- 00	0 E- 00
00403	X	0.000	0.000	0.021	2.2309 E-01	3.0801 E-04	1.7 E-07	0.000	0.000	0.027	6.0171 E-01	1.1.251 E-04	3.1047 E-08
00106	Y	0.000	0.000	0.130	8.3007 E 01	6.2330 E 05	2.2620 E-07	0.000	0.000	0.043	2.7026 E 01	2.0145 E 05	3.7256 E 08
00405	Z	0.000	0.000	0.000	E+00	0 E-- 0	+E+00	0.000	0.000	0.000	- E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00407	X	0.000	0.000	0.019	1.0269 E-01	2.3948 E-04	3.0267 E-07	0.000	0.000	0.011	2.7940 E-01	7.4071 E-05	9.7.31 E-09
00407	Y	0.000	0.000	0.131	7.1375 E-01	4.2474 E-05	0.9926 E-07	0.000	0.000	0.044	2.4733 E-01	1.3.1.1 E-05	1.3108 E-07
00407	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E- 00	0 E- 00
00408	X	0.000	0.000	0.052	2.4194 E-01	1.9147 E-04	1.0.n1 E-08	0.000	0.000	0.016	2.1259 E-01	8.0549 E-05	1.3202 E-08
00408	Y	0.000	0.000	0.131	7.3148 E-01	4.1039 E-05	0.7.1.9 E-05	0.000	0.000	0.044	2.5351 E 01	1.1057 E 05	2.2613 E-09
00 08	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	- E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00409	X	0.000	0.000	0.053	1.0549 E-01	1.0830 E-04	1.4095 E-08	0.000	0.000	0.012	3.2701 E-01	1.8328 E 05	2.5256 E-07
00109	Y	0.000	0.000	0.137	7.3805 E-01	8.7050 E-05	1.2391 E 07	0.000	0.000	0.046	2.56 E 01	2.0366 E 05	1.4057 E-07
00409	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	- E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00410	X	0.000	0.000	0.07	2.4010 E-01	1.1.20 E-04	2.1038 E-07	0.000	0.000	0.022	7.5345 E-01	3.8139 E 05	7.2151 E-08
00 10	Y	0.000	0.000	0.140	7.7651 E 01	7.5157 E-05	7.5.6.1 E 06	0.000	0.000	0.044	2.6.37 E 01	2.0.73 E-05	2.1.15 E-08
00410	X	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	- E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00 11	X	0.000	0.000	0.077	3.75.9 E-01	1.2038 E-05	0.1.73 E-06	0.000	0.000	0.023	1.1.77 E 01	1.6.43 E 05	1.7.1.3 E-09
00 11	Y	0.000	0.000	0.147	8.4265 E 01	1.2607 E 01	1.1531 E 08	0.000	0.000	0.046	2.8.62 E 01	1.7369 E 05	2.2.92 E-09
00411	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00412	X	0.000	0.000	0.075	2.2136 E-01	1.2957 E-05	5.1.38 E-08	0.000	0.000	0.023	1.259. E 01	5.6875 E 05	1.6657 E 05
00412	Y	0.000	0.000	0.171	9.0.30 E-01	1.n57 E-05	6.6945 E-08	0.000	0.000	0.041	3.0.52 E-01	2.1.52 E-05	2.1.19 E-08
00412	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00413	X	0.000	0.000	0.000	4.4539 E-01	1.2.5 E-04	2.4.40 E-08	0.000	0.000	0.014	1.3545 E-01	4.2945 E-05	7.4816 E-09
00413	Y	0.000	0.000	0.170	1.0.02 E 01	1.7720 E-04	5.3.03 E-08	0.000	0.000	0.044	3.3.62 E-01	1.1.52 E-05	1.1.11 E-08
00413	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00414	X	0.000	0.000	0.094	4.64.6 E-01	2.1356 E-04	6.7.5.0 E-08	0.000	0.000	0.029	1.4.79 E-01	9.1.64 E-05	1.1.11 E-08
00414	Y	0.000	0.000	0.153	1.0.02 E-01	1.0.30 E-04	1.0.47 E-07	0.000	0.000	0.051	3.7755 E-01	1.2.75 E-04	1.7387 E-08
00415	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00415	X	0.000	0.000	0.131	4.5.67 E-01	1.0.93 E-04	2.7.0. E-08	0.000	0.000	0.040	1.3.98 E-01	1.7925 E-04	8.1857 E-09
00415	Y	0.000	0.000	0.121	1.2.75 E-01	1.4.39 E-04	1.9.13 E-08	0.000	0.000	0.035	1.2.23 E-01	1.8377 E-04	1.4756 E-08
00415	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00416	X	0.000	0.000	0.190	3.5447 E-01	3.0.43 E-04	3.2.47 E-07	0.000	0.000	0.058	1.6.37 E-01	2.2.8. E-04	9.5643 E-08
00416	Y	0.000	0.000	0.240	1.2555 E-01	6.023. E-05	-.2.27 E 07	0.000	0.000	0.071	-.5.43 E-01	2.n.2. E-04	1.41. E- 7
00416	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0
00417	X	0.000	0.000	0.275	3.1.00 E-01	1.3506 E-03	1.4095 E-08	0.000	0.000	0.084	9.72.2 E 05	-.2576 E 04	1.3936 E-07
00417	Y	0.000	0.000	0.122	1.2965 E 03	3.201 E 01	3.1536 E 06	0.000	0.000	0.040	1.6.15 E 01	1.062 E 04	1.15.3 E-05
00417	Z	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0.000	0.000	0.000	0 E+00	0 E+0-	0 E-- 0

Stato Limite Ultimo

Stato Limite di Danno

Nodo														
3041	X	0,400	0,000	0,140	2,2616 E-04	1,2634 E-03	2,5423 E-05	0,000	0,400	0,000	5,9637 E-05	3,2378 E-04	4,4618 E-09
		C	S	7				0	C	S			
3041	Y	0,000	0,000	0,697	1,1101 E-03	2,5718 E-04	1,1645 E-05	0,000	0,000	0,022	2,7142 E-04	8,7014 E-05	1,1707 E-05
		C	D	4				0	C	5			
3041	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3041	X	0,000	0,000	0,102	1,7707 E-01	6,0936 E-01	3,3838 E-09	0,000	0,000	0,051	5,4751 E-03	2,1379 E-02	1,715 E-09
		C	D	2				0	C	4			
3041	Y	0,000	0,000	0,000	4,6557 E-04	1,3657 E-04	2,4853 E-06	0,000	0,000	0,000	2,911 E-04	4,4458 E-05	6,1005 E-10
		C	D	0				0	C	1			
3041	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3042	X	0,000	0,000	0,074	1,3037 E-04	4,6449 E-04	9,1536 E-10	0,000	0,000	0,000	4,4495 E-05	1,9679 E-04	2,2481 E-10
		C	D	4				0	C	1			
3042	Y	0,000	0,000	0,073	7,0034 E-04	2,6997 E-05	3,0157 E-09	0,000	0,000	0,025	3,3035 E-04	8,8041 E-06	1,7579 E-09
		C	D	2				0	C	2			
3042	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3043	X	0,000	0,000	0,026	1,101 E-01	3,3077 E-01	3,5437 E-08	0,000	0,000	0,008	1,6139 E-03	1,0158 E-04	1,7323 E-07
		C	D	0				0	C	1			
3043	Y	0,000	0,000	0,000	5,1696 E-04	2,7512 E-05	1,0198 E-07	0,000	0,000	0,000	2,0814 E-04	1,3754 E-05	2,2961 E-05
		C	D	0				0	C	0			
3043	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3044	X	0,000	0,000	0,044	1,275 E-01	3,85 E-01	2,2851 E-08	0,000	0,000	0,000	3,9442 E-03	1,1451 E-04	0,9 E-07
		C	D	4				0	C	2			
3044	Y	0,000	0,000	0,707	5,0731 E-04	5,0535 E-05	4,1014 E-06	0,000	0,000	0,028	1,9766 E-04	1,2822 E-05	1,2307 E-05
		C	D	4				0	C	4			
3044	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3045	X	0,000	0,000	0,038	1,2944 E-04	3,1704 E-04	3,072 E-07	0,000	0,000	0,011	3,9421 E-03	9,5722 E-05	9,2762 E-08
		C	D	8				0	C	5			
3045	Y	0,000	0,000	0,088	5,0454 E-04	2,6.36 E-05	2,5571 E-07	0,000	0,000	0,030	1,9011 E-01	8,2334 E-05	2,4521 E-07
		C	D	9				0	C	3			
3045	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3046	X	0,000	0,000	0,051	1,2705 E-03	5,6241 E-05	1,2713 E-09	0,000	0,000	0,015	1,096 E-05	1,0183 E-05	5,7193 E-10
		C	D	2				0	C	4			
3045	Y	0,000	0,000	0,087	5,0797 E-04	1,52 E-05	1,2402 E-09	0,000	0,000	0,029	1,8815 E-04	4,3674 E-06	1,0541 E-09
		C	D	9				0	C	3			
3045	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3047	X	0,000	0,000	0,055	2,035 E-05	4,0.5. E-05	3,2027 E-09	0,000	0,000	0,016	2,1211 E-06	1,435 E-05	9,6075 E-10
		C	D	7				0	C	9			
3047	Y	0,000	0,000	0,088	5,0230 E-04	5,5062 E-06	2,5251 E-08	0,000	0,000	0,029	1,9387 E-01	1,3577 E-05	9,4112 E-08
		C	D	3				0	C	9			
3047	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3048	X	0,000	0,000	0,057	1,2393 E-04	1,1758 E-05	9,3017 E-07	0,000	0,000	0,018	3,8052 E-06	1,3059 E-05	3,0173 E-07
		C	D	2				0	C	5			
3048	Y	0,000	0,000	0,091	5,0171 E-04	2,5624 E-06	7,5411 E-08	0,000	0,000	0,031	1,0944 E-04	8,5152 E-06	2,4175 E-06
		C	D	6				0	C	5			
3048	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C				
3049	X	0,000	0,000	0,000	2,2762 E-04	5,3112 E-06	9,5036 E-07	0,000	0,000	0,016	5,9684 E-06	1,5869 E-05	2,9.12 E-07
		C	D	0				0	C	1			
3049	Y	0,000	0,000	0,095	5,1445 E-04	1,6747 E-04	8,5302 E-08	0,000	0,000	0,029	2,1444 E-04	5,4518 E-05	2,0.941 E-07
		C	D	5				0	C	3			
3049	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3050	X	0,000	0,000	0,000	2,2.2. E-04	6,1.97 E-05	2,2.09 E-08	0,000	0,000	0,016	5,9527 E-05	1,2047 E-05	5,2.2. E-09
		C	D	0				0	C	1			
3050	Y	0,000	0,000	0,074	5,413. E-04	1,30.7 E-04	7,0657 E-08	0,000	0,000	0,025	2,1654 E-04	3,5927 E-05	5,0803 E-08
		C	D	1				0	C	1			
3050	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3051	X	0,000	0,000	0,251	3,9237 E-04	2,449 E-05	7,0003 E-09	0,000	0,000	0,015	8,963 E-05	7,5803 E-06	1,1091 E-08
		C	D	4				0	C	4			
3051	Y	0,000	0,000	0,000	5,0161 E-04	2,207 E-05	9,7116 E-09	0,000	0,000	0,023	2,2434 E-04	8,7124 E-06	5,2811 E-08
		C	D	6				0	C	3			
3051	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3052	X	0,000	0,000	0,255	2,977. E-04	1,8099 E-04	1,0.08 E-08	0,000	0,000	0,018	5,1257 E-05	3,0173 E-05	5,0787 E-08
		C	D	0				0	C	1			
3052	Y	0,000	0,000	0,000	2,1507 E-01	1,515 E-01	3.223 E-08	0,000	0,000	0,015	2,5.41 E-04	6.7149 E-05	1,0.07 E-07
		C	D	9				0	C	5			
3052	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			
3053	X	0,000	0,000	0,285	3,2113 E-01	1,1809 E-01	1,1051 E-08	0,000	0,000	0,015	2,8296 E-03	1,1.65 E-04	1,2.41 E-05
		C	D	1				0	C	5			
3053	Y	0,000	0,000	0,000	5,8252 E-04	2,463 E-04	4,1301 E-09	0,000	0,000	0,000	2,0.41 E-04	1,2.55 E-04	1,4.47 E-05
		C	D	5				0	C	2			
3053	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
		C	D	0				0	C	0			

Nodo														
00402	X	0,0000	0,0000	0,1280	3,8367 E-04	5,7091 E-04	9,1445 E-07	0,0000	0,0000	0,0301	1,1729 E-01	2,0432 E-04	2,8005 E-07	
00402	Y	0,0000	0,0000	0,1361	1,2649 E-03	4,0105 E-04	1,5157 E-05	0,0000	0,0000	0,0345	3,5760 E-01	1,5719 E-04	5,4242 E-07	
00402	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00403	X	0,0000	0,0000	0,2771	1,5936 E-04	1,1093 E-03	7,1831 E-07	0,0000	0,0000	0,0151	6,0174 E-02	2,0687 E-04	2,1431 E-07	
00403	Y	0,0000	0,0000	0,0287	1,1628 E-03	1,5258 E-04	1,7[illegible] E-06	0,0000	0,0000	0,0295	3,8571 E-01	1,4666 E-05	2,9[illegible] E-07	
00423	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00404	X	0,0000	0,0000	0,1255	1,2391 E-04	8,2413 E-04	1,[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0388	3,0374 E-02	2,5204 E-04	2,[illegible] E-08	
00404	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,1[illegible] E-04	1,1[illegible] E-05	1,1571 E-06	0,0000	0,0000	0,0095	3,7291 E-04	1,1[illegible] E-05	3,2[illegible] E-07	
00404	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00405	X	0,0000	0,0000	0,0000	7,0[illegible] E-04	5,4131 E-04	1,3705 E-06	0,0000	0,0000	0,0021	2,0[illegible] E-02	1,6563 E-04	1,[illegible] E-8	
00405	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,9807 E-01	6,0327 E-05	1,9[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0000	2,0[illegible] E-01	2,[illegible] E-04	6,[illegible] E-08	
00405	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00406	X	0,0000	0,0000	0,0000	3,0122 E-05	3,3549 E-04	1,3264 E-06	0,0000	0,0000	0,0010	2,7770 E-05	1,0561 E-04	4,0345 E-08	
00406	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,8897 E-04	1,0387 E-04	5,0776 E-07	0,0000	0,0000	0,0007	1,5818 E-04	5,4744 E-05	1,0261 E-07	
00406	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00407	X	0,0000	0,0000	0,0000	8,5021 E-05	2,0[illegible] E-04	4,7[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0008	2,[illegible] E-05	9,[illegible] E-05	1,235[illegible] E-07	
00407	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,5619 E-04	1,0[illegible] E-04	3,5226 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	1,[illegible] E-04	3,0441 E-05	1,1791 E-07	
00407	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00408	X	0,0000	0,0000	0,0000	3,020[illegible] E-05	1,145[illegible] E-04	4,5904 E-07	0,0000	0,0000	0,0002	0,1541[illegible] E-05	0,[illegible] E-05	1,[illegible] E-07	
00408	Y	0,0000	0,0000	0,0004	4,4[illegible] E-04	2,2720 E-05	1,5007 E-06	0,0000	0,0000	0,0010	1,4[illegible] E-04	0,5779 E-05	3,0641 E-07	
00428	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00409	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,5[illegible] E-05	2,2[illegible] E-05	4,7[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0007	4,[illegible] E-06	3,[illegible] E-06	1,4[illegible] E-07	
00409	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,[illegible] E-04	2,2519 E-05	5,0302 E-07	0,0000	0,0000	0,0008	1,[illegible] E-04	3,[illegible] E-06	1,[illegible] E-07	
00429	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00410	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,9[illegible] E-04	[illegible] E-04	4,7[illegible] E-08	0,0000	0,0000	0,0015	2,6[illegible] E-04	1,[illegible] E-05	1,[illegible] E-08	
00410	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,4[illegible] E-03	1,0[illegible] E-05	8,[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0017	1,[illegible] E-04	3,[illegible] E-06	2,[illegible] E-07	
00430	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00411	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,9[illegible] E-04	[illegible] E-04	4,7[illegible] E-08	0,0000	0,0000	0,0015	2,6[illegible] E-04	1,[illegible] E-05	1,[illegible] E-08	
00411	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,4[illegible] E-03	1,0[illegible] E-05	8,[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0017	1,[illegible] E-04	3,[illegible] E-06	2,[illegible] E-07	
00431	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00412	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,2[illegible] E-04	4,[illegible] E-04	6,[illegible] E-06	0,0000	0,0000	0,0005	6,0705 E-02	1,[illegible] E-05	1,3[illegible] E-08	
00412	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,[illegible] E-04	4,[illegible] E-05	1,[illegible] E-05	0,0000	0,0000	0,0001	0,5442 E-04	1,5[illegible] E-05	3,8602 E-08	
00413	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00414	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,0[illegible] E-04	8,[illegible] E-05	2,1[illegible] E-07	0,0000	0,0000	0,0001	6,2[illegible] E-05	2,[illegible] E-05	0,4[illegible] E-08	
00411	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,[illegible] E-04	1,0[illegible] E-05	1,8503 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	1,[illegible] E-04	3,[illegible] E-06	1,[illegible] E-07	
00411	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00415	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,2[illegible] E-04	9,[illegible] E-04	4,1237 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	6,[illegible] E-05	2,[illegible] E-05	1,2723 E-08	
00415	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,8[illegible] E-04	1,4038 E-04	1,[illegible] E-06	0,0000	0,0000	0,0000	1,5[illegible] E-04	4,7[illegible] E-05	5,2[illegible] E-08	
00415	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

00410	X	0,000 0	0,000 0	0,003	2,3447 E-04	4,0219 E-01	6,2949 E-01	0,000 0	0,000 0	0,023 4	0,0944 E-05	1,4940 E-04	1,0024 E-04	
00416	Y	0,000 0	0,000 0	0,237	6,0163 E-04	2,1401 E-04	2,104 E-03	0,000 0	0,000 0	0,210 2	2,7031 E-01	7,5012 E-05	0,9000 E-09	
00446	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00447	X	0,000 0	0,000 0	0,123 5	3,6497 E-01	0,85.3 E-04	0,9279 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1139 E-04	2,0878 E-01	1,1635 E-07	
00417	Y	0,000 0	0,000 0	0,079 7	1,005 E-03	3,0465 E-04	1,6728 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0717 E-04	1,0217 E-04	1,0101 E-07	
00447	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00418	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4007 E-04	1,2144 E-03	4,3864 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,3051 E-03	2,2301 E-04	1,4105 E-07	
00448	Y	0,000 0	0,000 0	0,059 2	1,1091 E-03	3,1774 E-04	1,9441 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0004 E-04	1,0617 E-04	6,2301 E-08	
00448	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00419	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9616 E-04	0,3053 E-04	5,2136 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,9597 E-05	1,0451 E-04	1,0378 E-07	
00 49	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0.0 E-04	2,0847 E-04	2,103 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8513 E-04	2,8851 E-05	7,2003 E-07	
00449	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00450	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5469 E-04	6,3867 E-01	7,0711 E-08	0,000 0	0,000 0	0,026 8	1,051 E-05	1,9036 E-04	2,1460 E-03	
00450	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 7	1,0393 E-04	3,1613 E-04	1,1.9e E-07	0,000 0	0,000 0	0,005 3	2,0335 E-04	3,256 E-05	1,051 E-07	
00450	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00451	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,0089 E-07	4,1706 E-04	1,8946 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3.4 E-05	1,2214 E-04	5,3.e6 E-05	
00451	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0781 E-04	3,2922 E-04	2,0041 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1.02 E-04	1,0106 E-04	2,0126 E-07	
00451	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00452	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1981 E-05	1,0909 E-04	2,1007 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1.00 E-05	2,4346 E-05	7,2092 E-08	
00452	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0703 E-04	1,3697 E-04	1,0003 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1004 E-04	4,2964 E-05	1,0071 E-07	
00452	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+07	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00453	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,2693 E-05	8,576 E-07	2,1775 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,941 E-05	3,0.2.6 E-04	2,0.12 E-06	
00453	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4623 E-04	8,0196 E-05	1,55 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1.75 E-04	2,7.2.1 E-05	5,5151 E-08	
00453	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00454	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0569 E-05	2,5169 E-01	3,0205 E-07	0,000 0	0,000 0	0,012 9	1,4641 E-05	2,1.56 E-05	6,1042 E-08	
00 54	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0256 E-04	3,0581 E-05	1,0.4. E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0955 E-04	1,1.92 E-05	2,0127 E-08	
00454	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00455	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0571 E-05	1,0.6e E-05	5,2476 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5.20 E-05	2,7742 E-06	1,0896 E-07	
00 55	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0547 E-04	5,1.94 E-05	1,4.05 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1035 E-04	1,7.23 E-05	1,8077 E-08	
00455	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00456	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0022 E-04	9,20 E-05	2,0.e4 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0973 E-05	2,0123 E-05	2,3771 E-07	
00456	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2361 E-04	0,0753 E-05	1,3702 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4106 E-04	9,1.e6 E-05	4,0728 E-07	
00456	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00457	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	1,3568 E-04	9,3101 E-05	0,1257 E-07	0,000 0	0,000 0	0,012 2	4,1.1 E-05	2,2.79 E-05	1,0012 E-07	
00457	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,005 E-04	1,2282 E-04	1,3555 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0.09 E-04	4,3011 E-05	0,1.1 E-07	
00457	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00458	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6124 E-04	1,2711 E-04	2,5109 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9419 E-07	0,5349 E-05	1,0.9 E-07	
00458	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4521 E-04	4,9127 E-06	0,5433 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,901 E-04	1,5728 E-06	3,1597 E-07	
00458	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00459	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2.6.3 E-04	0,6.3e E-06	1,02.1 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,3213 E-05	2,2231 E-05	0,0890 E-09	
00459	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4.0.7 E-04	1,7.07 E-01	1,3644 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1567 E-04	0,711 E-06	1,532 E-05	
00459	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[-]	[-]	[-]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[-]
00171	X	0,020	0,000	0,014	1,4726 E-04	5,9579 E-05	2,8287 E-05	0,000	0,000	0,003	4,0157 E-05	1,2914 E-05	8,5127 E-10
00171	Y	0,020	0,000	0,008	1,3234 E-04	7,1137 E-05	2,021 E-05	0,000	0,000	0,002	3,1647 E-05	2,2701 E-05	5,5x E-10
00171	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-00	0 E+00
00172	X	0,000	0,000	0,015	1,6769 E-04	6,2814 E-05	1,4999 E-05	0,000	0,000	0,001	5,1287 E-05	1,6271 E-05	1,1709 E-09
00172	Y	0,000	0,000	0,000	1,1x1,1 E-04	3,836 E-05	3,87,2 E-05	0,000	0,000	0,002	3,1110 E-05	1,207 E-05	1,3049 E-08
00172	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00173	X	0,000	0,000	0,021	1,x,09 E-04	2,728 E-04	2,1x,7 E-05	0,000	0,000	0,006	5,8115 E-05	6,5x E+05	4,x,49 E-05
00173	Y	0,000	0,000	0,014	2,294 E-04	1,7x0x E+04	9,10x E-05	0,000	0,000	0,004	7,5763 E-05	2,6758 E-05	3,092x E-08
00173	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00174	X	0,000	0,000	0,044	2,139 E-04	1,0x13 E-04	4,4742 E-05	0,000	0,000	0,014	5,4x1x E-05	1,2x92 E-05	1,x70x E-05
00174	Y	0,000	0,000	0,027	1,9x4 E-04	1,x89x E-04	1,0756 E-05	0,000	0,000	0,009	1,25xx E-04	2,3x9x E-05	4,7x7x E-09
00174	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00175	X	0,000	0,000	0,x02	2,0x96 E-04	8,8x6x E-04	4,0752 E-07	0,000	0,000	0,026	9,7x74 E-05	2,x9x6 E-04	1,x1x2 E-07
00175	Y	0,000	0,000	0,014	1,2x04 E-04	4,x1x5 E-04	3,x1x E-06	0,000	0,000	0,005	4,x7x1 E-05	2,5x04 E-05	1,0321 E-05
00175	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00176	X	0,000	0,000	0,233	1,xx E-04	1,2x9x E-04	1,0x0x E-07	0,000	0,000	0,x07	5,x5x7 E-05	3,7x83 E-04	8,2827 E-09
00176	Y	0,000	0,000	0,201	1,0x85 E-03	7,2x22 E-04	2,x095 E-06	0,000	0,000	0,x47	3,x9x7 E-04	2,x61x E-04	2,x1,8 E-07
00176	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00180	X	0,000	0,000	0,143	1,4x49 E-04	1,x9x91 E-04	2,x94x E-06	0,000	0,000	0,x34	4,x3x2 E-05	2,7225 E-04	7,3721 E-09
00180	Y	0,000	0,000	0,146	8,70x E-04	6,2x07 E-04	1,x709 E-04	0,000	0,000	0,x49	7,5x7x E-04	2,x094 E-04	4,x9x4 E-09
00180	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00181	X	0,000	0,000	0,0x5	1,67x8 E-04	9,0x49 E-04	2,x79x E-06	0,000	0,000	0,x7x	9,x1x7 E-05	1,2x7x E-04	2,x190 E-09
00181	Y	0,000	0,000	0,x94	2,x6x3 E-04	7x75 E-04	2,3x02 E-04	0,000	0,000	0,x33	2,x417 E-04	1,x088 E-04	5,x2x5 E-09
00181	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00182	X	0,000	0,000	0,048	1,x97 E-04	8,7x51 E-04	2,x1x5 E-06	0,000	0,000	0,x14	9,x65x E-05	1,x52x E-04	7,x65x E-10
00182	Y	0,000	0,000	0,x16	2,x0x8 E-04	3,x97x E-04	9,5x1x E-05	0,000	0,000	0,x22	2,x0x9 E-04	1,x6x5 E-04	1,x7x1 E-04
00182	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00183	X	0,000	0,000	0,x78	1,x5x E-04	8,x65x E-04	2,x58x E-05	0,000	0,000	0,x05	6,x6x6 E-05	1,x2x2 E-04	6,x7x5 E-09
00183	Y	0,000	0,000	0,x1x	1,x7x2 E-04	2,x4x2 E-04	1,x8x3 E-05	0,000	0,000	0,x13	1,x96x E-04	8,x077 E-05	5,x5x7 E-09
00183	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00184	X	0,000	0,000	0,x10	1,x2x6 E-04	4,x96x E-04	4,x83x E-07	0,000	0,000	0,x02	4,x6x2 E-05	1,x1x2 E-04	1,x3x0 E-09
00184	Y	0,000	0,000	0,x27	1,x05x E-04	1,x22 E-04	6,x54 E-07	0,000	0,000	0,x07	1,x5x6 E-04	6,x1x1 E-05	2,x65x E-07
00184	Z	0,000	0,000	0,x0x	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00185	X	0,000	0,000	0,x38	7,x977 E-05	2,x3x2 E-04	6,x65x E+00	0,000	0,000	0,x15	2,x4x7 E-05	6,x9x E-05	3,x42 E-08
00185	Y	0,000	0,000	0,x11	2,x12 E-04	7,x5x E-05	4,x372 E-08	0,000	0,000	0,x03	9,x705 E-05	1,x4x0 E+05	1,x4x E+00
00185	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00186	X	0,000	0,000	0,x94	7,x325 E-05	1,x475 E-04	3,x98x E-00	0,000	0,000	0,x13	2,x70 E-05	1,x7x9 E+05	1,x089 E+00
00186	Y	0,000	0,000	0,x70	2,x4x6 E-04	5,x3x6 E-05	3,x651 E-08	0,000	0,000	0,x23	8,7x38 E-05	1,x7x1 E-04	1,x2x7 E-05
00186	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00187	X	0,000	0,000	0,x16	6,x7x1 E-05	1,2x97 E-04	3,x1x6 E-00	0,000	0,000	0,x11	2,x038 E-05	3,x273 E-04	8,x5x E-10
00187	Y	0,000	0,000	0,x,8	2,x4x0 E-04	1,x5x2 E-04	1,x7x6 E-08	0,000	0,000	0,x06	7,x29x E-05	1,x1x9 E-04	3,x179 E-09
00187	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo														
00498	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00499	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00498	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00499	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00497	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00496	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00495	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00494	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00493	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00492	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00491	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00490	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00489	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00488	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00487	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00486	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00485	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00484	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00483	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00482	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00481	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00474	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00475	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00476	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00477	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00478	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00479	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00480	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00481	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00482	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00483	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00484	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00485	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00486	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00487	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00488	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00489	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00490	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00491	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00492	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00493	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00494	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00495	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00496	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00497	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00498	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00499	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00498	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00499	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00497	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00496	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00495	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00494	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00493	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00492	X	0,0050	0,0300	0,0366	6,8196 E-05	1,1553 E-07	2,7012 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0977 E-05	5,4103 E-06	0,4271 E-06
00491	Y	0,0100	0,0700	0,0766	1,3144 E-04	6,2471 E-05	1,3097 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	4,5709 E-05	2,3242 E-05	9,4090 E-06
00490	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
00502	X	0,000 0	0,000 0	0,023 6	9,1917 E-5	1,7691 E-04	3,3462 E 07	0,000 0	0,000 0	0,007 7	2,8218 E-03	3,1023 E-05	1,0715 E-07
00502	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 1	2,3000 E-01	7,2353 E-05	n, 4e4 +47	0,000 0	0,000 0	0,014 5	5,0632 E 03	2,4440 E-05	2 C'22 E-07
00502	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00503	X	0,000 0	0,000 0	0,016 7	6,3134 E 05	1,0682 E-01	1,9123 E-05	0,000 0	0,000 0	0,005 1	1,9005 E-03	3,1097 E-05	6,7574 E-09
00503	Y	0,000 0	0,000 0	0,033 1	1,0101 E-04	2,7008 E-05	3,2423 E-05	0,000 0	0,000 2	0,013 0	5,2520 E 03	2,7197 E-05	2,4548 E-09
00503	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00504	X	0,000 0	0,000 0	0,007 1	4 E+04	1,1005 E-04	1,1868 E-05	0,000 0	0,000 2	0,002 1	1,2563 E 05	3,5614 E-05	3,7078 E-09
00504	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 3	1,3777 E-01	1,2375 E-04	1,2201 E-10	0,000 0	0,000 2	0,009 7	4,0389 E 03	4,2642 E-05	1,7864 E-08
00504	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00505	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	3,3876 E 05	5,8545 E-05	6, 4100 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 5	9,0401 E-03	2,0727 E-05	2 C13 E-10
00505	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 7	1,0 69 E-04	5,1 79 E-05	1,6496 E-09	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6802 E 05	1,7626 E 05	5 E38 E 10
00505	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00506	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,4 E-04	4,4171 E 05	3,6525 E 31	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,5755 E 05	1,3614 E 05	1,375 E 31
00506	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 4	1,070 E-01	7,0323 E-01	7,0 1 E-11	0,000 0	0,000 0	0,007 2	2,6 E-03	2,4 E-05	7,4824 E-11
00506	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E 00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00507	X	0,000 0	0,000 0	0,008 2	1,5 21 E-07	2,2335 E-04	1,7291 E-09	0,000 0	0,000 0	0,002 1	4,7117 E-03	3,0965 E-07	4,0619 E-10
00507	Y	0,000 0	0,000 1	0,013 5	1,2862 E 01	2,2726 E-01	3,1423 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 0	4,3850 E-03	7,3809 E-05	1,0999 E-10
00507	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E+00
00508	X	0,000 0	0,000 0	0,035 6	0,2137 E-05	1,0009 E-01	3,0304 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 0	1,0404 E-03	1,4 E-07 E-04	1,3 E-10
00508	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 2	1,0963 E 01	3,7237 E 01	6,2333 E 05	0,000 0	0,000 0	0,010 2	0,3423 E-05	1,2618 E-01	2,1934 E-09
00508	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E 00	0 E 00
00509	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	1,5463 E 04	6,2541 E 01	3,8575 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,9013 E-05	2,1039 E-04	1,1955 E-12
00509	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 6	2,3011 E 04	4,3871 E 0	1,0131 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 4	7,2073 E-05	1,4885 E-01	3,571 E-08
00509	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E 00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E+00	0 E+00
00510	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1538 E 04	3,794 E 04	7,1007 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 4	5,7491 E-05	0,1791 E-05	2,1 0. E-07
00510	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 1	0, 2e8 E+04	2,3894 E+04	4,0 1 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,83 E 01	0,35.1 E 05	1,3 E E 07
00510	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00511	X	0,000 0	0,000 0	0,027 3	1,3700 E-04	1,1911 E+05	1,1962 E-03	0,000 0	0,000 0	0,007 3	6,999 E 05	0,7191 E 05	1,58 E E-09
00511	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,9606 E-04	1,4000 E+04	1,1924 E 05	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,2267 E 01	4,0317 E 05	1,7161 E 06
00511	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00512	X	0,000 0	0,000 0	0,022 7	1,5105 E-04	8,4543 E-05	3,0175 E+00	0,000 0	0,000 0	0,005 5	4,7106 E 05	2,4056 E 05	1,0545 E 06
00512	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 2	8,0805 E-01	2,1058 E-03	4,5743 E-09	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,7200 E-04	7,7059 E-06	1,5107 E-10
00512	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00513	X	0,000 0	0,000 0	0,019 6	8,3270 E 05	7,1533 E 05	8,9014 E-07	0,000 0	0,000 0	0,004 7	2,3109 E-03	2,046 E-03	1,7042 E-09
00513	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7003 E 04	1,0533 E 05	8,0156 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,2589 E 01	1,5331 E 05	2,7025 E 07
00513	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E 00	0 E 00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E 00	0 E 00	0 E 00
00514	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,4445 E 05	1,5045 E 05	5,6139 E 07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1006 E-06	2,5215 E-05	1,7125 E-07
00514	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,8121 E-04	1,7741 E-04	1,6 7 E+07	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,8004 E 05	5,544 E 05	2,0000 E 00
00514	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00515	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,2987 E 05	5,5985 E 05	5,4865 E-08	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0973 E 06	2,5952 E 05	1,5026 E 07
00515	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0 27 E-04	1,1585 E-04	2,1002 E-08	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,5415 E 05	4,9 E 05	2,2 E 0 E 07
00515	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo	Dir	Stato Limite di Vita						Stato Limite di Danno					
		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
C0536	X	0,0000	0,0000	0,0002	1,8301 E-05	1,2-05 E-05	7,2222 E-06	0,0000	0,0000	0,0005	1,3313 E-05	2,3642 E-06	6,952 E-10
C0536	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,1753 E-04	5,3584 E-06	1,5650 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	8,4777 E-01	1,554 E-06	5,0173 E-10
0536	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00537	X	0,0000	0,0000	0,0001	2,7870 E-01	1,5319 E-01	2,291 E-09	0,0000	0,0000	0,0002	2,1316 E-05	4,7714 E-05	5,0591 E-10
00537	Y	0,0000	0,0000	0,0004	2,1783 E-01	1,5666 E-04	1,2759 E-05	0,0000	0,0000	0,0012	8,8381 E-05	5,2050 E-05	5,0262 E-10
00537	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00515	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,3513 E-01	3,737 E-04	2,7 A11 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	4,3662 E-05	1,7136 E-07	6,7540 E-09
00515	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,4647 E-04	1,0051 E-04	1,9705 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	9,4024 E-05	1,2902 E-01	6,2648 E-10
00515	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00519	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,4 E-1 E-04	6,8152 E-01	0,1331 E-07	0,0000	0,0000	0,0001	7,6858 E-05	2,0-05 E-04	2,0109 E-07
00519	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,2797 E-01	1,5173 E-04	5,7 0e E-10	0,0000	0,0000	0,0000	8,1e-5 E-05	1,3444 E-01	1,8369 E-09
00519	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00520	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,9977 E-04	1,0965 E-01	0,18-9 E-07	0,0000	0,0000	0,0002	1,2159 E-04	1,9100 E-05	2,0725 E-07
00520	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,07 E-03	5,7 7 E-04	1,2-93 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	1,2014 E-04	1,1323 E-01	4,2-99 E-07
00520	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00521	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,0180 E-01	4,1498 E-05	2,1021 E-09	0,0000	0,0000	0,0001	1,0114 E-05	1,1R-1 E-05	6,1446 E-09
00521	Y	0,0000	0,0000	0,0000	8,0888 E-04	2,1276 E-04	1,1105 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,0139 E-01	7,126 E-05	3,1052 E-09
00521	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00522	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,5-01 E-04	2,1e-5 E-05	1,9444 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,5146 E-05	6,0503 E-06	4,49 E-07
00522	Y	0,0000	0,0000	0,0000	7,1438 E-04	1,7 X-9 E-01	1,8817 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	2,7127 E-01	4,1 92 E-05	6,3105 E-07
00522	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00523	X	0,0000	0,0000	0,0000	5,2728 E-05	2,8-07 E-05	2,9022 E-05	0,0000	0,0000	0,0002	1,7965 E-05	5,5091 E-06	5,14- E-05
00523	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,2632 E-04	1,1401 E-04	7,2-18 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,9405 E-01	3,3453 E-05	1,0-,) E-09
00523	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00524	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,1917 E-05	6,4-0e E-05	6,8575 E-06	0,0000	0,0000	0,0001	7,0730 E-06	1,8259 E-05	4,11-1 E-09
00524	Y	0,0000	0,0000	0,0000	5,2764 E-04	1,5833 E-01	2,6531 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,7829 E-04	6,4094 E-05	0,3011 E-09
00524	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00525	X	0,0000	0,0000	0,0000	4,1-4 E-05	2,022 E-05	1,2361 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,0523 E-05	6,5h E-05	1,0270 E-09
00525	Y	0,0000	0,0000	0,0000	4,0852 E-04	7,0703 E-05	3,8159 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5374 E-04	4,6-92 E-05	1,2-07 E-08
00525	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00526	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,1719 E-04	1,0731 E-01	8,0016 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,738 E-05	1,811 E-05	1,0206 E-08
00526	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,3705 E-01	5,8465 E-05	1,5-91 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	1,0184 E-04	2,3317 E-05	1,1-49 E-08
00526	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E-00
00527	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,0902 E-01	3,2554 E-04	4,7274 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,9144 E-05	1,0103 E-01	1,4713 E-08
00527	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,4715 E-01	2,2e-4 E-04	1,032 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	1,5215 E-01	7,7607 E-05	9,49 E-09
00527	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00528	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,8281 E-04	6,8-0e E-04	1,2581 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,8040 E-05	1,0105 E-04	9,7-79 E-09
00528	Y	0,0000	0,0000	0,0000	1,1701 E-04	1,7459 E-04	2,6817 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	1,7226 E-01	1,2-51 E-04	9,7525 E-10
00528	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-00	0 E+00	0 E+00
00529	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,0146 E-04	0,1-19 E-04	5,7828 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,1589 E-01	2,8403 E-04	1,767 E-07
00529	Y	0,0000	0,0000	0,0000	2,3619 E-04	4,7783 E-01	2,3135 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,1527 E-01	1,4-91 E-04	1,113 E-07
00529	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E102	0 E+00	0 E+00

		[m]	[m]	[rad]	[m]	[m]	[rad]	[m]	[m]	[rad]	[m]	[m]	[rad]
00500	X	0,0000	0,0000	0,0012	4,4674 E-04	3,8170 E-04	3,3511 E-07	0,0000	0,0000	0,0016	1,4774 E-04	1,1806 E-04	1,5162 E-07
00530	Y	0,0000	0,0000	0,0017	1,4467 E-04	1,4738 E-04	8,3006 E-07	0,0000	0,0000	0,0015	5,0403 E-04	7,0464 E-04	2,5728 E-07
00510	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00511	X	0,0000	0,0000	0,0019	3,5624 E-04	3,0477 E-04	1,4907 E-07	0,0000	0,0000	0,0036	1,0372 E-04	5,7765 E-05	1,1568 E-07
00531	Y	0,0000	0,0000	0,0017	1,3193 E-04	1,3726 E-04	8,5183 E-07	0,0000	0,0000	0,0017	4,4402 E-04	1,4731 E-01	2,38 E-07
00531	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00532	X	0,0000	0,0000	0,0011	2,3801 E-04	0,0165 E-05	5,0.75 E-07	0,0000	0,0000	0,0024	2,1741 E-04	2,0728 E-05	2,-83 E-07
00532	Y	0,0000	0,0000	0,0013	1,1405 E-01	2,9/8 E-04	1,3712 E-06	0,0000	0,0000	0,0017	1,9029 E-04	9,997 E-05	4,0454 E-07
00537	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00533	X	0,0000	0,0000	0,0021	1,2016 E-04	0,9031 E-05	1,2755 E-07	0,0000	0,0000	0,0011	1,0938 E-04	3,1258 E-05	3,8205 E-07
00533	Y	0,0000	0,0000	0,0018	9,0307 E-04	2,7177 E-04	3,7683 E-06	0,0000	0,0000	0,0024	1,2605 E-04	9,1168 E-05	1,2559 E-06
00533	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00534	X	0,0000	0,0000	0,0009	1,1838 E-04	3,273 E-05	1,0973 E-07	0,0000	0,0000	0,0024	1,2446 E-04	9,4501 E-05	5,2563 E-06
00534	Y	0,0000	0,0000	0,0018	8,7194 E-04	2,-6.7 E-04	1,1384 E-06	0,0000	0,0000	0,0012	2,9707 E-04	9,7052 E-05	1,0027 E-07
00534	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00535	X	0,0000	0,0000	0,0006	1,0147 E-04	0,2054 E-05	6,2736 E-07	0,0000	0,0000	0,0013	1,6341 E-04	0,3007 E-05	1,9650 E-07
00535	Y	0,0000	0,0000	0,0015	7,7554 E-04	1,0034 E-04	6,2704 E-07	0,0000	0,0000	0,0017	2,626 E-04	8,0017 E-05	2,.38 E-07
00535	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00536	X	0,0000	0,0000	0,0009	1,2557 E-04	2,0154 E-05	1,4178 E-07	0,0000	0,0000	0,0023	3,9235 E-05	2,7751 E-05	2,8001 E-07
00536	Y	0,0000	0,0000	0,0009	7,2617 E-01	3,9592 E-05	2,4044 E-07	0,0000	0,0000	0,0016	2,8524 E-01	1,2775 E-05	2, .88 E-07
00536	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00537	X	0,0000	0,0000	0,0026	2,0770 E-01	2,991 E-04	1,0577 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	6,5007 E-05	8,1062 E-05	8,175. E-07
00537	Y	0,0000	0,0000	0,0019	6,8797 E-01	1,2124 E-04	1,9410 E-07	0,0000	0,0000	0,0029	2,1611 E-04	1,0387 E-05	2,0502 E-07
00537	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00534	X	0,0000	0,0000	0,0017	3,0389 E-01	5,4831 E-01	7,0307 E-07	0,0000	0,0000	0,0016	9,998 E-05	1,0979 E-01	2,1833 E-07
00535	Y	0,0000	0,0000	0,0014	6,4151 E-04	2,2369 E-01	1,3803 E-07	0,0000	0,0000	0,0019	2,1011 E-04	9,2678 E-05	1,4145 E-07
00535	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00539	X	0,0000	0,0000	0,0010	4,-11 E-04	8,0864 E-01	2,2626 E-07	0,0000	0,0000	0,0015	1,0.78 E-04	2,0.61 E-04	3,7567 E-08
00539	Y	0,0000	0,0000	0,0018	1,7761 E-04	4,5.3 E-04	2,6341 E-08	0,0000	0,0000	0,0018	1,9761 E-04	1,2671 E-04	0,2.4. E-01
00539	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00540	X	0,0000	0,0000	0,0009	1,0572 E-04	6,2.91 E-04	4,2961 E-06	0,0000	0,0000	0,0021	5,8032 E-05	1,3077 E-04	1,1493 E-06
00540	Y	0,0000	0,0000	0,0006	6,82 E-01	1,1094 E-04	7,1492 E-07	0,0000	0,0000	0,0015	2,0774 E-01	1,0302 E-05	2,3647 E-07
00540	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00541	X	0,0000	0,0000	0,0010	1,2515 E-04	1,9492 E-04	7,1014 E-07	0,0000	0,0000	0,0013	3,959 E-05	6,301 E-05	2,3627 E-07
00541	Y	0,0000	0,0000	0,0016	1,1335 E-01	3,8571 E-04	7,0522 E-06	0,0000	0,0000	0,0016	3,0401 E-04	1,497 E-04	2,4e26 E-05
00541	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00542	X	0,0000	0,0000	0,0015	1,51 E-01	5,7035 E-01	2,7094 E-06	0,0000	0,0000	0,0019	4,5000 E-05	1,9496 E-04	8,5107 E-07
00542	Y	0,0000	0,0000	0,0024	8,5.21 E-04	8,7121 E-05	5,0.. E-05	0,0000	0,0000	0,0026	3,2004 E-04	2,4902 E-05	3,4e.. E-06
00542	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00543	X	0,0000	0,0000	0,0007	6,5162 E-04	1,023 E-03	5,2005 E-06	0,0000	0,0000	0,0018	1,9406 E-04	4,5.19 E-04	1,0454 E-06
00543	Y	0,0000	0,0000	0,0024	1,9667 E-03	7,0645 E-04	1,3643 E-05	0,0000	0,0000	0,0038	0,4702 E-04	1,0449 E-04	4,5.13 E-06
00543	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Nodo		[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]	[m]	[m]	[m]	[rad]	[rad]	[rad]
00544	X	0,000 0	0,000 2	0,078 1	1,61 E-04	5,4664 E-04	2,2674 E-05	0,000 0	0,000 1	0,000 9	1,6922 E-05	1,2016 E-07	5,6127 E-07
00545	Y	0,000 0	0,000 2	0,220 1	9.32.7 E-04	1,3471 E-04	1,04 E-05	0,000 0	0,000 2	0,000 1	3,2021 E-01	2,7008 E-05	3,1635 E-06
00546	Z	0, 00 0	0,000 0	0,000 0	0 E -20	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00547	X	0,000 0	0,000 0	0,078 0	2,838 E-04	3,3349 E-04	1,0054 E-05	0,000 0	0,000 0	0,077 1	1,0047 E-05	1,0021 E-04	5,0497 E-07
00548	Y	0,000 0	0,000 0	0,229 1	9,7574 E-04	2,1522 E-05	1,4419 E-06	0,000 0	0,000 0	0,077 1	3,201 E-01	2,7553 E-05	4,7257 E-07
00549	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00550	X	0,000 0	0,000 1	0,077 2	1,61 E-04	5,5565 E-04	2,3694 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,6922 E-05	1,7916 E-04	8,6127 E-07
00551	Y	0,000 1	0,000 5	0,231 3	9,5217 E-04	8,7421 E-01	1,04 E-05	0,000 0	0,000 2	0,077 2	3,2024 E-04	2,7303 E-05	3,4635 E-06
00552	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00553	X	0,000 0	0,000 0	0,076 4	0,8272 E-05	5,7830 E-01	1,3386 E-05	0,000 0	0,000 0	0,007 5	1,0034 E-05	1,7565 E-04	4,0726 E-05
00554	Y	0,000 0	0,000 0	0,077 8	1,5637 E-04	2,2547 E-05	3,0172 E-06	0,000 0	0,000 0	0,021 5	1,588 E-01	1,0996 E-05	1,2811 E-05
00555	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00556	X	0,000 0	0,000 0	0,076 0	0,1127 E-05	4,0102 E-01	1,9113 E-06	0,000 0	0,000 0	0,011 1	1,3617 E-05	1,23 E-04	3,5102 E-07
00557	Y	0,000 0	0,000 0	0,077 6	4,1007 E-04	6,1457 E-05	1,1 E-04 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,5387 E-04	2,0741 E-05	3,7311 E-07
00558	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00559	X	0,000 0	0,000 0	0,076 1	1,610 E-04	4,0957 E-05	1,7407 E-06	0,000 0	0,000 0	0,003 5	4,2717 E-06	1,6211 E-05	3,6127 E-07
00560	Y	0,000 0	0,000 0	0,229 4	9,5201 E-04	2, 9 0 E-05	4, 7741 E-06	0,000 0	0,000 0	0,009 9	3,1542 E-04	1,4161 E-04	1,1316 E-06
00561	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00562	X	0,000 0	0,000 0	0,081 4	4,447 E-04	4,0957 E-04	1,5417 E-06	0,000 0	0,000 0	0,079 1	1,3617 E-05	1,23 E-04	5,8152 E-07
00563	Y	0,000 0	0,000 0	0,081 2	1,3702 E-01	0,1497 E-05	1,1209 E-06	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1, 1017 E-04	2, 1442 E-05	1,7511 E-07
00564	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00565	X	0,000 0	0,000 0	0,081 3	2,8277 E-04	4,2799 E-04	4,2011 E-07	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,8 E-05	1,5017 E-04	1,2488 E-06
00566	Y	0,000 0	0,000 0	0,074 2	8,8242 E-04	3,1024 E-04	7,1607 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,9774 E-04	1, 1 E-04	1,5647 E-07
00567	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00568	X	0,000 0	0,000 0	0,082 3	1,617 E-05	4,0132 E-01	1,541 E-04	0,000 0	0,000 0	0,077 5	1,3617 E-05	1,23 E-04	5,8152 E-07
00569	Y	0,000 0	0,000 0	0,074 5	4,4702 E-01	8,1497 E-05	1,1228 E-05	0,000 0	0,000 0	0,011 4	1,1017 E-04	2,1042 E-05	1,7511 E-07
00570	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00571	X	0,000 0	0,000 1	0,077 8	3,2748 E-01	1,2816 E-05	2,5152 E-05	0,000 0	0,000 0	0,001 1	9,0797 E-05	1,0417 E-04	1,0161 E-07
00572	Y	0,000 0	0,000 1	0,077 8	1,5423 E-05	1,1003 E-01	3,5035 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1, 497 E-04	4,7124 E-05	1,0106 E-06
00573	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00574	X	0,000 0	0,000 2	0,078 3	1,447 E-05	1,0132 E-01	1,0113 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3617 E-05	1,23 E-04	5,8152 E-07
00575	Y	0,000 0	0,000 0	0,043 8	4,5472 E-04	5,1497 E-05	1,1208 E-05	0,000 0	0,000 0	0,014 7	1,5387 E-01	2,07 2 E-05	3,7511 E-07
00576	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00577	X	0,000 0	0,000 0	0,450 9	1,5472 E-04	9,1405 E-04	6,8114 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 6	2,2276 E-01	2,8295 E-04	2,1202 E-06
00578	Y	0,000 0	0,000 0	0,390 4	1,0299 E-03	0,7 4791 E-04	1,4014 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,3017 E-04	2,0211 E-04	5,2965 E-06
00579	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00580	X	0,000 0	0,000 1	0,109 1	2,2051 E-04	2,1049 E-04	1,8754 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,5847 E-05	1,0021 E-04	5,0497 E-07
00581	Y	0,000 0	0,000 1	0,222 7	9,7579 E-04	2,1522 E-05	1,7419 E-06	0,000 0	0,000 0	0,077 5	3,291 E-01	2,7553 E-05	4,7257 E-07
00582	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00583	X	0,000 1	0,000 0	0,286 3	2,0452 E-04	9,0403 E-04	6,0014 E-06	0,000 0	0,000 1	0,007 1	2,0956 E-04	2,0298 E-04	2,7002 E-07
00584	Y	0,000 2	0,000 7	0,402 2	1,0299 E-03	0,1439 E-04	1,4053 E-05	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,3017 E-04	2,0211 E-04	5,2965 E-07
00585	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

0,5591	X	0,0010	0,0004	0,1555	1,1515 E-01	5,1002 E-04	4,5975 E+06	0,000	0,000	0,048	1,762 E-04	1,0615 E 01	1,3817 E 06
03550	Y	0,000	0,000	0,005	1,2544 E 03	1,2285 E 01	3,3235 E-06	0,000	0,000	0,028	4,2770 E-04	4,7 80 E+05	1,1240 E 06
03558	Z	0,000	0,000	0,000	0 E-02	0 E+02	0 E+03	0,000	0,000	0,000	0 E100	0 E−00	0 E+00
03591	X	0,0001	0,000	0,023	2,0577 E-04	5,2567 E-04	4,0461 E 06	0,000	0,000	0,207	6,8832 E-06	1,8077 E-01	1,2400 E-01
03576	Y	0,0000	0,0401	0,0177	8,8242 E 01	3,1521 E 01	7,8702 E-07	0,000	0,000	0,000	3,9744 E-04	1,0562 E 04	2,3547 E 07
03559	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E−00	0 E+00
03567	X	0,000	0,000	0,0268	2,3001 E 01	1,2005 E-03	7,22.1 E-05	0,000	0,000	0,001	7,1907 E-05	0,0005 E-04	2,2159 E 05
03562	Y	0,000	0,000	0,740	1,2748 E+01	8,2414 E 04	5,1061 E 05	0,000	0,000	0,01	1,1227 E-01	2,2627 E-01	1,7474 E-05
03563	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00
03561	X	0,002	0,000	0,038	4,1343 E-04	0 4027 E+04	4,4408 E+05	0,000	0,000	0,041	1,267 E-01	1,0695 E 04	1,3817 E 06
03561	Y	0,001	0,0401	0,0102	1,2544 E 03	1,2056 E 01	3,3238 E-06	0,000	0,000	0,000	4,2770 E-04	4,0107 E+05	1,1240 E-05
03571	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E−00
03562	X	0,000	0,000	0,0704	8,1023 E-01	1,2302 E-03	7,0727 E+06	0,000	0,000	0,075	2,2710 E-04	3,0124 E-04	2,1697 E-05
03562	Y	0,000	0,000	0,000	8,0055 E 04	1,0756 E 04	1,0707 E-06	0,000	0,000	0,069	2 0733 E-04	3,0203 E-03	3,0953 E-07
03562	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00
03570	X	0,000	0,000	0,039	4,1545 E 04	6,4464 E 04	1,5528 E 06	0,000	0,000	0,042	1,267 E-01	1,0695 E 04	1,3817 E 06
03553	Y	0,000	0,000	0,043	1,2544 E-03	1,2056 E 01	3,3238 E-06	0,000	0,000	0,000	4,2255 E-04	4,0385 E 05	1,1242 E-06
03553	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03564	X	0,000	0,000	0,044	1 1 85 E-04	4,6462 E 05	1,1807 E 06	0,000	0,000	0,045	1,721 E 05	1,379 E 05	3,512 E 07
03554	Y	0,000	0,000	0,027	0,2261 E-04	5,0972 E-01	4,2075 E-06	0,000	0,000	0,004	2,1957 E-04	1,8465 E 05	1,502 E 06
03564	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03565	X	0,000	0,000	0,022	2,7021 E-04	1,7960 E-04	6,2411 E-06	0,000	0,001	0,008	2,1012 E-05	3,0585 E 01	2,2.52 E 06
03555	Y	0,000	0,000	0,385	1,2388 E-03	8,24.4 E-04	9,1961 E-06	0,000	0,000	0,047	4,1227 E-04	2,7507 E 04	3,7471 E 06
03565	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E100
03566	X	0,000	0,000	0,026	2,2448 E-04	1,2919 E-03	2,3714 E-06	0,000	0,000	0,007	0,6777 E-05	3,8 .52 E 01	5,0766 E 07
03557	Y	0,000	0,000	0,040	1,0423 E 03	1,1003 E 01	5,5050 E-03	0,000	0,000	0,010	1,1497 E-04	4,2104 E-05	1,0010 E-06
03555	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03567	X	0,001	0,000	0,012	5,1929 E 01	1,2568 E-03	7 .232 E-01	0,000	0,000	0,059	1,0778 E-04	1,4179 E 04	2,1782 E 06
03557	Y	0,000	0,001	0,000	6,2053 E 04	1,0760 E 01	1,0757 E-03	0,000	0,000	0,008	2,0727 E-04	6,0701 E 05	5,4307 E-07
03557	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03560	X	0,000	0,000	0,004	1,0914 E 04	1,0482 E 04	7,7058 E-07	0,000	0,000	0,002	3,939 E-05	0,1017 E-05	2,0047 E-07
03558	Y	0,000	0,000	0,217	1,1733 E+01	8,1577 E 04	2,4032 E 05	0,000	0,001	0,015	3,8201 E 04	1,297 E 04	2,4529 E 06
0.568	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03569	X	0,000	0,000	0,004	1,2515 E-04	1,9997 E-04	2,0155 E+07	0,000	0,000	0,001	2,059 E 05	6.101 E 05	2,8007 E-07
03569	Y	0,000	0,000	0,171	1,1335 E-03	3,8377 E-01	2,3927 E+06	0,000	0,000	0,017	3,8001 E-04	1,297 E-04	2,4526 E-06
03569	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
03570	X	0,000	0,000	0,041	1,0385 E-01	4,0952 E-03	1,0007 E-06	0,000	0,000	0,014	4,7017 E-05	1,379 E 05	3,612 E 07
03570	Y	0,001	0,000	0,007	5,5361 E 01	5,3076 E 03	1,5725 E 06	0,000	0,000	0,003	2,1.37 E-04	1,8001 E-05	1,0761 E-06
03570	Z	0,000	0,000	0,000	E+00	0 E+0.	0 E100	0,000	0,000	0,000	0 E−00	0 E+00	0 E−00
03571	X	0,001	0,002	0,437	6,3162 E 01	1,0231 E-03	5,2002 E-06	0,000	0,001	0,153	1,5905 E-04	4,9115 E-04	1,1014 E+06
03571	Y	0,001	0,000	0,415	1,1007 E 05	7,0515 E 01	1,3615 E-06	0,000	0,000	0,139	0,1702 E-04	2,0499 E-04	4,7036 E-06
03571	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E−00	0 E+00	0 E+00

00572	X	0,0001	0,0000	0,0007	3,448 E-04	1,2515 E-01	1,8152 E-06	0,0000	0,0000	0,0000	0,8797 E-05	3,8152 E-01	8,0760 E-07
00572	Y	0,0003	0,0001	0,0010	1,0423 E-03	1,4003 E-04	1,5495 E-06	0,0001	0,0000	0,0010	5,1497 E-04	4,7164 E-06	1,9609 E-06
00572	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-20	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00573	X	0,0000	0,0000	0,0000	2,506 E-04	3,5010 E-01	1,0351 E-06	0,0000	0,0000	0,0005	2,0097 E-05	1,0021 E-01	5,1957 E-07
00573	Y	0,0000	0,0000	0,0000	9,2509 E-04	2,1502 E-05	1,6410 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	3,20 . E-04	5,7535 E-06	4,7227 E-07
00573	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00574	X	0,0000	0,0000	0,0005	1,5105 E-04	4,3152 E-05	1,1402 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	1,7217 E-05	1,379 E-05	3,612 E-07
00574	Y	0,0001	0,0001	0,0014	6,0262 E-04	2,1970 E-05	4,2779 E-06	0,0000	0,0000	0,0010	3,1552 E-04	1,1054 E-05	1,1615 E-06
00574	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00575	X	0,0010	0,0007	0,0017	3,241 E-04	1,2010 E-03	2,0132 E-06	0,0000	0,0000	0,0009	8,8797 E-05	3,3452 E-04	8,0760 E-07
00575	Y	0,0003	0,0002	0,0006	1,5429 E-03	1,4003 E-04	5,5395 E-06	0,0001	0,0000	0,0006	5,1497 E-04	4,7164 E-05	1,9609 E-06
00575	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00576	X	0,0040	0,0013	0,0037	6,5152 E-04	1,5234 E-03	5,2208 E-06	0,0004	0,0000	0,0033	3,0286 E-04	1,0219 E-01	1,5051 E-06
00576	Y	0,0011	0,0006	0,0017	1,9402 E-03	2,0669 E-04	1,3548 E-06	0,0000	0,0000	0,0011	6,4783 E-04	2,2459 E-04	4,5 m E-06
00576	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00577	X	0,0040	0,0019	0,0035	6,7762 E-04	1,5748 E-03	5,2208 E-06	0,0004	0,0000	0,0035	3,1489 E-04	6,9271 E-04	1,6054 E-06
00577	Y	0,0021	0,0008	0,0021	1,9402 E-03	2,0669 E-04	1,3548 E-06	0,0001	0,0000	0,0015	6,4783 E-04	2,2459 E-04	4,5736 E-06
00577	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-20
00578	X	0,0013	0,0004	0,0011	1,91 . E-04	5,3616 E-04	2,2994 E-06	0,0001	0,0001	0,0004	4,9627 E-04	1,7645 E-04	8,5 . E-07
00578	Y	0,0002	0,0001	0,0001	9,5217 E-01	3,7412 E-05	1,01 E-05	0,0000	0,0000	0,0000	3,2304 E-04	2,7903 E-05	3,7033 E-06
00578	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-20
00579	X	0,0013	0,0004	0,0011	1,91 . E-04	5,3616 E-04	2,2994 E-06	0,0001	0,0001	0,0004	4,9627 E-04	1,7645 E-04	8,5 . E-07
00579	Y	0,0002	0,0001	0,0001	9,5217 E-01	3,7412 E-05	1,01 E-05	0,0000	0,0000	0,0001	3,2304 E-04	2,7903 E-05	3,7033 E-06
00579	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-20
00580	X	0,0010	0,0007	0,0018	2,508 E-04	1,0049 E-04	1,1 . E-06	0,0000	0,0000	0,0007	6,9727 E-05	1,2711 E-04	5,3 . E-07
00580	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0,7573 E-01	2,1832 E-05	1,1 . E-06	0,0000	0,0000	0,0000	3,291 E-01	6,7535 E-05	4,7227 E-07
00580	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00581	X	0,0010	0,0007	0,0018	2,508 E-04	1,0049 E-04	1,1 . E-06	0,0000	0,0000	0,0007	6,9727 E-05	1,2711 E-04	5,3 . E-07
00581	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0,7573 E-01	2,1832 E-05	1,1 . E-06	0,0000	0,0000	0,0000	3,291 E-01	6,7535 E-05	4,7227 E-07
00581	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E-20	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00582	X	0,0005	0,0004	0,0010	6,6-33 E-04	2,3105 E-01	6,33 . E-06	0,0000	0,0000	0,0006	3,0295 E-01	2,3259 E-01	2,1032 E-06
00582	Y	0,0003	0,0001	0,0002	1,2 . 7 E-01	5,1472 E-04	1,5093 E-06	0,0000	0,0000	0,0001	5,1017 E-04	2,1 . 7 E-04	5,3 . E-06
00582	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-20	0 E+00	0 E-20	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00
00583	X	0,0005	0,0004	0,0010	2,1883 E-04	1,2465 E-04	2,2791 E-06	0,0000	0,0000	0,0004	4,1983 E-05	4,5 . E-04	1,2756 E-06
00583	Y	0,0001	0,0000	0,0000	1,0218 E-01	5,7414 E-04	1,9011 E-06	0,0000	0,0000	0,0001	6,1217 E-04	1,2677 E-04	1,7474 E-06
00583	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-20	0 E+00	0 E-20	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00
00584	X	0,0015	0,0008	0,0023	2,9377 E-04	5,2787 E-04	4,0911 E-06	0,0000	0,0002	0,0007	0,0000 E-05	1,3047 E-04	1,2401 E-06
00584	Y	0,0003	0,0002	0,0007	9,6242 E-01	3,1524 E-04	7,5482 E-07	0,0000	0,0000	0,0003	2,9771 E-04	1,2882 E-04	2,5 . E-07
00584	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-20	0 E+00	0 E-20	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00
00585	X	0,0015	0,0011	0,0037	3,7533 E-04	5,0700 E-04	1,2097 E-05	0,0002	0,0003	0,0027	1,1539 E-04	1,2003 E-04	3,193 E-06
00585	Y	0,0013	0,0001	0,0001	1,3095 E-03	0,37 E-07	1,0150 E-05	0,0000	0,0000	0,0007	5,0068 E-01	2,1 . 7 E-01	5,5804 E-06
00585	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-20	0 E+00	0 E-20	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E-20	0 E+00

00586	X	0,005	0,003	0,011	1,2913 E-04	1,3497 E-04	3,0ba E-07	0,001	0,001	0,003	3,959 E-05	0,101 E-07	2,76 7 E-07	
00585	Y	0,011	0,014	0,026	1,1838 E-03	3,837 E-04	2,7 7 E-06	0,000	0,001	0,001	3,8001 E 01	1,297 E-01	2,4326 E-06	
00586	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00587	X	0,005	0,001	0,005	1,2914 E 04	1,0102 E 01	7,2058 E-07	0,001	0,001	0,000	3,959 E-05	6,101 E 05	2,3837 E 07	
00587	Y	0,011	0,038	0,017	1,1305 E-03	1,017 E-04	2,7022 E 06	0,000	0,001	0,001	3,8001 E-01	1,297 E-04	2,45 6 E-06	
00587	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00588	X	0,017	0,015	0,021	5,1829 E-04	1,7961 E-01	4,014 E 06	0,011	0,004	0,006	1,8218 E-0	3,8529 E-01	2,1302 E-06	
00588	Y	0,000	0,001	0,001	6,2955 E 01	1,9709 E-01	1,079 7 E-06	0,002	0,000	0,004	2,0153 E-04	6,8263 E 05	5,5785 E 07	
00588	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00589	X	0,005	0,003	0,006	1,2913 E-04	1,3492 E 04	7,2085 E-07	0,001	0,001	0,001	3,959 E-05	6,101 E-07	2,1807 E 07	
00589	Y	0,011	0,033	0,171	1,1835 E-03	3,9571 E-04	2,1807 E-05	0,004	0,011	0,057	3,8001 E 01	1,297 E-01	2,4525 E-06	
00589	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E 00	0 E+00	
00590	X	0,001	0,00	0,010	1,0763 E-04	4,0492 E-05	1,0972 E 05	0,001	0,001	0,017	1,7217 E 06	1,279 E-02	3,0 2 E-07	
00590	Y	0,001	0,019	0,016	6,526 E 01	3,3870 E-05	1,1789 E-05	0,000	0,000	0,002	2,1945 E-04	1,2093 E 05	1,929 E 06	
00590	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E 00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00591	X	0,001	0,004	0,006	1,5385 E 01	1,6952 E-03	1,1027 E-05	0,000	0,000	0,001	4,7171 E-05	1,7 5 E 05	5,012 E-07	
00591	Y	0,001	0,019	0,044	6,5261 E 01	3,3870 E 05	1,5720 E-05	0,000	0,000	0,016	2,1937 E-04	1,2093 E-05	1,929 E-06	
00591	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00592	X	0,010	0,007	0,045	2,909 E 01	3,90 5 E 04	1,0351 E-05	0,002	0,002	0,028	7,0187 E-05	1,0127 E 04	2,0897 E-07	
00592	Y	0,000	0,005	0,015	4,7957 E 04	2,1529 E 05	1,1410 E 05	0,000	0,000	0,001	3,291 E-04	3,7551 E-05	4,0297 E-07	
00592	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00593	X	0,007	0,005	0,007	1,2418 E 04	1,2515 E 03	2,8 52 E 06	0,001	0,000	0,001	9,3757 E-05	1,1917 E-04	3,0726 E-07	
00593	Y	0,001	0,018	0,027	1,1471 E-03	1,9401 E 04	5,5705 E 06	0,001	0,015	0,020	3,1 157 E-04	4,7104 E-05	1,0609 E-06	
00593	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00594	X	0,012	0,001	0,012	4,447 E-0	4,0433 E 04	1,0413 E-06	0,003	0,000	0,002	1,2017 E-05	1,2 1 E-0	3,0757 E-07	
00594	Y	0,007	0,017	0,054	3902 E-01	0,1497 E-05	1,1401 E 05	0,000	0,004	0,017	1,5387 E 0	2,0712 E-05	3,7311 E-07	
00594	Z	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E 00	0 E+00	
00595	X	0,032	0,006	0,032	2,3001 E-01	1,2803 E-03	2,7211 E-05	0,001	0,001	0,009	7,1032 E-05	3,9585 E-01	2,2,39 E-06	
00595	Y	0,044	0,165	0,351	1,1239 E-03	0,24 8 E-04	5,7301 E-05	0,000	0,002	0,011	1,1237 E 04	2,7627 E 01	1,7471 E-06	
00595	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E 0	0 E+00	
00596	X	0,007	0,007	0,006	3,2418 E-01	1,2010 E-03	2,5112 E-05	0,001	0,000	0,001	5,8797 E 05	3,9452 E 0-	3,0768 E-07	
00596	Y	0,004	0,040	0,140	1,1431 E 03	1,1038 E-01	3,5915 E-05	0,001	0,013	0,010	2,1489 E-04	4,7194 E 05	1,8011 E 06	
00596	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E 00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00597	X	0,012	0,031	0,110	4,447 E 05	1,0432 E 01	1,0413 E-05	0,003	0,000	0,001	1,0017 E-05	1,2 5 E-04	5,0 1 E-07	
00597	Y	0,021	0,013	0,037	4,5001 E-03	0,1497 E 05	1,1238 E-05	0,000	0,001	0,003	1,5387 E 01	2,0712 E-05	3,7311 E-07	
00597	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E+00	0 E+00	
00598	X	0,021	0,004	0,045	1,5 49 E-03	4,0,5 E 05	1,1807 E 06	0,000	0,001	0,003	1,7217 E-05	1,279 E-05	3,012 E-07	
00598	Y	0,021	0,010	0,029	0,3261 E-01	1,2972 E-05	4,5,7 5 E-06	0,000	0,000	0,004	2,1937 E 01	1,8053 E-05	1,929 E-06	
00598	Z	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	E+00	0 E+00	0 E+00	
00599	X	0,001	0,001	0,011	1,2305 E-04	4,0,7 E 05	1,1407 E 06	0,000	0,001	0,013	1,7217 E 05	1,279 E 05	3,012 E-07	
00599	Y	0,000	0,012	0,027	0 5361 E-04	0,1972 E-01	4,0,7 5 E-06	0,000	0,000	0,004	2,1937 E 04	1,8053 E 05	1,929 E 06	
00599	Z	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E 00	0 E+00	

00600	X	0,014 2	0,002 5	0,139 8	,1515 E 01	6,-662 E 01	4,5928 E-03	0,005 9	0,003 6	0,012 7	-,227 E-04	1,3695 E-04	1,2517 E-06
00601	Y	0,007 1	0,001 7	0,043 1	1,7444 E 01	-,2696 E 01	3,3238 E 05	-0,001 2	-0,012 7	0,014 6	-,2235 E-01	4,0355 E-05	1,1212 E-06
00602	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00603	X	0,037 7	0,015 7	0,212 4	5,1629 E-01	1,2166 E-01	2,1722 E-05	-0,011 6	-0,004 9	0,020 3	1,6218 E-04	3,8329 E-04	2,1587 E-06
00604	Y	-0,009 9	-0,018 3	0,243 6	6,2085 E 01	1,0708 E-01	1,0797 E-05	0,002 0	0,009 2	0,059 4	2,0715 E-04	0,0150 E-05	5,2407 E-07
00605	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00606	X	-0,015 1	-0,017 5	0,151 1	-,1515 E-01	6,1662 E-01	4,5928 E-05	0,025 0	0,003 0	0,011 1	1,227 E-04	,3695 E-04	1,2517 E-06
00607	Y	0,001 4	0,001 5	0,030 3	1,7444 E-03	1,2696 E 04	3,3238 E 05	0,001 1	0,012 7	0,110 4	4,2255 E 01	1,0355 E 05	1,1212 E-06
00608	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00609	X	0,019 4	0,012 5	0,150 5	8,1545 E-01	5,4662 E-01	4,5928 E-05	0,009 9	0,007 6	0,049 7	1,257 E-04	,3695 E-04	1,2517 E-06
00610	Y	0,005 5	0,007 6	0,058 4	1,2311 E 03	1,2285 E 01	3,3238 E-05	0,001 2	0,012 7	0,228 7	4,2255 E-01	1,0355 E-05	1,1212 E-06
00611	Z	-0,000 0	-0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00612	X	0,028 0	0,019 6	0,256 2	0,0152 E-04	9,3405 E-04	2,0314 E-05	0,038 5	0,006 0	0,087 1	2,2256 E-04	2,0295 E-04	2,2002 E-06
00613	Y	0,016 3	0,048 2	0,452 2	1,5219 E-03	6,1129 E 01	1,8052 E-05	0,026 2	0,016 3	0,135 7	5,5012 E 01	2,0715 E 01	5,2965 E 06
00614	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00615	X	0,017 1	0,010 0	0,036 1	0,5212 E-05	5,7985 E 01	1,5886 E-05	0,016 3	0,000 0	0,007 2	3,2224 E-05	1,7965 E 01	4,5226 E 06
00616	Y	0,001 8	0,016 8	0,077 8	0,4152 E-04	5,8362 E 01	1,0478 E-05	0,000 0	0,000 6	0,224 3	1,853 E-04	1,9696 E-05	1,2611 E 01
00617	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00618	X	0,017 3	0,014 7	0,007 2	1,61 E 01	5,7985 E 01	2,7691 E-05	0,006 3	0,000 3	0,001 2	4,2922 E-05	1,7965 E 01	4,5127 E-07
00619	Y	0,007 7	0,001 1	0,011 5	0,5212 E-04	6,2471 E 01	1,0478 E-05	0,000 0	0,000 4	0,001 2	4,2224 E-05	2,2461 E-05	4,8645 E 06
00620	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00621	X	0,018 7	0,020 6	0,017 1	2,0527 E-04	6,2562 E 01	6,0761 E-05	0,000 7	0,000 6	0,001 3	8,8332 E-05	1,9277 E 01	1,2493 E-06
00622	Y	0,009 5	0,020 5	0,021 2	8,1249 E-04	6,1614 E 01	2,8482 E-05	0,001 2	0,000 9	0,001 1	2,2224 E-04	1,0562 E 01	2,2617 E-07
00623	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00624	X	0,012 1	0,021 1	0,031 1	4,2427 E-04	6,2612 E-01	1,9413 E-05	0,003 7	0,000 4	0,001 4	1,3617 E-05	1,23 E-01	5,8153 E-07
00625	Y	0,021 0	0,013 7	0,031 1	1,5702 E-01	6,1497 E-01	1,1184 E-05	0,000 6	0,001 6	0,017 5	1,5127 E-04	2,1091 E-01	5,2571 E-07
00626	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00627	X	0,011 6	0,011 1	0,071 0	2,7553 E-01	3,2716 E-04	1,0740 E-05	0,004 0	0,001 0	0,007 1	1,1118 E-04	1,1565 E-04	3,1431 E-06
00628	Y	0,018 1	0,052 1	0,302 1	1,6938 E-01	1,37 E-04	1,0497 E-05	0,000 1	0,010 8	0,104 5	1,4030 E-04	1,147 E-04	1,1030 E-05
00629	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00630	X	0,018 0	0,008 6	0,009 7	2,8577 E-01	6,2597 E-01	4,0963 E-05	0,005 7	0,002 4	0,002 1	8,0032 E-05	1,9277 E-01	1,2493 E-06
00631	Y	0,004 3	0,001 3	0,015 2	8,8242 E 01	2,1024 E-01	7,8182 E-07	0,000 2	0,000 9	0,003 1	2,9771 E-01	1,0262 E-01	2,5917 E-07
00632	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00633	X	0,012 2	0,010 3	0,010 3	1,1417 E 05	1,5132 E 01	1,0713 E 06	0,000 7	0,000 4	0,000 1	1,3617 E-05	1,23 E-01	5,8153 E-07
00634	Y	0,000 9	0,001 7	0,004 3	4,5013 E 04	6,1497 E-05	1,1205 E 06	0,000 6	0,000 6	0,001 7	1,5287 E-04	2,0715 E 05	3,2611 E-07
00635	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00636	X	0,017 4	0,010 1	0,005 4	9,8777 E 01	6,2696 E-01	1,0395 E 05	0,005 3	0,000 2	0,000 5	3,0201 E-05	1,7965 E 01	4,5226 E 06
00637	Y	0,001 4	0,001 1	0,002 1	9,9462 E-04	6,1614 E-01	1,0497 E-05	0,000 6	0,000 6	0,001 5	1,4031 E-04	1,9696 E-05	1,2611 E-07
00638	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

LEGENDA:

Dir Direzione dello sforzo.
S_x, S_y, S_z, θ_x, θ_y, θ_z Componenti dello spostamento sono relative a sistema di riferimento globale X, Y, Z.

EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Edificio - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

	[V]	[V]	[%]	[V]	[%]	[V]	[%]
X	946.215	946.215	100.0	0	0.0	0	0.0
Y	708.001	708.001	100.0	0	0.0	0	0.0

LEGENDA:

- V_{totX} Taglio totale alla quota Zero Sismico (pari a V_{totX} in X e V_{totY} in Y).
- V_{tot} Taglio totale assorbito dal Pier. Sismico asse blo del piastr. (pari a V_{totX} in X e V_{totY} in Y).
- $\%_{totX}$ Percent. del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dal piastr. (pari a $\%_{totX}$ in X e $\%_{totY}$ in Y).
- V_{totX} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dal piastr. (pari a V_{totX} in X e V_{totY} in Y).
- $\%_{totX}$ Percentuale del taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dal piastr. (pari a $\%_{totX}$ in X e $\%_{totY}$ in Y).
- V_{totX} Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dal piastr. (pari a V_{totX} in X e V_{totY} in Y).
- $\%_{totX}$ Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dal piastr. (pari a $\%_{totX}$ in X e $\%_{totY}$ in Y).

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO (Elevazione)

Dati generali di verifica

				[N/cm²]	[N/cm²]	[N/cm²]	[N/cm²]	[N]			
Nodo 12	E	NC	Pilastro 7	4,93	0,91	402,00	-	134.645	1,28	0,30	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 13	E	NC	Pilastro 8	4,93	0,91	402,00	-	144.569	0,71	0,18	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 14	E	NC	Pilastro 9	4,93	0,94	402,00	-	105.612	1,07	0,28	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 15	E	NC	Pilastro 5	4,93	0,94	402,00	-	202.951	0,50	0,16	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 17	E	NC	Pilastro 6	4,93	0,94	402,00	-	161.334	0,70	0,13	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 18	E	NC	Pilastro 10	4,93	0,94	402,00	-	195.511	0,51	0,22	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 20	E	NC	Pilastro 16	4,93	0,94	402,00	-	97.447	1,03	0,44	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 21	E	NC	Pilastro 11	4,93	0,94	402,00	-	114.271	0,87	0,15	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 23	E	NC	Pilastro 17	4,93	0,94	402,00	-	184.731	0,54	0,21	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 24	E	NC	Pilastro 11	4,93	0,91	402,00	-	8.201	0,91	0,01	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 26	E	NC	Pilastro 13	4,92	0,94	402,00	-	78.251	1,07	0,11	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 27	E	NC	Pilastro 9	1,92	0,94	402,00	-	127.362	0,57	0,32	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 32	E	NC	-	1,92	0,94	402,00	-	0	3,20	0,59	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 33	E	NC	-	1,92	0,91	402,00	-	0	2,91	0,56	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 34	E	NC	Pilastro 7	4,93	0,91	402,00	-	52.912	2,56	0,27	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 11	E	NC	Pilastro 8	4,93	0,93	402,00	-	317.409	1,35	0,32	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 35	E	NC	-	4,93	0,94	402,00	-	0	2,48	0,53	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 36	E	NC	Pilastro 12	4,93	0,94	402,00	-	0	3,03	0,01	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 37	E	NC	-	1,92	0,94	402,00	-	171.259	2,00	1,94	NO
Nodo 47	E	NC	-	4,92	0,94	402,00	-	0	1,20	0,34	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 38	E	NC	-	1,92	0,94	402,00	-	0	1,47	0,27	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 39	E	NC	-	1,92	0,94	402,00	-	0	1,15	0,25	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 40	E	NC	Pilastro 9	1,92	0,91	402,00	-	58.578	3,62	1,32	NO
Nodo 41	E	NC	Pilastro 10	1,92	0,94	402,00	-	159.002	1,92	0,01	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 42	E	NC	Pilastro 11	1,92	0,94	402,00	-	157.002	1,42	1,00	NO
Nodo 43	E	NC	-	4,92	0,91	402,00	-	0	0,94	0,10	NO
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta.Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 44	E	NC	-	4,93	0,94	402,00	-	0	1,65	0,11	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 45	E	NC	-	1,92	0,91	402,00	-	0	1,02	2,28	NO
Nodo 46	E	NC	-	4,92	0,94	402,00	-	0	2,45	0,47	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 48	E	NC	Pilastro 9	4,93	0,94	402,00	-	57.117	0,19	4,20	NO
Nodo 49	E	NC	Pilastro 10	4,93	0,91	402,00	-	91.940	3,45	1,18	NO
Nodo 50	E	NC	Pilastro 11	1,92	0,94	402,00	-	150.799	1,97	0,53	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 51	E	NC	Pilastro 12	1,92	0,94	402,00	-	133.106	1,01	2,06	NO
Nodo 52	E	NC	-	4,92	0,91	402,00	-	0	4,04	0,01	NO
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.											
Nodo 53	E	NC	-	4,92	0,94	402,00	-	0	0,97	0,14	NO

ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.

ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.

ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.

ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.

ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.

Id	Dir	Trave	Id	Id	[kNm]	[kNm]		[kNm]	[kNm]	[%]					
Nodo 47	1	Trave 5-11	25	33	33.867,00	33.091,00	M	-47.172	47.172	1,01	0,54	-	-	-	-
		Trave 11-15	27	23	19.252,00	-19.234,00	M	4.612	47.172	1,65	0,54				33
	2	Trave 11-12	31	24	13.746,00	1.890,00	M	36.210	36.210	2,05	0,91	-	-	-	10
		Trave 10-11	35	22	-10.305,00	10.874,00	M	26.240	26.240	2,05	0,94	-	-	-	16
Nodo 48	1	Trave 7-8	25	52	0,00	37.512,00	M	0	0	2,73	2,73	-	-	-	49
		Trave 8-11	25	52	-56.418,00	-59.395,00	M	0	0	4,31	4,31	-	-	-	49
	2	Trave 7-6	25	51	-16.470,00	-46.704,00	M	0	0	5,32	5,32				18
		Trave 4-6	18	48	-26.015,00	-40.761,00	M	0	0	5,32	5,32	-	-	-	48
Nodo 14	1	Trave 3-4	25	50	0,00	17.611,00	M	0	0	1,32	1,32	-	-	-	50
		Trave 4-8	25	28	32.420,00	34.420,00	M	0	0	1,32	1,32	-	-	-	10
	2	Trave 1-3	28	28	-17.025,00	-20.311,00	M	0	0	2,39	2,39	-	-	-	16
Nodo 49	1	Trave 7-9	25	52	-9.104,00	13.138,00	M	0	0	0,40	0,41	-	-	-	49
	2	Trave 9-10	28	52	-1.940,00	40.727,00	M	0	0	0,25	0,25				18
Nodo 10	1	Trave 5-11	25	52	-5.491,00	106.205,00	M	0	0	1,10	1,10				49
		Trave 11-12	28	52	35.962,00	0,00	M	0	0	2,00	2,00	-	-	-	10
		Trave 10-11	28	52	32.33 ,00	12.700,00	M	0	0	2,00	2,00	-	-	-	10
Nodo 49	1	Trave 9-13	25	51	34.459,00	16.967,00	M	2.810	34.810	0,00	0,22	-	-	-	49
	2	Trave 9-10	28	48	15.003,00	17.027,00	M	21.402	21.402	0,15	0,20	-	-	-	10
Nodo 49		Trave 10-11	25	51	56.845,00	52.185,00	M	33.507	33.507	1,43	0,50	-	-	-	50
		Trave 9-10	25	51	0,00	34.048,00	M	20.569	20.569	1,43	0,14	-	-	-	51
	2	Trave 10-14	27	51	47.000,00	-47.048,00	M	52.311	52.311	0,80	0,18				10
Nodo 50	1	Trave 11-17	25	51	59.161,00	47.047,00	M	14.497	14.497	1,10	0,49				50
	2	Trave 11-12	28	52	45.141,00	5,00	M	15.561	15.561	2,81	1,50	-	-	-	18
		Trave 10-11	30	52	-43.930,00	57.973,00	M	49.164	49.164	2,81	1,40	-	-	-	18
Nodo 51	1	Trave 12-13	25	51	37.373,00	-11.887,00	M	14.464	64.464	0,50	0,01	-	-	-	44
		Trave 11-12	28	44	-21.472,00	25.124,00	M	12.407	12.407	1,23	0,34				18
Nodo 52	1	Trave 6-9	25	49	67.226,00	47.444,00	M	0	0	1,01	1,01				50
	2	Trave 7-8	27	25	26.625,00	16.287,00	M	0	0	0,27	0,27				16
Nodo 53	1	Trave 8-9	25	49	-49.441,00	7.095,00	M	0	0	1,17	1,17				53
	2	Trave 8-10	27	25	117.426,00	80.068,00	M	0	0	5,10	5,10	-	-	-	10
		Trave 9-10	27	25	-97.349,00	97.667,00	M	0	0	5,10	5,10	-	-	-	16
Nodo 54	1	Trave 5-9	25	25	-127.477,00	67.446,00	M	0	0	1,01	1,01	-	-	-	51
	2	Trave 6-12	28	25	15.826,00	12.668,00	M	0	0	2,53	2,53				16
		Trave 9-10	27	25	0,00	25.452,00	M	0	0	2,53	2,53	-	-	-	10
Nodo 61	1	Trave 9-10	25	45	100.000,00	-112.858,00	M	-12.580	-12.580	2,60	1,12	-	-	-	53
Nodo 69	1	Trave 56-13	38	48	-125.254,00	100.008,00	M	52.062	52.062	0,97	2,02	-	-	-	10
Nodo 70	1	Trave 12-13	25	53	41.758,00	35.552,00	M	0	0	0,69	0,69	-	-	-	52
		Trave 9-10	25	50	0,00	23.654,00	M	0	0	0,49	0,49	-	-	-	51
	2	Trave 8-10	27	25	50.0 ,00	0,00	M	0	0	3,32	3,32				16
Nodo 71	1	Trave 6-12	25	51	0,00	8.0 ,00	M	0	0	1,48	1,48				9
	2	Trave 11-12	38	53	-5.503,00	10.357,00	M	0	0	0,57	0,57	-	-	-	10

LEGENDA:

Dir	Direzione di verifica
Id $_{trave}$	Identificativo delle travi che definiscono ciascun nodo
Id	Identificativo della sezione della relativa trave considerata
N_{ver}	Distanza tra le armature superiori ed inferiori della trave.
A_{sup}/M^{+}	Se Dir V_y = 0 => Armatura superiore - Elevazione; se Dir V_y = 90 => Momento massimo in campata della sezione della trave a contatto con il nodo
A_i/M^{-}	Se Dir V_y = 0 => Armatura inferiore - Elevazione; se Dir V_y = 90 => Momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo
Dir_{V_y}	Origine del taglio nodo nella direzione considerata (V_y = taglio nodo nella direzione considerata - Elevazione; [N] = taglio nodo nella direzione ortogonale agli assi delle travi convergenti nel nodo)
$V_{y,i}$	Forza normale di calcolo nella direzione della staffa; [-] = trifolio non presente.
D_{fc}	Distanza tra le giaciture di estremo delle armature del pilastro nella direzione considerata.
Dir_M	Identificativo della direzione
Pos	Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
C/NC	Identificativo della staffatura del nodo ([NC] = Non Confinato; [C] = Confinato).
Id_{passo}	Identificativo del passo di staffatura del nodo.
ε_{cd}	Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per le verifiche del nodo
σ_{cd}	Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per le verifiche del nodo
f_{yk}	Resistenza caratteristica a snervamento dell'acciaio costituente la staffatura del nodo
f_{yd}	Resistenza di calcolo dell'acciaio costituente la staffatura del nodo; [-] = trifolio non presente.
N_{Edmax}	Sforzo normale massimo nel pilastro in corrispondenza del nodo.
A_{sw}	Area totale di una coppia di staffe (area totale di una singola staffa moltiplicata per il numero di bracci; [-] = assenza di staffe nel nodo)
CS	Coefficiente di sicurezza: [-] = a compressione; [+] = a trazione; [I] = relativo al rinforzo e alle staffe (NI) = Non Significativo per valori (NI) >= 10)
R_d	[S] = elemento con presenza di rinforzo; [-] = elemento senza rinforzo.
V_{Rd}	Taglio di progetto della sezione considerata per la verifica [T] = resistenza a compressione; [C] = resistenza a compressione; [-] = trifolio non presente.
σ	Tensioni principali di progetto: [T] = compressione; [C] = trazione; [-] = trifolio presente
V_{Ed}	Forza di taglio di progetto della sezione della trave a contatto con il nodo; [-] = trifolio non presente.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

		[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Copertura							Travata Trave7-8			
Trave 7-8	0%	3.969	31.006	3.969	21.231	3,39	2,73	3,39	2,69	NO
	12,5%	3.979	30.115	3.969	21.154	3,39	2,73	3,38	2,68	NO
	25%	3.969	29.005	3.969	20.562	3,39	2,73	3,31	2,69	NO
	37,5%	3.969	9.010	3.969	17.027	3,39	2,73	0,79	3,10	NO
	50%	4.379	1.1 h	4.379	12.504	3,38	2,73	4,45	4,41	NO
	62,5%	4.379	12.078	4.379	13.171	3,39	2,73	5,28	4,11	NO
	75%	4.379	27.497	4.379	14.004	3,39	2,73	2,16	3,64	NO
	87,5%	4.379	41.413	4.379	12.065	3,39	2,73	1,61	3,96	NO
	100%	4.379	42.6.0	4.379	11.045	3,38	2,73	1,55	4,01	NO

Copertura						Travata: Trave9-10-11				
Trave 9-10	0%	-10.415	1.185	-61.851	6.759	2,76	2,76	10,37	3,74	NO
	12,5%	-19.417	717	-54.051	7.044	2,76	2,76	26,57	3,67	NO
	25%			-54.851	7.212	2,76	2,76	-	3,91	NO
	37,5%	-	-	-54.051	7.110	2,76	2,76	-	3,79	NO
	50%	-10.930	719	-54.851	5.01h	2,76	2,76	8,5	7,67	NO
	62,5%	-10.930	4.9+0	53.726	3.618	2,76	2,76	7,33	12,56	NO
	75%	2.808	13.361	50.550	987	4,52	5,53	7,10	8,5	NO
	87,5%	-2.808	22.919	-	-	4,52	5,53	4,14	-	NO
	100%	-2.808	24.752	-	-	4,52	5,53	3,42		NO
Trave 10-11	0%	-22.921	21.162	-15.921	16.915	4,52	2,76	1,81	3,15	NO
	12,5%	-22.921	20.1h.	22.921	14.055	4,52	2,76	3,88	3,15	NO
	25%	-22.921	19.145	-22.921	15.007	4,52	2,76	4,02	3,59	NO
	37,5%	-12.921	13.4y1	-12.921	11.4 h	4,52	2,76	2,25	4,27	NO
	50%	22.921	7.959	22.921	7.353	4,52	2,76	5,52	7,31	NO
	62,5%	-5.797	13.709	-5.797	9.104	4,52	2,76	3,32	5,09	NO
	75%	-5.797	19.544	-5.797	13.4+4	4,52	2,76	2,24	4,51	NO
	87,5%	-5.797	24.+17	5.797	18.036	4,52	5,53	3,75	5,02	NO
	100%	-5.797	24. .3	-5.797	18.979	4,52	5,53	3,75	5,02	NO
Copertura						Travata: Trave11-12				
Trave 11-12	0%	-10.407	22.241			4,52	5,53	3,42		NO
	12,5%	-10.407	21.068	-10.401	839	4,52	2,76	1,85	66,58	NO
	25%	-10.407	14.010	-10.407	3 0 0	4,52	2,76	2,31	14,70	NO
	37,5%	-10.401	5.479	4.030	6.553	4,52	2,76	8,57	5,25	NO
	50%	-	-	2.510	8 901	4,52	2,76	-	8,79	NO
	62,5%	-	-	-10.2+4	1 Ah6h	4,52	2,76	-	5,47	NO
	75%	5.271	2.251	5.271	11.225	4,52	2,76	22,52	5,21	NO
	87,5%	-0.774	5.743	-0.774	1 136	4,52	2,76	5,79	5,73	NO
	100%	-5.744	1.+.+0	-5.744	0 x8 h	4,52	2,76	5,7	5,47	NO
Copertura						Travata: Trave1-4-9-10				
Trave 1-4	0%	-74.104	9.474	-74.104	0 896	2,76	2,76	5,93	5,03	NO
	12,5%	8.049	11.251	14.330	8.8 5	2,76	2,76	5,11	5,51	NO
	25%	-40.+17	14.655	-40.079	8 896	2,76	2,76	5,92	6,32	NO
	37,5%	8.0n1	15.9.8	14.5.4	8 8m	2,76	2,76	5,65	5,51	NO
	50%	-8.761	15.908	-1 .39	8.896	2,76	2,76	5,65	6,32	NO
	62,5%	-40.0n1	15.908	-74.5.4	8 8m	2,76	2,76	5,65	5,51	NO
	75%	8.761	15.908	-1 .39	8.856	2,76	2,76	5,65	7,00	NO
	87,5%	-40.761	11.0.8	-74.+17	5 856	2,76	5,53	5,65	2,50	NO
	100%	8.0n1	15.9.8	15 .33	2.31+	5,03	5,53	5,45	9,19	NO
Trave 4-9	0%	71.+++	5.0.7	71.+++	61 8 n	5,03	5,53	3,42	5,7	NO
	12,5%	151.552	67.0.2	151.552	61.856	5,03	5,53	3,97	5,2	NO
	25%	-132.752	68 0.2	-1.7 5.5	67.016	5,03	2,76	3,97	5,01	NO
	37,5%	1++.+58	5..7 1	1+++.58	65.0.5	2,76	2,76	2,15	5,61	NO
	50%	131.07+	3.6.1	131.07	45 311	2,76	2,76	2,19	2,72	NO
	62,5%	-1.1 .1	1 .5 1	1.+.+1	1 .1+7	2,76	2,76	2,21	5,97	NO
	75%	161.07n	22.062	157.013	2..755	2,76	2,76	2,23	2,81	NO
	87,5%	-1.+.+41	1 .7 7%	-1 4.7%	7 .+7	2,76	5,53	2,77	5,07	NO
	100%	1a1.820	35.027	151.820	11.579	5,03	5,53	1,80	5,03	NO
Trave 8-10	0%	62.212	72.341	62.212	35.033	5,03	5,53	1,25	3,06	NO
	12,5%	-62.212	72.341	-62.212	35.933	5,03	2,76	1,25	3,05	NO
	25%	-71.7++	5 .1 4	-71.1++	1 +.+	2,76	2,76	2,47	5,7+	NO
	37,5%	66.112	33.766	66.112	33.924	2,76	2,76	1,27	1,37	NO
	50%	-68.87.	11.181	-70.358	27.252	2,76	2,76	2,95	1,47	NO
	62,5%	-74.1+1	15.7.8	-74.1+1	5.5. 7	2,76	2,76	2,57	1,08	NO
	75%	51.022	33.612	61.022	45.216	2,76	2,76	1,13	0,86	NO
	87,5%	-63.394	-1 1.127	-63.394	45.017	2,77	2,77	0,87	0,79	NO
	100%	-1+.+11	61.1+7	-1+.+11	1+.+7	2,76	2,76	2,87	2,07	NO
Copertura						Travata: Trave2-5-11				
Trave 2-5	0%	31.036	34.839	23.640	3.659	2,76	2,76	1,46	13,57	NO
	12,5%	32.6+9	-11.5.+	-23.640	3 959	2,76	2,76	1,21	13,57	NO
	25%	-19.062	49.+17	-23.n40	3 959	2,77	2,77	1,05	13,57	NO
	37,5%	-14.541	5..9.0	23.640	3.041	2,76	2,76	1,03	13,57	NO
	50%	-34.5 1	51.900	-23.640	3 959	2,76	2,76	1,03	13,57	NO
	62,5%	-34.541	50.900	-23.640	3 959	2,77	2,77	1,03	13,57	NO
	75%	34.541	53.900	23.687	3.659	2,76	2,76	1,03	2,+7	NO
	87,5%	-34.5 1	50.900	-	-	2,76	2,76	1,03	-	NO
	100%	-19.541	5 .+70	-	-	2,77	2,77	1,03	-	NO
Trave 5-11	0%	-51.+14	101.5.1	-51.+14	17.+31	13,44	17,27	2,17	7,05	NO
	12,5%	62.503	95.6.5	10.122	44.844	12,09	15,27	4,24	8,41	NO
	25%	-57.304	37.320	-51.326	45.320	10,13	15,27	2,25	6,31	NO
	37,5%	-+7.+5+	25.+56	-+7.+39	45.n 7	10,14	15,27	2,02	6,30	NO
	50%	-96.803	2 .80	20.321	47.956	10,13	15,27	71,27	6,35	NO
	62,5%	-	-	30.740	45 139	10,13	15,27	-	6,32	NO
	75%	10.+7+	27.2+4	0.18+	43.4+7	10,11	15,27	6,65	6,50	NO
	87,5%	1..072	63.121	106.057	26.020	10,13	15,27	2,86	10,88	NO
	100%	-1+.+76	69.7.4	-1+.+10	21.742	10,13	15,27	2,75	13,25	NO
Copertura						Travata: Trave3-9-12				
Trave 3-9	0%	-19.+15	25.782	-21.5+	0.773	13,26	13,72	0,21	26,0.	NO
	12,5%	-0.695	13.+10	-21.+7	8.7+	13,26	13,72	7,84	7,47	NO
	25%	-32.115	35.622	-21.5 .	8.775	13,26	13,72	0,84	26,0.	NO
	37,5%	-27.+19	40.+07	-21.5+	11.7+	13,27	13,71	0,32	15,8.	NO
	50%	22.082	40.472	21.5 .	8.775	13,26	13,72	6,55	26,0.	NO
	62,5%	-27.+19	40.+72	-21.5+	0.775	13,21	13,71	0,32	25,8.	NO
	75%	22.085	40.472	22.098	7.+42	13,26	13,72	6,55	34,0.	NO
	87,5%	-22.909	40.472	-22.71.	3.524	13,21	13,72	0,32	71,91	NO

	[%]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
	100%	-22.469	40.472			13.26	12.72	5,62		ko
Trave 6-12	0%	-40.362	74.405	-46.309	74.781	13,26	12,72	3,22	9,84	ko
	12,5%	-41.342	69.301	-5.467	12.23.	3,26	12,72	2,79	5,71	ko
	25%	-51.179	30.179	69.676	78.617	13,26	12,72	1,77	4,22	ko
	37,5%	-52.711	9.41	49.248	67.784	3,26	12,72	52,71	3,93	ko
	50%		-	46.676	67.274	3,26	12,72	-	3,93	ko
	62,5%	-	-	47.122	66.137	3,26	12,72	-	3,94	ko
	75%	-64.424	17.575	31.254	51.454	3,26	12,72	2,85	5,08	ko
	87,5%	1.021	20.714	61.662	17.416	8,52	12,72	3,33	11,00	ko
	100%	1.248	87.202	-		8,52	12,72	3,08	-	ko
Copertura						Travata: Trave7-9				
Trave 7-9	0%	11.915	17.681	15.826	11.199	2,76	2,76	3,17	1,65	ko
	12,5%	-12.085	17.941	-18.267	13.932	2,76	2,76	3,17	3,59	ko
	25%	-13.8.4	11.572	10.752	20.102	1,76	2,76	6,06	1,11	ko
	37,5%	-16.425	7.750	-4.077	19.594	2,76	2,76	22,03	3,19	ko
	50%			-5.922	20.121	2,76	2,76	-	3,23	ko
	62,5%	-6.374	1.121	17.776	20.727	1,76	2,76	52,06	3,27	ko
	75%	-8.0.0	4.667	-9.017	19.432	2,76	2,76	5,40	3,27	ko
	87,5%	32.331	16.266	8.357	14.342	2,76	2,76	3,17	1,29	ko
	100%	-32.331	16.266	-20.002	7.474	2,76	2,76	3,17	7,05	ko
Copertura						Travata: Trave9-13				
Trave 9-13	0%	30.147	2.786	-35.89.	8.948	2,76	2,76	2,29	5,7	ko
	12,5%	-29.147	2.786	-17.737	30.166	2,76	2,76	2,79	4,55	ko
	25%	-25.548	16.523	-5.678	15.407	2,76	2,76	2,79	4,02	ko
	37,5%	36.269	8.295	-21.853	15.892	2,76	2,76	6,03	3,26	ko
	50%	-23.246	2.697	-27.764	19.702	2,76	2,76	21,09	2,74	ko
	62,5%	20.169	3.240	20.189	22.796	2,76	2,76	5,62	2,46	ko
	75%	-16.119	17.265	-18.219	22.231	2,76	2,76	3,20	2,41	ko
	87,5%	-17.067	15.015	-17.761	22.410	2,76	2,76	2,79	2,41	ko
	100%	17.862	15.820	17.862	22.736	2,76	2,76	2,79	2,41	ko
Copertura						Travata: Trave10-14				
Trave 10-14	0%	-7.1-9	22.124	47.454	7.826	2,76	2,76	1,71	5,39	ko
	12,5%	-5.1.1	27.327	4.30.	14.30.	2,76	2,76	1,71	4,03	ko
	25%	-49.0.7	19.732	4.199	21.597	1,76	2,76	2,19	2,78	ko
	37,5%	47.373	9.653	7.065	24.546	2,76	2,76	7,14	2,52	ko
	50%	-28.6.1	1.151	-31.067	21.211	2,76	2,76	41,63	2,12	ko
	62,5%	-9.1.41	5.948	-7.156	20.184	1,76	2,76	5,41	1,67	ko
	75%	-27.556	18.90.	-29.336	26.202	2,76	2,76	2,79	2,20	ko
	87,5%	-21.0.4	24.674	-21.5.7	26.647	1,76	2,76	2,79	1,95	ko
	100%	25.854	24.624	30.277	26.739	2,76	2,76	2,79	1,93	ko
Copertura						Travata: Trave13-15				
Trave 13-15	0%	-40.141	0.4.1	-41. 14	-1.41.0	2,76	3,05	1,17	5,29	ko
	12,5%	40.113	3.0.1.	57.303	3.1.52	2,76	3,05	1,17	6,09	ko
	25%	-39.150	7.6.4	7.114	15.164	2,76	3,05	1,41	4,73	ko
	37,5%	-46.446	16.95.	-41.4.7	17.211	2,76	3,05	2,64	3,12	ko
	50%	-15.255	5.730	-10.450	21.017	2,76	3,05	8,41	2,20	ko
	62,5%	-42.45.	14.044	-44.7.1	23.459	1,76	3,05	3,48	1,67	ko
	75%	41.567	21.2.3	1.567	30.341	2,76	3,05	2,03	1,23	ko
	87,5%	-41.151	24.470	-41.154	30.105	1,76	3,05	1,72	1,41	ko
	100%	41.154	25.6.0	41.154	30.505	2,76	3,05	1,72	1,41	ko
Copertura						Travata: Trave12-16				
Trave 12-16	0%	-33.057	21.415	-40.0.6	5.720	6,05	5,9	5,61	9,48	ko
	12,5%	33.057	25.4.5	26.127	14.240	6,05	5,90	1,43	6,28	ko
	25%	-31.950	19.572	31.78.	20.221	6,05	5,9.	5,77	4,40	ko
	37,5%	-21.107	7.181	-21.268	21.461	6,05	5,9.	15,33	3,07	ko
	50%	18.883	2.370	23.171	24.515	6,05	5,90	47,14	3,10	ko
	62,5%	-22.330	10.346	-21.240	23.967	6,05	5,90	11,07	2,67	ko
	75%	19.694	23.627	24.314	25.415	6,05	5,90	5.86	3,01	ko
	87,5%	-18.913	25.247	-2.4.1	23.501	6,05	5,90	4,30	2,59	ko
	100%	-18.971	25.247	23.185	24.565	6,05	5,9.	4,30	2,27	ko
Piano primo						Travata: Trave1-2-3				
Trave 1-2	0%	-1.557	17.417	-1.557	15.317	2,76	2,76	3,10	3,45	ko
	12,5%	1.557	17.417	1.557	15.537	2,76	2,76	3,10	3,44	ko
	25%	1.557	13.278	-1.557	14.062	2,23	2,76	3,37	3,8	ko
	37,5%	-1.557	0.79.	-1.557	19.959	2,29	2,76	5,19	4,51	ko
	50%	-1.395	8.142	1.557	5.940	1,26	2,76	5,49	2,27	ko
	62,5%	-1.395	15.771	-1.557	1.017	2,26	2,76	2,87	28,11	ko
	75%	-1.395	24.390	-1.765	1.750	4,52	2,76	2,16	20,17	ko
	87,5%	1.395	31.125	1.825	1.674	4,52	2,76	2,77	22,27	ko
	100%	-1.395	31.125	-1.395	1.670	4,52	5,33	2,77	22,41	ko
Trave 2-3	0%	2.65	33.927	-	-	4,52	5,33	2,37	-	ko
	12,5%	-5.7.0	25.137	15.0.5	5.1.2	4,52	2,76	3,27	8,11	ko
	25%	15.288	9.451	1.54-	14.843	2,26	2,76	1,40	3,68	ko
	37,5%	-	-	1.395	22.192	2,22	2,76	-	2,46	ko
	50%	-	-	1.965	21.7.7	2,29	2,76	-	2,11	ko
	62,5%			1.505	23.833	2,26	2,76		2,29	ko
	75%	-1.1090	3.038	1.990	21.662	2,22	2,76	13,70	2,52	ko
	87,5%	1.4.0.1	15.5.5	14.04.	16.5.5	2,76	2,76	3,70	1,07	ko
	100%	-1.1090	20.313	-14.092	1.1.1	2,76	2,76	2,31	1,59	ko
Piano primo						Travata: Trave4-5-6				
Trave 4-6	0%	-14.4-5	42.0.6	11.45	61.6.6	2,76	2,76	0.19	1.13	ko
	12,5%	-14.443	39.541	-14.445	57.501	2,76	2,76	11.44	1.12	ko
	25%	-14.4-6	62.0.0	11. 43	51.6.3	2,26	2,76	0.21	1.26	ko
	37,5%	-14.443	63.240	-14.445	45.5.0	2,22	2,76	1,05	1,76	ko
	50%	13.443	45.637	13.443	30.159	2,26	2,76	1,47	2,13	ko

	62,5%	3 4 3	65.628	-13.412	46 302	2,20	2,70	1,02	1,27	NO
	75%	-13 412	61 951	-13 441	41 131	2,25	2,25	11,24	1 35	NO
	87,5%	-13 441	84,961	-13,443	61 331	2,25	2,25	0 79	1 35	NO
	100%	-13 412	81.961	-13.412	61 331	4,32	5,33	1,60	2,33	NO
Trave 5-7	0%	111.759	87.120	-111 759	50 .84	4,32	5,33	1,13	2,35	NO
	12,5%	-111 759	87 120	-111 759	10 168	2,25	2,25	11,14	0,13	NO
	25%	-111 759	84 .78	111 759	42 852	2,25	2,25	0,17	1,07	NO
	37,5%	111.756	24.639	1 1 759	30 169	2,25	2,25	0 65	1 47	NO
	50%	103 852	20.200	-111 759	27 199	2,20	2,25	1 10	1 31	NO
	62,5%	-103 852	75 000	-111 759	16 411	2,25	2,25	11,44	11,51	NO
	75%	-111 759	13 .01	30.387	27 527	2,25	2,25	0,35	0,17	NO
	87,5%	1 1 759	71 .06	22.387	39 702	2,20	2,70	0 42	0 35	NO
	100%	-93.307	65 9 .6	-91 .07	-9 .01	2,25	2,25	11 61	0,16	NO
Piano primo						Travata: Trave5-6				
Trave 7-8	0%	12.173	-15 837	-12.473	42 .83	3,39	2,26	1 17	1 32	NO
	12,5%	-12.473	4 1851	-12.473	41.011	3,39	2,26	1,46	1,25	NO
	25%	12.473	29 506	12.473	38.718	3,39	2,70	2,13	1,53	NO
	37,5%	-12.473	16 500	-12.473	24.700	3,39	2,70	3,30	2 10	NO
	50%	-11.10.	7,20?	-11.47?	16.071	1,14	2,26	8,71	3,91	NO
	62,5%	11.307	21.597	11.303	10.107	3,39	2,26	2,53	2,70	NO
	75%	11.302	27.25.	1..303	25.35.	3,39	2,70	..70	2,0.	NO
	87,5%	-11 .07	34 922	-1 .07	40.16?	1,14	2,26	1,16	1,22	NO
	100%	11.41?	39.2?1	11.41?	30.2??	3,39	2,26	1,11	1,69	NO
Piano primo						Travata: Trave9-10-11 (b)				
Trave 9-10	0%	-4.044	7.91?	-4.044	11.981	2,26	2,26	2,71	5,.3	NO
	12,5%	4.041	6.565	1.01?	11.781	2,70	2,70	8,36	4,89	NO
	25%	-4.044	1,44	-4.044	11 .34	2,26	2,26	17,15	4,27	NO
	37,5%			4.044	11.139	2,26	2,26		6,19	NO
	50%	-	-	4.109	9.028	2,26	2,70	-	6,1.	NO
	62,5%	-1 1.9	3.51?	1 045	1 .1.7	2,26	2,26	6,70	6,52	NO
	75%	1.129	16.779	1.129	5.311	4,52	2,26	2,58	16,01	NO
	87,5%	4.162	28.599	-	-	1,52	3,03	2,30		NO
	100%	4.1.4	40.1??	-	-	4,12	2,11	3,40	-	NO
Trave 10-11	0%	-4.01?	41.4	-4.01?	2 .47?	4,12	2,26	1,20	1,15	NO
	12,5%	3.815	31.838	3.8.5	25.173	1,52	2,26	2,03	1,55	NO
	25%	-4 01?	26 1??	-4 01?	17.794	4,12	2,26	3,51	2,27	NO
	37,5%	..815	18.209	0.81.5	12.515	2,26	2,26	2,51	2,67	NO
	50%	-4 815	10 202	-9 0.5	11.712	2,26	2,26	4,01	4,22	NO
	62,5%	-4 81 1	1?.?2?	-4 81 1	11.?4?	2,26	2,26	2,71	1,74	NO
	75%	5 823	27.22.	5 823	17.365	1,52	3,03	3,19	6,21	NO
	87,5%	-5 0??	33.425	-5 0??	19.143	4,12	2,??	2,97	2,25	NO
	100%	-4 81 1	42.?4?	-4 81 1	19.?41	4,52	3,03	1,87	2,16	NO
Piano primo						Travata: Trave9-10-11-(a)				
Trave 9-10	0%	-4 044	915	-4 044	1 174	1,14	2,26	5,71	4,16	NO
	12,5%	1 01?	4.251	-1 01?	3.180	3,39	2,70	7,37	7,50	NO
	25%	-4 044	1.919	-4 044	1 4?1	2,26	2,26	17,14	3,49	NO
	37,5%			-4 04?	3.128	2,26	2,26		8,33	NO
	50%	-	-	7??	2.252	2,26	2,70	-	11,72	NO
	62,5%	-?5?	1.0?5	-?5?	5.025	2,26	2,26	21,26	13,20	NO
	75%	253	3.626	253	1.907	1,52	2,70	11,29	13,10	NO
	87,5%	-253	6.828	-?53	1 411	4,12	2,??	6,08	11,??	NO
	100%	-?53	9.?45	-?53	.69	8,52	5,08	4,51	,56	NO
Trave 10-11	0%	-14.6?4	10.0 9?	-14.6?4	-1 1?11	4,52	2,26	2,58	2,52	NO
	12,5%	17.664	6.909	17.66	7.669	1,52	2,26	4,13	2,58	NO
	25%	-17.66?	6.?62	-17.66?	1 ?50	4,12	2,26	6,04	3,.0	NO
	37,5%	-17.6?4	1.?76	17.664	4.?7.3	2,26	2,26	5,48	1,75	NO
	50%	17.66.	1.175	-17.66?	2 ?55	7,26	1,26	17,37	9,01	NO
	62,5%	-15 4?7	1.?49	15.4?7	1.?6.1	2,??	2,??	6,47	1,41	NO
	75%	15.427	6.055	-15. 67	5.953	1,52	3,03	6,52	7,78	NO
	87,5%	-15.427	5.047	-15.427	2.127	4,12	2,??	4,??	5,30	NO
	100%	-15.4?7	10.165	15.427	7.655	4,52	3,03	3,87	5,58	NO
Piano primo						Travata: Travi11-12 (b)				
Trave 11-12	0%	-9 1?1	5.?5?	-	-	4,12	2,??	4,12	-	NO
	12,5%	3.?3	5.8?0	3 ?33	1.046	1,52	3,03	5,02	2,53	NO
	25%	-3..23	3.209	-3..23	2.127	2,26	2,26	6,86	12,31	NO
	37,5%	-9 1?1	?41	-? 14.?	? 4? ?	1,26	1,26	52,24	11 57	NO
	50%			2.494	3.913	2,26	2,26		3,00	NO
	62,5%	-	-	-?19	.252	2,26	2,26	-	3,14	NO
	75%	-?14	1.?17	-?1.	?.?5?	2,26	2,26	12,48	4,24	NO
	87,5%	315	4.827	-315	2.851	2,26	2,26	5, 9	3,20	NO
	100%	-?19	6.?42	-?19	1 ?53	1,??	2,?6	1,64	16,?0	NO
Piano primo						Travata: Trave14-19 (a)				
Trave 14-15	0%	-5.503	33.835	-	-	4,52	3,03	2,03	-	NO
	12,5%	-5.301	27.887	5.504	1.959	4,52	3,03	2,91	54,73	NO
	25%	5.305	13.751	5.003	5.771	2,26	2,26	2,7.	10,.1	NO
	37,5%	-5.303	3.228	-325	9 .21	2,26	2,26	3,73	3,26	NO
	50%			-3	1?.825	2,26	2,26		5,06	NO
	62,5%			285	13.853	2,26	2,26		1,3.	NO
	75%	-401	4.1?1	-401	14.1?3	1,26	1,26	10,11	4,24	NO
	87,5%	980	14.003	980	11.110	2,26	2,26	4,26	4,22	NO
	100%	-980	23.?69	-980	12.?26	2,??	2,?6	3,57	4,??	NO
Piano primo						Travata: Trave13-14-15-16				
Trave 13-14	0%	-27.?03	52.?11	-27.053	39.?37	1,??	2,26	1,02	1,??	NO
	12,5%	-27.?84	45.?61	-27.?53	33.?47	1,26	2,26	1,18	1,22	NO
	25%	-27.?82	38.639	-27.?50	31.639	1,??	2,?6	1,?5	1,?6	NO

	0%	-27.053	17.578	-27.053	23.017	3,08	2,76	3,06	1,73	NC
	50%	27.053	4.751	-27.053	18.582	3,08	2,76	11,32	2,59	NC
	62,5%	-22.892	17.678	-22.892	19.102	3,04	2,76	9,10	2,46	NC
	75%	-22.892	30.051	-22.892	22.812	3,08	2,76	1,57	2,16	NC
	87,5%	22.892	51.538	-22.892	36.262	3,04	2,76	1,77	1,57	NC
	100%	-22.892	57.242	-22.892	19.949	3,04	3,03	1,56	11,11	NC
Trave 14-15	0%	5.726	64.815	-5.926	50.209	3,04	2,76	1,14	0,14	NC
	12,5%	-5.926	64.815	-5.926	50.209	3,04	2,76	1,56	0,14	NC
	25%	-5.926	64.815	-5.926	50.177	3,26	2,76	0,82	0,10	NC
	37,5%	5.726	36.936	5.926	35.139	3,26	2,76	1,22	1,51	NC
	50%	-5.722	23.610	-5.926	23.217	3,22	2,76	2,32	1,49	NC
	62,5%	-5.722	17.950	-5.926	17.803	3,26	2,76	3,16	1,58	NC
	75%	5.726	36.236	5.726	35.116	3,26	2,76	0,78	1,22	NC
	87,5%	5.726	65.812	-5.926	50.726	3,22	2,76	1,24	1,09	NC
	100%	-5.926	64.842	-5.926	50.226	4,62	2,76	1,24	1,26	NC
Trave 15-11	0%	-1.0.922	66.812	-10.922	23.017	4,62	11,00	1,16	0,41	NC
	12,5%	-16.036	60.226	16.035	22.470	1,32	2,76	1,37	2,35	NC
	25%	-16.036	37.656	-16.035	21.912	2,25	2,76	1,09	2,20	NC
	37,5%	-16.936	17.972	-16.935	14.540	2,25	2,76	2,24	1,72	NC
	50%	-17.197	2.289	16.701	11.456	2,26	2,76	6,47	2,53	NC
	62,5%	-13.701	15.832	13.701	20.257	1,26	2,76	2,56	1,75	NC
	75%	-13.291	31.917	-13.291	21.245	2,25	2,76	1,27	1,41	NC
	87,5%	-13.291	50.537	13.291	9.437	1,26	2,76	0,83	1,13	NC
	100%	-13.291	65.358	-13.291	11.009	2,76	2,76	0,82	1,03	NC
Piano primo						Travata: Travi 4-8-10-14				
Trave 4-8	0%	35.502	17.650	35.900	15.650	3,26	2,76	1,05	1,45	NC
	12,5%	-35.502	17.659	-35.900	15.659	3,26	2,76	1,07	1,45	NC
	25%	-35.502	17.651	-35.900	13.497	2,76	2,76	1,32	1,61	NC
	37,5%	35.502	9.093	35.900	8.727	3,26	2,76	2,01	2,60	NC
	50%	-35.502	1.713	-35.900	1.951	3,26	2,76	3,91	4,58	NC
	62,5%	-30.197	7.774	30.197	8.108	4,62	2,76	1,07	1,05	NC
	75%	30.197	12.009	30.197	12.300	1,32	2,76	1,25	1,06	NC
	87,5%	-20.197	15.942	-20.197	12.920	4,32	2,76	2,43	1,51	NC
	100%	-20.197	15.542	-20.197	15.926	4,32	3,53	2,63	1,91	NC
Trave 8-10	0%	12.861	16.261	12.861	11.869	4,62	2,63	2,62	1,75	NC
	12,5%	-12.861	15.412	-12.861	12.049	1,32	2,76	2,58	2,09	NC
	25%	-12.861	11.161	-12.861	9.108	4,62	2,76	1,97	2,63	NC
	37,5%	12.861	7.362	12.861	6.766	2,26	2,76	2,83	3,72	NC
	50%	-12.861	3.141	-12.861	3.313	2,76	2,76	5,76	7,59	NC
	62,5%	-4.426	4.41	-4.426	4.442	2,76	2,76	5,34	5,82	NC
	75%	8.426	7.822	9.307	7.515	1,32	2,76	5,27	3,48	NC
	87,5%	-9.326	11.473	-9.307	10.153	4,32	2,76	3,50	2,52	NC
	100%	-9.426	12.247	9.436	11.043	4,62	3,63	3,16	4,36	NC
Trave 10-14	0%	-32.165	2.491	-32.166	2.408	4,62	2,63	4,68	18,49	NC
	12,5%	32.165	7.187	-32.166	2.409	1,32	2,59	5,23	10,31	NC
	25%	-32.165	4.745	-32.166	2.106	4,62	2,76	2,96	10,15	NC
	37,5%	30.405	2.517	35.435	1.015	2,26	2,76	7,50	1,26	NC
	50%	-30.165	5.6	-31.495	2.767	2,76	2,76	57,19	10,34	NC
	62,5%	-31.495	7.5	31.495	3.282	2,76	2,76	25,31	5,05	NC
	75%	-31.195	1.883	-31.495	5.325	2,26	2,76	5,02	4,04	NC
	87,5%	-31.195	0.295	-31.495	6.105	2,76	2,76	5,76	3,07	NC
	100%	-31.495	1.307	31.495	6.205	2,26	2,76	5,12	3,38	NC
Piano primo						Travata: Travi 11-15				
Trave 11-1	0%	-17.183	2.442	-17.183	9.592	8,71	2,03	5,50	4,58	NC
	12,5%	-17.183	6.044	17.183	9.056	8,11	2,03	6,82	4,76	NC
	25%	-17.183	6.147	-17.183	7.762	5,03	2,03	7,07	5,05	NC
	37,5%	-17.183	2.913	17.183	5.512	5,03	2,03	14,52	7,34	NC
	50%	17.183	241	-17.183	3.490	2,26	2,26	80,55	5,80	NC
	62,5%	-14.279	3.145	-14.280	3.754	2,76	2,76	7,47	5,50	NC
	75%	14.279	6.411	1 279	4.847	5,03	2,26	6,82	4,06	NC
	87,5%	-14.279	11.302	-14.280	8.716	6,76	2,76	4,01	4,44	NC
	100%	-14.279	14.471	-14.280	9.949	8,76	2,03	5,50	4,27	NC
Trave 11-17	0%	-70.459	10.551	-70.458	7.279	5,71	2,76	1,46	1,66	NC
	12,5%	-70.458	10.197	70.458	6.787	5,03	2,76	1,72	2,75	NC
	25%	70.459	7.239	-70.458	5.751	5,03	2,76	5,23	3,91	NC
	37,5%	-70.458	4.435	-70.458	4.757	2,76	2,76	4,25	4,17	NC
	50%	-70.458	1.766	70.458	2.904	2,76	2,76	10,56	5,71	NC
	62,5%	-68.625	1.859	-68.625	1.531	2,76	2,76	10,37	4,41	NC
	75%	-68.625	4.011	-68.625	6.425	2,76	2,76	4,45	2,96	NC
	87,5%	68.625	6.267	68.625	9.363	2,76	2,76	3,07	2,30	NC
	100%	-65.625	9.770	-70.625	11.772	2,76	2,76	3,04	2,20	NC
Piano primo						Travata: Travi 9-12-16				
Trave 9-12	0%	-74.365	8.716	-74.363	9.274	4,62	2,76	5,90	6,12	NC
	12,5%	-74.365	5.140	-74.363	5.218	4,62	2,76	11,19	5,40	NC
	25%	74.365	3.036	74.363	2.911	4,62	2,76	17,38	7,45	NC
	37,5%	-74.365	210	-74.363	0.512	4,62	2,76	NC	9,85	NC
	50%	-	-	-74.363	1.083	4,62	2,76	-	14,61	NC
	62,5%	56.358	2.751	56.358	3.667	4,62	2,76	12,06	16,64	NC
	75%	-56.358	7.170	-56.358	3.565	2,76	2,76	5,15	13,77	NC
	87,5%	56.358	12.491	56.358	8.814	2,76	2,76	4,72	16,81	NC
	100%	56.358	15.729	-56.358	8.105	2,76	10,16	3,72	26,08	NC
Trave 12-16	0%	-60.913	9.974	-60.913	8.515	2,76	10,16	5,81	9,72	NC
	12,5%	-60.913	9.714	-60.913	8.229	2,76	2,76	5,21	7,47	NC
	25%	60.913	6.510	-60.913	6.776	2,76	2,76	5,81	5,09	NC
	37,5%	-60.913	3.017	-60.913	5.167	2,76	2,76	5,21	7,05	NC

	50%	-60.043	1.308	-60.043	5.101	2.76	2.76	15,32	5,29	NO
	62,5%	-49.119	1.134	-49.119	4.461	2.76	2.76	11,61	4.27	NO
	75%	-40.128	4.154	-40.128	4.461	2.76	2.76	9.71	3.11	NO
	87,5%	-49.128	6.121	-49.128	8.231	2.76	2.76	9.22	2.28	NO
	100%	-44.178	7.121	-44.178	8.321	2.76	2.76	2.57	2.47	NO
Piano primo						Travata: Trave7-8-13				
Trave 7-8	0%	-16.815	17.413	-16.815	9.517	2.76	2.76	1.12	2.52	NO
	12,5%	-16.815	15.794	-16.815	9.494	2.76	2.76	1.57	2.52	NO
	25%	-16.815	10.764	-16.815	7.365	2.76	2.76	2.10	2.71	NO
	37,5%	-16.815	6.165	-16.815	6.267	2.76	2.76	4.02	4.78	NO
	50%	-16.815	2.036	-16.815	3.703	2.76	2.76	12.15	6.69	NO
	62,5%	-11.875	1.415	-11.875	5.017	2.76	2.76	6.49	4.44	NO
	75%	-11.875	8.083	-11.875	8.025	5.83	2.76	3.26	3.16	NO
	87,5%	-11.875	12.054	-11.875	9.742	5.83	2.76	3.75	2.60	NO
	100%	-11.825	14.466	-11.825	10.758	5.83	2.76	3.17	2.24	NO
Trave 12-13	0%	-90.788	8.491	-90.788	5.477	5.83	2.76	3.66	7.19	NO
	12,5%	-90.788	8.142	-90.788	5.368	5.83	2.76	3.21	3.49	NO
	25%	-89.788	3.701	-89.788	4.535	5.83	2.76	7.89	4.47	NO
	37,5%	-90.781	3.447	-90.781	3.174	5.83	2.76	12.62	5.70	NO
	50%	-91.788	1.305	-91.788	2.447	2.76	2.76	4.45	8.17	NO
	62,5%	-73.307	1.277	-73.307	3.721	2.76	2.76	17.17	5.83	NO
	75%	-41.747	2.586	-41.747	3.745	2.76	2.76	7.51	3.0	NO
	87,5%	-3.307	4.781	-46.307	6.721	2.76	2.76	4.74	3.71	NO
	100%	-41.267	4.970	-41.267	7.231	2.76	2.76	4.11	3.41	NO
Piano Terra						Travata: Travi1-2-3				
Trave 1-2	0%	-1.809	22.152	-1.809	0.416	2.76	2.76	2.68	3.06	NO
	12,5%	-1.809	19.139	-1.809	19.416	2.76	2.76	2.68	3.06	NO
	25%	1.809	17.813	-1.809	17.777	2.76	2.76	2.76	3.14	NO
	37,5%	-1.809	11.755	-1.809	13.913	2.76	2.76	4.32	4.27	NO
	50%	-457	7.293	-1.809	9.731	2.76	2.76	3.73	6.62	NO
	62,5%	-157	23.576	-1.809	7.116	2.76	2.76	2.76	99.30	NO
	75%	-157	25.223	-157	1.214	2.76	2.76	2.71	91.75	NO
	87,5%	-457	9.171	-457	967	2.76	2.76	2.27	62.12	NO
	100%	-157	12.6.1	-157	7.13	2.76	2.76	2.76	NC	NO
Trave 2-3	0%	-73.342	33.379	-73.342	4.282	4.82	2.76	1.52	97.09	NO
	12,5%	-73.342	44.050	-73.342	12.475	2.76	2.76	1.77	3.26	NO
	25%	-73.342	18.077	-73.342	19.494	2.76	2.76	1.61	2.62	NO
	37,5%	-	-	-73.342	23.451	2.76	2.76	-	1.77	NO
	50%			-73.342	11.456	2.76	2.76	-	1.28	NO
	62,5%	-58.245	-810	-71.09.	35.779	2.76	2.76	1.52	1.11	NO
	75%	-71.941	21.050	-71.941	15.076	2.76	2.76	1.31	1.15	NO
	87,5%	-71.941	41.474	-71.941	19.718	2.76	2.76	1.07	1.11	NO
	100%	-71.291	42.35.	-58.015	21.814	2.76	2.76	0.87	1.24	NO
Piano Terra						Travata: Travi4-5-6				
Trave 4-5	0%	-26.479	71.030	-26.479	21.010	2.76	2.76	0.74	0.71	NO
	12,5%	-26.479	71.010	-26.479	21.050	2.76	2.76	0.74	0.73	NO
	25%	26.479	62.019	26.479	62.8.1	2.76	2.76	0.84	0.80	NO
	37,5%	-26.479	45.007	-26.479	41.011	2.76	2.76	0.95	1.12	NO
	50%	26.479	25.806	-26.479	22.752	2.76	2.76	1.45	1.91	NO
	62,5%	-23.086	12.221	-23.650	25.186	2.76	2.76	1.03	1.9	NO
	75%	-21.109	6.916	-21.679	21.676	2.76	2.76	1.72	1.29	NO
	87,5%	-23.08.	7.1674	-23.691	9.7.16	4.51	2.76	1.22	1.24	NO
	100%	-23.086	73.02	-23.650	15.228	1.51	5.61	1.21	1.24	NO
Trave 5-6	0%	-137.527	8.757	137.527	12.617	5.61	5.51	0.71	0.9.	NO
	12,5%	-137.527	75.047	-137.527	11.007	4.82	2.76	0.82	0.61	NO
	25%	137.527	62.4.5	137.527	10.8.3	4.51	2.71	1.05	1.7	NO
	37,5%	-137.527	75.036	-137.527	21.536	2.76	2.76	1.66	1.26	NO
	50%	137.527	11.0.0	137.527	10.10.2	2.76	2.76	2.96	2.04	NO
	62,5%	-137.527	25.303	-137.527	21.057	2.76	2.76	2.49	1.5.	NO
	75%	-137.527	47.542	-137.527	7.1.39	2.76	2.76	2.21	2.34	NO
	87,5%	137.527	65.581	137.527	85.4.5	2.76	2.76	2.71	2.62	NO
	100%	-137.527	68.550	137.527	85.05	2.76	2.76	2.81	2.7	NO
Piano Terra						Travata: Travi7-8				
Trave 7-8	0%	-19.781	15.535	-19.781	14.727	2.76	2.76	1.67	1.29	NO
	12,5%	-19.781	13.962	-19.781	12.823	2.76	2.76	1.87	1.4.	NO
	25%	-19.781	12.746	-19.781	11.1.5	2.76	2.76	2.07	1.6	NO
	37,5%	19.78	11.020	-19.781	10.5.1	2.76	2.76	2.40	1.9	NO
	50%	-19.784	11.029	-19.781	38.972	2.76	2.76	2.01	1.14	NO
	62,5%	19.784	12.014	-19.784	11.1.1	2.76	2.76	1.79	1.79	NO
	75%	-19.791	13.035	-19.791	34.975	2.76	2.76	1.44	1.46	NO
	87,5%	-19.784	14.347	-19.784	90.5.3	2.76	2.76	1.32	1.3	NO
	100%	-19.791	15.592	-19.791	91.145	2.76	2.76	1.24	1.24	NO
Piano Terra						Travata: Travi9-10-11-12				
Trave 9-10	0%	40.183	70.473	-40.183	46.617	2.12	4.62	2.03	2.16	NC
	12,5%	-40.183	70.637	40.183	73.591	5.12	4.62	1.94	1.97	NC
	25%	-40.183	45.059	-40.183	39.741	4.62	4.62	2.82	2.46	NC
	37,5%	10.183	26.820	-40.183	40.4.3	4.62	4.62	2.73	2.13	NC
	50%	-40.183	15.3.9	-40.183	21.827	4.62	4.62	4.54	3.51	NC
	62,5%	40.183	41.491	-40.183	47.971	4.62	4.62	2.81	2.12	NC
	75%	-40.183	66.979	40.183	64.777	4.62	4.62	1.76	1.56	NC
	87,5%	-40.183	91.917	-40.183	69.345	4.62	4.62	1.91	1.36	NC
	100%	-40.183	90.103	40.183	70.748	4.62	4.62	1.91	1.29	NC
Trave 10-11	0%	11.65.	22.235	-11.651	14.494	7.70	3.08	2.01	.20	NC
	12,5%	-11.651	14.479	-11.651	1..509	7.70	3.08	2.81	1.61	NC
	25%	11.651	6.7.1	-11.651	1.1.7	7.70	3.08	4.66	2.39	NC

	37,5%	-12.361	3.653	-11.651	6.967	3,38	3,09	5,35	3,62	NO
	50%	-	-	-10.838	2.225	2,30	2,02	-	10,07	NO
	n/a	10.345	3,77	-11.651	3.115	3,30	3,04	5,38	3,66	NO
	75%	-11.031	6.105	-11.651	8.328	7,50	3,09	1,41	2,69	NO
	87,5%	-11.361	10.916	-11.651	10.484	7,06	3,09	2,63	2,07	NO
	100%	-11.651	2.135	-11.651	12.747	7,50	3,09	1,01	3,24	NO
Trave 11-12	0%	12.305	72.677	-	-	7,50	7,50	1,10	-	NO
	12,5%	12.022	12.367	-12.952	940	4,57	4,57	2,23	29,13	NO
	25%	-12.312	1.117	-12.952	3.104	4,52	4,52	8,10	5,18	NO
	37,5%	-	-	-8.201	5.268	4,52	4,52	-	3,16	NO
	50%			-8.205	11.261	4,57	4,57	-	2,41	NO
	62,5%		-	-4.405	10.417	4,52	4,52		2,58	NO
	75%	-12.490	1.001	-12.388	5.367	4,52	4,52	20,05	3,21	NO
	87,5%	-12.014	8.367	-12.914	5.765	4,52	4,52	3,11	4,47	NO
	100%	-12.9..	17.044	-12.414	294	4,57	4,52	1,53	45	NO
Piano Terra						Tramo: Tra	13-14,15 16			
Trave 13-14	0%	2.42.	9..119	-2.121	50.167	4,61	2,26	0,58	0,47	NO
	12,5%	-2.42.	90.119	-2.421	50.767	4,26	2,26	0,51	0,37	NO
	25%	-2.427	65.6.6	-2.421	58.02	4,26	2,26	0,79	1,02	NO
	37,5%	2.427	35.016	-2.121	41.402	4,27	2,26	1,6	1,41	NO
	50%	2.421	13.051	-2.421	20.067	4,26	2,26	3,75	1,77	NO
	62,5%	7.67	10.6.67	667	37.641	4,26	2,26	1,62	1,59	NO
	75%	-667	33.627	662	3.551	4,27	2,26	0,57	1,41	NO
	87,5%	-662	65.746	672	54.658	4,64	2,26	1,36	1,02	NO
	100%	667	87.486	662	51.0..	5,27	2,26	1,28	1,02	NO
Trave 14-15	0%	-10....	1.....4%	24.845	97.855	5,2	2,26	0,82	0,52	NO
	12,5%	23.696	23.215	-26.595	95.055	5,14	2,26	0,01	0,57	NO
	25%	23.696	03.797	-26.165	80.6.4	5,08	2,26	0,54	1,67	NO
	37,5%	-10.6..	25.0.1	-25.85.5	61.655	5,03	2,26	0,77	0,82	NO
	50%	26.696	1..678	-26.007	43.127	3,69	2,26	1,71	,3	NO
	62,5%	-26.007	33.514	-25.007	25....	5,08	2,26	1,07	1,5	NO
	75%	-10.0..	104.2.4	25.007	9..662	5,08	2,26	0,57	1,53	NO
	87,5%	28.007	22..37.	-25.007	101.79.	5,14	2,26	0,56	1,7	NO
	100%	-20.0..	125.1.4	-25.0..	104.55	5,2.	2,26	1,67	1,51	NO
Trave 15-16	0%	-2.41..	11.027	61.4.6	46....	5,..	0,30	1,87	1,02	NO
	12,5%	25.11.	111.250	65..8	11.713	5,1.	2,26	1,09	1,91	NO
	25%	-25.418	72.27.	-67.4.8	47.771	2,26	2,26	1,4	1,04	NO
	37,5%	-25.417	36..09	65.4.3	23.251	2,26	2,26	1,97	1,27	NO
	50%	25.118	3.305	-62.436	29.330	2,26	2,26	1,15	1,11	NO
	62,5%	-22.482	36.2.1	-62.4.5	61.114	2,26	2,26	1,39	2,76	NO
	75%	22.482	71.741	62.456	78.736	2,26	2,26	1,63	2,31	NO
	87,5%	22.785	80.103	-62.436	92.730	2,26	2,26	1,41	1,67	NO
	100%	-22.40.	14.5.1	-62.4.6	94.4.8	2,26	2,26	1,67	2,16	NO
Piano Terra						Tramo: Tra	1 2 3 6 7			
Trave 1-4	0%	-16.242	37.307	-20.955	5.741	3,91	2,26	1,82	10,21	NO
	12,5%	-16.242	17.467	20.066	3.310	3,30	2,26	3,91	10,21	NO
	25%	-16.242	20.532	-20.955	1.741	1,74	2,26	5,32	11,27	NO
	37,5%	-16.242	20.532	20.956	3.310	3,30	2,26	3,30	10,21	NO
	50%	16.241	20.532	-20.955	5.340	3,91	2,26	1,71	11,27	NO
	62,5%	-16.242	20.532	-20.956	3.340	3,91	2,26	3,30	10,21	NO
	75%	-16.242	20.532	20.955	5.340	3,30	2,26	3,30	10,21	NO
	87,5%	16.586	20.586	-20.955	3.302	3,30	2,26	5,32	39,15	NO
	100%	-16.585	20.586	-20.955	51	3,64	2,26	5,33	NS	NO
Trave 4-5	0%	-157.272	121.134	-187.672	105.4..	3,64	2,26	2,65	0,12	NO
	12,5%	-157.272	1.4.1.4	-187.672	105.456	3,63	2,71	2,64	0,12	NO
	25%	-157.672	121.131	-187.672	105.456	3,26	2,26	2,64	0,04	NO
	37,5%	-157.772	94.9.7	-187.672	74.63.	2,26	2,26	2,62	0,13	NO
	50%	157.672	72.365	187.672	73.211	2,26	2,26	2,62	0,13	NO
	62,5%	-187.672	51.215	-187.672	51.794	2,26	2,26	2,64	0,12	NO
	75%	-187.672	60.449	187.672	30.261	1,52	2,26	2,71	0,11	NO
	87,5%	-187.585	61.249	-187.672	10.915	4,57	2,26	11,24	0,13	NO
	100%	-187.585	61.249	-187.672	48....	4,52	2,26	0,3	0,39	NO
Trave 7-10	0%	73.732	67.662	-70.730	76.404	4,52	2,26	1,76	1,76	NO
	12,5%	-70.7.2	62.662	-70.732	58.404	1,52	2,26	1,..5	1,..5	NO
	25%	70.732	55.8.3	70.732	33.831	4,21	2,26	0,54	1,16	NO
	37,5%	-70.732	35.746	-70.731	17.140	2,26	2,26	11,1	1,78	NO
	50%	-70.7.2	17.831	-70.732	26.139	2,26	2,26	1,65	1,59	NO
	62,5%	68.988	37.672	-68.886	23.401	2,21	2,26	0,95	1,70	NO
	75%	-68.958	30.970	-64.905	24.944	4,57	2,26	1,29	1,66	NO
	87,5%	-69.157	69.857	68.985	25.716	1,52	2,26	1,..3	1,57	NO
	100%	-69.222	69.852	-63.905	27.471	4,57	5,14	1,71	1,48	NO
Trave 10-11	0%	-14.637	71.218	-14.527	5.410	4,52	2,03	1,96	12,1.	NO
	12,5%	-14.637	74.210	-14.527	8.416	4,52	2,26	1,24	5,46	NO
	25%	-14.6.7	74.218	11.527	5.416	1,52	2,26	1,21	5,16	NO
	37,5%	-14.637	55.272	-13.068	23.154	4,52	2,26	1,25	1,24	NO
	50%	-14.027	35.151	-11.968	41.894	4,57	2,26	2,59	1,20	NO
	62,5%	-14.6.7	16.41.	11.568	38.867	3,26	2,26	2,79	0,78	NO
	75%	-13.565	10.653	-12.068	21.047	2,26	2,26	2,14	0,51	NO
	87,5%	-13.767	14.5.1	-11.968	2..847	2,26	2,26	2,34	0,62	NO
	100%	-13.6..	10.655	-13.068	72.847	2,26	2,26	1,24	0,37	NO
Trave 13-14	0%	11.6.8	13.593	-18.582	41.157	2,26	2,26	1,21	0,41	NO
	12,5%	-11.6.1	20.401	-18.582	41.457	2,26	2,26	1,46	0,46	NO
	25%	11.6.8	35.622	-18.582	41.157	2,26	2,26	1,24	0,19	NO
	37,5%	-11.6.8	23.127	-18.582	41.457	2,26	2,26	1,14	0,45	NO
	100%	-11.6.8	13.621	-18.582	41.157	2,26	2,26	1,21	0,6	NO

	[%]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[m]	[cm]			
	22,5%	-1.5 356	25 n.7	1.8 550	11 457	2,75	2,25	1,14	0,45	NO
	7,5%	-1.6 650	25 627	1.8 350	11 457	2,75	2,25	1,14	0,15	NO
	7,5%	1.8 350	25 627	-1.6 650	11 457	2,75	2,25	1,14	0,15	NO
	100%	-1.6 650	25 627	1.8 350	38 193	2,75	2,25	1,14	0,45	NO
Piano Terra						Travata: Travi2-6-10-15				
Trave 2-5	0%	3.101	38 016	-45.064	5.503	10,15	2,70	3,50	0,00	NO
	12,5%	3.104	47.068	45.261	5.503	10,15	2,70	3,16	8,66	NO
	25%	3.104	76 C93	-45.261	5 503	10,15	2,06	2,20	8,66	NO
	37,5%	3.104	76 593	-45.264	5.503	10,15	2,06	2,70	8,66	NO
	50%	3.107	76 503	-45.264	5.503	10,15	2,70	2,70	8,66	NO
	87,5%	3.104	76.093	-45.261	5.503	10,15	2,70	2,70	8,66	NO
	75%	3.104	76.093	-45.264	5.503	10,15	2,70	2,70	8,66	NO
	87,5%	3.104	76 503			10,58	2,70	2,58	-	NO
	100%	3.104	76 .93		-	10,58	0,70	1,65	-	NO
Trave 5-11	0%	-65.895	136 455	65.905	7..003	10,58	0,70	1,07	1,11	NO
	12,5%	65.895	130 253	-65.895	7..15	7,15	8,58	2,10	2,10	NO
	25%	-65 895	97 .52	-65.895	7..135	2,10	8,58	2,10	2,10	NO
	37,5%	-65 895	48.45?	65.905	68.123	2,10	8,58	2,10	2,10	NO
	50%	65.895	5.233	-65.895	5..919	2,10	8,58	5,27	2,88	NO
	62,5%	-65.149	.4 .72	-65.144	5..5.5	2,58	8,58	2,01	2,70	NO
	75%	-65 149	1..5.5	65.149	57.862	2,20	8,58	2,09	2,97	NO
	87,5%	65.149	113.58.	-65 149	38.709	1,58	8,58	1,65	2,57	NO
	100%	65.149	150.201	-65 149	55.6.4	5,08	8,58	1,25	3,61	NO
Trave 11-15	0%	-1.00 6.0	15..211	-1.1 1.1	n .5.0	5,08	1,58	1,01	2,52	NO
	12,5%	-1.1 .1.0	154.11	1.1 .1.0	66.200	5,08	2,71	1,09	2,72	NO
	25%	1.1 .1.0	152.183	-1.1 .1.0	67.744	5,0	2,7	1,1	2,54	NO
	37,5%	-1.1 .1.0	1.1 .1.1	-1.1 .1.0	57.317	5,08	2,71	1,21	2,03	NO
	50%	1.1 .1.0	71.2.0	-1.1 .1.0	46.889	5,08	2,71	1,27	2,77	NO
	62,5%	-1.1 .1.0	1.1 .1.1	-1.1 .1.0	36.462	5,08	2,71	1,27	2,77	NO
	75%	-1.1 .1.0	1.1 .1.1	-1.1 .1.0	26.035	5,08	2,71	1,27	2,77	NO
	87,5%	-1.1 .1.0	1.1 .1.1	-1.1 .1.0	15.608	5,08	2,71	1,27	2,77	NO
	100%	-1.1 .1.0	1.1 .1.1	-1.1 .1.0	5.181	5,08	2,71	1,27	2,77	NO
Piano Terra						Travata: Travi6-8-12-16				
Trave 6-8	0%	1.561	51.178	-38 672	3 .22	22,14	22,62	10,61	81,81	NO
	12,5%	-1.5 .1	49 n.0	1.5 .1	3 .22	22,14	22,62	8,08	81,81	NO
	25%	1.561	67.257	-38 672	3 .22	22,14	22,62	7,57	81,81	NO
	37,5%	-1.561	67.257	-1.1 .1.0	3 .22	22,14	22,62	7,57	81,81	NO
	50%	-1.561	67.257	38 672	3.222	22,14	22,62	7,57	81,00	NO
	62,5%	1.561	67.257	-38 672	3.222	22,14	22,61	7,57	81,81	NO
	75%	-1.561	n 7.57	-38 672	3.222	22,41	22,62	8,61	81,81	NO
	87,5%	-1.561	67.257	-	-	22,1	22,62	8,61	-	NO
	100%	1.561	67.257	-	-	22,41	22,62	8,61		NO
Trave 5-11	0%	54.203	173.009	-54 201	19 .74	22,41	22,62	8,61	4,15	NO
	12,5%	-54.203	161.515	-54.203	50 625	22,41	27,21	3,50	5 62	NO
	25%	54. 03	97 830	54.203	30 .72	2,25	4,62	0,41	0,41	NO
	37,5%	54.203	37 .50	-54 203	2 76	2,25	4 62	1,23	0,23	NO
	50%			55.797	38 610	2,26	4 62	-	1,71	NO
	62,5%	-55.797	-19 .5.	-55.797	-1 .10	2,26	1,62	0,78	1,2	NO
	75%	-55.797	113 n.1	55.797	61 211	2,26	1,62	0,20	1,70	NO
	87,5%	55.797	197.229	-55.797	5 .91	4,67	4,67	0,47	1,13	NO
	100%	55.797	211.054	-55.797	26 .61	5,1	0,2	0,17	2,22	NO
Trave 12-16	0%	-136.55.	303 .5	-136 651	52 .17	5,14	4,62	0,30	0,70	NO
	12,5%	-136 651	287 .64	136 651	72.282	5 21	1,62	0,30	0,70	NO
	25%	136.651	181 .57	-136 651	57 .12	1,14	4,57	0,45	0,06	NO
	37,5%	136.551	115 930	-136 651	22.108	5,14	1,62	0,59	0,20	NO
	50%	-136.651	48.106	136 651	53.386	2,26	4 62	0,21	1,10	NO
	62,5%	136.551	50.105	-137 65?	58.415	2,26	4,62	0,31	0,20	NO
	75%	-136.651	49.100	-137.657	119 429	2,70	1,32	0,33	0,20	NO
	87,5%	136.651	50.101	-136 651	129 921	2,26	4,57	0,47	0,51	NO
	100%	-136.651	55 10	-136 .7	136 .7	2,26	1,62	0,31	0,61	NO
Piano Terra						Travata: Travi7-9-13				
Trave 7-9	0%	71.037	50.721	-71.037	51 .15	2,26	2,26	0,61	1,57	NO
	12,5%	-71 037	76 484	71.037	62.326	2,26	2,26	0,62	1,07	NO
	25%	-71 037	96.149	71.037	57.727	2,20	2,26	0,57	1,71	NO
	37,5%	71.037	88.779	-71 037	4 .47	2,26	2,26	1,00	1,00	NO
	50%	-71.447	77.447	71.447	43.068	2,26	2,26	1,72	1,09	NO
	62,5%	-71.447	66.610	71. 47	33.0.1	2,21	2,26	1,72	1,00	NO
	75%	71 447	51.191	-71 .15	23.5.5	1,26	2,26	1,57	1,72	NO
	87,5%	-71.447	50.015	71.435	12.125	2,72	2,26	1,01	1,74	NO
	100%	2.41 2	97.7.5	-72.029	72.135	1,47	1,47	1,47	1,74	NO
Trave 9-13	0%	29 C01	95.3.7	-29.011	31.929	1,47	1,10	1,10	1,10	NO
	12,5%	-29 C01	0 .7.7	-29 011	21.6.1	1,26	1,08	1,31	1,10	NO
	25%	-29 C01	84.5.3	29.011	11.026	2,22	1,08	1,32	1,14	NO
	37,5%	29.01	62.951	-29.011	40.149	1,47	1,07	1,07	1,47	NO
	50%	-29 C01	41 .70	-29 .79	29.3.9	1,26	1,08	1,01	1,05	NO
	62,5%	-29 C01	4..346	29 .79	16.83.	1,22	1,08	1,05	1,29	NO
	75%	29.01	27 .27	-29 .79	6 .11	1,47	1,07	1,44	1,15	NO
	87,5%	-29 .01	10 .46	-29 .79	65.929	2,26	1,08	0,93	0,92	NO
	100%	29.01	32 715	-29 .79	65.929	2,26	1,08	0,93	0,90	NO
Piano Terra						Travata: Travi9-10-16-17				
Trave 9-10	0%	-5.347	50 .15	5.347	73 073	5,02	5,02	0,95	1,72	NO
	12,5%	-5.347	50 .15	-5 .47	73 073	5,07	5,02	0,93	1,21	NO
	25%	-5.347	50 6.1	5.347	73 073	5,02	5,02	0,99	1,72	NO
	37,5%	-5.347	50 .53	-5 .47	73 073	5,02	5,02	0,93	1,2	NO
	50%	-5.347	50 .1.1	5.347	73 073	5,02	5,02	0,93	1,21	NO

	12,5%	-8.197	99.069	-4.941	78.073	4,62	4,62	0,28	1,22	NC
	25%	-8.197	99.069	-4.941	78.073	4,62	4,62	0,28	1,22	NC
	37,5%	-8.197	99.069	-4.941	78.073	4,62	4,62	0,28	1,22	NC
	50%	-8.197	99.069	-4.941	78.073	4,62	4,62	0,28	1,22	NC
Trave 12-5c	0%	-7.413	65.197	-7.413	62.743	4,62	4,62	1,37	1,3	NC
	12,5%	-7.413	65.197	-7.413	62.743	4,62	4,62	1,37	1,41	NC
	25%	-7.413	65.197	-7.413	62.743	4,62	4,62	1,37	1,41	NC
	37,5%	-7.413	64.757	-7.413	62.441	4,62	4,62	1,38	1,45	NC
	50%	-7.413	63.748	-7.413	61.954	4,62	4,62	1,39	1,48	NC
	62,5%	-7.413	63.498	-7.413	61.830	4,62	4,62	1,39	1,49	NC
	75%	-7.413	25.052	-6.765	24.445	4,62	4,62	1,57	1,6	NC
	87,5%	-6.765	19.213	-6.765	24.445	4,62	4,62	4,67	2,62	NC
	100%	-6.765	19.213	-6.765	31.415	4,62	4,62	1,07	4,01	NC
Trave 2c-13	0%	291	46.079	291	46.437	4,62	4,62	1,06	1,07	NC
	12,5%	291	37.063	291	35.021	4,62	4,62	1,52	1,64	NC
	25%	291	69.551	291	66.119	4,62	4,62	1,61	1,41	NC
	37,5%	291	70.067	291	65.737	4,62	4,62	1,25	1,39	NC
	50%	291	70.761	291	65.737	4,62	4,62	1,25	1,39	NC
	62,5%	291	70.761	291	65.737	4,62	4,62	1,25	1,39	NC
	75%	291	70.761	291	65.737	4,62	4,62	1,25	1,39	NC
	87,5%	291	70.761	291	65.737	4,62	4,62	1,25	1,39	NC
	100%	291	70.761	291	65.737	4,62	4,62	1,07	1,14	NC
Piano Terra						Travata Scala 5c-6c-7c				
Trave 5c-6c	0%	124.561	43.782	-124.561	28.236	15,27	15,27	1,05	2,07	NO
	12,5%	-124.561	36.125	-124.561	24.145	15,27	15,27	2,29	4,01	NO
	25%	-124.561	17.615	124.561	19.615	15,27	15,27	3,87	3,1	NO
	37,5%	124.561	39.522	-124.561	27.164	15,27	15,27	4,14	5,74	NO
	50%	-124.561	17.144	-124.561	8.195	15,27	15,27	5,64	9,02	NO
	62,5%	-124.317	5.756	123.212	1.776	15,27	15,27	15,92	15,93	NO
	75%	118.845	7.456	-118.845	3.373	15,27	15,27	15,92	15,62	NO
	87,5%	-110.345	15.109	-111.049	8.103	15,27	15,27	5,05	9,05	NO
	100%	-118.45	22.123	115.845	13.220	15,27	15,27	3,69	6,3	NO
Trave 6c-7c	0%	-122.570	16.467	122.572	12.409	15,27	15,27	3,61	5,36	NO
	12,5%	124.065	7.855	125.222	10.172	15,27	15,27	7,31	3,06	NO
	25%	-122.407	1.179	-122.649	17.417	15,27	15,27	15,31	3,16	NO
	37,5%			-125.009	10.503	15,27	15,27	-	3,49	NO
	50%	-	-	-97.750	15.357	15,27	15,27	-	4,11	NO
	62,5%	-		77.861	11.160	15,27	15,27		5,42	NO
	75%	-13.597	123	-121.032	2.031	15,27	15,27	NS	14,74	NO
	87,5%	-120.510	11.136	-	-	15,27	15,27	5,27	-	NO
	100%	-118.445	26.467			15,27	15,27	2,2		NO
Piano Terra						Travata Scala 5c-6c-7c				
Trave 7c-7c	0%	-10.014	11.446	-8.214	15.315	15,27	15,27	6,46	5,54	NO
	12,5%	-8.816	11.475	38.614	9.0.5	15,27	15,27	6,09	9,04	NO
	25%	-35.014	12.707	-10.14	441	15,27	15,27	5,55	15	NO
	37,5%	-9.817	24.057			15,27	15,27	3,69	-	NO
	50%	55.0.5	32.047	-	-	15,27	15,27	2,41		NO
	62,5%	-9.817	41.957			15,27	15,27	2,22	-	NO
	75%	55.0.5	51.457	-	-	15,27	15,27	1,41	-	NO
	87,5%	55.0.5	61.194	-	-	15,27	15,27	1,52		NO
	100%	-9.817	67.857			15,27	15,27	1,35	-	NO
Trave 2c-3c	0%	-47.394	1.410	47.467	11.393	15,27	15,27	3,68	3,51	NO
	12,5%	-45.788	9.004	-13.175	12.533	15,27	15,27	6,97	4,04	NO
	25%	-43.752	1.302	-41.409	14.714	15,27	15,27	34,76	4,61	NC
	37,5%	-	-	51.737	14.758	15,27	15,27	-	4,57	NC
	50%			60.171	16.345	15,27	15,27	-	4,11	NC
	62,5%	-	-	51.548	15.013	15,27	15,27		4,28	NC
	75%			38.330	12.455	15,27	15,27	-	5,07	NC
	87,5%	-31.274	4.044	-37.705	11.841	15,27	15,27	15,69	5,19	NC
	100%	-29.700	11.441	21.621	10.610	15,27	15,27	5,53	5,88	NC
Trave 3c-2c	0%	-16.202	44.446	-36.807	11.670	15,27	15,27	2,06	6,37	NC
	12,5%	-16.01.	36.407	36.809	11.071	15,27	15,27	2,76	7,46	NC
	25%	36.802	28.728	-36.809	6.917	15,27	15,27	1,01	4,06	NC
	37,5%	-16.807	21.548	-36.809	5.838	15,27	15,27	1,01	14.01	NC
	50%	36.80.	14.374	36.809	3.450	15,27	15,27	1,01	33.52	NC
	62,5%	-36.802	8.109	-	-	15,27	15,27	10,74	-	NC
	75%	-54.015	6.942	-54.676	407	15,27	15,27	12,53	NS	NC
	87,5%	-31.613	11.359	21.6.8	9.202	15,27	15,27	7,69	14.03	NC
	100%	-31.015	25.107	-24.670	17.041	15,27	15,27	5,74	5,18	NC
Fondazione						Travata: Travi 1c-5c-6c				
Trave 1c-5	0%	122.453	48.223	94.159	45.027	4,62	5,12	2,94	5,05	NO
	12,5%	-122.49.	48.227	84.168	45.837	4,62	4,62	2,03	5,57	NO
	25%	110.572	17.223	82.848	27.371	4,62	4,62	3,14	5,64	NO
	37,5%	-107.237	43.465	79.579	16.644	4,62	4,62	1,41	11,01	NO
	50%	-107.237	41.467	113.59	15.694	4,62	4,62	1,45	13,83	NO
	62,5%	92.449	43.343	41.417	23.076	4,62	4,62	3,65	10,12	NO
	75%	-68.718	31.325	21.021	13.758	4,62	4,62	4,99	4,06	NO
	87,5%	-93.012	20.041	102.541	52.466	4,62	14.67	2,76	13,32	NO
	100%	23.822	36.091	102.541	52.466	12.72	19.29	27.53	17.3.	NO
Trave 5-6	0%	61.256	7.995	40.959	23.226	12.72	19.29	11.07	16,74	NO
	12,5%	-107.099	10.165	14.796	11.512	12.72	19.29	5,65	22,45	NO
	25%	258.475	139.294	-	-	12.72	4,62	3,91	-	NO
	37,5%	-93.828	147.531	-	-	12.72	4,62	2,03	-	NO
	50%	-107.131	157.526			12.72	4,62	2,13	-	NO
	62,5%	-132.88.	170.201	0.268	0.934	12.72	4,64	1,85	2,4.	NO

	0%	401.161	176.219	-10.165	20.541	12.72	4.62	1,95	4,91	NO
	87,5%	267.585	102.206	97.402	98.061	12.72	4,63	2,75	4,59	NO
	100%	-106.121	114.410	-143.196	-141.167	12.72	5,12	2,06	5,33	NO
Fondazione						Travata: Travi7-8				
Trave 7-8	0%	-263.565	132.115	-103.956	85.043	6,16	5,12	1,15	5,08	NO
	12,5%	-311.167	119.570	36.281	64.191	6,16	4,62	2,06	4,72	NO
	25%	-306.129	110.115	88.192	94.905	6,16	4,67	1,97	5,01	NO
	37,5%	-279.257	110.997	20.930	20.915	6,16	4,62	1,05	8,42	NO
	50%	-241.561	107.737	14.016	11.992	6,16	4,62	1,33	18,12	NO
	62,5%	-202.468	90.005	2.353	1.126	6,16	4,62	1,81	NS	NO
	75%	-155.879	74.589	-7.939	2.630	6,16	4,62	1,35	77,78	NO
	87,5%	-101.569	57.574	-9.017	14.946	6,16	4,62	1,15	11,22	NO
	100%	-40.616	32.182	85.929	81.061	6,16	5,12	0,15	5,29	NO
Fondazione						Travata: Travi9-10-11-12				
Trave 9-10	0%	-116.161	87.677	85.836	21.838	6,16	5,33	2,21	8,62	NO
	12,5%	-111.210	131.591	9.202	8.020	6,16	5,05	1,71	17,93	NO
	25%	-112.120	124.174	-	-	6,16	4,62	0,28		NO
	37,5%	-99.130	149.197			6,16	3,62	0,61		NO
	50%	-94.795	140.781	-	-	6,16	3,05	0,60	-	NO
	62,5%	-101.352	136.287	-	-	6,16	3,07	1,10	-	NO
	75%	-197.101	91.277	-	-	6,16	3,05	1,85		NO
	87,5%	-98.498	51.915	3.521	11.915	6,16	7,70	3,73	23,87	NO
	100%	-10.230	23.370	65.750	40.015	9,24	7,70	11,25	0,00	NO
Trave 10-11	0%	139.810	58.470	251.027	116.877	9,24	7,70	5,76	4,25	NO
	12,5%	-139.016	54.408	244.817	116.017	9,15	4,62	12,9	2,08	NO
	25%	121.053	51.281	182.913	87.123	3,05	1,62	1,33	3,36	NO
	37,5%	-95.931	45.682	32.570	58.432	3,05	4,62	1,93	4,67	NO
	50%	-90.611	41.967	12.570	13.452	3,05	4,61	1,73	4,67	NO
	62,5%	5.635	31.869	83.720	39.057	3,05	1,62	3,48	6,45	NO
	75%	-1.397	12.057	72.752	25.610	3,05	4,62	12,97	0,32	NO
	87,5%	-	-	55.780	10.945	3,05	1,62		3,47	NO
	100%			95.730	17.975	7,70	7,70		8,21	NO
Trave 11-12	0%	8.775	15.958	23.810	21.077	7,70	7,70	21,01	10,55	NO
	12,5%	-57.385	64.136	-	-	7,70	7,70	4,15	-	NO
	25%	205.857	108.305			7,70	3,05	2,25		NO
	37,5%	-139.397	154.079	-	-	7,70	3,05	0,94	-	NO
	50%	-99.075	164.574			7,70	3,08	0,59		NO
	62,5%	67.616	161.333	-	-	7,70	3,05	0,71	-	NO
	75%	-119.707	164.109	-	-	7,70	3,08	1,31		NO
	87,5%	229.958	115.228			7,70	3,08	1,80		NO
	100%	-142.952	79.011	-19.122	4.752	7,70	3,10	3,40	22,15	NO
Fondazione						Travata: Travi13-14-15-16				
Trave 13-14	0%	263.114	111.116	225.250	73.676	3,08	3,59	0,20	2,95	NO
	12,5%	-235.246	93.616	142.954	71.454	3,08	3,08	0,11	3,75	NO
	25%	3.477.796	126.065	143.033	58.833	3,08	3,08	0,20	3,28	NO
	37,5%	3.0.209	121.611	105.910	40.757	3,08	3,08	0,11	4,17	NO
	50%	-24.781	92.264	57.247	19.677	3,08	3,08	0,20	4,38	NO
	62,5%	218.190	111.685	214.212	30.034	3,08	3,10	0,10	2,50	NO
	75%	-137.242	104.714	45.766	2.758	3,08	3,08	0,41	7,52	NO
	87,5%	176.573	65.157	41.266	16.923	3,08	3,08	1,09	9,39	NO
	100%	54.265	38.473	42.590	23.460	3,08	3,16	2,49	12,05	NO
Trave 14-15	0%	157.158	69.733	127.345	81.256	3,08	3,16	0,20	4,74	NO
	12,5%	-157.153	69.722	124.345	81.194	3,08	3,08	0,20	3,12	NO
	25%	131.617	57.159	108.020	59.482	3,08	3,08	1,28	3,17	NO
	37,5%	81.511	43.290	51.051	37.297	3,08	3,10	2,41	4,05	NO
	50%	-87.574	41.941	54.157	14.702	3,08	3,08	2,21	4,75	NO
	62,5%	36.826	23.890	5.152	15.231	3,08	3,08	3,77	4,54	NO
	75%	-43.064	27.190	21.797	29.441	3,08	3,08	4,11	5,17	NO
	87,5%	95.332	40.251	111.710	50.702	3,08	3,08	1,78	3,31	NO
	100%	-95.332	49.151	111.710	50.702	3,08	3,16	2,67	3,74	NO
Trave 15-16	0%	190.601	71.657	70.413	41.837	7,70	6,16	2,40	2,34	NO
	12,5%	-191.301	94.167	29.427	41.467	4,62	3,08	1,26	2,78	NO
	25%	2.4.4.7	38.131	10.170	8.317	4,62	3,08	0,86	27.62	NO
	37,5%	251.273	109.752	2.032	2.504	4,62	3,08	2,21	2,02	NO
	50%	-254.204	111.944	-1.744	1.204	4,62	3,08	1,52	NS	NO
	62,5%	266.960	112.230	17.561	5.949	4,62	3,08	1,52	10,67	NO
	75%	2.0.185	105.934	21.012	10.203	4,62	3,08	2,21	4,31	NO
	87,5%	-14.104	49.140	17.147	46.772	4,62	3,08	1,69	1,91	NO
	100%	208.143	91.264	126.134	72.031	4,62	3,58	1,06	3,21	NO
Fondazione						Travata: Travi10-9-8-10-9-14				
Trave 10-9	0%		52			3,08	2,76	NS		NO
	12,5%	-	27	-	-	1,91	1,16	NS	-	NO
	25%	-	21	-	5	4,08	2,76	NS	NS	NO
	37,5%		22	-	9	3,08	2,76	NS	NS	NO
	50%	-	22	-	12	3,08	1,16	NS	NS	NO
	62,5%	-	21	-	8	3,08	2,76	NS	NS	NO
	75%		22	-	3	3,08	2,76	NS	NS	NO
	87,5%	-	22	-	-	3,08	2,76	NS	-	NO
	100%		21			3,08	2,76	NS		NO
Trave 9-8	0%	277.674	128.716	221.137	94.826	3,08	2,76	1,08	3,52	NO
	12,5%	-278.113	130.773	221.337	94.959	3,08	2,76	1,14	4,01	NO
	25%	277.451	128.716	221.337	94.826	3,08	3,08	1,14	3,38	NO
	37,5%	313.434	128.243	20.372	83.013	3,08	2,76	1,14	2,62	NO
	50%	-311.419	128.243	19.217	8.013	3,08	3,08	1,14	1,84	NO
	62,5%	311.157	127.643	190.147	77.331	3,08	2,76	1,41	2,72	NO

	0%	-211.127	127.845	109.147	77.321	3,05	6,85	0,20	3,07	NO
	12,5%	-205.845	136.375	103.171	73.753	3,05	6,46	0,41	3,04	NO
	100%	-205.845	136.375	103.171	73.753	3,05	6,46	0,20	3,04	NO
Trave 8-10	0%	-257.009	149.174	149.146	77.189	3,08	6,68	0,20	3,06	NO
	12,5%	-257.009	149.174	149.146	77.189	3,08	6,68	0,20	3,06	NO
	25%	-210.606	136.248	93.525	33.137	3,09	6,14	0,10	3,07	NO
	37,5%	-266.305	138.771	-	-	3,09	6,14	0,10		NO
	50%	-266.305	138.771	-	-	3,08	6,62	0,20		NO
	62,5%	-214.870	94.694			3,08	4,22	0,20	-	NO
	75%	-214.870	84.013			3,08	4,72	0,41	-	NO
	87,5%	-205.959	91.637	-5.961	17.674	3,08	4,07	1,27	14,14	NO
	100%	-205.959	91.637	-5.961	17.674	3,08	4,24	1,28	14,14	NO
Trave 10-12	0%	-202.150	75.252	1.016	4.102	3,08	4,24	1,52	NS	NO
	12,5%	-202.454	75.252	1.016	4.102	3,70	4,24	1,24	NS	NO
	25%	-185.454	75.252	1.016	4.102	4,27	4,24	1,47	NS	NO
	37,5%	-185.454	75.252	1.016	4.102	4,62	4,24	1,42	NS	NO
	50%	-185.454	75.252	1.016	4.102	4,62	4,24	1,42	NS	NO
	62,5%	-202.771	82.218	24.578	12.470	4,62	4,64	1,14	13,68	NO
	75%	-202.771	82.218	24.578	12.470	4,62	4,62	1,13	13,67	NO
	87,5%	-202.771	82.218	24.578	12.470	4,62	4,62	1,13	13,89	NO
	100%	-202.771	82.218	24.578	12.470	4,62	4,62	1,13	13,06	NO
Trave 12-14	0%	-201.696	65.655	10.831	6.196	4,62	4,62	1,14	34,71	NO
	12,5%	-201.696	65.655	10.831	6.196	4,62	4,62	1,14	34,71	NO
	25%	-201.696	65.655	10.831	6.196	4,62	4,62	1,13	34,71	NO
	37,5%	-213.262	65.654	23.020	12.018	4,62	4,62	1,07	16,97	NO
	50%	-213.262	65.654	23.020	12.018	4,62	4,62	1,07	16,97	NO
	62,5%	-194.470	46.865	43.471	20.906	4,62	4,62	1,21	11,12	NO
	75%	-194.470	46.865	43.471	20.906	4,62	4,62	1,21	11,12	NO
	87,5%	-140.611	33.674	27.901	11.657	4,62	4,62	1,24	7,93	NO
	100%	-140.611	33.674	27.901	11.657	4,62	5,12	1,27	8,33	NO
Fondazione						Travata: Travi 11-13				
Trave 9-11	0%	-211.035	121.428	196.656	104.571	8,04	4,61	1,24	7,67	NO
	12,5%	-211.035	121.428	196.656	104.571	8,04	4,61	1,24	7,67	NO
	25%	-206.181	107.501	83.120	5.601	8,04	3,85	0,85	3,40	NO
	37,5%	-206.181	107.501	83.120	5.601	8,04	3,85	0,85	3,40	NO
	50%	-206.181	107.501	83.120	5.601	8,04	3,85	0,85	3,40	NO
	62,5%	-378.410	133.127	-	-	8,04	4,76	0,93	-	NO
	75%	-210.574	110.771	-	-	8,04	4,05	1,07		NO
	87,5%	-333.575	135.210	-	-	8,04	3,06	1,43	-	NO
	100%	-220.102	120.245	-6.417	21.427	8,04	4,27	1,61	7,48	NO
	100%	-212.217	117.267	114.226	48.317	8,04	8,83	1,31	5,28	NO
Trave 11-13	0%	-110.445	57.194	19.470	1.2	4,62	8,83	2,21	45	NO
	12,5%	-110.445	57.323	19.470	122	4,62	8,83	2,21	45	NO
	25%	-173.572	83.067	-0.369	1.219	4,62	4,61	1,06	45	NO
	37,5%	-143.073	51.067	-6.569	1.219	4,62	4,61	1,06	45	NO
	50%	-150.135	60.821	19.263	13.237	4,62	4,62	1,45	9,49	NO
	62,5%	-197.232	72.470	44.910	26.373	4,62	4,61	1,65	10,05	NO
	75%	-150.314	70.270	14.508	23.325	4,62	4,62	1,66	10,05	NO
	87,5%	-140.810	63.917	37.677	18.774	4,62	4,62	2,19	7,78	NO
	100%	-140.810	63.917	22.622	34.721	4,62	5,12	2,09	7,52	NO
Fondazione						Travata: Travi 12-14				
Trave 9-12	0%	-213.070	91.471	19.749	24.407	4,05	3,58	1,53	6,59	NC
	12,5%	-213.070	91.471		-	4,05	3,05	0,94	-	NC
	25%	-256.177	102.271	-	-	4,05	4,06	0,40		NC
	37,5%	-211.561	77.035			4,05	3,05	0,27		NC
	50%	-44.203	77.035		-	4,05	3,05	0,27	-	NC
	62,5%	-105.068	57.533	-	-	4,05	3,06	0,19		NC
	75%	-47.111	50.145	18.125	32.082	4,05	3,05	0,39	4,13	NC
	87,5%	-121.456	66.137	122.039	83.099	4,05	3,00	0,19	3,07	NC
	100%	-47.109	50.145	248.159	151.492	4,05	3,79	0,13	3,32	NC
Trave 12-14	0%	-45.524	31.140	45.981	18.585	4,05	4,62	3,48	12,57	NC
	12,5%	-45.524	33.103	45.203	18.665	3,05	4,62	3,48	12,57	NC
	25%	-103.537	50.753	74.540	17.827	3,05	4,62	1,50	10,03	NC
	37,5%	-103.537	50.753	44.547	13.756	3,08	3,08	1,55	9,34	NC
	50%	-14.491	60.953	47.535	20.304	3,08	3,08	1,58	8,23	NC
	62,5%	-161.826	61.358	94.177	32.976	3,08	3,08	0,94	2,44	NC
	75%	-192.206	61.150	94.100	27.749	3,08	3,08	0,40	2,44	NC
	87,5%	-211.711	65.486	52.941	26.140	3,08	3,08	1,16	6,52	NC
	100%	-117.715	65.486	52.942	21.042	3,08	3,08	0,96	7,40	NC
Fondazione						Travata: Travi 7-9-13				
Trave 7-9	0%	-66.015	41.782	-	-	3,08	3,08	2,27	-	NO
	12,5%	-66.915	44.761	-	-	3,08	3,08	2,69		NO
	25%	-134.143	62.120			3,08	3,08	1,06	-	NO
	37,5%	183.754	83.513	-0.326	4.644	3,08	3,08	0,44	30,06	NO
	37%	-137.754	81.151	-11.6	4.643	3,08	3,08	0,44	30,06	NO
	50%	-201.255	95.581	30.359	15.056	3,08	3,08	1,16	5,25	NO
	75%	-243.30.	98.573	68.930	41.222	3,10	3,10	0,97	4,11	NO
	87,5%	-221.447	117.191	144.581	79.811	3,08	3,08	1,18	1,97	NO
	100%	-231.461	117.262	134.585	75.891	3,08	3,08	1,06	1,71	NO
Trave 9-13	0%	-150.241	90.212	43.141	17.028	3,08	3,08	3,1	9,71	NO
	12,5%	-152.241	90.212	42.944	17.028	3,1	3,08	1,71	9,71	NO
	25%	-150.149	94.463	43.103	15.591	3,08	3,08	1,71	9,85	NO
	37,5%	151.338	90.173	43.036	16.291	3,10	3,10	1,73	9,87	NO
	50%	-149.202	90.17	43.103	17.01.	3,08	3,08	1,67	9,61	NO
	62,5%	-158.190	71.532	41.227	17.759	3,10	3,08	1,67	9,94	NO
	75%	-150.190	71.532	44.2.2	17.759	3,08	3,08	1,69	9,45	NO

	37,5%	-1,0	0,31	24,674	24,008	21,004	3,05	3,09	1,07	7,16	ND
	100%	-1,0	0,31	24,674	20,008	21,004	3,09	3,05	1,07	0,51	ND

LEGENDA:

Sez	Identificativo della trave. L'eventuale presenza di un asterisco (*) indica che la verifica è stata effettuata nella sezione ridotta a causa della presenza di un foro.
Sez_y	Coordinata della sezione in cui è stata eseguita la verifica, espressa come % della lunghezza libera di inflessione (0% = inizio, 100% = fine).
N_{Ed}	Sollecitazione di progetto per armature superiori.
$M_{Ed,y}$	
$M_{Rd,y}$	Momento flettente di progetto per armature inferiori.
$N_{Rd,y}$	
A_{sw}/A_{sl}	Armatura a flessione presente in zona tesa.
CS_{min}	Coefficiente di sicurezza minimo tra quelli calcolati per le sezioni a taglio superiori e inferiori ([NC] = Non Conforme per valori di $CS_{min} < 1.00$, [NA] = Verifica Non Applicabile).
CS_{sez}	Risultato.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Copertura										Tipologia: Travi2-8						
Trave 2-8	0%	-	46,39	4,41	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			13,969	11,35	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%		47,047	4,47	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-17,823	5,05	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	-	37,561	7,15	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-21,703	6,01	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	-	30,645	6,71	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-25,565	5,71	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	-	24,401	5,36	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-20,131	5,35	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	-	22,645	5,21	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-21,045	5,71	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	-	21,089	7,71	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-20,863	4,19	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	-	17,814	6,82	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-16,077	3,77	191,950	150,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%		13,969	11,35	191,950	158,560	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-10,293	3,15	191,950	158,56	4,213	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Copertura										Tipologia: Travi9-10-11						
Trave 9-10	0%	-	4,213	4,19	210,727	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			22,811	7,67	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%		41,852	3,69	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-24,970	6,59	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	42,522	4,10	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			27,030	6,45	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	40,274	4,53	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			29,189	5,98	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	37,055	4,89	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-31,279	5,50	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	35,875	4,86	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-33,657	5,10	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	+	33,756	5,17	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			35,856	4,86	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	+	31,656	5,51	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-35,143	4,97	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	+	29,047	5,90	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-40,439	4,51	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Trave 9-10	0%	+	27,811	6,14	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-46,709	3,73	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	26,389	6,36	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-48,130	3,50	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	24,968	6,38	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-49,551	3,50	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	23,130	6,37	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-50,972	3,49	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	22,191	6,42	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-52,049	3,53	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	20,707	6,46	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-53,447	3,56	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	-	19,404	6,51	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-54,844	3,58	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	-	18,101	6,56	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-56,325	3,62	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	-	16,797	6,61	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-57,732	3,67	210,721	174,426	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Copertura										Tipologia: Travi1-1-2						
Trave 1-1-1	0%	-	26,405	4,41	210,721	174,447	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			22,095	7,52	210,720	174,411	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	36,710	1,75	210,720	174,411	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-25,647	5,05	210,721	174,447	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	34,011	5,11	210,721	174,447	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			27,095	6,21	210,720	174,411	335	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC

	37,5%		31.309	5,57	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.746	5,73	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	23.062	6,10	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.975	6,10	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	15.370	6,60	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.319	6,89	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	7.679	7,09	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.660	7,25	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	1.977	8,76	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.963	8,25	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	1.684	9,36	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.779	3,08	210.779	174.441	335	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travata: Trave1-4-8-10							
Trave 1-4	0%	-	213.315	0,71	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-220.554	0,77	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-244.487	0,81	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-226.15	0,77	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	213.322	0,72	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-220.511	0,77	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	242.150	0,82	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-227.51	0,77	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	240.41	0,82	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	238.6a	0,76	210.75	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	242.107	0,82	210.75	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-229.11	0,77	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	236.269	0,80	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,040	0,0000	0,0000	NO
		-	-230.39	0,76	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	240.41	0,81	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	232.37	0,73	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	237.997	0,79	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-232.53	0,74	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-8	0%	+	93.053	1,57	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.608	2,40	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	90.052	1,61	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.727	2,31	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	87.031	2,00	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-76.645	2,22	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	87.077	2,07	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-78.964	2,21	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	81.083	2,13	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.080	2,15	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	78.936	2,21	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.475	2,02	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	76.842	2,17	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.265	2,00	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	77.028	2,33	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-80.767	1,94	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	72.610	1,94	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.154	1,87	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 1-11	0%	+	37.796	2,44	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	35.115	4,07	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	66.015	2,64	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	38.205	4,56	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	59.252	2,95	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.122	4,19	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	52.090	3,35	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.184	3,85	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	44.127	3,80	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	8.967	5,55	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.887	4,15	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.011	5,14	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	31.264	4,53	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.557	4,76	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	34.540	5,01	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.536	4,61	210.754	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	31.525	5,62	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.195	5,25	210.751	174.454	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travata: Trave2-5-11							
Trave 2-5	0%	-	153.031	1,05	209.809	173.734	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	146.67	1,15	209.809	173.734	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	154.927	1,05	209.809	173.734	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	146.36	1,18	209.809	173.734	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	25%	-	1	-103.17	1.06	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-147.50 3	1.16	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	+		-147.502	1.16	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
		-		- 8.76 0	1.17	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	50%	-	1	186.969	1.20	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-179.53 7	1.16	209.909	173.754		0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	+		136.049	1.12	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
				-51.38 6	1.10	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
	75%	-	1	137.048	1.13	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
				-132.12 4	1.12	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
	87.5%	+		136.891	1.08	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
				-51.06 2	1.05	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
	100%	-	1	135.055	1.03	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
				-132.74 6	1.01	209.909	542.952		0	0	0	2.50	0.1257	0.0000	0.0000	NO
Trave 5-11	0%	+	1	179.612	1.04	210.256	173.754	3.076	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				24.835	2.32	210.256	173.754	3.976	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	-	1	147.61	1.18	210.057	173.754	1.358	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-50.504	1.11	210.057	173.754	1.358	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	25%	-	1	135.416	1.20	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-56.477	1.10	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	37.5%	-	1	137.116	1.07	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-38.240	1.07	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	50%	-	1	141.219	1.06	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-99.121	1.03	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	-	1	135.478	1.01	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-111.71 3	1.01	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	75%			99.074	1.03	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
		-		-122.01 3	1.01	209.909	173.754	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	87.5%			94.415	1.06	209.909	620.552	0	0	0	0	2.50	0.1256	0.0000	0.0000	NO
		-		-125.41 7	1.05	209.909	620.552	0	0	0	0	2.50	0.1256	0.0000	0.0000	NO
	100%	-	1	86.992	1.1	209.909	620.552	0	0	0	0	2.50	0.1256	0.0000	0.0000	NO
				-144.51 1	1.12	209.909	620.552	0	0	0	0	2.50	0.1256	0.0000	0.0000	NO
Copertura										Trave1-1	Trave1-1						
Trave 1-6	0%	-	1	-735.01 7	0.21	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
					0.21	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	-	1	-735.01 7	0.21	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-730.72 5	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	25%			-734.044	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
		-		-737.39 7	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	37.5%	+	1	-731.19	0.21	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
		-		-730.05 9	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	50%	+		-746.203	0.25	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-440.52 7	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	-	1	-738.135	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-742.59 0	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	75%	+		-744.060	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				744.70 3	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	87.5%	+	1	-738.135	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-746.11 9	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
	100%	-	1	-738.721	0.23	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
				-738.91 0	0.24	209.714	173.592	0	0	0	0	2.50	0.0102	0.0000	0.0000	NO
Trave 6-12	0%	+		361.434	1.16	211.385	188.689	28.205	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
				41.034	4.60	211.385	188.689	28.205	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	-	1	164.471	1.16	211.385	188.689	24.015	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
				-31.756	0.15	211.307	191.009	24.015	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
	25%	+	1	132.056	1.43	211.385	188.689	19.707	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
		-		-42.459	0.27	211.385	188.689	19.707	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
	37.5%	+	1	115.615	1.32	211.385	188.689	15.515	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
				33.201	2.58	211.385	188.689	15.515	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
	50%	-	1	101.221	1.56	211.781	188.689	11.365	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
				-43.924	0.35	211.781	188.689	11.365	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	-	1	93.356	1.00	211.781	188.689	7.215	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO
				-0.296	1.00	211.379	188.689	7.215	0	0	0	2.50	0.0157	0.0000	0.0000	NO

	100%	+	25.159	6,12	210.591	174.268	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-64.527	2,40	210.591	174.268	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Copertura											Travata: Trave1-2-3-4-5-6					
Trave 1-2-3-5	0%	+	115.853	1,50	210.325	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.822	2,91	210.039	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	108.401	1,51	210.325	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.017	2,30	210.039	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	102.968	1,72	210.325	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.204	2,40	210.039	174.110	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	93.526	1,90	210.142	174.110	1.050	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-75.195	2,61	211.442	174.110	1.050	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	86.292	2,07	210.142	174.110	1.054	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-0.594	2,16	210.852	174.110	5.050	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-0.500	2,16	210.852	174.110	5.058	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-88.038	1,98	210.852	174.110	5.050	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	78.202	2,31	211.0 3	174.110	7.102	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-85.481	1,92	211.013	174.110	7.102	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	70.518	2,17	211.203	174.110	9.106	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-103.93 1	1,59	211.213	174.110	9.106	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	55.482	2,65	211.413	174.110	11.110	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	109.47	1,59	211.353	174.110	11.110	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano primo											Travata: Trave1-2-3					
Trave 1-2	0%	+	50.154	2,43	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.553	4,00	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	46.186	2,73	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.206	3,77	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	42.344	2,93	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.427	3,54	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	38.441	3,12	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.177	5,31	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	56.551	2,82	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.307	3,17	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	51.241	2,94	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-52.311	3,06	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	51.411	3,06	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	58.778	2,81	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	48.537	3,25	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-58.021	2,72	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	46.312	3,43	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.422	2,54	191.891	158.653	2.239	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 7-8	0%	+	42.262	3,71	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-.868	16,11	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	42.337	3,75	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.014	10,50	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	36.535	4,31	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	15.516	9,17	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.421	5,04	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	24.503	6,05	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	26.064	5,01	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	29.749	5,35	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	21.124	7,32	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.041	4,32	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	16.117	9,87	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	42.234	3,91	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	11.244	14,11	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.022	3,48	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	6.308	13,05	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.054	3,11	191.713	158.653	352	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano primo											Travata: Trave1-5-6					
Trave 4-5	0%	+	96.251	2,61	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	72.921	3,65	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	94.412	3,69	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.330	3,33	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	92.553	2,77	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.219	5,47	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	90.647	2,80	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	76.079	3,33	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	85.834	2,85	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.038	3,25	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	80.979	2,92	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-79.797	3,16	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	85 1.6	2,96	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	41.656	5,71	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	85.257	2,95	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	23.515	3,07	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	81.327	3,11	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.073	2,57	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 7-8	0%	+	43.616	5,71	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.491	10,79	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	40.329	6,20	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.779	9,47	306.306	253.545	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	0%	−	-67.42	5,84	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			80.065	5,43	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%		83.726	5,31	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-88.351	7,62	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	−	90.760	8,32	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-96.028	8,92	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	−	97.182	9,35	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-96.925	9,35	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	−	93.965	10,01	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-91.212	9,07	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	−	85.909	12,20	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-84.459	9,85	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	−	77.757	14,84	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-70.786	5,09	306.306	252.548	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Piano primo									Trave: Trave7-8						
Trave 7-8	0%	−	38.625	4,11	191.533	158.570	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-47.054	0,06	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	−	35.883	7,42	191.533	158.570	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-47.056	7,40	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	33.140	4,70	191.533	158.570	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-27.726	6,26	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	31.268	5,57	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-25.231	6,29	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	27.884	6,73	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-27.014	6,73	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	25.026	6,29	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-23.171	5,77	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	+	22.270	6,56	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-25.139	4,78	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	+	20.137	7,48	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-25.851	4,42	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	+	17.857	8,39	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-26.944	4,11	191.533	158.550	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Piano primo									Travate: Trave9-10-11 (a)						
Trave 9-10	0%	+	40.402	3,19	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-25.295	7,49	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	45.371	3,71	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-25.110	6,20	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	43.745	4,20	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-20.931	6,38	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	39.911	4,57	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-21.777	5,79	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	36.891	4,77	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-19.264	5,72	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	33.773	5,16	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-17.686	4,50	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	+	30.957	5,53	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-41.210	4,22	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	+	28.107	6,20	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-43.330	3,82	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	+	25.230	6,84	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-47.441	1,64	210.839	174.395	1,647	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Trave 10-11	0%	+	40.404	3,27	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-43.187	1,10	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	46.742	4,27	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-45.231	3,03	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	71.078	2,34	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-46.086	3,77	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	69.737	2,47	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-48.734	3,65	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	−	68.397	2,62	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	50.585	3,15	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%		66.503	2,82	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-52.917	3,02	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%		57.061	2,62	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-48.57	3,14	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	−	63.307	2,67	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			56.575	3,05	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%		53.552	2,71	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-50.740	2,97	211.046	174.395	1,827	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Piano primo									Travate: Trave9-10-11 (a)						
Trave 9-10	0%	−	21.211	3,70	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			10.401	6,83	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	−	20.136	5,14	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-11.756	6,76	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%		19.102	5,15	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-12.810	6,20	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	18.047	5,40	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-13.055	5,74	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	16.992	4,68	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-14.020	5,23	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	15.938	4,99	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		−	-14.979	4,57	96.108	79.470	0	0	0	C	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC

	75%	+	11.883	5,31	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.039	4,67	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	12.020	5,35	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.810	4,39	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	12.156	5,41	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.139	4,15	96.206	79.470						2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-11	0%	+	11.177	2,47	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	18.771	4,23	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	41.401	2,62	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	19.430	4,29	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	20.855	2,57	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.090	3,96	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.228	2,60	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.240	3,93	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	19.557	2,64	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.091	3,71	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	18.944	2,75	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.058	3,50	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	18.442	2,81	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.711	3,30	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	17.982	2,88	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.362	3,10	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	16.527	2,95	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.004	2,91	96.569	79.470	6.909					2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano primo											Tratto: Trave11-12 (b)					
Trave 11-12	0%		17.657	4,90	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.500	9,45	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	16.115	4,81	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.087	9,37	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	14.572	4,74	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.011	9,25	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		13.028	4,67	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.287	9,17	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	12.588	4,59	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.563	9,08	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	12.149	4,45	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.771	8,98	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		10.706	4,31	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.040	8,87	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		9.992	5,87	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.295	8,63	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	9.319	10,11	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.626	8,51	96.056	79.512	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano primo											Tratto: Trave11-12 (n)					
Trave 11-12	0%	+	11.029	2,91	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.942	9,47	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	47.775	6,21	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.283	9,19	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	36.819	6,71	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.385	7,09	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	32.910	5,20	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.491	6,74	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	29.001	6,01	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.217	5,39	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	25.740	6,09	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.121	4,97	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	22.350	7,29	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.026	4,47	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	19.077	9,14	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.931	4,06	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	15.957	11,09	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.836	3,72	210.682	174.395	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano primo											Tratto: Trave13-14-15-16					
Trave 13-14	0%	+	29.250	3,42	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.430	8,02	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	27.026	6,53	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.266	6,55	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		20.215	7,02	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.034	5,57	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	16.283	9,56	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.802	5,11	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	12.471	12,82	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.771	4,56	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		8.401	18,65	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.892	4,07	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	5.020	31,25	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.911	3,67	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	1.618	9%	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.930	3,31	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-			191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.072	3,07	191.981	156.573	4.377	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 14-15	0%	+	67.565	2,34	191.981	156.573	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.145	3,85	191.981	156.573	0	0	0	0		2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	12,5%	+	44.997	2,44	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			13.66.	2,62	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	62.208	2,58	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.376	1,41	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	59.464	2,07	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.392	1,25	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	56.721	2,90	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.207	3,10	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	54.205	2,93	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.957	1,94	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	51.698	2,80	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			56.594	2,6	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	49.7.5	2,71	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	50.137	2,67	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	16.896	3,45	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-52.180	2,55	101.568	158.573				0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 15 16	0%	+	47.602	3,33	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	42.526	3,21	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	30.252	4,17	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.065	16,59	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	61.86.	4,75	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.173	24,50	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%		28.505	5,55	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.571	14,11	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	24.025	6,57	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.579	10,71	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	19.4.5	8,11	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			20.395	7,73	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		16.571	10,52	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.17.	6,90	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	10.295	14,42	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.949	6,47	102.182	158.573	6.503			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano primo									Variabile: Trave4-H-11-14									
Trave 4 5	0%		41.751	1,95	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.635	2,22	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	1.303	1,92	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.914	2,21	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	40.940	1,94	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.490	2,16	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	40.489	1,93	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			36.865	2,16	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	39.902	1,90	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.017	2,15	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	39.472	2,01	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			33.839	2,10	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	38.997	2,04	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			32.703	2,07	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		38.5.5	2,07	96.532	72.512	5.611			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.0.0	2,04	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	37.84.	2,10	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.6.5	2,11	96.532	72.512	5.644			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 9-10	0%	-	37.771	2,12	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.824	2,58	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	35.150	2,26	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.425	2,53	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	34.329	2,30	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.046	2,48	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	33.900	2,34	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			30.657	2,43	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	33.277	2,37	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			33.298	2,30	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	32.656	2,43	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.930	2,61	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	32.041	2,40	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.617	2,81	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	31.447	2,50	96.129	79.312	847			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			35.152	2,26	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%		33.802	2,58	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.772	2,22	96.129	79.312	812			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 10 11	0%		25.702	2,38	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.062	2,36	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	24.116	2,34	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.764	2,28	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	25.5.2	2,17	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			31.631	2,20	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		2.2.4	2,19	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.420	2,11	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	24.154	2,26	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			26.406	2,06	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		23.7.2	2,34	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.592	2,99	96.056	79.312	0			0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	[%]		[K		[0	[N]	[0	[0	[0	[0	[0	[0	[0	[0	[0	
	75%	+	22 136	2,47	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			22 128	2,83	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	62,5%		23 631	3,07	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			27 751	2,86	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	100%		23 014	3,61	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			25 350	2,80	86.056	79.513	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
Piano primo											Trattata: Trave5-11;15					
Trave 5-11	0%	+	25 611	2,05	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-27 777	4,47	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	12,5%	+	25 550	2,36	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			31 818	4,24	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	25%	+	26 548	2,64	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			32 830	4,01	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	37,5%		26 617	3,00	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-20 071	3,41	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	50%	+	25 450	3,11	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-21 972	3,63	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	62,5%	+	24 455	3,25	86.221	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-23 430	3,47	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	75%	+	23 424	3,19	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			23 054	3,82	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	87,5%	+	22 102	3,65	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-21 936	3,18	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	100%		21 361	3,72	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-21 037	3,05	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
Trave 12-17	0%	+	23 980	2,94	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-24 450	5,46	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	12,5%	+	25 414	3,10	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			35 039	5,26	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	25%		25 015	3,07	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-25 038	5,08	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	37,5%	+	25 370	3,13	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			33 177	4,61	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	50%	+	26 817	3,10	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			35 716	4,76	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	62,5%		21 238	3,27	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-27 777	4,47	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	75%	+	23 759	3,35	86.221	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-27 748	4,47	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	87,5%	+	25 700	3,40	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			33 313	4,84	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	100%		23 651	3,60	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-25 872	4,21	86.221	79.385	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
Piano primo											Trattata: Trave6-12;16					
Trave 6-12	0%	+	24 159	2,72	86.224	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			25 231	3,50	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	12,5%		25 046	2,83	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-21 427	3,20	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	25%	+	25 032	2,97	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-22 441	3,35	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	37,5%	+	25 019	3,07	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			29 651	3,35	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	50%		24 746	3,21	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-23 707	3,20	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	62,5%	+	25 359	3,36	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-25 841	3,06	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	75%	+	25 404	3,51	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-26 991	2,9	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	87,5%		21 356	4,48	86.794	282.196	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0010	0,0000	NO
		-	-28 107	3,41	86.791	283.101	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0010	0,0000	NO
	100%	+	23 253	4,73	86.791	283.101	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0010	0,0000	NO
		-	-29 220	3,76	86.794	283.196	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0010	0,0000	NO
Trave 12-17	0%	+	25 021	2,17	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			44 171	1,44	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	12,5%	+	25 002	2,10	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			13 650	1,82	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	25%		25 613	2,23	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-19 159	1,79	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	37,5%	+	25 024	2,27	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-46 228	1,27	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	50%	+	24 430	2,40	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			35 257	1,95	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	62,5%		23 634	2,54	86.794	79.405	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-45 806	1,73	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	75%		23 387	2,68	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-46 161	1,91	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	87,5%	+	22 040	2,41	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
			45 894	1,69	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
	100%		22 309	2,45	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-47 422	1,67	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
Piano primo											Trattata: Trave7-9;13					
Trave 7-9	0%		22 648	2,46	86.794	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO
		-	-23 313	3,11	86.791	79.295	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0010	0,0000	NO

	12,5%	+	31.115	2,04	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.491	3,27	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-10.284	0,67	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			35.13	2,13	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	38.590	2,78	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	36.991	2,05	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	37.717	2,02	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			37.067	2,85	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	25.013	3,07	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			39.583	2,65	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	21.910	3,24	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.303	2,04	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	27.103	3,45	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.172	2,45	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	-21.941	3,66	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			35.043	3,27	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 1-1	0%		30.495	2,44	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			38.105	3,83	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		31.515	2,41	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			36.727	3,27	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	31.312	2,21	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.005	2,72	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	30.791	2,31	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-29.084	2,67	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	31.480	2,61	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			30.349	2,62	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		29.776	2,67	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.852	2,85	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	29.273	2,72	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.335	2,34	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	28.769	2,77	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.859	2,62	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	28.245	2,87	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.393	3,46	99.130	79.990	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra										**Travata: Travi 2-2/3**							
Trave 1-1	0%	-	-72.045	2,74	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			68.721	3,69	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		74.067	2,86	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.629	3,71	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		70.367	2,46	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.530	3,32	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	68.733	2,63	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-67.446	3,15	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	67.617	2,59	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.335	3,15	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		66.729	2,55	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-66.109	2,95	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	66.020	2,67	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-63.967	2,77	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	65.912	2,74	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			66.209	2,61	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	67.803	2,82	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.613	2,47	210.895	174.479	1.191	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-3	0%		5.210	3,40	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.091	4,67	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	44.070	3,90	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			9.600	18,13	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%		36.849	4,03	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.120	1,53	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	25.028	5,69	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.011	0,47	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	22.128	7,79	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.179	6,56	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	16.900	10,02	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.339	5,73	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	11.336	15,31	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.350	-1,30	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	5.892	29,61	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.720	0,45	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	103	NA	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.648	0,38	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano Primo										**Travata: Travi 4-5-6**							
Trave 4-5	0%		61.879	2,90	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.745	3,51	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	63.231	2,70	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.076	3,71	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	63.140	2,70	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			48.370	3,61	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	63.933	2,91	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.007	3,51	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	65.253	2,99	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			50.036	3,42	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	65.913	3,06	210.781	174.479	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

		-	-52.342	0,01	210.494	174.479	0	0	0	0	2,50	0.0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	55.000	0,00	210.494	174.479	0	0	0	0	2,50	0.0402	0,0000	0,0000	NO
			58.494	4,41	210.494	174.479	0	0	0	0	2,50	0.0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	58.494	0,01	210.494	174.479	0	0	0	0	2,50	0.0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.494	0,12

	50%	-	182.756	0.03	210.675	171.389	0	0	0	0	2.50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-256.78	0.47	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		+													
		-	-256.42	0.47	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	186.723	0.34	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-260.07	0.48	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	184.779	0.34	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-264.71	0.48	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	183.774	0.33	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-262.09	0.48	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-5	0%	+	67.132	2.30	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-122.4	0.69	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	62.004	2.27	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	29.836	0.80	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	58.657	2.27	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-122.33	0.70	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	57.429	2.20	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-116.917	0.71	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	53.780	2.07	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	37.230	1.68	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	47.650	1.84	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	41.458	1.21	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	45.156	3.57	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.699	0.52	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	42.358	4.10	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.013	0.47	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	40.017	4.16	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.772	3.22	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 8-10	0%	-	10.077	2.38	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.17	2.26	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	61.752	1.10	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	31.650	6.53	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	62.184	2.57	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	36.294	5.52	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	72.317	2.31	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.372	3.17	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	62.622	2.78	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.000	0.75	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	58.086	3.54	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.022	3.53	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	53.350	3.13	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.741	2.25	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	49.013	4.30	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-94.402	2.13	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	45.071	4.98	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	32.759	2.55	210.675	622.8.7	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
Trave 10-11	0%	-	64.219	2.50	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.738	2.50	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	63.014	2.5	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.832	2.45	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	59.508	2.54	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	35.834	2.79	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	56.806	2.34	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.246	2.73	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	73.700	2.86	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.550	2.17	210.675	726.619	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	71.503	2.40	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-122.4	0.71	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	69.134	2.44	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	55....	2.06	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	68.142	2.65	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.243	2.90	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	66.710	2.51	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.754	1.01	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 11-12	0%	+	70.147	2.64	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.836	2.86	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	69.552	2.58	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.402	2.31	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	68.522	2.62	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.630	2.70	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	65.402	2.56	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	55.562	2.31	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	64.452	2.71	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.142	2.29	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	63.871	2.73	210.675	171.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.115	2.26	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%		61.047	2.76	210.675	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	0%		-58.570	2,25	210.575	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	12.5%	-	-67.379	2,20	210.575	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-79.01	2,20	210.575	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	100%		62.142	2,81	210.575	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-86.279	2,17	210.575	174.389	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
Piano Terra									Tratto da: Trave 2-5 a 12-15						
Trave 2-5	0%	-	-353.203	0,12	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-400.13	0,16	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	12.5%	-	-1.113.64	0,12	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-179.78	0,20	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	25%	-	-350.713	0,13	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-400.67	0,16	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	37.5%	-	-278.277	0,14	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-462.27	0,20	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	50%	-	-323.787	0,15	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-441.01	0,16	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	62.5%	-	-274.34	0,14	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-465.27	0,20	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	75%	-	-322.498	0,17	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-468.04	0,26	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	87.5%	-	-332.381	0,5	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-450.10	0,05	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	100%	-	-1.1.204	0,14	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-453.26	0,25	210.325	173.952	1.858	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
Trave 5-11	0%	-	131.704	1,08	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	45.827	3,80	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	12.5%		146.335	1,20	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-61.570	3,25	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	25%	-	138.366	1,26	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-6.708	2,04	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	37.5%	-	131.384	1,50	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-46.09	2,52	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	50%	-	91.104	1,91	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-76.82	2,26	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	62.5%		87.278	1,99	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-81.430	1,96	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	75%	-	79.521	2,10	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	110.03	1,26	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	87.5%		71.784	2,42	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	120.82	1,27	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	100%	-	64.017	2,72	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	143.49	1,21	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
Trave 11-12	0%	-	127.325	1,30	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-46.07	10,01	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	12.5%	-	118.915	1,46	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
			20.561	8,46	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	25%		110.197	1,58	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-24.61	7,07	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	37.5%	-	101.189	1,71	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-25.659	6,77	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	50%	-	93.774	1,88	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-13.729	5,12	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	62.5%	-	85.773	1,96	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-4.23	4,20	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	75%	-	84.673	2,05	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-97.139	2,47	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	87.5%	+	80.623	2,16	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	-6.654	7,56	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
	100%	+	77.569	2,27	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
		-	67.553	2,57	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND
Piano Terra									Tratto da: Trave 3-6 a 13-16						
Trave 3-6	0%	+	1.526.9	0,27	115.125	-523.1	0	0	0	0	1,71	0,5.3.	0,0000	0,0000	ND
		-	1.544.0	0,26	111.526	-548.7	0	0	0	0	1,77	0,5.3.	0,0000	0,0000	ND
	12.5%	+	1.225.7	0,27	415.128	-523.1	0	0	0	0	1,71	0,5.3.	0,0000	0,0000	ND
		-	1.536.6	0,26	411.526	-545.7	0	0	0	0	1,77	0,5.3.	0,0000	0,0000	ND
	25%	+	1.225.7	0,27	415.128	-523.1	0	0	0	0	1,71	0,5.3.	0,0000	0,0000	ND

			-556.220	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	37.5%	+	-535.601	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 559.871	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	50%	+	-1 556.833	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 561.301	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	+	-1 556.452	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 561.301	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	75%	+	-1 556.452	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 561.301	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	87.5%	+	-1 556.452	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 561.301	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
	100%	+	-1 556.452	0.27	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
		-	-1 561.301	0.26	410.326	1 557.132	0	0	0	0	1.70	0.0111	0.0000	0.0000	NO
Trave 6-12	0%	-	245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-61.374	0.13	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	-	245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-76.365	0.04	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	25%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-61.374	0.13	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	37.5%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-76.365	0.04	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	50%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-61.374	0.13	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	62.5%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-76.365	0.04	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	75%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-61.374	0.13	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	87.5%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-76.365	0.04	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
	100%		245.010	1.00	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
		-	-61.374	0.13	331.345	-326.246	0	0	0	0	2.50	0.0748	0.0000	0.0000	NO
Trave 12 16	0%		129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	25%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	37.5%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	50%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	62.5%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	75%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	87.5%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	100%	-	129.886	1.57	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-17.077	10.24	331.345	171.422	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
Piano Terra									Travi: Travi2		2.5				
Trave 1-9	0%	-	7.131	2.45	210.756	174.162	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-74.072	17.74	210.756	174.162	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	12.5%	+	62.193	2.01	210.756	174.162	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
		-	-19.776	8.83	210.756	174.162	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO
	25%	-	63.177	2.25	210.756	174.162	0	0	0	0	2.50	0.0402	0.0000	0.0000	NO

	100 %	–	-141.72	1,15	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-151.37	1,02	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave Sc-10	0%	–	-231.906	0,51	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-291.94	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	–	-244.104	0,51	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-291.81	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%		-238.694	0,51	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-291.88	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	–	-243.094	0,51	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-292.13	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	–	-242.123	0,50	196.77	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-292.42	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	125,0%	–	-242.114	0,50	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-293.09	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	150%	+	231.085	0,50	196.77	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-291.99	0,55	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	241.617	0,55	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-294.22	0,57	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	241.146	0,50	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		–	-293.96	0,56	196.774	162.852	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

Piano Terra — **Travata: Sc-1a-2a-3a**

Trave Sc-4	0%	+	89.041	0,23	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-89.650	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	12,5%	–	-90.555	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-89.432	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	25%	+	88.229	0,27	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-90.279	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	37,5%	+	89.810	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-91.138	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	50%	+	90.618	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-91.198	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	62,5%	+	91.130	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-91.197	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	75%	+	91.779	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-91.259	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	87,5%	+	92.429	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-110.03	0,34	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	100%	+	91.810	0,28	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-1.324	0,03	31.102	85.922	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO

Trave Sc-7a	0%	+	52.823	1,23	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-43.472	1,29	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	12,5%	+	49.651	1,15	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	22.701	0,85	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	25%	+	42.060	1,01	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-23.060	0,72	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	37,5%	–	37.050	1,73	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-24.679	0,73	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	50%	–	33.870	1,57	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-27.669	0,85	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	62,5%	–	30.889	1,43	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-36.089	1,11	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	75%	–	27.909	1,29	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-41.050	1,28	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	87,5%	–	24.911	1,15	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-46.011	1,43	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	100%	–	21.932	1,01	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-51.972	1,59	214.983	94.837	0	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO

Piano Terra — **Travata: Sc-1a-2a-3a**

Trave Sc-4	0%	–	-127.203	0,51	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-161.11	0,51	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	12,5%	–	-125.256	0,50	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-161.92	0,51	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	25%	–	-124.310	0,50	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-162.82	0,51	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	37,5%	–	-123.371	0,50	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
		–	-163.67	0,52	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO
	50%	–	-122.477	0,50	313.054	85.922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0020	0,0020	NO

		-	-184.52 9	0.22	313.06	85 922	19.731		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-30.477	0.74	313.064	85 922	19.731		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-184.52 5	0.42	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-30.647	0.74	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	157.52 2	0.51	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-30.815	0.84	313.06	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-156.01 7	0,71	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-30.983	0,94	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-130.51 3	0.59	313.064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Trave 21-30	0%	+	35.147	1.12	230 347	64 337	17 157	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-151.854	1,44	230 347	64 337	17.157	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	34 250	1.20	230 416	64 337	10.674	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	34 419	1,53	230 476	64 337	18.774	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	33 370	1,24	230 411	64 337	19.431	0	0	0	0	2,50	0,0670	0, 0 0	0, 0 0	NO
		-	37 772	1.72	230 831	64 337	20.471	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	45 400	1,40	230 827	64 337	20.567	0	0	0	0	2,50	0,0670	0, 0 0	0, 0 0	NO
		-	40 .30	1,82	229 627	64 337	20.567	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	42 486	1,53	230 722	64 337	21.80	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 466	1,53	230 722	64 337	21.664	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	40 .20	1,82	229 827	64 337	20.567	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	46 400	1,40	230 827	64 337	20.567	0	0	0	0	2,50	0,0670	0, 0 0	0, 0 0	NO
	75%	+	37 757	1,37	230 512	64 337	20.431	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	30 321	1,09	230 912	64 337	20.338	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	45 400	1,63	230 827	64 337	20.567	0	0	0	0	2,50	0,0670	0, 0 0	0, 0 0	NO
		-	-37 .30	1,20	227 027	64 337	23.135	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	33 051	1,06	227 102	64 337	36.631	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-30 .30	1,31	227 127	64 337	26.631	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Trave (>7)	0%	+	131.764	0,71	313 064	85 922	19.731	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	171.12 2	0.59	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,00.0	0,.000	NO
	12,5%	+	135.937	0,91	313 064	85 922	19.735	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-171 .14 3	0,91	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0, 0 0	0, 0 0	NO
	25%	+	133.809	0,91	313 064	85 922	19.726	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-155.04 4	0,91	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	131.772	0,90	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-171 .90 3	0,97	313 064	85 922	19.726	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	125.329	0,97	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-171 .9 3	0,97	313 064	85 922	19.726	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	127.326	0,97	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-155.22 1	0,96	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	131.764	0,71	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	156.07 9	0,69	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	125.191	0,97	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-171 .91 7	0,91	313 064	85 922	19.726	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	124 .31	0,91	313 064	85 922	19.726	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		-	-155.75 1	0,91	313 064	85 922	19.736	0	0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Pendolone										Triestral: Trave Lib-S-R						
Trave 1 - 1	0%				526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.725	1.10	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	12,5%				526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.725	1.10	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
			16....	21.46	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	-...	-41.00	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
			1.835	75.10	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	50%		8.7.8	11.70	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
		-	-4 025	5.19	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	31.253	11.00	526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
					526.165	363.535		0	0	0	0	2,50	0,0-03	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	44....	11,5	526.165	2.025.4 12		0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	526.165	2.025.4 12		0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	58.065	9,09	526.165	2.025.4 12	15.972	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	526.165	2.025.4 12	15.972	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	52.086	9,09	527.511	2.025.4 12	15.972	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	526.165	2.025.4 12	15.972	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO

	87,5%		15.507	7,08	530.502	362.812	75.020	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	530.502	362.812	75.020	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	45.207	7,85	530.502	362.812	75.020	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	530.502	362.812	75.020	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-12	0%	-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-106.014	5,43	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%				527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	100.179	5,43	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.760	4,07	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	45.266	7,84	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-			527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	25.111	11,07	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	8.356	41,47	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	61.874	5,81	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	91.220	3,56	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	90.497	3,77	527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.812	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione												Travata: Trave13*14-15-16				
Trave 13-14	0%	-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.764	6,79	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.527	7,34	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			31.823	11,80	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+			527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.201	25,72	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	10.720	23,54	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			649	96	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	26.497	9,54	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		12.265	5,65	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	91.114	3,72	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	90.447	3,73	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 14-15	0%				527.547	362.844	3.671	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.775	10,19	527.547	362.844	3.671	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	527.547	362.844	3.671	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.443	10,19	527.547	362.844	3.671	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	18.095	10,16	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	1.557	65	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.003	36,37	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	1.332	45	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.003	36,37	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	9.057	30,9	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.291	96	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	14.177	19,9	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		21.372	17,02	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	21.372	17,02	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 15-16	0%	+	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.486	6,69	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	51.077	7,11	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%				527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.311	9,23	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.045	7,46	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	5.445	9%	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	14.080	24,29	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	76.242	14,13	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		63.233	5,82	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	92.784	3,68	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	90.927	4,86	527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.462	362.844	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione												Travata: Trave14-15-16-17				
Trave 17-4	0%	-	-27.431	7,10	527.495	0	0	0	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	252.256	0,00	527.495	0	0	0	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO

	[-]		[N]	[N]	[N]	[N]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m²/m]	[m²]	[m²]	[-]	
	7,5%	-	11.057	44,34	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0436	NO
		-	-	-	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
	97,5%	+	11.057	44,34	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
		-			527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	11.057	44,34	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
Trave (1-14)	0%	+	387	NS	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.670	38,67	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
	2,5%	+	387	NS	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.670	38,67	527.495	1.299,5 23	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	387	NS	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			13.771	27,60	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	27,5%	+	12.717	28,62	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-313	NS	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		12.712	28,62	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-313	NS	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	33.502	10,76	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	33.502	10,76	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		47.173	8,84	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	47.173	8,84	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.495	363.856	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione								Travate: Trave5-13-15							
Trave (5-13-15)	0%				527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.870	0,00	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			45.040	3,83	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+			527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			6.162	9,92	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%			-	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.107	15,56	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	9.567	39,94	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			1.214	NS	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		4.036	9,09	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		25.018	6,17	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	71.477	3,09	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	45.647	4,73	527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					527.371	363.781	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave (1-5)	0%				527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.398	14,50	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
			-26.398	14,08	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	647	NS	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
			13.721	28,81	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	647	NS	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
			13.721	28,81	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	50%		15.217	26,09	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	30.535	12,82	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	30.535	12,82	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
			37.165	10,64	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	-	-	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	100%		37.165	10,64	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	527.371	395.414	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
Fondazione								Travate: Trave6-12-16							
Trave (6-12)	0%	-	-	-	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.327	3,70	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%				527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.149	3,96	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			65.750	5,20	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%				527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.327	3,70	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	309	NS	527.394	363.797	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

	[1]	[2]	[3]		[4]	[5]	[6]	[7]					[8]					[9]				
Pilastrata: Pilastrata1																						
Piano terra	-11.539	3.741	-15.723	2,24	3.142 7	31.416 3	13.044	503.104	1.89	NO	14	-	8	25	1	0	12	25	1	1	14	
Pilastrata: Pilastrata2																						
Piano primo	-6.210	3.928	-18.238	2,21	3...65 7	31.20 3	55.117	503.104	1.89	NO	12	-	8	25	1	0	12	25	1	1	14	
Pilastrata: Pilastrata3																						
Piano terra	-12.208	-17.636	-9.211	1,22	3.141 6	31.416 3	24.282	503.104	1.89	NO	20	-	8	25	1	1	20	25	1	1	20	
Pilastrata: Pilastrata4																						
Piano Terra	-16.023	-21.707	-20.262	0,11	85.02 1	33.48 7	232.463	1.440.463	1.60	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	-22.409	-32.249	-18.960	0,73	92.07 7	33.20 3	325.241	1.440.463	1.77	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata5																						
Piano Terra	258.977	20.300	22.849	0,79	1.141. 22	30.45 3	497.805	1.440.463	1.43	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	123.187	28.693	-11.227	1,30	138.7 51	47.31 9	220.504	1.440.463	1.59	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata6																						
Piano terra	249.648	-26.483	43.223	0,50	1.141. 22	30.27 0	1.440.463	1.440.463	1.40	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	50.382	-23.10 0	27.409	0,84	138.5 51	43.35 5	189.351	1.440.463	1.64	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata7																						
Piano terra	52.211	-6. 2	-19. 2	0,40	1.141. 22	41.70 5	1.440.463	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	37.500	-16. 25	28	2,20	138.5 51	40.17 5	1.440.463	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura	37.519	-19.411	-20.405	2,52	138.5 51	10.29 0	57.307	1.440.463	1.00	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata8																						
Piano Terra	189.230	38.83 3	-10.112	0,58	1.141. 22	42.66 7	1.440.463	1.440.463	1.00	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	90.213	-11.050	29.486	1,91	138.2 91	41.68 2	141.369	1.440.463	1.00	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura	50.227	21.612	-11.184	0,91	138.5 51	42.75 0	112.409	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata9																						
Piano Terra (s)	197.896	-18.309	-10.102	1,91	1.141. 22	16.05 2	338.221	1.440.463	1.31	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano Terra (d)	90.277	-19.552	16.567	1,04	1.141. 26	41.20 9	212.486	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	76.531	77.417	3.727	1,52	138. 57	43.68 0	127.362	1.440.463	1.66	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (s)	90.479	61.729	3.365	2,57	1.141. 22	12.25 2	96.09	1.440.463	1.37	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (d)	13.140	-26.629	-7.307	-1,25	1.141. 26	38.57 0	57.417	1.440.463	1.72	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata10																						
Piano Terra	237.811	120.028	18.704	1,11	1.152. 79	56.29 0	282.272	1.440.463	1.48	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	177.122	-76.034	10.411	1,09	1.123. 41	46.07 0	198.761	1.440.463	1.71	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (s)	87.715	46.720	2	2,54	1.141. 38	44.45 0	156.343	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (d)	7.758	2.956	26.346	,78	1.123. 6	32.64 9	92.973	1.440.463	1.73	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata11																						
Piano Terra	2. 8	-190. 8	11. 0	0, 0	1.141. 22	30.8 7	1.440.463	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo	152.822	12.758	6.823	1,58	1.141. 58	41.40 0	231.376	1.440.463	1.60	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (s)	152.032	-20.870	2	1,80	1.138. 32	10.63 5	157.292	1.440.463	1.00	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (d)	1. 0	-27. 6	-4. 5	2, 0	1.141. 41	40.20 9	1.440.463	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata12																						
Piano Terra (s)	264.128	236.177	12.582	0,52	1.141. 22	30.27 3	492.016	1.440.463	1.63	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano primo (s)	119.494	-143.90 5	10.032	1,00	138.1 11	47.22 1	188.580	1.440.463	1.00	NO	12	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (s)	90.547	55.744	-4. 6	1, 8	138.7 60	44.60 5	171.252	1.440.463	1.00	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Copertura (d)	21.012	61.602	4.318	1,18	1.123. 80	30.10 0	133.116	1.440.463	1.71	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Pilastrata: Pilastrata13																						
Piano Terra (s)	27.61 0	-11. 0	12. 6	, 6	1.141. 7	30.45 7	2.0. 6	1.440.463	1.77	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	
Piano Terra	5.750	-2.12 1	-32.7 1	1,11	95.85 7	36.63 0	172.695	1.440.463	1.75	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12	

[b]																							
Piano primo	13.005	-29.356	22.070	1,55	100.0 (4b)	35.43 (1)	75.451	-1.440.465	1,27	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata14																							
Piano Terra (4)	41.464	129.249	135.771	0,77	100.0 (1)	44.93 (7)	64.120	-1.440.465	1,65	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Piano primo	24.116	-49.403	55.070	1,14	100.0 (7)	26.56 (2)	64.301	-1.440.465	1,70	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata15																							
Piano Terra	-1.216	71.391	96.407	0,76	93.75	39.14	70.727	-1.440.465	1,26	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Piano primo	25.575	-65.673	70.417	1,08	100.0 (23)	90.04 (1)	113.633	-1.440.465	1,70	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata16																							
Piano Terra	33.654	101.693	90.005	0,91	25.88 (2)	31.37 (3)	90.010	-1.440.47	1,26	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12
Piano primo	24.810	-29.700	54.078	1,07	28.3 (21)	39.27 (1)	61.767	-1.440.465	1,71	NO	14	-	5	60	1	1	14	25	1	0	12

LEGENDA:

Liv	Livello a cui si trova l'elemento strutturale
CS	Coefficiente di sicurezza [NS] = Non Soddisfatta la verifica (CS >= 100), [VNR] = Verifica Non Richiesta)
$N_{c,max}$	Massimo sforzo di compressione.
N_c	Sforzo normale resistente.
α	Coefficiente per la valutazione del coefficiente di sicurezza
B_j	[SI] = elemento con presenza di inforzo; [NO] = elemento senza inforzo.
M_{xy}	Valore/coppia di momenti flettenti (x, y) di compressione.
$M_{x,ult}$	
$M_{y,ult}$	
$M_{x,y}$	Momento Resistente in direzione X e Y.
$M_{y,ult}$	
ϕ_{sx}, ϕ_{sy}	Diametri rispettivamente delle barre [x] e [y] parallele all'asse x e all'asse y della sezione [ϕ_x] = diametro delle staffe [ϕ_y] = diametro delle staffe
ϕ_s	
L_i, n_{staffe}	Per ciascuna direzione principale è indicata la maglia di armatura, lunghezza, numero di tagli, numero di bracci e relativo diametro per i tipi 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare vale la stessa maglia e lunghezza, ma cambia il numero di tagli e di bracci. Per i tipi 3, 4, 5 e 6 della sezione (solo per [...])
n_y	

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

[b]	[b]															
Pilastrata: Pilastrata1																
[illegible]	8.830	23.153	3,10	79.173	79.173	63253	63253	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata2																
Piano primo	7.711	22.406	3,01	76849	76849	63253	63253	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata3																
Piano primo	10.621	19.625	1,73	67100	67100	63106	63106	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata4																
Piano Terra	142.587	59.510	1,08	189306	2170.7	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	132.674	41.057	1,00	140.1.7	1115.14	63253	173948	0	0	0	0	-	0,0236	25	NO
Pilastrata: Pilastrata5																
Piano Terra	202.139	67.026	2,97	201549	4274.3	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	38.456	61.850	1,02	192203	220385	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata6																
Piano Terra	174.810	74.751	1,26	203.217	4274.3	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	143.134	59.07	1,07	192820	218648	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata7																
Piano Terra	145.040	74.507	1,11	194116	4308.1	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	96.126	71.362	2,67	185611	216023	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Copertura	35.026	28.424	2,23	163112	213631	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata8																
Piano Terra	163.958	59.450	1,07	1952.1	221829	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	97.730	72.463	1,91	1914.7	215148	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Copertura	34.736	22.653	0,75	183159	215529	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata9																
Piano Terra (4)	215.957	61.063	0,27	1981.7	2221.1	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano Terra (5)	205.897	58.797	0,61	191251	223614	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	83.213	34.955	2,04	1239.9	217010	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Copertura (4)	51.747	21.836	4,85	1014.8	215.3.3	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0107	25	NO
Copertura (5)	39.081	17.007	3,83	185350	213021	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata10																
Piano primo	145.419	61.194	1,65	198281	227107	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Piano primo	97.122	38.503	1,88	192123	220.43	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Copertura (4)	13.945	7.260	2,04	1918.3	217.214	63.53	173.52	0	0	0	0	-	0,0102	25	NO
Copertura (5)	8.581	4.632	0,55	186276	2,341	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0102	25	NO
Pilastrata: Pilastrata11																
Piano primo	245.305	31.021	0,65	2010.06	215137	63253	150036	0	0	0	0	-	0,0102	25	NO
Piano primo	111.212	14.775	1,59	194517	222104	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO
Copertura (4)	86.419	35.381	1,27	1929.7	220.01	63253	173952	0	0	0	0	-	0,0402	25	NO

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]
Copertura (b)	30.000	20.400	1.50	1.00	0.00%	173.052	0	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata12														
Piano Terra (a)	310.607	21.011	0.34	222591	210404	0.0%	1.49471	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano primo (a)	105.770	13.479	1.29	103696	221909	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Copertura (a)	72.837	5.383	1.88	108661	218089	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Copertura (b)	105.770	20.964	1.64	168012	213491	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata13														
Piano Terra (a)	310.607	16.0.0	0.61	159607	217220	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano Terra (b)	44.063	56.077	0.65	188881	213137	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano primo	50.532	27.515	2.47	156586	213077	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata34														
Piano Terra (a)	157.499	50.112	1.10	182765	220877	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano primo	112.117	36.065	1.55	174279	214960	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata35														
Piano Terra	178.780	56.149	0.87	181225	219110	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano primo	116.079	36.232	1.50	167460	214709	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Pilastrata: Pilastrata36														
Piano Terra	112.730	67.905	0.52	150389	218096	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO
Piano primo	66.746	42.990	1.47	102460	214021	63255	173952	0	0	0	0	0.0402	25	NO

LEGENDA:

Liv	Livello o piano di spostamento della sezione strutturale.
$V_{Ed,y}$	Taglio di progetto in direzione y.
$V_{Ed,z}$	Taglio di progetto in direzione z.
CS	Coefficiente di sicurezza (NS) = Non Significativo per valori di CS >= 1.00 [VNR] = Verifica non richiesta)
$V_{Rd,y}$	Taglio resistente in direzione y della sezione.
$V_{Rd,z}$	Taglio resistente in direzione z della sezione.
V_c	Contributo del calcestruzzo al taglio resistente della sezione.
V_s	Contributo dell'armatura al taglio resistente della sezione.
$V_{Rd,max}$	Taglio massimo assorbibile dalla sezione.
A_{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.
ρ_{min}	Percentuale minima di staffatura.
θ	"SI" = elemento con presenza di rotazione; [NO] = elemento senza rotazione.

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

REGOLARITÀ DELLA GEOMETRIA IN PIANTA

La configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di massa e rigidezza	SI
Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto è inferiore a 4	SI
Almeno una dimensione di eventuali rientri o sporgenze non supera il 25% della dimensione totale del lato in direzione parallela al rientro o sporgenza	SI
Ogni piano può essere considerato infinitamente rigido nel proprio piano rispetto agli elementi verticali e sono presenti adeguati sistemi di collegamento (*)	SI

Le strutture è regolare in pianta.

REGOLARITÀ DELLA GEOMETRIA IN ELEVAZIONE

Tutti i sistemi resistenti verticali (pareti, telai, nuclei, ecc.) sono continui per tutta l'altezza dell'edificio	NO
Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente senza bruschi salti dal basso verso l'alto dell'edificio (le variazioni di massa da un piano all'altro non superano il 25%, ad eccezione del caso in cui la massa diminuisce avendo un piano di sovrastante più del 20% e non riguarda il piano terra o quello immediatamente sottostante alla copertura, la rigidezza torsionale non varia più del 10% e la rigidezza laterale non varia più del 30% (differenze espresse in valore assoluto))	NO
Il rapporto tra resistenza effettiva e resistenza richiesta dal calcolo nelle strutture in Classe di Duttilità Bassa non è significativamente diverso per piani diversi (il rapporto tra la resistenza effettiva e quella richiesta calcolata ad un generico piano non differisce più del 20% dal corrispondente rapporto calcolato per un altro piano); per fare eccezione l'ultimo piano di strutture intelaiate monopiano	NO
Eventuali restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio avvengono in modo graduale da un piano all'successivo, rispettando i limiti indicati nel seguito: ad ogni piano il rientro non supera il 30% della dimensione corrispondente al primo piano sottostante (ripartendo da terra) e comunque non più del 20% della dimensione corrispondente al piano immediatamente sottostante, e sporgenze (dovute a piani aggettanti) che non superano il 10% delle dimensioni corrispondenti al piano precedente

	[m]	[m]	[m]	[m]		[-]	[-]	[-]	[-]	
Copertura	0,00	2,45	0,0000	0,0000	S	1,0000	0,0000	0,0000	SLO	Verificato
Piano primo	3,20	5,65	0,0000	0,0000	S	1,0000	0,0000	0,0000	SLO	Verificato
Piano Terra	0,00	3,20	0,0000	0,0000	S	1,0000	0,0000	0,0000	SLO	Verificato

LEGENDA:

Id_{Piano}	Identificativo del piano di calcolo
Q_{Pi}	Quota del piano di calcolo
H_{Pi}	Altezza del piano precedente
$Cp_i T_{Pi}$	Tipo di collegamento della componente orizzontale [S] = Rigido - [D] = Elastico
δ_{Pi}	Valore medio dello spostamento differenziale relativo della normativa.
δ_{Pi} δ_{Pi}	Componente dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore

PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]	[-]	[-]		
Copertura	0,00	2,45	0,0207	0,0047	0,1767	0,0500	0,0554	S	Verificato
Piano primo	3,20	5,65	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	S	Verificato
Piano Terra	0,00	3,20	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	S	Verificato

LEGENDA:

Id_{Piano}	Identificativo del piano di calcolo
Q_{Pi}	Quota del piano di calcolo
H_{Pi}	Altezza del piano precedente
$\Delta_{ammissibile}$	Spostamento Differenziale ammissibile per SLO.
$\Delta_{effettivo}$	Spostamento Differenziale di progetto allo SLO.
$\Delta_{Direzione}$	Direzione lungo cui viene valutato lo spostamento differenziale massimo (X o Y).
$Cp_i T_{Pi}$	Tipo di collegamento della componente orizzontale [C] = Rigido - [F] = Flessibile

PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione)

	[m]	[m]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[-]	[-]
Copertura	0,00	2,45	0,0000	0,0000	668,105	668,105	262,847	262,847	1,2426 E-01	4,0000 E-03
Piano primo	3,20	5,65	0,0187	0,3521	1.071,258	1.291,258	421,845	684,693	1,3339 E-02	1,5159 E-02
Piano Terra	0,00	3,20	0,0000	0,0000	1.270,494	1.270,494	500,006	1.184,699	2,8158 E-01	0,0000 E+00

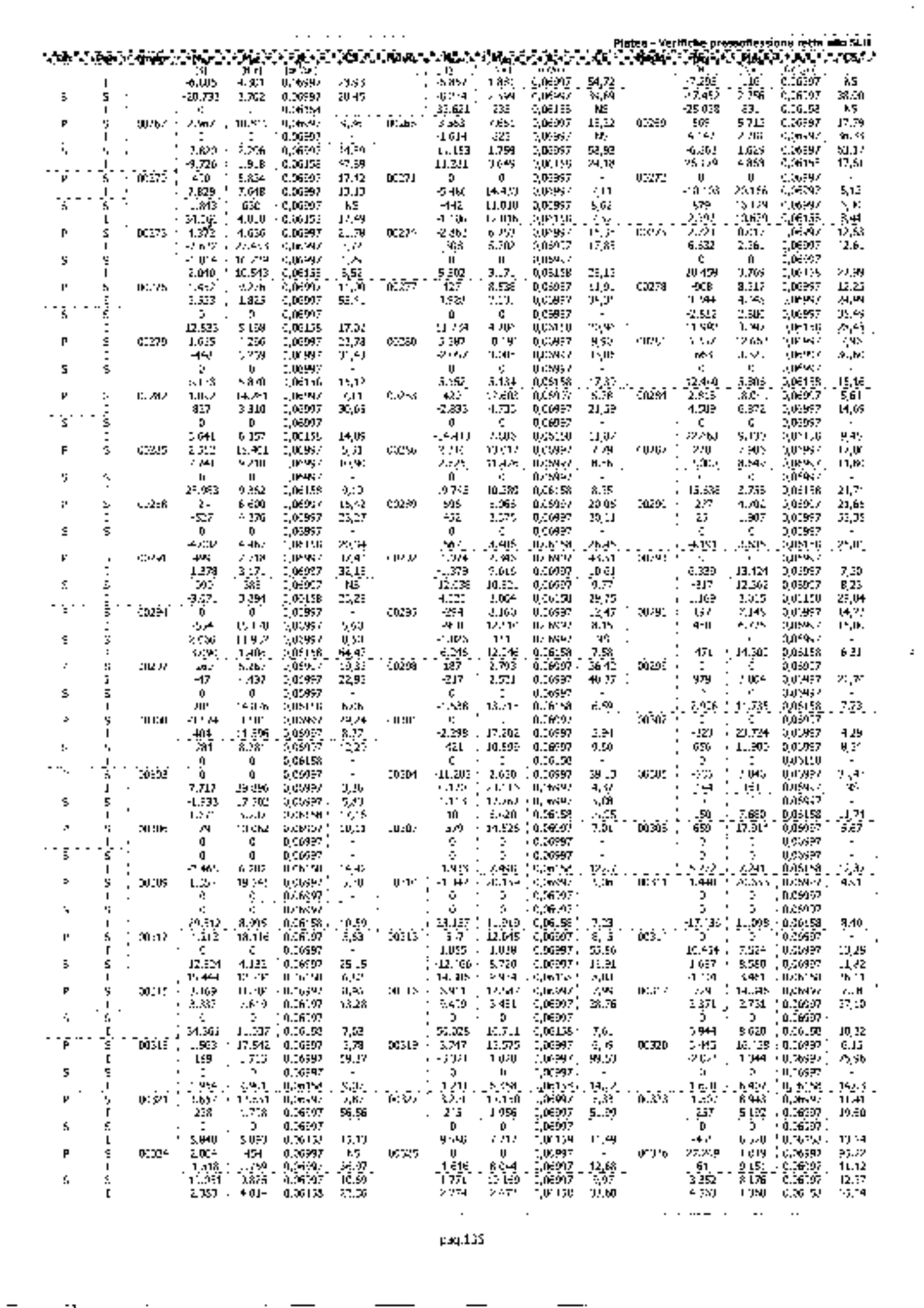
LEGENDA:

Id_{Piano}	Identificativo del livello di piano
H_{Pi}	Altezza del piano precedente
$\Delta_{ammissibile}$ $\Delta_{effettivo}$	Componente dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.
P_{Pi} P_{Ci}	Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di θ
$T_{\theta Pi}$ $T_{\theta Ci}$	Valori di taglio di riferimento utilizzato per il calcolo di θ.
θ_{Pi} θ_{Ci}	Coefficiente θ del piano.
Note	La forza sismica orizzontale agente su ciascun pilastro dell'edificio è stata ottenuta moltiplicando il valore della componente orizzontale della forza sismica agente sul piano per il rapporto tra la rigidezza del pilastro e la rigidezza totale del piano.

PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

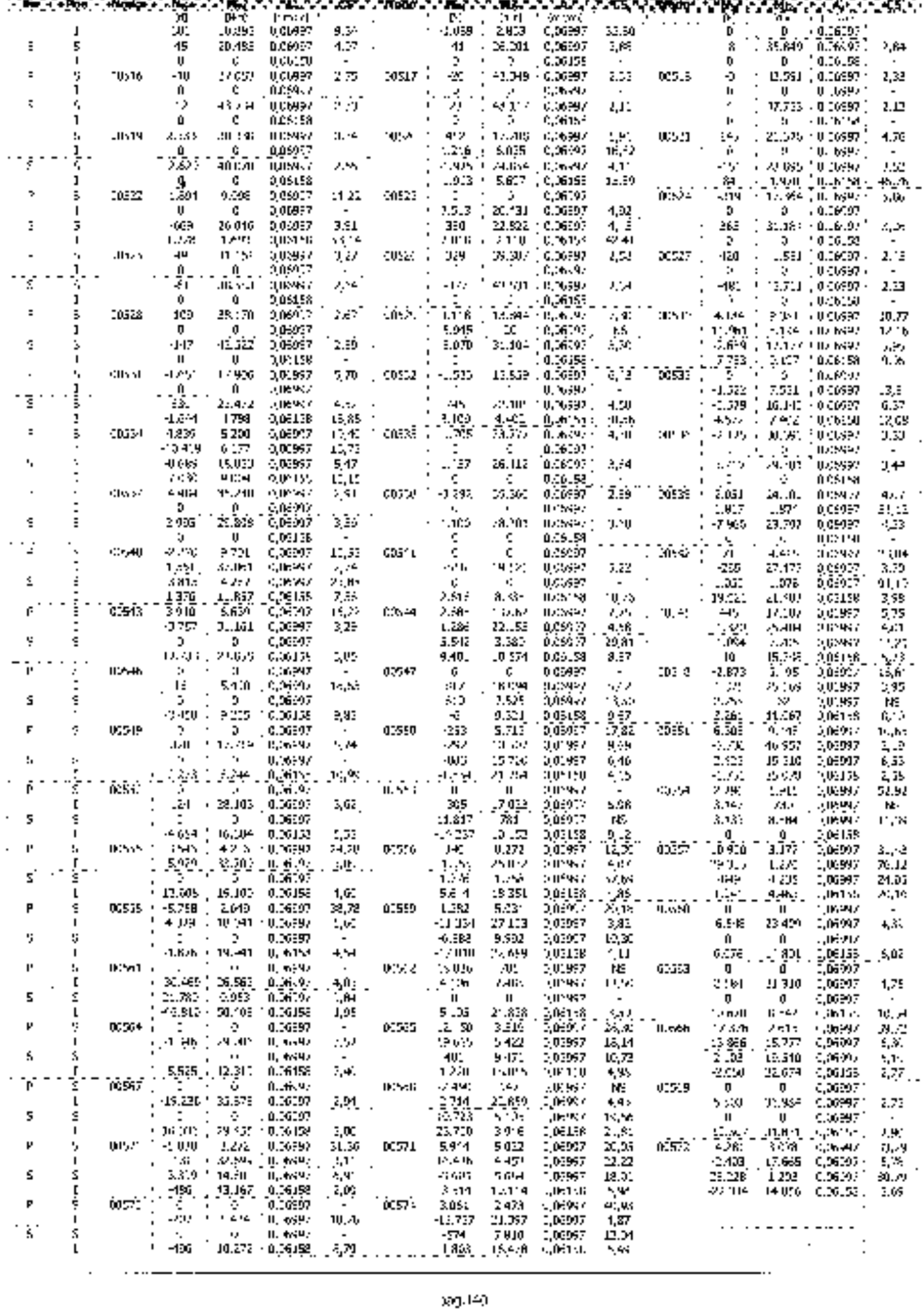
Fondazione			[kN]	[kNm]	[kNm/cm]	Platea		[kN]	[kNm]	[kNm/cm]	[kNm/cm]		[kN]	[kNm]	[kNm/cm]	[kNm/cm]
F	2	00165	-11.239	1.246	0,06907	83,57	00056	3.212	1.532	0,06907	66,47	00057	-20.038	1.365	0,06997	62,72
	1		-57.6.5	40.	0,06907	NS		-0.7.7	767	0.07457	NS		0	0	0,06957	-
S	S		0	0	0,06907	-		0	0	0,06957	-		0	0	0,06957	-
			1.767	1.440	0,06158	64,61		1.11.	2.13	0,05158	31,01		8.542	1.333	0,06158	15,95
F	2	00010	-11.109	1.758	0,06967	64,88	00019	724	1.025	0,06967	20,04	00060	8.513	4.151	0,06907	21,78
	1		0,458	212	0,06907	NS		4.38.	783	0,06957	NS		-7.005	10.391	0,06997	5,21
S	S		457	765	0,06997	NS		1.165	1.552	0,06957	65,67		17.726	11.666	0,06907	8,75
			7.216	1.356	0,06158	65,57		8.019	1.287	0,05158	68,99		16.920	10.180	0,06156	4,35
F	2	00072	31.457	17.371	0,06907	5,20	00157	-1.703	2.715	0,06907	43,11	00.68	-10.091	1.500	0,06997	55,99
	1		1.051	35.477	0,06967	0,00		9.024	2.062	0,06967	17,09		0.404	7.167	0,06967	45,71
S	S		8.022	7.657	0,06997	11,09		7.307	17.651	0,06997	3,19		5.702	16.420	0,06997	6,11
			1.155	4.5.5.4	0,06158	4,16		1.171	10.228	0,05158	8,22		5.002	0.502	0,06158	9,15
F	2	00154	-1.5.1.	2.496	0,06967	19,57	00146	25.591	1.251	0,06967	65,62	0.67	257	6.166	0,06997	11,05
	1		7.036	1.316	0,06907	65,05		7.505	8.135	0,06907	22,80		1.015	4.505	0,06997	22,02
S	S		102	11.963	0,06907	8,50		387	8.535	0,06997	12,19		4.582	4.262	0,06997	21,05
	1		505	7.044	0,05158	12,45		-7.561	7.147	0,05158	44,91		24.107	1.221	0,05158	22,04
F	2	00182	-1.334	9.251	0,06997	11,02	00192	-457	7.845	0,06997	12,01	00194	1.175	4.064	0,06997	24,82
	1		-7.765	5.744	0,06997	41,44		-5.758	8.515	0,06997	30,65		5.237	5.503	0,06997	15,44
S	S		-7.7.9	5.650	0,06997	15,77		-11.18.	1.409	0,06997	26,40		-7.465	1.515	0,06997	6,22
	1		44.013	27.44.	0,06158	33,12		39.702	2.513	0,06158	66,63		-32.35.	2.579	0,06158	25,75
F	2	00154	000	2.102	0,06907	42,81	00196	0	0	0,06907		20197	6.571	3.312	0,06997	25,74
	1		-1.3.4	6.814	0,06997	15,01		701	35.502	0,06997	0,39		0	0	0,06997	-
S	S		-21.322	199	0,06997	NS		0	0	0,06997	-		52.272	2.175	0,06997	43,61
	1		-7.1.9	3.756	0,05158	79,17		-7.546	5.484	0.05158	9,11		48.767	1.134	0,05158	53,65
F	2	00.90	2.175	7.104	0,06997	14,17	00196	1.261	17.056	0,06997	9,12	00200	1.961	15.144	0,06997	6,46
	1		2.771	1.522	0,06907	35,26		2.581	15	0,06907	95		0	0	0,06907	
S	S		0	0	0,06997			2.107	-3	0,06907	95		3.601	379	0,06997	95
	1		9.76	1.791	0,05158	30,05		10.211	777	0,05158	95		10.347	636	0,05158	95
F	2	00201	1.482	17.713	0,06997	5,73	00202	444	20.751	0,06997	4,90	00202	-938	21.197	0,06997	4,72
	1		0	0	0,06997			0	0	0,06997			0	0	0,06997	

S	S		-6.815	350	0,0697	NS			14.026	1.5-3	0,0697	77,61			-23.040	1.641	0,0697	64,49
	I		1.512	218	0,0158	NS			3.621	253	0,0150	NS			-0.574	211	0,0158	NS
P	S	00304	-3.012	2.421	0,0697	4,55	00205		5.153	21.850	0,0697	4,57	00205		5.145	21.150	0,0697	4,53
	I		5.816	423	0,0697	NS			-8.225	2.707	0,0697	0,0017			5.651	4.287	0,0697	23,1
S	S		38.525	3.112	0,0697	21,83			-45.170	4.704	0,0697	12,59			11.047	2.287	0,0697	15,85
	I		0	0	0,0158	-			0	0	0,0158				0	0	0,0158	-
P	S	00205	1.350	1.313	0,0697	77,31	00205		00.209	99	0,0697	NS	00205		6.022	1.287	0,0697	05,31
	I		-3.310	1.253	0,0697	24,05			11.210	1.537	0,0697	24,09			2.798	98	0,0697	NS
S	S		1.712	210	0,0697	NS			5.150	11.610	0,0697	8,53			242	14.012	0,0697	7,26
	I		-10.749	4.191	0,0158	21,56			17.28	969	0,0158	22,38			0	0	0,0158	-
P	S	00215	12.350	27.	0,0697	NS	00211		-12.940	1.41.	0,0697	NS	00210		15.777	1.245	0,0697	NS
	I		0	0	0,0697	-			0	0	0,0697	-			0	0	0,0697	-
S	S		-790	18.032	0,0697	1,51			4.196	20.390	0,0697	1,08			-2.718	21.719	0,0697	1,70
	I		0	0	0,0158				0	0	0,0158	-			0	0	0,0158	-
P	S	00210	-14.0371	784	0,0697	NS	00214		209	8.5	0,0697	NS	00215		-0.	1.71	0,0697	NS
	I		0	0	0,0697	-			1.151	1.1	0,0697	NS			43 ±42	369	0,0697	NS
S	S		2.627	25.773	0,0697	1,02			27	20.573	0,0697	4,94			1m+	21.23	0,0697	4,73
	I		0	0	0,0158	-			0	-	0,0697				2.543	2.353	0,0158	38,31
P	S	00216	705	703	0,0697	NS	00217		0	0	0,0697	-	00218		13.441	443	0,0697	NS
	I		542	570	0,0697	NS			10.494	3.809	0,0697	28,62			2.233	305	0,0697	NS
S	S		585	21.422	0,0697	4,74			2.501	20.567	0,0697	4,9.			1.944	3.005	0,0697	33,36
	I		1.167	0.894	0,0158	10,01			0.649	16.479	0,0158	5,21			C	C	0,0158	-
P	S	00210	0	0	0,0697	-	00211		-11.496	894	0,0697	NS	00211		31.073	928	0,0697	NS
	I		1.431	3.50.	0. 6,0.	27,50			0	0	0,0697	-			0	-	0,0697	-
S	S		0	0	0. 6,0.				786	1.182	0,0697	28,08			-2.135	0.629	0,0697	1,74
	I		3.025	0.826	0,0158	13,30			-2.240	1.134	0,0158	5,10			-0.457	1.143	0,0158	42,71
P	S	00217	8.387	963	0,0697	NS	00223		127.759	963	0,0697	00,00	00224		0.981	5.447	0,0697	18,53
	I		24.320	105	0,0697	NS			0	0	0,0697				3.179	6.486	0,0158	13,77
S	S		2.223	7.960	0,0697	13,21			946	1.640	0,0697	11,07			6.341	1.968	0,0697	64,18
	I		4.71	1.5.7	0. 0158	31,02			6.343	1.854	0,0158	47,28			30.275	1.020	0,0158	38,33
P	S	00223	-1.171	10.710	0,0697	0,10	00224		-4.026	11.4.8	0,0697	5,64	00227		2.021	16.011	0,0697	3,01
	I		1.863	2.023	0,0697	31,03			11.865	2.071	0,0697	50,11			-1.733	740	0,0697	NS
S	S		-7.487	6.497	0,0697	16,41			34.537	6.750	0,0697	15,87			-1.361	5.059	0,0697	17,70
	I		C	C	0,0158	-			-15.275	509	0,0158	NS			10.271	9.1	0,0158	NS
	S	00228	3.063	10.011	0,0697	0,70	00225		-7.411	17.515	0,0697	0,21	00227		-2.116	15.459	0,0697	5,67
	I		-7.111	1.126	0,0697	NS			0.168	1.252	0,0697	85,71			1.752	810	0,0697	NS
S	S		-16.157	1.046	0,0697	14,54			14.044	3.154	0,0697	33,07			-21.815	3.054	0,0697	31,20
	I		13.541	619	0,0158	NS			-2.128	1.532	0,0158	10,39			-0.01	6.1.	0,0158	NS
P	S	00227	2.445	16.040	0,0697	7,45	00232		1.134	1.181	0,0697	8,05	00233		1.456	10.275	0,0697	8,02
	I		418	-158	0,0697	NS			-2.070	1.026	0,0697	NS			1.5.9	1.706	0,0697	51,79
S	S		-48.775	3.828	0,0697	25,77			-30.115	2.540	0,0697	20,90			2.464	2.157	0,0697	47,23
	I		-2.401	603	0,0158	NS			-1.442	415	0,0158	NS			7.058	210	0,0158	NS
P	S	00231	3.349	3.326	0,0697	10,32	00232		-2.61	11.2.4	0,0697	9,20	00233		696	3.716	0,0697	23,2
	I		-1.167	-4.7	0,0697	84,25			2.791	11.107	0,0697	7.18			1.947	4.174	0,0697	24,45
S	S		2.467	1.114	0,0697	50,77			2.214	1.617	0,0697	22,12			-5.131	931	0,0697	NS
	I		7.129	1.327	0,0158	60,93			21.014	6.447	0,0158	14.7			4.516	1.021	0,0158	62,93
P	S	00.24	408	2.150	0,0697	16,70	00235		-451	4.219	0,0697	14,05	00235		659	7.013	0,0697	14,70
	I		-730	1.150	0,0697	47,45			514	3.167	0,0697	82,15			854	0.891	0,0697	14,74
S	S		-3.723	459	0,0697	NS			-4.431	761	0,0697	NS			-2.960	582	0,0697	NS
	I		-1.641	744	0,0158	NS			2.102	181	0,0158	NS			1.727	111	0,0158	NS
P	S	00240	5.7.4	9.577	0,0697	10,05	00241		2.491	2.18.	0,0697	40,53	00242		2.950	4.002	0,0697	21,7
	I		1.960	11.046	0,0697	8,17			1.676	1.102	0,0697	49,14			1.47	2.167	0,0697	37,76
S	S		17.466	1.832	0,0697	52,35			17.480	527	0,0697	NS			22.038	1.7.	0,0697	9,.0.
	I		-16.389	2.914	0,0158	27,50			17.090	442	0,0158	NS			66	301	0,0158	NS
P	C	00243	6.251	9.238	0,0697	12,13	00249		-6.447	7.546	0,0697	8,16	00245		4.591	15.646	0,0697	6,15
	I		1.744	2.710	0,0697	44,21			213	3.361	0,0697	31,16			1.036	1.400	0,0697	22,61
S	S		-25.156	1.572	0,0697	14,15			41.277	2.315	0,0697	37,37			-23.651	2.259	0,0697	24,72
	I		6.136	703	0,05 58	NS			-2.833	512	0,0158	NS			5.791	1.1.	0,0158	NS
P	I	00246	-4.2.7	7.101n	0,0697	6,00	00247		-2.682	18.233	0,0697	5,6	00246		-5.455	11.151	0,0697	5,65
	I		3.6.1	0.675	0,0697	31.19			-2.101	1.1..	0,0697	1m,52			10.656	6.302	0,0697	15,11
S	I		1.5.7	2.237	0,0697	31.51			-18.152	1.695	0,0697	28,34			-14.535	8.411	0,0697	15,27
	I		-3.443	1.305	0,05 51	46,24			7.5.8	924	0,0158	NS			87.351	1.105	0,0158	95,25
P	S	00249	-8.305	18.250	0,0697	5,0.	00250		1.61	6.1.5	0,0697	11,1	00251		15.255	837	0,0697	NS
	I		-2.104	8.411	0,0697	14,12			4.135	6.720	0,0697	13.15			85.475	247	0,0697	NS
S	S		-20.259	3.127	0,0697	21,1.			6.443	7.013	0,0697	51,01			1.32.	0.229	0,0697	1,29
	I		C	C	0,0158				17.097	1.3.3	0,0158	19.02			4.1.7	1.425	0,0158	11,12
P	S	00252	-15.1.2	9.182	0,0697	47,96	00253		26.561	1.328	0,0697	00,00	00254		-1.490	1.271	0,0697	47,04
	I		50.5.2	7.2	0,0697	NS			-16.701	2.1	0,0697	NS			29.168	1.5.9	0,0697	67,62
S	S		5.621	0.803	0,0697	10,18			-803	1.903	0,0697	11,44			-1.4.5	5.7.5	0,0697	10,45
	I		-11.191	1.1.0	0,0158	0,41			0.958	1.650	0,0158	55,62			-2.512	2.177	0,0158	36,29
P	S	00253	1	1	0,0697	-	00254		-1.869	2.117	0,0697	40,6.	00257		1.738	1.346	0,0697	5,.02
	I		-1.043	1.2.6	0,0697	20,82			3.135	3.163	0,0697	29,21			-20.027	040	0,0697	NS
S	S		-1.454	1.1.1	0,0697	NS			5.257	1.317	0,0697	25,10			918	13.339	0,0697	7,51
	I		5.026	5.056	0,0158	17,51			-4.972	5.650	0,0158	17,29			2.5	4.5.0	0,0158	10,15
P	S	00254	-6.1.2	8.666	0,0697	32,83	00250		-28.573	2.023	0,0697	32,74	00250		-0.069	1.0.0	0,0697	NS
	I		10.575	2.512	0,0697	39,01			-20.0.1	.00	0,0697	NS			6.3.0	3.6	0,0697	NS
S	S		1.161	13.149	0,0697	0,76			-4.542	11.5.0	0,0697	0,49			1.5	4.1.7	0,0697	12,44
	I		-2.4.0	4.4.7	0,0158	23,24			3.9.0	1.252	0,0158	37,15			C	C	0,0158	-
P	S	00201	30.252	007	0,0697	NS	0262		420	3.513	0,0697	25,07	00262		1.708	17.107	0,0697	5,97
	I		86.2.1	105	0,0697	NS			-1.198	2.037	0,0697	23,79			-1.4.7	3.144	0,0697	16,61
S	S		21	5.870	0,0697	17,33			22.975	1.320	0,0697	73,39			6.349	1.9.0	0,0697	2.2.5
	I		0	0	0,0158	-			1.5.7	3.5.7	0,0158	28,66			C	C	0,0158	-
P	S	00264	-7.872	11.011	0,0697	6,49	0265		-1.24.	14.614	0,0697	7.25	00266		1.7.1	12.397	0,0697	7,03



	1			[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	1			[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	
P	S	00196	-0.071	12.001	0.06997	0.40	0194	1.771	7.28	0.06997	6.5	00392	1.484	0.417	0.06997	10.72
	1		551	1.896	0.06997	53.89		1.452	10.559	0.06997	5.71		-106	10.015	0.06997	10.72
S	S		1.756	10.680	0.06997	6.66		28.289	5.233	0.06997	20.30		-22.027	9.956	0.06997	12.16
	1		8.570	3.091	0.06158	22.21		4.611	1.441	0.06158	20.29		5.853	4.327	0.06158	20.31
P	S	00193	74	8.335	0.06997	12.8	00394	-457	5.210	0.06997	10.37	00395	5.950	7.701	0.06997	12.14
	1		307	2.342	0.06997	43.41		-549	864	0.06997	6.5		2.856	1.465	0.06997	8.01
S	S		2.287	10.206	0.06997	9.91		2.333	0.074	0.06997	10.71		-2.046	5.417	0.06997	15.12
	1		7.345	2.791	0.06158	21.45		6.701	2.701	0.06158	32.14		-1.499	2.256	0.06158	21.17
P	S	00196	2.340	6.713	0.06997	15.0	00397	1.150	11.514	0.06997	9.54	00398	-542	11.686	0.06997	9.54
	1		-3.930	0.961	0.06997	14.57		-467	464	0.06997	6.5		0	0	0.06997	-
S	S		-12.758	7.901	0.06997	10.7		9.136	11.544	0.06997	6.66		3.780	12.864	0.06997	7.86
	1		7.945	2.274	0.06158	17.06		6.715	1.878	0.06158	18.23		0.916	0.130	0.06158	17.14
P	S	00749	-1.070	19.106	0.06997	9.12	00400	582	15.487	0.06997	5.51	00401	5.270	12.169	0.06997	8.14
	1		0	0	0.06997	-		-514	942	0.06997	NS		-2.665	5.481	0.06997	18.14
S	S		1.896	13.234	0.06997	7.77		2.329	10.910	0.06997	8.24		2.727	6.766	0.06997	16.39
	1		13.237	3.811	0.06158	14.57		5.677	2.727	0.06158	11.45		21.230	11.214	0.06158	8.58
P	S	00402	439	24.361	0.06997	1.18	00403	211	29.319	0.06997	3.34	07404	-114	25.199	0.06997	1.84
	1		-4.662	5.017	0.06997	40.44		-144	2.410	0.06997	6.57		0	0	0.06997	
S	S		-671	24.208	0.06997	4.03		-1071	10.174	0.06997	0.04		-774	20.346	0.06997	3.35
	1		-2.046	1.842	0.06158	44.51		-547	1.486	0.06158	64.20		-77	712	0.06158	NS
P	S	07405	410	19.411	0.06997	1.24	00406	1.108	8.673	0.06997	11.75	00407	1.384	2.078	0.06997	7.88
	1		-	-	0.06997			0	0	0.06997			505	1.486	0.06997	22.91
S	S		734	23.065	0.06997	3.74		1.261	21.427	0.06997	7.71		1.106	7.193	0.06997	5.90
	1		273	432	0.06158	NS		-1.461	1.257	0.06158	05.55		497	327	0.06158	NS
P	S	00 C8	77	1.705	0.06997	8.09	00409	-905	9.194	0.06997	13.07	00410	-1.727	471	0.06997	NS
	1		-	-	0.06997	-		-115	1.244	0.06158	NS		509	8.122	0.06997	13.57
S	S		485	19.111	0.06997	5.00		19	14.872	0.06997	6.84		-163	10.283	0.06997	9.41
	1		-	0	0.06158	-		72	460	0.06158	NS		165	1.561	0.06158	57.64
P	-	00411	-484	11.934	0.06997	7.67	00412	103	20.956	0.06997	4.65	00413	253	24.446	0.06997	4.13
	1		0	0	0.06997			0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-
S	S		554	18.076	0.06997	5.62		1.0	23.488	0.06997	7.23		-277	20.258	0.06997	3.81
	1		-228	1.159	0.06158	77.83		-294	1.242	0.06158	67.22		-59	1.295	0.06158	55.57
P	S	00414	82	25.030	0.06997	4.41	00415	98	21.108	0.06997	4.76	00416	194	0.447	0.06997	13.07
	1		0	0	0.06997			0	0	0.06997			251	1.587	0.06997	60.38
S	S		-1.033	26.027	0.06997	3.77		34	24.240	0.06997	4.29		4.551	16.617	0.06997	5.13
	1		862	1.676	0.06158	99.70		-1.725	1.011	0.06158	35.10		1.431	1.715	0.06158	5.07
P	S	00417	778	12.585	0.06997	8.09	00418	29	38.903	0.06997	3.51	00419	57	30.341	0.06997	7.11
	1		-1.106	2.020	0.06997	20.07		-1.411	447	0.06997	NS		0	0	0.06997	
S	S		394	17.739	0.06997	5.72		-21	35.044	0.06997	4.16		-4.6	18.445	0.06997	4.44
	1		-4.694	715	0.06158	NS		0	0	0.06158			0	0	0.06158	
P	S	00420	-431	21.144	0.06997	4.14	00421	149	33.274	0.06997	7.38	00422	2.213	700	0.06997	NS
	1		0	0	0.06997			0	0	0.06997	-		-9.122	1.715	0.06997	17.02
S	S		191	22.156	0.06997	3.7		-99	22.387	0.06997	4.48		0.141	17.701	0.06997	7.04
	1		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158	-		-2.017	1.715	0.06158	9.95
P	S	00423	11.510	13.130	0.06997	7.19	00424	-47	11.410	0.06997	8.55	00425	145	4.210	0.06997	12.87
	1		-4.757	1.613	0.06997	7.16		148	1.087	0.06997	53.02		0	0	0.06997	-
S	S		9.149	14.742	0.06997	7.26		322	16.120	0.06997	6.21		-136	11.701	0.06997	6.09
	1		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158	-
-	-	00426	0	0	0.06997	-	00427	-89	3.922	0.06997	25.94	00428	56	16.461	0.06997	6.04
	1		-916	8.480	0.06997	12.02		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	
S	S		557	8.020	0.06997	12.67		-220	32.257	0.06997	8.11		-170	18.256	0.06997	5.42
	1		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158			351	216	0.06158	NS
P	S	00429	104	12.750	0.06997	4.11	00430	77	25.385	0.06997	4.51	00431	212	15.572	0.06997	3.08
	1		0	0	0.06997			0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-
-	-		144	23.180	0.06997	4.10		-131	24.583	0.06997	4.27		355	24.175	0.06997	4.01
	1		1.03	1.172	0.06158	77.85		367	1.215	0.06158	49.16		0	0	0.06158	-
S	S	00432	1.193	18.250	0.06997	5.46	00433	-791	31.210	0.06997	4.14	00434	1.167	21.211	0.06997	4.21
	1		0	0	0.06997	-		1.042	446	0.06158	NS		0	0	0.06997	-
S	S		-2.447	10.017	0.06997	9.77		-1.070	8.025	0.06997	12.70		3.036	11.512	0.06997	8.88
	1		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158			0	0	0.06158	-
P	S	00435	-936	10.781	0.06997	6.12	00436	169	13.907	0.06997	7.27	00437	1.849	2.920	0.06997	10.47
	1		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-
S	S		-963	11.230	0.06997	8.27		6.237	9.061	0.06997	10.28		3.076	7.259	0.06997	13.85
	1		0	0	0.06158	-		0	0	0.06158	-		-757	751	0.06158	99
P	S	00438	-1.005	8.915	0.06997	11.41	00439	-191	9.470	0.06997	11.27	00440	0	0	0.06997	-
	1		-1.019	2.271	0.06997	13.61		116	2.406	0.06997	42.30		500	2.075	0.06997	10.07
S	S		-2.281	8.967	0.06997	11.07		691	5.759	0.06997	14.14		2.358	1.819	0.06997	25.41
	1		0.243	1.930	0.06158	15.63		2.058	2.551	0.06158	33.31		1.039	1.870	0.06158	18.16
P	S	00441	0	0	0.06997	-	00442	1.220	8.373	0.06997	11.51	00443	190	10.193	0.06997	6.20
	1		-5.127	13.333	0.06997	7.70		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-
S	S		12.287	8.016	0.06997	10.86		1.979	9.701	0.06997	10.21		1.512	9.076	0.06997	9.14
	1		7.201	5.107	0.06158	9.94		4.104	2.102	0.06158	61.31		1.811	3.949	0.06158	23.15
P	S	00444	651	21.071	0.06997	4.73	00445	444	21.571	0.06997	4.57	00446	561	14.868	0.06997	6.48
	1		-	-	0.06997			0	0	0.06997			0	0	0.06997	
-	-		1.996	10.515	0.06997	9.58		-1.488	10.486	0.06997	9.65		2.276	8.653	0.06997	11.76
	1		7.993	1.963	0.06158	38.45		13.028	1.920	0.06158	18.78		0.018	0.220	0.06158	27.27
P	S	00447	1.816	7.905	0.06997	12.53	00448	1.901	11.996	0.06997	8.73	00449	-594	21.300	0.06997	4.70
	1		0	0	0.06997	-		0.607	2.134	0.06997	44.57		0	0	0.06997	-
S	S		20.705	1.441	0.06997	55.58		44.567	15.443	0.06997	5.11		6.622	11.868	0.06997	6.57
	1		15.268	1.876	0.06158	19.51		20.653	8.470	0.06158	11.23		0.810	822	0.06158	NS
P	S	00450	142	20.642	0.06997	4.03	00451	703	15.525	0.06997	5.15	00452	245	9.142	0.06997	11.12
	1		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	-		0	0	0.06997	

S	S		-1.444	9.075	0,06997	10,16		5.376	9.430	0,06997	13,11		-5.770	7.910	0,06997	11,98
			0	0	0,06158			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00457	0	0	0,06997		00464	1.975	7.415	0,06997	13,77	00465	1.975	7.415	0,06997	13,77
			3.247	11.381	0,06997	9,13		6.647	14.449	0,06997	8,51		6.650	14.336	0,06997	22,92
S	-		-1.645	8.650	0,06997	11,55		-1.105	12.000	0,06997	10,09		-5.030	7.950	0,06997	12,82
			-735	3.850	0,06158	25,20		-4.647	4.400	0,06158	20,6		5.030	730	0,06158	15,81
P	S	00458	1.17	8.673	0,06997	27,69	00467	0	0	0,06997	-	00468	3.49	1.857	0,06997	54,78
			-250	1.095	0,06997	67,02		5.249	9.018	0,06997	10,38		3.915	3.913	0,06997	25,11
S	S		5.549	8.055	0,06997	12,75		10.229	14.701	0,06997	7,01		1.891	15.126	0,06997	12,05
			0.965	0,071	0,06158	12,96		-5.957	23.702	0,06158	3,83		-13.111	13.111	0,06158	7,49
	S	00457	85	13.790	0,06997	7,38	00467	165	20.857	0,06997	4,88	00461	262	25.603	0,06997	1,21
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-
E	S		-2.469	9.911	0,06997	10,76		-2.064	9.563	0,06997	10,37		-3.957	9..92	0,06997	11,14
			-1.007	1.656	0,06158	11,87		0.232	8.773	0,06158	10,19		-1.771	7.884	0,06158	8,72
P	S	00462	4.06	21.615	0,06997	6,15	00465	11	18.699	0,06997	5,43	00466	-257	15.611	0,06997	4,07
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	
S	S		5.640	10.806	0,06997	0,52		-8.095	12.251	0,06997	3,01		-5.5	7.7.5	0,06997	4,49
			16.845	1..620	0,06158	7,51		1.030	16.147	0,06158	5,32		0	0	0,06158	-
P	S	00465	120	25.713	0,06997	3,58	00466	400	24.434	0,06997	4,16	00467	10	1.201	0,06997	5,08
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	
S	S		1.87	25.138	0,06997	1,03		54	29.196	0,06997	4,27		71	21.263	0,06997	4,53
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00 06	-65	7.207	0,06997	11,16	00469	0.5	11.514	0,06997	5,82	00470	1..	10.295	0,06997	3,88
			0	0	0,06997			1.317	7.17	0,06997	14,13		0	0	0,06997	-
S	S		1.5	15.214	0,06997	4,58		270	13.113	0,06997	7,79		29	13.331	0,06997	7,93
			0	0	0,06158	-		0	-	0,06158	-		0	0	0,06158	
P	S	00471	371	3.001	0,06997	33,26	00472	0	0	0,06997	-	00473	49	11.209	0,06997	5,39
			-17	539	0,06997	10		7.2	14.496	0,06997	5,87		0	0	0,06997	-
S	S		282	1.071	0,06997	0,82		-470	16.745	0,06997	3,75		2.8	15.241	0,06997	6,44
			0	0	0,06158	-		206	1.303	0,06158	27,26		0	0	0,06158	
P	S	00475	-21	10.251	0,06997	4,36	00476	147	10.543	0,06997	3,35	00476	1.8	33.251	0,06997	3,06
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-
S	S		51	16.657	0,06997	2,15		150	18.572	0,06997	5,21		2	19.179	0,06997	5,22
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	
P	S	00477	22	20.838	0,06997	3,15	00478	-4.946	17.454	0,06997	0,29	00479	1.224	14.982	0,06997	6,90
			0	0	0,06997	-		4.784	124	0,06997	NE		1.991	1.738	0,06997	27,5..
S	S		-2.2	21.944	0,06997	4,61		3.2	24.528	0,06997	5,11		2.902	20. 35	0,06997	5,02
			0	0	0,06158	-		1.209	1.032	0,06158	24,0		0	0	0,06158	-
P	S	00481	2.5	19.777	0,06997	3,65	00482	91	27.12	0,06997	2,75	00482	199	21.071	0,06997	4,07
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	
S	S		231	17.620	0,06997	3,69		12	29.795	0,06997	2,41		2.28	23.571	0,06997	1,96
			0	0	0,06158	-		11	11	0,06158	-		0	0	0,06158	
	S	00483	1.9	31.510	0,06997	7,24	00484	2.1	2.817	0,06997	25,87	00485	6.065	5.652	0,06997	11,62
			0		0,06997			3.320	770	0,06997	21,15		097	15.069	0,06997	5,07
S	S		-1.16	24.974	0,06997	4,13		1.886	15.823	0,06997	5,42		1.581	15.905	0,06997	5,0.
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		2.8.4	2.87	0,06158	NE
	S	00486	362	15.203	0,06997	6,05	00487	253	11.126	0,06997	9,78	00488	0	0	0,06997	
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		2.1	12.960	0,06997	9,25
E	S		1.8	17.581	0,06997	5,78		-2.6	14.847	0,06997	5,10		615	15.220	0,06997	6,25
			0	0	0,06158			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00489	2.227	1.920	0,06997	27,84	0490	8	21.028	0,06997	4,54	00491	-9	22.079	0,06997	5,17
			0	0	0,06997			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	
S	S		474	20.161	0,06997	5,04		-9	25.188	0,06997	3,54		1	17.241	0,06997	5,75
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	
P	S	00492	8	38.105	0,06997	2,07	00493	32	30.6..	0,06997	2,61	00494	1.212	27.169	0,06997	3,75
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-
S	S		9	34.210	0,06997	2,37		25	35.419	0,06997	2,06		970	30.138	0,06997	3,27
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	
P	S	00495	1.3..	22.868	0,06997	4,50	00496	2.827	21.126	0,06997	4,22	00497	-947	19.648	0,06997	5,77
			3.120	5.973	0,06997	10,97		-9.945	960	0,06997	95		0	0	0,06997	
S	S		5.733	15.227	0,06997	6,52		3.806	19.101	0,06997	4,24		406	17.649	0,06997	5,19
			-8.202	2.242	0,06158	22,76		914	7.654	0,06158	7,65		0	0	0,06158	-
P	S	00497	1.857	15.065	0,06997	6,77	00498	1.644	8.552	0,06997	11,49	00500	5.164	17.351	0,06997	3,80
			0	0	0,06997			195	2.311	0,06997	13,10		-1.512	11.071	0,06997	9,11
S	S		-3.391	19.745	0,06997	4,58		-4.056	7.686	0,06997	5,78		3.662	21.838	0,06997	4,89
			0	0	0,06158			-825	3.832	0,06158	20,43		1.210	2.6.1	0,06158	11,50
P	S	00499	1	17.0..	0,06997	4,66	00500	2.319	4.745	0,06997	22,83	00501	0	0	0,06997	-
			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997			1.198	15.191	0,06997	6,30
S	S		3	22.008	0,06997	4,02		263	20.162	0,06997	4,02		197	18.035	0,06997	5,18
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00501	-210	14.045	0,06997	5,21	00502	8	10.331	0,06997	3,35	00503	1	20.414	0,06997	2,58
			0	0	0,06997			0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-
S	S		201	10.227	0,06997	1,54		0	36.795	0,06997	2,78		-1	41.992	0,06997	2,72
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00503	1	43.434	0,06997	2,31	00504	133	38.995	0,06997	2,62	00505	10.579	1.070	0,06997	7,10
			0	0	0,06997	-		1	1	0,06997	-		0	0	0,06997	
S	S		5	43.088	0,06997	2,32		221	40.774	0,06997	2,51		1.129	31.533	0,06997	3,24
			0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-		0	0	0,06158	-
P	S	00510	10.706	17.469	0,06997	5,71	00511	447	17.913	0,06997	4,65	00512	13	16.582	0,06997	6,14
			10.125	35.365	0,06997	2,93		0	0	0,06997	-		0	0	0,06997	-
S	S		147	14.505	0,06997	5,07		512	25.340	0,06997	4,01		49	20.765	0,06997	4,90
			1.669	12.535	0,06158	7,11		1.682	2.909	0,06158	35,81		0	0	0,06158	-
P	S	00513	0	0	0,06997	-	00514	659	20.640	0,06997	35,05	00515	7	21.561	0,06997	1,12



	[m]	[m]	[m/m]	DC	[m]	[m/m]	DC	[m]	[m/m]

LEGENDA:

Dir	Direzione [P] – orizzontale – [S] – secondaria
Pos	Posizione [S] – superiore – [I] – inferiore.
A_s	Area calcestruzzo circostante per verifica di schiacciamento.
CS	Coefficiente di sicurezza [NS] – Non Significativo per valori di CS >= 100, [VNR]– Verifica Non Richiesta!.
M_{Ed}, M_{Rd}	Valori momento [kNm]

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette

	[m]	[m]	[°]	DC	[m]							[kN/m²]	[kN/m²]	
Plinto 1	70,47	100,00	5,19	0,00	100,00	-	NON Coesivo	0,70	0,00	0,00	32,00	46,12	40,00	0,869	0,751	NO

LEGENDA:

B_{fond}	Dimensione trasversale della fondazione rispetto alla quale è definita la eccentricità
CS	Coefficiente di sicurezza [NS] – Non Significativo per valori di CS >= 100, [VNR]– Verifica Non Richiesta!.
L_{eff}	Dimensione efficace dell'elemento di fondazione.
Rito	Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che contiene il poligono delle pareti.
A_{eff}	Area efficace della fondazione. Area della fondazione ridotta per eccentricità.
Z_{fd}	Profondità della falda dal piano campagna.
Cmp T	Fattore correttivo per il comportamento del terreno della falda.
C	Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.
Terzaghi	
Q_{ad}	Carico di progetto – [kN/m²].
Q_{rd}	Resistenza di progetto del terreno.
Fv	[OK] – elemento con presenza di rinforzi; [NO] – elemento senza rinforzi.

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SU BEAM E SHELL

Accelerazioni Sismiche di Collasso su Beam e Shell

| | | | | | | |

Trave 9-10	0.00 %	0,040	40	0.00 %	0,151	80
Piano primo						
Pilastro 7	0.00 %	0,010	171	0.00 %	0,058	200
Pilastro 8	0.00 %	0,020	150	0.00 %	0,087	195
Pilastro 4	0.00 %	0,020	85	0.00 %	0,027	65
Pilastro 5	0.00 %	0,051	100	0.00 %	0,035	100
Pilastro 6	0.00 %	0,050	44	0.00 %	0,047	166
Pilastro 12	0.00 %	0,030	100	0.00 %	0,036	120
Pilastro 10	0.00 %	0,060	85	0.00 %	0,015	147
Pilastro 11	0.00 %	0,060	102	0.00 %	0,035	153
Pilastro 1	0.00 %	0,090	142	0.00 %	0,045	156
Pilastro 10	0.00 %	0,050	159	0.00 %	0,075	150
Pilastro 14	0.00 %	0,081	110	0.00 %	0,055	110
Pilastro 13	0.00 %	0,030	142	0.00 %	0,018	200
Pilastro 9	0.00 %	0,015	145	0.00 %	0,022	200
Trave 7-8	100.00 %	0,010	114	87.50 %	0,165	200
Trave 2-3	87.50 %	0,064	200	12.50 %	4,009	200
Trave 6-7	0.00 %	0,065	200	75.00 %	0,123	200
Trave 12-16	12.50 %	0,070	193	12.50 %	0,049	200
Trave 11-15	100.00 %	0,190	164	12.50 %	0,601	200
Trave 14-15	0.00 %	0,020	77	87.50 %	0,593	166
Trave 1-2	12.50 %	0,038	200	75.00 %	0,970	200
Trave 10-14	100.00 %	0,026	200	12.50 %	0,047	200
Trave 4-8	12.50 %	0,065	101	12.50 %	0,607	159
Trave 13-14	100.00 %	0,010	42	37.50 %	0,170	200
Trave 5-9	12.50 %	0,014	200	12.50 %	0,315	200
Trave 8-12	12.50 %	0,068	189	12.50 %	0,338	200
Trave 7-8	0.00 %	0,020	133	87.50 %	0,324	200
Trave 10-11	0.00 %	0,011	100	87.50 %	0,033	200
Trave 9-13	87.50 %	0,168	200	87.50 %	0,771	200
Trave 11-12	100.00 %	0,020	200	12.50 %	0,067	200
Trave 4-5	87.50 %	0,024	77	75.00 %	0,868	200
Trave 5-6	12.50 %	0,091	22	12.50 %	0,3.9	200
Trave 11-12	87.50 %	0,049	200	12.50 %	0,027	200
Trave 2-10	87.50 %	0,181	200	87.50 %	0,925	200
Trave 9-10	0.00 %	0,101	200	87.50 %	0,134	200
Trave 10-11	0.00 %	0,585	167	75.00 %	0,116	200
Trave 13-16	0.00 %	0,053	35	7.50 %	0,170	200
Cogiertum						
Pilastro 17	0.00 %	0,021	121	0.00 %	0,081	191
Pilastro 13	0.00 %	0,020	101	0.00 %	0,070	170
Pilastro 19	0.00 %	0,015	200	0.00 %	0,757	200
Pilastro 9	0.00 %	0,045	181	0.00 %	0,730	200
Pilastro 7	0.00 %	0,055	200	0.00 %	0,942	200
Pilastro 8	0.00 %	0,026	170	0.00 %	0,257	79
Pilastro 10	0.00 %	0,021	149	0.00 %	0,194	55
Pilastro 11	0.00 %	0,021	200	0.00 %	0,252	83
Pilastro 9	0.00 %	0,204	200	0.00 %	0,911	200
Pilastro 12	0.00 %	0,405	175	0.00 %	0,636	181
Trave 14-17	12.50 %	0,570	191	25.00 %	1,326	200
Trave 10-11	12.50 %	0,510	130	25.00 %	1,192	200
Trave 11-15	12.50 %	0,401	175	25.00 %	1,036	200
Trave 12-16	100.00 %	0,855	200	25.00 %	1,334	200
Trave 3-6	37.50 %	0,071	200	25.00 %	0,819	200
Trave 3-4	37.50 %	0,067	200	25.00 %	1,212	200
Trave 8-10	87.50 %	0,389	82	25.00 %	0,054	134
Trave 7-8	37.50 %	0,164	47	25.00 %	0,359	157
Trave 7-9	87.50 %	0,807	173	87.50 %	1,691	200
Trave 6-12	12.50 %	0,250	44	12.50 %	1,101	200
Trave 9-10	87.50 %	1,640	200	87.50 %	2,227	200
Trave 11-12	12.50 %	0,783	200	12.50 %	0,750	200
Trave 2-5	37.50 %	0,610	177	37.50 %	1,100	200
Trave 7-9	87.50 %	0,976	200	75.00 %	2,814	200
Trave 5-11	12.50 %	0,851	200	12.50 %	0,890	200
Trave 10-11	75.00 %	0,756	200	37.50 %	2,021	200

LEGENDA:

Id.n.	Identificativo dell'elemento strutturale.
Shell/Shell	"Shell" = Percentuale della superficie dell'elemento shell, valutata come % della sua area totale, che raggiunge la condizione di collasso per flessione sull'elemento (0% = assenza totale; 100% = estensione totale). "Beam" = Percentuale della lunghezza dell'elemento beam, valutata come % della sua lunghezza totale, che raggiunge la condizione di collasso per flessione sull'elemento (0% = assenza totale; 100% = estensione totale).
PGA_{Coll}	Accelerazione sismica di collasso per PRESSOFLESSIONE o FLESSIONE/TORSIONE ALLA CORDA. [2] = Valore già tenuto conto dei coefficienti parziali per i carichi verticali presenti nella combinazione sismica ($\gamma_G \cdot G_k + \gamma_Q \cdot Q_k$). N.B.: per gli elementi beam (travi e pilastri) nei casi di calcolo non lineare, la PGA è quella relativa al primo passo di collasso per verifica di rotazione alla corda.
PGA_1	Accelerazione sismica di collasso per TAGLIO. [2] = Valore già tenuto conto dei coefficienti parziali per i carichi verticali presenti nella combinazione sismica ($\gamma_G \cdot G_k + \gamma_Q \cdot Q_k$).
PGA_2/PGA_{ag}	Rapporto tra la PGA di "Valore ID" [PGA] dell'elemento e quella di "Riferimento" [PGA_{ag} = $S_S \cdot a_g$]. [200 = $PGA_2 \geq 2 PGA_{ag}$].

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SUI NODI

Nodo 10	0.113	33

Nodo 12		0,045	27
Nodo 14		0,108	3
Nodo 15		0,562	15
Nodo 17		0,026	7
Nodo 18		0,202	26
Nodo 20		0,107	29
Nodo 21		0,053	11
Nodo 23		0,066	17
Nodo 24		0,083	24
Nodo 26		0,1	33
Nodo 27		0,1	25
Nodo 30		0,06	56
Nodo 31		0,044	52
Nodo 32		0,037	61
Nodo 34		0,035	37
Nodo 37		0,195	97
Nodo 38		0,045	84
Nodo 39		0,535	82
Nodo 42		0,009	2
Nodo 43		0,045	49
Nodo 44		0,285	21
Nodo 46		0,112	28
Nodo 47		0,037	67
Nodo 48		0,042	101
Nodo 49		0,032	15
Nodo 50		0,040	99
Nodo 51		0,050	101
Nodo 52		0,025	61
Nodo 53		0,022	8
Nodo 54		0,044	19
Nodo 55		0,305	87
Nodo 58		0,035	11
Nodo 70		0,503	27
Nodo 71		0,301	21

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo strutturale su cui l'analisi eseguita è verificata con esito positivo.

$PGA_{Nd,col}$ Accelerazione sismica di collasso per SPOSTAMENTI INTERPIANO [g] = Valore minimo di accelerazione al suolo (con coefficiente di amplificazione stratigrafica pari a 1) che produce il superamento di almeno uno degli spostamenti interpiano limite [$S_{d,lim}$ = 0,3].

PGA_c/PGA_D Rapporto tra la PGA di "capacità" (PGA_c) del elemento e quella di "domanda" (PGA_D = $S_e(T_1,\xi)\cdot\Gamma\cdot\eta$ [2.20] - PGA_c = 2,5PGA_D).

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER CARICO LIMITE

Accelerazioni Sismiche di Collasso per Carico Limite

Fondazione		
Plinto 1	0,001	302

LEGENDA:

Id_{Fd} Identificativo dell'elemento di fondazione

PGA_{CL} Accelerazione sismica di collasso per CAPACITA' LIMITE del TERRENO di FONDAZIONE. [g] = Valore minimo di accelerazione al suolo (con coefficiente di amplificazione stratigrafica pari a 1) che produce il superamento della capacità portante del terreno di fondazione sotto l'azione combinata sismica [G+Q+(...)+Q_k].

PGA_c/PGA_D Rapporto tra la PGA di "capacità" (PGA_c) dell'elemento e quella di "domanda" (PGA_D = $S_e(T_1,\xi)\cdot\Gamma\cdot\eta$). [2.20] - PGA_c = 2,5PGA_D.

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER SPOSTAMENTI INTERPIANO

Accelerazioni Sismiche di Collasso per Spostamenti Interpiano

Fondazione				
Piano Terra				
Pilastro 1	0,271	22	0,175	42
Piano primo				
Pilastro 1	0,317	80	0,199	101
Copertura				
Copertura	1,001	200	0,574	175

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo strutturale su cui l'analisi eseguita è verificata con esito positivo.

$PGA_{Nd,col}$ Accelerazione sismica di collasso per SPOSTAMENTI INTERPIANO [g] = Valore minimo di accelerazione al suolo (con coefficiente di amplificazione stratigrafica pari a 1) che produce il superamento di almeno uno degli spostamenti interpiano limite [$S_{d,lim}$ = 0,3].

PGA_c/PGA_D Rapporto tra la PGA di "capacità" (PGA_c) dell'elemento e quella di "domanda" (PGA_D = $S_e(T_1,\xi)\cdot\Gamma\cdot\eta$). [2.20] - PGA_c = 2,5PGA_D.

INFORMAZIONI GENERALI ..... pag 2
LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA ..... pag. 2
MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO ..... pag 2
MATERIALI ACCIAIO ..... pag. 2
TERRENI ..... pag. 2
SEZIONI ASTE ..... pag. 3
ANALISI CARICHI ..... pag. 3
TIPOLOGIE DI CARICO ..... pag. 4
SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche ..... pag. 4
SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche ..... pag. 6
COMBINAZIONI SISMICHE ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA) ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Frequente ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Quasi permanente ..... pag. 7
DATI GENERALI ANALISI SISMICA ..... pag. 7
DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA ..... pag. 7
..... pag. 7
PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA ..... pag. 8
RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE ..... pag 8
LIVELLI O PIANI ..... pag. 10
NODI ..... pag. 10
TRAVI IN ELEVAZIONE ..... pag. 25
PILASTRI E PILASTRI-PARETE ..... pag. 28
PLATEE ..... pag. 29
SOLAI E BALCONI ..... pag. 31
CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE) ..... pag. 31
CARICHI SUI NODI IN FONDAZIONE (Fondazione) ..... pag. 33
CARICHI SULLE TRAVI ..... pag. 44
CARICHI SULLE PLATEE ..... pag. 51
NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA ..... pag 51
EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE ..... pag. 95
NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO (Elevazione) ..... pag. 95
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 97
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 107
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 130
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 132
PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione) ..... pag. 133
PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI ..... pag. 133
PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione) ..... pag. 133
PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione) ..... pag. 134
PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione) ..... pag. 134
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE (Fondazione) ..... pag. 140
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SU BEAM E SLIC ..... pag. 141
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SUI NODI ..... pag. 142
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER CARICO LIMITE ..... pag 143
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER SPOSTAMENTI INTERPIANO ..... pag 143

Via Maggiore Toselli n.10 - 90143 Palermo (PA) - Tel./Fax +39 091 2513514
Via Giuseppe Lizzio n.311 - 92019 Sciacca (AG) - Tel./Fax +39 0925 25144
www.abgroupweb.it email:info@abgroupweb.it

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE
(Prov. di Palermo)

VERIFICHE TECNICHE DEI LIVELLI DI SICUREZZA SISMICA AI SENSI DELL'ORDINANZA P.C.M. n.3274/2003 E S.M.I. RELATIVE ALL'ISTITUTO COMPRENSIVO POLLINA - SAN MAURO CASTELVERDE
UBICATO IN VIA S.NICOLO' NEL COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

COMMITTENTE:
Comune di San Mauro Castelverde

RUP :
Geom. Angelo Michele Curdo

TECNICO INCARICATO:
ABGroup snc-ingegneria e servizi tecnici integrati
Ing. Fabrizio Giannola

R 3.1.2

OGGETTO: TABULATO DI CALCOLO CORPO B

DATA: 21/01/2016 **REVISIONE: 01**

SPAZIO PER I VISTI:

Comune di San Mauro Castelverde
Provincia di Provincia di Palermo

TABULATI DI CALCOLO
(Tomo 1 di 1)

OGGETTO: Redazione ed attuazione delle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza sismica ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. n.3274/2003 e s.m. e i. relative all' istituto comprensivo I.C. Pollina di Via S. Nicolò
Corpo B

COMMITTENTE: Comune di San Mauro Castelverde

Sciacca, 23/12/2015

Il Progettista

(Ing. F. Giannola - ABGroup snc)

Il Direttore dei Lavori

(...)

Il Collaudatore

(...)

ABGroup snc
Via G. Licata 311 - 92019 - Sciacca (AG)
0925-25144 - info@abgroupweb.it

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	[illegible]
Costruzione	Edificio
Situazione	di [illegible]
Intervento	
Comune	San Mauro Castelverde
Provincia	Provincia di Palermo
Oggetto	Relazione di calcolo per la verifica sismica degli edifici strategici ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. n.3274/2003 e s.m. e i. relativi all'Istituto comprensivo C.C. Pollina di Via S. Nicolò
Parte d'opera	Corpo 1
Normativa di riferimento	[illegible]
Zona sismica	-
Analisi sismica	[illegible]

LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA

Livello di Conoscenza e Fattore di Confidenza

[illegible]

LEGENDA:

LC [illegible]

FC Fattore di confidenza applicato alle proprietà dei materiali.

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato

[illegible]														
Calcestruzzo esistente Rck= (Rm/1.48)														
001	25.000	0.000010	21.732	10.305	[illegible]	[illegible]	[illegible]	17,90	1,00	1,50	0,85	1,20	2,17	1,15	0,02

LEGENDA:

Nu	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γc	Peso specifico.
αT	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Cyyd	Coefficiente di riduzione del modulo elastico normale per Analisi Sismica [Eyyd = E/Cyyd].
Sta	Tipo di situazione: [E] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
Rck	Resistenza caratteristica a compressione cubica.
Rcm	Resistenza media cubica.
%Rck	Percentuale di riduzione della Rck.
γc	Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
fcd	Resistenza di calcolo a compressione.
fcm	Resistenza cilindrica media a compressione.
fctm	Resistenza media a trazione per flessione.
n.Ac	Corrispettivo, nella relativa tabella materiali dell'acciaio utilizzato [-] = parametro NON significativo, ovvero [illegible]

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

[illegible]										
Acciaio esistente fym= (fym/1.05)										
002	78.500	0.000015	210.000	80.769	[illegible]	102,00	340,57	1,15	[illegible]	[illegible]

LEGENDA:

Nu	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γs	Peso specifico.
αT	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Sta	Tipo di situazione: [E] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
fyk,t	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili t <= 40 mm).
fyk,t	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili 40 mm < t <= 80 mm).
fyd	Resistenza di calcolo a Rottura (Duttile).
γs	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γM1	Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γM2	Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
γM,SLV	Coefficiente parziale di sicurezza per combinazioni allo SLV (Duttile).
γM,SLE	Coefficiente parziale di sicurezza per combinazioni allo SLE (Duttile).
γM7	Coefficiente parziale di sicurezza precarico bulloni ad attrito resistenti (Bulloni): [-] = parametro NON significativo per il materiale.
fyk,t	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t <= 40 mm).
fyk,t	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t <= 80 mm).
fyd	Resistenza di calcolo (per profili con t <= 40 mm).
fyd	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t <= 80 mm).
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il materiale.

TERRENI

Terreni

| Nome | [kg/m³] | [N/mm²] | [N/mm²] | [N/mm²

TIPOLOGIE DI CARICO

Tipologie di carico

0001	Carichi Permanenti	SI	NO	Permanente	1,00	1,30	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,50	1,00
0003	Neve	SI	NO	Neve	1,50	0,50	0,00
0004	Solai	SI	NO	Media	1,00	0,70	0,60
0005	Coperture	SI	NO	Media	1,00	0,50	0,00
0006	Carichi da Neve > 1000 m s.l.m.	SI	NO	Neve	1,50	0,50	0,20
0007	Sisma X	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0008	Sisma Y	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0009	Sisma Z	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0010	Sisma RotX	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0011	Sisma RotY	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.

F=E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.

4)=F Indica se la tipologia di carico è PERMANENTE (e quindi deve essere sempre applicata almeno una volta).

CBC Indica la classe di durata del carico.

NOTA: caso significativo solo per elementi in materiale legnoso.

ψ_0 Coefficiente di Combinazione allo Stato Limite Ultimo (generalmente $\psi_0 \geq \psi_1 \geq \psi_2$).

ψ_1 Coefficiente di Combinazione allo Stato Limite Ultimo (generalmente $\psi_0 \geq \psi_1 \geq \psi_2$).

ψ_2 Coefficiente di Combinazione allo Stato Limite Ultimo (generalmente $\psi_0 \geq \psi_1 \geq \psi_2$).

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

D1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
04	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
05	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
08	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
09	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
10	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
11	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
12	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
13	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
15	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
16	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
17	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
18	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
19	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00
20	1,00	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00
21	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
22	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
23	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00
24	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00
25	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
26	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
27	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
28	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
29	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
30	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
31	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
32	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
33	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
34	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
35	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
36	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
37	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
38	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
39	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
40	1,00	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
41	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
42	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
43	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
44	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
45	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
46	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
47	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
48	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
49	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Id	CC01 Carico Permanente	CC02 Carico Permanente Strutturale	CC03 Sovrac	CC04 Sovrac	CC05 Copertura	CC06 Carico Variabile Copertura
50	1,00	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50
51	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50
52	1,00	0,00	1,05	1,05	0,00	1,50
53	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50
54	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50
55	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50
56	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50
57	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
59	1,30	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
60	1,30	0,00	0,00	1,05	0,00	1,05
61	1,30	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
62	1,30	0,00	1,05	1,05	0,00	1,05
63	1,30	0,00	1,05	1,05	0,00	0,00
64	1,30	0,00	1,05	1,05	0,00	1,05
65	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
66	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	1,05
67	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00
68	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	1,05
69	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00
70	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	1,05
71	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00
72	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	1,05
73	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
74	1,30	0,00	1,50	1,05	0,00	1,05
75	1,30	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00
76	1,30	0,00	1,50	1,05	0,00	1,05
77	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
78	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	1,05
79	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00
80	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	1,05
81	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
82	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00	1,05
83	1,30	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00
84	1,30	0,00	1,05	1,50	0,00	1,05
85	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00
86	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	1,05
87	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00
88	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	1,05
89	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
90	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50	1,05
91	1,30	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00
92	1,30	0,00	0,00	1,05	1,50	1,05
93	1,30	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00
94	1,30	0,00	1,05	0,00	1,50	1,05
95	1,30	0,00	1,05	1,05	1,50	0,00
96	1,30	0,00	1,05	1,05	1,50	1,05
97	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
98	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	1,05
99	1,30	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00
100	1,30	1,50	0,00	1,05	1,50	1,05
101	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00
102	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	1,05
103	1,30	1,50	1,05	1,05	1,50	0,00
104	1,30	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05
105	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
106	1,30	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50
107	1,30	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50
108	1,30	0,00	1,05	1,05	0,00	1,50
109	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50
110	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50
111	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50
112	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50

LEGENDA:

Id
Numero identificativo della Combinazione di Carico
CC
Identificativo della tipologia di carico nella relativa casella.
CC01 = Carico Permanente
CC02 = Permanenti Non Strutturali
CC03 = Sovrac
CC04 = Sovrac
CC05 = Copertura
CC06 = Carico da neve a quota > 1000 m s.l.m.

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,20

LEGENDA:

Idcomb — Numero identificativo della Combinazione di Carico.
cc — Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanente NON Strutturale
CC 03= Sisma
CC 04= Sisma
CC 05= Neve
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

COMBINAZIONI SISMICHE

Alle componenti orizzontali previste dalla normativa vigente del sisma secondo la formula (3.2.15) riportata al punto 3.2.4 del D.M. 14.01.2008. L'azione sismica è stata considerata come combinazione delle componenti lungo assi ortogonali X, Y e Z tra loro considerate in modo da è stata calcolata separatamente per i tre effetti e quindi combinata secondo la regola [illegible]

$E = \pm E_x \pm 0.3 \cdot E_y \pm 0.3 \cdot E_z$

[illegible] delle azioni. È stata effettuata una valutazione degli indici di sollecitazione per ciascuna delle combinazioni sismiche:
(con ψ_2 sollecitazione dovuta alla combinazione delle [illegible])

1) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 2) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 3) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} + 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2}$; 4) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 5) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 6) $0.3 \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 7) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 8) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 9) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 10) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 11) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 12) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 13) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1}$; 14) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 15) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 16) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2}$; 17) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 18) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 19) $-0.3 \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 20) $-\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 21) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 22) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 23) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 24) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 25) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 26) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 27) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 28) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 29) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + \psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 30) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 31) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 32) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} + \psi_{2,3} \cdot Q_{k3}$; 33) $-\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 34) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 35) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 36) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 37) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 38) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 39) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 40) $-\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 41) $-\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 42) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} + 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2}$; 43) $-\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 44) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 45) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k3}$; 46) $\psi_{2,3} \cdot Q_{k3} - 0.3 \cdot Q_{k1} + 0.3 \cdot Q_{k2}$; 47) $\psi_{2,1} \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k3}$; 48) $\psi_{2,2} \cdot Q_{k2} - 0.3 \cdot Q_{k1} - 0.3 \cdot Q_{k3}$.

Nel caso di verifiche effettuate con sollecitazioni composte, per ciascuna delle [illegible] sollecitazioni [illegible] N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc} e statica) [illegible] ciascuna delle combinazioni precedenti sono state [illegible] combinando in modo algebrico [illegible] come segue:

1) N N_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 2) N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_y; 3) N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_y; 4) N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 5) N_x, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 6) N N_x, M_y, T_{xc}, T_y; 7) -N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 8) -N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_y; 9) -N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 10) N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 11) N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_y; 12) N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 13) N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 14) N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 15) -N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 16) -N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 17) N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 18) N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 19) N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 20) N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 21) -N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 22) -N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 23) N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 24) N, M_{xc}, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 25) N, M_x, M_{yc}, T_{xc}, T_{yc}; 26) N, M_{xc}, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 27) N, M_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 28) N -M_x, M_y, -T_{xc}, T_{yc}; 29) -N, M_x, M_y, T_x, T_{yc}; 30) N N_x, M_y, T_{xc}, T_{yc}; 31) N, -M_{xc}, M_y, -T_{xc}, T_{yc}; 32) -N, -M_x, -M_y, -T_{xc}, -T_y.

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,20
02	1,00	1,00	1,00	0,70	0,00	0,20
03	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,20
04	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	0,20
05	1,00	1,00	0,70	0,70	0,00	1,00

LEGENDA:

Idcomb — Numero identificativo della Combinazione di Carico.
cc — Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanente NON Strutturale
CC 03= Sisma
CC 04= Sisma
CC 05= Neve
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

SERVIZIO(SLE): Frequente

SERVIZIO(SLE): Frequente

01	1,00	1,00	0,60	0,50	0,00	0,20
02	1,00	1,00	0,70	0,50	0,00	0,20
03	1,00	1,00	0,60	0,70	0,00	0,20
04	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,50

LEGENDA:

Id$_{comb}$ Numero identificativo della Combinazione di Carico
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa colonna.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Sisma
CC 04= Neve
CC 05= Copertura
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

D1	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,00

LEGENDA:

Id$_{comb}$ Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa colonna.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Sisma
CC 04= Neve
CC 05= Copertura
CC 06= Carico da Neve > 1000 m s.l.m.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica

0	0	B	no		S	N	C	SI	NO	3

LEGENDA:

Ang Serve a definire componente orizzontale dell'azione sismica (componente orizzontale principale) e quella ortogonale (componente secondaria) agente sulla struttura con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
MV Valore di moltiplicazione, maggiore di uno, delle masse sismiche (0=default).
CD Classe di duttilità. [A] = Alta [B] = Bassa [ND] = Non Dissipativa [-] = Nessuna.
MP Tipo di struttura dominante presente prevalente [no] = nessuna [cls] = calcestruzzo armato [cls(c)] = calcestruzzo armato esistente [muratura] = muratura portante [muratura(c)] = muratura portante esistente [ac] = acciaio.
Dir Direzione del sisma.
TS Tipologia delle strutture:
Cemento armato: [T1C] = Telaio di cemento armato completo [T1C'] = telaio (p) completo [P] = Parete accoppiata a mista equivalente a parete [2PNC] = Due pareti non accoppiate - [PNC] = Parete non accoppiata - [DT] = Deformabilità torsionale - [PI] = Pendolo inverso.
Muratura: [P1] = un solo piano - [MP] = più di un piano.
Acciaio: [T1C] = Telaio di acciaio completo - [T1C'] = Telaio di acciaio completo - [CT] = controventi concentrici diagonali tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.
Rid Riduzione spettro orizzontale: [S] = considerazione della riduzione spettrale orizzontale - [N] = Considerata come normale analisi sismica.
Irr$_{sup}$ Per piani con distribuzione dei componenti in pianta tale da avere irregolarità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2% [S] = Si - [N] = componenti irregolare orizzontale - [NR] = Edifici non torsionalmente regolari.
C.S.T. Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto addensati - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensata, o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o depositi di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni che soddisfano la tab C.3.2.II per cui non sono definite le [S1] - [S1] = Terreni di tipo S1 caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 100 m/s (ovvero 10 < $c_{u,30}$ < 20 kPa), che includono uno strato di almeno 3 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei precedenti.
RP Regolarità in pianta: [S] = Struttura regolare - [N] = Struttura non regolare.
RH Regolarità in altezza: [S] = Struttura regolare - [N] = Struttura non regolare.
ξ Coefficiente viscoso equivalente.
NOTE [-] = Nessuna annotazione - [1] = Edificio esistente - [2] = Edificio Strategico

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA

Fattori di struttura

3,00	1,00	3,00	1,00		1,50

LEGENDA:

q Fattore di riduzione dello spettro di risposta elastico allo SLU (Fattore di struttura).
α_u/α_1 Rapporto di sovraresistenza.
K_R Fattore di riduzione di q_0.

Stato Limite	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
SLO	45	0,0610	2,302	1,677	2,910	0,258	0,145	0,131	1,252
SLD	75	0,0701	2,310	1,656	3,334	0,280	0,159	0,147	1,228
SLV	712	0,2054	2,307	1,351	2,410	0,727	0,159	0,447	0,447
SLC	1462	0,2630	2,305	1,317	2,477	0,471	0,153	0,188	2,561

LEGENDA:

T_r	Periodo di ritorno del sisma (anni). [1] – anni.
a_g/g	Coefficiente di accelerazione al suolo.
Se	Coefficiente di amplificazione stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
Cc	Coefficiente di amplificazione di T_c allo SLO/SLD/SLV/SLC.
F_o	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
T^*_c	Periodo di inizio tratto a velocità costante dello spettro, in accelerazione orizzontale.
T_B	Periodo di inizio tratto a accelerazione costante dello spettro di progetto.
T_C	Periodo di inizio tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
T_D	Periodo di inizio tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
3	50	75	37,9107	14,1410	108,7	12	1,20	

LEGENDA:

Cl Ed	Classe di edificio.
Lat.	Latitudine geografica del sito.
Long.	Longitudine geografica del sito.
Q_s	Altitudine geografica del sito.
CTop	Categoria topografica (vedi NOTE).
CATop	Coefficiente di amplificazione topografica.
NOTE	[1] – Parametro non significativo per tipo di costruzione ordinaria.

Categorie topografiche:
T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i <= 15%.
T2: Pendii con inclinazione media i > 15%.
T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15% < i <= 30%.
T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media i > 30%.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[%]	[g]
X	562.984	159.095	159.122	459.095	459.122	99,9	1.021.344
Y	562.984	459.095	459.122	459.095	459.122	99,9	1.021.344
Z	562.984	0	0	0	0	100,0	0

LEGENDA:

Dir	Direzione del sisma.
M_{tot}	Massa complessiva della struttura.
M_{eff}	Massa partecipante del SLO.
$M_{eff,x}$	Massa Eccitata dal sisma allo SLO.
$M_{eff,y}$	Massa eccitata dalla struttura allo SLO, nella direzione X, Y, Z.
$M_{eff,z}$	Massa eccitata dal sisma allo SLO.
%T.M_{eff}	Percentuale Totale di Massa Eccitata dal sisma.
$\Sigma M_{eff,dir}$	Somma totale delle masse, per ogni direzione.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.10

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Modo Vibrazione N.1								
SLO X	0,457	2,771	0,000	615,787	0,2582	82,5	375,19	
SLO Y	0,457	2,771	0,000	7,127	0,0177	0,0	11	
SLO Z	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,0	0	
SLD X	0,457	3,304	0,000	615,787	0,2582	82,5	375,19	
SLD Y	0,457	3,304	0,000	7,127	0,0177	0,0	11	
SLD Z	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,0	0	
Dist X		3,304	0,000					
Dist Y		3,304	0,000					
Dist Z		0,000	1,520					
Modo Vibrazione n. 2								
SLO X	0,347	2,771	0,000	-72,821	-0,0597	0,1	521	
SLO Y	0,347	2,771	0,000	815,461	1,8745	81,0	375 250	
SLO Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0	
SLD X	0,347	3,304	0,000	-72,821	-0,0597	0,1	521	
SLD Y	0,347	3,304	0,000	815,461	1,8745	81,0	375 250	
SLD Z	0,000	0,000	0,373	0,000	0,0000	0,0	0	
Dist X		3,304	0,000					
Dist Y		3,304	0,000					
Dist Z		0,000	1,520					
Modo Vibrazione n. 3								
SLO X	0,309	2,979	0,000	25,030	0,0084	0,2	719	
SLO Y	0,309	2,979	0,000	241,121	0,0725	2,7	58.139	
SLO Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0	
SLD X	0,309	3,535	0,000	25,030	0,0084	0,2	719	
SLD Y	0,309	2,835	0,000	241,121	0,0725	2,7	58.139	
SLD Z	0,000	0,000	0,373	0,000	0,0000	0,0	0	

Elast-X	-	2,855	0,020			-	-
Elast-Y	-	2,855	0,020	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,260	-	-		
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,132	2,798	0,020	-216,59..	-0,1275	30,2	45,912
SLU-Y	0,132	2,795	0,020	-5,270	-0,0101	0,0	27
SLU-Z	0,000	0,000	1,550	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,132	2,371	0,020	-216,59..	-0,1275	30,2	45,912
SLD-Y	0,132	2,374	0,020	-5,200	-0,0101	0,0	27
SLD-Z	0,000	0,000	0,370	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X	-	2,374	0,020			-	-
Elast-Y	-	2,371	0,020	-	-	-	-
Elast-Z		0,000	1,220	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,000	2,771	0,020	-161,223	-0,3745	3,9	20,903
SLU-Y	0,000	2,771	0,020	30,512	0,1701	0,6	11,49
SLU-Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,000	2,371	0,020	-161,223	-0,3745	3,9	20,903
SLD-Y	0,000	2,374	0,020	30,512	0,1701	0,6	11,49
SLD-Z	0,000	0,000	0,371	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X		2,374	0,020				
Elast-Y	-	2,371	0,020	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,220	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,009	2,020	0,020	68,129	0,0171	0,0	4,613
SLU-Y	0,009	2,010	0,020	-106,914	-0,0268	0,5	11,491
SLU-Z	0,000	0,000	1,530	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,009	2,732	0,020	68,129	0,0171	0,0	4,613
SLD-Y	0,009	2,732	0,020	-106,914	-0,0268	0,5	11,491
SLD-Z	0,000	0,000	0,378	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X	-	2,732	0,020	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,732	0,020	-	-	-	-
Elast-Z		0,000	1,520				
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,027	2,139	0,020	-8,498	-0,0011	0,0	72
SLU-Y	0,071	2,130	0,020	72,737	0,0095	0,2	5,414
SLU-Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,071	2,367	0,020	8,491	0,0011	0,0	72
SLD-Y	0,071	2,367	0,020	72,737	0,0095	0,2	5,414
SLD-Z	0,000	0,000	0,371	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X	-	2,367	0,020	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,367	0,020	-	-	-	-
Elast-Z		0,000	1,520				
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,031	2,139	0,020	-8,498	-0,0011	0,0	72
SLU-Y	0,078	2,139	0,020	39,203	0,0051	0,2	1,537
SLU-Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,031	2,367	0,020	8,498	0,0011	0,0	72
SLD-Y	0,078	2,367	0,020	39,203	0,0051	0,2	1,537
SLD-Z	0,000	0,000	0,371	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X		2,367	0,020	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,367	0,020	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,520	-	-		
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,006	3,149	0,020	-5,437	-0,0007	0,0	28
SLU-Y	0,006	3,149	0,020	7,555	0,0010	0,0	662
SLU-Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,006	3,336	0,020	-5,437	-0,0007	0,0	28
SLD-Y	0,006	3,336	0,020	7,555	0,0010	0,0	662
SLD-Z	0,000	0,000	0,375	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X	-	3,336	0,020				
Elast-Y		3,336	0,020			-	-
Elast-Z	-	0,000	1,520	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,077	3,115	0,020	6,068	0,0009	0,0	37
SLU-Y	0,077	3,115	0,020	27,016	0,0041	0,2	718
SLU-Z	0,000	0,000	1,520	0,000	0,0000	0,0	0
SLD-X	0,077	3,140	0,020	6,068	0,0009	0,0	37
SLD-Y	0,077	3,140	0,020	27,016	0,0041	0,2	718
SLD-Z	0,000	0,000	0,375	0,000	0,0000	0,0	0
Elast-X		3,140	0,020	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,140	0,020	-	-	-	-
Elast-Z		0,000	1,520				

LEGENDA:

Spettro	Spettro di risposta elastico
T	Periodo del Modo di vibrazione
a_{gv}	Valore dell'accelerazione Spettrale Orizzontale, espressa come frazione di accelerazione gravitazionale
a_{gv}	Valore dell'accelerazione Spettrale Verticale, espressa come frazione di accelerazione gravitazionale
F	Coefficiente di amplificazione.
CM	Coefficiente modale del modo di vibrazione.
%M.M	Percentuale di massa partecipante della massa totale del condominio
M_{eff}	Massa Eccitata nel modo di vibrazione.
SLU-X	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione X
SLU-Y	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Y.
SLU-Z	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Z
SLD-X	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione X.
SLD-Y	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Y.

SLD-Z Sisma di progetto allo S.L.D. in Direzione sismica in direzione Z
Elast-X Spettro Elastico per sisma in direzione X
Elast-Y Spettro Elastico per sisma in direzione Y
Elast-Z Spettro Elastico per sisma in direzione Z

LIVELLI O PIANI

Livelli o piani

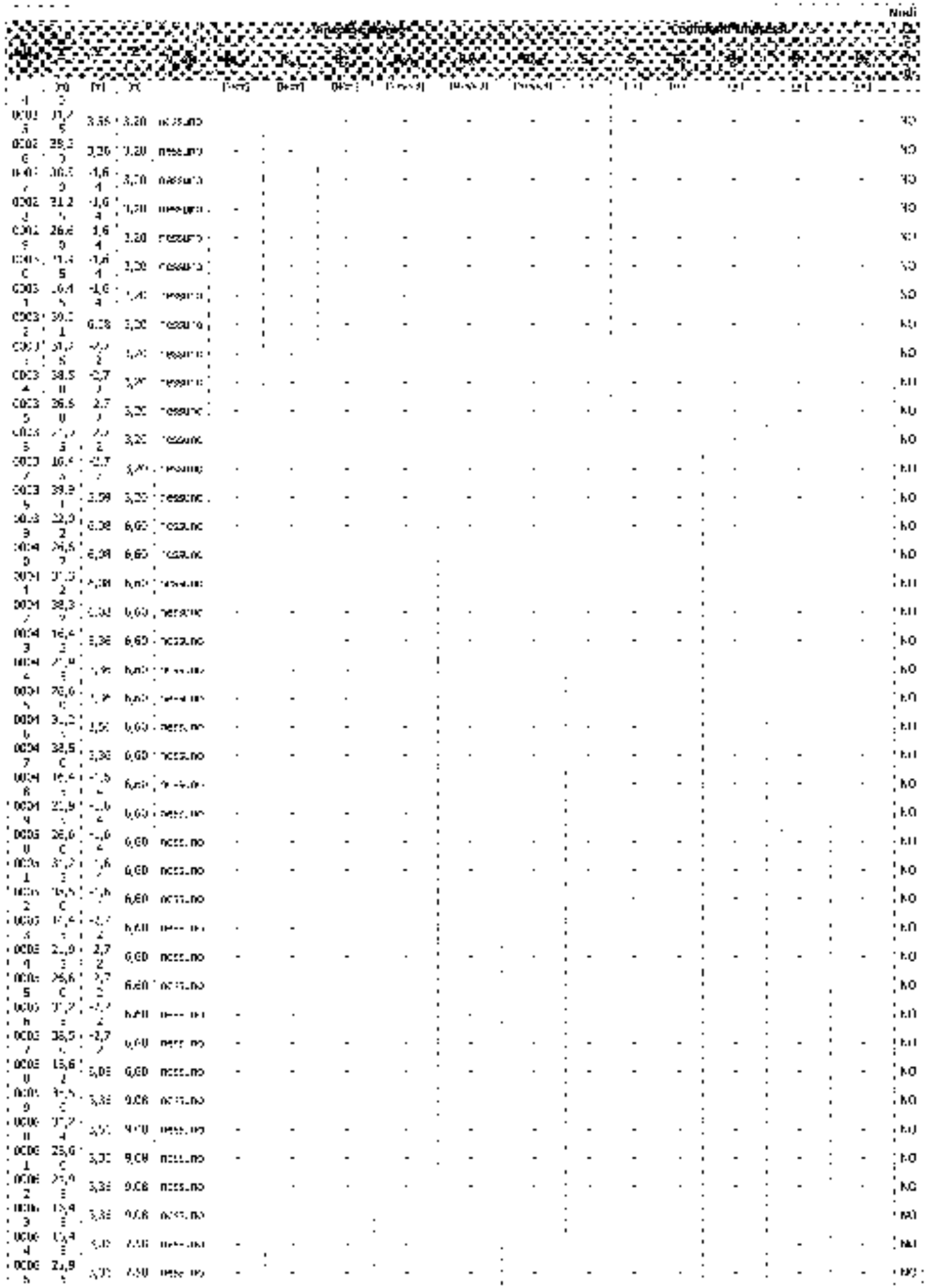
LEGENDA:

Id_{liv} Numero identificativo livello piano
Z_{liv} Quota di calcolo del livello piano rispetto all'origine globale X, Y, Z
H_{liv} Altezza del livello piano
Q_{acc} Quota di livello piano rispetto alla fondazione più bassa
Rid Indica se l'impalcato orizzontale è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido
In alternativa vedere tabella "Solai e Falde" per quelli completamente o parzialmente inclinati o assegnati a singoli solai o falde.
Rdm_{liv} Per i piani rigidi indica il numero di master, altrimenti 0. Viene usato solo dal calcolo per gli elementi tipo asta (travi e pilastri) e non influisce su quelli tipo parete) di un fattore 1.4 [SI] = Piano con Rigidezze da amplificare [NO] = Piano senza riduzione di baricentramento
M_{liv} Massa del piano valutata in condizioni statiche
$M_{liv,SLV}$ Massa del piano valutata allo S.L.V.
$M_{liv,SLD}$ Massa del piano valutata allo S.L.D.
Ord_{liv} Coordinata di numerazione delle masse valutate in condizioni statiche
$Ord_{liv,SLV}$ Coordinata di numerazione delle masse valutate per S.L.V.
$Ord_{liv,SLD}$ Coordinata di numerazione delle masse valutate per S.L.D.

NODI

Nodi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Nodi

| | | |

	[m]				[kg]														
Copertura					Travata: Travi14-19														
Trave 14-19	2,25	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 68	0C 2	2,68	7,10	6,37	NO	-		
Copertura					Travata: Travi15-20														
Trave 15-20	2,45	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 67	0C 2	2,90	7,25	6,37	NO			
Piano primo					Travata: Travi1-2-3-4-5														
Trave 1-2	3,20	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 53	0C 54	5,50	6,33	6,39	NO	-		
Trave 2-3	4,10	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 34	0C 33	4,03	6,33	6,38	NO	-		
Trave 3-4	4,40	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 35	0C 36	4,66	6,33	6,38	NO			
Trave 4-5	2,80	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 55	0C 57	2,79	6,33	6,38	NO	-		
Piano primo					Travata: Travi6-7-8-9-10														
Trave 6-7	3,70	C04	■	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 48	0C 49	3,50	6,16	6,50	NO	-		
Trave 7-8	4,10	C01	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 49	0C 50	4,65	6,38	6,38	NO			
Trave 8-9	4,40	C04	■	25x65	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FL A	03 49	0C 51	4,65	6,16	6,50	NO	-		
Trave 9-10	2,80	C04	■	25x65	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 51	0C 51	2,65	6,16	6,50	NO	-		
Piano primo					Travata: Travi11-12-13-14-15														
Trave 11-12	3,75	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FL A	03 43	0C 44	3,50	6,45	6,43	NO	-		
Trave 12-13	4,40	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 41	0C 5	4,65	6,45	6,15	NO			
Trave 13-14	4,40	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 45	0C 6	4,65	6,45	6,41	NO	-		
Trave 14-15	2,80	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 45	0C 47	2,79	6,45	6,43	NO	-		
Piano primo					Travata: Travi16-17-18-19-20														
Trave 16-17	4,80	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 38	0C 39	4,91	6,33	6,38	NO			
Trave 17-18	4,05	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 42	0C 40	4,50	6,33	6,38	NO	-		
Trave 18-19	4,05	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 42	0C 42	4,03	6,33	6,38	NO			
Trave 19-20	6,40	C02	■	25x55	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 41	0C 42	7,00	6,33	6,38	NO			
Piano primo					Travata: Travi6-11-16														
Trave 6-11	4,40	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 45	0C 47	5,00	6,45	6,45	NO			
Trave 11-16	2,80	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 45	0C 50	2,79	6,45	6,45	NO			
Piano primo					Travata: Travi7-12-17														
Trave 7-12	4,40	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 49	0C 44	5,00	6,45	6,45	NO	-		
Trave 12-17	2,80	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 41	0C 39	2,79	6,45	6,45	NO			
Piano primo					Travata: Travi8-13-18														
Trave 8-13	4,40	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 32	0C 33	5,00	6,45	6,45	NO			
Trave 13-18	2,80	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 45	0C 46	2,79	6,45	6,45	NO	-		
Piano primo					Travata: Travi9-14-19														
Trave 9-14	4,60	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FL A	03 51	0C 6	5,00	6,45	6,45	NO			
Trave 14-19	2,80	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 45	0C 47	2,80	6,45	6,45	NO	-		
Piano primo					Travata: Travi10-15-20														
Trave 10-15	4,40	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 47	0C 47	5,00	6,45	6,45	NO	-		
Trave 15-20	2,70	C03	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 47	0C 47	2,78	6,45	6,45	NO	-		
Piano Terra					Travata: Travi1-6-11														
Trave 1-2	3,75	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 37	0C 36	3,50	2,50	2,50	NC	-		
Trave 2-3	4,10	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 35	0C 35	4,65	2,50	2,50	NC			
Trave 3-4	4,40	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 45	0C 45	4,70	2,50	2,50	NC	-		
Trave 4-5	2,80	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 31	0C 34	2,65	2,50	2,50	NC			
Piano Terra					Travata: Travi6-7-8-9-10														
Trave 6-7	3,75	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	I	0C 1	FC A	03 37	0C 38	3,50	2,50	2,50	NC	-		
Trave 7-8	4,10	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 39	0C 39	4,65	2,50	2,50	NC	-		
Trave 8-9	4,40	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 29	0C 30	4,65	2,50	2,50	NC			
Trave 9-10	2,80	C01	■	25x50	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F	0C 1	FC A	03 30	0C 30	2,65	2,50	2,50	NC	-		

Piano Terra																			
Trave 11-12	5,25	007		60x20	0,07														
Trave 12-13	4,90	007		60x20	0,07														
Trave 13-14	1,90	007		60x20	0,07														
Piano Terra																			
Trave 14-15	7,00	008		35x60	0,08														
Trave 15-16	5,65	008		35x60	0,08														
Trave 16-17	0,64	008		35x60	0,08														
Piano Terra																			
Trave 16-17	4,00	001		25x60	0,00														
Trave 17-18	1,05	001		25x60	0,00														
Trave 18-19	4,05	001		25x60	0,00														
Trave 19-20	6,40	001		25x60	0,00														
Trave 20-16	1,29	001		25x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 1-6	0,65	001		40x60	0,00														
Trave 6-11	40	005		10x60	0,00														
Trave 11-16	2,80	005		10x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 2-7	0,65	001		25x60	0,00														
Trave 7-12	4,10	001		25x60	0,00														
Trave 12-17	2,10	001		25x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 3-8	0,65	001		25x60	0,00														
Trave 8-13	4,40	001		25x60	0,00														
Trave 13-18	2,10	001		25x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 4-9	0,65	001		25x60	0,00														
Trave 9-14	4,80	001		25x60	0,00														
Trave 14-19	2,10	001		25x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 5-10	0,65	001		25x60	0,00														
Trave 10-15	4,10	001		25x60	0,00														
Trave 15-20	2,10	001		25x60	0,00														
Piano Terra																			
Trave 1-21	0,65	006		100x70	0,00														

LEGENDA:

Id_n	Identificativo univoco numerico assegnato in fase di caricamento dell'elemento dalla base dati del software di calcolo
L_{el}	Lunghezza libera di inflessione.
Ide	Identificativo della sezione nella relativa tabella.
Tp	Tipo di calcolo.
Label	Identificativo della sezione, come indicato nel computo.
Rtr	Angolo di rotazione della sezione.
V. Int.	Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi (inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei cifre). Ogni cifra può assumere diversi valori alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre la seconda cifra corrisponde rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (assi 1, 2, 3: riferimento locale). Valori: "0": "1": "2": valori validi solo per vincoli esterni; "3": "4": "5": valori validi per vincoli esterni e per vincoli interni.
Sto	Tipo di sollecitazione: "F" = di Fatto (Esistente); "P" = di Progetto (Nuovo).
Note	Note relative alla sezione: [P] = Progettata; [M] = Modificata; [D] = Demolita; [R] = Rinforzata; [A] = Ampliata; [C] = Consolidata; [S] = Sostituita; [N] = Nuova; [E] = Esistente; [S] = Sopraelevata.
Mtrl	Identificativo del materiale.
AA/CS	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente e della classe di servizio: Aggressività dell'ambiente: [PDA] – Poco aggressivo; [MDA] – Moderatamente aggressivo; [MLA] – Molto aggressivo; Classe di servizio: [CS1] – Ambiente con umidità relativa; [MCS] – Ambiente con umidità media; [AU] – Ambiente con umidità elevata.
Nd_i	Identificativo del nodo iniziale, relativo alla relativa tabella.
Nd_f	Identificativo del nodo finale, relativo alla relativa tabella.

Dis.j Distanza dall'inizio della trave
Q$_{ini}$ Quota dell'estremo iniziale e finale dell'asse della trave (per travi inclinate, quota dell'estremo iniziale e finale della proiezione sul piano orizzontale)
Cls.End Indica se l'elemento strutturale è progettato per mantenersi in campo elastico (E) o meno (S) – elemento progettato per mantenersi in campo elastico; [S] – elemento non progettato per mantenersi in campo elastico
Pr/Sc Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle sezioni precompresse (P) o meno (N) – precompresso; (-) – altro

TRAVI DI FONDAZIONE

Travi di fondazione

Id	L	Id$_{sez}$	Tp	Label	Rtz	V. Trib.	Cls.End	Pr/Sc	Mat	Id$_{sez}$
Fondazione					Inviluppo: Travi6-7 ⊕ 9-10-1a-1d					
Trave 6-7	5,25	C10	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 7-8	4,40	C10	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 8-9	4,40	C10	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 9-10	7,00	C10	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 1a-1b	0,65	C10	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 1b-1c	0,70	C1	1	TR 110/60x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi11-12-13-14-15					
Trave 11-12	5,00	30	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 12-13	4,10	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 13-14	4,10	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 14-15	7,00	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi15-17-18-19-20					
Trave 15-17	4,50	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 17-18	4,05	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 18-19	4,00	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 19-20	6,10	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi6-11-16					
Trave 6-11	4,40	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 11-16	3,30	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi7-12-17					
Trave 7-12	1,40	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 12-17	3,30	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi8-13-18					
Trave 8-13	1,40	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 13-18	3,30	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi9-14-19					
Trave 9-14	4,40	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 14-19	3,10	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Fondazione					Inviluppo: Travi10-16-20					
Trave 10-16	4,40	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA
Trave 16-20	2,70	009	1	TR 70/30x120/40	0,00; 5;5;5;5;5;5	5;5;5;5;5;5	NO	001	T001	RCA

LEGENDA:

Id$_{tr}$ Identificativo della trave
L$_{tr}$ Lunghezza asse di fondazione
Id$_{sez}$ Identificativo della sezione, nella relativa tabella
Tp Tipo di sezione
Label Identificativo della sezione, come riportato nella relativa tabella
Rtz Angolo di rotazione della sezione
V. Trib. Identificativo delle condizioni di carico elementari che generano le azioni di progetto sulla sezione. Il primo valore indica la condizione elementare lungo l'asse 1, il secondo lungo l'asse 2 e il terzo lungo l'asse 3. Nel caso in cui sono richiesti inviluppi relativi alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (assi 1, 2, 3 riferimento locale), il carattere "S" o "N" indica se il calcolo delle sollecitazioni flettenti è preventivo o meno
Cls.End [E] – tutte le valutazioni delle specifiche richieste dalla Normativa sulle travi di fondazione non considerano la presenza del "magrone" eventualmente posto al di sotto della sezione
Mat Identificativo del materiale
Id$_{sez}$ Identificativo della sezione, nella relativa tabella

AA Identificativo della combinazione di carico. [PCA] = Poco aggressivo - [MOA] = Moderatamente aggressivo - [MOL] = Molto aggressivo
Nd$_i$ Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.
Nd$_f$ Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.
Dis$_{if}$ Distanza tra i nodi iniziale e finale.
Q$_{L,i}$ Quota dell'estremo iniziale del tratto di trave libero di inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto all'asse della trave.
Cls Fnd Indice dell'elemento strutturale a cui riferire il calcolo della "sottostruttura di fondazione" (elementi progettati per rimanere in campo elastico). [SI] = elemento progettato per rimanere in campo elastico; [No] = elemento non progettato per rimanere in campo elastico.

PILASTRI E PILASTRI-PARETE

		[m]				[m]													
001	00	2,81	001		25x25	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0037	0002	3,10	3,20	6,03	NO		
002	02	2,83	001		25x25	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0038	0004	3,10	3,20	6,03	NO		
003	03	2,83	001		25x25	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0039	0005	3,10	3,20	6,03	NO		
004	04	2,81	001		25x25	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0033	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
005	05	2,81	001		25x25	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0034	0007	3,10	3,20	6,03	NO		
006	06	2,82	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0035	0001	3,20	3,20	6,23	NO		
007	07	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0031	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
008	08	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0005	0003	3,20	3,20	6,23	NO		
009	09	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0006	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
010	10	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0007	0002	3,20	3,20	6,23	NO		
011	11	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0025	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
012	12	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0026	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
013	13	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0027	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
014	14	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0028	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
015	15	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0029	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
016	16	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0030	0001	3,20	3,20	6,23	NO		
017	17	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0031	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
018	18	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0032	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
019	19	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0033	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
020	20	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0034	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
021	21	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0035	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
022	22	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0036	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
023	23	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0037	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
024	24	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0038	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
025	25	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0039	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
026	26	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0040	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
027	27	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0041	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
028	28	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0042	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
029	29	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0043	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
030	30	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0044	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
031	31	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0045	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
032	32	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0046	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
033	33	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0047	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
034	34	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0048	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
035	35	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0049	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
036	36	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0050	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
037	37	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0051	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
038	38	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0052	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
039	39	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0053	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
040	40	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0054	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
041	41	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0055	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
042	42	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0056	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
043	43	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0057	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
044	44	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0058	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
045	45	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0059	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
046	46	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0060	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
047	47	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0061	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
048	48	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0062	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
049	49	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0063	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
050	50	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0064	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
051	51	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0065	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
052	52	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0066	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
053	53	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0067	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
054	54	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0068	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
055	55	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0069	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
056	56	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0070	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
057	57	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0071	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
058	58	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0072	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
059	59	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0073	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
060	60	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0074	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
061	61	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0075	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
062	62	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0076	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
063	63	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0077	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
064	64	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0078	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
065	65	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0079	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
066	66	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0080	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
067	67	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0081	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
068	68	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0082	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
069	69	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0083	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
070	70	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0084	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
071	71	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0085	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
072	72	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0086	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
073	73	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0087	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
074	74	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0088	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
075	75	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0089	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
076	76	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0090	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
077	77	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0091	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
078	78	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0092	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
079	79	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0093	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
080	80	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0094	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
081	81	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0095	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
082	82	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0096	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
083	83	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0097	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
084	84	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0098	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
085	85	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0099	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
086	86	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0100	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
087	87	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0101	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
088	88	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0102	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
089	89	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0103	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
090	90	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0104	0007	3,40	3,50	6,53	NO		
091	91	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0105	0006	3,40	3,50	6,53	NO		
092	92	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0106	0005	3,40	3,50	6,53	NO		
093	93	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0107	0004	3,40	3,50	6,53	NO		
094	94	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0108	0003	3,40	3,50	6,53	NO		
095	95	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0109	0002	3,40	3,50	6,53	NO		
096	96	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0110	0001	3,40	3,50	6,53	NO		
097	97	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0111	0010	3,40	3,50	6,53	NO		
098	98	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0112	0009	3,40	3,50	6,53	NO		
099	99	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0113	0008	3,40	3,50	6,53	NO		
100	100	2,80	001		25x60	0,20	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0114	0007	3,40	3,50	6,53	NO		

LEGENDA:

N$_p$ Numero di riferimento della combinazione. Per ogni combinazione vengono generati tanti progressivi quanti sono i modi di calcolo presi in esame.
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
L$_{if}$ Lunghezza libera d'inflessione.
Id$_{Se}$ Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
Tp Tipo di sezione.
Label Etichetta della sezione, come inserita nella carpenteria.
Rtz Angolo di rotazione della sezione.
V. Int. Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi riferite a quelle di calcolo. Per ogni direzione sono indicati i primi tre valori relativi alla freccia massima positiva, alla freccia massima negativa e all'inviluppo (rispettivamente alla terza, alla quarta e alla quinta colonna). Ogni valore può assumere i seguenti significati: 1 o 2 (Assi 1, 2, 3 di riferimento locale), il carattere "-" o "+" indica se il nodo da spostamenti concordi o discordi a quelli di riferimento.
Mat.I Identificativo del materiale.
AA/CS Identificativo della combinazione di carico. Combinazione di aggressività e classe di esposizione.
Aggressività dell'ambiente: [PCA] – Poco aggressivo - [MOA] – Moderatamente aggressivo - [MOL] – Molto aggressivo;
Classe di esposizione: [1] – Ambiente con umidità bassa - [2] – Ambiente con umidità media - [A,1] – Ambiente con umidità elevata.
Nod$_i$ Identificativo del nodo di calcolo iniziale (Nod$_i$).
Dis$_{if}$ Distanza tra il nodo iniziale e finale.
Q$_{L,i}$ Quota dell'estremo iniziale del tratto di trave libero di inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto all'asse della trave.
Cls Fnd Indice dell'elemento strutturale a cui riferire il calcolo della "sottostruttura di fondazione" (elementi progettati per rimanere in campo elastico). [SI] – elemento progettato per rimanere in campo elastico; [No] – elemento non progettato per rimanere in campo elastico.
Pr/Sc Indice dell'elemento strutturale (Pr=Pilastro, Sc=Scala) per cui è stata eseguita la verifica. [-] – non indicato; [-] – indicato.

SOLAI E BALCONI

Copertura																
C01	12-7-16-1..	10,12	20/30	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C02	10-10-17-19	10,10	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C03	14-19-18-1..	10,09	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C04	11-6-1-2-7-13	8,09	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C05	12-7-2-3-5-13	20,16	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C06	13-8-9-4-3-14	10,56	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C07	15-11-19-14	7,49	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C08	14-6-13-15	20,04	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
C09	17-9-4-5-10-12	44,44	20,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	1
Piano primo																
Piano Terra																
010	19-14-15-11	11,73	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
011	11-18-17-12	10,12	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
012	11-6-7-12	24,27	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
013	6-1-2-7	5,01	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
014	6-1-4-9	3,85	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
015	9-4-5-10	4,35	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
016	9-10-15-14	35,47	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
017	14-15-19-19	15,42	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
018	11-19-18-13	10,12	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
019	12-7-6-10	9,09	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
020	7-2-3-6	2,86	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
021	13-8-9-5	22,92	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
022	10-22-23-21-1	7,67	20,00	Solaio a travetti tralicciati	LO	NO	40	4	-	0	0	SI	0
Piano primo																
Copertura																
Piano primo																
Piano Terra																
023		13,06	20,00	Solaio a travetti tralicciati per la			NO									
Fondazione																

LEGENDA:

Tr_{ass}	Numero progr. dell'elemento strutturale.
A_{sl}	Superficie elemento.
Sp	Spessore dell'elemento.
D_s	Condizione di carico del travetto.
SA	[SI] = Solaio realizzato con travetti accoppiati
B_{ap}	Larghezza della nervatura.
$Sp_{s,s}$	Spessore della soletta superiore.
$Sp_{s,i}$	Spessore della soletta inferiore.
PR	Indica se l'impalcato (solaio/soletta) è considerato rigido nel calcolo: [SI] – Piano Rigido - [NO] – Piano non rigido. In alternativa viene indicata la "Soletta Balcone" in cui è stata inserita la spalla per la verifica a ribaltamento.
I	[SI]: Solaio orientato in direzione X [ ]: Solaio orientato in direzione Y
Rpt/n	Numero di cordoli in cls.
Rpt/b	Larghezza cordolo in cls.

CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE)

Nodo 00019									
C	CR001	001	G	0	0	-1.825	0	-691	0
C	CR002	002	G	0	0	-703	0	-401	0
C	CR003	003	G	0	0	-1.969	0	286	0
Nodo 00020									
C	CR004	001	G	0	0	-44	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-27	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	38	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-670	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-414	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-759	0	0	0
Nodo 00021									
C	CR001	001	G	0	0	1.001	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-793	0	0	0
C	CR003	003	G	0	0	-1.174	0	0	0
Nodo 00022									
C	CR001	001	G	0	0	-4.208	0	1.087	0
C	CR002	002	G	0	0	1.836	0	-803	0
C	CR003	003	G	0	0	-3.000	0	-1.075	0
Nodo 00025									
C	CR001	001	G	0	0	3	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-2	0	0	0
C	CR003	003	G	0	0	-5	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.014	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-995	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	1.020	0	0	0
Nodo 00026									
C	CR001	001	G	0	0	-2.107	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-1.577	0	0	0
C	CR003	003	G	0	0	-2.110	0	0	0
Nodo 00030									

C	CR004	C0.	G	0	0	-2.062	0	0	0	
C	CR005	C07	G	0	0	-1.571	0	0	0	
C	CR006	C08	G	0	0	-2.355	0	0	0	
C	CR004	C0.	G	0	0	-2.062	0	0	0	
C	CR005	C07	G	0	0	-1.571	0	0	0	
C	CR006	C08	G	0	0	-2.355	0	0	0	
Nodo 00030										
C	CR004	C01	G	0	0	-1.062	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-1.571	0	0	0	
C	CR006	C03	G	0	0	-2.355	0	0	0	
C	CR004	C01	G	0	0	-2.062	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-1.571	0	0	0	
C	CR006	C03	G	0	0	-2.078	0	0	0	
Nodo 00031										
C	CR004	C01	G	0	0	-2.320	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-1.021	0	0	0	
C	CR006	C03	G	0	0	-2.078	0	0	0	
C	CR001	C01	G	0	0	-1.875	164	830	0	
C	CR002	C02	G	0	0	766	67	-233	0	
C	CR003	C03	G	0	0	-1.570	137	-676	0	
C	CR001	C01	G	0	0	-2.625	1e4	1.140	0	
C	CR002	C02	G	0	0	-1.071	-97	-469	0	
C	CR003	C03	G	0	0	-2.120	-191	-919	0	
Nodo 00032										
C	CR005	C02	G	0	0	-44	0	0	0	
C	CR006	C03	G	0	0	-65	0	0	0	
C	CR007	C01	G	0	0	-12	0	0	0	
Nodo 00037										
C	CR001	C01	G	0	0	1.825	0	671	0	
C	CR002	C02	G	0	0	-765	0	-338	0	
C	CR003	C03	G	0	0	-1.520	0	-658	0	
Nodo 00038										
C	CR005	C02	G	0	0	-45	0	0	0	
C	CR006	C03	G	0	0	-67	0	0	0	
C	CR007	C01	G	0	0	-12	0	0	0	
Nodo 00041										
C	CR008	C01	G	0	0	-502	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-782	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-156	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-702	0	0	0	
Nodo 00042										
C	CR008	C01	G	0	0	-787	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-892	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-219	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-1.131	0	0	0	
Nodo 00048										
C	CR008	C01	G	0	0	-2.357	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-2.611	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-570	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-3.251	0	0	0	
C	CR008	C01	G	0	0	-2.357	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-2.611	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-570	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-3.251	0	0	0	
Nodo 00049										
C	CR020	C01	G	0	0	-1.961	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-2.188	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-479	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	
C	CR008	C01	G	0	0	-1.961	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-2.188	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-479	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	
Nodo 00050										
C	CR004	C01	G	0	0	-1.031	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-1.571	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-479	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	
C	CR008	C01	G	0	0	-1.961	0	0	0	
C	CR009	C02	G	0	0	-2.188	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-479	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	
C	CR004	C01	G	0	0	-1.031	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-2.188	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-535	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	
C	CR004	C01	G	0	0	-1.031	0	0	0	
C	CR005	C02	G	0	0	-2.188	0	0	0	
C	CR010	C03	G	0	0	-535	0	0	0	
C	CR011	C00	G	0	0	-2.725	0	0	0	

				[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
C	CR009	004	G	0	0	-903	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-1.02	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-896	0	0	0
Nodo 00051									
C	CR008	001	G	0	0	-1.911	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	2.198	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	336	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-2.725	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-607	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	708	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-1.72	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-976	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-3.077	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	3.531	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-977	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	4.634	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-987	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-1.119	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-774	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	1.308	0	0	0
Nodo 00052									
C	CR008	001	G	0	0	-1.027	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	3.161	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-972	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	4.614	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-987	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-1.119	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-774	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	1.308	0	0	0
Nodo 00059									
C	CR008	001	G	0	0	3.746	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	3.599	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-1.01	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	4.46	0	0	0
Nodo 00060									
C	CR008	001	G	0	0	3.741	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-1.397	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-911	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	1.613	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-1.709	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-2.261	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	906	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-2.709	0	0	0
Nodo 00061									
C	CR008	001	G	0	0	-1.991	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-2.267	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-951	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	2.017	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	1.995	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-1.767	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	954	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	2.817	0	0	0
Nodo 00062									
C	CR008	001	G	0	0	-1.995	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-2.262	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-974	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	2.817	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-2.282	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	2.693	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-952	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-1.361	0	0	0
Nodo 00063									
C	CR008	001	G	0	0	-2.382	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-2.659	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	652	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-1.361	0	0	0
Nodo 00064									
C	CR008	001	G	0	0	570	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-612	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-746	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-752	0	0	0
Nodo 00065									
C	CR008	001	G	0	0	453	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	126	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	439	0	0	0
C	CR008	001	G	0	0	-545	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	-417	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-150	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-767	0	0	0
Nodo 00066									
C	CR008	001	G	0	0	-453	0	0	0
C	CR009	002	G	0	0	513	0	0	0
C	CR010	005	G	0	0	-121	0	0	0
C	CR011	006	G	0	0	-564	0	0	0

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)

TC									
C	CR008	001	G	0	[illegible]	-765	0	0	0
C	CR009	002	G	0	[illegible]	-513	0	0	0
C	CR010	005	G	0	[illegible]	-525	0	0	0
C	CR011	006	G	0	[illegible]	-630	0	0	0
Nodo 00068									
C	CR008	001	G	0	[illegible]	-1.200	0	0	0
C	CR009	002	G	0	[illegible]	-1.475	0	0	0
C	CR010	005	G	0	[illegible]	-562	0	0	0
C	CR011	006	G	0	[illegible]	-1.437	0	0	0

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] – Lineare - [C] – Concentrato - [S] – Superficiale - [T] – Termico

C [illegible]

CR001= BALCONE: Sbalzo Solaio H=20cm CR002= BALCONE: Sbalzo Solaio H=20cm (solaio soggetto ad incendio) CR003= BALCONE: Sbalzo Solaio H=20cm (solaio soggetto ad incendio) CR004= SOLAIO: Solaio esistente Scuola CR005= SOLAIO: Solaio esistente Scuola (sovraccarico permanente) CR006= SOLAIO: Solaio esistente Scuola (sovraccarico variabile) [illegible] CR007= SOLAIO: Solaio esistente Scuola (sovraccarico permanente) CR008= SOLAIO: Solaio esistente Scuola copertura CR009= SOLAIO: Solaio esistente Scuola copertura (sovraccarico permanente) CR010= SOLAIO: Solaio esistente Scuola copertura (sovraccarico variabile) CR011= SOLAIO: Solaio esistente Scuola copertura (sovraccarico neve)

OC [illegible]

SR Identificativo del sistema di riferimento locale [C] = Sistema di riferimento Globale (X, Y, Z) [1] = Sistema di riferimento locale 1, 2, 3

F_x, F_y, F_z Componenti del vettore forza riferite agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna S.R.

M_x, M_y, M_z Componenti del vettore momento riferite agli assi del sistema di riferimento

CARICHI SUI NODI IN FONDAZIONE (Fondazione)

Carichi sui nodi in fondazione

Nodo 00001							
CR001	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CR002	-130.820	18.427	-7.335	23.029	-229.525	-783	
CR003	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR004	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR005	-130.820	18.427	-7.335	23.029	-229.525	-783	
CR006	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR007	130.820	18.427	7.335	23.029	229.525	783	
CR008	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR009	125.040	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR010	-121.028	1.666	213.537	2.118	220.190	531	
CR011	125.040	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR012	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR013	-121.028	1.666	213.537	2.118	220.190	531	
CR014	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR015	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR016	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR017	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR018	-130.820	18.427	-7.335	23.029	-229.525	-783	
CR019	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR020	-130.820	18.427	-7.335	23.029	229.525	783	
CR021	-130.820	18.427	-7.335	-23.029	-229.525	-783	
CR022	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR023	130.820	18.427	7.335	23.029	229.525	783	
CR024	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR025	125.040	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR026	-121.028	1.666	213.537	-2.118	220.190	531	
CR027	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR028	121.028	1.666	213.537	2.118	220.190	531	
CR029	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR030	125.040	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR031	-121.028	1.666	213.537	-2.118	220.190	531	
CR032	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
CR033	57.597	27.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR034	21.857	-31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR035	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR036	21.857	31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR037	21.857	-31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR038	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR039	21.857	31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR040	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR041	27.597	28.484	-25.059	-48.106	-52.402	-211	
CR042	21.857	30.172	41.172	40.585	53.306	138	
CR043	-27.597	-28.484	-25.059	-48.106	-52.402	-211	
CR044	21.857	30.172	41.172	40.585	53.306	138	
CR045	21.857	30.172	41.172	40.585	53.306	138	
CR046	-27.597	-28.484	-25.059	-48.106	-52.402	-211	
CR047	21.857	30.172	41.172	40.585	53.306	138	
CR048	-27.597	28.484	-25.059	48.106	52.402	211	
CR049	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR050	21.857	31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR051	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR052	21.857	31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR053	21.857	-31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR054	57.597	28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	
CR055	21.857	-31.512	312.771	45.252	38.242	72	
CR056	-57.597	-28.484	246.513	39.106	-99.464	-482	

		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CR067		27.637	35.200	-25.059	-48.329	-57.401	-211
CR068		51.8.7	30.172	41.172	40.985	85.206	198
CR069		-27.637	35.200	25.059	18.128	-52.400	-211
CR070		51.8.7	30.172	41.172	40.985	85.206	198
CR071		51.8.7	30.172	41.172	40.985	85.206	198
CR072		-27.637	35.200	-25.059	-18.128	-52.400	-211
CR073		51.8.7	30.172	41.172	40.985	85.206	198
CR074		-27.637	35.200	-25.059	-48.128	-52.400	211
Nodo 00002							
CR075		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR076		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR077		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR078		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR079		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR080		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR081		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR082		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR083		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR084		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR085		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR086		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR087		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR088		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR089		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR090		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR091		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR092		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR093		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR094		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR095		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR096		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR097		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR098		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR099		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR100		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR101		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR102		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR103		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR104		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR105		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR106		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR107		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR108		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR109		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR110		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR111		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR112		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR113		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR114		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR115		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR116		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR117		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR118		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR119		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR120		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR121		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR122		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR123		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR124		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR125		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR126		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR127		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR128		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR129		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR130		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR131		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR132		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR133		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR134		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR135		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR136		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR137		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR138		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR139		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR140		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR141		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR142		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR143		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR144		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR145		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR146		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR147		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR148		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR149		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR150		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR151		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR152		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR153		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR154		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR155		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR156		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR157		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR158		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR159		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR160		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR161		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR162		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR163		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR164		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR165		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR166		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR167		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR168		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR169		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR170		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR171		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR172		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR173		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR174		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR175		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR176		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR177		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR178		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR179		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR180		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR181		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR182		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR183		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR184		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR185		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR186		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR187		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR188		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR189		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR190		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR191		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR192		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR193		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR194		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR195		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR196		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR197		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR198		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR199		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR200		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR201		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR202		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR203		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR204		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR205		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR206		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR207		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR208		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR209		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR210		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR211		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR212		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR213		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR214		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR215		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR216		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR217		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR218		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR219		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR220		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR221		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR222		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR223		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR224		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR225		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR226		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR227		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR228		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR229		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR230		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR231		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR232		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR233		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR234		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR235		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR236		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR237		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR238		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR239		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR240		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR241		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR242		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR243		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR244		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR245		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR246		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR247		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR248		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR249		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR250		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR251		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR252		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR253		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR254		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR255		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR256		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR257		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR258		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR259		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR260		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR261		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR262		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR263		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR264		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR265		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR266		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR267		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR268		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR269		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR270		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR271		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR272		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR273		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR274		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR275		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR276		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR277		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR278		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR279		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR280		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR281		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR282		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR283		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR284		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR285		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR286		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR287		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR288		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR289		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR290		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR291		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR292		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR293		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR294		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR295		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR296		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR297		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR298		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR299		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR300		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR301		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR302		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR303		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR304		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR305		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR306		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR307		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR308		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR309		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR310		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR311		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR312		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR313		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR314		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR315		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR316		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR317		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR318		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR319		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR320		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR321		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR322		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR323		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR324		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR325		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR326		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR327		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR328		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR329		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR330		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR331		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR332		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR333		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR334		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR335		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR336		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR337		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR338		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR339		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR340		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR341		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR342		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR343		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR344		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR345		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR346		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR347		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR348		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR349		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR350		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR351		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR352		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR353		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR354		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR355		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR356		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR357		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR358		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR359		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR360		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR361		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR362		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR363		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR364		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR365		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR366		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR367		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR368		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR369		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR370		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR371		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR372		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR373		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR374		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR375		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR376		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR377		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR378		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR379		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR380		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR381		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR382		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR383		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR384		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR385		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR386		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR387		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR388		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR389		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR390		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR391		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR392		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR393		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR394		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR395		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR396		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR397		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR398		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR399		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR400		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR401		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR402		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR403		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR404		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR405		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR406		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR407		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR408		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR409		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR410		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR411		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR412		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR413		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR414		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR415		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR416		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR417		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR418		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR419		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR420		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR421		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR422		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR423		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR424		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR425		125.078	2.628	226.113	3.314	-211.506	1.054
CR426		-125.078	-2.628	-226.113	-3.314	211.506	-1.054
CR427		125.078	2.628	226.113	3.314	-

	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
CR013	54.664	11.622	373.590	17.590	76.311	1.871	
CR014	57.390	-81.083	324.610	124.126	80.122	2.122	
CR013	54.664	-11.622	373.590	17.590	76.311	1.871	
CR016	57.390	81.083	324.610	124.126	80.122	2.122	
CR017	53.241	-7.790	244.420	-19.050	-76.253	-1.587	
CR018	-53.970	87.251	253.248	-123.894	-80.036	-1.536	
CR019	-53.244	-7.790	244.420	-19.398	-76.253	-1.587	
CR020	55.970	87.251	253.248	-123.894	-80.036	-1.536	
CR021	-55.970	-87.251	253.240	-123.894	-80.036	-1.536	
CR022	-53.244	-7.790	244.420	-19.398	-76.253	-1.587	
CR023	55.970	87.251	253.248	123.887	80.036	1.536	
CR024	53.241	-7.790	244.420	-19.050	-76.253	-1.587	
CR025	-57.390	-81.083	324.610	-124.126	-80.122	-2.122	
CR026	54.664	11.622	373.590	17.590	76.311	1.871	
CR027	57.390	-81.083	324.610	124.126	80.122	2.122	
CR028	-54.664	11.622	373.590	17.590	76.311	1.871	
CR029	54.664	11.622	373.590	17.590	76.311	1.871	
CR030	-57.390	-81.083	324.610	124.126	80.122	2.122	
CR031	-54.664	-11.622	373.590	17.590	-76.311	-1.871	
CR032	57.390	81.083	324.610	124.126	80.122	2.122	
CR033	-11.273	-97.553	2.5.431	-53.125	-17.206	-3	
CR034	21.040	-127.513	239.502	-191.105	-29.025	-1.11	
CR035	-11.241	97.553	215.131	155.128	17.206	3	
CR036	21.040	-127.513	239.502	-191.105	-29.025	-1.11	
CR037	-11.273	-97.553	215.131	-155.128	-17.206	-3	
CR038	21.040	-127.513	239.502	-191.105	-29.025	-1.11	
CR039	-11.241	97.553	215.131	155.128	17.206	3	
CR040	-21.040	127.513	239.502	191.105	29.025	1.11	
CR041	20.128	123.693	378.509	195.093	29.709	832	
CR042	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR043	-20.128	-123.693	378.509	-195.093	-29.709	-832	
CR044	12.750	104.021	402.582	156.936	27.122	961	
CR045	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR046	20.128	123.693	378.509	195.093	29.709	832	
CR047	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR048	-20.128	-123.693	378.509	-195.093	-29.709	-832	
CR049	11.273	97.553	215.131	155.128	17.206	3	
CR050	-21.040	127.513	239.502	191.105	29.025	1.11	
CR051	11.241	-97.553	215.131	-155.128	17.206	-3	
CR052	-21.040	-127.513	239.502	-191.105	-29.025	-1.11	
CR053	11.273	97.553	215.131	155.128	17.206	3	
CR054	-21.040	127.513	239.502	191.105	29.025	1.11	
CR055	-20.128	-123.693	378.509	-195.093	-29.709	-832	
CR056	12.750	104.021	402.582	156.936	27.122	961	
CR057	20.128	123.693	378.509	195.093	29.709	832	
CR058	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR059	-20.128	-123.693	378.509	-195.093	-29.709	-832	
CR060	12.750	104.021	402.582	156.936	27.122	961	
CR061	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR062	20.128	123.693	378.509	195.093	29.709	832	
CR063	-12.750	-104.021	402.582	-156.936	-27.122	-961	
CR064	-20.128	-123.693	378.509	-195.093	-29.709	-832	
Nodo 9999							
CR001	-159.242	-2.926	105.225	-2.054	-292.691	-555	
CR002	161.358	14.566	108.121	21.102	281.352	630	
CR003	-159.242	-2.926	105.225	-2.054	-292.691	-555	
CR004	161.358	14.566	108.121	21.102	281.352	630	
CR005	-161.358	14.566	108.121	-21.102	-281.352	-630	
CR006	-159.242	-2.926	105.225	-2.054	-292.691	-555	
CR007	161.358	14.566	108.121	-21.102	-281.352	-630	
CR008	-159.242	-2.926	105.225	2.054	-292.691	-555	
CR009	175.054	13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR010	183.928	3.632	191.261	8.136	287.333	541	
CR011	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR012	183.928	3.632	191.261	8.136	287.333	541	
CR013	-183.928	-3.632	191.261	-8.136	-287.333	-541	
CR014	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR015	-183.928	-3.632	191.261	-8.136	-287.333	-541	
CR016	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR017	-159.242	-2.926	105.225	-2.054	-292.691	-555	
CR018	161.358	14.566	108.121	21.102	281.352	630	
CR019	-159.242	-2.926	105.225	-2.054	-292.691	-555	
CR020	-161.358	14.566	108.121	-21.102	-281.352	-630	
CR021	161.358	14.566	108.121	-21.102	-281.352	630	
CR022	-159.242	-2.926	105.225	2.054	-292.691	-555	
CR023	161.358	14.566	108.124	21.102	281.352	630	
CR024	159.242	2.926	105.225	2.054	292.691	555	
CR025	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR026	183.928	3.632	191.261	8.136	287.333	541	
CR027	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR028	183.928	3.632	191.261	8.136	287.333	541	
CR029	-183.928	-3.632	191.261	-8.136	-287.333	-541	
CR030	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR031	183.928	3.632	191.261	8.136	287.333	541	
CR032	175.054	-13.562	273.162	15.810	273.226	555	
CR033	-5.901	26.318	312.071	35.771	107.612	1.91	

CR011		58.260	-77.495	313.857	16.581	89.220	1.045
CR012		58.167	20.850	95...110	-35.010	86.447	1.515
CR013		58.167	20.850	95...110	-35.010	86.447	1.515
CR014		58.260	-77.495	313.857	16.581	89.220	1.045
CR015		58.167	20.850	95...110	-35.010	86.447	1.515
CR016		65.260	-27.095	321.010	44.984	89.203	1.825
CR017		-63.139	-15.041	325.156	27.626	-83.037	-1.299
CR018		-65.202	-31.535	355.306	-54.258	-88.093	-1.605
CR019		-63.139	15.010	328.136	27.626	85.337	1.299
CR020		65.202	33.535	335.096	-54.258	88.093	1.605
CR021		-65.202	31.535	355.306	54.258	-88.093	-1.605
CR022		-63.139	15.010	328.136	27.626	-85.337	-1.299
CR023		65.202	33.535	335.096	-54.258	88.093	1.605
CR024		-63.139	-15.041	325.156	27.626	-85.337	-1.299
CR025		65.260	27.675	323.850	45.384	88.203	1.825
CR026		63.167	20.850	321.110	-35.010	86.447	1.515
CR027		65.260	-27.095	321.010	45.384	89.203	1.825
CR028		63.167	20.850	321.110	-35.010	86.447	1.515
CR029		63...67	20.850	321.110	-35...10	86.447	1.515
CR030		65.260	-27.095	321.010	45.384	89.203	1.825
CR031		63.167	20.850	321.110	-35.010	86.447	1.515
CR032		65...67	27.675	323.850	45.384	88.203	1.825
CR033		18.727	-76.084	294.532	124.806	21.032	155
CR034		22.773	-79.890	296.532	135.493	31.329	1.092
CR035		18.727	-76.084	294.532	124.806	21.032	155
CR036		22.773	-79.890	296.532	135.493	31.329	1.092
CR037		22.773	-79.890	296.532	135.493	31.329	1.092
CR038		18.727	-76.084	294.532	124.806	21.032	155
CR039		22.773	-79.890	296.532	135.493	31.329	1.092
CR040		18.727	-76.084	294.532	124.806	21.032	155
CR041		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR042		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR043		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR044		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR045		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR046		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR047		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR048		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR049		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR050		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR051		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR052		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR053		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR054		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR055		22.715	85.730	393.699	-143.177	30.219	875
CR056		18.795	81.924	384.414	-137.489	22.143	61
CR057		-22.715	85.730	393.699	143.177	-30.219	875
CR058		18.795	81.924	384.414	137.489	-22.143	61
CR059		-22.715	85.730	393.699	143.177	-30.219	875
CR060		18.795	81.924	384.414	137.489	-22.143	61
CR061		18.795	81.924	384.414	137.489	-22.143	61
CR062		-22.715	85.730	393.699	143.177	-30.219	875
CR063		18.795	81.924	384.414	137.489	-22.143	61
CR064		-22.715	85.730	393.699	143.177	-30.219	875

T400-000008

CR001		-167.405	-8.151	342.157	10.761	-270.758	-921
CR002		162.461	5.281	349.732	-7.955	263.462	1.034
CR003		-167.609	-8.151	342.157	10.761	270.758	921
CR004		-162.461	5.281	349.732	-7.955	-263.462	-1.034
CR005		162.461	5.281	349.732	-7.955	263.462	1.034
CR006		-167.609	-8.151	342.157	10.761	-270.758	-921
CR007		162.461	5.281	349.732	-7.955	-263.462	-1.034
CR008		167.609	-8.151	342.157	10.761	270.758	921
CR009		167.383	-2.423	157.259	3.181	287.026	1.650
CR010		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR011		167.383	-2.423	157.259	3.181	-287.026	-1.650
CR012		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR013		167.383	-2.423	157.259	3.181	287.026	1.650
CR014		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR015		167.383	-2.423	157.259	3.181	-287.026	-1.650
CR016		-162.511	-11.009	91.633	-15.635	-295.232	-1.537
CR017		-167.383	2.423	157.259	-3.181	287.026	1.650
CR018		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR019		-167.383	-2.423	157.259	3.181	-287.026	-1.650
CR020		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR021		-167.383	2.423	157.259	-3.181	287.026	1.650
CR022		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR023		-167.383	-2.423	157.259	3.181	-287.026	-1.650
CR024		-162.511	-11.009	91.633	-15.635	-295.232	-1.537
CR025		167.383	-2.423	157.259	3.181	287.026	1.650
CR026		-162.511	-11.009	91.633	-15.635	-295.232	-1.537
CR027		167.383	2.423	157.259	3.181	287.026	1.650
CR028		162.511	11.009	91.633	15.635	295.232	1.537
CR029		-162.511	-11.009	91.633	-15.635	-295.232	-1.537
CR030		167.383	-2.423	157.259	3.181	287.026	1.650
CR031		-162.511	-11.009	91.633	-15.635	-295.232	-1.537

		DC	DI	IV	IVC	DVC	IVD
CRC02	-	197.343	-2.723	187.050	2.082	207.936	1.910
CRC03	-	-49.040	-21.434	365.101	27.957	-1.129	111
CRC04		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC05	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC06	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC07		57.126	20.102	319..73	27.634	63.850	882
CRC08	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC09	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC10	-	-49.040	-21.434	365.703	28.937	-53.723	111
CRC11		57.126	20.102	319..73	27.634	63.850	882
CRC12		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC13	-	-49.409	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
CRC14		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC15	-	74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC16	-	-49.409	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
CRC17		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC18	-	-22.224	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
CRC19	-	-49.040	-21.434	365.703	28.937	-53.723	111
CRC20		57.126	20.102	319..73	27.634	63.850	882
CRC21	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC22	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC23		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC24	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC25	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC26		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC27	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC28	-	-22.224	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
CRC29		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC30	-	74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC31	-	-22.224	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
Nudo 00000							
CRC01		-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC02	-	-22.224	-1.321	585.088	7.253	-73.899	-1.641
CRC03	-	-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC04		22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC05	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC06		-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC07		22.358	1.321	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC08	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC09	-	-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC10	-	22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC11		-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC12	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC13	-	-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC14		22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC15	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC16		-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC17		22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC18	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC19	-	-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC20		22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC21	-	-22.320	-4.324	585.088	-7.253	-73.899	-1.64
CRC22		-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC23	-	22.358	1.324	585.088	7.253	75.090	1.644
CRC24	-	-0.856	-44.121	550.603	63.452	-73.816	-1.308
CRC25		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC26	-	-49.040	-21.434	365.703	28.937	-53.723	111
CRC27		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC28	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC29	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC30		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC31	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC32	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC33		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC34	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC35	-	57.126	-20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC36		57.126	20.102	349.173	27.634	63.850	882
CRC37	-	-18.370	-21.848	365.703	28.937	-53.723	1.11
CRC38	-	-22.224	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256
CRC39		74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC40	-	74.254	24.676	41.387	-24.781	103.212	305
CRC41	-	-22.224	22.953	67.617	-22.473	-56.402	-256

	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
CR053	32.251	-74.139	443.013	115.941	30.019	901	
CR054	-6.715	81.701	901.034	132.152	-13.269	.70	
CR055	22.281	74.121	793.013	115.941	30.019	901	
CR056	-7.715	-81.701	901.034	132.152	13.269	78	
CR057	10.685	62.021	615.073	-102.217	-15.671	-1.039	
CR058	26.806	36.901	607.552	-113.504	32.645	156	
CR059	-10.685	73.929	615.073	102.217	15.673	1.039	
CR060	26.806	36.901	607.552	113.504	32.645	-156	
CR061	26.806	35.901	607.552	-113.504	32.645	-156	
CR062	10.685	20.921	615.073	-102.217	-15.671	-1.039	
CR063	26.806	36.901	607.552	113.504	32.645	156	
CR064	-10.685	20.921	615.073	-102.217	-15.671	-1.039	
Nodo 00010							
CR01	-44.112	-37.497	433.363	58.286	60.625	916	
CR001	-90.943	15.435	-133.503	19.981	-67.781	-816	
CR02	44.112	-37.497	492.363	58.286	60.625	916	
CR04	-90.940	-15.435	433.503	19.981	67.581	-816	
CR00	90.943	15.435	433.503	19.981	-67.781	-816	
CR06	-44.112	37.497	-492.363	57.285	-60.625	916	
CR07	-90.940	-15.435	433.503	19.981	67.581	816	
CR05	-44.112	-37.497	492.363	58.286	-60.625	916	
CR009	26.619	19.505	332.901	-31.225	32.673	2.752	
CR010	28.758	41.567	276.041	-44.930	45.617	1.020	
CR013	26.619	19.505	332.901	-31.225	32.673	2.752	
CR014	28.758	41.567	276.041	-44.930	45.617	1.020	
CR015	26.619	19.505	332.901	-31.225	32.673	2.752	
CR016	28.758	41.567	276.041	-44.930	45.617	1.020	
CR017	26.619	19.505	332.901	-31.225	32.673	2.752	
CR018	44.112	37.497	492.363	58.286	60.625	916	
CR019	28.758	41.567	276.041	-44.930	45.617	1.020	
CR020	26.619	19.505	332.901	-31.225	32.673	2.752	
CR021	-28.758	-41.567	276.041	44.930	-45.617	-1.020	
CR022	-44.112	-37.497	492.363	58.286	-60.625	-916	
CR023	-28.758	-41.567	276.041	44.930	-45.617	-1.020	
CR024	-44.112	-37.497	492.363	58.286	-60.625	-916	
CR025	-26.619	-19.505	332.901	-31.225	-32.673	-2.752	
CR026	-28.758	-41.567	276.041	-44.930	-45.617	-1.020	
CR027	-26.619	-19.505	332.901	-31.225	-32.673	-2.752	
CR028	-28.758	-41.567	276.041	-44.930	-45.617	-1.020	
CR029	-28.758	-41.567	276.041	-44.930	-45.617	-1.020	
CR030	-26.619	-19.505	332.901	-31.225	-32.673	-2.752	
CR031	-28.758	-41.567	276.041	-44.930	-45.617	-1.020	
CR032	-26.619	-19.505	332.901	-31.225	-32.673	-2.752	
CR033	10.685	15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR034	-11.784	-25.163	435.049	-72.078	21.446	-4.130	
CR035	-10.685	-15.265	502.858	80.731	12.603	3.380	
CR036	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR037	11.784	-25.163	435.049	72.078	21.446	-4.130	
CR038	-10.685	15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR039	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR040	-10.302	-41.255	502.858	80.731	12.603	3.380	
CR041	11.109	31.253	313.355	-53.022	-31.154	-2.194	
CR042	10.285	17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR043	-11.109	-31.253	313.355	-53.022	-36.154	-2.194	
CR044	10.285	-17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR045	-10.285	-17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR046	11.109	31.253	313.355	53.022	-36.154	-2.194	
CR047	10.285	17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR048	-11.109	-31.253	313.355	-53.022	36.154	-2.194	
CR049	10.685	15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR050	-11.784	-25.163	435.049	72.078	21.446	-4.130	
CR051	-10.685	-15.265	502.858	80.731	12.603	3.380	
CR052	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR053	-10.685	15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR054	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR055	-10.302	-41.255	502.858	80.731	12.603	3.380	
CR056	11.109	31.253	313.355	-53.022	-31.154	-2.194	
CR057	10.285	17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR058	-11.109	-31.253	313.355	-53.022	36.154	-2.194	
CR059	10.285	17.355	265.516	-91.975	-2.075	-1.644	
CR060	-10.685	-15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR061	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR062	-10.685	15.265	502.858	80.731	-12.603	3.380	
CR063	11.784	25.163	435.049	72.078	-21.446	4.130	
CR064	-10.302	-41.255	502.858	80.731	12.603	3.380	
Nodo 00021							
CR001	32.140	36.236	307.545	34.090	-33.122	-712	
CR002	-91.950	37.213	-332.039	-61.815	-32.796	-1.049	
CR003	-32.140	-36.236	307.545	34.090	33.122	712	
CR004	91.950	37.213	332.039	-61.815	32.796	-1.049	
CR005	-91.950	37.213	332.039	61.815	32.796	1.049	
CR006	32.140	36.236	307.545	34.090	-33.122	-712	
CR007	-91.950	37.213	332.039	61.815	32.796	1.049	
CR008	32.140	36.236	307.545	34.090	33.122	-712	

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	
CR040	-	29.222	38.313	334.387	52.864	49.930	1.147
CR041		29.436	25.138	329.181	12.076	50.254	810
CR042	-	29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR043	-	29.436	25.138	329.181	-42.076	50.254	810
CR044		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR045	-	29.222	-38.313	334.387	52.090	49.928	1.147
CR046	-	29.436	25.138	329.181	-42.076	50.254	810
CR047	-	29.222	-38.313	334.387	52.864	49.930	1.147
CR048		30.140	-26.139	327.345	31.090	53.122	-732
CR049	-	31.956	17.411	332.139	-61.853	52.706	1.049
CR050	-	-32.170	-26.138	327.345	14.1041	-53.122	732
CR051		-41.956	27.711	332.139	61.854	-52.706	-1.049
CR052	-	31.956	17.411	332.139	-61.853	-52.706	-1.049
CR053	-	-32.170	-26.138	327.345	14.1041	-53.122	732
CR054		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	-1.049
CR055	-	-32.170	26.138	327.345	14.090	-53.122	732
CR056	-	29.222	-38.313	334.387	52.864	-49.928	1.147
CR057		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR058		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR059		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR060		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR061		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR062		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR063		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR064		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR065		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR066		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR067		32.170	26.138	327.345	14.090	53.122	732
CR068		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR069		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR070		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR071		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR072		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR073		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR074		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR075		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR076		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR077		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR078		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR079		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR080		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR081		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR082		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR083		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR084		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR085		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR086		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR087		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR088		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR089		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR090		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR091		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR092		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR093		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR094		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR095		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR096		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR097		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR098		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR099		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR100		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR101		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR102		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR103		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR104		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR105		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR106		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR107		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR108		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR109		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR110		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR111		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR112		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR113		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR114		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR115		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR116		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR117		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR118		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR119		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR120		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR121		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR122		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR123		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR124		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR125		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR126		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR127		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR128		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR129		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR130		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR131		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR132		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR133		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR134		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR135		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR136		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR137		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR138		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR139		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR140		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR141		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR142		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR143		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR144		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR145		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR146		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR147		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR148		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR149		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR150		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR151		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR152		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR153		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR154		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR155		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR156		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR157		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR158		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR159		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR160		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR161		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR162		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR163		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR164		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR165		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR166		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR167		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR168		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR169		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR170		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR171		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR172		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR173		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR174		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR175		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR176		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR177		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR178		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR179		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR180		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR181		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR182		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR183		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR184		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR185		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR186		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR187		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR188		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR189		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR190		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR191		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR192		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR193		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR194		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR195		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR196		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR197		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR198		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR199		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR200		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR201		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR202		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR203		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR204		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR205		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR206		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR207		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR208		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR209		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR210		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR211		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR212		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR213		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR214		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR215		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR216		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR217		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR218		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR219		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR220		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR221		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR222		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR223		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR224		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR225		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR226		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR227		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR228		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR229		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR230		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR231		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR232		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR233		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR234		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR235		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR236		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR237		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR238		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR239		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR240		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR241		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR242		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR243		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR244		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR245		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR246		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR247		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR248		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR249		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR250		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR251		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR252		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR253		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR254		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR255		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR256		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR257		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR258		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR259		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR260		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR261		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR262		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR263		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR264		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR265		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR266		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR267		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR268		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR269		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR270		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR271		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR272		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR273		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR274		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR275		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR276		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR277		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR278		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR279		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR280		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR281		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR282		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR283		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR284		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR285		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR286		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR287		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR288		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR289		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR290		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR291		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR292		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR293		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR294		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR295		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR296		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR297		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR298		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR299		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR300		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR301		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR302		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR303		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR304		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR305		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR306		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR307		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR308		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR309		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR310		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR311		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR312		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR313		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR314		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR315		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR316		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR317		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR318		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR319		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR320		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR321		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR322		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR323		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR324		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR325		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR326		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR327		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR328		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR329		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR330		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR331		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR332		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR333		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR334		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR335		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR336		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR337		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR338		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR339		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR340		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR341		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR342		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR343		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR344		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR345		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR346		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR347		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR348		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR349		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR350		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR351		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR352		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR353		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR354		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR355		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR356		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR357		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR358		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR359		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR360		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR361		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR362		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR363		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR364		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR365		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR366		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR367		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR368		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR369		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR370		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR371		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR372		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR373		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR374		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR375		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR376		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR377		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR378		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR379		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR380		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR381		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR382		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR383		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR384		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR385		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR386		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR387		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR388		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR389		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR390		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR391		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR392		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR393		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR394		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR395		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR396		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR397		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR398		29.222	38.313	334.387	52.864	49.928	1.147
CR399		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR400		29.222	38.313	334.387	52.909	49.928	1.147
CR401		29.436	25.138	329.181	42.076	50.254	810
CR402		30.140	26.139	327.345	31.090	53.122	732
CR403		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR404		32.170	26.138	327.345	14.1041	53.122	732
CR405		41.956	27.711	332.139	61.854	52.706	1.049
CR406		31.956	17.411	332.139	61.853	52.706	1.049
CR407		32.170	26.138	327.345	14.1041

		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]
		68.285	-11.251	475.176	14.615	58.224	907
		68.273	-42.667	457.827	-69.709	90.109	-764
		68.165	1.581	425.320	14.655	58.224	887
		5.027	-90.905	446.557	131.979	-1.259	707
		94.209	61.947	380.532	124.352	35.063	-727
		5.577	90.909	374.332	14.079	1.253	586
		31.321	-81.047	389.547	124.352	35.963	729
		31.321	-42.647	380.570	124.352	35.862	719
		5.577	92.906	371.352	134.079	-1.253	586
		94.209	83.617	380.332	124.352	35.663	729
		5.527	-82.906	374.332	134.879	1.252	586
		5.551	97.087	452.830	-143.236	-703	-457
		14.657	95.146	468.770	-153.603	40.413	14
		5.551	92.857	452.830	143.236	-703	-457
		14.031	95.146	468.770	153.603	40.413	-14
		14.657	95.146	468.770	-153.603	40.413	14
		5.551	92.857	452.830	143.236	703	-457
		14.031	95.146	468.770	-153.603	40.413	-14
		5.654	90.857	452.530	-140.270	414	457
		5.527	90.906	374.362	134.879	1.253	256
		94.224	83.647	380.407	124.352	35.863	729
		5.577	90.906	374.362	134.879	1.253	256
		94.324	83.647	380.302	124.352	35.863	729
		94.224	83.647	380.302	124.352	35.863	729
		94.321	83.647	380.302	124.352	35.863	729
		5.577	90.906	374.362	134.879	1.253	256
		5.654	90.857	452.530	-140.270	414	457

		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]
CR051		10.637	-1.3 692	297.741	104 073	-17.756	9.17
CR052		6 950	-126 636	336.144	183.152	12.627	851
CR053		6 950	-126 636	336.144	183.152	12.627	851
CR054		10.637	-1.3 692	297.741	104.073	-17.756	9.17
CR055		6 950	-126 636	336.144	183.152	12.627	851
CR056		-10 n 67	1 3.692	297.7 3	104.073	-17.756	917
CR057		9.503	125.051	356.552	-152 362	-16.241	757
CR058		7 597	1.3.070	299 157	-1 31 151	13.742	213
CR059		-9.99_	125.054	336.552	102.382	16.241	-757
CR060		7.597	1.3.070	336.35_	-170 138	13.742	-213
CR061		7.597	1.3.070	336.35_	-170 138	13.742	-213
CR062		-9.993	125 054	336.552	102.382	16.241	757
CR063		7.597	1.3.070	336.352	-170..38	13.742	-213
CR064		9.503	125.051	336.552	-152 362	16..41	757
Nodo 00014							
CR001		27.036	2.702	239.703	-2.035	-49 195	-345
CR002		-27.239	84.260	265.738	-126.090	-48.372	1 018
CR003		-27.936	-2.702	239.463	2.685	-49.196	-345
CR004		-27.239	84.260	265.738	-126.090	-48.372	-1 018
CR005		27.336	84.260	265.738	-126 090	-48.372	-1 018
CR006		-27.936	-2.702	239.463	-2.035	-49.196	345
CR007		-27.239	84.260	265.738	126.090	-48.372	-1 018
CR008		27.036	-2.702	239.463	-2.035	-49 196	-345
CR009		27.031	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR010		-27.336	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR011		24.033	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR012		24.936	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR013		24.036	3.010	362.117	-.927	-1.170	77
CR014		24.033	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR015		-24.939	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR016		24.033	84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR017		-27.936	-2.702	239.463	-2.035	-49.196	-345
CR018		27.339	84.260	265.738	126.090	48.372	1 018
CR019		27.036	2.702	239.703	-2.035	-49 196	-345
CR020		-27.239	84.260	265.738	126.090	48.372	1 018
CR021		27.339	84.260	265.738	-126.090	-48 372	-1 018
CR022		-27.936	-2.702	239.463	-2.035	-49 196	-345
CR023		-27.239	84.260	265.738	126.090	-48.372	-1 018
CR024		-27.036	-2.702	239.463	-2.035	-49 196	-345
CR025		24.031	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR026		24.936	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR027		24.033	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR028		24.936	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR029		24.036	3.010	362.117	-.927	-1.170	77
CR030		24.033	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR031		-24.939	3.010	362.117	-.927	-1.170	77_
CR032		24.033	-84.972	325.842	125.212	48.346	1 144
CR033		-17.710	-104.409	269.043	196.561	17.768	-1.5
CR034		5.312	160.883	281 957	224.421	9.993	932
CR035		-17.710	-104.409	269.043	196.561	17.768	-1.5
CR036		5.312	160.883	281 957	224.421	9.993	932
CR037		5.312	-160.883	284 957	224.421	9.993	932
CR038		-17.710	-104.409	269.043	196.561	17.768	-1.5
CR039		5.312	160.883	281 957	224.421	9.993	932
CR040		10.938	-121 702	239.043	106.036	-17.758	416
CR041		-10.339	154.171	326.623	225.209	16.221	-826
CR042		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR043		-10.339	154.171	326.623	225.209	16.221	-826
CR044		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR045		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR046		-10.339	154.171	326.623	225.209	16.221	-826
CR047		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR048		8.348	155 171	326.623	-225 209	-16..2_	826
CR049		-10 338	-154.202	279.743	196.052	17.768	-1.6
CR050		5.347	160.883	284.957	224.421	9.993	932
CR051		-10 338	-154.202	279.743	196.052	-17.768	416
CR052		5.347	160.883	284.957	224.421	9.993	932
CR053		5.347	160.883	284.957	224.421	9.993	932
CR054		-10.339	-154.202	279.743	196.052	17.768	416
CR055		5.347	160.883	284.957	224.421	9.993	932
CR056		10.338	154.202	279.743	196.052	-17.768	416
CR057		-8.348	155.171	326.623	225.209	16.221	826
CR058		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR059		-8.348	155.171	326.623	-225.209	-16.221	826
CR060		7.332	128.990	352.537	180.930	12.742	290
CR061		7.332	128.990	352.537	-180.930	12.742	-290
CR062		8.348	155..7_	326.623	-225.209	-16.221	826
CR063		-7.332	128.990	352.537	180.930	12.742	290
CR064		8.348	155..7_	326.623	-225.209	-16.221	826
Nodo 00015							
CR001		53.142	35.677	383.629	81.158	-83.576	-2.617
CR002		-64.101	-31.932	427.210	41.716	84.920	2.820
CR003		63.142	35.677	383.629	81.158	-83.576	-2.617
CR004		-64.101	-31.932	427.210	41.716	-84.920	-2.820
CR005		-64.101	31.932	427.210	11.716	-84.920	-2.820
CR006		62.142	-35.677	383.629	54.158	-82.576	-2.647

CR007	84.101	33.032	425.210	41.016	-84.101	-33.032
CR008	63.142	-55.677	383.636	54.153	-63.142	55.677
CR009	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR010	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR011	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR012	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR013	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR014	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR015	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR016	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR017	-63.142	55.677	383.636	54.153	-63.142	-55.677
CR018	84.101	-33.032	425.210	41.016	-84.101	33.032
CR019	-63.142	-55.677	383.636	54.153	-63.142	-55.677
CR020	84.101	33.032	425.210	41.016	-84.101	33.032
CR021	-84.101	-33.032	425.210	41.016	-84.101	-33.032
CR022	-63.142	-55.677	383.636	54.153	-63.142	-55.677
CR023	84.101	33.032	425.210	41.016	-84.101	33.032
CR024	63.142	-55.677	383.636	54.153	-63.142	55.677
CR025	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR026	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR027	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR028	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR029	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR030	37.493	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR031	36.494	40.137	376.304	73.050	-61.358	2.409
CR032	63.142	18.392	324.732	29.940	-62.512	2.582
CR033	-26.816	-55.122	315.021	94.554	-31.366	616
CR034	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR035	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	-616
CR036	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR037	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR038	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	-616
CR039	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR040	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	616
CR041	20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	-1.191
CR042	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR043	-20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	-1.191
CR044	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR045	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR046	20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	-1.191
CR047	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR048	-20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	1.191
CR049	26.816	-55.122	315.021	94.554	-31.366	-616
CR050	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR051	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	616
CR052	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR053	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	-616
CR054	26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	616
CR055	3.364	-32.901	301.320	60.323	-12.460	953
CR056	-26.816	55.122	315.021	94.554	-31.366	-616
CR057	20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	1.191
CR058	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR059	-20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	-1.191
CR060	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR061	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR062	20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	-1.191
CR063	168	39.582	441.921	53.486	5.378	378
CR064	-20.012	17.361	150.592	49.255	-34.448	1.191
Nodo 00070						
CR001	-57.710	-151.656	43.752	19.259	-117.917	208.132
CR002	57.851	2.456	52.528	43.044	-117.905	214.495
CR003	-57.710	-151.656	43.752	-19.259	117.917	208.132
CR004	57.851	2.456	52.528	43.044	-117.905	214.495
CR005	-57.710	-151.656	43.752	-19.259	117.917	208.132
CR006	57.851	2.456	52.528	43.044	-117.905	214.495
CR007	-57.710	-151.656	43.752	-19.259	117.917	208.132
CR008	57.851	2.456	52.528	43.044	-117.905	214.495
CR009	61.685	-4.500	35.396	31.012	-126.511	217.497
CR010	57.904	151.852	132.966	93.315	-126.523	-211.114
CR011	61.685	-4.500	35.396	31.012	-126.511	217.497
CR012	57.904	151.852	132.966	93.315	-126.523	211.114
CR013	57.904	151.852	132.966	93.315	-126.523	-211.114
CR014	61.685	-4.500	35.396	31.012	-126.511	217.497
CR015	-57.710	-151.656	-43.752	-19.259	117.917	208.132
CR016	-57.851	-2.456	-52.528	-43.044	117.905	214.495
CR017	-57.710	-151.656	-43.752	-19.259	117.917	208.132
CR018	-57.851	-2.456	-52.528	-43.044	117.905	214.495
CR019	-57.710	-151.656	-43.752	-19.259	117.917	208.132
CR020	-57.851	-2.456	-52.528	-43.044	117.905	214.495
CR021	-57.710	-151.656	-43.752	-19.259	117.917	208.132
CR022	-57.851	-2.456	-52.528	-43.044	117.905	214.495
CR023	-57.710	-151.656	-43.752	-19.259	117.917	208.132
CR024	57.904	151.852	132.966	93.315	-126.523	-211.114
CR025	61.685	-4.500	35.396	31.012	-126.511	217.497

			[illegible]	[illegible]	DC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	CR005		31.031	171.622	102.362	93.312	175.871	-211.714	
	CR009	-	[illegible]	171.622	102.362	93.312	125.823	211.714	
	CR010	-	61.685	4.500	36.386	31.012	120.511	-217.497	
	CR011	-	31.031	171.622	102.362	93.312	125.823	-211.714	
	CR012	-	61.685	-4.500	36.386	31.012	125.511	217.497	
	CR013		4.046	306.637	126.031	-74.353	-32.562	51.703	
	CR014		31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR015	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	32.562	-51.703	
	CR016	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.331	-75.980	
	CR017		31.772	221.182	103.990	59.270	40.331	-75.980	
	CR018		4.046	306.638	126.031	74.353	32.562	51.703	
	CR019	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.331	-75.980	
	CR020	-	-4.046	306.638	-126.031	-74.353	32.669	51.703	
	CR021	-	-37.975	251.439	117.504	70.770	47.975	-71.975	
	CR022	-	-31.911	194.459	216.045	148.439	41.577	54.705	
	CR023	-	37.975	251.439	102.907	123.226	31.625	72.975	
	CR024	-	-31.911	194.459	216.045	148.439	41.577	-54.705	
	CR025	-	37.975	251.439	102.907	123.226	31.625	72.975	
	CR026	-	-31.911	194.459	216.045	148.439	41.577	-54.705	
	CR027	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR028	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR029	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR030	-	-4.046	306.637	126.031	74.353	32.562	51.703	
	CR031	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR032	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR033	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR034	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR035	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR036	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR037	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR038	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR039	-	-31.772	221.182	103.990	59.270	-40.421	75.980	
	CR040	-	4.046	306.637	126.031	74.353	-32.562	51.703	
	CR041	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR042	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR043	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR044	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR045	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR046	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR047	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR048	-	-4.046	306.637	126.031	74.353	32.562	51.703	
	CR049	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR050	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR051	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR052	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR053	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	40.421	-75.980	
	CR054	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR055	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR056	-	-4.046	-306.637	-126.031	-74.353	-32.562	-51.703	
	CR057	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR058	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR059	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR060	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR061	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR062	-	31.772	221.182	103.990	59.270	40.421	75.980	
	CR063	-	31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	
	CR064	-	-31.772	-221.182	-103.990	-59.270	-40.421	-75.980	

LEGENDA:

C Descrizione del carico

DC Descrizione della tipologia di carico definita in fase di input

CR001= 1 Carico Permanente (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR002= + Carico Permanente + (Sx − DCx) - 0,3 * (Sy − DCy); CR003= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy + DCy); CR004= − Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR005= − Carico Permanente + (Sx + ECx) − 0,3 * (Sy − ECy); CR006= − Carico Permanente + (Sx + ECx) 0,3 * (Sy − ECy); CR007= − Carico Permanente + (Sx + ECx) − 0,3 * (Sy − ECy); CR008= + Carico Permanente + (Sx + DCx) − 0,3 * (Sy + DCy); CR009= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy + DCy); CR010= − Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy + DCy); CR011= − Carico Permanente + (Sx + ECx) − 0,3 * (Sy + ECy); CR012= + Carico Permanente + (Sx + ECx) 0,3 * (Sy + ECy); CR013= − Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR014= + Carico Permanente + (Sx + ECx) − 0,3 * (Sy + ECy); CR015= − Carico Permanente + (Sx + DCx) + 0,3 * (Sy + DCy); CR016= − Carico Permanente + (Sx + DCx) − 0,3 * (Sy + DCy); CR017= + Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR018= + Carico Permanente + (Sx + ECx) 0,3 * (Sy + ECy); CR019= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR020= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR021= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR022= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR023= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR024= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR025= − Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR026= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR027= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR028= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR029= − Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR030= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR031= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR032= + Carico Permanente + (Sx + ECx) − 0,3 * (Sy + ECy); CR033= + Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR034= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy + DCy); CR035= + Carico Permanente − (Sx + DCx) + 0,3 * (Sy + DCy); CR036= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR037= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR038= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR039= + Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR040= − Carico Permanente − (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR041= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR042= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR043= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR044= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR045= − Carico Permanente + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy); CR046= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR047= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR048= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR049= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR050= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR051= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR052= + Carico Permanente − (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR053= − Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR054= − Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR055= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR056= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR057= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR058= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR059= + Carico Permanente − (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR060= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR061= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR062= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy); CR063= + Carico Permanente + (Sx − DCx) + 0,3 * (Sy − DCy); CR064= + Carico Permanente + (Sx − DCx) − 0,3 * (Sy − DCy)

F_x, F_y, F_z Componenti del vettore Forze distribuite sul dominio che hanno come risultante la colonna "F,R"

M_x, M_y, M_z Momenti risultanti agenti sul baricentro di ciascun elemento

F_x, F_y, M_z Sono espressi con riferimento a (1, 1) in (1) (1) e (1, 1) in (1)

CARICHI SULLE TRAVI

| | | | | | | | | |

	L																
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (b)						Trave: Trave13-14				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (b)						Trave: Trave 14-15				Peso proprio				-3.750
	L	CR004	001	G	0,00	0	0	-1.955	0	-	-	0,00	0	0	-1.955	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (b)						Trave: Trave 11-12				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (a)						Trave: Trave 12-13				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (a)						Trave: Trave 13-14				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave11-12-13-14-15 (a)						Trave: Trave 14-15				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave1-6-11						Trave: Trave 1-6				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-1.725	0	-	-	0,00	0	0	-1.725	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-5.355	0	-	-	0,00	0	0	-5.355	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-1.313	0	-	-	0,00	0	0	-1.313	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-6.561	0	-	-	0,00	0	0	-6.561	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-1.770	0	-	-	0,00	0	0	-1.770	0	
Copertura			Travata: Trave1-6-11						Trave: Trave 6-11				Peso proprio				-3.750
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-1.725	0	-	-	0,00	0	0	1.725	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-5.355	0	-	-	0,00	0	0	-5.355	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-1.313	0	-	-	0,00	0	0	-1.313	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-6.561	0	-	-	0,00	0	0	6.561	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	-318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave2-7-12						Trave: Trave 2-7				Peso proprio				-3.750
	L	CR004	001	G	0,00	0	0	-1.950	0	-	-	0,00	0	0	-1.950	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-6.488	0	-	-	0,00	0	0	-6.488	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.106	0	-	-	0,00	0	0	1.106	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-5.088	0	-	-	0,00	0	0	-5.088	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-318	0	-	-	0,00	0	0	318	0	
	L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.440	0	-	-	0,00	0	0	-1.440	0	
	L	CR005	006	G	0,00	0	0	-666	0	-	-	0,00	0	0	-666	0	
Copertura			Travata: Trave2-7-12						Trave: Trave 7-12				Peso proprio				-3.750
	L	CR004	001	G	0,00	0	0	-3.060	0	-	-	0,00	0	0	-3.060	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	-4.488	0	-	-	0,00	0	0	-1.488	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.100	0	-	-	0,00	0	0	-1.100	0	
	L	CR003	004	G	0,00	0	0	-5.588	0	-	-	0,00	0	0	-5.588	0	
	L	CR001	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0	
	L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	62	0	

Copertura			Travata: Trave3-8-13						Trave: Trave 3-8				Peso proprio				-2.750
L	CR0C	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	-5.502	0	
I	CR001	002	G	0, 9	0	0	4.488	0	-	-		0,00	0	0	-1.405	0	
I	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0	-	-		0,00	0	0	-1.10..	0	
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
I	CR004	007	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-314	0				0,00	0	0	-3.8	0	
I	CR004	007	G	0,09	0	0	3.960	0	-	-		0,00	0	0	-1.960	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.405	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR004	007	G	0,09	0	0	3.960	0	-	-		0,00	0	0	-5.960	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.405	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	-3.8	0	
Copertura			Travata: Trave3-8-13						Trave: Trave 8-13				Peso proprio				-3.750
L	CR004	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	3.960	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	318	0	
I	CR004	007	G	0,09	0	0	3.960	0				0,00	0	0	-3.960	0	
L	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
I	CR002	005	G	0,09	0	0	1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	318	0	
Copertura			Travata: Trave4-9-14						Trave: Trave 4-9				Peso proprio				-3.750
L	CR001	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	3.960	0	
L	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
I	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	318	0	
I	CR004	007	G	0,09	0	0	3.960	0				0,00	0	0	-3.960	0	
L	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
I	CR002	005	G	0,09	0	0	1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	-318	0	
Copertura			Travata: Trave4-9-14						Trave: Trave 9-14				Peso proprio				-3.750
	CR004	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	-3.960	0	
	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
	CR001	002	G	0,09	0	0	62	0	-	-		0,00	0	0	-62	0	
	CR003	006	G	0,09	0	0	-314	0				0,00	0	0	318	0	
	CR004	001	G	0,09	0	0	3.960	0	-	-		0,00	0	0	-3.960	0	
	CR001	002	G	0,09	0	0	-4.488	0	-	-		0,00	0	0	4.488	0	
	CR002	005	G	0,09	0	0	1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
	CR003	006	G	0,09	0	0	-5.588	0				0,00	0	0	5.588	0	
	CR001	002	G	0,09	0	0	255	0	-	-		0,00	0	0	-255	0	
	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	-318	0	
Copertura			Travata: Trave5-10-15						Trave: Trave 5-10				Peso proprio				-3.750
L	CR004	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	3.960	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	4.488	0	-	-		0,00	0	0	-4.488	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	5.588	0				0,00	0	0	-5.588	0	
L	CR001	002	G	0,09	0	0	-255	0	-	-		0,00	0	0	255	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-62	0	-	-		0,00	0	0	62	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	314	0				0,00	0	0	-318	0	
Copertura			Travata: Trave5-10-15						Trave: Trave 10-15				Peso proprio				-3.750
L	CR004	001	G	0,09	0	0	-3.960	0				0,00	0	0	3.960	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	4.488	0	-	-		0,00	0	0	-4.488	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	0	-1.100	0				0,00	0	0	1.100	0	
I	CR003	006	G	0,09	0	0	5.588	0				0,00	0	0	-5.588	0	
L	CR001	002	G	0,09	0	0	-255	0	-	-		0,00	0	0	255	0	
I	CR001	002	G	0,09	0	0	62	0	-	-		0,00	0	0	-62	0	
L	CR003	006	G	0,09	0	0	-314	0				0,00	0	0	318	0	
I	CR004	001	G	0,09	0	0	3.960	0	-	-		0,00	0	0	-3.960	0	

	CR0C7	005	G	0.20	0	0	1.778	0			0,00	0	0	1.778	0	
Piano primo			Travata:	Trave6-7-8-9-10					Trave:	Trave 6-7		Peso proprio				-5,312
Piano primo			Travata:	Trave6-7-8-9-10					Trave:	Trave 7-8		Peso proprio				-5,312
Piano primo			Travata:	Trave6-7-8-9-10					Trave:	Trave 8-9		Peso proprio				-5,312
Piano primo			Travata:	Trave6-7-8-9-10					Trave:	Trave 9-10		Peso proprio				-5,312
	CR0C4	001	G	0, 0	0	0	-4.9[illegible]	0			0,00	0	0	-4.9[illegible]	0	
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	5.616	0			0,00	0	0	5.616	0	
	CR0C2	005	G	0.20	0	0	1.376	0			0,00	0	0	1.376	0	
	CR0C3	005	G	0.20	0	0	-0.992	0			0,00	0	0	-0.992	0	
	CR0C4	001	G	0, 0	0	0	[illegible]	0			0,00	0	0	[illegible]	0	
	CR0C2	005	G	0.20	0	0	-62	0			0,00	0	0	-62	0	
	CR0C3	005	G	0, 0	0	0	-[illegible]	0			0,00	0	0	-[illegible]	0	
Piano primo			Travata:	Trave11-12-13-14-15					Trave:	Trave 11-12		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave11-12-13-14-15					Trave:	Trave 12-13		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave11-12-13-14-15					Trave:	Trave 13-14		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave11-12-13-14-15					Trave:	Trave 14-15		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave16-17-18-19-20					Trave:	Trave 16-17		Peso proprio				-3.438
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	-255	0			0,00	0	0	-255	0	
	CR0C2	005	G	0,20	0	0	-62	0			0,00	0	0	-62	0	
	CR0C3	005	C	0.20	0	0	318	0			0,00	0	0	318	0	
	CR0C6	001	G	0.20	0	0	-4.014	0			0,00	0	0	-1.778	0	
	CR0C6	001	G	0.20	0	0	4.014	0			0,00	0	0	-4.014	0	
	CR0C7	005	G	0.20	0	0	1.778	0			0,00	0	0	1.778	0	
Piano primo			Travata:	Trave16-17-18-19-20					Trave:	Trave 17-18		Peso proprio				-3.438
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	25[illegible]	0			0,00	0	0	-255	0	
	CR0C2	005	G	0.20	0	0	-62	0			0,00	0	0	62	0	
	CR0C3	005	G	0, 0	0	0	-31[illegible]	0			0,00	0	0	-3.8	0	
	CR0C6	001	G	0.20	0	0	4.014	0			0,00	0	0	-4.014	0	
	CR0C7	005	G	0.20	0	0	-1.778	0			0,00	0	0	1.778	0	
Piano primo			Travata:	Trave16-17-18-19-20					Trave:	Trave 18-19		Peso proprio				-3.438
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	-255	0			0,00	0	0	-255	0	
	CR0C2	005	G	0,20	0	0	-62	0			0,00	0	0	62	0	
	CR0C3	005	G	0.20	0	0	318	0			0,00	0	0	-31.0	0	
	CR0C6	001	G	0,20	0	0	-1.01[illegible]	0			0,00	0	0	1.0[illegible]	0	
	CR0C7	005	G	0.20	0	0	-1.778	0			0,00	0	0	-1.778	0	
Piano primo			Travata:	Trave16-17-18-19-20					Trave:	Trave 19-20		Peso proprio				-3.438
	CR0C4	001	G	0,20	0	0	-2.748	0			0,00	0	0	-2.748	0	
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	-2.448	0			0,00	0	0	-2.448	0	
	CR0C2	005	G	0.20	0	0	-62[illegible]	0			0,00	0	0	635	0	
	CR0C4	001	G	0, 0	0	0	-3.173	0			0,00	0	0	-3.173	0	
	CR0C1	001	G	0.20	0	0	255	0			0,00	0	0	-255	0	
	CR0C2	005	G	0.20	0	0	62	0			0,00	0	0	62	0	
	CR0C3	005	G	0, 0	0	0	-318	0			0,00	0	0	-31.8	0	
	CR0C6	001	G	0.20	0	0	1.0[illegible]	0			0,00	0	0	1.0[illegible]	0	
	CR0C7	005	G	0,20	0	0	-1.778	0			0,00	0	0	-1.778	0	
Piano primo			Travata:	Trave6-11-16					Trave:	Trave 6-11		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave6-11-16					Trave:	Trave 11-16		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave7-12-17					Trave:	Trave 7-12		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave7-12-17					Trave:	Trave 12-17		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave8-13-18					Trave:	Trave 8-13		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave8-13-18					Trave:	Trave 13-18		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave9-14-19					Trave:	Trave 9-14		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave9-14-19					Trave:	Trave 14-19		Peso proprio				-1.875
Piano primo			Travata:	Trave10-15-20					Trave:	Trave 10-15		Peso proprio				-1.875
	CR0C5	001	G	0.20	0	0	0	0			1.10	0	0	-10	0	
	CR0C5	005	G	0.20	0	0	0	0			4,19	0	0	-4	0	
	CR0C5	001	G	0.21	0	0	18	0			0.20	0	0	2.575	0	
	CR0C5	005	G	0.21	0	0	-6	0			0.20	0	0	-1.275	0	
Piano primo			Travata:	Trave10-15-20					Trave:	Trave 15-20		Peso proprio				-1.875
	CR0C5	001	G	0.20	0	0	-510	0			1.12	0	0	0	0	
	CR0C5	005	G	0.20	0	0	-212	0			1.42	0	0	0	0	
Piano Terra			Travata:	Trave1-2-3-4-5					Trave:	Trave 1-2		Peso proprio				-3.750
	CR0C9	001	G	0.20	0	0	0	0			0.20	0	0	223	0	
	CR0C9	005	G	0,20	0	0	0	0			0.20	0	0	-159	0	
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	0	0			0,20	0	0	-[illegible]	0	
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	-255	0			0.20	0	0	255	0	
	CR0C4	001	G	0.20	0	0	0[illegible]	0			0,20	0	0	-375	0	
	CR0C5	001	G	0.20	0	0	1.560	0			0.20	0	0	4.6[illegible]	0	
	CR0C5	005	G	0, 0	0	0	-2.109	0			0.20	0	0	-2.109	0	
Piano Terra			Travata:	Trave1-2-3-4-5					Trave:	Trave 2-3		Peso proprio				-3.750
	CR0C9	001	G	0.20	0	0	-255	0			0.20	0	0	255	0	
	CR0C4	001	G	0, 0	0	0	-37[illegible]	0			0,20	0	0	-375	0	
	CR0C5	001	G	0.20	0	0	1.560	0			0.20	0	0	4.6[illegible]	0	
	CR0C5	005	G	0.20	0	0	-2.109	0			0.20	0	0	-2.109	0	
Piano Terra			Travata:	Trave1-2-3-4-5					Trave:	Trave 3-4		Peso proprio				-3.750
	CR0C9	001	G	0.20	0	0	0	0			0.20	0	0	-20	0	
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	0	0			0.20	0	0	16	0	
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	0	0			0,20	0	0	-20	0	
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	255	0			0.20	0	0	255	0	
	CR0C4	001	G	0.20	0	0	-375	0			0,20	0	0	-375	0	
	CR0C5	001	G	0.20	0	0	1.560	0			0.20	0	0	4.6[illegible]	0	
	CR0C5	005	G	0.20	0	0	-2.109	0			0.20	0	0	-2.109	0	
Piano Terra			Travata:	Trave1-2-3-4-5					Trave:	Trave 4-5		Peso proprio				-3.750
	CR0C9	005	G	0.20	0	0	-255	0			0.20	0	0	255	0	

				[m]	[kN]	[kNm]	[kN/m]	[kN/m²]	[kN/m²]	[kN/m²]	[°]	[m]	[m]	[m]	[kN/m]	[kN/m]
L	CR005	001	C	0,00	0	0	1.960	0				0,20	0	0	-1.960	0
L	CR006	002	C	0,00	0	0	-2.109	0				0,20	0	0	-2.109	0
Piano Terra			Travata: Trave16-17-18-19-20-4c								Tratto: Travi 15-16		Peso proprio			-3.750
L	CR005	001	G	0,00	0	0	2.960	0			-	-	0,20	0	0	-2.960	0
L	CR006	002	G	0,00	0	0	-2.244	0			-	-	0,20	0	0	-2.244	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-3.300	0					0,20	0	0	-3.300	0
L	CR005	001	G	0,00	0	0	255	0			-	-	0,20	0	0	-255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	375	0			-	-	0,20	0	0	-375	0
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.560	0			-	-	0,20	0	0	-4.560	0
L	CR006	002	G	0,00	0	0	-3.309	0					0,20	0	0	-3.309	0
Piano Terra			Travata: Trave16-17-18-19-20-4c								Tratto: Travi 20-4c		Peso proprio			-3.750	
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-2.860	0			-	-	0,20	0	0	-2.860	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-2.244	0					0,20	0	0	-2.241	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	3.300	0			-	-	0,20	0	0	-3.300	0
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-2.000	0			-	-	0,20	0	0	-2.000	0
	CR009	002	G	0,00	0	0	-2.244	0					0,20	0	0	-2.241	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	3.300	0			-	-	0,20	0	0	-3.300	0
	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0			-	-	0,20	0	0	-255	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0			-	-	0,20	0	0	-375	0
Piano Terra			Travata: Trave1 6 21 16								Tratto: Travi 1-6		Peso proprio			-6.000	
	CR005	001	G	0,00	0	0	-5.020	0			-	-	0,20	0	0	-5.020	0
	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.372	0					0,20	0	0	-4.372	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	7.650	0					0,20	0	0	7.650	0
	CR005	001	G	0,00	0	0	0	0			-	-	0,49	0	0	-5.020	0
	CR009	002	G	0,00	0	0	0	0			-	-	0,49	0	0	-4.372	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	0	0			-	-	0,19	0	0	-7.650	0
	CR009	002	G	0,00	0	0	-400	0			-	-	0,00	0	0	-470	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	600	0					0,00	0	0	620	0
	CR011	001	G	0,00	0	0	7.920	3.553			-	-	0,00	0	0	7.900	3.565
	CR012	002	G	0,00	0	0	-5.050	-1.454			-	-	0,00	0	0	-5.060	-1.454
	CR013	004	G	0,00	0	0	5.000	2.850					0,00	0	0	5.000	2.850
Piano Terra			Travata: Trave1-6-11-16								Trave Trave 6-11		Peso proprio			-6.000	
	CR011	001	G	0,00	0	0	-5.611	0			-	-	0,00	0	0	-7.600	0
	CR012	002	G	0,00	0	0	-5.050	0					0,00	0	0	-5.060	0
	CR013	003	G	0,00	0	0	-7.650	0			-	-	0,00	0	0	-7.650	0
	CR012	002	G	0,00	0	0	400	0					0,00	0	0	410	0
	CR013	003	G	0,00	0	0	-600	0			-	-	0,00	0	0	-620	0
	CR011	001	G	0,00	0	0	-7.540	-3.553			-	-	0,00	0	0	-7.900	-3.565
	CR012	002	G	0,00	0	0	5.050	1.454					0,00	0	0	5.060	1.454
	CR013	004	G	0,00	0	0	-5.000	-2.850			-	-	0,00	0	0	-5.000	-2.850
Piano Terra			Travata: Trave1-4-11-16								Trave Trave 11-16		Peso proprio			-6.000	
L	CR008	001	G	0,00	0	0	5.620	0					0,00	0	0	5.620	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-5.202	0			-	-	0,00	0	0	-5.202	0
	CR010	003	G	0,00	0	0	7.650	0			-	-	0,00	0	0	7.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	402	0			-	-	0,00	0	0	418	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-600	0			-	-	0,00	0	0	-620	0
L	CR011	001	G	0,00	0	0	7.920	3.553					0,00	0	0	7.900	3.565
L	CR012	002	G	0,00	0	0	-5.050	-1.454			-	-	0,00	0	0	-5.060	-1.454
L	CR013	004	G	0,00	0	0	5.000	2.850					0,00	0	0	5.000	2.850
Piano Terra			Travata: Trave2-7-12-17								Trave Trave 7-12		Peso proprio			-3.750	
L	CR008	001	G	0,49	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	0	0
L	CR009	002	G	0,49	0	0	5.202	0					0,00	0	0	0	0
L	CR010	003	G	0,19	0	0	-7.650	0			-	-	0,00	0	0	0	0
L	CR010	001	G	0,20	0	0	-5.620	0			-	-	0,16	0	0	5.620	0
L	CR011	002	G	0,20	0	0	5.202	0					0,16	0	0	-5.202	0
L	CR010	003	G	0,20	0	0	-7.650	0			-	-	0,16	0	0	-7.650	0
L	CR009	002	G	0,20	0	0	255	0					0,00	0	0	255	0
L	CR010	003	G	0,20	0	0	-375	0			-	-	0,00	0	0	-375	0
L	CR020	001	G	0,20	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	-5.620	0
L	CR021	002	G	0,20	0	0	5.488	0			-	-	0,00	0	0	5.488	0
L	CR010	003	G	0,20	0	0	-6.650	0			-	-	0,00	0	0	-6.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0					0,00	0	0	-255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	375	0			-	-	0,00	0	0	375	0
Piano Terra			Travata: Trave2-7-12-17								Trave Trave 7-12		Peso proprio			-3.750	
L	CR020	001	G	0,00	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	5.620	0
L	CR021	002	G	0,00	0	0	5.488	0					0,00	0	0	5.488	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.650	0			-	-	0,00	0	0	-6.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0					0,00	0	0	-255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	375	0			-	-	0,00	0	0	375	0
L	CR020	001	G	0,00	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	5.620	0
L	CR021	002	G	0,00	0	0	5.488	0					0,00	0	0	5.488	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.650	0			-	-	0,00	0	0	-6.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0					0,00	0	0	-255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	375	0			-	-	0,00	0	0	375	0
Piano Terra			Travata: Trave2-7-12-17								Trave Trave 12-17		Peso proprio			-3.750	
L	CR020	001	G	0,00	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	5.620	0
L	CR021	002	G	0,00	0	0	5.488	0					0,00	0	0	488	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.650	0			-	-	0,00	0	0	-6.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0					0,00	0	0	255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0			-	-	0,00	0	0	-373	0
L	CR020	001	G	0,00	0	0	-5.620	0			-	-	0,00	0	0	5.620	0
L	CR021	002	G	0,00	0	0	5.202	0					0,00	0	0	5.202	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-7.650	0			-	-	0,00	0	0	-7.650	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0					0,00	0	0	255	0
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0			-	-	0,00	0	0	-373	0
Piano Terra			Travata: Trave5-8-13-18								Trave: Trave 3 8		Peso proprio			-3.750	

	CR009	001	G	0,00	0	0	5.720	0	-	-	0,00	0	0	-5.720	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0	-	-	0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	-6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
L	CR008	001	G	0,00	0	0	-5.720	0			0,00	0	0	-5.720	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0			0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	6.670	0	-	-	0,00	0	0	6.670	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-5.720	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-6.670	0			
	CR008	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
Piano Terra			Travata: Trave3-8-13-18						Travi: Travi 8-13		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	-5.720	0	-	-	0,00	0	0	-5.720	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0			0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	-6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
Piano Terra			Travata: Trave3-8-13-18						Travi: Travi 13-18		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	-5.720	0			0,00	0	0	-5.720	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0			0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	-6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	5.720	0	-	-	0,00	0	0	-5.720	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	4.459	0	-	-	0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
Piano Terra			Travata: Trave4-9-14-19						Travi: Trave 4-9		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	5.720	0			0,00	0	0	-5.720	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0	-	-	0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0			0,00	0	0	-6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	5.720	0	-	-	0,00	0	0	-5.720	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0			0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	-6.670	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
Piano Terra			Travata: Trave4-9-14-19						Travi: Trave 9-14		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0			0,00	0	0	375	0			
L	CR008	001	G	0,00	0	0	5.720	0			0,00	0	0	-5.720	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-4.459	0	-	-	0,00	0	0	-4.459	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-6.670	0	-	-	0,00	0	0	6.670	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
Piano Terra			Travata: Trave5-10-15-20						Travi: Travi 5-20		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	9.390	0	-	-	0,00	0	0	-9.390	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-7.179	0	-	-	0,00	0	0	-7.179	0			
	CR010	003	G	0,00	0	0	-10.390	0			0,00	0	0	-10.390	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	375	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	4.535	0	-	-	0,00	0	0	-4.535	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	2.207	0	-	-	0,00	0	0	-2.207	0			
Piano Terra			Travata: Trave5-10-15-20						Travi: Trave 10-15		Peso proprio					-3.750		
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			
L	CR010	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0			
	CR008	001	G	0,00	0	0	-4.535	0			0,00	0	0	-4.535	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	-2.207	0	-	-	0,00	0	0	-2.207	0			
Piano Terra			Travata: Trave5-10-15-20						Travi: Travi 15-20		Peso proprio					-3.750		
	CR008	001	G	0,00	0	0	0	0			0,00	0	0	-255	0			
L	CR009	002	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-375	0			
	CR010	003	G	0,00	0	0	0	0			0,00	0	0	-255	0			
	CR009	002	G	0,00	0	0	255	0	-	-	0,00	0	0	-255	0			

L	CR010	001	G	0,10	0	0	375	0				0,00	0	0	-375	0	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-1.950	0				0,00	0	0	-1.950	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-2.194	0				0,61	0	0	-2.194	0	
L	CR010	001	G	0,56	0	0	-1.760	0				0,00	0	0	-1.760	0	
L	CR005	002	G	0,56	0	0	-2.291	0				0,00	0	0	-2.291	0	
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-235	0				0,00	0	0	-235	0	
L	CR010	001	G	0,00	0	0	375	0				0,00	0	0	-375	0	
Plinto Trave			Travata: Trave5-6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 1-6-2c		Peso proprio				-6.000	
L	CR014	001	G	0,00	0	0	-2.400	0				0,00	0	0	2.400	0	
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-1.050	0				0,00	0	0	-1.050	0	
L	CR014	001	G	0,00	0	0	-3.600	0				0,00	0	0	-3.600	0	
Fondazione			Travata: Trave5-6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 6-7		Peso proprio				-93.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				5,10	0	0	-1.102	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				5,10	0	0	-1.904	0	
L	CR005	001	G	0,10	0	0	-4.160	0				10,20	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,10	0	0	-1.921	0				0,20	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 7-8		Peso proprio				-23.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				10,20	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,20	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 8-9		Peso proprio				-23.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,20	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,20	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 9-10		Peso proprio				-23.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,20	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,20	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 10-11		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave6-7-8-9-10-11-12							Trave: Trave 11-12		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave11-12-13-14-15							Trave: Trave 1-12		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave11-12-13-14-15							Trave: Trave 12-13		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave11-12-13-14-15							Trave: Trave 13-14		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave11-12-13-14-15							Trave: Trave 14-15		Peso proprio				-23.000	
Fondazione			Travata: Trave16-17-18-19-20							Trave: Trave 16-17		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave16-17-18-19-20							Trave: Trave 17-18		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave16-17-18-19-20							Trave: Trave 18-19		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave16-17-18-19-20							Trave: Trave 19-20		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	-2.221	0	
Fondazione			Travata: Trave1-11-16							Trave: Trave 1-11		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave6-11-16							Trave: Trave 11-16		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave7-12-17							Trave: Trave 7-12		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave2-12-17							Trave: Trave 12-17		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave8-13-18							Trave: Trave 8-13		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave3-13-18							Trave: Trave 13-18		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave9-14-19							Trave: Trave 9-19		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave9-19-20							Trave: Trave 14-19		Peso proprio				-13.000	
Fondazione			Travata: Trave10-15-20							Trave: Trave 10-15		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	1.921	0	
Fondazione			Travata: Trave10-15-20							Trave: Trave 15-20		Peso proprio				-13.000	
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-4.160	0				0,00	0	0	-4.160	0	
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.921	0				0,00	0	0	-1.921	0	

LEGENDA:

TC — Tipologia del carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - "T" = Termico.

C — Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Solaio calpestio Scala rampante (permanente) - CR002= SOLAIO: Solaio mansarda Scala rampante (permanente) - CR003= SOLAIO: Solaio mansarda Scala rampante (accidentale) - CR004= SOLAIO: Solaio Piano Primo Scala rampante (carico neve) - CR005 = SOLAIO: Solaio calpestio Scala a copertura - CR006= TAMPONATURA: Doppia tavolato (3218) - CR007= Parapetto - CR008= Pensilina neve CR009= SOLAIO: Solaio esistente Scala - CR009 = SOLAIO: Solaio esistente Scala rampante (permanente) CR010= SOLAIO: Solaio esistente Scala rampante (accidentale) - CR011= SOLAIO: Solaio Piano Primo=20cm (permanente) CR012= SOLAIO: Solaio Piano Primo=20cm (accidentale) CR013= SOLAIO: Solaio Piano Primo=20cm (copertura neve) CR014= SOLAIO: Solaio Piano Primo=20cm (copertura accidentale) CR015= SOLAIO: Solaio (peso proprio) CR016= SOLAIO: Solaio (sovraccarico accidentale).

CC — Identificativo della tipologia di carico nella relativa colonna.

SR — Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis — Distanza del punto "i" dall'estremo inizio dell'elemento. Il primo "i" inizia in corrispondenza dell'estremo inizio.

M_{X1}/M_{Y1} — Valore del momento flettente agente nella sezione del punto "i" dell'elemento, riferito agli assi della sezione di inizio elemento indicata nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è presente "Uniform", è il valore del momento costante lungo l'elemento. Il momento è sempre riferito all'asse 2 (asse del elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quello che giace sul piano di inflessione nella colonna "S.R.".

Dis_1 — Distanza del punto "i" dall'estremo finale dell'elemento. Il primo "i" inizia in corrispondenza dell'estremo inizio.

N_{11} — Se nella colonna "TC" è presente "Uniform", è il valore del punto "i", del valore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse del elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quello che giace sul piano di inflessione nella colonna "S.R.".

F_{X1}/Q_{X1} — Valore del punto "i" della forza concentrata o distribuita agente nella direzione dell'asse del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.".
F_{Y1}/Q_{Y1}
F_{Z1}/Q_{Z1}

M_{X2}, M_{Y2} — Valore del punto "i" del momento concentrato o distribuito agente nella direzione dell'asse del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.".

Q_{X2}, Q_{Y2} — Valore del punto "i" della forza distribuita agente nella direzione dell'asse del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.".
Q_{Z2}

$\Delta T_1, \Delta T_2$ — Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3 del sistema locale.
ΔT_3

CARICHI SUI PILASTRI

| | | |

C	CR01	001	C	2,60	0	0	-0,250	0	0	0						
Piano primo				Pilastro 016								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	S	2,85	0	0	-0,057	0	0	0						
Piano Terra				Pilastro 017								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	0,00	0	0	-0,500	0	0	0						
C	CR01	001	S	2,60	0	0	-0,250	0	0	0						
Piano primo				Pilastro 017								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	2,85	0	0	-0,062	0	0	0						
Piano Terra				Pilastro 018								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	S	0,00	0	0	-0,500	0	0	0						
C	CR01	001	S	2,60	0	0	-0,250	0	0	0						
Piano primo				Pilastro 018								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	2,85	0	0	-0,062	0	0	0						
Piano Terra				Pilastro 019								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	0,00	0	0	-0,500	0	0	0						
C	CR01	001	S	2,60	0	0	-0,250	0	0	0						
Piano primo				Pilastro 019								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	S	2,85	0	0	-0,062	0	0	0						
Piano Terra				Pilastro 020								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	0,00	0	0	-0,500	0	0	0						
C	CR01	001	S	2,60	0	0	-0,250	0	0	0						
Piano primo				Pilastro 020								Peso proprio				-3,750
C	CR01	001	C	2,85	0	0	-0,062	0	0	0						

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] – Lineare [C] – Concentrato [S] – Superficiale [T] – Termico.
C	Descrizione del carico CR001 – PESO PROPRIO (esempio)
CC	Identificativo della tipologia di carico nella tabella successiva.
SR	Sistema di riferimento del carico: riferimento Globale [G] – Sistema di riferimento locale [L] (1, 2, 3)
Dir.	Direzione del carico: "X", "Y", "Z" per riferimento Globale; "1", "2", "3" per riferimento locale; "proiezione" per carichi distribuiti proiettati; "normale" per carichi distribuiti normali all'elemento; "tangente" per carichi distribuiti tangenti all'elemento; "torcente" per momenti torcenti.
$N_{1,2}$ / $N_{2,2}$	Sforzo normale "N" in corrispondenza del primo e del secondo nodo dell'elemento. Il valore è positivo se di trazione, negativo se di compressione.
$T_{1,2}$ / $T_{2,2}$	Taglio "T" in corrispondenza del primo e del secondo nodo dell'elemento.
$M_{1,2}$ / $M_{2,2}$	Momento flettente "M" in corrispondenza del primo e del secondo nodo dell'elemento.
Dis.	Distanza del punto "P" dell'elemento dal primo nodo dell'elemento. Il punto "P" può essere definito in modo assoluto o percentuale.
M_x	Momento torcente "MT" in corrispondenza del punto "P" dell'elemento.
F_{x1} / Q_{x1} F_{y1} / Q_{y1} F_{z1} / Q_{z1}	Valore (nel punto "P") della forza concentrata o distribuita agente sull'asse dell'elemento.
M_{x1} / M_{y1} / M_{z1}	Valore (nel punto "P") del momento concentrato agente sull'asse dell'elemento.
Q_{x1} / Q_{y1} / Q_{z1}	Valore (nel punto "P") della forza distribuita agente sull'asse dell'elemento.
ΔT_2, ΔT_{m2} / ΔT_3	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 dell'elemento locale.

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodo	Dir.	Spost. Globali [cm]			Rot. Globali [rad]			Spost. Locali [cm]			Rot. Locali [rad]		
0C001	X	0,001	0,000	0,246	5,6939 E-01	3,4371 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,141	2,206 E-01	3,271 E-01	0 E+00
0C001	Y	0,001	0,000	0,247	1,4724 E-01	3,4407 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,142	2,5027 E-01	1,1263 E-01	0 E+00
0C001	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
0C002	X	0,001	0,000	0,255	-1,0291 E-01	3,8397 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,0983 E-01	3,1206 E-01	0 E+00
0C002	Y	0,001	0,000	0,256	9,1964 E-04	3,8743 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,4436 E-04	1,0736 E-01	0 E+00
0C002	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
0C003	X	0,001	0,000	0,022	1,4801 E-04	1,7189 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,4801 E-04	1,7189 E-04	0 E+00
0C003	Y	0,000	0,000	0,251	1,0205 E-01	3,4701 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,0256 E-01	1,1416 E-01	0 E+00
0C003	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
0C004	X	0,000	0,000	0,036	1,5400 E-04	4,7729 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,000	6,2272 E-05	1,8111 E-04	0 E+00
0C004	Y	0,000	0,000	0,261	0,1065 E-01	3,8176 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,1174 E-01	1,0824 E-01	0 E+00
0C004	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
0C005	X	0,000	0,000	0,012	1,309 E-01	3,8177 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	5,03 E-05	2,6518 E-05	0 E+00
0C005	Y	0,000	0,000	0,013	3,013 E-01	1,2525 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,2157 E-04	4,1236 E-05	0 E+00
0C005	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
0C006	X	0,000	0,000	0,002	8,009 E-06	3,0133 E-01	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,31.9 E-05	1,3076 E-01	0 E+00

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00005	Y	0,000	0,000	0,77	1,0166 E-04	5,6108 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,057	1,0282 E-01	1,780. E-06	0 E+00	
00006	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00007	X	0,000	0,000	0,000	2,4393 E-03	4,4109 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,002	0,2013 E 05	1,7208 E 05	0 E+00	
00007	Y	0,000	0,000	0,000	4,9618 E-04	2,5736 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,029	1,0015 E-04	1,4470 E-06	0 E+00	
00007	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E 00	0 E+00	0 E+00	
00008	X	0,000	0,000	0,074	1,8481 E-04	4,1708 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,028	7,0065 E-05	1,0139 E-04	0 E+00	
00008	Y	0,000	0,000	0,173	5,9735 E-04	3,0744 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,066	1,0418 E 0	3,1791 E 05	0 E 00	
00008	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00009	X	0,000	0,000	0,000	7,716 E-05	3,2893 E-03	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,4847 E-05	2,4513 E-01	0 E+00	
00009	Y	0,000	0,000	0,094	4,6701 E-04	2,2332 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,027	1,5131 E-04	2,2129 E-05	0 E+00	
00009	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00010	X	0,000	0,000	0,140	4,0167 E-04	4,9 04 E 04	0 E+00	0,000	0,000	0,057	1,7011 E 04	1,7027 E 01	0 E+00	
00010	Y	0,000	0,000	0,159	5,0111 E-04	2,7719 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,057	2,0504 E 04	8,3062 E 05	0 E+00	
00010	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00011	X	0,000	0,000	0,000	1,2926 E-05	1,1501 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0196 E-06	4,4965 E-05	0 E+00	
00011	Y	0,000	0,000	0,019	5,1167 E 0	,9551 E 05	0 E+00	0,000	0,000	0,006	1,7003 E-04	1,5372 E-07	0 E+00	
00011	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00012	X	0,000	0,000	0,028	1,534 E-04	1,7028 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,009	3,0515 E-05	3,601 E-05	0 E+00	
00012	Y	0,000	0,000	0,004	5,1538 E 0	,6573 E 05	0 E+00	0,000	0,000	0,007	1,7727 E-04	1,5722 E-05	0 E+00	
00012	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00013	X	0,000	0,000	0,027	1,1839 E-04	1,2368 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,010	3,5094 E-05	7,1028 E-05	0 E+00	
00013	Y	0,000	0,000	0,027	5,1062 E-04	2,7757 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,007	1,0725 E-04	1,0071 E-05	0 E+00	
00013	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00014	X	0,000	0,000	0,027	1,1296 E-04	1,2019 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,008	2,9715 E-04	1,4676 E-04	0 E+00	
00014	Y	0,000	0,000	0,004	5,1039 E-04	2,7456 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,002	1,301 E-04	3,1456 E-05	0 E+00	
00014	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00015	X	0,000	0,000	0,027	4,0027 E-04	4,3654 E-04	0,000	0,000	0,008	1,7726 E-04	1,3951 E-04	1,0907 E-04		
00015	Y	0,000	0,000	0,007	1,3707 E-03	5,3016 E-04	2,6701 E-04	0,000	0,000	0,002	4,9147 E-04	1,2857 E-04	2,0% E-05	
00015	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00016	X	0,000	0,000	0,000	2,4714 E-04	2,7107 E-04	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,3171 E-04	2,7951 E-05	0 E 00	
00016	Y	0,000	0,000	0,027	5,1515 E-04	2,5138 E-05	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,0 2771 E-04	1,7141 E-05	0 E+00	
00016	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00017	X	0,059	0,014	0,018	1,23 E-03	7,1271 E-03	2,8186 E-04	0,000	0,005	0,120	4,7215 E-04	2,7527 E-03	1,4007 E-04	
00017	Y	0,121	1,595	0,015	2,7771 E-04	1,0156 E-04	0,2748 E 05	0,000	0,644	0,004	7,1228 E-01	8, 857 E-03	2,9158 E-05	
00017	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00018	X	0,059	0,021	0,011	5,1502 E-04	5,5006 E-03	3,231 E 04	0,001	0,024	0,031	1,2866 E-01	2,1206 E-03	1,2801 E-07	
00018	Y	0,121	1,597	0,237	2,4205 E-03	1,0 44 E-04	0,1 04 E-05	0,009	0,642	0,001	7,0051 E-04	3,7121 E-06	1,2855 E 05	
00018	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00019	X	0,299	0,071	0,003	1,4073 E-04	5,2716 E-01	1,4451 E-04	0,009	0,020	0,001	5,0026 E-05	2,1041 E-04	1,9804 E-04	
00019	Y	0,732	1,541	0,256	2,5418 E-03	1, 1165 E-04	0,9133 E-03	0,010	0,588	0,077	7,0002 E-04	4,7201 E-03	1,0222 E-05	
00019	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	
00020	X	0,299	0,075	0,102	4,073 E-04	5,2715 E-03	2,2525 E-04	0,009	0,020	0,039	1,3048 E-04	2,2445 E-05	2,0951 E-04	

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00020	Y	0,123 4	1,490 0	0,216 6	1,0627 E-03	2,101 E-04	1,2593 E-04	0,046 3	0,474 5	0,026 7	7,101 E-01	6,9278 E-02	4,0179 E-03
00020	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00021	X	0,100 7	0,579 9	0,293 2	1,1372 E-03	7,7349 E-04	4,4411 E-04	0,000 0	0,000 3	0,119 3	1,373 E 01	2,823 E-03	1,3297 E-01
00021	Y	0,174 7	1,229 7	0,475 0	2,0897 E-03	4,0303 E-01	1,2542 E-02	0,010 5	0,092 2	0,020 0	5,013 E-04	1,1145 E-04	1,9130 E-04
00021	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00022	X	2,541 4	0,227 6	0,165 1	1,2496 E-03	8,1351 E-03	5,0 03 E-01	0,081 1	0,289 5	0,041 6	4,9869 E-04	3,1327 E-03	1,3427 E-04
00022	Y	0,023 6	2,002 5	0,089 1	3,1941 E-01	1,0944 E-03	4,7521 E 01	0,008 5	0,646 4	0,013 0	1,0749 E-02	1,0217 E-05	1,3833 E-01
00022	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00023	X	2,511 0	0,327 2	0,083 7	0,9295 E-04	7,0197 E-03	5,7124 E-04	0,084 5	0,165 6	0,011 8	2,5464 E 01	2,0674 E 03	1,0702 E 01
00023	Y	0,000 0	1,870 8	0,000 3	3,0139 E 03	8,7238 E-05	3,3402 E-04	0,000 0	0,353 3	0,000 1	1,2101 E-02	7,9746 E-05	1,1191 E-04
00023	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00024	X	2,541 8	0,000 3	0,000 5	1,2975 E-04	7,4E8. E-03	5,2427 E-04	0,084 5	0,020 0	0,000 0	0,0051 E-05	2,8010 E-03	2,0195 E-01
00024	Y	0,000 0	0,047 6	0,001 7	3,3284 E 01	5,3e+4 E Ja	3,3416 E 0	0,000 7	0,020 8	0,000 1	1,1 0 E 03	2,1897 E 03	1,2511 E-01
00024	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00025	X	2,001 1	0,172 2	0,070 5	1,0041 E-04	6,0101 E-03	4,1713 E-04	0,041 2	0,036 0	0,000 0	1,3827 E 04	1,5816 E 03	1,6035 E 01
00025	Y	0,000 2	1,783 4	0,000 6	3,34 E-03	1,0314 E-04	7,2440 E-04	0,011 0	0,475 9	0,000 2	1,0414 E-02	6,7401 E-05	8,2179 E-01
00025	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00026	X	2,541 2	0,159 5	0,177 2	1,1611 E-03	7,0912 E-03	5,1768 E-04	0,084 5	0,214 0	0,000 7	6,5827 E 04	3,3444 E 03	1,0964 E 01
00026	Y	0,026 7	1,223 3	0,200 3	1,1936 E-03	7,3975 E-03	1,9166 E-04	0,020 0	0,190 4	0,004 5	1,1178 E-02	8,7651 E-04	6,1614 E-04
00026	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00027	X	3,801 3	0,359 9	0,028 7	1,3098 E-03	9,0195 E-03	1,4751 E-03	1,000 7	0,017 1	0,001 1	9,4817 E-04	1,1647 E-03	5,4961 E-04
00027	Y	0,154 5	1,223 2	0,506 2	4,1102 E-03	8,3225 E-03	1,9091 E-03	0,050 0	0,381 0	0,099 7	1,4107 E-01	2,7004 E-03	6,4649 E-04
00027	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00028	X	2,803 0	0,172 6	0,000 7	4,0041 E-04	2,4001 E-01	1,0172 E-04	1,000 6	0,007 4	0,003 5	1,545 E 01	1,0715 E 03	2,0055 E 0
00028	Y	0,154 3	1,403 8	0,100 7	4,5523 E-03	1,2972 E-01	3,0233 E-04	0,050 9	0,173 0	0,009 1	1,4744 E-01	4,1941 E-03	1,4474 E-04
00028	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00029	X	2,801 8	0,000 3	0,000 2	1,5007 E-04	2,4555 E-03	9,8.3. E-04	1,000 6	0,000 4	0,000 4	3,0447 E-04	9,1 0101 E-04	1,4004 E-04
00029	Y	0,154 0	1,247 8	0,101 6	4,1768 E-03	2,0835 E 05	3,5387 E 04	0,050 2	0,523 5	0,035 2	1,5378 E-02	0,53.0 E-01	1,1342 E-04
00029	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00030	X	2,804 0	0,172 0	0,014 1	7,7048 E-04	2,8277 E-03	9,0515 E-04	1,000 7	0,125 5	0,005 5	2,9415 E-04	1,3107 E-01	1,3155 E-04
00030	Y	0,153 7	1,510 4	0,119 4	4,9107 E-03	0,0 0 E-03	3,39 E 04	0,041 1	0,593 1	0,046 7	1,6033 E 02	2,1153 E-05	1,1099 E-0
00030	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00031	X	2,801 1	0,022 5	0,005 4	1,2725 E-03	4,0470 E-04	1,0445 E-03	1,000 6	0,019 5	0,001 8	4,6001 E 04	1,5858 E 03	1,0106 E 01
00031	Y	0,152 7	2,001 7	0,203 7	7,0103 E-03	1,5721 E-05	2,0594 E-04	0,000 0	0,010 5	0,000 6	1,2105 E-01	0,1017 E-05	1,4017 E-06
00031	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00032	X	2,400 0	0,021 7	1,165 2	1,2525 E-03	7,35 E-02	6,4814 E-04	0,970 1	0,444 9	3,279 1	4,8207 E-04	2,0957 E-03	1,4088 E-04
00032	Y	0,104 8	1,127 2	0,554 9	2,027 E-03	1,0816 E-04	1,011 E-04	0,010 5	0,373 5	0,271 3	0,5010 E-04	1,0072 E-04	1,2501 E-03
00032	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00033	X	2,796 2	0,172 5	0,013 9	3,727 E-01	8,0091 E-01	1,1217 E-03	0,107 4	0,060 9	0,012 6	1,1237 E-04	1,0357 E-04	4,0372 E-04
00033	Y	0,150 7	1,441 8	0,571 0	4,1361 E-03	6,2203 E-05	3,8166 E-01	0,062 5	0,476 0	0. 87 8	1,1 91 E-03	2,0.02 E-05	1,1222 E-01
00033	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00034	X	2,662 5	0,559 9	0,154 0	1,2026 E-03	8,0795 E-03	1,3710 E-03	1,107 5	0,210 1	0,055 1	4,9415 E-04	8,7485 E-04	4,3755 E-04

Nodo		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]	[rad]
C0034	X	0,22 4	-,225 1	0,777 5	4,4177 E-04	1,0406 E-04	4,4975 E-04	0,461 6	0,391 1	0,252 8	1,4107 E-03	5,0347 E-03	1,7338 E-04
C0034	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0035	X	0,000 0	0,075 1	0,021 5	1,4727 E-04	5,0251 E-04	9,4883 E-04	0,107 4	0,029 9	0,038 2	5,5057 E-05	3,5311 E-04	2,7798 E-04
C0035	Y	0,747 3	-,647 7	0,172 6	4,6088 E-03	7,065 E-05	5,8887 E-04	0,062 7	0,029 9	0,193 7	1,0074 E-03	7,0095 E-05	1,1 E-04
C0035	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0036	X	0,000 4	0,027 0	0,040 4	7,4896 E-04	8,0509 E-01	1,0573 E-03	0,107 5	0,125 6	0,031 6	2,7878 E-01	3,1336 E-01	4,1213 E-01
C0036	Y	0,193 7	-,8,0 9	0,012 4	4,7021 E-03	1,0431 E-04	4,0151 E-04	0,000 6	0,000 0	0,000 2	1,5612 E-03	5,2628 E-05	1,313 E-01
C0036	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0037	X	2,961 2	5,622 5	0,...18 9	1,1038 E-03	2,1755 E-03	1,0365 E-03	-,107 0	0,029 5	0,045 2	4,4177 E-04	9,...0 E-04	-,9,0 E-04
C0037	Y	0,191 1	2,024 1	0,...08 3	4,7667 E-03	8,2413 E-05	-,5139 E 01	0,062 5	0,646 8	0,258 4	-,1932 E-03	2,3928 E-05	-,1,003 E-01
C0037	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0038	X	2,... 5	0,6 4 5	1,... 8	4,4177 E-04	6,4662 E-05	2,5327 E-04	0,... 5	0,2... 8	0,... 7	3,7002 E-03	2,5021 E-03	0,6823 E-05
C0038	Y	0,025 4	1,172 1	0,025 4	9,2401 E-01	1,...6 E-03	1,...94 E-04	0,011 7	0,...0 6	0,...0 2	2,9663 E-03	3,4626 E-04	1,1791 E-04
C0038	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0039	X	1,070 5	0,03... 6	0,285 5	4,5695 E-01	3,4047 E-03	6,1347 E-04	3,0...1 5	0,225 7	0,905 4	1,...89 E-04	1,...46 E-03	2,4...0 E-04
C0039	Y	-,1... 5	3,639 0	0,776 0	1,0726 E-03	1,3333 E-0...	3,52...1 E-05	0,012 0	1,2...2 1	0,000 1	6,...05 E-01	4,3291 E-05	1,8229 E-05
C0039	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0040	X	1,671 9	0,...12 4	0,302 5	1,4991 E-01	3,2701 E-03	7,2179 E-04	1,81... 7	0,012 7	0,001 7	5,6493 E-05	1,2672 E-03	2,7491 E-04
C0040	Y	0,141 6	3,...6 0	-,... 4	1,9061 E-03	7,3008 E-05	7,2158 E-05	0,013 9	1,216 0	0,065 7	6,5022 E-01	2,3093 E-05	2,2535 E-05
C0040	Z	0,000 0	0,...0 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,...0 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0041	X	4,...1 2	0,...6 2	-,...0 9	1,0726 E-01	2,5772 E-03	7,1301 E-04	1,811 7	0,...1 7	0,012 5	7,0027 E-05	1,3856 E-03	2,7177 E-01
C0041	Y	0,...0 7	0,...0 5	-,...0 1	1,0611 E-01	8,5713 E-06	0,...0 E-05	0,044 3	1,185 2	0,...6 5	6,7715 E-01	1,5012 E-05	3,2143 E-05
C0041	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0042	X	4,...1 2	1,...4 0	-,...9 0	1,0587 E-01	-,503 E-03	2,7132 E-04	1,811 0	0,113 2	0,...9 2	6,6015 E-04	1,7477 E-03	1,4041 E-04
C0042	Y	0,...3 0	0,...6 7	0,...0 5	-,1...1 E-01	-,...5 E-06	0,...2 E-05	0,...4 9	1,...5 3	-,...4 2	7,...2 E-01	6,...8 E-05	3,...2 E-05
C0042	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0043	X	1,653 2	-,...21 5	0,...7 0	9,...1 E-04	2,...1 E-03	9,...0 E-04	1,...3 3	0,... 2	0,...8 5	3,6 E-01	3,...8 E-01	3,...9 E-0
C0043	Y	0,...6 1	3,... 5	0,... 0	2,...7 E-03	2,...0 E-05	1,...0 E-04	0,...5 4	1,... 6	0,...1 4	9,...7 E-04	2,...4 E-06	1,...4 E-04
C0043	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0044	X	-1,...7 4	0,...7 1	0,...9 7	4,...1 E-04	1,...6 E-01	1,...8 E-06	1,...0 8	-,...6 1	0,...5 4	1,...1 E-01	5,...8 E-01	1,...1 E 0
C0044	Y	0,...7 5	5,...5 3	0,...0 0	2,...3 E-03	1,...2 E-03	2,...1 E-01	0,...5 5	-,...8 1	0,...0 1	0,...1 E-04	1,...1 E-06	7,...1 E-05
C0044	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0045	X	4,... 1	-,...1 5	0,...1 5	5,...3 E-05	2,...3 E-02	1,...8 E-02	1,...5 4	0,...1 5	0,...0 6	1,...1 E-05	8,...1 E-01	4,...0 E-04
C0045	Y	0,...6 6	3,...7 5	0,...0 8	2,...9 E-03	2,...7 E 01	2,...2 E-04	0,...5 3	1,...9 0	0,...0 3	0,...6 E-01	8,...6 E-06	7,...1 E-05
C0045	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0046	X	4,...7 2	-,...1 1	0,...4 4	3,...3 E-04	2,...5 E-03	1,...8 E-03	1,...4 1	0,...1 8	0,...1 8	1,...9 E-01	8,...1 E-01	4,...1 E-01
C0046	Y	0,...1 1	3,...6 7	0,...3 1	2,...3 E-03	4,...5 E-01	2,...6 E-04	0,...0 1	1,...1 1	0,...0 0	0,...3 E-04	1,...5 E-03	8,...4 E-05
C0046	Z	0,...0 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,...0 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0047	X	4,...3 6	1,...2 4	0,...8 0	9,...9 E-04	2,...6 E-01	1,...0 E-04	-,...2 7	0,...0 2	0,...2 3	9,...6 E-04	1,...1 E-03	6,...6 E-04
C0047	Y	0,...7 9	3,...5 6	0,...8 7	3,...3 E-03	2,...3 E-04	2,...4 E-04	0,...0 1	1,...1 1	0,...5 0	1,...3 E-03	6,...9 E-05	7,...0 E-05
C0047	Z	0,...0 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,...0 0	0,...0 0	0,...0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0048	X	3,...5 7	1,...1 5	0,...1 8	1,...7 E-03	1,...5 E-01	1,...6 E-01	-,...1 8	0,...0 0	0,...4 2	4,...7 E-04	4,...5 E-04	2,...7 E-04

C0040	Y	0,059	3,883	0,321	2,9824 E-03	2,6915 E-04	1,2003 E-04	0,018	1,207	0,105	1,0321 E-03	1,2174 E-04	3,891 E-05
C0018	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0019	X	5,915	0,390	0,018	4,9796 E-01	5,3495 E-01	1,177 E-03	3,154	0,221	0,007	1,8501 E-01	2,0733 E-01	1,5018 E-01
C0049	Y	0,059	3,872	0,763	2,9441 E-03	1,6541 E-04	1,4852 E-04	0,018	1,199	0,245	1,2408 E-03	5,9422 E-05	3,2913 E-05
C0019	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0040	X	5,957	0,107	0,207	4,9498 E-01	4,0004 E-04	1,2118 E-03	3,177	0,044	0,069	1,2223 E-01	1,0401 E-04	4,7041 E-04
C0020	Y	0,058	3,730	0,127	2,9150 E-03	0,5107 E-03	2,0736 E-04	0,018	1,213	0,041	1,2805 E-03	2,2512 E-03	0,7902 E-05
C0050	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0051	X	5,959	0,352	0,205	2,616 E-01	5,0307 E-01	1,0690 E-03	2,155	0,134	0,001	1,0032 E-01	1,0727 E-01	4,0021 E-04
C0021	Y	0,057	3,651	0,735	2,9049 E-03	1,4175 E-04	4,38 E-04	0,018	1,184	0,045	1,2454 E-03	3,2494 E-05	1,4000 E-04
C0051	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0052	X	5,957	0,401	0,729	2,6648 E-01	5,2451 E-01	1,2007 E-03	2,154	0,409	0,011	4,0017 E-01	3,709 E-01	4,93 E-01
C0022	Y	0,055	3,773	0,323	2,8473 E-03	2,0401 E-07	1,707 E-04	0,020	1,183	0,105	1,2041 E-03	2,1572 E-03	3,6129 E-05
C0052	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0053	X	5,722	1,140	0,110	2,3750 E-01	1,3103 E-01	1,2153 E-03	2,212	0,438	0,012	4,1833 E-01	5,8501 E-01	4,7706 E-04
C0023	Y	0,070	3,883	0,357	4,0991 E-03	1,781 E-01	0,5473 E-05	0,022	1,197	0,241	1,4856 E-03	1,1061 E-04	0,7975 E-05
C0053	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0054	X	5,723	0,378	0,070	2,3236 E-01	5,0212 E-01	1,1312 E-03	2,213	0,221	0,003	2,0258 E-01	2,3101 E-01	4,4037 E-04
C0024	Y	0,056	3,822	0,588	4,0236 E-03	2,056 E-01	1,5683 E-05	0,019	1,192	0,194	1,3219 E-03	5,7749 E-05	0,7105 E-05
C0054	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0055	X	5,722	0,116	0,012	0,3702 E-05	2,6575 E-01	1,1071 E-03	2,213	0,044	0,009	8,5406 E-05	2,9496 E-04	4,1964 E-04
C0025	Y	0,061	3,743	0,643	3,6805 E-03	1,0314 E-04	2,2319 E-04	0,020	1,210	0,127	1,4026 E-03	1,3411 E-01	7,1624 E-01
C0055	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0056	X	5,724	0,352	0,226	2,7805 E-01	5,4271 E-01	1,1168 E-03	2,213	0,134	0,041	1,0433 E-01	3,6115 E-01	4,1679 E-01
C0026	Y	0,060	3,681	0,318	3,5405 E-03	1,1072 E-04	2,5054 E-04	0,017	1,161	0,172	1,1955 E-03	1,6458 E-05	0,6825 E-05
C0056	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0057	X	5,721	1,059	0,147	1,2927 E-01	1,7575 E-01	1,2413 E-03	2,212	0,403	0,054	4,1911 E-01	5,7309 E-01	4,2572 E-04
C0027	Y	0,055	3,749	0,756	4,7959 E-03	2,7505 E-04	0,5051 E-04	0,020	1,201	0,217	1,2414 E-03	2,3014 E-03	1,1526 E-01
C0057	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0058	X	4,671	1,114	0,146	1,1572 E-01	4,2655 E-01	1,5054 E-03	1,811	0,423	0,123	4,4138 E-01	1,6498 E-01	2,1570 E-04
C0028	Y	0,124	0,030	0,413	2,1055 E-03	2,6710 E-04	1,7754 E-04	0,041	1,250	0,338	7,29 E-01	5,7212 E-03	5,9550 E-05
C0058	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0059	X	5,131	1,230	0,182	2,2051 E-01	9,0297 E-01	0,5529 E-03	1,988	0,459	0,272	1,2511 E-01	1,7901 E-01	3,2779 E-01
C0059	Y	0,057	3,771	0,681	4,1438 E-03	3,6631 E-01	3,2370 E-0	0,019	1,241	0,636	4,2015 E-04	1,7548 E-03	1,4711 E-04
C0059	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0030	X	5,107	0,275	0,232	2,1361 E-01	5,0302 E-01	1,0721 E-03	1,977	0,104	0,113	3,2027 E-05	2,2095 E-04	4,0997 E-04
C0060	Y	0,057	3,848	0,370	3,3758 E-04	3,6225 E-05	4,5625 E-05	0,017	1,256	0,202	1,1145 E-04	1,2172 E-05	2,1494 E-03
C0060	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0061	X	5,126	0,121	0,207	2,3409 E-05	5,4026 E-04	1,1263 E-03	1,987	0,047	0,202	8,7449 E-05	1,2171 E-04	4,0149 E-01
C0031	Y	0,055	3,955	0,206	4,0677 E-04	5,0165 E-05	2,1106 E-04	0,022	1,291	0,202	2,0348 E-04	1,8912 E-05	7,3715 E-05
C0061	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0062	X	5,126	0,139	0,247	2,7106 E-05	5,0434 E-04	1,1458 E-03	1,987	0,231	0,213	4,1612 E-05	1,1615 E-04	4,0129 E-04

C0050	X	0,010 2	0,001 8	0,007 7	0,2583 E-01	2,8295 E-05	2,724 E-04	0,025 4	0,026 6	0,002 4	3,0811 E+04	3,050 E-06	7,7562 E-05
C0052	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0053	X	0,149 3	0,004 5	0,144 5	3,4326 E-01	0,7735 E-01	1,0541 E-03	-0,087 0	0,179 0	0,009 0	1,3054 E+04	3,491 E-04	4,0275 E-04
C0055	Y	0,078 4	4,207 5	0,039 0	1,2324 E-03	5,957 E-05	2,7144 E-04	-0,026 2	1,372 0	0,013 2	1,1.0. E-01	1,3736 E-05	7,2402 E-05
C0056	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0064	X	4,972 2	1,165 5	0,177 0	0,986 E-01	9,0199 E-04	0,7600 E-04	1,926 0	0,456 7	0,061 4	2,1.72 E+01	3,808 E-04	3,202 E-04
C0065	Y	0,069 7	4,051 5	0,024 4	1,6.96 E-03	8,2185 E-05	3,000 E-01	0,023 2	1,306 0	0,011 1	5,2224 E-04	2,4241 E+05	9,6.26 E-05
C0067	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0068	X	1,969 7	0,020 6	0,040 4	1,6027 E-04	7,284 E-04	1,2643 E-03	1,015 4	0,231 3	0,015 7	5,015 E+05	1,0124 E-04	4,0.90 E-04
C0069	Y	0,015 5	3,100 0	0,002 9	1,321 E-03	4,5102 E-05	1,2494 E-04	0,024 7	1,275 0	0,010 3	4,1.71 E-04	1,4.89 E-05	7,6761 E-05
C0070	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0076	X	1,969 0	0,020 4	0,041 2	1,6537 E-03	7,7401 E-04	1,0903 E-03	1,925 1	0,245 2	0,020 5	1,1.14 E+05	2,8.2. E-04	4,1811 E-04
C0075	Y	0,017 1	0,007 6	0,000 0	1,2071 E-03	2,5264 E-05	2,3202 E-01	0,025 0	1,217 2	0,010 0	4,2511 E+04	1,1.42 E-06	7,3.1. E-05
C0076	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0087	X	4,964 6	1,167 2	0,141 1	5,1.37 E-04	1,1057 E-03	8,0022 E-04	1,125 0	0,125 5	0,070 7	2,5051 E+01	1,3215 E-04	1,0830 E-04
C0088	Y	0,054 8	3,529 9	0,145 3	1,7.61 E-03	1,4467 E-04	1,9.09 E-04	0,127 2	1,131 8	0,054 2	5,2919 E+04	1,0515 E-05	6,2670 E-05
C0089	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0090	X	4,949 7	0,004 4	0,011 2	2,5.71 E-04	2,6.25 E-04	1,578. E-04	1,015 3	0,146 5	0,012 1	0,5124 E+05	3,7175 E-04	3,0287 E-04
C0091	Y	0,081 4	3,735 7	0,035 3	1,441. E-03	0,1.71 E-04	2,6.1. E-04	0,097 2	1,211 3	0,050 9	4,10.6 E+04	2,5026 E-05	6,5501 E-05
C0092	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0098	X	2,830 6	0,000 4	0,723 0	0,2939 E-03	5,4049 E-03	1,3.1. E-01	0,410 4	1,211 7	0,177 6	1,262 E+03	2,502 E-03	4,137 E-01
C0099	Y	0,.3. 1	1,196 2	0,518 7	0,2206 E-03	1,7321 E-03	4,.56. E-04	0,011 7	0,330 8	0,167 8	2,.11 E+04	5,4.1. E-04	1,3.0. E-04
C0100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
C0078	X	0,211 0	0,007 9	0,050 1	4,201. E-04	2,.791 E-04	4,1.7. E-04	0,024 5	0,.71 0	0,.17 8	,7726 E-01	1,3872 E-01	1,37 E-01
C0079	Y	0,.03 8	0,.0. 7	0,219 1	1,3757 E-03	5,5973 E-01	2,.174 E-04	0,011 1	0,.1. 11	0,.03 7	4,4.4. E-04	1,.0.9 E-04	5,8.26 E-05
C0077	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

LEGENDA:

Dir Direzione dello sisma

S_{ii} S_{jj} S_{kk} Θ_{ii} Θ_{jj} Componenti dello spostamento come risultato di sisma di riferimento (globale K, Y, Z)

EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Edificio - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

Dir	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
X	1.151,963	1.134,905	100,0	0	0,0	0	0,0
Y	1.276,671	993,671	100,0	0	0,0	0	0,0

LEGENDA:

V_{glob} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dal piano (nella direzione X o Y).

$V_{pilastri}$ Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).

$\%_{pilastri}$ Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri rispetto al Taglio totale (nella direzione X o Y).

V_{setti} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

$\%_{setti}$ Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

V_{telai} Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

$\%_{telai}$ Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO (Elevazione)

Dati generali di verifica

Nodo 17	L	NC	Piastra 16	4,02	0,04	402,00	135,927	0,81	0,19	NC
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.										
Nodo 18	L	NC	Piastra 17	4,02	0,04	402,00	135,258	0,81	0,19	NC

ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 19	E	NC	Pilastro 19	-1,92	0,91	-122,00	-	139.901	-	0,43	0,06	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 20	E	NC	Pilastro 19	-4,02	0,94	-122,00	-	178.857	-	0,48	0,10	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 21	E	NC	Pilastro 20	-4,92	0,94	-402,00	-	140.208	-	0,60	0,1	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 22	E	NC	Pilastro 1	-1,92	0,91	-122,00	-	149.021	-	0,57	0,20	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 23	E	NC	Pilastro 14	-4,02	0,94	-402,00	-	258.776	-	0,52	0,12	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 26	E	NC	Pilastro 17	-4,92	0,94	-402,00	-	227.671	-	0,48	0,11	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 27	E	NC	Pilastro 17	-4,92	0,94	-402,00	-	249.471	-	0,53	0,14	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 28	E	NC	Pilastro 9	-1,92	0,91	-122,00	-	359.010	-	0,76	0,12	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 29	E	NC	Pilastro 16	-4,92	0,94	-402,00	-	238.172	-	0,54	0,13	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 30	E	NC	Pilastro 7	-4,92	0,94	-402,00	-	240.274	-	0,51	0,13	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 31	E	NC	Pilastro 6	-4,92	0,94	-402,00	-	330.940	-	0,80	0,21	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 32	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	0,85	0,17	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 0	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	0,86	0,16	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 47	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	0,86	0,17	NO	
ERRORE: Verifica per Confinamento Nodo a compressione non soddisfatta. Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 48	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	0,79	0,20	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 41	E	NC	Pilastro 11	-4,92	0,94	-402,00	-	194.000	-	0,57	0,15	NO	
Nodo 4	E	NC	Pilastro 12	-1,92	0,91	-122,00	-	153.249	-	0,63	0,24	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 5	E	NC	Pilastro 13	-1,92	0,91	-122,00	-	130.844	-	0,69	0,16	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 42	E	NC	Pilastro 14	-4,92	0,94	-402,00	-	208.456	-	1,56	0,67	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 43	E	NC	Pilastro 11	-4,92	0,94	-402,00	-	169.147	-	0,61	0,15	NO	
Nodo 44	E	NC		-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,77	0,24	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 45	E	NC		-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,37	0,26	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 46	E	NC		-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,49	0,27	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 5	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,45	0,25	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 52	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,79	0,34	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 53	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,61	0,31	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 54	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,11	0,21	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 55	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,15	0,22	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 56	E	NC		-4,92	0,91	-122,00		0		1,05	0,20	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 57	E	NC		-4,92	0,94	-402,00		0		1,04	0,27	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 58	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,02	0,02	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 59	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,40	0,10	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 60	E	NC		-1,92	0,91	-122,00		0		1,15	0,23	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 61	E	NC	-	-1,92	0,91	-122,00	-	0	-	1,81	0,35	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 62	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,81	0,45	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 63	E	NC	-	-4,92	0,94	-402,00	-	0	-	1,47	0,41	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 64	E	NC	Pilastro 1	-4,92	0,94	-402,00	-	16.322	-	3,12	1,12	NO	
Nodo 65	E	NC	Pilastro 12	-4,92	0,94	-402,00	-	153.249	-	0,71	0,27	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 66	E	NC	Pilastro 13	-4,92	0,94	-402,00	-	130.844	-	1,08	0,44	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													
Nodo 67	E	NC	Pilastro 15	-4,92	0,94	-402,00	-	150.101	-	0,91	0,64	NO	
Nodo 68	E	NC	Pilastro 16	-1,92	0,91	-122,00		238.502		1,25	0,75	NO	
ERRORE: Verifica Confinamento Nodo a Trazione diagonale NON soddisfatta.													

Dati taglienti per direzione

| | | |

| | | |

Copertura						Travata Trave 1-12-13-14-15 (a)				
Trave 11-12	0%	-15.239	11.700	-14.239	13.934	2,76	2,76	2,41	4,04	NO
	12,5%	-14.239	20.890	-14.239	13.920	2,76	2,76	3,71	4,03	NO
	25%	-14.239	1.457	-14.239	13.847	2,26	2,76	4,02	4,05	NO
	37,5%	-14.239	4.011	1.250	13.421	2,26	2,76	10,49	6,00	NO
	50%		-	-14.239	9.167	2,76	2,76		6,00	NO
	62,5%	3.62	6.442	-0.634	8.161	2,26	2,76	7,35	7,06	NO
	75%	-8.62	15.774	-8.634	8.203	2,26	2,76	5,02	7,02	NO
	87,5%	-8.634	26.552	8.631	8.312	4,52	2,76	3,48	7,06	NO
	100%	-8.634	29.830	-8.631	9.759	4,51	5,53	3,13	15,72	NO
Trave 12-13	0%	-16.890	29.472	-16.890	17.970	4,52	5,53	3,10	6,71	NO
	12,5%	16.890	28.433	-16.890	17.952	4,52	2,76	3,21	3,11	NO
	25%	-16.890	10.917	16.890	16.787	2,26	2,76	2,49	3,47	NO
	37,5%	-16.890	10.331	16.890	12.388	2,26	4,51	4,51	4,10	NO
	50%	11.557	2.870	-16.890	4.514	2,26	2,76	15,22	6,18	NO
	62,5%	-11.557	10.049	-11.557	11.688	2,26	2,76	4,40	4,79	NO
	75%	-11.557	19.145	11.557	11.492	4,21	2,76	2,40	3,67	NO
	87,5%	11.557	28.207	-11.557	11.087	4,52	2,76	3,21	3,58	NO
	100%	-11.557	30.905	-11.557	11.914	4,52	5,53	3,10	7,08	NO
Trave 13-14	0%	43.831	27.030	-43.831	17.915	4,51	5,53	3,05	6,23	NO
	12,5%	-43.831	26.454	-43.831	17.155	4,52	2,76	3,13	2,54	NO
	25%	-43.831	8.779	43.831	13.057	2,21	2,76	1,54	3,48	NO
	37,5%	128.920	5.253	-43.831	9.610	2,26	2,76	3,01	5,52	NO
	50%	-127.642	9.476	-43.831	5.815	2,26	2,76	1,71	10,22	NO
	62,5%	126.642	15.673	37.897	5.197	2,76	2,76	1,05	15,57	NO
	75%	127.642	25.420	-43.831	9.728	2,26	2,76	4,71	11,79	NO
	87,5%	-37.897	40.648	37.897	11.501	2,76	5,53	3,57	11,57	NO
	100%	-37.897	41.658	-37.897	7.224	11,51	10,49	4,41	48,41	NO
Trave 14-15	0%	111.948	87.607		-	11,51	10,49	1,00	-	NO
	12,5%	111.948	87.638	48.467	11.424	11,51	7,53	2,79	16,02	NO
	25%	-55.767	14.719	111.948	21.615	7,02	7,53	5,13	3,58	NO
	37,5%			111.507	75.091	4,02	7,53	-	2,79	NO
	50%	-	-	111.026	87.214	4,02	7,53		4,24	NO
	62,5%	-	-	111.267	81.736	6,88	7,53	-	2,27	NO
	75%	17.466	3.782	111.255	62.923	6,40	7,53	10,30	1,95	NO
	87,5%	111.577	19.447	44.612	17.813	6,88	7,53	2,87	7,82	NO
	100%	111.577	47.267	-	-	6,88	7,53	1,07	-	NO
Copertura						Sbalzo(a) Trave 11-12-13-14-15 (a)				
Trave 11-12	0%	-5.811	20.630	5.93	15.890	2,76	2,76	1,95	3,74	NO
	12,5%	5.811	20.418	-5.351	16.629	2,76	2,76	2,2	5,41	NO
	25%	-5.811	13.943	5.811	16.478	2,26	2,76	3,45	3,57	NO
	37,5%	-5.811	9.065	5.811	16.109	2,26	2,76	17,03	1,67	NO
	50%		-	-5.811	11.747	2,76	2,76		5,40	NO
	62,5%	-1.701	1.750	35	10.847	2,26	2,76	5,45	5,31	NO
	75%	1.701	18.030	-1.701	9.513	2,76	2,76	2,21	5,17	NO
	87,5%	-1.701	33.552	-1.701	8.864	4,52	2,76	2,85	6,71	NO
	100%	-1.701	47.215	1.701	5.737	4,52	5,53	4,57	21,27	NO
Trave 12-13	0%	-5.175	32.996	-5.175	15.991	4,51	5,53	3,07	7,15	NO
	12,5%	5.175	31.992	-5.175	16.744	4,52	2,76	3,08	3,65	NO
	25%	-5.175	19.553	5.175	15.800	2,26	2,76	2,40	3,70	NO
	37,5%	-5.175	9.613	5.175	13.305	2,26	2,76	4,01	4,27	NO
	50%	2.019	3.137	-5.175	9.725	2,26	2,76	22,05	6,01	NO
	62,5%	-2.019	17.241	2.019	11.507	2,26	2,76	1,23	5,15	NO
	75%	2.019	33.143	2.019	12.283	4,51	2,76	2,69	6,01	NO
	87,5%	-2.019	33.949	-2.019	12.985	4,52	2,76	2,69	6,71	NO
	100%	-2.019	34.710	2.019	12.572	4,52	5,53	2,59	9,16	NO
Trave 13-14	0%	-6.376	47.126	6.376	11.965	4,52	5,53	2,28	9,54	NO
	12,5%	6.376	31.408	-6.376	11.951	4,52	2,76	2,17	4,45	NO
	25%	-6.376	25.779	6.376	12.017	2,26	2,76	1,89	4,11	NO
	37,5%	-6.376	13.913	6.376	11.147	2,26	2,76	3,91	5,07	NO
	50%	6.376	2.353	-6.376	11.494	2,26	2,26	20,93	6,38	NO
	62,5%	2.391	9.159	1.961	11.226	2,26	2,76	3,47	3,51	NO
	75%	2.391	14.012	2.391	20.669	2,26	2,76	2,24	2,92	NO
	87,5%	2.391	30.723	2.391	22.257	11,51	2,76	2,54	2,72	NO
	100%	2.391	31.930	2.391	21.417	11,51	10,49	2,68	6,61	NO
Trave 14-15	0%	-73.933	68.212	-	-	11,51	10,49	2,54	-	NO
	12,5%	-73.933	67.047	-48.477	6.014	11,51	7,53	3,58	24,17	NO
	25%	50.777	19.886	-73.720	23.882	5,09	7,53	4,76	5,67	NO
	37,5%	-	-	-73.720	34.969	5,09	7,53		3,18	NO
	50%	-	-	73.384	48.312	5,09	7,53	-	3,26	NO
	62,5%		-	-73.935	41.029	11,13	7,53		3,31	NO
	75%	-41.031	11.014	-73.935	23.456	11,13	7,53	11,28	4,72	NO
	87,5%	-46.732	40.650	-11.658	15.140	11,13	7,53	4,47	9,75	NO
	100%	70.732	71.201	-	-	11,13	7,53	2,62		NO
Copertura						Travata Trave 1-6-11				
Trave 1-6	0%	-17.467	21.138	-25.959	3.362	13,26	12,72	11,49	61,91	NO
	12,5%	-18.585	25.059	-25.959	3.364	13,26	12,72	10,57	66,33	NO
	25%	-15.901	19.247	25.959	3.366	13,26	12,72	9,05	65,30	NO
	37,5%	30.321	30.351	-25.959	3.563	13,26	12,72	4,67	65,28	NO
	50%	-20.214	31.257	25.959	3.365	13,26	12,72	5,61	65,32	NO
	62,5%	-21.374	30.257	25.959	3.365	13,26	12,72	5,61	65,30	NO
	75%	-20.321	30.051	-26.041	2.711	13,26	12,72	5,6	87,28	NO
	87,5%	-21.374	30.257			13,26	12,72	5,61	-	NO
	100%	20.321	30.351	-	-	13,26	12,72	5,61	-	NO
Trave 1-2	0%	90.907	107.311	-94.313	10.731	13,26	12,72	3,30	4,65	NO

	12,5%	-91.610	140.922	-98.845	93.213	3,26	12,72	2,16	-1,11	NO
	25%	-95.946	85.108	-99.597	93.032	3,20	12,72	0,97	-4,76	NO
	37,5%	-101.272	92.026	-109.167	92.614	3,41	12,72	1,07	-4,42	NO
	50%	-104.601	77.916	-104.601	16.501	3,38	12,72	3,05	-1,50	NO
	62,5%	-69.454	1.470	-10.117	42.104	3,30	12,72	19,09	-5,16	NO
	75%	-61.790	31.289	-31.277	-5.107	3,38	12,72	1,60	-7,30	NO
	87,5%	-174.031	53.179	-51.393	36.556	3,28	12,72	6,28	-5,27	NO
	100%	-49.816	44.150	-66.215	25.127	8,83	12,72	2,21	-5,63	NO
Copertura						Traverso Trave2-7-12				
Trave 2-7	0%	-34.949	49.673	-41.096	4.192	2,76	2,76	1,25	12,24	NO
	12,5%	-76.442	46.150	-38.036	1.101	2,76	2,76	1,03	12,24	NO
	25%	-38.357	39.989	-31.027	4.194	2,76	2,76	0,78	12,24	NO
	37,5%	-30.692	41.738	-41.065	4.192	2,76	2,76	1,53	12,24	NO
	50%	-30.692	41.738	-38.036	1.101	2,76	2,76	1,38	12,24	NO
	62,5%	-38.692	39.739	-31.027	4.192	2,76	2,76	1,03	12,24	NO
	75%	-30.749	41.738	-41.065	4.192	2,76	2,76	1,53	12,24	NO
	87,5%	-38.692	39.739	-31.027	4.192	2,76	2,76	1,03	12,24	NO
	100%	-38.692	39.739	-	-	2,76	2,76	1,03	-	NO
Trave 2-12	0%	-26.077	119.714	-83.660	37.132	12,94	18,03	4,06	6,26	NO
	12,5%	-77.683	110.723	-107.170	40.017	12,94	18,03	2,97	7,34	NO
	25%	-90.415	95.257	-90.418	46.284	10,18	15,27	3,87	5,96	NO
	37,5%	-98.945	81.251	-92.729	54.007	10,18	15,27	3,01	5,85	NO
	50%	-94.473	3.513	-87.604	54.729	10,10	15,27	57,10	5,87	NO
	62,5%	-	-	-96.019	55.011	10,18	15,27	-	5,83	NO
	75%	-98.076	28.613	-91.031	-17.040	10,18	15,27	3,51	3,75	NO
	87,5%	-94.507	68.506	-101.201	45.155	10,18	15,27	2,21	4,90	NO
	100%	-91.413	95.429	-92.769	25.627	15,03	15,27	3,05	14,05	NO
Copertura						Traverso Trave3-8-13				
Trave 3-8	0%	-30.479	15.106	-21.645	5.087	2,76	2,76	1,45	12,56	NO
	12,5%	-30.785	11.522	-21.675	5.087	2,76	2,76	1,23	12,05	NO
	25%	-28.907	10.193	-21.675	5.087	2,76	2,76	1,05	11,56	NO
	37,5%	-34.317	10.924	-21.645	5.087	2,76	2,76	1,01	11,56	NO
	50%	-34.317	50.824	-21.675	5.087	2,76	2,76	1,03	12,05	NO
	62,5%	-34.317	10.924	-21.675	5.087	2,76	2,76	1,01	11,56	NO
	75%	-34.317	50.824	-21.716	3.659	2,76	2,76	1,03	11,82	NO
	87,5%	-34.317	50.824	-	-	2,76	2,76	1,03	-	NO
	100%	-34.317	50.824	-	-	2,76	2,76	1,03	-	NO
Trave 8-13	0%	-67.809	108.438	-65.815	3.464	12,94	15,03	2,29	12,71	NO
	12,5%	-61.649	101.110	-71.223	11.959	12,94	15,03	2,43	8,29	NO
	25%	-67.779	90.104	-76.910	8.777	12,94	15,27	2,55	5,96	NO
	37,5%	-70.914	77.307	-81.830	49.959	10,18	15,27	6,83	6,41	NO
	50%	-76.031	2.776	-80.235	50.071	10,18	15,27	65,23	6,35	NO
	62,5%	-	-	-46.022	49.993	10,18	15,27	-	6,30	NO
	75%	-98.221	1.448	-86.260	43.736	10,18	15,27	7,25	7,29	NO
	87,5%	-101.703	5.912	-92.320	35.690	10,18	15,27	2,65	10,47	NO
	100%	-101.747	58.574	-97.196	21.257	15,03	15,27	4,35	13,53	NO
Copertura						Traverso Trave4-9-14				
Trave 4-9	0%	-41.691	40.189	-43.892	5.554	2,76	2,76	1,20	8,29	NO
	12,5%	-41.456	57.903	-43.897	3.553	2,76	2,76	0,87	8,29	NO
	25%	-40.630	57.477	-44.096	5.554	2,76	2,76	0,71	8,29	NO
	37,5%	-41.993	40.189	-43.892	3.553	2,76	2,76	0,88	8,29	NO
	50%	-46.263	70.799	-43.897	3.555	2,76	2,76	0,70	8,29	NO
	62,5%	-45.252	70.799	-41.992	5.554	2,76	2,76	0,68	8,29	NO
	75%	-45.991	40.189	-43.892	3.708	2,76	2,76	0,85	13,02	NO
	87,5%	-46.253	70.799	-	-	2,76	2,76	0,70	-	NO
	100%	-46.253	70.799	-	-	2,76	2,76	0,68	-	NO
Trave 9-14	0%	-60.503	116.981	-56.111	12.148	12,94	18,03	2,33	28,74	NO
	12,5%	-60.280	106.024	-79.032	33.916	12,91	18,03	2,35	10,24	NO
	25%	-69.602	53.029	-79.702	45.100	10,18	15,27	3,10	6,43	NO
	37,5%	-69.224	49.511	-83.096	57.009	10,18	15,27	9,26	4,55	NO
	50%	-	-	-51.220	39.232	10,18	15,27	-	4,74	NO
	62,5%	-	-	-70.402	59.501	10,18	15,27	-	4,01	NO
	75%	-67.150	14.619	-64.230	59.056	10,18	15,27	12,76	3,12	NO
	87,5%	-70.327	65.010	-51.... 9	28.70..	10,18	15,27	3,29	11,21	NO
	100%	-70.527	0...302	-90.024	9.734	15,03	15,27	4,26	29,41	NO
Copertura						Traverso Trave5-10-15				
Trave 5-10	0%	-26.705	30.071	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,73	12,07	NO
	12,5%	-30.173	16.267	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,45	12,07	NO
	25%	-29.746	42.226	-36.281	1.186	2,76	2,76	1,24	12,07	NO
	37,5%	-30.243	44.024	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,17	12,07	NO
	50%	-30.148	44.024	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,17	12,07	NO
	62,5%	-30.243	41.321	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,17	12,07	NO
	75%	-30.243	44.024	-36.281	4.186	2,76	2,76	1,17	12,07	NO
	87,5%	-30.148	44.024	-	-	2,76	2,76	1,17	-	NO
	100%	-30.243	41.321	-	-	2,76	2,76	1,17	-	NO
Trave 10-15	0%	-97.525	111.157	-9...607	34.242	12,94	18,03	2,12	10,07	NO
	12,5%	-90.101	109.171	-49....	41.412	12,94	18.. 1	1,77	7,06	NO
	25%	-90.411	95.758	-109.156	44.515	10,18	15,27	2,85	6,32	NO
	37,5%	-98.537	81.497	-93.037	44.515	10,10	15,27	3,05	5,38	NO
	50%	-9...5.46	3.241	-104....	44....	10,18	15,27	32,40	6,42	NO
	62,5%			-91.908	38.185	10,18	15,27	-	5,71	NO
	75%	-91.728	76.693	-94.491	40.961	10,18	15,27	2,26	7,95	NO
	87,5%	-96.343	64.079	-88.211	28.108	10,18	15,27	3,00	11,78	NO
	100%	-97.505	70.562	-92.415	15.753	15,90	15,27	4,31	14,91	NO
Copertura						Traverso Trave11-16				

Trave 1-15	0%	-20.210	17.254	-35.713	16.216	4,52	3,31	3,15	3,49	NC
	12,5%	-16.213	27.254	35.713	18.016	3,30	3,39	2,30	3,18	NO
	25%	17.852	21.579	-27.052	17.542	3,39	3,39	2,92	3,11	NO
	37,5%	-17.237	11.317	-15.749	12.582	3,39	3,39	7,67	3,06	NO
	50%	-11.590	6.761	-11.527	28.402	3,39	3,05	7,95	2,45	NO
	62,5%	6.397	19.350	-9.194	12.040	3,39	3,05	3,67	2,76	NO
	75%	-7.152	-1.240	-7.791	34.046	3,39	3,30	3,23	2,03	NO
	87,5%	-5.604	-6.054	6.674	35.139	3,30	3,30	3,02	2,20	NO
	100%	6.674	10.556	-6.671	35.410	3,39	3,39	3,92	2,30	NO
Copertura						Travata: Travi 12-17				
Trave 12-17	0%	-14.369	9.744	-10.010	17.263	2,76	3,05	3,28	3,39	NO
	12,5%	-10.503	12.376	11.787	17.795	2,76	3,03	3,79	3,17	NO
	25%	11.709	13.041	-12.977	10.720	2,76	3,05	7,03	3,33	NO
	37,5%	-10.345	9.045	-7.714	20.525	2,76	3,05	5,28	2,41	NO
	50%	14.900	6.911	-7.200	31.905	2,76	3,05	8,13	1,96	NO
	62,5%	11.186	18.573	-11.496	33.919	2,76	3,05	7,05	1,76	NO
	75%	-9.640	12.402	8.572	37.228	2,76	3,05	1,77	1,70	NO
	87,5%	5.208	38.765	-8.203	37.579	2,76	3,05	1,50	1,58	NO
	100%	8.208	38.765	-8.203	37.579	2,76	3,05	1,50	1,58	NO
Copertura						Travata: Travi 13-18				
Trave 13-18	0%	-24.961	29.705	28.262	17.583	2,76	3,03	1,65	3,13	NO
	12,5%	-12.961	29.709	-10.153	18.135	2,76	3,05	1,75	3,20	NO
	25%	-11.939	23.902	-41.575	17.554	2,76	3,05	2,08	3,14	NO
	37,5%	3.331	3.436	15.527	21.301	2,76	3,05	5,28	2,56	NO
	50%	12.910	5.816	-12.919	30.170	2,77	3,05	4,77	2,74	NO
	62,5%	-11.111	15.746	10.111	31.854	2,76	3,05	3,42	1,98	NO
	75%	7.690	26.729	-7.699	31.909	2,76	3,05	1,95	1,81	NO
	87,5%	-7.257	35.210	-7.257	35.049	2,76	3,00	1,74	1,67	NO
	100%	-7.257	35.210	-7.257	35.646	2,76	3,05	1,64	1,81	NO
Copertura						Travata: Travi 14-19				
Trave 14-19	0%	-42.640	37.142	-42.640	32.824	2,76	3,05	1,62	1,59	NO
	12,5%	-42.640	32.142	42.640	32.824	2,76	3,05	1,62	1,59	NO
	25%	-42.305	27.142	-42.305	31.662	2,76	3,05	1,61	1,73	NO
	37,5%	-40.090	14.416	-40.340	29.112	2,76	3,05	1,71	2,11	NO
	50%	9.272	11.038	34.191	25.559	2,76	3,05	1,52	2,25	NO
	62,5%	-10.710	22.457	-10.910	17.104	2,76	3,05	2,40	1,06	NO
	75%	9.212	35.252	-9.324	21.062	2,76	3,05	1,53	1,61	NO
	87,5%	-9.247	38.253	-9.247	40.171	2,76	3,05	1,50	1,56	NO
	100%	-9.247	38.253	-9.247	40.171	2,76	3,05	1,50	1,56	NO
Copertura						Travata: Travi 15-20				
Trave 15-20	0%	-43.630	30.305	-43.630	35.970	2,76	3,05	1,57	1,61	NO
	12,5%	-43.630	30.305	43.630	35.973	2,76	3,05	1,61	1,38	NO
	25%	43.264	25.226	-43.261	36.761	2,76	3,05	1,59	1,50	NO
	37,5%	-42.329	12.930	-43.329	35.012	2,76	3,05	1,77	1,48	NO
	50%	-24.291	17.021	24.329	32.617	2,76	3,05	3,15	1,30	NO
	62,5%	23.305	29.653	-23.305	35.045	2,76	3,05	1,62	1,54	NO
	75%	-22.186	43.147	22.365	45.616	2,76	3,05	1,36	1,30	NO
	87,5%	22.011	45.473	22.011	45.451	2,76	3,05	1,37	1,33	NO
	100%	-22.011	46.473	-22.011	46.451	2,76	3,05	1,37	1,33	NO
Piano primo						Travata: Travi 1-2-3-4-5				
Trave 1-2	0%	-25.231	35.051	-27.221	22.115	2,26	2,26	1,91	1,15	NO
	12,5%	-25.231	29.194	-27.221	24.625	2,26	2,26	1,54	1,09	NO
	25%	-25.231	13.459	-25.221	21.310	2,26	2,26	2,21	1,89	NO
	37,5%	-25.231	1.279	-21.231	24.017	2,26	2,26	15,15	1,01	NO
	50%	-	-	343	23.112	2,26	2,26		2,35	NO
	62,5%	23.492	1.587	631	21.851	2,26	2,26	21,90	2,09	NO
	75%	-23.492	6.230	-21.442	23.441	2,26	2,26	2,46	3,21	NO
	87,5%	-13.492	45.456	23.442	13.558	2,82	2,26	2,28	3,61	NO
	100%	-23.492	42.253	-21.492	0.406	2,52	2,26	1,91	1,15	NO
Trave 2-3	0%	4.717	40.423	-4.717	0.427	4,52	2,26	3,01	12,27	NO
	12,5%	-4.717	37.197	-4.717	3.076	4,52	2,26	2,28	5,20	NO
	25%	4.717	23.192	717	3.113	2,26	2,26	1,96	5,25	NO
	37,5%	4.717	11.232	-4.717	10.009	2,26	2,26	1,90	5,25	NO
	50%	-4.717	1.732	-4.412	11.114	2,26	2,26	2,14	5,25	NO
	62,5%	-4.412	7.311	-4.412	11.819	2,26	2,26	3,57	1,62	NO
	75%	4.412	18.558	-4.412	12.001	2,26	2,26	2,37	4,42	NO
	87,5%	-4.412	31.255	-4.412	11.596	4,52	2,26	1,24	4,45	NO
	100%	-4.412	37.266	-4.412	11.658	4,52	4,52	2,90	8,01	NO
Trave 3-4	0%	-6.059	38.574	8.095	9.707	4,52	4,52	2,37	11,09	NO
	12,5%	-6.059	33.232	-8.095	9.173	4,52	2,26	2,37	5,24	NO
	25%	-4.059	30.481	-8.095	9.963	2,26	2,26	2,12	5,45	NO
	37,5%	-6.059	30.238	-6.057	8.713	2,26	2,26	4,20	6,05	NO
	50%	-7.771	5.603	-6.057	3.425	2,26	2,26	2,74	8,71	NO
	62,5%	-7.651	13.457	7.477	8.481	2,26	2,26	2,80	8,10	NO
	75%	7.651	27.261	7.171	6.161	2,26	2,26	1,56	8,13	NO
	87,5%	-7.171	42.573	-7.471	6.261	4,52	2,26	1,99	9,27	NO
	100%	-7.471	44.481	-7.471	9.747	4,52	4,52	3,67	46,47	NO
Trave 4-5	0%	-24.161	39.261	-24.151	96	4,52	4,52	1,45	86	NO
	12,5%	-24.161	37.211	2.151	1.836	4,52	2,26	2,18	1,07	NO
	25%	-24.161	10.745	727	20.100	2,26	1,76	1,65	2,15	NO
	37,5%	-	-	567	41.694	2,26	2,26		1,56	NO
	50%	-	-	548	45.213	2,26	2,26	-	1,46	NO
	62,5%	-	-	548	46.767	2,26	2,26		1,46	NO
	75%	22.726	4.779	548	39.240	2,26	2,26	5,30	1,69	NO
	87,5%	-22.726	27.039	-22.726	28.777	2,26	2,26	1,46	2,14	NO

	100%	-92.336	40.501	-92.336	72.416	2,25	3,56	1,31	3,48	ok
Piano primo						**Travata: Travi8-7-8-9-10**				
Trave 3-7	0%	-38.422	16.042	-38.422	70.172	2,26	2,26	1,04	1,02	ok
	12,5%	-36.452	16.842	-36.452	71.322	2,26	2,26	0,93	1,02	ok
	25%	-34.482	15.802	-34.482	72.799	2,26	2,26	1,16	1,06	ok
	37,5%	-32.512	14.805	-32.512	73.710	2,26	2,26	1,37	1,07	ok
	50%	-30.542	13.809	-30.542	74.529	2,26	2,26	1,61	1,08	ok
	62,5%	-28.572	12.887	-28.572	75.043	2,26	2,26	1,88	1,09	ok
	75%	-26.602	11.961	-26.602	75.341	2,26	2,26	2,20	1,09	ok
	87,5%	-24.632	11.040	-24.632	75.424	2,26	2,26	2,58	1,09	ok
	100%	-22.662	10.124	-22.662	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
Trave 7-8	0%	-22.662	10.124	-22.662	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	12,5%	-21.691	9.691	-21.691	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	25%	-20.721	9.259	-20.721	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	37,5%	-19.750	8.826	-19.750	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	50%	-18.780	8.394	-18.780	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	62,5%	-17.809	7.961	-17.809	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	75%	-16.839	7.529	-16.839	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	87,5%	-15.868	7.096	-15.868	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	100%	-14.898	6.664	-14.898	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
Trave 8-9	0%	-14.898	6.664	-14.898	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	12,5%	-13.928	6.231	-13.928	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	25%	-12.957	5.799	-12.957	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	37,5%	-11.987	5.366	-11.987	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	50%	-11.016	4.934	-11.016	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	62,5%	-10.046	4.501	-10.046	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	75%	-9.075	4.069	-9.075	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	87,5%	-8.105	3.636	-8.105	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	100%	-7.134	3.204	-7.134	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
Trave 9-10	0%	-7.134	3.204	-7.134	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	12,5%	-6.164	2.771	-6.164	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	25%	-5.193	2.339	-5.193	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	37,5%	-4.223	1.906	-4.223	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	50%	-3.252	1.474	-3.252	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	62,5%	-2.282	1.041	-2.282	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	75%	-1.311	609	-1.311	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	87,5%	-341	176	-341	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
	100%	629	611	629	75.291	2,26	2,26	3,03	1,09	ok
Piano primo						**Travata: Trave11 a2 13 14 15**				
Trave 11-12	0%	18.694	10.869	18.694	3.593	2,26	2,26	2,10	0,30	ok
	12,5%	-18.391	7.723	-18.391	4.545	2,76	2,76	3,19	0,40	ok
	25%	-16.944	1814	-16.944	4.403	2,76	2,76	3,24	0,39	ok
	37,5%	-15.391	733	-15.391	4.175	2,26	2,26	2,77	0,37	ok
	50%	-	-	-13.391	2.961	2,26	2,76	-	0,28	ok
	62,5%	-11.838	622	-11.838	3.545	2,26	2,26	2,43	0,31	ok
	75%	-10.531	1.210	-10.531	3.705	2,26	2,76	4,30	0,70	ok
	87,5%	-9.177	1.164	-9.177	1.931	6,12	2,26	4,04	0,34	ok
	100%	-15.531	1.091	-15.531	2.555	5,33	5,33	3,27	0,65	ok
Trave 12-13	0%	2.252	11.343	2.252	3.513	5,33	5,33	3,59	0,73	ok
	12,5%	-2.252	5.051	-2.252	3.501	5,33	2,76	4,59	0,71	ok
	25%	-2.252	5.151	-2.252	3.507	2,26	2,26	4,59	0,71	ok
	37,5%	2.252	1.055	2.252	3.707	2,26	2,76	1,07	0,57	ok
	50%	-	-	-2.252	2.252	2,26	2,76	-	0,19	ok
	62,5%	564	2.067	564	3.611	2,26	2,26	10,46	0,46	ok
	75%	631	5.237	631	4.553	2,26	2,76	4,20	0,47	ok
	87,5%	704	9.149	704	5.275	5,33	2,26	4,49	0,54	ok
	100%	631	11.660	631	5.205	5,33	5,33	3,62	0,71	ok
Trave 13-14	0%	21.388	13.525	21.388	4.469	5,33	5,33	3,57	0,91	ok
	12,5%	-21.758	10.028	-21.758	4.582	5,33	2,76	3,03	0,93	ok
	25%	-21.408	9.614	-21.408	4.481	2,26	2,26	3,03	0,91	ok
	37,5%	21.388	2.401	21.388	3.648	2,26	2,76	8,04	0,64	ok
	50%	-	-	-21.388	2.388	2,26	2,76	-	0,28	ok
	62,5%	17.857	1.922	17.857	3.113	2,26	2,26	11,45	0,71	ok
	75%	17.857	256	17.857	6.767	2,26	2,26	4,67	0,61	ok
	87,5%	-10.413	7.614	-10.413	7.201	8,42	7,26	0,85	0,93	ok
	100%	-13.413	11.267	-13.413	8.185	8,42	7,76	0,63	0,10	ok
Trave 14-15	0%	-24.857	14.510	-	-	8,42	7,76	0,63	-	ok
	12,5%	2.857	9.437	2.857	1.721	8,12	7,58	7,44	10,15	ok
	25%	-22.857	5.793	-22.857	3.503	6,16	7,02	13,68	10,72	ok
	37,5%			-24.857	4.181	6,16	6,62	-	9,17	ok
	50%	-	-	-24.857	4.861	6,16	6,62	-	8,68	ok
	62,5%	-	-	-20.133	4.247	6,16	6,62	-	8,59	ok
	75%	20.133	3.737	20.133	4.421	6,16	6,62	14,03	8,68	ok
	87,5%	-20.133	9.191	-20.133	2.885	6,16	6,68	5,71	20,15	ok
	100%	-20.133	14.111	-	-	6,16	6,16	3,30	-	ok
Piano primo						**Travata: Trave16-17-18-19-20**				
Trave 16-17	0%	-25.306	97.301	-25.306	68.230	3,38	3,05	0,35	0,39	ok
	12,5%	-25.306	85.694	-25.306	77.014	3,05	3,05	0,41	0,41	ok
	25%	-25.306	83.325	-25.306	59.591	3,05	3,05	0,26	0,31	ok
	37,5%	-25.306	71.619	-25.306	44.719	3,05	3,05	0,39	0,25	ok
	50%	25.306	5.954	25.306	10.034	3,05	3,05	10,91	0,25	ok
	62,5%	-22.494	22.117	-22.494	26.953	3,05	3,05	2,02	0,49	ok
	75%	22.151	57.063	22.494	46.646	3,05	3,05	11,16	0,77	ok
	87,5%	-22.454	90.649	-22.454	53.179	7,29	3,05	1,45	0,53	ok
	100%	22.454	97.636	22.454	56.756	7,29	3,05	1,37	0,61	ok

Trave 7-38	0%	-5.788	10.252	-6.083	7.243	3,29	3,07	1,79	0,24	NO
	12,5%	-5.780	100.942	-6.078	67.194	3,29	3,07	1,84	0,21	NO
	25%	-5.760	47.091	-6.067	58.371	4,21	3,08	1,11	1,00	NO
	37,5%	-5.788	12.189	-6.786	41.501	3,08	3,08	1,14	1,40	NO
	50%	-5.760	17.475	-6.081	28.486	3,06	3,08	3,85	2,50	NO
	62,5%	-5.444	38.813	6.141	-3.203	3,08	3,08	1,30	1,35	NO
	75%	-5.444	55.232	-6.141	31.290	3,08	3,08	0,90	0,56	NO
	87,5%	-5.444	80.240	-6.446	76.030	3,08	3,08	1,84	0,26	NO
	100%	-5.444	96.954	-6.444	78.464	3,08	3,08	1,39	0,35	NO
Trave 38-39	0%	-15.139	98.935	-16.739	72.937	3,08	3,08	1,76	0,26	NO
	12,5%	-15.139	94.962	-16.739	76.078	3,08	3,08	1,11	0,75	NO
	25%	-15.139	66.982	-16.739	59.382	4,21	3,08	1,17	0,55	NO
	37,5%	-15.139	30.819	-16.739	41.569	3,08	3,08	1,47	1,17	NO
	50%	-12.759	15.079	-12.759	29.230	3,08	3,08	2,58	2,56	NO
	62,5%	-12.759	45.857	-12.759	8.747	3,08	3,08	1,21	1,40	NO
	75%	-12.759	77.951	-12.759	31.119	3,08	3,08	0,97	1,10	NO
	87,5%	-12.759	114.810	-12.759	71.468	3,21	3,08	1,28	0,50	NO
	100%	-12.759	127.672	-12.759	72.903	7,21	3,08	1,21	0,79	NO
Trave 39-40	0%	-7.364	114.961	-7.364	24.047	7,27	4,61	1,38	2,59	NO
	12,5%	-7.361	91.878	-7.361	31.810	7,29	4,62	1,47	2,18	NO
	25%	-7.361	45.671	-7.364	38.850	3,05	4,62	1,75	1,74	NO
	37,5%	-7.364	10.147	-7.364	47.919	3,05	4,62	3,35	2,71	NO
	50%				52.812	52.807	3,05	1,62	-	1,59
	62,5%	-1.811		8.504	-4.644	41.095	3,05	4,62	6,37	1,61
	75%	-4.644		41.516	4.644	62.443	3,08	4,62	1,42	1,76
	87,5%	-1.811		82.822	-1.811	8.213	3,35	03	0,82	1,77
	100%	-1.144		117.167	-1.144	67.949	3,35	4,62	0,96	2,04
Piano primo								Sforzatu Travi6-10-16		
Trave 5-11	0%	48.010		15.028	-48.010	1.940	13,21	12,72	6,80	3,46
	12,5%	-40.010		14.106	-48.010	11.110	13,21	12,72	8,01	5,06
	25%	-48.010		7.611	-48.010	0.264	13,21	12,72	13,62	10,01
	37,5%	-48.010		0.665	-41.010	5.053	13,21	12,72	20,70	14,70
	50%	-40.010		2.85	-48.010	6.864	13,21	12,72	34	26,76
	62,5%	42.338		3.021	-2.535	1.398	13,21	12,72	31,50	23,09
	75%	-42.335		7.608	-42.535	6.142	13,21	12,72	13,50	16,40
	87,5%	-42.335		12.750	-42.535	7.430	13,21	12,72	8,20	13,72
	100%	-42.335		16.050	-42.535	7.852	13,21	12,72	6,58	12,97
Trave 11-16	0%	-107.316		13.458	-107.316	13.951	13,21	12,72	3,00	3,06
	12,5%	-107.316		10.021	-107.316	11.651	3,08	12,72	3,01	4,91
	25%	-107.316		7.501	-107.316	8.477	3,08	12,72	3,73	11,03
	37,5%	-107.316		4.438	-107.316	6.256	3,08	12,72	4,31	14,39
	50%	-107.316		1.791	-107.316	4.972	3,08	12,72	11,16	23,91
	62,5%	-50.745		2.801	-51.745	5.213	3,08	12,72	8,22	18,59
	75%	-50.745		5.704	-50.745	7.377	3,08	12,72	4,01	12,58
	87,5%	-50.745		8.765	-50.745	9.774	3,08	12,72	3,62	1,02
	100%	-50.745		9.402	-50.745	10.242	3,08	12,72	3,39	5,72
Piano primo								Sforzatu Travi7-12-17		
Trave 7-12	0%	-18.891		878	-18.891	10.254	13,21	12,72	7,07	9,07
	12,5%	-40.891		11.949	-41.861	9.671	13,21	12,72	8,77	10,48
	25%	-48.891		7.537	-41.861	8.130	13,21	12,72	10,85	12,32
	37,5%	18.891		3.563	-18.891	6.713	13,21	12,72	20,10	16,40
	50%	-40.891		535	-41.091	5.377	13,26	12,72	3,6	28,62
	62,5%	44.035		2.867	-41.035	4.191	13,26	12,72	30,54	24,16
	75%	-41.035		6.879	-41.035	5.930	13,21	12,72	19,14	16,15
	87,5%	-44.935		11.719	-44.935	7.857	13,26	12,72	9,06	14,37
	100%	-44.035		14.361	-41.035	7.455	13,26	12,72	7,13	12,20
Trave 12-17	0%	-10.470		11.012	-10.770	10.452	13,26	12,72	8,32	5,06
	12,5%	-10.470		11.179	-10.470	10.057	3,08	12,72	7,97	6,04
	25%	-10.470		7.881	-10.470	8.157	3,08	12,72	3,30	11,14
	37,5%	-10.470		4.571	-10.770	6.059	3,08	12,72	3,02	13,30
	50%	-10.470		1.914	-10.470	4.458	3,08	12,72	11,76	24,01
	62,5%	-44.035		2.477	-85.729	5.597	3,08	12,72	6,21	16,89
	75%	-85.729		5.239	-85.729	8.103	3,08	12,72	3,85	11,74
	87,5%	-53.729		9.135	-49.729	10.451	3,08	12,72	3,91	4,70
	100%	-53.729		11.929	-85.729	11.990	8,43	12,72	3,52	5,80
Piano primo								Sforzatu Travi8-11-15-18		
Trave 8-11	0%	-41.863		33.631	-43.963	0.191	13,26	12,72	2,64	11,46
	12,5%	-43.963		31.268	-43.963	8.138	13,26	12,72	3,91	12,32
	25%	-43.963		6.935	-43.963	7.285	13,26	12,72	13,10	13,90
	37,5%	-41.963		21.711	-44.963	6.586	13,26	12,72	30,58	16,14
	50%	-8.963		136	-43.963	8.312	13,26	12,72	NS	30,91
	62,5%	-40.930		1.268	-40.930	4.702	13,26	12,72	46,36	23,47
	75%	-41.926		6.135	-41.926	5.481	13,26	12,72	17,36	16,53
	87,5%	-40.933		10.575	-40.933	6.305	13,26	12,72	10,01	15,90
	100%	-40.933		13.477	-40.837	6.369	13,26	12,72	7,09	11,40
Trave 13-18	0%	-104.210		11.295	-104.210	9.925	13,26	12,72	3,95	9,92
	12,5%	-104.210		10.768	-104.210	9.220	3,08	12,72	3,84	10,11
	25%	-104.210		7.205	-103.892	7.505	3,08	12,72	4,57	12,39
	37,5%	-103.592		4.232	-103.092	5.791	3,30	12,72	4,40	14,02
	50%	-103.592		1.451	-103.892	3.885	3,08	12,72	12, 6	21, 2
	62,5%	-100.191		2.207	-100.191	3.295	3,08	12,72	5,58	17,77
	75%	-100.194		4.761	-100.194	3.503	3,08	12,72	3,96	12,32
	87,5%	-100.191		7.528	-100.191	5.765	3,08	12,72	3,52	9,64
	100%	-100.194		9.112	-100.194	10.114	8,01	12,72	3,41	4,10
Piano primo								Sforzatu Travi9-14-19		

Trave [illegible]	0%	-61.852	13.844	-61.852	7.562	13,23	12,72	7,30	13,16	NO
	12,5%	61.852	10.875	-61.852	7.262	13,23	12,72	8,55	13,04	NO
	25%	-61.852	[illegible]	-61.852	[illegible]	13,23	12,72	15,95	13,26	NO
	37,5%	61.852	2.754	61.852	5.088	13,23	12,72	27,38	13,09	NO
	50%		-	-61.852	3.023	13,23	12,72	-	12,97	NO
	62,5%	-39.159	2.113	-[illegible]	4.187	13,23	12,72	47,65	12,79	NO
	75%	-[illegible]	5.026	59.[illegible]	5.790	13,23	12,72	17,42	12,25	NO
	87,5%	[illegible]	10.387	59.[illegible]	6.571	13,23	12,72	12,02	12,21	NO
	100%	-59.[illegible]	13.380	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
[illegible]	0%	120.628	12.[illegible]	-120.628	12.013	3,22	12,72	7,30	7,52	NO
	12,5%	-120.628	11.950	-120.628	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,41	[illegible]	NO
	25%	-[illegible]	[illegible]	120.628	9.415	3,08	2,73	1,76	0,82	NO
	37,5%	120.628	5[illegible]	-120.628	7.211	3,08	12,72	3,10	[illegible]	NO
	50%	-120.628	2.[illegible]	-120.628	4.479	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	102.958	3.267	3,08	12,72	6,31	17,82	NO
	75%	103.511	6.037	-103.511	7.535	3,08	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	87,5%	-103.511	9.[illegible]	-[illegible]	10.[illegible]	3,08	[illegible]	2,38	9,12	NO
	100%	-[illegible]	[illegible]	102.958	10.639	8,53	12,72	6,70	8,58	NO
Piano primo						Travata: Travi 30-35-20				
Trave 30-35	0%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	6.959	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14,49	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	25%	[illegible]	8.[illegible]	-[illegible]	7.[illegible]	3,26	12,72	12,39	[illegible]	NO
	37,5%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	50%	-	-	-[illegible]	4.803	3,26	12,72	-	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,26	12,72	[illegible]	[illegible]	NO
	75%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,26	12,72	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,26	12,72	[illegible]	[illegible]	NO
Trave 35 30	0%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,26	12,72	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,26	12,72	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
Piano Terra						Travata: Travi 1-2-3-4-5				
Trave 1-2	0%	68.741	67.237	-68.741	33.703	2,26	2,26	2,03	1,18	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	68.741	34.[illegible]	68.741	37.[illegible]	2,26	2,26	2,02	1,14	NO
	37,5%	68.741	[illegible]	-68.741	36.[illegible]	2,26	2,26	2,23	1,16	NO
	50%	-	-	-[illegible]	[illegible]	2,26	2,26	-	1,26	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	68.741	20.[illegible]	2,26	2,26	[illegible]	2,08	NO
	75%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	4,07	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
Trave 2-3	0%	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	4,07	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,26	2,26	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4,52	5,53	[illegible]	[illegible]	NO
[illegible]	0%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4,57	5,53	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,26	2,26	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
[illegible]	0%	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	1,52	5,15	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	75%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,25	3,39	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	3,25	3,39	[illegible]	[illegible]	NO
Piano Terra						Travata: Travi 6-7-8-9-10				
Trave [illegible]	0%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	25%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	50%	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	75%	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NO
	100%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7,70	7,70	[illegible]	[illegible]	NO
[illegible]	0%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7,70	7,70	[illegible]	[illegible]	NO

	[%]	[]	[]	[]	[kg]	[]	[]	[]	[]	
	5,0 %	-11.940	-00.7 %	11.937	6.756	3,08	3,00	1,71	0,59	NO
	25%	-11.697	19.031	-11.697	21.464	3,00	3,00	1,94	1,11	NO
	37,5%	-11.697	39.413	-11.697	36.164	3,08	3,08	1,60	1,72	NO
	50%	-11.697	76.127	-11.394	21.913	3,08	3,08	3,89	2,09	NO
	62,5%	11.394	32.251	-11.394	41.125	3,00	3,08	1,97	1,94	NO
	75%	-11.394	50.049	-11.394	48.496	3,08	3,08	1,13	1,07	NO
	87,5%	-11.394	76.852	-11.394	75.25.	6,16	3,08	1,01	0,47	NO
	100%	-11.394	78.341	-11.394	76.813	6,16	6,16	1,09	1,03	NO
Trave 5-6	0%	-18.995	78.337	5.606	78.148	6,16	6,16	1,35	1,37	NO
	12,5%	18.995	26.961	-18.606	76.182	6,16	3,08	1,01	0,40	NO
	25%	-18.995	57.309	-10.695	56.705	1,54	3,08	1,05	1,01	NO
	37,5%	-10.365	38.991	-16.696	34.267	3,08	3,08	1,39	1,79	NO
	50%	17.960	31.462	18.606	10.895	3,08	3,08	1,79	0,50	NO
	62,5%	17.960	5.740	-17.956	10.111	3,08	3,08	1,01	0,47	NO
	75%	-17.960	10.441	-17.956	29.503	3,08	3,08	0,63	2,09	NO
	87,5%	17.960	120.573	17.960	39.505	10,78	3,08	1,78	1,56	NO
	100%	-17.960	123.173	-17.956	40.101	10,01	10,01	1,05	1,01	NO
Trave 6-10	0%	62.143	150.114	-62.143	14.025	10,78	10,78	1,07	14,05	NO
	12,5%	-62.143	137.943	-62.143	46.017	10,78	7,63	1,80	5,49	NO
	25%	-62.143	47.675	-62.143	61.537	3,08	7,63	1,21	2,31	NO
	37,5%			-4.749	37.575	3,08	7,63	-	1,10	NO
	50%	-	-	-5.135	172.106	3,08	7,63	-	1,01	NO
	62,5%	-	-	-1.044	122.451	3,08	7,63		1,53	NO
	75%	33.369	38.152	59.309	83.302	3,08	7,63	1,33	1,56	NO
	87,5%	-39.329	130.757	-49.496	77.771	9,24	7,63	1,49	1,25	NO
	100%	-44.894	136.932	-51.765	52.565	3,21	7,63	1,28	2,72	NO
Piano Terra										
Trave 11-12	0%	-10.051	26.041	-10.251	5.149	5,16	5,16	1,04	5,51	NO
	12,5%	10.051	17.068	10.251	3.591	5,16	5,16	1,00	3,56	NO
	25%	-10.051	7.779	-10.251	10.715	5,16	5,16	4,39	7,10	NO
	37,5%	-	-	10.251	6.751	5,16	5,16		4,46	NO
	50%			5.017	10.013	5,16	5,16	-	3,41	NO
	62,5%	-	-	-9.914	9.340	5,16	5,16	-	3,03	NO
	75%	-8.414	7.605	-10.014	10.228	5,16	5,16	6,49	2,74	NO
	87,5%	9.014	17.826	9.017	9.022	12,32	6,16	3,33	3,51	NO
	100%	-8.414	26.041	-10.014	5.149	12,32	12,32	1,04	10,26	NO
Trave 12-13	0%	-9.917	29.937	-9.917	12.873	12,32	12,32	1,04	4,94	NO
	12,5%	9.717	19.542	9.917	12.462	12,32	6,16	3,05	2,76	NO
	25%	-9.917	10.124	-9.917	11.410	12,32	6,16	3,10	3,00	NO
	37,5%	-9.917	2.314	-9.917	8.859	6,16	6,16	14,05	3,62	NO
	50%			10.265	5.823	6,16	6,16		3,26	NO
	62,5%	-9.795	1.885	-9.795	6.097	6,16	6,16	10,11	3,04	NO
	75%	-8.196	9.646	-8.796	11.772	6,16	6,16	3,50	2,91	NO
	87,5%	9.796	18.658	9.796	12.947	13,85	6,16	3,52	3,08	NO
	100%	-9.795	29.040	-9.795	11.672	13,85	13,85	2,08	5,18	NO
Trave 13	0%	-11.879	28.602	-11.879	11.879	13,85	13,85	2,48	5,14	NO
	12,5%	-11.879	16.805	11.879	12.571	13,85	7,70	4,20	3,06	NO
	25%	11.879	6.097	-11.879	11.973	7,70	7,70	4,24	1,96	NO
	37,5%	-11.879	2.947	-11.879	8.441	7,70	7,70	12,69	1,51	NO
	50%			-11.879	3.934	7,70	7,70	-	5,07	NO
	62,5%	10.913	2.675	-10.913	6.707	7,70	7,70	11,16	14,48	NO
	75%	-10.913	10.754	-10.913	9.264	7,70	7,70	3,58	12,11	NO
	87,5%	10.913	20.206	-10.913	1.470	7,70	7,70	1,80	20,17	NO
	100%	-10.913	30.029	-	-	13,85	20,4	1,44	-	NO
Piano Terra										
Trave 14-15	0%	105.129	205.161	-105.129	65.915	13,72	13,72	1,13	1,09	NO
	12,5%	-105.129	193.776	-105.129	101.752	13,72	13,72	1,54	2,30	NO
	25%	105.129	49.502	5.602	125.320	5,09	13,72	1,03	2,08	NO
	37,5%	-	-	5.602	146.016	5,09	13,72		1,60	NO
	50%	-		5.602	163.016	5,09	13,72		1,60	NO
	62,5%		-	5.602	153.942	5,09	14,74	-	1,04	NO
	75%	-81.516	79.500	-81.978	91.114	5,09	13,72	1,06	1,77	NO
	87,5%	81.516	169.458	-81.978	121.139	9,71	13,72	1,55	1,98	NO
	100%	-81.516	159.821	81.978	85.177	9,71	13,72	1,01	1,73	NO
Trave 15-21	0%	253.704	65.253	-151.563	47.008	9,71	13,72	1,06	1,61	NO
	12,5%	-151.662	107.457	-151.563	69.051	9,71	13,72	1,07	2,21	NO
	25%	-151.662	110.523	-151.563	88.459	9,71	13,72	1,34	2,51	NO
	37,5%	151.662	120.023	151.663	89.490	9,71	13,72	1,31	2,51	NO
	50%	-151.662	120.923	-151.563	89.459	9,71	13,72	1,34	2,51	NO
	62,5%	-151.662	120.823	-151.563	88.459	9,71	13,72	1,31	2,51	NO
	75%	-151.662	120.923	-151.663	89.409	9,71	13,72	1,34	2,51	NO
	87,5%	-151.662	120.823	-151.563	88.459	9,71	13,72	1,31	2,51	NO
	100%	151.662	120.123	151.663	88.491	9,71	13,72	1,31	2,51	NO
Trave 21-22	0%		4.252			9,71	13,72	17,01		NO
	12,5%		1.252	529	50	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	25%	-	4.212	529	156	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	37,5%	-	4.252	529	156	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	50%		4.252	529	156	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	62,5%	-	4.212	529	156	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	75%		1.252	529	156	9,71	13,72	17,01	NS	NO
	87,5%	-	1.213	529	156	9,71	13,72	30,30	NS	NO
	100%	59	1.152	59	156	9,71	9,71	17,01	3,03	NO
Piano Terra										
Trave 16-17	0%	-81.565	158.774	-82.698	169.324	6,17	3,08	1,57	3,27	NO
	12,5%	82.995	158.107	-82.697	163.059	9,30	3,08	2,24	3,29	NO

	0%	82.005	121.752	-82.005	-120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	12,5%	-67.991	-80.047	80.000	94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	25%	82.005	121.752	-82.005	-120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	37,5%	-67.991	-80.047	80.000	94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	50%	82.005	121.752	-82.005	-120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	62,5%	-67.991	-80.047	80.000	94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	75%	82.005	121.752	-82.005	-120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	87,5%	-67.991	-80.047	80.000	94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	100%	82.005	121.752	-82.005	-120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
Trave 11-12	0%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	12,5%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	25%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	37,5%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	50%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	62,5%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	75%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	87,5%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	100%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
Trave 12-13	0%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	12,5%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	25%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	37,5%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	50%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	62,5%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	75%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
	87,5%	67.991	80.047	-80.000	-94.000	1,00	1,00	0,46	0,46	NO
	100%	-82.005	-121.752	82.005	120.634	1,00	1,00	0,34	0,34	NO
Trave 13-14	0%	78.052	109.362	-78.052	-71.025	1,00	1,00	0,85	1,85	NO
	12,5%	-76.052	-100.526	76.052	70.070	1,00	1,00	1,01	1,02	NO
	25%	78.052	109.362	-78.052	-71.025	1,00	1,00	0,85	1,85	NO
	37,5%	-76.052	-100.526	76.052	70.070	1,00	1,00	1,01	1,02	NO
	50%	78.052	94.119	-78.052	-67.351	1,00	1,00	1,25	1,15	NO
	62,5%	-	-	-77.442	-61.691	1,00	1,00	-	1,20	NO
	75%	-77.442	93.327	77.442	-85.317	1,00	1,00	1,17	0,97	NO
	87,5%	-77.442	126.350	-77.442	-105.077	1,00	1,00	1,03	0,77	NO
	100%	77.442	125.297	77.442	-100.452	1,00	1,00	0,87	0,77	NO
Trave 20-16	0%		14.085			1,00	1,00	13,57		NO
	12,5%	-	13.907	-	-	1,00	1,00	13,57	-	NO
	25%		14.085			1,00	1,00	13,57	-	NO
	37,5%	-	13.085	-		1,00	1,00	13,57		NO
	50%	-	11.007	-1.617	301	1,00	1,00	11,00	NS	NO
	62,5%		9.749	1.617	-493	1,00	1,00	7,53	NS	NO
	75%		8.111	-1.617	193	1,00	1,00	3,01	NS	NO
	87,5%	-	7.972	-1.617	493	1,00	1,00	43,07	NS	NO
	100%	1.452	7.971	1.452	-86	1,00	1,00	0,00	0,00	NO
Piano Terra						Trave16-17 Trave16-26 11-26				
Trave 17-18	0%	87	44.864	-29.758	2.604	27,11	22,62	11,20	NS	NO
	12,5%	85	5.115	-29.758	2.604	27,11	22,62	12,50	NS	NO
	25%	-29.157	58.431	29.758	-2.604	27,14	22,62	9,07	NS	NO
	37,5%	25.157	58.431	29.758	2.604	27,14	22,62	9,07	NS	NO
	50%	-29.157	58.431	29.758	-2.604	27,14	22,62	9,07	NS	NO
	62,5%	25.157	58.431	29.758	2.604	27,14	22,62	9,07	NS	NO
	75%	-25.157	58.431	29.758	-2.604	27,14	22,62	9,07	NS	NO
	87,5%	25.157	58.431	-	-	27,14	22,62	9,07	-	NO
	100%	-25.157	58.431			27,14	22,62	9,81		NO
Trave 18-11	0%	106.997	242.496	-106.997	133.743	27,14	27,21	3,20	3,83	NO
	12,5%	-106.997	242.496	-106.997	133.743	27,11	27,21	3,29	3,83	NO
	25%	106.997	117.497	-106.997	127.143	27,14	6,62	0,15	0,54	NO
	37,5%	-101.997	81.087	101.997	-101.340	27,14	1,62	0,23	0,64	NO
	50%	106.997	81.702	-106.997	82.236	27,14	1,62	1,13	0,98	NO
	62,5%	-106.997	81.702	106.997	-82.236	27,14	1,62	1,13	0,98	NO
	75%	73.183	131.511	-73.183	111.073	27,14	1,62	0,25	0,72	NO
	87,5%	-73.183	214.104	73.183	-115.200	27,14	1,62	0,12	0,97	NO
	100%	73.183	242.496	-73.183	115.200	27,14	1,62	0,12	1,03	NO
Trave 19-16	0%	-121.823	140.474	121.823	-116.724	27,14	1,62	0,42	0,55	NO
	12,5%	121.823	180.378	-121.823	116.227	27,14	1,62	0,42	0,55	NO
	25%	-121.823	140.474	121.823	-116.724	27,14	1,62	0,42	0,55	NO
	37,5%	121.823	140.474	-121.823	116.724	27,14	1,62	0,42	0,55	NO
	50%	-121.823	80.959	121.823	-67.209	27,14	1,62	0,22	0,05	NO
	62,5%	121.823	49.941	-121.823	37.630	27,14	1,62	0,17	0,09	NO
	75%	95.827	126.751	-95.827	113.765	27,14	1,62	0,35	0,65	NO
	87,5%	-95.827	122.305	95.827	-111.012	27,14	1,62	0,31	0,62	NO
	100%	95.827	126.751	-95.827	113.765	27,14	1,62	0,31	0,65	NO
Piano Terra						Travi16-17 Travi17-18				
Trave 2-7	0%	3.004	56.916	-49.755	7.826	10,14	6,75	3,46	0,10	NO
	12,5%	1.801	45.004	15.654	-7.831	10,14	2,75	2,05	0,10	NO
	25%	-42.777	75.062	-45.654	7.833	10,18	2,75	2,59	6,18	NO
	37,5%	42.777	75.062	45.654	-7.836	10,14	2,75	2,19	0,10	NO
	50%	-42.777	75.062	-45.654	7.836	10,14	2,75	2,59	6,18	NO
	62,5%	42.777	75.062	45.654	-7.836	10,14	2,75	2,59	6,18	NO
	75%	-42.777	75.062	-45.654	7.836	10,14	2,75	2,59	6,18	NO
	87,5%	42.777	75.062	-	-	10,14	2,75	2,59	-	NO
	100%	3.004	75.419	-	-	11,93	0,02	3,37	-	NO
Trave 7-17	0%	-59.737	79.347	59.737	-72.054	11,93	0,04	1,38	2,08	NO
	12,5%	59.737	187.183	-59.737	72.762	13,06	8,04	1,46	2,08	NO
	25%	-59.737	117.717	59.737	-73.053	2,21	0,04	0,29	2,07	NO
	37,5%	59.737	97.629	-59.737	58.249	7,26	8,04	0,49	2,15	NO

	50%	-39.731	10.710	50.431	56.80	3,20	8,04	3,39	3,64	NO
	62,5%	-47.216	10.710	7.710	61.0.7	4,15	8,04	2,99	3,25	NO
	75%	47.716	91.057	-47.716	71.171	3,96	8,04	0,_	2,02	NO
	87,5%	-47.716	154.057	47.716	76.316	9,96	8,04	1,21	3,07	NO
	100%	-47.716	163.951	-47.7_0	71.055	9,96	8,04	1,16	3,0_	NO
Trave 12 13	0%	-109.030	96.1_4	91.252	93.322	9,96	1,76	1,04	3,34	NO
	12,5%	-104.858	96.1_4	-109.038	90.392	9,76	2,76	1,07	3,21	NO
	25%	109.658	150.016	-109.1_4	94.748	9,16	2,76	2,17	0,35	NO
	37,5%	109.658	205.0_1	-109.658	74.253	2,28	2,76	1,35	0,43	NO
	50%	-109.030	260.1_1	-107.658	55.802	9,20	2,76	1,_5	0,57	NO
	62,5%	-104.741	61.175	89.126	45.432	1,48	2,76	0,71	0,89	NO
	75%	39.741	95.302	-47.741	61.1_0	2,28	2,76	0,15	0,19	NO
	87,5%	-47.741	104.478	47.741	101.650	2,28	2,76	0,41	0,16	NO
	100%	-47.741	105.678	-47.741	104.640	2,28	2,76	0,41	0,16	NO
Piano Terra						Tipologia: Travi3-8-13-18				
Trave 3-8	0%	899	44.910	37.310	2.489	10,18	2,76	4,76	0,19	NO
	12,5%	899	58.307	-37.310	5.489	10,18	2,76	3,37	0,_9	NO
	25%	899	93.075	-37.310	5.489	10,18	2,76	3,_5	9,_9	NO
	37,5%	899	93.075	37.310	5.489	10,18	2,76	3,05	9,19	NO
	50%	899	55.075	37.310	5.489	10,18	2,76	3,15	0,19	NO
	62,5%	899	65.075	-37.310	5.489	10,18	2,76	3,15	0,19	NO
	75%	899	61.075	37.310	5.489	10,18	2,76	3,05	9,19	NO
	87,5%	899	65.678	-	-	10,14	2,76	0,15	-	NO
	100%	899	65.078	-	-	10,05	0,03	4,01	-	NO
Trave 9-13	0%	-54.158	173.631	-54.103	91.229	1,_%	8,04	1,56	2,52	NO
	12,5%	-54.103	134.774	54.103	82.080	3,83	8,01	0,70	1,40	NO
	25%	-54.103	108.91	-54.103	6_.06_	2,15	8,04	0,45	0,_2	NO
	37,5%	5_.102	92.220	-54.10	67.2_5	2,25	8,04	0,72	1,_9	NO
	50%	-54.100	6.505	54.103	51.059	2,26	8,01	0,21	2,49	NO
	62,5%	-52.140	83.731	52.140	6_.129	2,25	8,04	1,19	1,97	NO
	75%	52.1_0	75.922	-52.141	44.4_4	2,25	8,04	1,41	2,30	NO
	87,5%	-52.140	1_3.109	52.140	66.115	9,96	8,04	1,70	2,01	NO
	100%	-52.140	143.475	-52.140	61.257	9,96	10,41	1,14	1,15	NO
Trave 14-17	0%	-55.036	141.111	-55.035	71.659	9,96	2,76	1,_1	1,42	NO
	12,5%	55.036	141.111	49.030	75.699	9,15	2,76	1,28	2,17	NO
	25%	-55.036	141.827	95.036	73.779	9,96	2,76	1,29	1,_1	NO
	37,5%	-55.036	9_.850	-49.039	61.012	2,26	2,76	1,44	2,65	NO
	50%	-55.036	1_4.1_	-55.038	46.8_9	2,26	2,76	2,22	2,71	NO
	62,5%	-55.036	81.021	-49.030	61.2_1	2,26	2,76	1,_1	1,65	NO
	75%	57.022	81.517	-49.030	50.1_7	2,26	2,76	1,51	2,17	NO
	87,5%	-57.022	98.1_5	87.030	59.450	2,26	2,76	1,49	1,42	NO
	100%	-57.022	10.375	87.020	50.409	2,26	2,76	1,45	2,14	NO
Piano Terra						Tipologia: Travi4-9-14-19				
Trave 4-9	0%	3.900	91.536	37.154	10.273	10,18	2,76	4,76	0,11	NO
	12,5%	3.900	72.035	-37.154	10.178	10,18	2,76	3,86	1,91	NO
	25%	3.900	93.1_4	-37.154	10.273	10,18	2,76	4,_0	4,54	NO
	37,5%	3.900	93.150	-37.1_1	10.178	10,18	2,76	2,80	4,02	NO
	50%	3.900	91.1_0	-37.154	10.273	10,18	2,76	2,70	4,69	NO
	62,5%	3.900	93.1_0	37.1_1	10.273	10,10	2,76	2,60	4,12	NO
	75%	3.900	91.130	-37.154	10.178	10,18	2,76	2,80	1,92	NO
	87,5%	3.900	91.1_0	-37.154	1.015	12,14	2,76	3,03	49,10	NO
	100%	3.900	85.150	-	-	10,18	2,10	4,_1	-	NO
Trave 9-14	0%	-55.254	151.1_1	58.281	51.235	12,30	8,04	1,47	2,29	NO
	12,5%	55.254	152.727	-50.204	47.485	13,38	8,01	1,26	2,51	NO
	25%	-55.25_	151.1_2	-49.104	53.6_3	2,25	8,01	0,_7	1,57	NO
	37,5%	-55.254	63.958	58.281	52.725	2,25	8,04	0,71	3,19	NO
	50%	55.254	15.177	-49.204	49.389	2,25	8,01	1,69	4,59	NO
	62,5%	-51.450	91.494	51.465	51.293	2,25	8,04	1,21	2,19	NO
	75%	-51.450	66.135	-51.465	69.5_1	2,25	8,04	0,56	2,28	NO
	87,5%	-51.450	93.939	51.4_5	46.9_1	2,25	8,01	0,31	1,91	NO
	100%	-51.450	14.0_3	5_.769	75.891	9,95	10,81	1,58	2,61	NO
Trave 14 19	0%	-60.761	1_4.7_0	91.761	98.032	9,96	2,76	1,_5	1,_5	NO
	12,5%	-60.761	127.720	91.761	91.037	9,16	2,76	1,26	1,91	NO
	25%	53.761	121.979	-91.761	91.011	2,20	2,76	1,28	2,_0	NO
	37,5%	-60.761	91.991	91.761	73.029	2,20	2,76	1,41	0,97	NO
	50%	-60.761	63.252	-91.761	52.970	2,20	2,76	0,67	0,67	NO
	62,5%	57.032	39.2_1	87.032	54.145	2,28	2,76	0,74	0,58	NO
	75%	-57.032	96.1_1	87.032	85.241	2,20	2,76	0,97	1,62	NO
	87,5%	57.032	89.502	-87.032	91.1_6	2,28	2,76	1,_5	2,_1	NO
	100%	-57.032	89.10_	-87.032	91.1_6	2,28	2,76	1,19	2,1_	NO
Piano Terra						Tipologia: Travi5-10-15-20				
Trave 5-10	0%	-31.522	32.851	-14.014	4.41_	10,18	2,76	5,06	1,58	NO
	12,5%	-31.522	91.0_5	3_.854	_.113	10,18	2,76	1,07	17,94	NO
	25%	31.522	16.210	-31.851	4.411	10,10	2,76	4,_7	17,58	NO
	37,5%	31.522	46.210	-14.014	4.41_	10,18	2,76	1,32	11,56	NO
	50%	-31.522	46.2_2	14.854	4.113	10,18	2,76	1,32	11,56	NO
	62,5%	31.522	16.210	-31.851	4.41	10,18	2,76	4,1_	11,5_	NO
	75%	-31.522	46.210	-14.014	4.41_	10,18	2,76	1,32	11,56	NO
	87,5%	-31.522	46.2_0		-	10,10	2,76	4,1_	-	NO
	100%	31.522	16.2_0	-	-	11,48	2,06	5,61	-	NO
Trave 15-20	0%	31.674	153.635	-31.671	50.737	11,48	8,04	1,80	1,07	NO
	12,5%	-31.674	141.6_7	31.674	39.215	3,82	8,04	0,49	2,00	NO
	25%	31.674	131.062	-31.671	16.2_7	2,25	1,04	0,40	2,_1	NO
	37,5%	-31.671	97.0_7	-31.671	41.48_	2,25	8,01	0,37	3,_9	NO
	50%	-31.674	24.852	25.317	34.539	2,25	1,04	1,44	4,57	NO

	0%	-21.0	-4.28	25.3	67.050	3.26	8.01	2.95	2.33	NO	
	12.5%	-25.317	-5.64	25.3	87.823	3.23	8.01	2.37	1.41	NO	
	87.5%	25.317	113.316	-25.317	108.186	9.95	8.04	1.32	1.45	NO	
	100%	-25.317	179.174	25.317	311.051	9.95	10.8	1.66	1.54	NO	
Travi 15-20	0%	-159.102	156.101	-156.102	144.973	9.95	2.75	1.05	0.1	NO	
	12.5%	-156.102	156.505	157.062	241.083	9.95	4.71	1.05	0.14	NO	
	75%	156.082	176.313	-158.082	330.702	9.95	7.15	1.11	0.14	NO	
	87.5%	-157.082	180.107	157.082	397.011	9.95	7.15	0.23	0.17	NO	
	100%	-156.082	79.249	157.082	75.251	3.09	2.76	0.23	0.3	NO	
	0%	-156.082	41.010	157.082	47.330	3.09	2.76	0.16	0.49	NO	
	25%	157.082	61.019	-159.082	69.347	3.09	2.76	0.16	0.28	NO	
	87.5%	-159.082	77.028	157.082	77.081	3.09	2.76	0.23	0.26	NO	
	100%	-156.082	77.028	159.082	73.081	3.09	2.76	0.23	0.26	NO	

Piano Terra — **Travata: Scalata-2b**

Travi Tetto	0%	51.057	55.249			23.93	23.93	1.70	-	NC	
	12.5%	49.493	20.525	-	-	23.93	23.93	4.97	-	NC	
	25%	-	-	40.148	55.556	23.93	23.93		10.46	NC	
	37.5%	-	-	22.447	32.592	23.93	23.93	-	4.12	NC	
	50%			14.620	27.824	23.93	23.93	-	3.22	NC	
	62.5%		-	9.109	24.230	23.93	23.93	-	3.64	NC	
	75%	-271.504	1.141	-271.941	124.46	23.93	23.93	51.03	6.22	NC	
	87.5%	-276.758	16.249	276.418	57	23.93	23.93	4.30	1.5	NC	
	100%	16.822	19.232	-	-	23.93	23.93	1.61	-	NC	

LEGENDA:

M_{Ed} Momento flettente di calcolo. L'inviluppo considera la peggiore delle combinazioni di carico agenti sulla trave al livello considerato.

N_{Ed} Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di sforzo normale, momento flettente e taglio. Il valore (in %) è riferito alla lunghezza totale della trave.

R_i [kN] = reazione vincolare di appoggio; [kN] = reazione sopra il filo pilastro.

$N_{Ed,max}$ SW combinazione di progetto per armatura superiore.

$M_{Ed,max}$

$N_{Ed,min}$ SW combinazione di progetto per armatura inferiore.

$M_{Ed,min}$

A_{sw}/s Armatura a taglio per unità di lunghezza.

CS_{min} Coefficiente di sicurezza minimo della verifica a taglio calcolato come rapporto tra resistenza e sollecitazione [NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; VNP = Verifica Non Prevista).

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

												Travata: Travi11-12-13-14-15 (b)					
Copertura																	
Travi 11-12	0%		43.132	1,05	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-38.705	9,39	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	12.5%	+	40.362	4,32	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-1.045	7,36	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	37.591	4,67	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-28.537	7,09	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	33.822	1,03	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-28.705	1,65	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	30.332	5,08	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-28.479	5,17	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	26.105	5,81	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-31.149	5,61	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	22.425	6,35	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-35.819	5,12	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	21.807	0,95	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9.496	4,77	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	20.187	0,74	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-30.158	1,45	210.415	174.186	6.162	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
Travi 17-18	0%		44.350	3,15	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
			38.131	7,37	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%		52.113	3,28	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-40.210	4,70	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	50.875	3,42	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-42.206	4,72	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	49.637	3,16	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-44.338	3,03	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	46.379	3,75	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-46.451	3,39	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	43.037	3,93	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-48.638	3,78	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	42.209	4,12	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-50.826	3,82	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	40.212	4,43	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-53.014	3,88	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	38.119	4,87	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-55.202	3,93	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
Travi 19-20	0%	+	71.600	2,30	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-57.090	2,50	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	67.671	2,41	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-59.112	2,52	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	70.133	2,70	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	
		-	-61.134	2,65	210.430	174.186		0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO	

	[%]		[kN]		[kN]	[kN]	[kN]		[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	
	0,0%	+	6,0184	2,47	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	75.237	2,38	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	0,0%	+	66,857	2,53	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	75.206	2,51	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	67,5%	+	63.856	2,71	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	77.537	2,25	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	61.532	2,86	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-79.775	2,11	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	59.470	2,93	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-82.013	2,13	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	57.407	3,01	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-84.251	2,07	210.430	174,186				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 14-15	0%	-	119.480	1,82	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
			20.109	8,71	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	104.277	2,05	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
			32.116	6,65	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	25%		88.836	2,40	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
			39.733	5,37	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		74.91	2,57	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.350	3,68	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	60.231	2,89	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.430	7,17	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	52.670	3,31	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.268	2,51	213.292	174,186	30,136			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	44.917	4,01	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.330	2,50	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	37.351	3,71	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.902	2,10	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	29.791	9,10	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.474	1,90	213.292	622.093	30,136			0		0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
Copertura													Travi tipo Travi 1-3-13-24-35 (x)					
Trave 1-3-13	0%	+	49.709	3,01	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-75.590	11,77	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	45.722	3,85	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.086	9,17	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	11.174	4,23	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.382	7,77	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	37.123	4,69	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.054	5,77	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	30.771	7,21	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.204	5,98	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		24.561	5,87	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.226	5,23	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	18.235	9,65	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.248	4,67	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	12.065	6,67	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.360	4,21	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	14.447	8,05	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.111	3,65	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-11	0%		6.165	2,85	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.127	4,31	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	57.770	3,21	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.017	9,46	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	54.105	3,38	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.872	4,30	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	50.977	3,71	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.720	3,59	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	47.681	3,56	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.000	3,36	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	44.727	3,69	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.654	3,47	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	41.772	4,14	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.679	3,20	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	38.818	4,46	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.709	3,01	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	35.863	4,81	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.167	3,05	210.303	174,081				0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-24	0%	+	53.929	3,01	210.430	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.373	3,47	210.430	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	110.114	2,17	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.227	2,35	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	76.837	3,27	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-76.089	3,29	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	72.911	3,37	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-79.015	3,21	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	70.945	3,49	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.701	3,13	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	69.161	3,59	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-85.146	2,94	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	64.336	3,91	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-94.573	2,67	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	61.412	4,16	210.501	174,081	2,084			0		0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

			91.979	4,88	210.501	171.001	7.304	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	10,4%		58.527	3,07	210.501	171.001	2.004	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-91.375	1,01	210.501	171.001	2.004	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Trave 14-15	0%		95.010	1,92	210.202	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-34.349	0,07	210.501	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	83.434	2,04	210.202	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-40.000	4,05	210.501	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	73.899	2,01	210.202	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-42.996	3,68	210.501	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	63.140	2,67	210.501	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-51.627	3,23	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	54.998	3,17	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	60.357	2,88	210.202	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	49.480	3,59	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-70.041	2,47	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	+	41.030	4,15	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-80.697	2,06	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	+	32.401	4,91	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-90.859	1,47	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	+	23.957	6,01	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-101.200	1,72	210.303	171.001	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Copertura								Traverse Travi 1-2								
Trave 1-2	0%	+	232.709	0,70	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-736.359	0,24	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	701.120	0,22	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-706.890	0,24	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	227.418	0,73	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-737.991	0,24	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	+	221.916	0,71	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	732.016	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	+	220.722	0,71	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-740.011	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	+	219.529	0,71	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-741.607	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	+	218.336	0,71	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-743.204	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	+	217.144	0,70	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-744.801	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	+	215.951	0,70	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		-	-746.397	0,23	209.704	173.591	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Trave 2-3	0%	-	147.194	0,47	211.278	172.593	2.782	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
			56.965	3,05	211.278	172.593	2.782	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	-	136.243	1,27	211.513	172.593	10.060	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-61.831	2,72	211.513	172.593	10.060	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	25%	-	125.222	1,19	211.367	172.593	10.337	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-64.444	2,45	211.367	172.593	10.337	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	-	114.401	1,07	211.303	172.593	10.614	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-77.573	2,2	211.303	172.593	10.614	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	50%	-	103.481	1,68	210.715	172.593	10.891	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-81.111	2,06	210.715	172.593	10.891	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	62,5%	-	92.560	1,80	210.707	172.593	11.168	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-90.302	1,55	210.707	172.593	11.168	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	75%	-	89.744	1,93	210.703	172.593	11.445	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-91.068	1,53	210.259	172.593	11.445	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	87,5%	-	82.879	2,29	209.972	172.593	11.722	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-97.730	1,48	209.972	172.593	11.722	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
	100%	-	76.036	2,78	209.930	172.593	12.275	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
		+	-98.111	1,33	209.930	172.593	12.275	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NC
Copertura								Traverse Travi 2-3 - 3-4								
Trave 2-3	0%	-	164.708	0,52	209.965	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
			-1....	1,40	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
	12,5%	+	164.415	1,20	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
			-141.7...	1,18	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
	25%	+	163.417	1,29	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
			-142.7...	1,17	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
	37,5%	-	160.294	1,31	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC
		+	-145.71	1,15	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NC

	50%	–	-140.72	1,14	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-140.72	1,45	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	–	-140.72	1,29	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-140.72	1,44	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	75%	–	-140.72	1,14	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-140.72	1,41	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	-140.72	1,25	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-140.72	1,39	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-140.72	1,14	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
			-140.72	1,37	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
Trave 7 (2	0%	+	-66.761	1,07	211.155	181.052	15.31	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-109.01	1,26	211.155	181.052	15.317	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-154.510	1,17	211.158	181.052	12.50	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-110.03	1,56	211.158	181.052	12.50	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-140.561	1,20	211.941	181.052	10.09	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-122.09	1,48	211.941	181.052	10.09	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-146.610	1,43	211.944	181.052	7.492	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-20.53	1,40	211.954	181.052	7.492	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-112.038	1,31	211.127	181.052	4.709	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-96.37	1,55	211.127	181.052	4.709	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-105.810	1,71	211.170	181.052	2.257	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-96.32	1,30	211.170	181.052	2.257	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-98.696	1,68	211.170	181.052	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-64.27	1,10	209.975	181.052	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-92.140	2,20	209.975	724.208	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		–	-75.22	1,18	209.975	724.208	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-85.202	2,16	209.975	724.208	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		–	-82.17	1,09	209.975	724.208	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
Copertura/										(Inviluppo) Frame3-8-15						
Trave 2 8	0%	+	-165.719	1,27	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-142.14	1,46	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-165.474	1,27	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-127.61	1,62	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-163.623	1,20	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-149.57	1,77	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-161.710	1,30	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-149.52	1,61	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-159.777	1,37	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-150.07	1,40	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-156.750	1,32	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-150.37	1,39	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-157.811	1,32	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		–	-151.23	1,38	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	-155.897	1,34	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-155.11	1,34	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
	100%	–	-155.971	1,35	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
		+	-156.05	1,33	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1136	0,0000	0,0000	NO
Trave 8 (2	0%		-164.819	1,10	211.890	181.052	16.050	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-111.13	1,03	211.890	181.052	13.050	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	–	-121.303	1,19	211.445	181.052	15.547	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		+	-117.65	1,34	211.440	181.052	15.547	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	25%	–	-138.6	1,32	211.205	181.052	13.003	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-123.97	1,45	211.205	181.052	13.003	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		-126.216	1,44	210.369	181.052	10.460	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		–	-120.79	1,34	210.369	181.052	10.460	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO

	50%	–	1.3 C91	1,02	2.0.736	181.252	7.810	0	0	0	2,50	0.01.9	0,0000	0,0000	NO
			-139.02	1,00	2.0.236	181.252	7.616	0	0	0	2,50	0,01.9	0,0000	0,0000	NO
	62.5%		105.650	1,7	2.0.484	181.252	3.370	0	0	0	2,50	0,01.9	0,0000	0,0000	NO
		-	-140.71 3	1,22	2.0.484	181.252	3.370	0	0	0	2,50	0.01.9	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	120.2 4	1,81	2.0.2 3	181.252	2.827	0	0	0	2,50	0.01.9	0,0000	0,0000	NO
		-	-162.07 5	1,11	2.0.141	181.252	2.472	0	0	0	2,50	0,01.9	0,0000	0,0000	NO
	87.5%	–	97.67	2,74	2.0.607	724.209	303	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
			175.61 5	1,22	2.0.202	724.209	283	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	100%		87.112	2,42	2.0.535	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-106.54 6	1,11	2.0.245	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Triangolo: Trave9-N.24							
Trave 4-9	0%		183.177	1,21	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-121.30 1	1,21	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	12.5%	–	102.472	1,25	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
			-144.80 2	1,16	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	25%		150.852	1,21	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
			-119.22 4	1,19	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	37.5%		156.180	1,31	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-126.85 3	1,33	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	155.306	1,32	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
			-130.80 4	1,32	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	62.5%		15 .302	1,35	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-140.79 5	1,3	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	75%		153.454	1,33	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-142.05 7	1,37	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	87.5%	–	152.317	1,31	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
			145.13 2	1,45	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	100%		151 .77	1,35	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-147.09	1,40	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-10	0%		176.182	2,02	2.0.462	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-165.01 6	1,62	2.0.462	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	12.5%	-	119.2 1	1,06	2.0.181	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-113.10 2	1,31	2.0.181	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	25%	–	142.258	1,22	2.0.257	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
			-121.15 9	1,19	2.0.257	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	37.5%		126.212	1,3	2.0.554	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-129.21	1,32	2.0.554	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	108.196	1,6	2.0.254	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-137.26 8	1,27	2.0.252	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	62.5%	–	120.706	1,72	2.0.549	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
			154.22 1	1,13	2.0.249	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	75%		92.744	1,87	2.0.849	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-171.15	1,02	2.0.647	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	87.5%	–	98.101	2,27	2.0.144	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
			180.13 8	1,12	2.0.2 4	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	100%	–	76.133	2,75	2.0.284	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-155.19 5	1,01	2.0.268	724.209	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Triangolo: Trave9-10-13							
Trave 9-10	0%	–	137.023	1,25	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
			-124.59 5	1,19	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	12.5%		135.535	1,25	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-115.22 6	1,17	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	155.014	1,27	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-141.35 7	1,15	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	37.5%	–	133.151	1,23	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-145.49 8	1,11	2.0.275	630.749	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO

	50%	+	101.320	1,10	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-145.642	1,43	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		160.238	1,21	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-148.514	1,41	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	158.592	1,19	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-150.476	1,48	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	156.726	1,18	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	152.359	1,38	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	150.013	1,34	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-154.077	1,36	209.975	620.748	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
Trave 10-11	0%	+	66.203	1,50	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	106.38	1,70	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	151.127	1,12	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-114.164	1,46	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	86.910	1,29	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	121.82	1,49	212.756	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	155.730	1,41	211.494	181.052	28.313	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	123.55	1,42	211.894	181.052	28.317	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	113.315	1,52	211.894	181.052	17.000	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-113.025	1,50	211.494	181.052	17.000	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	105.810	1,41	211.303	181.052	14.014	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	150.48	1,22	211.303	181.052	14.014	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	90.294	1,00	211.111	181.052	10.949	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	163.65	1,11	211.013	181.052	10.949	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	80.339	2,35	210.723	724.206	7.057	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-170.07	1,14	210.723	724.206	7.853	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	67.503	2,45	210.575	724.206	7.381	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	190.0	1,11	210.575	724.206	7.761	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travate: Travate 16							
Trave 15-16	0%	-	66.366	2,02	211.543	171.268	9.232	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	39.851	1,27	211.543	174.210	9.232	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		80.660	2,10	211.543	174.210	9.232	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.441	4,01	211.543	174.268	9.232	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-44.893	2,45	211.363	174.268	8.774	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.041	3,30	211.363	174.268	8.774	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	66.488	2,07	211.495	174.268	10.159	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			90.650	3,14	211.495	174.228	10.159	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		65.650	2,71	211.626	174.228	11.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-91.258	3,21	211.626	174.228	11.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	68.959	2,91	211.758	174.258	12.516	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-93.962	2,41	211.758	174.258	12.516	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	70.089	0,04	211.830	174.258	14.316	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			85.673	2,53	211.830	17 258	17.316	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		82.779	2,30	212.021	17 258	15.702	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.379	2,44	212.021	174.258	15.702	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		80.377	2,52	212.152	174.258	17.207	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.130	1,29	212.152	174.258	17.207	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travate: Travate 17							
Trave 16-17	0%	+	75.892	2,30	210.599	174.268	626	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	32.888	2,30	210.599	171.268	626	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		68.96	2,54	210.599	171.268	626	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.462	4,73	210.599	174.268	626	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		61.260	2,84	210.640	171.268	1.165	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.091	4,05	210.640	174.268	1.165	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	53.647	2,21	210.777	174.268	2.548	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	13.612	1,05	210.777	171.268	2.515	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	46.590	1,91	210.902	174.268	3.025	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	17.203	3,05	210.902	171.268	3.025	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		43.023	1,01	211.032	171.268	3.307	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.497	3,22	211.032	174.268	3.374	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		39.545	1,01	211.165	174.268	4.629	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.089	2,80	211.165	174.268	4.675	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	35.771	4,04	211.296	174.268	6.064	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	50.281	1,33	211.296	174.268	6.064	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		33.505	5,27	211.427	174.268	6.443	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.739	2,72	211.427	174.268	6.443	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travate: Travate 18							
Trave 17-18	0%		72.840	2,69	210.815	171.268	5.022	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.80	5,29	210.815	174.268	5.079	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	12,5%		56.201	2,61	210.815	171.269	3.202	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.319	4,87	210.815	171.269	3.202	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	58.422	2,93	210.859	171.269	3.205	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.574	4,95	210.859	171.269	3.507	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	60.643	3,27	210.906	171.269	4.004	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.046	5,05	210.906	171.269	4.004	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	61.909	3,74	211.108	171.269	4.343	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.867	5,75	211.108	171.269	4.343	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	62.575	4,05	211.242	171.269	7.303	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.160	6,27	211.242	171.269	7.303	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	64.221	4,44	211.268	171.269	6.685	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.010	6,91	211.268	171.269	6.685	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	63.965	7,83	211.472	171.269	9.965	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-62.631	8,61	211.472	171.269	9.965	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	61.109	9,23	211.740	171.269	11.224	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.944	9,42	211.740	171.269	11.224	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travata: Trave14-39								
Trave 14-15	0%	-	64.762	2,60	210.771	171.269	2.559	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.033	4,15	210.771	171.269	2.559	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	67.170	2,65	210.771	171.269	2.559	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.050	3,90	210.771	171.269	2.559	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	57.738	3,03	210.790	171.269	2.741	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.048	5,01	210.790	171.269	2.741	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	51.775	3,14	210.864	171.269	2.526	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.104	5,61	210.864	171.269	2.526	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	50.170	3,46	210.936	171.269	1.307	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.130	3,46	210.936	171.269	1.307	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	48.007	3,61	211.013	171.269	5.048	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.759	3,47	211.013	171.269	5.048	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	45.807	3,76	211.047	171.269	5.839	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.491	3,61	211.047	171.269	5.839	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	44.049	3,96	211.196	171.269	5.651	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.125	3,85	211.196	171.269	5.651	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	42.329	4,22	211.336	171.269	7.781	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-64.014	3,99	211.336	171.269	7.781	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Copertura									Travata: Trave15-20								
Trave 15-2	0%	-	64.047	3,22	211.832	171.269	13.707	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.413	7,01	211.832	171.269	13.707	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	61.626	3,38	211.831	171.269	13.707	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.645	6,23	211.832	171.269	13.707	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	59.150	3,57	211.861	171.269	14.041	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.877	6,17	211.864	171.269	14.084	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	45.479	6,71	211.949	171.269	14.915	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.158	6,21	211.945	171.269	14.905	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	41.310	8,13	212.027	171.269	15.757	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.940	7,43	212.027	171.269	15.757	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	42.130	8,24	212.109	171.269	15.628	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.757	8,03	212.109	171.269	15.628	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	39.009	8,77	212.191	171.269	17.449	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.162	8,54	212.191	171.269	17.459	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	37.644	9,13	212.273	171.269	15.351	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.638	9,38	212.273	171.269	15.351	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	35.413	9,82	212.385	171.269	19.212	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-54.014	9,71	211.336	171.269	19.212	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano primo									Travata: Trave1-2/3-4-5								
Trave 1-2	0%	-	33.892	8,18	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.141	32,05	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	34.350	4,58	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.010	11,01	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	29.762	5,40	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.621	13,63	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	23.875	6,84	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.812	8,20	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	18.561	8,54	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.702	6,42	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	13.071	11,02	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.079	7,98	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	8.401	17,05	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.366	9,18	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	3.501	40,76	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.700	2,90	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-			191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.033	3,43	191.969	155.998	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-3	0%	+	10.510	2,30	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.744	3,95	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	10.449	2,01	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.715	3,36	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	51.280	2,06	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.242	4,53	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	47.505	2,24	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.747	2,77	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	43.240	2,58	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.241	2,61	191.619	155.998	216	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	0%	-	-90.040	2,01	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			61.715	3,10	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		85.385	2,98	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-91.625	2,09	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	82.161	3,08	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-87.539	2,89	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	79.215	3,22	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-90.479	2,02	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	76.321	3,32	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-93.401	1,91	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	73.389	3,41	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-96.323	1,81	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	-70.451	3,54	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			95.241	3,35	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		67.536	3,75	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-102.169	2,48	306.453	253.366	3.772	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 9-10	0%	-	-127.408	1,99	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.459	22,01	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-122.202	2,07	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			30.463	12,77	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-91.027	2,71	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.169	9,93	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		64.349	3,91	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.470	3,19	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	-4.715	5,07	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.813	3,24	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	-71.711	3,14	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			62.823	4,03	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		28.747	10,97	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.233	3,21	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	14.767	17,10	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-110.113	2,51	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		5.750	43,52	307.484	252.366	14.343	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-109.033	2,57	307.484	251.365	14.043	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

Piano primo — Travate: Trave1 (+17-19)-16-(9)

Trave 11-12	0%	-	-18.671	4,25	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.420	10,84	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-17.741	4,35	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.488	9,05	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-16.811	4,50	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.719	8,17	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		-14.949	5,35	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.944	7,75	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	-13.749	5,77	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.190	5,53	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	-12.579	6,19	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.436	5,03	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	-11.396	7,03	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.011	5,42	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		10.059	7,89	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.807	5,10	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	6.027	0,59	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-17.102	4,6-	95.915	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-13	0%	+	24.513	3,23	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.243	4,36	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	22.932	3,37	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.715	4,17	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	22.531	3,52	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.436	4,41	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	22.469	3,69	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.438	4,28	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	22.436	3,86	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.419	3,96	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15.137	28	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.540	3,49	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.476	6,11	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			22.531	3,52	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	13.324	6,17	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			23.353	3,37	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	13.313	6,86	95.931	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.394	3,23	95.934	79.395	402	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-11	0%	+	27.210	2,91	95.9.9	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.779	3,49	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	25.979	3,1	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			23.824	3,3-	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	25.139	3,35	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.8[illegible]	3,20	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	24.[illegible]	3,28	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			25.857	3,07	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	23.171	3,43	95.9[illegible]	79.395	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

				-26.808	2,55	90.819	79.050	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%			-22.060	3,09	90.819	79.338	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-22.938	3,14	90.819	79.160	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-		-21.039	3,77	90.819	79.050	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-20.950	2,04	90.819	73.338	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-		-21.027	3,56	90.819	79.050	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-20.962	2,85	90.819	73.338	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-		-18.950	-0,38	90.819	79.050	0	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-20.874	2,46	90.819	79.338	0	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 11-12	0%	+		20.196	0,11	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,0436	0,0000	0,0000	NO
		-		-19.059	9,51	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+		20.555	4,17	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-		-17.750	8,18	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	25%	+		21.015	3,84	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-		-19.370	6,43	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+		20.274	4,26	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-		-19.611	4,77	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	50%	+		19.634	4,62	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-		-19.747	4,19	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+		19.993	3,80	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-		-18.490	4,23	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	75%	+		19.150	4,57	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
		-		20.233	4,38	90.819	26.202	0	0	0	0	0	2,50	0,0437	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+		18.912	3,00	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-		-21.573	4,45	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	100%	+		18.071	7,95	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-		-21.714	4,11	90.819	283.564	0	0	0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
Piano primo																	
Trave 1-2	0%	+		53.411	1,95	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		11.193	3,77	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+		16.210	5,42	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-10.205	3,62	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+		38.177	4,04	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-24.917	5,35	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+		37.411	4,91	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-31.377	5,01	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+		23.615	5,15	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-27.372	4,22	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+		19.491	5,12	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-44.199	5,31	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+		17.934	17,39	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-50.591	3,13	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+		-7.444	-20,41	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-56.735	2,79	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-		2.123	-74,51	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-62.960	5,55	191.295	158.267	6.323	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-10	0%	-		54.400	2,47	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
				32.642	1,85	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%			50.887	2,63	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
				36.172	1,85	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%			50.073	2,83	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-40.157	2,94	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-		51.800	3,05	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-41.959	3,01	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-		49.746	3,31	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-43.712	3,52	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%			48.073	3,60	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-45.855	3,65	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-		46.199	3,91	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-45.967	3,90	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-		37.437	4,54	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-36.094	4,61	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+		33.694	4,55	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-61.136	2,17	191.273	158.267	786	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 10-19	0%	-		62.300	2,49	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-21.951	4,80	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+		35.387	2,67	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-35.720	4,44	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+		37.777	2,86	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-33.400	4,0	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+		31.159	3,06	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-43.271	3,08	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+		47.013	3,36	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-47.044	3,30	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+		43.272	3,08	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-51.745	3,18	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+		39.488	4,07	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		55.225	3,86	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+		35.736	4,43	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-59.300	2,67	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+		31.957	4,80	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-		-63.560	6,41	191.242	158.267	455	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 19-20	0%	+		53.715	1,92	197.569	158.267	14.751	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	12,5%	+	74.376	2,12	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-869	NS	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	36.351	2,31	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.220	13,30	192.005	154.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-15.50-	3,48	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.192	4,15	192.005	154.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	34.650	2,57	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.143	6,15	192.005	154.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	70.098	5,29	92.586	58.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.911	6,15	192.005	154.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	143.111	10,77	192.005	154.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	45.733	3,39	192.586	158.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	11.377	15,07	192.586	158.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.320	2,45	192.586	158.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	3.015	12,78	192.586	158.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-75.151	2,11	192.586	158.267	14.751	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano primo																
Trave 1-13	0%	-	-77.117	1,24	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-42.861	1,84	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		-9.091	1,17	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			13.822	1,79	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	9.049	1,62	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.914	1,72	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	40.015	1,64	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-4.015	1,71	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	46.487	1,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-8.085	1,67	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		53.261	1,71	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.017	1,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	14.821	1,75	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.049	1,62	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		41.191	1,68	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			90.582	1,54	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%		42.662	1,84	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.111	1,51	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Travi 14-26	0%	-	-30.793	1,89	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-95.114	1,14	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-30.752	1,05	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-59.454	1,03	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%		-77.217	1,40	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.206	1,12	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	87.078	0,86	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.835	1,11	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	61.178	0,91	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-71.178	1,01	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	55.781	0,97	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.613	1,09	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	35.451	0,82	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.452	1,09	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	17.922	0,73	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-72.494	1,08	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	86.011	0,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.530	1,07	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Piano primo																
Travi 27-37	0%	+	31.039	1,57	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-67.769	1,24	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-5.016	1,17	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-13.820	1,80	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	45.077	1,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.851	1,75	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	47.045	1,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.063	1,72	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	48.8..	1,68	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-46.914	1,68	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		49.853	1,77	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.045	1,61	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	41.852	1,75	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.906	1,63	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	41.010	1,62	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.016	1,57	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	47.049	1,84	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.059	1,54	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 38-47	0%		87.469	0,94	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-67.069	1,15	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	66.903	0,91	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-64.441	1,13	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	62.417	0,9	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.027	1,11	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		58.873	0,87	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.547	1,13	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	55.772	0,82	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			-70.417	1,13	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	[-]		[kN]		[kN]	[kN]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[cm²/m]	[cm²]	[cm²]			
	50,0%	-	84.464	0,83	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	72.654	1,11	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	0,0%	+	81.255	0,83	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-71.163	1,11	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	62,5%	+	81.716	0,84	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-71.752	1,10	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	100%	+	85.177	0,89	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-72.271	1,06	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
Piano primo											Tratto Trave 9-13							
Trave 9-13	0,0%	+	51.209	1,04	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-47.986	1,65	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	12,5%	+	50.438	1,07	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-47.222	1,75	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	25%	+	49.677	1,62	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-46.458	1,72	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	37,5%	+	48.915	1,63	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-46.202	1,73	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	50%	+	47.114	1,67	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-47.114	1,67	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	62,5%	+	46.240	1,71	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-46.149	1,63	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	75%	+	45.790	1,75	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-39.176	1,62	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	87,5%	+	44.025	1,70	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-50.205	1,27	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	100%	+	42.886	1,65	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-51.709	1,14	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
Trave 13-9	0,0%	-	57.135	0,90	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-62.960	1,15	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	12,5%	-	56.317	0,91	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-58.141	1,16	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	25,0%	-	56.053	0,91	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-62.620	1,15	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	37,5%	-	55.229	0,92	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-66.279	1,14	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	50,0%	-	54.404	0,93	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-66.758	1,13	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	62,5%	-	53.581	0,93	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-70.237	1,12	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	75%	-	53.021	0,9	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-70.026	1,11	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	87,5%	-	52.260	0,94	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-77.605	1,10	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	100%	-	51.844	0,95	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-71.804	1,09	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
Piano primo											Tratto Trave 9-14							
Trave 9-14	0,0%	+	45.671	1,00	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-39.958	1,07	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	12,5%	+	45.036	1,66	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-41.050	1,02	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	25%	+	44.457	1,60	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-42.144	1,57	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	37,5%	+	43.879	1,73	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-43.222	1,02	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	50%	+	44.001	1,61	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-41.300	1,78	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	62,5%	+	43.232	1,82	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-45.379	1,70	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	75%	+	42.141	1,87	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-45.452	1,59	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	87,5%	+	41.056	1,92	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-47.655	1,48	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	100%	+	39.908	1,97	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-48.613	1,62	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
Trave 14-19	0,0%	+	54.769	0,81	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-73.534	1,02	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	12,5%	+	53.681	0,84	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-69.036	1,06	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	25,0%	+	53.116	0,84	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-74.518	1,06	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	37,5%	+	52.464	0,85	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-75.211	1,05	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	50,0%	+	51.801	0,85	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-75.503	1,04	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	62,5%	+	51.312	0,85	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-75.049	1,04	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	75,0%	+	51.021	0,87	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-76.187	1,03	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	87,5%	+	50.731	0,87	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-76.979	1,02	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
	100%	-	50.271	0,87	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
		-	-77.441	1,01	95.089	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	ND			
Piano primo											Tratto Trave 19-20							

Travi 10-15	0%	-	53.800	1,45	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.116	1,91	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	54.706	1,49	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			42.210	1,86	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	57.346	1,55	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.157	1,81	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	47.706	1,58	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			41.0..	1,75	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	47.760	1,65	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.353	1,69	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	45.722	1,72	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-46....	1.7.	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4..650	1,58	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			41.056	1,54	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	41.483	1,41	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			53.750	1,16	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	39.076	2,01	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			56.813	1,30	95.709	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 15-20	0%	+	55.757	0,02	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.653	1,20	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	57.906	0,80	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-56.025	1,04	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	54.340	0,91	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			64.846	1,18	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	53.772	0,98	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.527	1,17	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	53.233	0,93	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.266	1,16	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	52.391	0,93	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.705	1,15	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	51....	0,94	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			59.041	1,14	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		51.818	0,96	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.203	1,13	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	51....	0,97	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-48....	1,13	95.059	78.711	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

Piano Terra

Travi 1-2-3-4-5

Travi 1-2	0%		56....	3,1.	210.703	17..412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-...141	3..	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	48.595	3,57	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-5.607	26,42	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	41....	4,1.	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			32.381	11,11	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		38.425	5,07	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.577	2,92	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	27.133	5,40	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-25....	7,..	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	2.....	7,1	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			30.360	5,71	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		14....	10,.1	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.741	7,02	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		10.735	10,72	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.161	6,92	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	1.057	33,95	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	34.622	8,31	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 3-4	0%	-	50.400	2,47	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.481	6,12	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	51.749	2,69	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-0.. 0.1	5,..	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	58.752	2,97	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-0.6.2	4,64	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	57....	3,11	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	41.122	4,33	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	46.762	3,23	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			48.753	3,73	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	42.122	4,13	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.. 7..	0,71	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	37.6.1	4,94	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			58.751	2,77	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	33.051	5,28	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.2.6	2,28	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	29.490	6,12	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.24.	7,47	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 3-4	0%	+	74.049	2,26	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.5.7	0,..	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	70.05.	2,56	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			52.109	3,37	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	62.052	2,81	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.262	4,71	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	56.049	3,11	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			41.6.7.	4,19	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	50.648	3,49	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.214	3,77	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	12,5%	–	45.461	3,44	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.279	3,84	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		42.863	4,27	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			56.223	3,00	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		36.903	4,60	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.250	2,71	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	31.723	5,50	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			72.260	2,18	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Tratto 4-5	0%	+	55.020	2,96	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-	-	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	35.358	3,27	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.742	NA	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	42.011	4,11	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.453	19,25	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	38.784	4,79	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			16.285	10,71	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	20.647	9,45	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			23.556	7,70	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	13.575	13,01	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.291	5,23	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	6.101	28,57	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.775	4,69	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.104	3,84	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			51.703	2,63	210.703	174.412	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Punti Tratta									Tratto 6-7-8-9-10										
Tratto 6-7	0%	+	50.481	3,05	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.251	4,01	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	–	57.787	4,70	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			38.800	4,86	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	–	49.905	3,48	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.382	4,33	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		6.501	3,75	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.417	4,70	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	41.304	4,01	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.510	3,69	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	-40.063	4,26	210.703	174.879	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.779	3,72	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		38.360	4,53	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.070	3,48	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	33.873	1,85	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.110	3,77	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	–	30.493	5,21	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			56.243	3,20	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Tratto 7-8	0%		49.340	2,51	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.720	3,17	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.751	2,42	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-62.760	3,01	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	53.120	2,51	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.853	2,91	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	55.501	2,50	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			61.015	2,81	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		63.078	2,72	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.970	2,77	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	61.910	2,51	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.557	2,61	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	59.855	2,47	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.157	2,51	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		57.797	3,01	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.750	2,52	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		55.728	3,12	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.142	2,34	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Tratto 8-9	0%	+	57.194	2,86	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.869	2,51	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	56.222	2,81	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			71.295	2,15	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		52.161	2,12	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.307	2,31	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	79.551	2,15	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-75.177	2,01	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	76.510	2,22	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			77.661	2,45	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	–	78.585	2,37	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			79.852	2,15	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		72.515	2,35	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-82.470	2,11	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	70.735	2,46	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			86.089	2,04	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		68.501	2,63	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-87.040	1,98	210.059	173.079	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Tratto 9-10	0%	–	127.788	1,67	210.059	724.465	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-130.054	1,72	210.059	724.465	0	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO

	12,5%	–	1.7.606	1,82	2.0.059	724.445	0			0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		–	-20.910	2,11	210.059	724.895	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	25%	–	06.451	2,41	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
			36.015	5,83	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	–	68.7.3	3,77	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
		–	-63.101	4,13	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	49.769	3,85	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
			51.18	3,49	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		42.685	4,65	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
			72.075	2,60	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
	75%		31.603	5,09	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
		–	-40.184	4,07	210.059	158.999	0	0		0	0	0	2,50	0,0447	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	22.5.9	9,02	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		–	-109.55 0	1,02	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	13.437	15,62	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		–	-138.4 0	1,04	210.059	724.495	0	0		0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra													**Travate: Travi 11-12-13-14**				
Trave 12-12	0%	+	21.477	2,51	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			0.056	7,02	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	24.227	2,79	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-1.023	6,51	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	21.758	3,19	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-1.1044	6,57	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	21.017	3,40	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			15.852	4,07	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	17.814	4,47	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-7.83..	6,12	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15.852	4,07	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-21.700	2,70	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.894	3,57	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-14.282	3,18	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	11.5..	4,47	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			28.282	2,79	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	9.555	7,02	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-11.743	5,81	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-13	0%	+	40..13	1,97	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-11.742	5,81	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	17.7..	2,11	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			23.407	5,36	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	34.282	2,30	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	25.1.17	3,14	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.364	2,51	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-20.747	3,44	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	28.449	2,72	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			28.147	2,73	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		26.797	2,91	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-31.365	2,5..	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	75%	–	23.017	3,14	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-24.4..	2,97	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	–	-21.957	3,07	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-32.159	2,13	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	–	-7.947	5,61	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			0.117	1,07	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-14	0%	–	0.993	1,05	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-21.321	5,7.	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	–	-44.0..	1,29	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			-22.0.1	3,45	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	25%	–	-41.159	1,57	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-21.621	3,25	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		36.711	2,05	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-20.271	3,30	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	50%	–	35.325	2,23	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-27.421	2,57	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	–	-31.1.9	2,16	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
			32.8.8	2,46	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	75%		3..024	2,46	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-33.750	2,31	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	30.371	2,60	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-25.0.2	2,75	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	25.721	2,79	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
		–	-29.5..	1,49	137.162	78.845	0	0		0	0	0	2,50	0,0670	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra													**Travate: Travi 14-15-2c-3c**				
Trave 14-15	0%		172.707	1,50	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2244	0,0000	0,0000	NO
		–	-7.11..	11,11	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2244	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	152.009	1,91	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2244	0,0000	0,0000	NO
		–	-10.0..	14,6.	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2241	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	130.1..	2,44	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2241	0,0000	0,0000	NO
		–	-12.591	8,59	292.037	965.548	0	0		0	0	0	2,50	0,2244	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	93.787	2,12	292.037	965.862	0	0		0	0	0	2,50	0,0303	0,0000	0,0000	NO
		–	-45.4..	6,.9	292.037	965.862	0	0		0	0	0	2,50	0,0583	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	77.445	4,.9	292.037	965.862	0	0		0	0	0	2,50	0,0583	0,0000	0,0000	NO

		-	-35.700	4,59	290.637	293.862	0	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	51.550	5,16	290.637	293.862	0	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.057	3,44	290.637	293.862	0	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	92.057	4,70	290.637	293.862	0	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	112.53 3	2,30	290.637	293.862	0	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	29.756	15,15	290.637	965.946	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	155.63 7	1,98	290.637	913.545	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	15.886	15,42	290.637	913.545	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-174.67 6	1,67	290.637	965.948	0	0	0	0	2,50	0,0244	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-15	0%	+	164.410	1,77	310.269	652.383	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	588.07 0	0,52	339.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	565.871	0,72	350.730	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-580.67 2	0,65	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	562.017	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	590.25 0	0,66	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	561.206	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-590.95 5	0,66	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	560.396	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-591.65 2	0,66	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	559.544	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-592.34 8	0,66	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	558.686	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-593.72 7	0,66	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	557.828	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-594.70 6	0,65	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	556.970	0,71	350.671	967.007	72	0	0	0	1,46	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-595.68 6	0,65	350.671	967.007	72	0	0	0	1,52	0,0244	0,0000	0,0000	NO
Trave 3, 9,	0%	+	316.763	1,00	313.845	861.206	0	0	0	0	2,21	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-420.04 3	1,00	405.276	632.682	0	0	0	0	1,36	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	315.471	1,00	405.027	865.301	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	438.59 2	1,00	405.027	579.720	0	0	0	0	1,36	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	314.301	1,00	405.492	865.301	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	434.34 1	1,00	405.026	525.250	0	0	0	0	1,36	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	313.341	1,00	314.026	872.350	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	-434.90 0	1,00	405.026	525.250	0	0	0	0	1,36	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	312.511	1,00	313.026	876.712	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	-435.62 0	1,00	405.900	521.750	0	0	0	0	1,35	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	311.652	1,00	312.758	880.549	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	-436.67 9	1,00	406.778	517.554	0	0	0	0	1,34	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	311.023	1,00	311.230	884.447	0	0	0	0	2,21	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-437.71 6	1,00	406.480	520.807	0	0	0	0	1,35	0,0241	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	310.194	1,00	311.038	888.347	0	0	0	0	2,21	0,0241	0,0000	0,0000	NO
		-	-438.75 0	1,00	406.181	524.060	0	0	0	0	1,35	0,0244	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	309.730	1,00	310.219	890.204	0	0	0	0	2,20	0,0244	0,0000	0,0000	NO
		-	-439.79 4	1,00	405.127	532.385	0	0	0	0	1,35	0,0241	0,0000	0,0000	NO
Pilastri Terra									Travata: Trave16-17-18-19-20-1c							
Trave 16 -17	0%	-	72.315	2,41	210.186	173.494	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			74.597	2,82	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	55.480	2,64	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			20.823	5,85	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		90.415	2,01	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-91.869	5,02	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		52.701	3,32	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-93.805	4,17	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	16.161	3,77	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			44.451	3,86	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	-	47.175	4,24	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-51.350	3,59	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		36.189	1,81	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.894	0,71	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	37.247	5,16	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			64.409	2,70	210.186	173.98	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	100%	+	70.717	6,54	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	70.748	2,45	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
travi 17-18	0%	+	68.687	1,77	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.207	3,08	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	11,5%	+	52.552	1,82	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-78.213	3,01	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	87.034	2,02	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-52.421	1,32	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	81.517	2,13	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.777	3,07	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	73.999	1,73	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.139	1,67	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	71.041	1,61	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	66.551	2,62	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		67.885	1,57	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.871	2,12	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		63.379	2,75	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.345	2,25	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	90.172	2,91	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-82.955	2,12	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 19-19	0%	-	124.507	3,61	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-98.050	3,01	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	96.065	1,75	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			82.236	2,75	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		93.549	1,85	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.434	2,62	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	82.021	1,95	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.670	2,45	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	69.504	2,11	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-54.836	2,82	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		56.806	2,27	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			80.359	2,16	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	74.098	2,35	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.974	2,01	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	66.052	2,49	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			91.431	1,90	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	86.865	2,65	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-63.948	1,79	210.186	173.984	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 19-20	0%	+	98.365	2,18	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.722	10,49	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	8.979	2,56	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.698	9,69	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	80.703	2,66	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.639	5,02	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	33.225	3,41	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.240	4,58	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	35.039	4,67	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
			46.536	3,24	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	34.854	4,65	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
			63.892	2,66	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	32.917	8,65	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.270	2,35	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	12.011	17,50	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-91.634	2,09	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-9.475	30,55	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-106.06	1,99	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
Travi 20-1c	0%	+	134.021	1,56	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.739	2,66	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	122.457	1,41	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.090	2,01	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	111.063	1,69	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	73.261	2,87	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	146.848	1,41	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.120	2,90	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	147.024	1,42	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.012	2,71	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	145.998	1,43	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.222	2,72	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	141.822	1,15	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-78.218	2,66	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	143.820	1,16	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	-80.747	2,61	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	142.751	1,42	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
		-	62.594	2,54	210.186	289.972	0	0	0	0	2,50	0,0277	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra						Tabella: travi 6-11-20									
Travi 1-5	0%	-	1.528.2 92	1,27	4.5 180	-1.522.1 56	0	0	0	0	1,74	0,1731	0,0000	0,0000	NO
		-	1.552.2 94	1,26	4.1 926	-1.548.7 72	0	0	0	0	1,77	0,1731	0,0000	0,0000	NO
	12,5%		1.506.2 48	1,27	4.5 180	1.501.4 53	0	0	0	0	1,74	0,1731	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.554.2	1,26	4.1 926	-1.548.7	0	0	0	0	1,77	0,1731	0,0000	0,0000	NO

	25%	-	1.020.5 03	0,27	-113.125	1.522.1 50	0	-	0	0	1,74	0,5131	0,0030	0,0030	NO
			1.555.7 46	0,26	411.526	1.548.7 20	0	0	0	0	1,77	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	62,5%		1.020.4 75	0,27	416.329	1.523.7 20	0	0	0	0	1,77	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.557.3 04	0,26	410.976	1.548.7 20	0	0	0	0	1,77	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	50%	+	1.517.7 17	0,27	416.329	1.523.7 20	0	0	0	0	1,73	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.559.0 20	0,26	410.326	1.557.4 50	0	0	0	0	1,76	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	62,5%	+	1.515.7 40	0,27	415.329	1.523.7 60	0	0	0	0	1,73	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.561.0 02	0,26	410.326	1.557.4 50	0	0	0	0	1,76	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	75%	+	1.515.7 60	0,27	416.329	1.523.7 60	0	0	0	0	1,73	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.563.0 68	0,26	410.326	1.557.4 50	0	0	0	0	1,76	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	87,5%	+	1.515.7 80	0,28	417.330	1.551.0 00	0	0	0	0	1,77	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.565.0 82	0,26	409.127	1.566.7 01	0	0	0	0	1,79	0,5131	0,0030	0,0030	NO
	100%	+	1.515.8 00	0,28	417.330	1.551.0 00	0	0	0	0	1,77	0,5131	0,0030	0,0030	NO
		-	1.567.0 96	0,26	409.127	1.566.7 01	0	0	0	0	1,79	0,5131	0,0030	0,0030	NO
Trave 5-11	0%	+	247.182	0,31	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
		-	66.697	0,31	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
	12,5%	+	226.670	0,28	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
		-	106.934	0,18	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
	25%	+	206.697	0,61	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
		-	126.911	0,86	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
	37,5%		185.555	1,79	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
			147.068	2,61	331.345	1.577.5 05	0	0	0	0	2,50	0,3231	0,0030	0,0030	NO
	50%	+	165.012	1,05	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
		-	148.554	1,22	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
	62,5%		143.240	1,17	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
		-	158.69 0	1,07	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
	75%	+	172.569	1,16	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
		-	174.113	0,97	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
	87,5%	+	191.707	1,28	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
		-	199.70 3	0,85	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
	100%	+	210.515	1,40	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
		-	220.32 9	0,77	331.345	169.157	0	0	0	0	2,50	0,0397	0,0030	0,0030	NO
Trave 11-16	0%	+	110.109	1,50	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	71.867	2,43	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	12,5%	+	99.019	1,61	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	27.659	6,30	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	25%	+	89.694	1,78	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	-33.496	3,12	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	37,5%	+	77.805	2,20	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	-28.744	4,37	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	50%	+	67.150	2,51	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	46.630	5,61	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	62,5%	+	61.366	2,79	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	55.770	3,07	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	75%	+	55.687	3,08	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	-16.507	2,58	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	87,5%	+	49.394	3,71	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	-77.049	1,27	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	100%	+	44.700	3,90	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
		-	57.684	3,09	331.345	171.422	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
Piano Terra											Tirante Trave 2-7;12-17					
Trave 2-7	0%	-	339.734	0,52	2.0.270	171.962	1.495	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
			-47.007	0,36	2.0.270	172.962	1.255	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO
	12,5%		333.696	0,52	2.0.270	171.962	1.255	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0030	NO

		-	-4.016	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-160.24	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-451.57	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-462.07	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-488.05	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-463.…	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-90.…	0,35	210.147	173.952	1.295	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-135

	87,5%	+	32.320	0,91	210.138	173.957	10	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	49.078	0,14	210.148	173.952	530	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	47.184	0,94	210.148	173.957	530	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	496.43 3	0,98	210.138	173.952	530	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 6-11	0%	+	181.259	0,36	210.179	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	491.813	0,98	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	163.356	1,06	210.179	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	538.167	1,07	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	145.380	1,22	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	531.572	1,06	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	127.204	1,07	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	90.926	1,47	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	109.028	1,84	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	78.231	1,23	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	90.844	1,73	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	96.705	1,82	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	92.319	1,68	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	1.37 2	1,52	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	83.953	2,07	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	152.75 7	1,31	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	75.6.0	2,20	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	1.41 1	1,75	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-14	0%	+	92.838	1,31	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	17.257	10,07	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	122.340	1,41	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	70.623	0,64	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	113.815	1,50	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	25.031	6,69	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	104.436	1,67	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	20.307	3,73	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	61.827	1,53	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	14.753	3,01	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	93.109	1,92	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	44.218	3,41	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	85.101	2,07	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	53.238	3,21	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	61.766	2,33	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	23.236	2,73	210.147	173.957	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	37.267	2,23	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	7.276	0,84	210.147	173.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra									Travata Jacket 8-9-CA-19							
Trave 4-6	0%	+	101.393	0,51	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	180. 0 3	0,06	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	0.0.0.0	0,51	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	461.0 4	0,36	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%		381.651	0,52	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	441.41	0,34	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		329.299	0,52	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	484.95	0,31	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	325.9	0,31	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			486.44 3	0,23	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		327.114	0,31	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	489.80 3	0,10	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	102.410	0,14	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	403.07 2	0,25	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	97.29	0,14	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			606.03 7	0,35	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		319.731	0,5	210.166	173.952	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	489.79 7	0,25	210.166	173.957	2.005	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 9-11	0%	+	147.462	1,17	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
		-	47.864	3,43	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	96.509	1,53	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
		-	48.327	0,11	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	125.75	1,47	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
		-	47.709	2,64	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	114.867	1,96	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
			69.218	2,62	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	104.581	1,79	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0415	0,0000	0,0000	NO

		-	-[illegible]	2.40	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	55.636	1.39	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.659	2.12	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	53.191	1.96	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.413	1.58	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	49.746	2.47	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-107.26 6	1.50	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	83.191	2.17	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
		-	-113.19 2	1.57	210.147	181.200	0	0	0	0	2,50	0,0419	0,0000	0,0000	NO
Travi 14-15	0%	+	124.007	1.41	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.238	6.16	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	116.028	1.46	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.720	5.29	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	115.039	1.53	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.210	5.24	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	106.073	1.60	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.200	4.87	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	104.0.9	1.67	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.200	4.50	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	101.521	1.71	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.164	4.03	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	99.033	1.76	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.127	3.51	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	96.316	1.80	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-56.098	3.01	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	94.030	1.86	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-58.038	2.70	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra									Travi tipo Travi 5-10-15-20						
Travi 5-10	0%	+	323.003	0.5	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-444.17 8	0.37	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	321.321	0.54	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-473.06 3	0.37	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	319.639	0.55	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-477.01 1	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	315.777	0.55	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-440.43 4	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	313.295	0.56	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-490.20 5	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	311.054	0.56	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-482.52 6	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	310.349	0.56	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-486.57 3	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	308.943	0.56	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-484.12 7	0.36	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	307.404	0.57	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-491.28 8	0.35	210.147	171.952	560	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 1-4-11	0%	+	110.000	1.17	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.866	2.61	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	108.274	1.18	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.657	2.61	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	121.397	1.40	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-93.147	2.42	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	118.085	1.47	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.230	2.20	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	117.765	1.50	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.028	2.15	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	116.974	1.53	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-87.371	1.99	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	102.187	1.70	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-97.061	1.86	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	97.390	1.79	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-99.977	1.72	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	93.671	1.86	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-106.20 9	1.57	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 12-13	0%	+	93.728	1.86	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-0.183	1.54	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	93.104	1.87	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.857	14,08	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	85.032	2.00	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.040	11,08	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	84.457	2.01	210.147	171.952	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

| | | |

Piano primo	129.011	36.071	-65.7...	0,55	125.2 95	43.77 3	100.177	1.40-0.465	1,53	NO	14	-	5	50	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata9																									
Piano primo	171.946	-7.941	91.676	0,02	424.0 00	95.53 9	680.169	1.1 0.65	1,22	NO	16		5	60	1	1	11	25	1	1	16
Piano primo	249.012	54.256	-49.670	0,22	134.3 14	77.3...	751.112	1.1 0.65	1,36	NO	14		5	50	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata10																									
Piano Terra	326.0.7	81.083	79.182	0,82	127.6 55	77.6 0	160....	1.1 0.65	1,...	NO	16	-	5	50	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	171.049	62.164	-77.870	0,45	138.1 67	81.22 9	213.712	1.1 0.65	1,91	NO	14		5	50	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata11																									
Piano Terra	223.632	230.66 2	-1.480	0,99	10.1 89	7.30 h	1098....	1.440.465	1,44	NO	16	-	5	50	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	85.000	132.30 7	-41.003	0,89	120.3 2	44.94 8	1.10...	1.440.465	1,91	NO	14	-	5	50	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (1)	76.077	49.467	10.012	1,22	115.8 52	45.51 3	110.787	1.44-0.465	1,65	NO	14	-	8	40	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (2)	19.447	43.287	-...	2,07	102.0 96	38.00 1	130.320	1.410.165	1,00	NO	1		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Pilastrata: Pilastrata12																									
Piano Terra (1)	287.093	-150.02 7	-11.308	1,06	220.1 58	77.01 7	397.235	1.44-0.46...	1,38	NO	16	-	0	60	1	2	17	25	1	1	16
Piano primo (1)	155.715	114.491	-9.974	1,10	134.1 56	70.02 9	19....502	1.410.165	1,56	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (1)	133.715	94.803	-7.955	1,51	130.... 44	40.49 3	163.374	1.410.465	1,58	NO	1		8	60	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (2)	49.107	-43.525	17.137	2,26	104.... 42	41.... 0	155.149	1.440.45...	1.70	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	1...
Pilastrata: Pilastrata13																									
Piano Terra	37...577	155.56 4	16.318	1,30	211.... 29	70.59 1	365....	1.440.465	1.40	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	61.707	100.379	-10.325	1,22	131.7 19	48.6... 5	165.651	1.440.45...	1.5.7	NO	14	-	0	60	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (1)	1.1....	44.9.9	6.079	1,13	127.8 74	47.65 5	135.210	1.410.465	1.69	NO	14		8	50	1	1	14	25	1	0	12
Copertura (2)	-27.041	20.205	1.1.7	2,49	120.2 45	47.68 4	140....	1.440.465	1,39	NO	14		8	60	1	1	14	25	1	0	1...
Pilastrata: Pilastrata14																									
Piano Terra	400....	-49.454	-2.170	1,21	282.2 25	-12.7 71	580.398	1.410.465	1,25	NO	20		8	60	1	2	20	25	1	0	12
Piano primo	217.220	121.810	31.191	1,21	262.0 08	100.1 26	454....	1.440.465	1,17	NO	20	-	5	60	1	2	20	25	1	0	12
Copertura (1)	221.592	111.936	-12.709	2,03	262.5 21	100.6 59	228.263	1.410.465	1,37	NO	20		8	50	1	2	20	25	1	0	12
Copertura (2)	61.504	-47.019	-29.779	1,37	241.0 32	89.42 6	228.902	1.410.465	1,05	NO	20		8	60	1	2	20	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata15																									
Piano Terra	257.774	72.479	63...05	1,46	267.7 68	101.4 11	514.307	1.440.465	1,14	NO	20	-	5	50	1	2	20	25	1	0	12
Piano primo	112.716	-121.12 9	-35.1.59	1,09	253.1 45	94.36 3	227.071	1.410.465	1,13	NO	20	-	5	50	1	2	20	25	1	0	12
Copertura (1)	126.601	15.010	-7.454	2,40	249.1 91	93.51 4	106.141	1.440.465	1,45	NO	20	-	8	50	1	2	20	25	1	0	12
Copertura (2)	220.820	-31.401	5.714	1,84	261.7 22	98.96 1	154.105	1.440.465	1,29	NO	20	-	8	50	1	2	20	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata16																									
Piano Terra (1)	2...7.1	-7.54 7	45.210	11.44	118.1 67	51.84 4	109.042	1.410.165	1,38	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	15.225	55.051	38.040	0,77	101.4 53	39.13 7	1.1.410	1.440.465	1.71	NO	14		8	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata17																									
Piano Terra	1.1.4.1	-27.0 1 5	7.1.5.6	0,45	273.0 11	62.01 4	351.32...	1.410.165	1.58	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	50.736	1.8.263	15.2.5	1,14	111.1 61	41.17 2	1.1.7.2	1.440.465	1.07	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata18																									
Piano Terra	103.864	-27.1.26 1	1.1.5.2	0,31	282.3 25	94.16 7	220.56...	1.410.165	1.51	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	51.1.2	1.1.8.1	14.2.2	0,47	105.0 57	41.19 6	120.564	1.440.465	1.28	NO	14		8	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata19																									
Piano Terra	1.6.454	1.1.1.1.1	14.453	0,95	276.5 50	82.50 2	420.824	1.410.165	1.56	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16
Piano primo	83.691	1.1.0.1 7	1.1.3.9	0,47	130.4 74	41.19 7	1.1.0.1.2	1.440.465	1.27	NO	14	-	8	60	1	1	14	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata20																									
Piano Terra	1.8.958	276.4.2	1.1.1.1.1	1,41	1.6.6.9 28	57.5 11	472.013	1.440.465	1.33	NO	16		8	60	1	1	14	25	1	1	16

Piano primo	-17.302	-55.630	-89.441	0,97	N.I.I. 2	0,49	150.309	1.4e2.485	1,76	1.0	1.1	-	5	60	1	1	15	25	1	11	11

LEGENDA:

LV	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale
CS	Coefficiente di sicurezza [NR] = non significativo in relazione ai valori di CS (< 1.00); [NVS] = Verifica non Richiesta)
$N_{Ed,max}$	Massimo sforzo normale di calcolo (SLU)
N_{Ed}	Sforzo normale resistente.
c	Eccentricità per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
R_d	(SI) = elemento non presenta armature; [NO] = elemento senza staffe.
$M_{Ed,y}$	Momento flettente di calcolo (M_{Ed} > 0: compressione).
$M_{Rd,y}$	
$M_{Ed,z}$	
$M_{Rd,z}$	Momento flettente resistente allo SLU.
$N_{Ed,y}$	
$V_{Ed,y}$ (ϕ_y)	Diametro, rispettivamente, delle barre [...] [...] [...]

	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[%]	[%]
Piano primo	174.321	16.068	0,07	0[illegible]	[illegible]	5[illegible]	[illegible]	0	0	0	0	0,0[illegible]	25	60
Pilastrata: Pilastrata19														
Piano Terra	385.330	19...91	0,22	102021	3.[illegible]	9[illegible]	0[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60
Piano primo	142.7[illegible]	4[illegible]	0,[illegible]	14[illegible]	[illegible]	5[illegible]	[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60
Pilastrata: Pilastrata18														
Piano Terra	315.637	[illegible]	0,25	15[illegible]	3[illegible]	0[illegible]	0[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60
Piano primo	128.[illegible]	51.[illegible]	0,97	1[illegible]	4.[illegible]	0[illegible]	[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60
Pilastrata: Pilastrata20														
Piano primo	[illegible]	[illegible]	0,23	[illegible]	228.3[illegible]	0[illegible]	[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60
Piano primo	[illegible]	[illegible]	1,12	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	0	0	0	0,[illegible]	25	60

LEGENDA:

Ev	Inviluppo sforzo di taglio/pressoflessione deviata allo stato limite ultimo.
$V_{Ed,y}$	Taglio di progetto in direzione Y.
$V_{Ed,z}$	Taglio di progetto in direzione Z.
CS	Coefficiente di sicurezza [FRS] – Non Significativo per valori di CS >= 100. [VAR] – Verifica Non Richiesta
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
$V_{Rsd,y}$	Resistenza a taglio trazione staffe.
V_R	Resistenza a taglio deviata di inviluppo R_V
V_{Ed}	Coefficiente acustico di taglio ultimo deviato di inviluppo sollecitazioni agenti
$V_{Rd,y}$	Resistenza a taglio per scorrimento.
A_{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.
s_{max}	Passo massimo staffe da normativa
R_V	[illegible] – Verifica non soddisfatta [NO] = Verifica soddisfatta.

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

[illegible]	SI
[illegible]	SI
[illegible]	SI
[illegible]	SI

La struttura è regolare in pianta.

[illegible]	NO
[illegible]	NO
[illegible]	SI
[illegible]	SI

La struttura non è regolare in altezza.

	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Copertura	3,60	3,40	NO		32.900	1.402.214	892.772	990.459	1.951.970	951.970	1.951.711
Piano primo	3,20	3,40	NO	NO	501.407	994.[illegible]	1[illegible]	1.[illegible]	1.[illegible]	840.946	1.674.080
Piano Terra	3,0[illegible]	3,20	NO		238.903	367.[illegible]	429.029	1.611.025	2.353.037	1.275.061	1.[illegible]

LEGENDA:

Id_{Piano}	Identificativo del livello piano.
Q_{ik}	Quota del livello piano.
H_p	Altezza del livello piano.
Rd_{Piano}	Per ogni piano viene definito il comportamento della struttura nei confronti degli elementi verticali (pilastri e setti) di un fabbricato: [SI] – Piano con rigidezze ed comportamento; [NO] – Piano senza rigidezze nel comportamento.
Irr_{Piano}	Per ogni piano viene definito se l'elemento in esame [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

$S_{d,x}$ Valore limite dello spostamento orizzontale in direzione X per lo stato limite di riferimento
$S_{d,x}$, $S_{d,y}$ Componenti dello spostamento orizzontale massimo rispettivamente in direzione X e Y

PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLO

	[m]	[-]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		
Copertura	6,60	2,48	0,3227	0,7485	0,1452	0,0982	0,07.5	S	Verifica
Piano primo	3,20	1,40	1,1913	0,8045	0,7789	0,2206	0,1546	S	Verifica
Piano terra	0,00	3,70	1,3697	0,8733	0,6055	0,1914	0,4011	S	Verifica

LEGENDA:

Id_{piano}	Identificativo del livello di piano.
Q_{piano}	Quota del livello di piano.
H_{piano}	Altezza del livello di piano.
$S_{d,max,SLO}$	Spostamento orizzontale limite allo stato limite SLO.
$S_{d,x,SLO}$	Spostamento orizzontale di progetto allo SLO
Δr_{max}	Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.
$C_{ls}T_{ipo}$	Tipo di collegamento delle tamponature allo stato limite [S] = Rigido - [F] = Flessibile.

PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione)

Piani - Effetti del secondo ordine

	[m]	[-]	[m]	[m]	[N]	[N]	[N]	[N]	[-]	[-]
Copertura	6,60	2,48	0,3215	0,5192	340.207	340.710	456.206	595.191	2,0903E-03	3,832E-03
Piano primo	3,20	1,40	0,9547	0,8491	2.167.513	2.167.913	1.081.314	1.382.341	1,7985E-02	1,7248E-02
Piano terra	0,00	3,70	1,3491	0,8175	1.828.626	1.828.626	1.042.341	1.302.344	0,1+00	0,1+00

LEGENDA:

Id_{piano}	Identificativo del livello di piano.
H_{piano}	Altezza del livello di piano.
$\Delta_{d,x}$, $\Delta_{d,y}$	Componenti dello spostamento orizzontale rispettivamente in direzione X e Y.
P_{tot}, P_{tot}	Valori del carico totale agente utilizzati per il calcolo di "θ".
T_{ot}, T_{ot}	Valori del taglio totale agente utilizzati per il calcolo di "θ".
d_{ir}, θ_{ir}	Coefficienti "θ" del piano
Nota	Le forze sismiche orizzontali agenti, se prive di coefficiente di amplificazione, sono state moltiplicate per un coefficiente pari a 0,1 o 0,2, come stabilito dal paragrafo 7.3.3.2 delle NTC 2008, per portarle in conto gli effetti del secondo ordine.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Fondazione							Travi(CA): Travi(1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14)				
Trave 6-7	0%	-		150.206	182.302	10,00	4,70	-	7,47	NO
	12,5%	191.071	37.338	150.206	91.408	16,05	4,52	11,08	6,33	NO
	25%	382.142	98.498			16,08	4,52	3,05	-	NO
	37,5%	573.213	155.658	-	-	16,08	4,52	5,45		NO
	50%	764.283	212.818	-	-	16,08	4,52	5,05		NO
	62,5%	955.354	271.041			16,08	4,52	5,73	-	NO
	75%	1.146.425	329.265	74.121	7.362	16,08	4,52	5,41	55,28	NO
	87,5%	-	-	74.121	45.441	16,08	17,29		14,90	NO
	100%	-		298.182	222.286	0,00	17,29	-	4,10	NO
Trave 7-8	0%	-	-	37.065	141.468	0,00	17,29	-	5,75	NO
	12,5%	141.424	14.594	35.036	69.702	6,01	4,52	7,85	3,51	NO
	25%	141.424	73.162	30.046	8.426	6,08	1,52	1,65	25,25	NO
	37,5%	141.424	92.321	-	-	6,01	4,01	1,05	-	NO
	50%	112.105	109.213	-	-	6,09	1,52	3,37		NO
	62,5%	141.787	86.455			6,05	1,52	1,05	-	NO
	75%	81.776	94.915	87.236	6.201	6,01	1,52	5,59	44,97	NO
	87,5%	38.066	16.545	87.236	91.707	6,01	4,01	15,21	7,42	NO
	100%	-	-	141.424	152.252	10,56	5,05		3,20	NO
Trave 8-9	0%	31.810	76.340	25.732	76.454	10,56	5,05	11,10	4,66	NO
	12,5%	44.010	61.774	25.732	37.366	4,52	3,05	2,38	14,07	NO
	25%	45.673	81.709	-	-	4,52	4,52	2,76	-	NO
	37,5%	45.673	91.949			1,52	1,52	1,07	-	NO
	50%	45.673	72.644		-	4,52	4,52	2,47	-	NO
	62,5%	83.057	58.259	41.268	30.765	4,52	4,52	4,16	7,15	NO
	75%	83.057	93.474	112.036	71.513	1,52	1,52	25,24	1,91	NO
	87,5%			15.279	176.419	4,52	3,05	-	2,17	NO
	100%			45.571	104.451	25,66	22,02		2,71	NO
Trave 9-10	0%		-	232.009	537.121	25,67	22,9	-	2,09	NO
	12,5%	-	-	232.009	1.61.614	25,13	27,92	-	7,22	NO
	25%	163.156	75.656	16.232	28.989	25,13	4,52	16,57	0,59	NO
	37,5%	362.156	190.315	-	-	25,13	4,52	6,53		NO
	50%	565.157	304.417			25,13	4,52	5,52	-	NO
	62,5%	765.857	247.251		-	25,13	4,52	5,06	-	NO
	75%	702.415	345.019	-		32,70	4,52	20,10		NO
	87,5%	202.904	68.854	42.343	74.359	32,70	5,03	20,41	3,90	NO
	100%	-	-	41.349	101.749	26,09	5,06		3,17	NO
Trave 10-11	0%	57.911	109.348	61.385	194.495	26,09	5,06	16,16	3,33	NO
	12,5%	57.911	115.968	61.585	200.187	27,70	5,03	14,33	3,03	NO
	25%	57.911	121.28	61.085	196.400	27,70	5,03	13,57	1,54	NO

	12,5%	65.871	126.230	61.585	123.066	37,70	5,02	13,13	1,47	NO
	50%	-67.851	120.630	61.585	120.272	37,70	5,02	12,60	1,43	NO
	37,5%	-67.851	119.256	61.585	119.898	37,70	5,02	12,49	1,42	NO
	25%	65.871	127.250	61.585	126.892	37,70	5,02	13,27	1,48	NO
	87,5%	-67.851	129.630	61.585	129.536	37,70	5,02	13,87	1,78	NO
	100%	-67.851	144.129	61.585	129.628	37,70	5,02	13,88	1,44	NO
Trave 10-11	0%	-	-	-	31.404	37,70	5,02	-	7,43	NO
	12,5%	-	-	-	24.114	37,70	5,02	-	4,91	NO
	25%				17.761	37,70	5,02		15,10	NO
	37,5%		-	-	12.363	37,70	5,02	-	16,51	NO
	50%	-	-	-	7.917	37,70	5,02	-	25,32	NO
	62,5%				4.477	37,70	5,02		57,97	NO
	75%	-	-	-	1.995	37,70	5,02	-	NS	NO
	87,5%	-	-	-	500	37,70	5,02	-	NS	NO
	100%				-	37,70	5,02	-		NO

Fondazione						Travate: Trave11-12-13-14-15				
Trave 11-12	0%	-	-	-57.046	118.340	5,04	4,57	-	2,05	NO
	12,5%	-52.261	11.074	26.894	24.013	5,04	4,07	40,22	1,14	NO
	25%	-36.505	97.502	-	-	8,01	1,02	5,75		NO
	37,5%	-36.504	93.105	-	-	5,04	4,02	4,69	-	NO
	50%	-58.504	101.307	-	-	5,04	4,02	4,17	-	NO
	62,5%	-58.021	91.115	-	-	8,01	1,02	5,33		NO
	75%	-40.204	33.444	-	-	8,01	1,02	12,23	-	NO
	87,5%			-47.275	46.115	5,04	5,04	-	10,07	NO
	100%	-	-	-47.275	118.2	12,06	5,01		3,11	NO
Trave 12-13	0%	-	-	3.450	123.61	12,06	5,01		3,50	NO
	12,5%	63.577	91.111	-14.460	94.443	4,02	4,02	7,05	3,02	NO
	25%	87.522	90.417	34.6	96.768	4,07	4,07	6,1	17,16	NO
	37,5%	87.522	90.193	-	-	1,02	1,02	1,01		NO
	50%	84.379	90.107	-	-	1,02	1,02	3,35		NO
	62,5%	58.021	40.175		-	4,07	4,07	4,76	-	NO
	75%	5.533	30.738	26.700	1.418	1,02	1,02	5,01	55,40	NO
	87,5%	6.491	11.677	63.547	49.197	4,02	5,04	11,61	5,02	NO
	100%			87.522	127.05	5,04	5,04	-	1,44	NO
Trave 13-14	0%	-16.021	15.137	8.026	122.545	5,04	5,04	21,47	1,07	NO
	12,5%	-13.901	9.504	64.007	46.545	4,02	5,01	5,01	3,51	NO
	25%	16.021	44.779	49.026	5.194	4,07	4,07	4,07	67,97	NO
	37,5%	20.127	53.329	-	-	1,02	1,02	3,51		NO
	50%	20.147	56.015		-	4,07	4,07	4,07	-	NO
	62,5%	-8.026	17.597			4,07	4,07	4,4	-	NO
	75%	41.020	27.463	-11.901	21.525	4,02	4,02	5,51	1,06	NO
	87,5%	44.026	14.194	-13.401	18.167	4,07	5,04	13,79	1,20	NO
	100%			16.901	115.522	16,58	12,56		3,67	NO
Trave 14-15	0%			257.69	2x 5.57	1x.58	12,06		2,57	NO
	12,5%	-	-	727.760	94.207	12,06	12,06	-	7,7.	NO
	25%	213.06.	62.2.6.			12,06	4,07	12,05	-	NO
	37,5%	272.891	129.150	-	-	12,06	4,02	5,83		NO
	50%	2x2.x94	180.2.6	-	-	12,06	4,07	2,7	-	NO
	62,5%	272.891	17.030			12,06	4,02	5,84		NO
	75%	252.454	110.426	-	-	12,06	4,02	5,07	-	NO
	87,5%	246.14.	92.03	129.628	36.44.	12,06	4,57	20,46	2,9.	NO
	100%	-	-	129.628	138.081	12,06	4,52	-	7,01	NO

Fondazione						Travate: Trave16-17-18-19-20				
Trave 16-17	0%	-60.630	17.15.	51.645	150.169	1,02	1,52	4,47	1,14	NO
	12,5%	223.177	88.712	-123.494	86.579	1,02	1,02	3,21	1,3.	NO
	25%	2x3.14.	102.81.	-121.444	64.4.7	4,07	4,07	2,07	1,17	NO
	37,5%	276.997	126.237	123.494	2.182	1,02	1,02	2,45	2,62	NO
	50%	222.464	107.450	-121.444	17.163	4,02	4,02	2,01	2,03	NO
	62,5%	123.873	79.121	-6.063	10.565	4,02	4,02	3,07	14,1n	NO
	75%	-51.645	50.976	46.220	18.192	1,02	1,02	3,21	11,50	NO
	87,5%	-103.494	52.53.	2x5.14.	8.04.	4,02	5,04	2,71	1,51	NO
	100%	-88.191	72.398	225.27	141.3.8	1,02	5,01	1,07	7,15	NO
Trave 17-18	0%	121.047	133.8.0	2.354	2.4.241	4,07	4,04	1,44	1,47	NO
	12,5%	121.017	121.028	-25.071	135.8.4	1,02	1,02	1,02	1,16	NO
	25%	122.267	100.229	-26.020	84.302	4,02	4,02	2,27	1,87	NO
	37,5%	122.265	86.252	27.071	36.77.	4,07	4,07	2,84	4,29	NO
	50%	120.721	57.317	-27.082	921	1,02	1,02	1,17	NS	NO
	62,5%	7.454	56.211	1.0.042	1.649	4,07	4,02	4,21	27,57	NO
	75%	7.351	8.2.1	121.0.7	58.581	4,02	4,02	2,15	4,47	NO
	87,5%	-75.101	105.275	121.042	1.3.188	1,02	1,02	1,62	2,25	NO
	100%	3.0.0.1	125.649	122.264	141.388	4,07	5,04	1,71	2,32	NO
Trave 18-19	0%	9.977	129.8.7	80.531	145.027	4,07	5,04	1,42	2,22	NO
	12,5%	-9.977	107.957	6.265	120.799	1,02	1,02	1,71	2,14	NO
	25%	-9.977	50.732	46.269	90.262	1,02	1,02	2,27	1,31	NO
	37,5%	24.405	46.196	46....	5.7.0	4,07	4,02	2,43	21,53	NO
	50%	121.251	5.709	-		4,02	4,02	4,25	-	NO
	62,5%	85.537	27.126	-9.977	30.433	1,02	1,02	3,05	5,83	NO
	75%	86.633	26.262	3.977	7.447	4,07	4,07	2,45	2,25	NO
	87,5%	80.332	97.523	-9.977	120.572	1,02	1,02	2,21	1,47	NO
	100%	46.049	79.764	6.977	146.4.2	4,07	5,04	2,34	1,92	NO
Trave 19-20	0%	-11.061	22.227	174.5.6	250.592	12,06	5,01	7,43	2,05	NO
	12,5%	-81.063	66.550	273.432	121.090	5,04	5,04	5,34	4,41	NO
	25%	16.869	26.577	57.747	14.415	5,04	4,02	5,15	13,71	NO
	37,5%	350.247	143.332			5,04	4,02	2,69	-	NO
	50%	350.247	180.171	-90.215	607	5,01	4,02	2,87	NS	NO

	0%	102.920	-92.747	-97.057	79.630	8,14	4,07	7,75	7,84	NO
	25%	102.926	-94.245	-97.063	86.875	8,14	1,02	5,13	5,81	NO
	87,5%	773.433	-102.981	-93.099	95.790	8,14	4,02	4,04	4,04	NO
	100%	61.372	-99.971	-97.099	107.705	8,14	4,52	14,17	3,72	NO
Fondazione						Trivella: Trave8-11-18				
Trave 8-11	0%	111.838	-99.411	-107.425	221.004	13,26	11,27	6,57	5,05	NO
	12,5%	111.838	-125.079	-107.425	170.459	13,26	12,72	5,07	5,11	NO
	25%	111.838	-102.179	-107.425	94.863	13,26	12,72	5,03	12,43	NO
	37,5%	111.838	-102.378			13,26	12,72	5,81	-	NO
	50%	203.719	-102.428	-	-	13,26	13,77	6,75	-	NO
	62,5%	206.204	-107.451	-	-	14,26	14,72	6,45	-	NO
	75%	157.426	-125.222	-111.838	68.172	13,26	12,72	5,31	0,52	NO
	87,5%	157.426	-121.676	-111.838	103.113	13,26	12,72	5,00	3,99	NO
	100%	157.426	-127.357	-111.076	142.310	13,26	12,72	5,19	7,19	NO
Trave 1-18	0%	52.047	-15.512	-45.077	40.727	11,26	11,27	41,14	11,15	NO
	12,5%	104.106	-17.011	-45.077	65.445	3,06	12,72	6,11	15,06	NO
	25%	109.287	-11.565	-45.072	25.191	3,06	12,72	7,07	21,53	NO
	37,5%	109.286	-14.105	-45.072	15.402	3,06	12,72	4,40	25,11	NO
	50%	109.286	-29.112	-45.071	6.411	3,06	11,27	4,56	24,41	NO
	62,5%	94.161	-28.527	-29.038	115	3,06	12,72	6,35	7,15	NO
	75%	15.431	-13.725	-8.382	-1.765	3,06	12,72	0,92	7,15	NO
	87,5%	-15.077	-15.234	-3.164	-24.127	3,06	12,72	0,76	11,17	NO
	100%	-45.077	-28.457	-10.259	-51.385	3,81	12,72	13,55	10,56	NO
Fondazione						Trivella: Trave12-15-18				
Trave 12-15	0%	96.019	-96.412	-121.084	161.580	13,26	12,72	6,01	5,47	NO
	12,5%	96.819	-113.105	-123.871	113.251	12,26	12,72	5,70	5,80	NO
	25%	96.819	-121.592	-123.079	46.314	12,26	12,72	5,79	14,19	NO
	37,5%	96.819	-99.991	-	-	13,26	13,72	7,10	-	NO
	50%	164.262	-82.742			13,26	13,72	8,27	-	NO
	62,5%	126.574	-99.412	-	-	13,26	13,72	7,37	-	NO
	75%	126.574	-104.126	-96.819	-58.212	13,26	13,72	6,16	10,98	NO
	87,5%	126.574	-120.301	-96.819	137.046	13,26	13,72	5,56	4,58	NO
	100%	126.574	-134.474	-96.819	220.461	13,26	12,72	6,29	2,51	NO
Trave 15-17	0%	31.130	-2.217	-21.052	28.932	13,26	12,72	45	20,15	NO
	12,5%	63.323	-15.435	-19.649	17.194	3,05	12,72	15,83	44,02	NO
	25%	67.373	-19.522	-19.643	5.669	3,05	12,72	9,20	58,66	NO
	37,5%	67.373	-24.141	-19.643	1111	3,05	12,72	7,27	45	NO
	50%	67.373	-24.123			3,05	12,72	7,28	-	NO
	62,5%	32.520	-17.949	-	-	3,05	12,72	0,90	-	NO
	75%	31.957	-13.881	-	-	3,05	12,72	13,75	-	NO
	87,5%	22.816	-3.365	-38.212	-5.121	3,05	12,72	46,17	20,38	NO
	100%	-	-	-17.177	-23.072	3,05	12,72	-	24,07	NO
Fondazione						Trivella: Trave8-13-18				
Trave 8-13	0%	91.811	-85.909	-122.370	171.250	13,21	12,72	7,24	3,83	NO
	12,5%	84.041	-107.984	-122.408	96.900	13,21	12,72	6,51	6,91	NO
	25%	85.811	-101.905	-122.378	34.705	13,21	12,72	6,30	18,93	NO
	37,5%	84.041	-97.977	-	-	13,21	12,72	6,48		NO
	50%	156.441	-82.860			13,26	12,72	8,12	-	NO
	62,5%	120.709	-76.252	-	-	13,21	12,72	6,41	-	NO
	75%	72.430	-94.004	-54.547	-53.333	13,26	12,72	7,15	11,97	NO
	87,5%	72.836	-93.020	-54.541	127.573	13,26	12,72	7,20	4,56	NO
	100%	72.836	-83.457	-54.541	214.726	13,21	12,72	6,20	2,93	NO
Trave 13-18	0%	65.192	-3.457	-21.275	31.404	13,21	12,72	45	16,78	NO
	12,5%	65.192	-16.147	-21.275	16.879	3,08	12,72	14,19	36,24	NO
	25%	65.192	-19.658	-21.275	10.874	3,08	12,72	8,87	51,20	NO
	37,5%	65.192	-23.171	-21.275	3.071	3,08	12,72	6,59	45	NO
	50%	65.192	-22.459			3,08	12,72	7,28		NO
	62,5%	27.670	-18.021	-	-	3,08	12,72	8,79	-	NO
	75%	27.670	-17.211	-	-	3,08	12,72	11,16		NO
	87,5%	21.245	-6.109	-53.392	-5.123	3,08	12,72	22,10	29,79	NO
	100%	-21.275	3.196	-53.392	-24.920	0,00	12,72	50,19	24,62	NO
Fondazione						Trivella: Trave9-14-18				
Trave 9-14	0%	77.282	-69.557	-161.064	108.265	13,26	12,72	10,53	5,91	NO
	12,5%	77.282	-89.918	-161.564	100.212	13,21	12,72	7,09	5,92	NO
	25%	77.282	-98.406	-161.564	37.461	13,26	12,72	6,48	20,11	NO
	37,5%	77.282	-87.713			13,26	12,72	7,27	-	NO
	50%	187.070	-99.401	-	-	13,21	12,72	8,90	-	NO
	62,5%	161.954	-94.108			13,26	12,72	8,17	-	NO
	75%	161.954	-107.157	-77.282	-13.252	13,26	12,72	5,30	12,71	NO
	87,5%	161.954	-111.443	-77.282	-77.179	13,21	12,72	4,40	4,44	NO
	100%	161.954	-96.432	-77.282	-119.965	13,26	12,72	4,65	4,65	NO
Trave 14-19	0%	47.395	-6.365	-43.135	-73.013	13,26	12,72	8,5	7,71	NO
	12,5%	47.395	-17.026	-43.135	-49.520	3,08	12,72	11,50	10,56	NO
	25%	57.421	-19.017	-51.145	-31.474	3,08	12,72	9,27	16,31	NO
	37,5%	57.446	-22.041	-51.165	-12.077	3,08	12,72	7,76	31,40	NO
	50%	57.426	-20.518	-51.180	-1.193	3,08	12,72	8,38	45	NO
	62,5%	-4.704	-17.784	-	-	3,08	12,72	5,17	-	NO
	75%	-45.135	-19.490			3,08	12,72	5,46		NO
	87,5%	-43.135	-27.478	-17.365	-12.053	3,08	12,72	1,61	5,78	NO
	100%	-43.135	-19.451	-43.135	-24.496	3,08	12,72	11,47	21,28	NO
Fondazione						Trivella: Trave10-15-18				
Trave 10-15	0%	-	-	-53.301	-41.102	13,26	12,72	-	5,47	NO
	12,5%	24.148	-25.840	-34.721	-23.413	13,26	12,72	23,06	27,89	NO
	25%	124.439	-29.923	-	-	13,26	12,72	10,95	-	NO
	37,5%	124.439	-27.317			13,26	12,72	5,62		NO

	50%							13,26	12,72	7,20	-	NO
	62,5%											NO
	75%							13,26	12,72	16,20	31,75	NO
	87,5%							13,26	12,72	-	0,00	NO
	100%							13,26			4,21	NO
Trave 1-2	0%							13,26			7,00	NO
	12,5%										3,09	NO
	25%							3,08	12,72	20,10	21,32	NO
	37,5%							3,08	12,72	7,27	49,59	NO
	50%							3,08	12,72	5,51	9%	NO
	62,5%							3,08	12,72	5,17		NO
	75%							3,08	12,72	3,73	-	NO
	87,5%							3,08	12,72	3,08	-	NO
	100%							8,53	12,72	16,31	23,45	NO

LEGENDA:

Id_i	Identificativo della trave. L'eventuale simbolo * accanto al parametro distinguo i diversi tratti che la compongono.
$\%L_{ed}$	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, espressa come % della lunghezza della campata (L_{ed}) a partire dall'estremo iniziale.
B_i	[SI] = elemento con presenza di staffatura; [NO] = elemento senza staffatura.
N_{sup}	Sforzo normale [daN] per la sezione superiore.
M_{sup}	
N_{inf}	Sollecitazioni di progetto per la sezione inferiore.
M_{inf}	
A_{sup}, A_{inf}	Armatura a flessione superiore e inferiore.
CS_{sup}	Coefficiente di sicurezza a pressoflessione retta = rapporto tra momento resistente e momento sollecitante.
CS_{inf}	

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Fondazione											Travata: Trave3-2					
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	12,5%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	37,5%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	50%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	62,5%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	75%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	87,5%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	100%				1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					53	59	125.226	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
Trave 3-1					1.061,7	1.867,7										
	0%				49	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					45	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	12,5%				1.061,7	1.867,7										
					49	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					45	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	25%				1.061,7	1.867,7										
					49	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					45	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
	37,5%				1.061,7	1.867,7										
					49	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	
					1.061,7	1.867,7										
					45	59	57.091	0	0	0	2,50	0,2056	0,2000	0,2000	NO	

	100%	–	-7.430	66,11	1.063,4 45	513.634	57.033	0	0	0	2,50	0,0065	0,0010	0,0010	NO
		-	-	-	1.063,4 45	513.634	57.033	0	0	0	2,50	0,0065	0,0010	0,0010	NO
	92,2%	+	-6.204	0,12	1.063,4 45	513.634	57.033	0	0	0	2,50	0,0065	0,0010	0,0010	NO
		-			1.063,4 45	513.634	57.033	0	0	0	2,50	0,0065	0,0010	0,0010	NO
	96%	+	511.351	9,52	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
	97,3%	+	165.657	3,12	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
	100%	–	-7.430	4,64	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,4 45	1.867,7 59	57.033	0	0	0	2,50	0,2056	0,0030	0,0030	NO
Trave S4	100%	–	-	-	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
		-	-132.49 7	5,77	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
	97,5%	–	-	-	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
		-	107.33 2	0,07	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
	25%	–	-	-	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
		-	-31.821	20,41	1.058,6 95	1.284,0 85	0	0	0	0	2,50	0,1414	0,0020	0,0020	NO
	97,5%	+	0.731	0,47	1.058,6 95	565.250	0	0	0	0	2,50	0,031	0,0000	0,0000	NO
		-	-0.487	NC	1.058,6 95	565.250	0	0	0	0	2,50	0,031	0,0000	0,0000	NO
	96%	+	64.158	8,56	1.058,6 95	565.250	0	0	0	0	2,50	0,031	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	1.058,6 95	565.250	0	0	0	0	2,50	0,031	0,0000	0,0000	NO
	97,5%	+	124.253	8,50	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
	79%	-	183.050	5,78	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
	97,5%	+	245.243	4,32	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
	100%	–	-307.776	3,42	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
		-	-	-	1.063,0 96	2.054,3 33	0	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
Trave S10	0%				1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
		-	-407.019	2,63	1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
	97,5%				1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
		-	-307.401	3,47	1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
	0%				1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
		-	-212.173	5,04	1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
	97,5%	-			1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
		-	-122.917	8,41	1.067,8 95	2.558,1 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2827	0,0040	0,0040	NO
	90%	+	-	-	1.067,8 95	116.203	111.220	0	0	0	2,50	0,0462	0,0010	0,0010	NO
		-	-35.202	17,89	1.067,8 95	416.203	111.220	0	0	0	2,50	0,0462	0,0010	0,0010	NO
	97,5%	+	45.402	0,22	1.067,8 95	116.203	111.220	0	0	0	2,50	0,0462	0,0010	0,0010	NO
		-	-	-	1.067,8 95	416.203	111.220	0	0	0	2,50	0,0462	0,0010	0,0010	NO
	75%	-	332.489	8,36	1.067,8 95	2.051,5 16	111.220	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO
		-			1.067,8	2.051,5	111.220	0	0	0	2,50	0,2262	0,0030	0,0030	NO

	87,5%	+	226.154	4,72	1.067,8 95	2.054,3 35	1.220	0	0	0	2,50	0,0252	0,0000	0,0000	NO
					1.067,8 95	2.054,3 35	1.220	0	0	0	2,50	0,0252	0,0000	0,0000	NO
	100%		208.112	3,28	1.067,8 95	2.054,3 35	1.220	0	0	0	2,50	0,0252	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	1.067,8 95	2.054,3 35	1.220	0	0	0	2,50	0,0252	0,0000	0,0000	NO
Trave 10-11	0%	-	-	-	1.035,9 16	965,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	126.413	2,89	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	1.035,9 16	965,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	115.923	3,13	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			105.434	3,47	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			91.595	3,83	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	-	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			81.003	4,35	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			70.267	5,03	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	2.777	6,9	1.035,9 16	365,248	-	-	-	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-62.489	5,85	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7.217	30,11	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.049	7,07	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	11.137	65,97	1.035,9 16	365,248	-	-	-	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.707	8,65	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 11-12	0%	+	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.520	8,59	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.222	8,85	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.957	8,70	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+			1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.749	8,54	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	50%	+			1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.707	8,65	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+			1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.210	8,97	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	75%	+			1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.197	9,43	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	87,5%				1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.439	11,41	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	100%	-	2	4%	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
			>	4%	1.035,9 16	365,248	0	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave11-12-13-14-15						
Trave 11-12	0%	-	-	-	503,599	365,651	71,952	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-125.113	9,09	503,599	365,651	71,952	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	14,9%	+			536.976	366.66..	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-123.13 0	2,93	[illegible]	[illegible]	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-177.9 0	4,01	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-13 7 0	10,87	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	21 650	31,14	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	12.196	2,50	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.206	3,08	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	127.952	2,72	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	177.200	3,07	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.934	366.661	72.582		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trav.5 (2-3)	0%	+	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-110.1 6	3,81	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-101.24 1	3,67	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	66.841	5,49	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	32.020	1,14	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	1.050	90,52	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	35.905	10,5..	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	64.968	5,76	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	102.823	3,53	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	131.0.9	2,65	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.622	366.661	28.358		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trav.10-14	0%	+	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.64 2	2,92	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.1 7	4,04	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	55.271	6,62	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-20..57	18,19	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	10 210	22,62	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	52.113	4,00	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-93.5..	4,05	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	127.713	2,87	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	169.04	2,87	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.108	366.661	8.110		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 14-15	0%				539.694	1.833.5 07	117.761		0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO
		-	-232.2 5	2,14	539.694	1.833.5 07	117.761		0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+			539.694	1.833.5 07	117.761		0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO
		-	-190.2 6	2,04	539.694	1.833.5 07	117.761		0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	539.694	1.833.5 05	117.761		0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
		-	-131.09 4	4,13	539.694	1.209.0 05	117.761		0	0	0	2,50	0,1436	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	539.694	366.661	117.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	75.315	4,87	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.249	17,26	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	35.656	10,18	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	95.054	3,74	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	165.4.9	2,16	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	25..037	1,46	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	539.694	366.661	1.7.761		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione (1-2)																
Trave 1n-1..	0%	+	-	-	535.866	366.661	41.212		0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

				131.0...	2,71	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-12,5%	+		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-97.7...	3,77	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-25%	-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-52.10...	5,42	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-37,5%	-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-78.0...	3,26	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-50%	-		-104...	4,37	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-1.04...	0,5	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-62,5%	-		-33.145	10,13	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-75%	-		-63.121	5,63	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-87,5%	+		-95.056	3,05	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-100%	+		-1...	2,91	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	535.866	366.691	91.818	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 17-13	0%	+		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-101.19...	3,62	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-12,5%	+		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-43.7...	4,37	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-25%	+		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-91.208	7,13	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-37,5%	+		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-28.000	13,39	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-50%	+		-1.321	NS	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-27....	NS	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-62,5%	+		-22.482	10,01	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-75%	+		-46....	2,05	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-87,5%			-71.16...	3,18	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-100%	-		-93.371	4,17	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.945	366.691	91.090	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 18-19	0%	-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
				-92.310	3,95	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-12,5%			-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-67.789	5,41	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-25%	-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-43....	3,47	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-37,5%	-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-17.639	30,79	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-50%	-		-5.653	2,23	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-62,5%	-		-34.027	10,19	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-75%	+		-61....	5,99	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-87,5%	+		-84....	4,75	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-100%	-		-116.302	3,15	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	533.439	366.691	27.600	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Trave 19-20	0%	+		-	-	537....	12.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-101.23 9	2,79	537....	1.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-12,5%	+		-	-	537....	1.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-117.79 9	3,53	537....	1.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-25%	+		-	-	537....	1.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		103.05 2	5,23	537....	1.... 33	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-37,5%	-		-	-	537....	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-90.15...	4,20	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-50%	-		-	-	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-44.977	2,158	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-62,5%	-		-38.127	11,07	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-75%	+		-83.009	4,23	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-87,5%	+		-144.910	7,...	539....	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
	-100%	-		-211.067	1,73	539.275	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-	-	539....	366.691	111.082	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
Fondazione									Inviluppo Travi(9-11-16								
Trave 9-11	0%	-				538.277	366.522	97.331	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO
		-		-82.28 0	1,91	538....	366....	97.331	0	0	0	2,50	0,0102	0,0000	0,0000	NO

	[%]		[C]		[C]	[C]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
	12,2%	+	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-68,09	2,64	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	>99				536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-67,05	4,17	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,8%				536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-29,10	9,36	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		8,72	12,03	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		3,26	6,77	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	98.757	1,71	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	142.950	1,06	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	185.769	1,06	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.077	369.322	97.351	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 1 - 1 b	0%				533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-90.357	4,05	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%				533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-66.177	1,38	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.073	0,95	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			21.229	15,12	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		5.246	54,43	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.223	70,17	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		25.629	14,30	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	-4.823	8,15	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	-	-6.950	5,67	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		85.623	1,81	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	533.026	366.522	24.318	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione							Trave 1	Trave 2	Trave 3						
Travi 1 - 1	0%	-			536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	154.80 0	2,37	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-110.27 0	3,10	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%				536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.046	7,71	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			-30.409	14,01	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-13.127	31,91	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-4	NS	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%		46.550	7,55	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%		25.353	4,30	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	121.720	2,01	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	162.446	2,32	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	536.820	366.522	79.171	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Travi 12 - 17	0%	+	-	-	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.016	4,31	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-58.780	6,23	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.215	8,06	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%		NS	NS	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.201	15,75	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%		10.406	35,22	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.070	49,47	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	27.481	6,33	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	-	-48.180	3,55	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
					532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%		54.157	6,77	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%		60.535	5,25	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	532.497	366.522	16.669	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Fondazione							Trave 1	Trave 2	Trave 3						
Travi 11 - 11	0%	-			536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-152.67 0	2,43	536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			108.20 0	3,37	536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	-	-	-	536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
			66.976	5,47	536.281	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

	33,5%	-			536.381	366.522	72.820	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-28.237	12,09	536.381	366.522	72.029	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	33%	+	-13.256	27,61	536.381	366.522	72.029	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	62,5%	+	10.451	7,27	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	75%	+	27.640	4,01	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	87,5%	+	121.208	2,57	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-			536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	100%	+	144.008	2,30	536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					536.381	366.522	72.829	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
Travi 13-16	0%	+			532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-79.210	1,09	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-51.701	5,91	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	25%	+	-	-	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-44.696	8,98	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			-38.402	13,05	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	50%	-	-5.457	61,11	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			10.516	31,85	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	62,5%		28.169	10,65	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	75%	-	54.230	10,77	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-			532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	87,5%		90.467	7,47	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	100%		54.765	5,66	532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					532.189	366.522	12.214	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
Fondazione									Travate	Travi9-14-15						
Travi 9-14	0%	-	-	-	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	197.367	1,80	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			175.558	2,05	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	25%				537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-66.010	4,24	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-28.574	9,79	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	50%	-	9.991	53,85	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			1.056	765	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	62,5%		40.303	7,18	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	75%	-	80.205	4,01	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	87,5%		120.459	2,68	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	100%		134.690	2,40	537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					537.113	366.522	53.400	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
Travi 14-16	0%	-			531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-104.248	0,61	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	12,5%	-	-	-	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-83.031	1,23	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	25%	-	-	-	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-61.805	1,66	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	37,5%	-	-	-	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			-47.175	2,32	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	50%	-	-	-	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			-32.518	11,26	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	62,5%	-	-5.857	62,59	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-11.173	22,85	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	75%	+	15.091	21,28	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-1.401	6%	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	87,5%	+	21.514	17,12	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
					531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	100%		44.256	8,25	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	531.344	366.522	0	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
Fondazione									Travate	Travi10-15-20						
Travi 10-15	0%	+	-	-	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
			-73.640	2,11	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	12,5%	-			534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-134.530	0,64	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	25%	-			534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-75.430	,79	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-77.813	1,77	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
	50%	+	12.891	1,49	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO
		-	-	-	534.100	366.522	43.865	0	0	0	2,50	0,0402	0,0030	0,0000	NO

Trave Id 38	67,29	0,65	1,40	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,57	0,00	0,63	74,10	73,31	109,4 1	0,071	1,417	NO
Trave 6-7	17,11	5,20	1,40	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,11	0,00	0,91	61,20	73,31	109,1 1	0,094	1,129	NO
Trave 7-8	12,46	1,65	1,40	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,40	1,00	0,84	74,20	73,31	109,4 1	0,083	1,197	NO
Trave 8-9	10,35	4,65	1,40	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,17	0,00	0,85	61,20	73,31	109,1 1	0,122	1,251	NO
Trave 13-22	0,91	2,70	1,00	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,19	1,00	0,84	54,20	73,31	109,4 1	0,126	1,213	NO
Trave 20-15	0,21	5,00	1,00	0,00	1,35	-	NON Coesivo	2,01	0,00	0,62	74,10	73,31	109,1 1	0,04	0,96	NO
Trave 1-10	12,10	7,25	1,10	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,08	0,00	0,97	89,20	73,31	120,1 1	0,088	1,137	NO
Trave 12-13	1,57	11,01	1,40	0,00	1,35	-	NON Coesivo	1,37	0,00	0,94	84,20	73,31	109,4 1	0,075	1,454	NO

LEGENDA:

Id_{trd}	Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
CS	Coefficiente di sicurezza [INT] = Non Sufficiente per valori di CS >= 100, [VER] = Verificato [NON VERIFICATO]
L_{eff}	Dimensione dell'elemento di fondazione.
Rdr	Angolo compreso tra asse x e l'asse "r" Luogo dei minimi tra centro di rotazione e poligono delle tensioni.
d_{piano}	Profondità del piano dell'elemento di fondazione di cui si sta computando.
Z_{ds}	Profondità della falda da piano campagna.
Comp T	Tipo di terreno che costituisce il terreno di fondazione [Coesivo, Incoesivo]
C	Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.
Terzaghi	
Q_{lim}	Carico limite per unità di superficie.
Q_{ed}	Resistenza di progetto del terreno.
Ris	[SI] = elemento con resistenza di calcolo [NO] = elemento senza resistenza

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SU BEAM E SHELL

Piano Terra							
Plinto 11	0,00 %	0,217	66	0,00 %	0,178	57	
Plinto 17	0,00 %	0,229	65	0,00 %	0,176	56	
Plinto 18	0,00 %	0,230	67	0,00 %	0,171	49	
Plinto 19	0,00 %	0,228	65	0,00 %	0,170	49	
Plinto 20	0,00 %	0,272	78	0,00 %	0,261	75	
Plinto 12	0,00 %	0,309	104	0,00 %	0,270	77	
Plinto 16	0,00 %	0,431	123	0,00 %	0,301	87	
Plinto 15	0,00 %	0,442	130	0,00 %	0,166	49	
Plinto 14	0,00 %	0,433	135	0,00 %	0,245	67	
Plinto 13	0,00 %	0,284	89	0,00 %	0,184	57	
Plinto 9	0,00 %	0,252	80	0,00 %	0,157	49	
Plinto 10	0,00 %	0,322	92	0,00 %	0,285	83	
Plinto 7	0,00 %	0,300	85	0,00 %	0,287	83	
Plinto 6	0,00 %	0,240	77	0,00 %	0,210	63	
Plinto 11	0,00 %	0,303	87	0,00 %	0,296	92	
Trave 16-17	12,50 %	0,105	30	100,00 %	0,107	107	
Trave 17-18	12,50 %	0,116	39	0,00 %	0,294	81	
Trave 18-19	12,50 %	0,135	38	100,00 %	0,285	82	
Trave 19-20	25,00 %	0,294	79	100,00 %	0,140	166	
Trave 5-6	0,00 %	0,268	85	87,50 %	0,849	302	
Trave 7-8	12,50 %	0,241	69	12,50 %	0,704	202	
Trave 8-9	25,00 %	0,211	60	87,50 %	0,635	203	
Trave 9-10	25,00 %	0,330	111	12,50 %	0,995	300	
Trave 10-13	25,00 %	0,126	39	12,50 %	0,305	144	
Trave 1-2	12,50 %	0,116	33	0,00 %	0,268	75	
Trave 2-3	25,00 %	0,131	37	12,50 %	0,511	147	
Trave 14-15	87,50 %	0,179	51	0,00 %	0,272	75	
Trave 15-11	12,50 %	0,135	36	0,00 %	0,353	101	
Trave 12-16	87,50 %	0,170	50	0,00 %	0,247	70	
Trave 7-17	75,00 %	0,155	44	0,00 %	0,307	85	
Trave 17-12	87,50 %	0,156	44	0,00 %	0,314	91	
Trave 4-5	100,00 %	0,436	120	100,00 %	0,279	74	
Trave 5-10	100,00 %	0,451	124	25,00 %	0,587	167	
Trave 3-9	100,00 %	0,477	136	25,00 %	0,309	114	
Trave 2-7	100,00 %	0,330	115	100,00 %	0,360	86	
Trave 1-6	25,00 %	0,503	240	25,00 %	1,010	300	
Trave 6-11	100,00 %	0,130	31	100,00 %	0,203	58	
Trave 13-16	0,00 %	0,141	40	0,00 %	0,178	51	
Trave 14-15	100,00 %	0,249	64	87,50 %	0,816	300	
Trave 1-2	0,00 %	0,218	62	87,50 %	0,761	300	
Trave 2-3	0,00 %	0,018	64	0,00 %	0,018	300	
Trave 3-4	75,00 %	0,372	106	87,50 %	0,908	300	
Trave 4-5	0,00 %	0,152	72	12,50 %	0,054	300	
Trave 13-14	87,50 %	0,813	230	100,00 %	0,567	300	
Trave 1-13	0,00 %	0,439	129	100,00 %	0,697	300	
Trave 12-11	0,00 %	0,818	200	0,00 %	0,944	300	

Trave 16-26	100.00 %	0,891	200	0.00 %	2,363	200	
Trave 25-27	100.00 %	0,412	122	0.00 %	0,815	90	
Piano primo							
Pilastro 1	0.00 %	0,822	200	0.00 %	0,652	157	
Pilastro 2	0.00 %	0,168	94	0.00 %	0,927	145	
Pilastro 3	0.00 %	0,238	96	0.00 %	0,490	142	
Pilastro 4	0.00 %	0,240	70	0.00 %	0,459	134	
Pilastro 5	0.00 %	0,220	65	0.00 %	0,508	132	
Pilastro 16	0.00 %	0,100	56	0.00 %	0,188	4	
Pilastro 17	0.00 %	0,137	68	0.00 %	0,269	196	
Pilastro 18	0.00 %	0,248	71	0.00 %	0,332	95	
Pilastro 19	0.00 %	0,207	49	0.00 %	0,235	97	
Pilastro 20	0.00 %	0,227	65	0.00 %	0,190	172	
Pilastro 12	0.00 %	0,382	102	0.00 %	0,167	132	
Pilastro 13	0.00 %	0,459	119	0.00 %	0,465	175	
Pilastro 11	0.00 %	0,906	173	0.00 %	0,190	171	
Pilastro 15	0.00 %	0,567	159	0.00 %	0,414	119	
Pilastro 1	0.00 %	0,136	44	0.00 %	0,235	67	
Pilastro 9	0.00 %	0,159	57	0.00 %	0,213	61	
Pilastro 8	0.00 %	0,240	58	0.00 %	0,267	75	
Pilastro 7	0.00 %	0,238	74	0.00 %	0,273	77	
Pilastro 6	0.00 %	0,216	64	0.00 %	0,305	86	
Pilastro 23	0.00 %	0,326	98	0.00 %	0,632	179	
Trave 1-2	0.00 %	0,450	147	0.00 %	2,226	200	
Trave 2-3	25.00 %	0,647	196	12.50 %	2,125	200	
Trave 3-4	25.00 %	0,577	165	37.50 %	1,115	241	
Trave 4-5	100.00 %	0,449	124	12.50 %	2,811	200	
Trave 16-17	0.00 %	0,219	63	87.50 %	0,618	196	
Trave 17-18	37.50 %	0,272	78	12.50 %	0,964	191	
Trave 18-19	25.00 %	0,271	77	37.50 %	0,560	150	
Trave 19-20	100.00 %	0,751	213	12.50 %	2,020	200	
Trave 13-14	0.00 %	0,923	200	87.50 %	4,711	200	
Trave 12-13	25.00 %	1,417	200	37.50 %	5,373	250	
Trave 13-14	25.00 %	1,030	200	12.50 %	7,073	200	
Trave 14-15	100.00 %	1,727	200	12.50 %	4,610	250	
Trave 6-7	12.50 %	0,335	87	87.50 %	1,779	200	
Trave 7-8	12.50 %	0,262	100	25.00 %	1,743	200	
Trave 8-9	75.00 %	0,115	91	25.00 %	1,827	200	
Trave 9-10	87.50 %	0,451	123	12.50 %	1,779	196	
Trave 6-11	0.00 %	0,499	200	87.50 %	4,411	200	
Trave 11-16	12.50 %	0,401	116	12.50 %	3,696	200	
Trave 7-12	0.00 %	0,607	200	87.50 %	6,459	200	
Trave 12-17	12.50 %	0,472	134	12.50 %	5,504	202	
Trave 8-13	0.00 %	0,606	200	87.50 %	6,610	200	
Trave 13-18	12.50 %	0,505	14	12.50 %	5,555	200	
Trave 9-14	0.00 %	0,597	200	87.50 %	2,894	200	
Trave 14-19	12.50 %	0,432	123	12.50 %	1,797	196	
Trave 10-15	0.00 %	0,381	200	87.50 %	2,320	200	
Trave 15-20	12.50 %	0,363	104	12.50 %	1,277	200	
Copertura							
Pilastro 11	0.00 %	0,905	200	0.00 %	0,574	132	
Pilastro 12	0.00 %	0,662	177	0.00 %	0,243	7	
Pilastro 13	0.00 %	0,705	200	0.00 %	0,132	65	
Pilastro 14	0.00 %	0,459	142	0.00 %	0,005	2	
Pilastro 15	0.00 %	0,109	200	0.00 %	0,744	196	
Pilastro 21	0.00 %	0,127	122	0.00 %	0,633	182	
Pilastro 22	0.00 %	0,446	134	0.00 %	0,595	167	
Pilastro 23	0.00 %	0,906	174	0.00 %	0,494	142	
Pilastro 24	0.00 %	0,670	141	0.00 %	0,515	147	
Pilastro 25	0.00 %	0,271	200	0.00 %	0,592	179	
Trave 11-12	37.50 %	0,578	165	25.00 %	1,115	200	
Trave 12-13	87.50 %	0,270	77	12.50 %	0,882	200	
Trave 13-14	87.50 %	0,471	134	25.00 %	0,827	200	
Trave 7-12	12.50 %	0,739	200	12.50 %	0,104	200	
Trave 12-17	12.50 %	0,192	140	25.00 %	0,065	200	
Trave 8-13	37.50 %	0,839	200	12.50 %	0,900	200	
Trave 9-14	12.50 %	0,817	200	12.50 %	0,414	200	
Trave 15-20	87.50 %	0,301	110	25.00 %	0,803	200	
Trave 10-15	12.50 %	0,744	200	12.50 %	0,804	200	
Trave 16	37.50 %	1,323	200	25.00 %	1,316	200	
Trave 17-18	75.00 %	0,844	200	87.50 %	3,775	200	
Trave 18-19	25.00 %	0,751	200	87.50 %	3,510	200	
Trave 19-20	75.00 %	0,202	97	87.50 %	3,642	200	
Trave 14-15	25.00 %	0,716	192	37.50 %	5,350	200	
Trave 14-19	87.50 %	0,169	33	75.00 %	7,181	200	
Trave 11-12	12.50 %	0,752	200	87.50 %	5,362	200	
Trave 12-13	75.00 %	0,699	200	87.50 %	2,452	200	
Trave 13-14	25.00 %	0,337	182	12.50 %	2,190	191	
Trave 14-15	25.00 %	1,447	200	37.50 %	3,065	200	
Trave 2-7	37.50 %	0,473	135	25.00 %	1,799	200	
Trave 3-8	25.00 %	0,338	181	25.00 %	1,247	200	
Trave 4-9	100.00 %	0,461	98	25.00 %	1,233	200	
Trave 5-10	25.00 %	0,521	149	25.00 %	1,000	200	

LEGENDA:

Id_{Beam}	Identificativo dell'elemento Beam analizzato.
%SLU/Shell	%SLU = Percentuale della sezione per la quale è raggiunta la minima PGA, valutata come % della lunghezza totale dell'elemento (SLU), a partire dal suo estremo iniziale (0% = estremo iniziale, 100% = estremo finale). Shell = Identificativo dell'elemento Shell analizzato a cui è riferito il valore di PGA calcolato, indicazione mantenuta per retrocompatibilità.
$PGA_{Pres/Fless}$	Accelerazione sismica di collasso per PRESSOFLESSIONE o FLESSIONE/ROTAZIONE ALLA CORDA. [0] = Valore non calcolato perché non verificato già per i carichi verticali presenti nella combinazione sismica [G+E (+ ψ_2 Q$_k$)]. N.V. = per il valore di taglio resistente, nella verifica a pressoflessione, la PGA è pari a zero = meccanismo di rottura per taglio prevale su quello a flessione.
PGA_T	Accelerazione sismica di collasso per TAGLIO. [0] = Valore non calcolato perché non verificato già per i carichi verticali presenti nella combinazione sismica [G+E (+ ψ_2 Q$_k$)].
PGA_T/PGA_{Pf}	Rapporto tra la PGA di collasso a taglio (PGA_T) e la PGA di collasso a pressoflessione/flessione (PGA_{Pf} = valore più basso tra $PGA_{Pres/Fless}$ e PGA_T). [N.V.] = PGA_T > PGA_{Pf}.

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SUI NODI

Accelerazioni Sismiche di Collasso sui Nodi

Id_{Nodo}	$PGA_{Pres/Fless}$	PGA_T/PGA_{Pf}
Nodo 37	0.068	20
Nodo 38	0.048	14
Nodo 39	0, 49	11
Nodo 40	0.038	9
Nodo 41	0.054	15
Nodo 42	0, 071	20
Nodo 43	0.000	0
Nodo 44	0.000	0
Nodo 45	0.044	12
Nodo 46	0.000	0
Nodo 47	0.077	16
Nodo 48	0.067	14
Nodo 49	0.088	24
Nodo 50	0.053	15
Nodo 51	0.052	15
Nodo 52	0.017	5
Nodo 53	0.052	15
Nodo 54	0.514	147
Nodo 55	0.047	13
Nodo 56	0.248	71
Nodo 57	0.263	75
Nodo 58	0.514	147
Nodo 59	0.068	19
Nodo 60	0.024	7
Nodo 61	0.038	10
Nodo 62	0.020	5
Nodo 63	0.026	7
Nodo 64	0.078	21
Nodo 65	0.000	0
Nodo 66	0.047	13
Nodo 67	0.000	0
Nodo 68	0.026	7
Nodo 69	0.090	26
Nodo 70	0.000	0
Nodo 71	0.038	10
Nodo 72	0.118	33
Nodo 73	0.107	30
Nodo 74	0.159	45
Nodo 75	0.498	141
Nodo 76	0.078	21
Nodo 77	0.236	67
Nodo 78	0.370	102
Nodo 79	0.047	13

LEGENDA:

Id_{Nodo}	Identificativo del nodo strutturale a cui viene associato il valore di accelerazione sismica.
$PGA_{Pres/F}$	Accelerazione sismica di collasso per ROTTURA a pressoflessione del nodo [0] = Valore non calcolato perché non verificato già per i carichi verticali presenti nella combinazione sismica [G+E (+ ψ_2 Q$_k$)].
PGA_T/PGA_{Pf}	Rapporto tra la PGA di collasso a taglio (PGA_T) e la PGA di collasso a pressoflessione/flessione (PGA_{Pf} = valore più basso tra $PGA_{Pres/F}$ e PGA_T). [N.V.] = PGA_T > PGA_{Pf}.

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER CARICO LIMITE

Accelerazioni Sismiche di Collasso per Carico Limite

Combinazione	PGA_{CL}	PGA_{CL}/PGA_{Pf}
Trave 10-20	0.000	0.0
Trave 17-17	5.252	200
Trave 12-17	6.380	200
Trave 16-17	5.016	200
Trave 13-18	6.039	200
Trave 17-18	5.102	200
Trave 14-19	5.058	200
Trave 18-19	6.430	200
Trave 14-15	6.154	200
Trave 6-11	933	200
Trave 7-12	6.050	200
Trave 11-12	7.038	200

Trave 9-13		7,59	[X]
Trave 12-13		7,59	[X]
Trave 14-14		4,892	[X]
Trave 15-15		6,550	[X]
Trave 16-16		[illegible]	[X]
Trave 6-7		6,20	[X]
Trave 7-8		6,82	[X]
Trave 8-9		4,07	[X]
Trave 10-10		3,795	[X]
Trave 10-15		5,040	[X]
Trave 9-10		7,010	[X]
Trave 10-16		1,20	[X]

LEGENDA:

Id_{cm} Identificativo dell'elemento strutturale

PGA_{CL} Accelerazione sismica di collasso per CAPACITA' LIMITE del TERRENO di FONDAZIONE. [g] = Rapporto tra accelerazione di picco del suolo [g] per cui si ha il presentarsi della combinazione sismica [G+E] e q_{lim} [Q].

PGA_C/PGA_D Rapporto tra la PGA di capacità (PGA_C) dell'elemento e quella di Normativa ($PGA_D = S_S \cdot a_g/q$). [ADC = $PGA_C \geq 2 \cdot PGA_D$]

ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER SPOSTAMENTI INTERPIANO

Piano							
Fondazione							
Piano Terra							
Piano Terra	0,405	[illegible]	56	0,138	[illegible]	37	
Piano primo							
Piano primo	0,210	[illegible]	50	0,144	[illegible]	38	
Copertura							
Copertura	0,011	[illegible]	300	0,021	[illegible]	101	

LEGENDA:

Telaio Identificativo del telaio piano

PGA_{LC} Accelerazione sismica di collasso minima per SPOSTAMENTO D'INTERPIANO. [%S] = Non significativo per valori di $PGA_{LC} > 1000$.

PGA_C/PGA_D Rapporto tra la PGA di capacità (PGA_C) dell'elemento e quella di Normativa ($PGA_D = S_S \cdot a_g/q$). [ADC] = $PGA_C \geq 2 \cdot PGA_D$

INFORMAZIONI GENERALI ..... pag. 2
LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA ..... pag. 2
MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO ..... pag. 2
MATERIALI ACCIAIO ..... pag. 2
TERRENI ..... pag. 2
SEZIONI ASTE ..... pag. 3
ANALISI CARICHI ..... pag. 3
TIPOLOGIE DI CARICO ..... pag. 4
SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche ..... pag. 4
SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche ..... pag. 6
COMBINAZIONI SISMICHE ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA) ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Frequente ..... pag. 6
SERVIZIO(SLE): Quasi permanente ..... pag. 7
DATI GENERALI ANALISI SISMICA ..... pag. 7
DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA ..... pag. 7
..... pag. 7
PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA ..... pag. 8
RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE ..... pag. 9
LIVELLI O PIANI ..... pag. 10
NODI ..... pag. 10
TRAVI IN ELEVAZIONE ..... pag. 12
TRAVI DI FONDAZIONE ..... pag. 15
PILASTRI E PILASTRI PARETE ..... pag. 16
SOLAI E BALCONI ..... pag. 17
CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE) ..... pag. 17
CARICHI SUI NODI IN FONDAZIONE (Fondazione) ..... pag. 20
CARICHI SULLE TRAVI ..... pag. 32
CARICHI SUI PILASTRI ..... pag. 41
NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA ..... pag. 42
EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE ..... pag. 47
NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO (Elevazione) ..... pag. 47
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 50
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 59
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 81
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione) ..... pag. 82
PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione) ..... pag. 83
PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI ..... pag. 84
PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione) ..... pag. 84
PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione) ..... pag. 84
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione) ..... pag. 84
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione) ..... pag. 87
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE (Fondazione) ..... pag. 94
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SU BEAM E SHELL ..... pag. 95
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO SUI NODI ..... pag. 97
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER CARICO LIMITE ..... pag. 98
ACCELERAZIONI SISMICHE DI COLLASSO PER SPOSTAMENTI IN ELEVAZIONE ..... pag. 98

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Bartolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Angelo Michele CURCIO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - STRUTTURE

TAVOLA	OGGETTO	DATA
S.3	**CALCOLO STRUTTURA ASCENSORE**	**GENNAIO 2018**
		SCALA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nella redazione dei calcoli statici ci si è attenuti alle seguenti norme:

-**Legge n.1086 del 5 Novembre 1971** "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica ".

-Legge n.64 del 2 Febbraio 1974 " Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".

-D.M. 14.02.1992

"Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche"

-D.M. 12.02.1982

"Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi".

-D.M. 24.01.1986

"Norme tecniche relative alle costruzioni in zona sismica".

- D.M. 11.03.1988

"Norme riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate e criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".

- D.M. 09.01.1996

"Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".

- **D.M. 14 Gennaio 2008** - " Nuove norme tecniche per le costruzioni " **G.U. n.29 del 04.09.2008 supplemento ordinario n.30.**

" Nuove Norme tecniche per le costruzioni ".

-C.M. n.617 del 02.02.2009-G.U. n.47 del 26.02.2009 supplemento ordinario n.27

" Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14.01.2008.

PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto il calcolo della struttura di fondazione del vano ascensore facente parte del progetto di " Recupero strutturale , messa in sicurezza e riqualificazione del plesso scolastico San Nicolò da destinare a Scuola dell'Infanzia nel Comune di S. Mauro Castelverde"
Le strutture portanti sono costituite da :

- Fondazione a platea;
- Incastellatura metallica per la formazione del vano ascensore.

L'intera struttura è completamente giuntata dalle strutture esistenti, il giunto è tale
da non provocare martellamenti tra le strutture (nuovo/vecchio) durante un eventuale evento sismico.
La costruzione da realizzare è di tipo 2 con vita nominale > 50 anni (Tab. 2.4.1 delle NTC 2008)
classe d'uso III con coefficiente d'uso 1.5.
La costruzione è localizzata a S. Mauro Castelverde, il suolo è di categoria C .
I valori per il calcolo della capacità portante del terreno di fondazione sono stati dedotti dalla " Relazione Geologica " del Dott. Geologo Nunzio Castiglia e dallo studio del Dott. Giacomo Anselmo "Sulle indagini di sismica passiva a stazione singola - Tromografia . Il calcolo è stato condotto col Metodo degli Stati Limiti Ultimi.

CATEGORIA DEL TERRENO "C"

" Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s".

1. ANALISI DEI CARICHI

Nel calcolo delle strutture in oggeto sono stati considerati i seguenti carichi:

- **GABBIA ASCENSORE + PORTATA**

  640 daN/m^2 + 630 Kg

- **PIASTRA FONDAZIONE**

  Terreno sulla zona esterna alla fossa 1700 x 1,50 = 2550,00 daN/m^2 - Permanente

  Ascensore fossa 12540 / 2,00 x 2,00 = 3.135,00 daN/m^2 - Permanente

- **AZIONI ORIZZONTALI**

  Azione sismica come da D.M. del 14.01.2008

2. PARAMETRI PER IL CALCOLO DELL'AZIONE SISMICA

- S. Mauro Castelverde Longitudine 14°19' 10" E Latitudine 37°19' 30" N
- TIPO DI TERRENO " C "
- Coefficiente di amplificazione topografica (ST) = 1.000;
- Vita Nominale della costruzione (VN) = 50 anni;
- Classe d'uso III° coefficiente CU = 1,50;
- Classe duttilità impostata bassa;
- Fattore di struttura massimo q_0 per sisma orizzontale = 3,00;
- Fattore duttilità K_R per sisma oprizzontale = 1,00;
- Fattore riduttivo regolarità in altezza K_R = 0,80;
- Fattore riduttivo per la presenza di setti K_W = 1,00;
- Fattore di struttura q per sisma orizzontale = 2,40;
- Fattore di struttura q per sisma verticale = 1,50;
- Smorzamento viscoso (0,05 = 5,00%) = 0,05;

3. CALCOLO DEL CEDIMENTO

Vano scensore

- Pressione massima sul terreno allo SLU = 0,50 daN/cm^2
- Dimensione della piastra di fondazione 240 x 240 cm
- Tipologia della fondazione - Platea con spessore h = 40,00 cm

Vista la modesta entità della pressione, la tipologia della fondazione e la natura del terreno " Categoria C " si omette il calcolo numerico che sicuramente è trascurabile.

4. CARATTERISICHE DEI MATERIALI E CLASSI

La piastra di fondazione, di tipo diretto, è costituita da una platea dello spessore di 40 cm.

4.1 Caratteristiche geometriche del vano

- Dimensioni interne vano corsa	1600 x 1750	mm
- Spessore pareti del vano	50	mm
- Dimensione apertura ai piani	1140 x 2220	mm
- Dimensioni esterne vano corsa	1700 x 1850	mm

4.2 Prescrizioni per i materiali della struttura di fondazione

- Calcestruzzo per magrone $R_{ck} > 15$ N/mm^2 (C12/15)
- Calcestruzzo per strutture $R_{ck} = 35$ N/mm^2 (28/35) D_{ck} = XC3

4.2.1 Acciaio per c.a. per la strurttura di fondazione

- Acciaio per c.a. B 450 C $f_{yk} = 450$ MPa
- Reti elettrosaldate B 450 A

4.2.2 Acciaio per carpenteria metallica del vano corsa ascensore

- Acciaio delle strutture in carpenteria metallica -classe S275JR UNI EN 10025-2
- Modulo di elasticità E = 210000,00 N/mm^2

- Tensione di snervamemnto caratteristica f_{yk} = 275,00 MPa

- Tensione di rottura caratteristica f_{tb} = 430,00 MPa

- Bulloni di classe 8.8

- Dadi M 20

- Tensione di snervamemnto caratteristica f_{yk} = 640,00 MPa

- Tensione di rottura caratteristica f_{tb} = 800,00 MPa

4.2.3 Saldature

Le Saldature a parziale penetrazione, sono eseguite in conformità al paragrafo 4.2.8.2 e successive del D.M. 14.01.2008 e relativa circolare esplicativa n.617/2009. I procedimenti ad arco elettrico (filo continuo) sono conformi alla UNI EN ISO 4063:2001.Trattasi di strutture non soggette a fatica in modo significativo.

5. I Descrizione della struttura elevata e verifiche

La struttura metallica di pianta rettangolare, poggia alla base su delle piastre una per ogni colonna montante opportunamente vincolata alla fondazione in c.a. opportunamente dimensionata per sostenere le reazioni dei carichi riceventi dall'alto e dall'impianto ascensore.

L'incastellatura e' costituita da quattro montanti verticali e da traverse orizzontali di collegamento, tutti realizzati con profili formati a freddo, uniti tra loro mediante giunzioni con bullonatura e/o saldatura.

I montanti verticali della struttura sono vincolati, a livello di fossa, dagli sbarchi (pianerottoli) e comunque sempre con un passo non superiore a quello indicato nelle verifiche strutturali, sui lati mediante ancoraggi (vincoli) in grado di trasmettere nel piano le forze che si manifestano durante la marcia normale o in caso di intervento del dispositivo paracadute, evitando l'azione di martellamento della struttura metallica con quella esistente in caso di vibrazioni dinamiche o sisma.

Le azioni sulle strutture circostanti, pertanto, sono quelle dovute al peso proprio dell'incastellatura e delle azioni trasmesse dalle guide dell'elevatore, mentre i carichi dovuti agli apparecchi di guida e di sollevamento, sono scaricati direttamente sulla struttura di fondazione.

I montanti verticali sono collegati tra di loro in sommità da un telaio a crociera in PL 50 x 3 e possono sostenere a copertura del vano un tetto in metallo o in altro materiale.

Tutti gli elementi strutturali di giunzione (nodi) sono costituiti da piastre formate a caldo, modellati quali cerniere.

A livello dei pianerottoli di sbarco, le colonne risultano ancorate al muro delimitante la gabbia tramite barre filettate *Φ 20* sigillate alla muratura con EMACO 855, e serrate con dadi M 20 agli elementi in acciaio. La verifica allo strappo degli ancoraggi viene fatta nell 'ipotesi di cabina all'ultimo piano che per la San Nicolò è a quota + 3,20 + sisma).

6. Carpenteria piastra di fondazione

Calcolo del peso proprio della fondazione (dimensioni 2,40 m x 2,40 m x 0,40 m)

P_p = 2.500 daN/ m^3 x 2,40 m x 2,40 m x 0,40 m = 5.750,00 daN

Il carico totale gravante sulla fondazione, sarà dato dal peso della fondazione sommato al peso proprio dell'ascensore, compreso di telaio in acciaio pari a 2.730,00 daN ed al sovraccarico accidentale pari a 630 daN pertanto il carico totale sarà:

P_t = 5.750 + 2.730 + 630 = 9.110,00 daN

Calcolo della tensione sul terreno:

$\sigma_t = P_t / A$ = 9.110,00 / 170 x 185 = 0,29 daN/cm^2

Calcolo della piastra di fondazione.

Considerando una striscia unitaria di fondazione e la piastra incastrata ai due estremi si ha:

$q = \sigma_t$ x 100 = 0,29 daN/cm^2 x 100 = 29 daN/cm

Il calcolo del momento flettente viene effettuato nella direzione maggiore del vano ascensore avente le aseguenti misure nette 160 x 175

L = 175 x 1,05 = 184 cm " luce teorica "

$M_f = 1/12 \times q \times l^2 = 1/12 \times 29 \times 184^2$ = 8.1818,00 daN/cm

Avendo ipotizzato uno spessore della piastra di H = 40 cm

H_u = 40 - 4 = 36 altezza utile

$A_f = M_f / 0{,}9 \times \sigma_{fe} \times Hu = 81.818{,}00 / 0{,}90 \times 2.000 \times 36 = 1{,}27\ cm^2$

Si ritiene quindi opportuno armare la piastra superiormente ed inferiormente con una maglia di ferro avente $\phi = 16$ ogni 20 cm nelle due direzioni.

Il calcestruzzo utilizzato sarà un calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206-1 per strutture non precompresse di fondazione (plinti, cordoli, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC3 (UNI 11104) classe di consistenza al getto S3 , D_{max} aggregati 32 mm, avente classe di resistenza a compressione minima C 28/35.

TABULATO DI CALCOLO

Codice dati generali di ingresso: DATI PROVA

* Calcestruzzo:
  modulo di elasticità longitudinale Ec: 316700 Kg/cmq
  resistenza caratt. compressione cubica Rck 350 Kg/cmq
  tensione di sicurezza ultima fcd 23.700 Kg/cmq
  tensione max per comb. car. di quasi permanenti 130.200 Kg/cmq
  tensione max per comb. car. rare 174.300 Kg/cmq

* Acciaio ad aderenza migliorata:
  tipo B450C - classe Ab30
  modulo di elasticità longitudinale Es: 2000000 Kg/cmq
  tensione caratteristica di snervamento fyk 4500.000 Kg/cmq
  tensione max per combinazione rara 3450.000 Kg/cmq

Ampiezza limite delle fessure Wk 0.2 mm

* Limiti di deformazione:
  per la freccia elastica totale L / 250 cm
  per la freccia a lungo termine tot. L / 500 cm
  giorni di stagionatura (media) assunti 28 giorni

* Fattori di sicurezza parziale
  per le proprietà del calcestruzzo gamma(C) 1.60
  per le proprietà dell'armatura gamma(S) 1.15

Copriferro 3.00 cm
Coefficiente di omogeneizzazione n 15
Tensione limite del terreno 1.43 Kg/cmq

CONDIZIONI DI CARICO

Cond	Descrizione	Tipologia
1	Peso proprio	Permanenti
2	Permanenti	Permanenti
3	Variabili	Variabili
39	SismaX	
40	SismaY	
41	SismaZ	
42	SismaX (Ecc Y>0)	
43	SismaY (Ecc X>0)	
44	SismaX (Ecc Y<0)	
45	SismaY (Ecc X<0)	

per la freccia istantanea SLE / 250 cm

COMBINAZIONI DI CARICO

Nr	Descrizione	Stato limite	Condizioni di Carico								
			Cnd	Coef	Cnd	Coef	Cnd	Coef	Cnd	Coef	
1	Ver1 C1 S.L.	Stato limite ultimo	1	1.40	2	1.40	3	1.50			
2	Ver1 C2 SLE R	Stato limite di esercizio - Combinaz. rara	1	1.00	2	1.00	3	0.70			
3	Ver1 C3 SLE F	Stato limite di esercizio - Combinaz. frequente	1	1.00	2	1.00	3	0.50			
4	Ver1 C4 SLE QP	Stato limite di esercizio - Combinaz. quasi permanente	1	1.00	2	1.00	3	0.00			
5	1V+Sx+0.3Sy	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.00	39	1.00	
			40	0.00							
6	1V-Sx-0.3Sy	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.00	39	-1.00	
			40	-0.00							
7	1V-0.3Sx+Sy	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	0.50	
			40	1.00							
8	1V-0.3Sx-Sy	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	-0.50	
			40	-1.00							
9	1V+SxEp+0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00	
			45	0.30							
10	1V-SxEp-0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-1.00	
			45	-0.30							
11	1V-SxEn+0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	0.30	
			44	1.00							
12	1V-SxEn-0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	-0.30	
			44	1.00							
13	1V+SxEn+0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	1.00	
			45	0.30							
14	1V+SxEn-0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	1.00	
			45	-0.30							
15	1V-SxEp+0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-1.00	
			43	0.30							
16	1V+SxEp-0.3SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00	
			43	-0.30							
17	1V+0.3SxEp+SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.50	
			45	1.00							
18	1V-0.3SxEp-SyEp	Stato limite ultimo	1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-0.30	
			45	1.00							
19	1V+0.3SxEn+SyEp	Stato limite ultimo									

| | | |

			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30			
			45	-1.00									
38	SV 0.3Sx+Sy	n	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30			
			45	-1.00									
39	SV+0.3Sx+n	SyCo	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	1.00			
			44	0.30									
40	SV 0.3Sx+n	Sy+p	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	-1.00			
			44	0.30									
41	SV 0.3Sx+n	Sy+n	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	-0.30			
			45	1.00									
42	SV+0.3Sx+n	Sy+n	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	0.30			
			45	-1.00									
43	SV-0.3Sx+n	Sy+n	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30			
			43	1.00									
44	SV+0.3Sx+p	Sy+p	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00			
			43	1.00									
45	TV+Sx	0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	1.00			
			40	0.30									
46	TV-Sx+	0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	-1.00			
			40	0.30									
47	TV+0.3Sx+	Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	0.30			
			40	-1.00									
48	TV-0.3Sx+	Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	0.30			
			40	1.00									
49	TV+Sx	Sy+0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00			
			45	0.30									
50	TV+Sx	Sy+0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00			
			45	0.30									
51	TV+Sx	n 0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-0.30			
			44	-1.00									
52	TV-Sx+	n 0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	0.30			
			44	-1.00									
53	TV-Sx+	n+0.3Sy	Stato limite ultimo										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	1.00			
			45	-0.30									

COMBINAZIONI DI CARICO

N°	Descrizione	Stato limite							
		Condizioni di Carico							
		Cnd	Coeff	Cnd	Coeff	Cnd	Coeff	Cnd	Coeff
54	1V+SxEp+0.3SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	41	1.00
		45	0.30						
55	1V-SxEp+0.3SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00
		45	-0.30						
56	1V+SxEp+0.3SyEp	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	1.00
		45	0.30						
57	1V+0.3SxEp+SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30
		45	1.00						
58	1V-0.3SxEp+SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30
		45	1.00						
59	1V-0.3SxEn+SyEp	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	-1.00
		44	0.30						
60	1V+0.3SxEn+SyEp	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	1.00
		44	-0.30						
61	1V-0.3SxEp-SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	0.30
		45	-1.00						
62	1V+0.3SxEn+SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	0.30
		45	1.00						
63	1V-0.3SxEp-SyEp	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-0.30
		43	1.00						
64	1V+0.3SxEp+SyEn	Stato limite ultimo							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30
		43	1.00						
65	2V+Sx+0.3Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	1.00
		40	-0.30						
66	2V+Sx+0.3Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	1.00
		40	0.30						
67	2V+0.3Sx+Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	0.30
		40	1.00						
68	2V-0.3Sx+Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	39	-0.30
		40	1.00						
69	2V-Sx+0.3Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	40	-1.00
		45	0.30						
70	2V+Sx+0.3Sy	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	40	1.00
		45	-0.30						

COMBINAZIONI DI CARICO

N°	Descrizione	Stato limite							
		Condizioni di Carico							
		Cnd	Coeff	Cnd	Coeff	Cnd	Coeff	Cnd	Coeff
71	2V+Sx+0.3Sy+Ep	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	1.00
		44	1.00						
72	2V+Sx+0.3Sy+Ep	Stato limite di danno							
		1	1.00	2	1.00	3	0.30	43	0.30

			44	-1.00								
73	2V+SxFp+0.3SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	1.00		
			45	0.30								
74	2V+SxFp-0.3SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	1.00		
			45	0.30								
75	2V-SxFp+0.3SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-1.00		
			42	-0.30								
76	2V+SxLp+0.3SyLp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	1.00		
			42	0.30								
77	2V+0.3SxEp-SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30		
			45	-1.00								
78	2V-0.3SxEp-SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30		
			45	1.00								
79	2V+0.3SxEp-SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	45	1.00		
			44	0.30								
80	2V-0.3SxFp+SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	45	1.00		
			44	-0.30								
81	2V-0.3SxFp+SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	-0.30		
			45	-1.00								
82	2V+0.3SxLp+SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	44	0.30		
			45	1.00								
83	2V-0.3SxLp+SyEp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	-0.30		
			45	1.00								
84	2V+0.3SxEp-SyLp	Stato limite di danno										
			1	1.00	2	1.00	3	0.30	42	0.30		
			45	1.00								

CARICHI SISMICI - ANALISI STATICA

Spettro di risposta: SPETTRI

Primo periodo di vibrazione : 0.171
Coefficiente lambda : 1.0
Fattore di importanza: : 1.0
Fattore incremento forze sismiche (effetti II ordine) 1.0

Masse partecipanti:	Cond. di carico	Coeff. di concentrazione sismica	Coeff. di piano
Peso proprio	1.0	1.0	
Permanenti	1.0	1.0	
Variabili	0.5	1.0	

CARICHI SISMICI - ANALISI DINAMICA

Spettro di risposta: SPETTRI
Numero di modi propri di vibrazione: 50
Soglia minima di massa partecipante: 85

Calcolo delle sollecitazioni tramite
la sovrapposizione modale SRSS
Combinazione componenti sismiche lineare (Ex + 0.30 Ey, Ey + 0.30 Ex)
Fattore di importanza 1.0
Fattore incremento forze sismiche (effetti II ordine) 1.0

Masse partecipanti:	Cond. dinamica	Coeff. di concentrazione sismica	Coeff. di piano
Peso proprio	1.0	1.0	
Permanenti	1.0	1.0	
Variabili	0.5	1.0	

SPETTRI DI RISPOSTA

SPETTRI

Accelerazione di gravità g	9.81
Zona sismica	3
Accelerazione orizzontale max per suolo cat. A	0.150
Fattore di smorzamento viscoso equivalente	5%
Fattore che tiene conto della amplificazione (FA)	1
Fattore di riduzione dello spettro di risposta elast	2.5
Coefficiente di amplificazione topografica	1.0

Tipologia strutturale direz. X
1-Edificio a telaio di un piano AlfaxAlfa1 1.100
1-Struttura a telaio qDX 4.950
Tipologia strutturale direz. Y
1-Edificio a telaio di un piano AlfaxAlfa1 1.100
1-Struttura a telaio qDY 4.950

SPETTRI DI RISPOSTA

Classe di duttilità Bassa (CD"B")	KD	0.700
Edificio regolare in altezza (punto 4.2)	KD	1.000
Fattore di struttura direz. X	qX	3.465
Fattore di struttura direz. Y	qY	3.465

Categoria sismica C

Azioni Orizzontali S = 1.250 TB = 0.150 TC = 0.500 TD = 2.000
Azioni Verticali S = 1.000 TB 0.050 TC 0.150 TD 1.000

Spettri di risposta elastici (Ordinanza 3274/03)

Punto n.ro	Periodo T	Stato limite danno Azioni Orizz	Azioni Vertic	Stato limite ultimo Azioni Or direz X	Azioni Or direz Y	Azioni Vertic
1	0.0125	0.06400	0.08000	0.19915	0.19915	0.15875
2	0.0250	0.08875	0.10800	0.17680	0.17680	0.25250
3	0.0375	0.0 0312	0.13500	0.17445	0.17445	0.23625
4	0.0500	0.11250	0.16200	0.17009	0.17009	0.27000
5	0.0625	0.12198	0.16200	0.16074	0.16074	0.27000
6	0.0750	0.13125	0.16200	0.16139	0.16139	0.27000
7	0.0875	0.14053	0.16200	0.15704	0.15704	0.27000
8	0.1000	0.15000	0.16200	0.15269	0.15269	0.27000
9	0.1125	0.15938	0.16200	0.14834	0.14834	0.27000
10	0.1250	0.16875	0.16200	0.14398	0.14398	0.27000
11	0.1375	0.17812	0.16200	0.13963	0.13963	0.27000
12	0.1500	0.18750	0.16200	0.13528	0.13528	0.27000
13	0.1625	0.18750	0.14954	0.13528	0.13528	0.24629
14	0.1750	0.18750	0.13886	0.13528	0.13528	0.22743
15	0.1875	0.18750	0.12960	0.13528	0.13528	0.21100
16	0.2000	0.18750	0.12150	0.13528	0.13528	0.20250
17	0.2125	0.18750	0.11435	0.13528	0.13528	0.18953
18	0.2250	0.18750	0.10800	0.13528	0.13528	0.18000
19	0.2375	0.18750	0.10237	0.13528	0.13528	0.17058
20	0.2500	0.18750	0.09730	0.13528	0.13528	0.16200
21	0.2625	0.18750	0.09257	0.13528	0.13528	0.15429
22	0.2750	0.18750	0.08836	0.13528	0.13528	0.14727
23	0.2875	0.18750	0.08452	0.13528	0.13528	0.14087
24	0.3000	0.18750	0.08100	0.13528	0.13528	0.13500
25	0.3125	0.18750	0.07776	0.13528	0.13528	0.12960
26	0.3250	0.18750	0.07477	0.13528	0.13528	0.12462
27	0.3375	0.18750	0.07200	0.13528	0.13528	0.12000
28	0.3500	0.18750	0.06942	0.13528	0.13528	0.11571
29	0.3625	0.18750	0.06702	0.13528	0.13528	0.11172
30	0.3750	0.18750	0.06480	0.13528	0.13528	0.10800
31	0.3875	0.18750	0.06271	0.13528	0.13528	0.10452
32	0.4000	0.18750	0.06075	0.13528	0.13528	0.10125
33	0.4125	0.18750	0.05891	0.13528	0.13528	0.09818
34	0.4625	0.18750	0.05554	0.13528	0.13528	0.09257
35	0.5000	0.18750	0.04741	0.13528	0.13528	0.07900
36	0.5500	0.17045	0.04309	0.12298	0.12298	0.07200

37	0.1000	0.15665	0.03967	0.11770	0.11770	0.06614
38	0.2500	0.13423	0.03660	0.10106	0.10106	0.06113
39	0.4000	0.12383	0.03411	0.09660	0.09660	0.05684
40	0.7500	0.14506	0.03187	0.09019	0.09019	0.05311
41	0.9000	0.11719	0.02991	0.08455	0.08455	0.04965
42	0.9500	0.11029	0.02817	0.07959	0.07959	0.04660
43	0.9000	0.10417	0.02665	0.07515	0.07515	0.04400
44	0.9500	0.09869	0.02525	0.07120	0.07120	0.04200

Spettri di risposta elastici (Ordinanza 3274/03)

Punto n.ro	Periodo T	Stato limite danno Azioni Orizz	Azioni Verticali	Stato limite ultimo Azioni Orizz direz X	Azioni Orizz direz Y	Azioni Verticali
45	1.0000	0.09375	0.03480	0.06754	0.06754	0.04068
46	1.0500	0.08920	0.03294	0.06442	0.06442	0.03879
47	1.1000	0.08523	0.03098	0.06149	0.06149	0.03697
48	1.1500	0.08132	0.03017	0.05882	0.05882	0.03562
49	1.2000	0.07815	0.02888	0.05637	0.05637	0.03410
50	1.2500	0.07540	0.02785	0.05411	0.05411	0.03282
51	1.3000	0.07272	0.02690	0.05203	0.05203	0.03166
52	1.3500	0.06911	0.02589	0.05010	0.05010	0.03052
53	1.4000	0.06696	0.02548	0.04831	0.04831	0.02965
54	1.4500	0.06466	0.02456	0.04665	0.04665	0.02865
55	1.5000	0.06250	0.02380	0.04509	0.04509	0.02807
56	1.5500	0.06048	0.02311	0.04364	0.04364	0.02685
57	1.6000	0.05859	0.02249	0.04228	0.04228	0.02582
58	1.6500	0.05682	0.02193	0.04099	0.04099	0.02488
59	1.7000	0.05515	0.02141	0.03978	0.03978	0.02401
60	1.7500	0.05357	0.02093	0.03865	0.03865	0.02322
61	1.8000	0.05209	0.02050	0.03758	0.03758	0.02250
62	1.8500	0.05069	0.02010	0.03656	0.03656	0.02183
63	1.9000	0.04934	0.01973	0.03560	0.03560	0.02122
64	1.9500	0.04808	0.01939	0.03469	0.03469	0.02065
65	2.0000	0.04688	0.01906	0.03382	0.03382	0.02013
66	2.1000	0.04232	0.01578	0.03068	0.03068	0.01884
67	2.2000	0.03874	0.01529	0.03000	0.03000	0.01875
68	2.3000	0.03544	0.01486	0.03000	0.03000	0.01800
69	2.4000	0.03255	0.01446	0.03000	0.03000	0.01737
70	2.5000	0.03000	0.01405	0.03000	0.03000	0.01675
71	2.6000	0.02774	0.01374	0.03000	0.03000	0.01622
72	2.7000	0.02572	0.01346	0.03000	0.03000	0.01577
73	2.8000	0.02392	0.01321	0.03000	0.03000	0.01538
74	2.9000	0.02229	0.01299	0.03000	0.03000	0.01496
75	3.0000	0.02083	0.01279	0.03000	0.03000	0.01465
76	3.1000	0.01951	0.01261	0.03000	0.03000	0.01436
77	3.2000	0.01831	0.01245	0.03000	0.03000	0.01408
78	3.3000	0.01722	0.01230	0.03000	0.03000	0.01382
79	3.4000	0.01622	0.01217	0.03000	0.03000	0.01361
80	3.5000	0.01531	0.01204	0.03000	0.03000	0.01340
81	3.5000	0.01447	0.01193	0.03000	0.03000	0.01321
82	3.7000	0.01370	0.01182	0.03000	0.03000	0.01304
83	3.8000	0.01296	0.01173	0.03000	0.03000	0.01288
84	3.9000	0.01233	0.01164	0.03000	0.03000	0.01273
85	4.0000	0.01172	0.01156	0.03000	0.03000	0.01260
86	4.1000	0.01116	0.01148	0.03000	0.03000	0.01247
87	4.2000	0.01063	0.01141	0.03000	0.03000	0.01235
88	4.3000	0.01014	0.01135	0.03000	0.03000	0.01224
89	4.4000	0.00968	0.01128	0.03000	0.03000	0.01214
90	4.5000	0.00926	0.01123	0.03000	0.03000	0.01205
91	4.6000	0.00886	0.01117	0.03000	0.03000	0.01196
92	4.7000	0.00849	0.01112	0.03000	0.03000	0.01187
93	4.8000	0.00814	0.01107	0.03000	0.03000	0.01180
94	4.8000	0.00781	0.01103	0.03000	0.03000	0.01172
95	5.0000	0.00750	0.01099	0.03000	0.03000	0.01165
96	5.1000	0.00721	0.01095	0.03000	0.03000	0.01159
97	5.2000	0.00693	0.01092	0.03000	0.03000	0.01153
98	5.3000	0.00667	0.01088	0.03000	0.03000	0.01147
99	5.4000	0.00643	0.01085	0.03000	0.03000	0.01141

Spettri di risposta elastici (Ordinanza 3274/03)

Pu ca	Stato limite ultimo: Periodo T	Azioni Orizz	Azioni Verti	Stato limite ultimo: Azioni Or dinate X	Azioni Or dinate Y	Azioni Verse
1.00	0.5000 + 0.0000	0.0(CCP		0.03000	0.03000	0.00198

Nodi

Le aree di sovrapposizione delle direzioni principali e secondarie vengono dimensionate a presso-tenso-flessione allo stato limite ultimo considerando l'inviluppo di tutte le combinazioni di carico. Le coppie N, M delle sollecitazioni di progetto vengono determinate integrando le tensioni agenti sulle facce dei singoli elementi bidimensionali che compongono la piastra.
Il significato dei simboli è la seguente:

Xc = distanza dell'asse neutro dallo stato limite ultimo espressa in forma adimensionale rispetto all'altezza utile della sezione. Un questo parametro che è indicativo della duttilità con la quale la sezione giunge a rottura (campo di rottura) ed esprime la duttilità della sezione, vengono riportati anche i valori di progetto sul valore resistenza

Armatura principale: armatura disposta secondo la direzione dell'asse x locale degli elementi bidimensionali che compongono la piastra

Armatura secondaria: armatura disposta secondo la direzione dell'asse y locale degli elementi bidimensionali che compongono la piastra

Dem: identificativo numerico dei singoli elementi bidimensionali che compongono la piastra

Spess: spessore della sezione

N, M: valori della sollecitazione di progetto e delle corrispondenti sollecitazioni resistenti allo stato limite ultimo

PUNTO 45 1 CodDatGen: DATI PROG
Rapporto Xc/d: valore di progetto 0.350 valore realizzato 0.11

Zona di armatura n° 1 - Copriferro 5.0 (cm)

	ARMATURA PRINCIPALE (a // dir. x loc.)	ARMATURA SECONDARIA (a // dir. y loc.)
Superiore:	ø 12/15.0	ø 16/15.0
Inferiore:	ø 12/15.0	ø 16/15.0

Elem	Spess (cm)	SOLLECITAZ. DI PROGETTO N (Kg)	M (Kgm)	SOLLECITAZ. RESISTENTI N (Kg)	M (Kgm)
81	60.0	0.0	0.1	0.0	34568.7 a.p.
82	60.0	0.0	1.2	0.0	34568.7 a.p.
83	60.0	0.0	-100.9	0.0	34568.7 a.p.
84	60.0	0.0	-230.2	0.0	34568.7 a.p.
85	60.0	0.0	-414.2	0.0	34568.7 a.p.
86	60.0	0.0	-716.0	0.0	34568.7 a.p.
87	60.0	0.0	-1060.8	0.0	-34568.7 a.p.
97	60.0	0.0	776.1	0.0	-34568.7 a.p.
98	60.0	0.0	425.5	0.0	-34568.7 a.p.
99	60.0	0.0	204.7	0.0	-34568.7 a.p.
31	60.0	0.0	1.5	0.0	34553.7 a.p.
21	60.0	0.0	6.4	0.0	34553.7 a.p.
11	60.0	0.0	10.5	0.0	34553.7 a.p.
1	60.0	0.0	14.9	0.0	34553.7 a.p.
2	60.0	0.0	17.4	0.0	34553.7 a.p.
3	60.0	0.0	746.2	0.0	-34553.7 a.p.
4	60.0	0.0	458.1	0.0	-34553.7 a.p.
5	60.0	0.0	-745.1	0.0	-34553.7 a.p.
6	60.0	0.0	387.5	0.0	34553.7 a.p.
7	60.0	0.0	-773.6	0.0	34553.7 a.p.
8	60.0	0.0	-475.6	0.0	34553.7 a.p.
9	60.0	0.0	-214.5	0.0	34553.7 a.p.
85	60.0	0.0	-67.2	0.0	-34568.7 a.p.
86	60.0	0.0	-7.9	0.0	-34568.7 a.p.
60	60.0	0.0	104.8	0.0	34568.7 a.p.
74	60.0	0.0	-360.5	0.0	-34568.7 a.p.
75	60.0	0.0	-677.9	0.0	-34568.7 a.p.
76	60.0	0.0	-1451.0	0.0	-34568.7 a.p.
77	60.0	0.0	-811.1	0.0	-34568.7 a.p.
78	60.0	0.0	-474.7	0.0	-34568.7 a.p.

83	60.0	0.0	76.2	0.0	-34553.7 a.s
84	60.0	0.0	-304.8	0.0	-34553.7 a.p
85	60.0	0.0	-152.4	0.0	-34553.7 a.p
86	60.0	0.0	-1980.5	0.0	-34553.7 a.p
87	60.0	0.0	-609.6	0.0	-34553.7 a.p
88	60.0	0.0	-152.5	0.0	-34553.7 a.p
58	60.0	0.0	38.0	0.0	34553.7 a.s
59	60.0	0.0	210.4	0.0	34553.7 a.s
40	60.0	0.0	56.5	0.0	34553.7 a.s
95	60.0	0.0	-304.8	0.0	-34553.7 a.p.
96	60.0	0.0	-381.0	0.0	-34553.7 a.p.
97	60.0	0.0	-709.2	0.0	-34553.7 a.p.
23	60.0	0.0	75.0	0.0	34553.7 a.s
24	60.0	0.0	356.1	0.0	34553.7 a.p.
25	60.0	0.0	486.0	0.0	34553.7 a.p.
26	60.0	0.0	1680.3	0.0	34553.7 a.p.
27	60.0	0.0	306.8	0.0	34553.7 a.p.
28	60.0	0.0	462.4	0.0	34553.7 a.p.
12	60.0	0.0	67.5	0.0	34553.7 a.s.
13	60.0	0.0	-309.6	0.0	-34553.7 a.p
14	60.0	0.0	-356.5	0.0	-34553.7 a.p
15	60.0	0.0	-304.8	0.0	-34553.7 a.p
16	60.0	0.0	-1511.0	0.0	-34553.7 a.p
17	60.0	0.0	-348.1	0.0	-34553.7 a.p
18	60.0	0.0	-456.5	0.0	-34553.7 a.p
19	60.0	0.0	25.4	0.0	34553.7 a.s
70	60.0	0.0	325.9	0.0	34553.7 a.s
80	60.0	0.0	162.4	0.0	34553.7 a.s.
81	60.0	0.0	114.4	0.0	34553.7 a.s.
82	60.0	0.0	104.9	0.0	34553.7 a.s.
91	60.0	0.0	50.5	0.0	34553.7 a.s.
92	60.0	0.0	-7.4	0.0	-34553.7 a.p.
93	60.0	0.0	45.7	0.0	34553.7 a.s.
94	60.0	0.0	-76.2	0.0	-34553.7 a.p.
95	60.0	0.0	-120.0	0.0	-34553.7 a.p.
98	60.0	0.0	-304.8	0.0	-34553.7 a.p.
97	60.0	0.0	-67.6	0.0	-34553.7 a.p.
98	60.0	0.0	-47.5	0.0	-34553.7 a.p.
99	60.0	0.0	-7.0	0.0	-34553.7 a.p.
100	60.0	0.0	32.0	0.0	34553.7 a.s
50	60.0	0.0	261.8	0.0	34553.7 a.s
61	60.0	0.0	193.0	0.0	34553.7 a.s.

41	60.0	0.0	155.2	0.0	-34558.7 a.s.
42	60.0	0.0	198.7	0.0	-34558.7 a.s.
50	60.0	0.0	281.0	0.0	-34558.7 a.s.
51	60.0	0.0	146.9	0.0	-34558.7 a.s.
31	60.0	0.0	185.9	0.0	-34558.7 a.s.
40	60.0	0.0	222.2	0.0	-34558.7 a.s.
21	60.0	0.0	153.6	0.0	-34558.7 a.s.
30	60.0	0.0	155.8	0.0	-34558.7 a.s.
11	60.0	0.0	109.9	0.0	-34558.7 a.s.
20	60.0	0.0	99.8	0.0	-34558.7 a.s.
1	60.0	0.0	52.1	0.0	-34558.7 a.s.
2	60.0	0.0	51.6	0.0	-34558.7 a.s.
3	60.0	0.0	64.5	0.0	-34558.7 a.s.
4	60.0	0.0	103.1	0.0	-34558.7 a.s.
5	60.0	0.0	119.4	0.0	-34558.7 a.s.
6	60.0	0.0	104.5	0.0	-34558.7 a.s.
7	60.0	0.0	-58.7	0.0	-34558.7 a.s.
8	60.0	0.0	-59.3	0.0	-34558.7 a.s.
9	60.0	0.0	-24.8	0.0	-34558.7 a.s.
10	60.0	0.0	-35.9	0.0	-34558.7 a.s.
65	60.0	0.0	-47.7	0.0	-34558.7 a.s.
66	60.0	0.0	-0.9	0.0	-34558.7 a.s.
65	60.0	0.0	135.6	0.0	-34558.7 a.s.
75	60.0	0.0	135.9	0.0	-34558.7 a.s.
74	60.0	0.0	40.2	0.0	-34558.7 a.s.
75	60.0	0.0	256.3	0.0	-34558.7 a.s.
76	60.0	0.0	542.9	0.0	-34558.7 a.s.
77	60.0	0.0	411.8	0.0	-34558.7 a.s.
78	60.0	0.0	118.5	0.0	-34558.7 a.s.
82	60.0	0.0	100.6	0.0	-34558.7 a.s.
81	60.0	0.0	-83.6	0.0	-34558.7 a.s.
85	60.0	0.0	-144.6	0.0	-34558.7 a.s.
86	60.0	0.0	-1049.3	0.0	-34558.7 a.s.
87	60.0	0.0	-435.1	0.0	-34558.7 a.s.
88	60.0	0.0	-121.1	0.0	-34558.7 a.s.
52	60.0	0.0	169.5	0.0	-34558.7 a.s.
53	60.0	0.0	160.0	0.0	-34558.7 a.s.
59	60.0	0.0	240.9	0.0	-34558.7 a.s.
52	60.0	0.0	171.4	0.0	-34558.7 a.s.
49	60.0	0.0	189.3	0.0	-34558.7 a.s.
43	60.0	0.0	168.5	0.0	-34558.7 a.s.
48	60.0	0.0	238.7	0.0	-34558.7 a.s.
42	60.0	0.0	171.3	0.0	-34558.7 a.s.
35	60.0	0.0	-142.7	0.0	-34558.7 a.s.
36	60.0	0.0	-128.8	0.0	-34558.7 a.s.
37	60.0	0.0	-96.7	0.0	-34558.7 a.s.
38	60.0	0.0	177.5	0.0	-34558.7 a.s.
22	60.0	0.0	130.9	0.0	-34558.7 a.s.
24	60.0	0.0	-44.4	0.0	-34558.7 a.s.
25	60.0	0.0	-152.7	0.0	-34558.7 a.s.
26	60.0	0.0	1070.6	0.0	-34558.7 a.s.
27	60.0	0.0	466.6	0.0	-34558.7 a.s.
28	60.0	0.0	191.5	0.0	-34558.7 a.s.
12	60.0	0.0	102.4	0.0	-34558.7 a.s.
13	60.0	0.0	4.0	0.0	-34558.7 a.s.
14	60.0	0.0	76.5	0.0	-34558.7 a.s.
15	60.0	0.0	228.9	0.0	-34558.7 a.s.
16	60.0	0.0	-670.9	0.0	-34558.7 a.s.

17	401	C.R	430.8	C.R	-31cd.7 s.c.
19	401	C.R	113.5	C.R	-31cd.7 s.c.

VERIFICA DEL TERRENO

Trave/e	Piastra	Pilnc	Nodo/Vertice	Kvinc/e	SigmaT (kg/cmc)	(Kg/cmq)
	1			92	5.0	0.4
				93	5.0	0.4
				94	5.0	0.4
				95	5.0	0.4
				96	5.0	0.4
				94	5.0	0.4
				105	5.0	0.4
				104	5.0	0.4
				96	5.0	0.4
				95	5.0	0.4
				106	5.0	0.4
				107	5.0	0.4
				104	5.0	0.4
				105	5.0	0.4
				110	5.0	0.5
				115	5.0	0.5
				107	5.0	0.4
				108	5.0	0.4
				117	5.0	0.5
				3	5.0	0.5
				109	5.0	0.4
				102	5.0	0.4
				118	5.0	0.6
				117	5.0	0.6
				108	5.0	0.4
				109	5.0	0.4
				119	5.0	0.5
				116	5.0	0.6
				120	5.0	0.4
				110	5.0	0.4
				120	5.0	0.6
				119	5.0	0.5
				110	5.0	0.4
				111	5.0	0.4
				121	5.0	0.5
				120	5.0	0.5
				111	5.0	0.4
				112	5.0	0.5
				122	5.0	0.5
				121	5.0	0.5
				112	5.0	0.5
				113	5.0	0.5
				123	5.0	0.5
				122	5.0	0.5
				113	5.0	0.5
				114	5.0	0.5
				124	5.0	0.5
				123	5.0	0.5
				114	5.0	0.5
				115	5.0	0.5
				125	5.0	0.5
				127	5.0	0.5
				115	5.0	0.5
				18	5.0	0.5
				2	5.0	0.5

125	5.0	0.5
71	5.0	0.4
72	5.0	0.4
82	5.0	0.4
83	5.0	0.4
74	5.0	0.3
73	5.0	0.3
84	5.0	0.3
85	5.0	0.3
86	5.0	0.3
87	5.0	0.4
88	5.0	0.4
89	5.0	0.3
90	5.0	0.3
91	5.0	0.3
92	5.0	0.3
93	5.0	0.4
94	5.0	0.4
95	5.0	0.4
96	5.0	0.3
97	5.0	0.3
98	5.0	0.3
99	5.0	0.3
100	5.0	0.4
101	5.0	0.4
102	5.0	0.4
103	5.0	0.4
104	5.0	0.4
105	5.0	0.4
106	5.0	0.4
107	5.0	0.4
108	5.0	0.4
109	5.0	0.4
110	5.0	0.4
111	5.0	0.4
112	5.0	0.4
113	5.0	0.4
114	5.0	0.4
115	5.0	0.4
116	5.0	0.4
117	5.0	0.4
118	5.0	0.4
119	5.0	0.4
120	5.0	0.4
121	5.0	0.4
122	5.0	0.4
123	5.0	0.4
124	5.0	0.4
125	5.0	0.4

12	5.0	0.4
4	5.0	0.5
6	5.0	0.5
7	5.0	0.4
8	5.0	0.4
10	5.0	0.5
11	5.0	0.5
13	5.0	0.4
17	5.0	0.4
18	5.0	0.5
20	5.0	0.5
21	5.0	0.5
19	5.0	0.4
31	5.0	0.5
32	5.0	0.5
33	5.0	0.5
34	5.0	0.5
30	5.0	0.5
44	5.0	0.5
45	5.0	0.5
43	5.0	0.5
24	5.0	0.5
26	5.0	0.5
27	5.0	0.5
25	5.0	0.5
26	5.0	0.5
1	5.0	0.5
28	5.0	0.5
27	5.0	0.5
75	5.0	0.3
76	5.0	0.3
97	5.0	0.3
93	5.0	0.3
78	5.0	0.3
77	5.0	0.3
95	5.0	0.3
97	5.0	0.5
77	5.0	0.5
78	5.0	0.5
85	5.0	0.5
89	5.0	0.5
78	5.0	0.5
79	5.0	0.4
80	5.0	0.4
81	5.0	0.4
83	5.0	0.4
82	5.0	0.4
84	5.0	0.4
86	5.0	0.4
87	5.0	0.4
91	5.0	0.4
91	5.0	0.4
92	5.0	0.4
93	5.0	0.4
92	5.0	0.4
84	5.0	0.5
86	5.0	0.5
97	5.0	0.4

85	5.0	0.4
86	5.0	0.3
87	5.0	0.3
88	5.0	0.4
97	5.0	0.4
87	5.0	0.3
89	5.0	0.3
89	5.0	0.4
88	5.0	0.4
88	5.0	0.3
80	5.0	0.3
100	5.0	0.4
90	5.0	0.4
89	5.0	0.3
90	5.0	0.4
101	5.0	0.4
107	5.0	0.4
91	5.0	0.4
91	5.0	0.4
102	5.0	0.4
101	5.0	0.4
91	5.0	0.4
92	5.0	0.4
103	5.0	0.4
102	5.0	0.4
92	5.0	0.4
93	5.0	0.4
104	5.0	0.4
103	5.0	0.4
95	5.0	0.4
97	5.0	0.4
108	5.0	0.4
106	5.0	0.4
97	5.0	0.4
98	5.0	0.4
109	5.0	0.4
108	5.0	0.4
98	5.0	0.4
99	5.0	0.4
110	5.0	0.4
109	5.0	0.4
99	5.0	0.4
100	5.0	0.4
111	5.0	0.4
110	5.0	0.4
100	5.0	0.4
101	5.0	0.4
112	5.0	0.5
111	5.0	0.4
101	5.0	0.4
102	5.0	0.4
113	5.0	0.5
112	5.0	0.5
102	5.0	0.4
103	5.0	0.4
114	5.0	0.5
113	5.0	0.5
103	5.0	0.4
104	5.0	0.4
115	5.0	0.5

111	5.0	0.5
82	5.0	0.5
94	5.0	0.5
75	5.0	0.3
73	5.0	0.3
91	5.0	0.3
92	5.0	0.3
72	5.0	0.3
75	5.0	0.3
95	5.0	0.3
88	5.0	0.3
77	5.0	0.3
78	5.0	0.3
88	5.0	0.3
87	5.0	0.3
76	5.0	0.3
77	5.0	0.3
87	5.0	0.3
90	5.0	0.4
79	5.0	0.4
78	5.0	0.3
68	5.0	0.4
69	5.0	0.4
80	5.0	0.4
79	5.0	0.4
69	5.0	0.4
70	5.0	0.4
81	5.0	0.4
80	5.0	0.4
70	5.0	0.4
71	5.0	0.4
92	5.0	0.4
91	5.0	0.4
73	5.0	0.3
75	5.0	0.3
95	5.0	0.3
94	5.0	0.3
51	5.0	0.3
53	5.0	0.3
64	5.0	0.3
62	5.0	0.3
53	5.0	0.3
54	5.0	0.3
65	5.0	0.3
64	5.0	0.3
54	5.0	0.3
55	5.0	0.3
66	5.0	0.3
65	5.0	0.3
55	5.0	0.3
56	5.0	0.3
67	5.0	0.3
56	5.0	0.3
55	5.0	0.3
57	5.0	0.4
56	5.0	0.4
57	5.0	0.4
57	5.0	0.4
58	5.0	0.4
60	5.0	0.4

69	5.0	0.4
59	5.0	0.4
58	5.0	0.4
70	5.0	0.4
69	5.0	0.4
58	5.0	0.4
60	5.0	0.4
71	5.0	0.4
70	5.0	0.4
40	5.0	0.3
49	5.0	0.3
50	5.0	0.3
51	5.0	0.3
49	5.0	0.3
48	5.0	0.3
54	5.0	0.3
50	5.0	0.3
40	5.0	0.3
40	5.0	0.3
55	5.0	0.3
54	5.0	0.3
44	5.0	0.3
45	5.0	0.3
55	5.0	0.3
55	5.0	0.3
45	5.0	0.3
45	5.0	0.4
57	5.0	0.4
53	5.0	0.3
43	5.0	0.4
47	5.0	0.4
59	5.0	0.4
57	5.0	0.4
47	5.0	0.4
48	5.0	0.4
59	5.0	0.4
58	5.0	0.4
48	5.0	0.4
49	5.0	0.4
60	5.0	0.4
59	5.0	0.4
29	5.0	0.4
31	5.0	0.4
62	5.0	0.3
30	5.0	0.3
31	5.0	0.4
32	5.0	0.4
45	5.0	0.3
42	5.0	0.3
32	5.0	0.4
33	5.0	0.4
44	5.0	0.3
43	5.0	0.3
33	5.0	0.4
34	5.0	0.4
45	5.0	0.3
44	5.0	0.3
34	5.0	0.4
35	5.0	0.4
46	5.0	0.4

45	5.0	0.3
35	5.0	0.4
35	5.0	0.4
47	5.0	0.4
48	5.0	0.4
36	5.0	0.4
37	5.0	0.4
49	5.0	0.4
47	5.0	0.4
37	5.0	0.4
58	5.0	0.4
40	5.0	0.4
46	5.0	0.4
10	5.0	0.4
13	5.0	0.4
51	5.0	0.4
29	5.0	0.4
13	5.0	0.4
15	5.0	0.4
32	5.0	0.4
31	5.0	0.4
16	5.0	0.4
17	5.0	0.4
33	5.0	0.4
33	5.0	0.4
17	5.0	0.4
16	5.0	0.4
34	5.0	0.4
33	5.0	0.4
19	5.0	0.4
21	5.0	0.5
36	5.0	0.4
34	5.0	0.4
21	5.0	0.5
22	5.0	0.5
39	5.0	0.4
35	5.0	0.4
22	5.0	0.5
25	5.0	0.5
37	5.0	0.4
36	5.0	0.4
25	5.0	0.5
37	5.0	0.5
36	5.0	0.4
37	5.0	0.4

VERIFICA SULLA FESSURAZIONE
Combinazione n° 2

Legenda:
- = VERIFICA NON SODDISFATTA
MomP = momento di progetto (kgm)
MomF = momento di prima fessurazione (kgm)
Af = area di armatura tesa (cmq)
Af1 = area di armatura compressa (cmq)
Fess = ampiezza media delle fessure (mm)
Smm = distanza delle fessure (mm)
Wd = valore di progetto dell'ampiezza delle fessure (mm)
Wk = valore limite dell'ampiezza delle fessure (mm)
B = base della sezione (cm)
H = altezza della sezione (cm)
Tipologia - Sez. 1 = sezione in asse pilastro sinistro
Sez. 2 = sezione a filo pilastro sinistro
Sez. 3 = sezione in campata
Sez. 4 = sezione in asse pilastro centrale
Sez. 5 = sezione a filo pilastro destro
Pilastrate - Sez. 1 = rottura per compressione eccentrica deviata (momento MX)
Sez. 2 = rottura per compressione eccentrica deviata (momento MX)
Sez. 3 = rottura per compressione eccentrica deviata (momento MY)
Sez. 4 = rottura per compressione eccentrica deviata (momento MY)

P I A S T R E

B	H	Mom+	Ø	All	Mom-	Cur	Sez	Wd	Wk
Piastra 1									
100	80	155	17.0	17.0	15349	4.34E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	156	17.0	17.0	15349	4.32E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	159	17.0	17.0	15349	4.34E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	154	17.0	17.0	15349	4.97E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	112	17.0	17.0	15340	3.56E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	115	17.0	17.0	15340	3.64E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	110	17.0	17.0	15340	3.49E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	108	17.0	17.0	15340	3.41E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	6	17.0	17.0	15340	0.78E-000	108.05	0.000	0.400
100	80	79	17.0	17.0	15349	2.50E-006	108.05	0.000	0.400
100	80	2	17.0	17.0	15349	6.13E-008	105.05	0.000	0.400
100	80	85	17.0	17.0	15349	2.69E-006	108.05	0.000	0.400
100	80	9	17.0	17.0	15349	2.91E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	82	17.0	17.0	15349	2.59E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	8	17.0	17.0	15349	2.40E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	76	17.0	17.0	15349	2.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	72	17.0	17.0	15349	2.28E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	74	17.0	17.0	15349	2.34E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	71	17.0	17.0	15349	2.25E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	69	17.0	17.0	15349	2.18E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	1	17.0	17.0	15349	3.40E-008	103.05	0.000	0.400
100	80	41	17.0	17.0	15349	1.30E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	6	17.0	17.0	15349	2.40E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	50	17.0	17.0	15349	1.59E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	17	17.0	17.0	15349	5.25E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	45	17.0	17.0	15349	1.43E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	10	17.0	17.0	15349	3.29E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	35	17.0	17.0	15349	1.11E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	68	17.0	17.0	15349	2.19E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	5	17.0	17.0	15349	1.60E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	86	17.0	17.0	15349	2.71E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-7	17.0	17.0	15349	2.17E-007	103.05	-0.000	0.400
100	80	-83	17.0	17.0	15349	2.62E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-17	17.0	17.0	15349	5.28E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	-48	17.0	17.0	15349	2.10E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-15	17.0	17.0	15349	4.66E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	-167	17.0	17.0	15349	4.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	30	17.0	17.0	15349	9.51E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	-179	17.0	17.0	15349	5.66E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	22	17.0	17.0	15349	7.07E-007	103.05	0.000	0.400
100	80	185	17.0	17.0	15349	5.84E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	35	17.0	17.0	15349	1.19E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	168	17.0	17.0	15349	5.30E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	44	17.0	17.0	15349	1.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	288	17.0	17.0	15349	9.97E-006	103.05	0.002	0.400
100	80	54	17.0	17.0	15349	1.70E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-390	17.0	17.0	15349	9.78E-006	103.05	0.002	0.400
100	80	37	17.0	17.0	15349	1.19E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-342	17.0	17.0	15349	1.08E-006	103.05	0.002	0.400
100	80	-55	17.0	17.0	15349	1.73E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-317	17.0	17.0	15349	1.00E-006	103.05	0.002	0.400
100	80	-71	17.0	17.0	15349	2.25E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-494	17.0	17.0	15349	1.55E-006	103.05	0.003	0.400
100	80	-87	17.0	17.0	15349	2.77E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-556	17.0	17.0	15349	1.75E-006	103.05	0.003	0.400
100	80	81	17.0	17.0	15349	2.55E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-552	17.0	17.0	15349	1.75E-006	103.05	0.003	0.400
100	80	-50	17.0	17.0	15349	1.58E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	-512	17.0	17.0	15349	1.62E-006	103.05	0.003	0.400
100	80	-99	17.0	17.0	15349	2.62E-006	103.05	0.000	0.400
100	80	732	17.0	17.0	15349	2.32E-006	103.05	0.004	0.400
100	80	143	17.0	17.0	15349	4.53E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	-737	17.0	17.0	15349	2.33E-006	103.05	0.004	0.400
100	80	145	17.0	17.0	15349	4.60E-006	103.05	0.001	0.400
100	80	691	17.0	17.0	15349	2.19E-006	103.05	0.004	0.400

100	90	-76	17.0	17.0	15349	2.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	91	-101	17.0	17.0	15349	2.17E-006	103.05	0.001	0.400
100	92	-71	17.0	17.0	15349	2.90E-006	103.05	0.000	0.400
100	93	-549	17.0	17.0	15349	1.72E-005	103.05	0.006	0.400
100	94	-64	17.0	17.0	15349	2.16E-006	103.05	0.000	0.400
100	95	-148	17.0	17.0	15349	1.59E-005	103.05	0.005	0.400
100	96	-81	17.0	17.0	15349	2.55E-006	103.05	0.000	0.400
100	97	-515	17.0	17.0	15349	1.63E-005	103.05	0.005	0.400
100	98	-76	17.0	17.0	15349	2.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	99	539	17.0	17.0	15349	1.70E-005	103.05	0.006	0.400
100	00	43	17.0	17.0	15349	1.35E-006	103.05	0.000	0.400
100	01	393	17.0	17.0	15349	3.47E-005	103.05	0.002	0.400
100	02	19	17.0	17.0	15349	5.95E-007	103.05	0.000	0.400
100	03	273	17.0	17.0	15349	9.56E-006	103.05	0.001	0.400
100	04	39	17.0	17.0	15349	1.24E-006	103.05	0.000	0.400
100	05	302	17.0	17.0	15349	3.07E-005	103.05	0.002	0.400
100	06	57	17.0	17.0	15349	1.82E-006	103.05	0.000	0.400
100	07	931	17.0	17.0	15349	1.06E-005	103.05	0.002	0.400
100	08	37	17.0	17.0	15349	1.18E-006	103.05	0.000	0.400
100	09	-142	17.0	17.0	15349	4.51E-006	103.05	0.001	0.400
100	10	-9	17.0	17.0	15349	5.89E-008	103.05	0.000	0.400
100	11	-117	17.0	17.0	15349	3.70E-006	103.05	0.001	0.400
100	12	-9	17.0	17.0	15349	2.94E-007	103.05	0.000	0.400
100	13	-127	17.0	17.0	15349	1.19E-006	103.05	0.001	0.400
100	14	-25	17.0	17.0	15349	7.14E-007	103.05	0.000	0.400
100	15	-153	17.0	17.0	15349	1.84E-006	103.05	0.001	0.400
100	16	-17	17.0	17.0	15349	5.24E-007	103.05	0.000	0.400
100	17	49	17.0	17.0	15349	1.37E-006	103.05	0.000	0.400
100	18	85	17.0	17.0	15349	1.11E-006	103.05	0.000	0.400
100	19	58	17.0	17.0	15349	1.13E-006	103.05	0.000	0.400
100	20	45	17.0	17.0	15349	1.44E-006	103.05	0.000	0.400
100	21	582	17.0	17.0	15349	6.75E-006	103.05	0.001	0.400
100	22	480	17.0	17.0	15349	6.71E-006	103.05	0.001	0.400
100	23	479	17.0	17.0	15349	6.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	24	481	17.0	17.0	15349	6.73E-006	103.05	0.001	0.400
100	25	427	17.0	17.0	15349	4.01E-006	103.05	0.001	0.400
100	26	430	17.0	17.0	15349	4.11E-006	103.05	0.001	0.400
100	27	1	17.0	17.0	15349	2.22E-005	103.05	0.000	0.400
100	28	402	17.0	17.0	15349	4.15E-006	103.05	0.001	0.400
100	29	1	17.0	17.0	15349	4.14E-006	103.05	0.000	0.400
100	30	128	17.0	17.0	15349	4.30E-006	103.05	0.001	0.400
100	31	107	17.0	17.0	15349	3.39E-006	103.05	0.001	0.400
100	32	112	17.0	17.0	15349	3.54E-006	103.05	0.001	0.400
100	33	5	17.0	17.0	15349	1.52E-007	103.05	0.000	0.400
100	34	110	17.0	17.0	15349	3.50E-006	103.05	0.001	0.400
100	35	5	17.0	17.0	15349	1.45E-007	103.05	0.000	0.400
100	36	106	17.0	17.0	15349	3.36E-006	103.05	0.001	0.400
100	37	137	17.0	17.0	15349	4.35E-006	103.05	0.001	0.400
100	38	140	17.0	17.0	15349	4.42E-006	103.05	0.001	0.400
100	39	139	17.0	17.0	15349	4.40E-006	103.05	0.001	0.400
100	40	137	17.0	17.0	15349	4.33E-006	103.05	0.001	0.400
100	41	181	17.0	17.0	15349	5.73E-006	103.05	0.001	0.400
100	42	170	17.0	17.0	15349	5.38E-006	103.05	0.001	0.400
100	43	180	17.0	17.0	15349	5.71E-006	103.05	0.001	0.400
100	44	162	17.0	17.0	15349	5.15E-006	103.05	0.001	0.400
100	45	137	17.0	17.0	15349	4.35E-006	103.05	0.001	0.400
100	46	136	17.0	17.0	15349	4.30E-006	103.05	0.001	0.400
100	47	140	17.0	17.0	15349	4.42E-006	103.05	0.001	0.400
100	48	137	17.0	17.0	15349	4.35E-006	103.05	0.001	0.400
100	49	1	17.0	17.0	15349	1.14E-006	103.05	0.000	0.400
100	50	149	17.0	17.0	15349	4.65E-006	103.05	0.001	0.400
100	51	1	17.0	17.0	15349	2.22E-005	103.05	0.000	0.400
100	52	127	17.0	17.0	15349	4.10E-006	103.05	0.001	0.400
100	53	130	17.0	17.0	15349	4.11E-006	103.05	0.001	0.400
100	54	129	17.0	17.0	15349	4.09E-006	103.05	0.001	0.400
100	55	124	17.0	17.0	15349	3.94E-006	103.05	0.001	0.400
100	56	128	17.0	17.0	15349	4.06E-006	103.05	0.001	0.400
100	57	126	17.0	17.0	15349	4.00E-006	103.05	0.001	0.400
100	58	5	17.0	17.0	15349	1.43E-007	103.05	0.000	0.400
100	59	106	17.0	17.0	15349	3.38E-006	103.05	0.001	0.400

100	60	5	17.0	17.0	15349	1.52E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	110	17.0	17.0	15349	3.50E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	112	17.0	17.0	15349	3.54E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	107	17.0	17.0	15349	3.39E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	108	17.0	17.0	15349	3.41E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	110	17.0	17.0	15349	3.49E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	115	17.0	17.0	15349	3.64E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	112	17.0	17.0	15349	3.55E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	8	17.0	17.0	15349	2.49E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	76	17.0	17.0	15349	2.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	3	17.0	17.0	15349	2.91E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	90	17.0	17.0	15349	2.90E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	2	17.0	17.0	15349	2.12E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	95	17.0	17.0	15349	2.89E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	3	17.0	17.0	15349	2.76E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	79	17.0	17.0	15349	2.50E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	89	17.0	17.0	15349	2.85E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	71	17.0	17.0	15349	2.26E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	74	17.0	17.0	15349	2.34E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	72	17.0	17.0	15349	2.29E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	10	17.0	17.0	15349	3.20E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	36	17.0	17.0	15349	1.14E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	17	17.0	17.0	15349	5.23E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	46	17.0	17.0	15349	1.43E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	8	17.0	17.0	15349	2.40E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	50	17.0	17.0	15349	1.60E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	1	17.0	17.0	15349	3.46E-008	103.05	0.000	0.400
100	60	41	17.0	17.0	15349	1.30E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-86	17.0	17.0	15349	2.13E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-15	17.0	17.0	15349	4.83E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-65	17.0	17.0	15349	2.60E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-17	17.0	17.0	15349	5.29E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	96	17.0	17.0	15349	2.71E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	7	17.0	17.0	15349	2.17E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	59	17.0	17.0	15349	2.18E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	5	17.0	17.0	15349	1.50E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	158	17.0	17.0	15349	5.32E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	44	17.0	17.0	15349	1.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	156	17.0	17.0	15349	5.00E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-39	17.0	17.0	15349	1.10E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-179	17.0	17.0	15349	5.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-20	17.0	17.0	15349	7.07E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-157	17.0	17.0	15349	4.90E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-30	17.0	17.0	15349	9.51E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-317	17.0	17.0	15349	1.00E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-71	17.0	17.0	15349	2.25E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	342	17.0	17.0	15349	1.08E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-58	17.0	17.0	15349	1.75E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	309	17.0	17.0	15349	9.78E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	37	17.0	17.0	15349	1.19E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	229	17.0	17.0	15349	8.97E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	54	17.0	17.0	15349	1.70E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	512	17.0	17.0	15349	1.62E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	88	17.0	17.0	15349	2.78E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	552	17.0	17.0	15349	1.75E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-60	17.0	17.0	15349	1.89E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-556	17.0	17.0	15349	1.76E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-81	17.0	17.0	15349	2.56E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-493	17.0	17.0	15349	1.55E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-87	17.0	17.0	15349	2.77E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-681	17.0	17.0	15349	2.17E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-73	17.0	17.0	15349	2.30E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-631	17.0	17.0	15349	2.19E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-76	17.0	17.0	15349	2.41E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-707	17.0	17.0	15349	2.33E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-145	17.0	17.0	15349	4.60E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-732	17.0	17.0	15349	2.32E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-143	17.0	17.0	15349	4.53E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-533	17.0	17.0	15349	1.70E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-43	17.0	17.0	15349	1.38E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-516	17.0	17.0	15349	1.65E-005	103.05	0.003	0.400

100	60	75	17.0	17.0	15049	2.41E-005	105.05	0.000	0.400
100	60	498	17.0	17.0	15049	1.04E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	81	17.0	17.0	15049	2.58E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	548	17.0	17.0	15049	1.42E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	89	17.0	17.0	15049	2.78E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	934	17.0	17.0	15049	1.05E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	97	17.0	17.0	15049	3.18E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	302	17.0	17.0	15049	9.57E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-57	17.0	17.0	15049	1.92E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-270	17.0	17.0	15049	0.56E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-39	17.0	17.0	15049	1.24E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-299	17.0	17.0	15049	9.47E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-19	17.0	17.0	15049	5.98E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-153	17.0	17.0	15049	4.84E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-17	17.0	17.0	15049	5.30E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-167	17.0	17.0	15049	4.09E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-23	17.0	17.0	15049	7.14E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-117	17.0	17.0	15049	3.70E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-7	17.0	17.0	15049	2.34E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-142	17.0	17.0	15049	4.51E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-2	17.0	17.0	15049	5.69E-008	103.05	0.000	0.400
100	60	45	17.0	17.0	15049	1.44E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	36	17.0	17.0	15049	1.13E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	35	17.0	17.0	15049	1.11E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	43	17.0	17.0	15049	1.37E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	91	17.0	17.0	15049	2.87E-005	103.05	0.001	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15049	2.70E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	70	17.0	17.0	15049	2.20E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15049	2.68E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	52	17.0	17.0	15049	1.63E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	38	17.0	17.0	15049	1.23E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-290	17.0	17.0	15049	9.02E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-11	17.0	17.0	15049	3.47E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	41	17.0	17.0	15049	1.30E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-438	17.0	17.0	15049	1.37E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-31	17.0	17.0	15049	1.01E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-476	17.0	17.0	15049	1.51E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	21	17.0	17.0	15049	6.58E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	102	17.0	17.0	15049	1.95E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-66	17.0	17.0	15049	2.71E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-477	17.0	17.0	15049	1.51E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	59	17.0	17.0	15049	3.12E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-541	17.0	17.0	15049	1.71E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-9	17.0	17.0	15049	5.76E-008	103.05	0.000	0.400
100	60	26	17.0	17.0	15049	7.27E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	-634	17.0	17.0	15049	2.01E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-120	17.0	17.0	15049	3.91E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	848	17.0	17.0	15049	2.05E-005	103.05	0.001	0.400
100	60	-120	17.0	17.0	15049	3.81E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	43	17.0	17.0	15049	1.38E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	34	17.0	17.0	15049	1.08E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-459	17.0	17.0	15049	1.45E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-30	17.0	17.0	15049	1.85E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-497	17.0	17.0	15049	1.54E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-46	17.0	17.0	15049	1.47E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	72	17.0	17.0	15049	2.29E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	62	17.0	17.0	15049	2.05E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	51	17.0	17.0	15049	1.93E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	51	7.0	7.0	15049	1.68E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	128	17.0	7.0	15049	4.07E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	184	17.0	7.0	15049	4.29E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	122	17.0	17.0	15049	4.05E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	123	17.0	17.0	15049	2.83E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	57	17.0	17.0	15049	1.07E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15049	8.01E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	94	17.0	17.0	15049	2.89E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	98	17.0	17.0	15049	9.58E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	58	17.0	17.0	15049	1.82E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	47	17.0	17.0	15049	1.46E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	41	17.0	17.0	15049	1.23E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	52	17.0	17.0	15049	1.64E-005	103.05	0.000	0.400

100	90	-251	17.0	17.0	15349	7.94E-005	100.05	0.001	0.400
100	90	25	17.0	17.0	15349	7.86E-007	100.05	0.000	0.400
100	90	801	17.0	17.0	15349	9.53E-006	100.05	0.002	0.400
100	90	56	17.0	17.0	15349	1.78E-006	100.05	0.000	0.400
100	90	296	17.0	17.0	15349	9.25E-006	100.05	0.002	0.400
100	90	-59	17.0	17.0	15349	1.86E-006	100.05	0.000	0.400
100	90	242	17.0	17.0	15349	7.66E-005	100.05	0.001	0.400
100	90	-28	17.0	17.0	15349	8.72E-007	100.05	0.000	0.400
100	90	-468	17.0	17.0	15349	1.47E-005	100.05	0.003	0.400
100	90	-102	17.0	17.0	15349	3.77E-005	100.05	0.001	0.400
100	90	-601	17.0	17.0	15349	1.90E-005	100.05	0.003	0.400
100	90	-317	17.0	17.0	15349	1.04E-005	100.05	0.002	0.400
100	90	-401	17.0	17.0	15349	1.46E-005	100.05	0.003	0.400
100	90	-232	17.0	17.0	15349	7.34E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	-327	17.0	17.0	15349	1.02E-005	100.05	0.002	0.400
100	90	-97	17.0	17.0	15349	3.06E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	-1013	17.0	17.0	15349	3.21E-005	100.05	0.006	0.400
100	90	380	17.0	17.0	15349	1.20E-005	100.05	0.002	0.400
100	90	786	17.0	17.0	15349	2.49E-005	100.05	0.004	0.400
100	90	-288	17.0	17.0	15349	9.11E-006	100.05	0.002	0.400
100	90	1106	17.0	17.0	15349	3.51E-005	100.05	0.006	0.400
100	90	-678	17.0	17.0	15349	2.15E-005	100.05	0.004	0.400
100	80	-1376	17.0	17.0	15349	4.17E-005	100.05	0.007	0.400
100	60	-751	17.0	17.0	15349	2.38E-005	100.05	0.004	0.400
100	60	-635	17.0	17.0	15349	2.01E-005	100.05	0.004	0.400
100	90	-298	17.0	17.0	15349	9.15E-006	100.05	0.002	0.400
100	90	-497	17.0	17.0	15349	1.57E-005	100.05	0.003	0.400
100	90	-192	17.0	17.0	15349	6.05E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	-494	17.0	17.0	15349	1.56E-005	100.05	0.003	0.400
100	90	-220	17.0	17.0	15349	6.96E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	631	17.0	17.0	15349	2.00E-005	100.05	0.004	0.400
100	90	316	17.0	17.0	15349	9.95E-006	100.05	0.002	0.400
100	90	321	17.0	17.0	15349	1.02E-005	100.05	0.002	0.400
100	90	84	17.0	17.0	15349	2.65E-006	100.05	0.000	0.400
100	90	-259	17.0	17.0	15349	8.05E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	58	17.0	17.0	15349	1.84E-006	100.05	0.000	0.400
100	90	-245	17.0	17.0	15349	7.75E-006	100.05	0.001	0.400
100	90	-42	17.0	17.0	15349	1.33E-006	100.05	0.000	0.400
100	90	-322	17.0	17.0	15349	1.02E-005	100.05	0.002	0.400
100	60	-53	17.0	17.0	15349	2.94E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	54	17.0	17.0	15349	1.72E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	75	17.0	17.0	15349	2.37E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	67	17.0	17.0	15349	2.12E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	46	17.0	17.0	15349	1.46E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	70	17.0	17.0	15349	2.22E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	70	17.0	17.0	15349	2.22E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	71	17.0	17.0	15349	2.24E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	72	17.0	17.0	15349	2.27E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	28	17.0	17.0	15349	8.89E-007	100.05	0.000	0.400
100	60	-166	17.0	17.0	15349	5.28E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-1	17.0	17.0	15349	3.24E-008	100.05	0.000	0.400
100	60	-171	17.0	17.0	15349	5.43E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-10	17.0	17.0	15349	3.14E-007	100.05	0.000	0.400
100	60	-143	17.0	17.0	15349	4.53E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-2	17.0	17.0	15349	6.10E-008	100.05	0.000	0.400
100	60	-240	17.0	17.0	15349	7.62E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-11	17.0	17.0	15349	1.51E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	-205	17.0	17.0	15349	6.04E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-55	17.0	17.0	15349	1.74E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	-301	17.0	17.0	15349	9.54E-006	100.05	0.002	0.400
100	60	-65	17.0	17.0	15349	2.06E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	264	17.0	17.0	15349	8.35E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	-51	17.0	17.0	15349	1.61E-006	100.05	0.000	0.400
100	60	-322	17.0	17.0	15349	1.02E-005	100.05	0.002	0.400
100	60	91	17.0	17.0	15349	2.88E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	437	17.0	17.0	15349	1.38E-005	100.05	0.002	0.400
100	60	199	17.0	17.0	15349	6.29E-006	100.05	0.001	0.400
100	60	804	17.0	17.0	15349	2.51E-005	100.05	0.005	0.400
100	60	-395	17.0	17.0	15349	9.98E-006	100.05	0.002	0.400
100	60	453	17.0	17.0	15349	1.48E-005	100.05	0.003	0.400
100	60	163	17.0	17.0	15349	5.16E-006	100.05	0.001	0.400

100	60	-1015	17.0	17.0	15949	4.17E-005	103.05	0.001	0.400
100	60	-1054	17.0	17.0	15949	2.93E-005	103.05	0.001	0.400
100	60	-1101	17.0	17.0	15949	3.58E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-886	17.0	17.0	15949	2.17E-005	103.05	0.001	0.400
100	60	-843	17.0	17.0	15949	2.63E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-926	17.0	17.0	15949	1.04E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-1054	17.0	17.0	15949	3.34E-005	103.05	0.000	0.400
100	60	-909	17.0	17.0	15949	1.26E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-930	17.0	17.0	15949	2.00E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-905	17.0	17.0	15949	3.87E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	481	17.0	17.0	15949	1.52E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-200	17.0	17.0	15949	5.44E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	611	17.0	17.0	15949	1.83E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	200	17.0	17.0	15949	5.01E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	669	17.0	17.0	15949	2.06E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	202	17.0	17.0	15949	9.57E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	809	17.0	17.0	15949	9.70E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15949	2.09E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	245	17.0	17.0	15949	7.77E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	54	17.0	17.0	15949	1.70E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-254	17.0	17.0	15949	9.05E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-53	17.0	17.0	15949	1.67E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-318	17.0	17.0	15949	1.01E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-84	17.0	17.0	15949	2.65E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	23	17.0	17.0	15949	7.14E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	38	17.0	17.0	15949	1.20E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	32	17.0	17.0	15949	1.02E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	17	17.0	17.0	15949	5.50E-007	103.05	0.000	0.400
100	60	130	17.0	17.0	15949	4.13E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	133	17.0	17.0	15949	4.22E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	134	17.0	17.0	15949	4.23E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	131	17.0	17.0	15949	4.14E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	116	17.0	17.0	15949	3.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	121	17.0	17.0	15949	3.84E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.74E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	116	17.0	17.0	15949	3.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	90	17.0	17.0	15949	5.13E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	112	17.0	17.0	15949	3.56E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	105	17.0	17.0	15949	3.34E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	92	17.0	17.0	15949	2.92E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	92	17.0	17.0	15949	2.92E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	114	17.0	17.0	15949	3.61E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	96	17.0	17.0	15949	3.04E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	71	17.0	17.0	15949	2.26E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	106	17.0	17.0	15949	3.41E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	113	17.0	17.0	15949	3.59E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	84	17.0	17.0	15949	2.66E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	78	17.0	17.0	15949	2.47E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	129	17.0	17.0	15949	4.09E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.73E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	99	17.0	17.0	15949	3.15E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	111	17.0	17.0	15949	3.51E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	146	17.0	17.0	15949	4.62E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	138	17.0	17.0	15949	4.37E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	126	17.0	17.0	15949	4.07E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	136	17.0	17.0	15949	4.31E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	167	17.0	17.0	15949	5.29E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	164	17.0	17.0	15949	5.19E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	162	17.0	17.0	15949	5.14E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	166	17.0	17.0	15949	5.24E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.74E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	119	17.0	17.0	15949	3.78E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.73E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.74E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	124	17.0	17.0	15949	3.94E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	124	17.0	17.0	15949	3.93E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	120	17.0	17.0	15949	3.80E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	120	17.0	17.0	15949	3.79E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	116	17.0	17.0	15949	3.68E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15949	3.74E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	121	17.0	17.0	15949	3.84E-006	103.05	0.001	0.400

100	60	116	17.0	17.0	15342	3.68E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	92	17.0	17.0	15342	2.90E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	106	17.0	17.0	15342	3.34E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	112	17.0	17.0	15342	3.56E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	99	17.0	17.0	15342	3.13E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	74	17.0	17.0	15342	2.35E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	96	17.0	17.0	15342	3.04E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	114	17.0	17.0	15342	3.61E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	93	17.0	17.0	15342	2.92E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	78	17.0	17.0	15342	2.48E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	84	17.0	17.0	15342	2.66E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15342	3.69E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	108	17.0	17.0	15342	3.41E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	111	17.0	17.0	15342	3.51E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	90	17.0	17.0	15342	2.85E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15342	3.73E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	128	17.0	17.0	15342	4.03E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	136	17.0	17.0	15342	4.31E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	128	17.0	17.0	15342	4.07E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	128	17.0	17.0	15342	4.07E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	148	17.0	17.0	15342	4.62E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	156	17.0	17.0	15342	4.92E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	162	17.0	17.0	15342	5.14E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	164	17.0	17.0	15342	5.18E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	167	17.0	17.0	15342	5.29E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15342	3.74E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	119	17.0	17.0	15342	3.76E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	119	17.0	17.0	15342	3.76E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	118	17.0	17.0	15342	3.74E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15342	2.68E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	79	17.0	17.0	15342	2.50E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	85	17.0	17.0	15342	2.70E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	91	17.0	17.0	15342	2.87E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	41	17.0	17.0	15342	1.30E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	-288	17.0	17.0	15342	9.08E-006	03.05	0.002	0.400
100	60	-15	17.0	17.0	15342	5.47E-007	03.05	0.000	0.400
100	60	39	17.0	17.0	15342	1.23E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	52	17.0	17.0	15342	1.63E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	477	17.0	17.0	15342	1.51E-005	03.05	0.000	0.400
100	60	98	17.0	17.0	15342	3.10E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	522	17.0	17.0	15342	1.65E-005	03.05	0.003	0.400
100	60	88	17.0	17.0	15342	2.71E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	-479	17.0	17.0	15342	1.51E-005	03.05	0.003	0.400
100	60	-21	17.0	17.0	15342	6.58E-007	03.05	0.000	0.400
100	60	-632	17.0	17.0	15342	1.97E-005	03.05	0.002	0.400
100	60	-94	17.0	17.0	15342	2.97E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	-645	17.0	17.0	15342	2.05E-005	03.05	0.004	0.400
100	60	-170	17.0	17.0	15342	5.21E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	-634	17.0	17.0	15342	2.01E-005	03.05	0.004	0.400
100	60	-101	17.0	17.0	15342	3.21E-006	03.05	0.001	0.400
100	60	-25	17.0	17.0	15342	7.27E-007	03.05	0.000	0.400
100	60	-541	17.0	17.0	15342	1.71E-005	03.05	0.003	0.400
100	60	2	17.0	17.0	15342	5.76E-008	03.05	0.000	0.400
100	60	497	17.0	17.0	15342	1.54E-005	03.05	0.003	0.400
100	60	45	17.0	17.0	15342	1.47E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	459	17.0	17.0	15342	1.46E-005	03.05	0.003	0.400
100	60	-58	17.0	17.0	15342	1.85E-006	03.05	0.000	0.400
100	60	54	17.0	17.0	15342	1.06E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	48	17.0	17.0	15342	1.38E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	51	17.0	17.0	15342	1.03E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	61	17.0	17.0	15342	1.93E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	62	17.0	17.0	15342	2.30E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	72	17.0	17.0	15342	2.20E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	123	17.0	17.0	15342	3.93E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	128	17.0	17.0	15342	4.05E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	134	17.0	17.0	15342	4.23E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	128	17.0	17.0	15342	4.07E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	96	17.0	17.0	15342	3.06E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	94	17.0	17.0	15342	2.99E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	95	17.0	17.0	15342	3.01E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	87	17.0	17.0	15342	3.07E-006	103.05	0.001	0.400

100	60	52	17.0	17.0	15349	1.64E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	41	17.0	17.0	15349	1.31E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	47	17.0	17.0	15349	1.49E-005	108.05	0.000	0.400
100	60	59	17.0	17.0	15349	1.88E-005	108.05	0.000	0.400
100	60	-242	17.0	17.0	15349	7.69E-005	108.05	0.001	0.400
100	60	-28	17.0	17.0	15349	9.72E-007	108.05	0.000	0.400
100	60	292	17.0	17.0	15349	9.26E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	-58	17.0	17.0	15349	1.86E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-201	17.0	17.0	15349	6.39E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-53	17.0	17.0	15349	1.78E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-251	17.0	17.0	15349	7.94E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-25	17.0	17.0	15349	7.89E-007	108.05	0.000	0.400
100	60	-322	17.0	17.0	15349	1.02E-005	108.05	0.002	0.400
100	60	97	17.0	17.0	15349	3.06E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-461	17.0	17.0	15349	1.46E-005	108.05	0.003	0.400
100	60	-232	17.0	17.0	15349	7.34E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	601	17.0	17.0	15349	1.90E-005	108.05	0.005	0.400
100	60	217	17.0	17.0	15349	1.01E-005	108.05	0.002	0.400
100	60	469	17.0	17.0	15349	1.48E-005	108.05	0.005	0.400
100	60	182	17.0	17.0	15349	5.77E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	1315	17.0	17.0	15349	4.17E-005	108.05	0.007	0.400
100	60	751	17.0	17.0	15349	2.38E-005	108.05	0.004	0.400
100	60	1103	17.0	17.0	15349	3.51E-005	108.05	0.006	0.400
100	60	878	17.0	17.0	15349	2.79E-005	108.05	0.004	0.400
100	60	786	17.0	17.0	15349	2.49E-005	108.05	0.004	0.400
100	60	288	17.0	17.0	15349	9.11E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	1013	17.0	17.0	15349	3.21E-005	108.05	0.006	0.400
100	60	380	17.0	17.0	15349	1.20E-005	108.05	0.002	0.400
100	60	63	17.0	17.0	15349	2.00E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	316	17.0	17.0	15349	9.99E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	464	17.0	17.0	15349	1.50E-005	108.05	0.003	0.400
100	60	220	17.0	17.0	15349	6.96E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	497	17.0	17.0	15349	1.57E-005	108.05	0.003	0.400
100	60	-100	17.0	17.0	15349	6.08E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-685	17.0	17.0	15349	2.01E-005	108.05	0.004	0.400
100	60	396	17.0	17.0	15349	9.13E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	320	17.0	17.0	15349	1.02E-005	108.05	0.002	0.400
100	60	-93	17.0	17.0	15349	2.94E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-945	17.0	17.0	15349	7.70E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-42	17.0	17.0	15349	1.33E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-259	17.0	17.0	15349	8.02E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-33	17.0	17.0	15349	1.04E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-821	17.0	17.0	15349	4.05E-005	108.05	0.002	0.400
100	60	-84	17.0	17.0	15349	2.65E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	46	17.0	17.0	15349	1.48E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	67	17.0	17.0	15349	2.12E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	75	17.0	17.0	15349	2.37E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	51	17.0	17.0	15349	1.72E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	72	17.0	17.0	15349	2.27E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	71	17.0	17.0	15349	2.24E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	70	17.0	17.0	15349	2.22E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	70	17.0	17.0	15349	2.22E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	143	17.0	17.0	15349	4.52E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	2	17.0	17.0	15349	6.10E-008	108.05	0.000	0.400
100	60	-171	17.0	17.0	15349	5.41E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-10	17.0	17.0	15349	3.14E-007	108.05	0.000	0.400
100	60	-166	17.0	17.0	15349	5.26E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-1	17.0	17.0	15349	3.24E-005	108.05	0.000	0.400
100	60	28	17.0	17.0	15349	8.89E-007	108.05	0.000	0.400
100	60	-287	17.0	17.0	15349	9.25E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-61	17.0	17.0	15349	1.91E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-331	17.0	17.0	15349	8.54E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	-65	17.0	17.0	15349	2.05E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-295	17.0	17.0	15349	8.04E-006	108.05	0.002	0.400
100	60	-55	17.0	17.0	15349	1.74E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-216	17.0	17.0	15349	7.85E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-41	17.0	17.0	15349	1.31E-006	108.05	0.000	0.400
100	60	-159	17.0	17.0	15349	1.45E-005	108.05	0.003	0.400
100	60	-109	17.0	17.0	15349	5.16E-006	108.05	0.001	0.400
100	60	-601	17.0	17.0	15349	1.91E-005	108.05	0.005	0.400
100	60	-206	17.0	17.0	15349	6.65E-006	108.05	0.002	0.400

100	60	-437	17.0	17.0	15949	1.38E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-198	17.0	17.0	15949	6.26E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-372	17.0	17.0	15949	1.20E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-91	17.0	17.0	15949	2.88E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-1054	17.0	17.0	15949	3.34E-005	103.05	0.006	0.400
100	60	-398	17.0	17.0	15949	1.26E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-840	17.0	17.0	15949	2.65E-005	103.05	0.005	0.400
100	60	-328	17.0	17.0	15949	1.04E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-1131	17.0	17.0	15949	3.58E-005	103.05	0.006	0.400
100	60	-486	17.0	17.0	15949	2.17E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-1515	17.0	17.0	15949	4.77E-005	103.05	0.007	0.400
100	60	-435	17.0	17.0	15949	2.03E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	-600	17.0	17.0	15949	2.09E-005	103.05	0.004	0.400
100	60	302	17.0	17.0	15949	9.57E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	511	17.0	17.0	15949	1.62E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	200	17.0	17.0	15949	6.34E-006	103.05	0.00	0.400
100	60	-467	17.0	17.0	15949	1.52E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	206	17.0	17.0	15949	6.44E-006	103.05	0.00	0.400
100	60	-650	17.0	17.0	15949	2.06E-005	103.05	0.003	0.400
100	60	-935	17.0	17.0	15949	9.67E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-378	17.0	17.0	15949	1.01E-005	103.05	0.002	0.400
100	60	-61	17.0	17.0	15949	2.06E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-614	17.0	17.0	15949	5.06E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-53	17.0	17.0	15949	1.67E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-915	17.0	17.0	15949	7.77E-006	103.05	0.001	0.400
100	60	-51	17.0	17.0	15949	1.70E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	-909	17.0	17.0	15949	9.70E-006	103.05	0.002	0.400
100	60	-65	17.0	17.0	15949	2.08E-006	103.05	0.000	0.400
300	60	17	17.0	17.0	15949	5.88E-007	103.05	0.000	0.400
300	60	32	17.0	17.0	15949	1.02E-006	103.05	0.000	0.400
300	60	98	17.0	17.0	15949	1.20E-006	103.05	0.000	0.400
100	60	93	17.0	17.0	15949	7.17E-007	103.05	0.000	0.400

VERIFICA SODDISFATTA. Ampiezza massima delle fessure .. 0.0073 < 0.4000

VERIFICA S.L.S. DI TENSIONE
Combinazione di carico rara: n.ro 2
Combinazione di carico quasi permanente: n.ro 4

Legenda:
B => base della sezione (cm)
H => altezza della sezione (cm)
Af => area di ferro tesa (cmq)
Afl => area di ferro compressa (cmc)
sgmcP => tensione di progetto nel calcestruzzo (kg/cmq)
sgmfP => tensione di progetto nell'acciaio (kg/cmq)
sgmcL => valore limite tensione nel calcestruzzo (kg/cmq)
sgmfL => valore limite tensione nell'acciaio (kg/cmq)
* => VERIFICA NON SODDISFATTA

Travate:
Sez. 1 => sezione in asse pilastro sinistro
Sez. 2 => sezione a filo pilastro sinistro
Sez. 3 => sezione in campata
Sez. 4 => sezione in asse pilastro destro
Sez. 5 => sezione a filo pilastro destro
Nastrate:
Sez. 1 => sezione nel nodo start
Sez. 2 => sezione nel nodo end
N => sforzo normale (kg)
MX => momento flettente nel piano locale xz (kgm)
MY => momento flettente nel piano locale xy (kgm)

P I A S T R E

Piano: 1 Verif. comb. rara: sgmcL 180 sgmfL 3440

	B	H	Af	Afl	N	M	sgmcP	sgmfP
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	155	0	17
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	155	0	17

dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-153	-0	17
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-154	-0	17
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-112	-0	12
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-115	-0	12
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-110	-0	12
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-100	-0	12
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	0	-0	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	79	-0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	2	-0	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	85	-0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	0	0	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	82	0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	0	0	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	76	-0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	72	-0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	74	0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	71	-0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	63	-0	7
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	0	0	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	41	-0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	6	-0	1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	50	-0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	7	-0	2
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	45	-0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	10	0	1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	36	0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	66	0	7
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	0	0	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	86	0	9
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	7	0	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	69	0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	17	-0	2
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	68	-0	7
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-15	-0	2
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-157	-2	17
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-50	-0	3
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-179	-2	19
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-20	-0	3
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-169	-2	17
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-38	-0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	158	0	18
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	44	0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	838	1	91
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	54	0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	809	1	84
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	37	0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	842	1	87
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	55	0	6
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	817	1	84
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-71	-0	8
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-400	-1	53
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-87	-0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-556	-1	60
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-91	-0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-552	-1	60
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-50	-0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-512	-1	56
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-82	0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	722	2	80
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-142	0	16
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-737	-2	80
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-145	0	15
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-691	-1	75
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-76	0	8
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-696	-1	74
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-79	0	8
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	843	1	89
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-63	0	7
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-436	-1	34
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	81	0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-516	-1	56

di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-70	-0	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	-338	-1	50
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-40	-0	4
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	-295	-1	32
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-19	-0	2
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	-270	-1	29
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-39	-0	4
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	-305	-1	33
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	57	0	6
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	-331	-1	35
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-37	0	4
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	142	-0	15
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-5	-0	0
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-117	-0	13
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-7	-0	1
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-127	-0	14
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-23	-0	2
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-150	-0	17
di.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-17	-0	2
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	48	0	5
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	35	-0	4
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	36	-0	4
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	46	-0	5
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	182	0	20
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	180	0	20
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	175	-0	19
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	181	-0	20
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	127	-0	14
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	120	-0	14
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	-0	0
di.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	133	-0	14
di.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	-0	0
di.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	-0	14
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	107	0	12
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	113	0	12
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	5	0	0
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	110	0	12
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	5	0	0
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	106	0	12
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	137	-0	15
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	140	-0	15
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	139	-0	15
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	137	-0	15
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	181	-0	20
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	178	-0	19
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	180	-0	20
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	182	-0	20
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-37	-0	15
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-29	-0	15
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	140	0	15
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	137	0	15
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	0	0
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	-0	14
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	-0	0
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	132	-0	14
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	120	-0	14
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	127	-0	14
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	164	-0	17
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	163	-0	17
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	166	-0	17
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	5	-0	0
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	66	-0	12
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	5	0	0
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	10	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	12	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	107	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	109	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	10	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	15	0	12
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	12	0	12

dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 5 -0 -
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 76 -1 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 4 -0 -
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 82 -1 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 2 -0 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 85 -1 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 0 -0 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 79 -1 9
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 69 -0 7
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 71 -0 8
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 74 -0 8
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 72 -0 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 13 0 -
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 66 -0 7
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 17 0 2
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 46 -0 5
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 8 0 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 56 -0 6
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 1 0 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 41 -0 4
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -66 -0 7
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -10 -0 2
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -82 -0 8
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -17 -0 2
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -81 -0 9
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -7 -0 1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -36 -0 7
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -5 -0 1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -108 -0 10
dir. secondaria 100 60 17.0 7.0 0 -44 -0 5
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -186 -0 21
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 38 0 4
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 175 0 19
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -23 -0 3
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -157 -0 17
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -33 -0 3
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -317 -1 34
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -71 -0 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -340 -1 37
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -55 -0 6
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -309 -1 34
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -37 -0 4
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -288 -1 31
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -34 -0 4
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -512 -1 56
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 83 -0 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 552 -1 60
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 59 -0 6
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 536 -1 60
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 81 -0 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 490 -1 53
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -87 -0 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -694 -1 74
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -73 -0 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -641 -1 70
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -76 -0 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -737 -2 80
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -145 -0 16
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -792 -2 86
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -149 -0 16
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -536 -1 58
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -49 -0 5
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -510 -1 56
dir. secondaria 100 60 17.0 7.0 0 -70 -0 8
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -486 -1 54
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 81 -0 9
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -543 -1 59
dir. secondaria 100 60 17.0 7.0 0 -69 -0 7
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -331 -1 36
dir. secondaria 100 60 17.0 7.0 0 37 -0 4
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -352 -1 39

dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-57	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-270	1	29
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-39	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-299	1	32
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-19	0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-159	0	17
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-17	0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-127	0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-23	-0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-117	-0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-7	-0	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-142	-0	15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-2	-0	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-10	-0	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-36	-0	4
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-35	-0	4
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-43	-0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-97	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-88	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-79	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-85	0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-52	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-30	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-298	-1	-32
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-11	-0	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-41	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-430	-1	47
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-34	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-478	-1	52
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-21	-0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-522	-1	57
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-86	0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-477	-1	52
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-96	0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-541	-1	59
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-7	0	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-23	0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-694	1	69
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-100	-0	-11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-640	-1	70
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-120	-0	-13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	40	-0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	34	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	460	1	50
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-56	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	467	1	50
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	46	0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	72	0	8
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	82	0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	61	0	7
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	51	0	6
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	126	-0	-14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	134	-0	-15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	0	-14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	120	-0	-13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	97	-0	-11
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	95	-0	-10
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	91	-0	-10
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	90	-0	-10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	53	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	47	0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	41	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	32	-0	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	251	1	27
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	35	0	3
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	301	1	33
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	56	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	292	1	32
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	50	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-242	-1	25
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	28	0	2

dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-481	-1	50	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-189	-0	20	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-531	-1	55	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-317	-1	34	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-461	-1	50	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-309	-0	33	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-322	-1	35	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-97	-0	10	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1013	-2	110	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	380	-1	41	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	786	-2	85	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	286	-1	31	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	1108	2	121	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	576	1	63	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1616	3	113	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	751	2	82	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-855	1	89	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-388	1	91	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-497	-1	54	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-190	-0	21	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-491	-1	54	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-220	-0	24	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-637	-1	69	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-310	-1	34	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-337	-1	36	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-81	-0	9	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-253	-1	28	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-39	-0	4	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-246	-1	27	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-42	-0	5	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	322	1	35	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-93	-0	10	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	54	0	5	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	75	0	8	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	67	0	7	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	46	0	5	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0	8	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0	8	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	71	0	8	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	72	0	8	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	28	0	3	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-100	-0	10	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-1	0	0	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-171	-0	19	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-10	0	1	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	145	0	16	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	2	0	0	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-248	1	27	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-41	0	4	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-285	-1	31	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-55	0	6	
dr	principale	100	60	17.0	17.0	0	-301	-1	33	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-65	-0	7	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-294	-1	32	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-61	-0	6	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-322	-1	35	
dr	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-81	-1	10	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-407	-1	47	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-190	-1	21	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-831	-1	96	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-309	-1	33	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-453	-1	49	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-162	-0	19	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1315	2	142	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	755	2	90	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1131	2	122	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	666	1	75	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	849	2	92	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-369	-1	39	
dr.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1054	2	114	
dr.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-358	1	40	

dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-850	-7	89
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-905	-1	93
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-881	-7	92
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-909	-1	94
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-511	-1	54
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-546	-1	57
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-869	-1	91
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-832	-7	85
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-309	-1	34
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-85	0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	246	1	27
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	54	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	254	1	28
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	53	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	316	1	35
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	84	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	28	-0	3
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	38	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	32	-0	3
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	17	-0	2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	130	-0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	100	-0	11
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	135	0	15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	121	-0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	127	0	18
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	113	0	12
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	99	0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	112	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	105	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	92	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	92	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	114	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	96	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	77	-0	8
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	100	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	110	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	91	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	78	0	8
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	129	0	14
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	118	0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	99	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	111	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	146	-0	16
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	136	-0	15
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	126	-0	14
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	136	-0	15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	167	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	164	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	162	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	155	-0	16
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0	12
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	119	-0	12
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	119	0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	131	0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	134	-0	15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	-0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	150	0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	113	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	101	-0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	89	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	105	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	112	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	90	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	74	-0	8
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	96	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	114	-0	12

dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	97	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	70	-0	8
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	91	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	113	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	106	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	111	-0	12
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	99	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	119	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	129	-0	14
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	135	-0	15
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	128	-0	14
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	139	-0	15
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	148	-0	16
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	166	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	162	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	164	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	167	-0	18
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	118	-0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0	12
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	113	-0	12
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	116	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	85	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	79	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	85	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	91	-0	10
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	41	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	256	-1	32
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-11	-0	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	89	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	52	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-477	1	52
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-48	-0	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-522	-1	57
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-90	-0	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-170	-1	52
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-21	-0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-436	-1	47
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-37	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-646	-1	70
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	120	-0	13
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	634	1	69
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	101	-0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	23	0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-541	-1	59
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	2	-0	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-487	-1	53
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-46	-0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-459	-1	50
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-58	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	34	-0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	49	-0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	51	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	61	-0	7
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	62	-0	7
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	72	-0	8
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	123	-0	13
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	130	-0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	134	-0	15
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	125	-0	14
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	90	-0	10
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	94	-0	10
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	95	0	10
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	97	0	11
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	52	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	41	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	47	0	5
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	58	0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	242	1	23
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	26	-0	3
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	597	1	62
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	60	0	6

str.	principale	100	80	17.0	17.0	0	-291	-1	30
str.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-58	-0	6
str.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-251	-1	27
str.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-85	-0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-322	-1	35
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-47	-0	10
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-481	-1	50
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	238	0	25
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	601	1	65
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	317	1	34
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	483	1	50
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	182	0	20
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1316	-3	142
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-751	-2	80
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1170	-2	127
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-679	-1	74
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-788	-2	85
dir.	secondaria	100	80	17.0	17.0	0	-209	-1	31
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1013	-2	110
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-390	-1	41
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	53	1	65
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	315	1	34
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	494	1	54
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	220	0	24
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	497	1	54
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	192	0	21
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	656	1	60
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	288	1	31
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-362	-1	35
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-93	-0	10
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-245	-1	27
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-42	0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-250	1	28
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-32	0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	321	1	36
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	64	0	9
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	46	0	5
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	57	0	7
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	75	0	8
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	54	0	6
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	79	0	9
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	71	0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0	8
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0	8
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-145	-0	16
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	3	0	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	171	0	19
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	10	0	1
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	156	0	18
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	1	0	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	28	0	3
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	264	1	29
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	51	0	6
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	307	1	33
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-65	-0	7
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-266	-1	30
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-55	-0	6
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-248	-1	27
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-41	-0	4
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-458	-1	49
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-156	-0	18
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-604	1	66
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-300	-1	33
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-437	1	47
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-196	0	21
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	222	1	25
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	9	0	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	1054	2	115
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	368	1	40
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	845	2	92
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	308	1	33

dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-113	2	120
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-685	1	72
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-1315	3	143
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-785	3	80
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	690	1	72
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	507	1	33
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	511	-1	56
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-205	0	22
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-681	-1	69
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-203	-0	22
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-609	-1	66
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-305	-1	33
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-319	-1	35
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-84	-0	9
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-257	-1	28
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-53	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-249	-1	27
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-51	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-309	-1	34
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-60	-0	6
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-17	-0	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	33	0	3
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	38	0	4
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	23	0	2

VERIFICA SODDISFATTA: dir. principale sgmcDmax = 0.7864 < 100.0000
sgmcDmax = 142.0505 < 3440.0000
VERIFICA SODDISFATTA: dir. secondaria sgmcDmax = 1.5933 < 180.0000
sgmcDmax = 91.0490 < 3440.0000

Media 1 (verif. comb. quasi perm. sgmcL = 135)

	b	h	A'	Alt	N	M	sgmc'	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	151	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	150	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	148	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	149	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	108	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	111	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	106	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	107	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	1	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	76	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	2	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	69	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	0	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	79	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	0	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	75	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	71	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	68	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	65	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	1	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	40	0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	8	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	45	0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	16	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	43	0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	10	0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	35	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-68	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-5	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-62	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-7	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-79	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-16	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-82	-0	
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-14	-0	
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-149	-0	

dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	25	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-70	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	22	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-80	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	56	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-58	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	48	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	260	1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	52	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-294	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-56	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-326	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-52	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-302	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-52	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-469	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-88	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-533	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-77	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	530	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	46	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-490	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-80	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-709	-2
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-140	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-715	-2
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-141	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-470	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-74	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-482	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-70	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	658	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	66	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	485	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	80	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	501	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-75	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-502	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-69	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-280	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-16	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-282	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	36	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-284	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	96	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	331	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	36	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	138	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	2	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-114	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-7	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-191	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-22	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-148	-0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-16	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	41	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	34	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	34	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	43	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	170	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	174	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-74	-0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	175	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	151	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	135	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	127	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	1	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	129	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	108	0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	108	0

dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 5 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 105 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 5 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 107 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 137 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 101 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 133 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 101 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 175 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 172 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 174 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 176 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 161 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 139 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 134 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 152 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 1 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 101 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 1 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 127 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 125 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 121 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 149 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 148 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 150 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 151 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 5 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 102 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 5 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 105 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 104 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 103 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 104 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 100 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 101 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 100 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 8 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 75 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 9 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 75 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 9 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 66 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 1 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 75 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 65 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 65 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 71 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 70 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 10 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 35 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 10 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 43 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 8 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 48 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 1 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 40 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -33 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -14 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 79 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 15 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -52 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -7 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -63 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -5 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -159 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -43 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -150 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -39 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -170 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 29 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 149 -0

dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 25 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -502 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 66 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 526 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -35 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -284 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 36 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -260 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -52 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -496 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -90 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -539 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -46 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 532 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -77 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -460 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -65 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -668 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 70 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 670 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -74 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -715 -2
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -121 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -726 -2
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -140 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -522 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -98 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -547 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -93 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -543 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -73 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 435 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -83 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -526 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -58 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -537 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -96 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -564 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -58 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -539 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -93 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -550 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -16 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -140 -0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 16 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 124 0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -22 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 114 0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -7 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -116 0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -2 -0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 45 0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 34 0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -31 -0
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 41 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 88 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 53 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 77 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 52 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 50 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 57 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 282 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 10 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 40 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 414 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 33 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 436 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -31 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 -501 -1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -83 0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 467 1
dr. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -95 -0
dr. principale 100 60 17.0 17.0 0 524 1

dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -3 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 22 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -414
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -60 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -679 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -119 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 42 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -605 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 0 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 446 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 57 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 479 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -45 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 80 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 29 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 58 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 49 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 124 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 124 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 120 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 116 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 94 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 92 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 92 0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 96 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 57 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 47 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 42 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 51 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -597 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -91 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -206 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -56 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -276 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -52 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -226 -0
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -20 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -440 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -171 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -574 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 306 1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -489 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 235 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -538 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 82 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -988 -2
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -371 -1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -768 -2
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 279 -1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -1085 -2
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -664 -1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -1267 -3
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -705 -2
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -610 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -282 1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -484 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -180 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -490
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -815 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -610
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -289 -1
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 322 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 83 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 246 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 33 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 -398 -1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 -42 -0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 213 1
dir. secondaria 100 60 17.0 17.0 0 62 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 50 0
dir. principale 100 60 17.0 17.0 0 72 0

dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-61	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	44	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	35	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	93	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	77	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	68	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	55	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	162	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	0	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	136	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	1	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	234	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	37	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	260	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-49	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-266	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-59	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-254	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-47	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-255	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	79	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	400	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	191	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	575	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	234	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	422	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	154	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-1965	-5
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-750	-2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-1105	-2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-672	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-925	-2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-319	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	1036	2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-395	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-674	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-330	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	166	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	230	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	468	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-107	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-649	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-296	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-500	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-93	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-438	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-93	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-547	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-92	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	309	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	82	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	21	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	35	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	31	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	19	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	125	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	128	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	125	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	112	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	116	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	113	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	112	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	95	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	106	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	102	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	80	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	89	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	110	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	95	-0

dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	71	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	104	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	110	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	81	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	75	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	125	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	66	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	107	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	141	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	132	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	124	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	132	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	151	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	159	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	157	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	160	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	125	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	126	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	126	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	125	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	112	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	113	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	116	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	112	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	39	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	102	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	105	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	95	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	71	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	93	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	110	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	89	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	75	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	81	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	110	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	107	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	107	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	98	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	125	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	122	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	104	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	103	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	111	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	160	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	157	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	158	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	161	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	114	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	82	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	77	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	82	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	88	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	40	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-266	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-10	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-57	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-92	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-457	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-95	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-501	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-50	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-150	-1

dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	2	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-414	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	35	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	629	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-119	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	614	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	38	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	22	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-624	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-9	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-473	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-45	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-448	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-57	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-406	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-0	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	42	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	49	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	28	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	79	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	69	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	118	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	103	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	120	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	134	0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	93	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	99	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	92	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	94	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	51	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	42	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	47	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	57	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-228	-0
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-28	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-275	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-52	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-284	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-50	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-237	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-27	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-286	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-62	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-485	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-210	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-574	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-336	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-440	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	174	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-1287	3
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-736	2
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-1763	-5
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-684	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-760	-2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-279	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-940	-2
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-371	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-516	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-209	-1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-430	-1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-215	-0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	464	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	188	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	515	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	282	1
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	315	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	92	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	238	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	47	0
dir. principale	100	60	17.0	17.0	0	-245	1
dir. secondaria	100	60	17.0	17.0	0	33	0

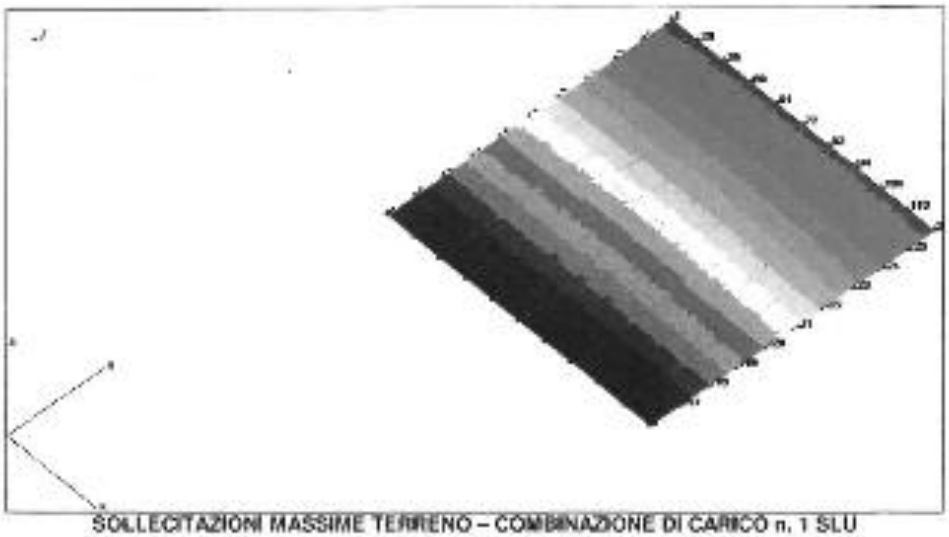
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	325	1
di	secondaria	100	60	17.0	7.0	0	83	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	44	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	64	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	75	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	68	0
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	70	0
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	60	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	66	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-136	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-1	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-146	-0
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-9	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	20	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	28	0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-250	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-47	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-255	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	7.0	0	59	0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	265	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	40	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	234	0
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	37	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	425	1
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	154	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	375	1
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	204	1
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-405	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-151	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-280	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-79	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-1026	-2
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	388	1
di.	principale	100	60	7.0	17.0	0	555	2
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-319	-1
di.	principale	100	60	7.0	17.0	0	-1 105	-2
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-572	-1
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	1285	3
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	720	2
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	643	1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	366	-1
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-498	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-197	-0
dir	principale	100	60	17.0	17.0	0	-489	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-240	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-514	-1
dir	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-240	-1
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-508	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	-62	-0
dir.	principale	100	60	17.0	17.0	0	-247	-1
dir.	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	62	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	298	1
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	86	0
di.	principale	100	60	17.0	17.0	0	200	1
di	secondaria	100	60	17.0	17.0	0	88	-0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	15	0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	31	-0
di	principale	100	60	17.0	17.0	0	35	-0
di.	principale	100	60	17.0	17.0	0	21	0

VERIFICA SODDISFATTA dir. principale sgmcPmax: 2.7248 < 135.0000
VERIFICA SODDISFATTA dir. secondaria sgmcPmax: 1.5504 < 135.0000



SOLLECITAZIONI MASSIME MOMENTI – COMBINAZIONE DI CARICO n. 1 SLU





SOLLECITAZIONI MASSIME TERRENO – COMBINAZIONE DI CARICO n. 1 SLU



FASCICOLO DI CALCOLI STRUTTURA IN ACCIAIO VANO ASCENSORE

Il presente fascicolo di calcolo è relativo al progetto e calcolo della struttura in acciaio costituente il vano corsa dell'ascensore del plesso " San Nicolò ", esso si compone dei seguenti elaborati ed allegati:

ELABORATI DI CALCOLO

1. Relazione Tecnica Generale;
2. Normativa di riferimento;
3. Caratteristiche impianto ascensore;
4. Relazione strutturale di calcolo;
5. Caratteristiche delle sezioni;
6. Azione Sismica;
7. Verifica elementi strutturali;
   - Verifica della traversa a sostegno delle guide;
   -Verifica del montante anteriore;
   -Verifica del montante posteriore;
   -Verifica delle giunzioni bullonate;
   - Verifica dei controventi di tetto;
8. Caratteristiche tecniche dei processi di saldatura.

ELABORATI GRAFICI

1. Schema planimetria impianto e struttura;
2. Sezione tipo struttura in acciaio;
3. Particolare schema nodo montante - traverse;
4. Particolare assemblaggio nodo momntante - traverse

Il presente elaborato è complerto di tutti gli elaborati di cui al Cap. 10 della Circolare esplicativa n. 617 del 02.02.2009 ed è stato redatto nel rispetto del D.M. del 14.01.2008.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

PREMESSA

La presente relazione riguarda i calcoli statici relativi alla struttura portante prefabbricata del vano corsa ascensore con struttura metallica costituita da elementi pressopiegati e forati in lamiera zincata senza saldature completa di filo continuo per la tamponatura del vano, piastra di base, flange, bulloneria varia per il fissaggio prevista nell'ambito dei lavori di manutenzione del plesso scolastico " San Nicolò ".

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

La struttura metallica di pianta rettangolare sarà costituita da profili tubolari di adeguata sezione (S = 3 mm) idonea a sopportare le sollecitazioni indotte dall'incastellatura e dall'esercizio dell'elevatore stesso.

L'incastellatura sopra citata è una struttura reticolare in profilati di acciaio composta da quattro montanti verticali disposti ai quattro angoli e da traverse orizzontali di collegamento, tutti realizzati con profili formati a freddo.

L'intervallo massimo tra i singoli anelli sarà dettato dalle forze verticali, orizzontali e dall'esercizio dell'elevatore stesso.

La struttura verrà poggiata su una piastra di fondazione in c.a. mediante quattro piastre in acciaio, una per ogni montante , le quali saranno fissate con tira-fondi annegati nel cemento armato e bloccati con bulloni classe 8.8 e dadi M 20.

Tali montanti verticali verranno collegati tra di loro da traverse anch'esse mediante piastre flange, bulloneria e dadi.

L'impianto elevatore inoltre verrà collegato alla quota di ogni sbarco che nel caso della Whitaker sono due, uno al piano terra e l'altro al 1° piano.

In sommità i montanti verticali saranno collegati tra di loro da un telaio a crociera in PL 50 x 3 tale da sostenere la copertura in metallo o altro materiale.

La chiusura perimetrale della struttura verrà realizzata con:

1. Pannelli metallici preverniciati in un lato ovvvero lato aperture;
2. Mentre nei restanti tre lati verranno realizzati con pannelli di vetro di sicurezza omologato antisfondamento 8/9 mm in conformità alle norme in materia di sicurezza vigenti.

Le dimensioni geometriche previste per il vano corsa permettono l'inserimento di un ascensore elettrico avente portata di 630 Kg. e capienza di 8 persone.

Il motore senza riduttore sarà installato all'estremità superiore del vano corsa e all'interno dello stesso, con adeguato telaio di supporto fissato ad una guida di cabina e alle due guide del contrappeso.

I livelli serviti per l'ascensore della San Nicolò sono due e precisamente:

- quota + 0,00 m ;
- quota + 3,20 m ;

Al fine di non influenzare il comportamento strutturale dell'edificio esistente l'ancoraggio dell'incastellatura metallica lungo la corsa verrà realizzata mediante smorzatori elastometrici, allo scopo di non trasferire eccessive sollecitazioni dell'incastellatura alla struttura esistente, in presenza di evento sismico.

1. CARATTERISICHE DEI MATERIALI E CLASSI

La piastra di fondazione, di tipo diretto, è costituita da una platea dello spessore di 40 cm.

1.2. Caratteristiche geometriche del vano

- Dimensioni interne vano	1600 x 1750	mm
- Spessore pareti	50	mm
- Dimensione apertura ai piani	1140 x 2220	mm
- Dimensioni esterne vano corsa	1700 x 1850	mm

1.3 Prescrizioni per i materiali della struttura di fondazione

- Calcestruzzo per magrone $R_{ck} > 15$ N/mm^2 (C12/15)
- Calcestruzzo per strutture $R_{ck} = 35$ N/mm^2 (28/35) D_{ck} = XC3

1.3.1 Acciaio per c.a. per la strurttura di fondazione

- Acciaio per c.a. B 450 C $f_{yk} = 450$ MPa
- Reti elettrosaldate B 450 A

1.3.2 Acciaio per carpenteria metallica del vano corsa ascensore

- Acciaio delle strutture in carpenteria metallica -classe	S275JR UNI EN 10025-2
- Modulo di elasticità	E = 210000,00 N/mm^2
- Tensione di snervamemnto caratteristica	f_{yk} = 275,00 MPa
- Tensione di rottura caratteristica	f_{tb} = 430,00 MPa
- Bulloni di classe	8.8
- Dado	M 20
- Tensione di snervamemnto caratteristica	f_{yk} = 640,00 MPa
- Tensione di rottura caratteristica	f_{tb} = 800,00 MPa

Caratteristiche impianto ascensore.

Normativa di riferimento

L'impianto ascensore dovrà soddisfare:

La Direttiva Europea 95/16/CE, accolta con Decreto del Presidente della Repubblica n.162 del 30 aprile 1999 in materia di ascensori.
D.M. 236 del 17 giugno 1989 per l'abbattimento delle barriere architettoniche.
L'ascensore dovrà inoltre essere stato certificato come modello da un organismo notificato, esso essere stato sottoposto alla procedura di cui all'Allegato V - Esame CE secondo la direttiva Ascensori sopra citata.
EN 81-20/50 e alla EN 81-70 Accessibilità degli ascensori alle persone con disabilità.

Caratteristiche Principali

Portata	630 kg, 8 persone
Velocità	1,00 m/s
Numero fermate	2
Numero accessi	1
Corsa	3,20 ml
Potenza motore	4,6 kW
Forza motrice	380 Volt CA - 50 Hz

Portata

L'impianto elevatore dovrà avere una portata di 630 kg, 8 persone.

Velocità

L'impianto ascensore dovrà avere una velocità di 1,00 m/s, con accelerazione inferiore a 0,5 m/s².

Numero di fermate e accessi

Il numero delle fermate: 2

Il numero degli accessi in cabina: 1

Corsa

La corsa dell'impianto: 3,20 m.

Trazione

Dovrà essere elettrica a corrente alternata e a variazione di frequenza a ciclo chiuso, con cinghie in poliuretano, con potenza del motore pari a 4,6 kW, corrente nominale di 15,6 ampere

Motore e freni

Il motore senza riduttore dovrà essere installato all'estremità superiore del vano corsa e all'interno dello stesso, con adeguato telaio di supporto fissato ad una guida di cabina e alle due guide del contrappeso.

L'alimentazione principale dell'impianto: 380 V e la frequenza 50 Hz, il motore asincrono trifase (3 x 380 VAC. 50 Hz) con encoder incluso, adatto per un numero di inserzioni orarie pari 180/h per la manovra collettiva selettiva soddisfacente.

L'azionamento dovrà consentire un'accurata fermata al piano con una tolleranza di ± 5 mm.

La macchina dovrà avere freni a disco e alimentati elettricamente in modo simultaneo, fissati all'albero principale della macchina.
I freni ed il limitatore di velocità dovranno costituire una sicurezza sostanziale per prevenire l'eccessiva velocità in salita.

Il motore dovrà avere un Convertitore di Frequenza collocato in testata in prossimità della macchina per migliorare i comfort di marcia.

Evacuazione automatica di riporto al piano

L'ascensore deve essere provvisto di azionamento automatico che permetta l'evacuazione dei passeggeri bloccati in ascensore nell'eventualità di una caduta di tensione e in caso di mancanza di energia elettrica, senza necessità di far intervenire un addetto. La cabina deve automaticamente arrivare al piano più vicino e aprire la porta automaticamente.

Evacuazione d'emergenza elettrica manuale

L'impianto deve essere provvisto di pulsanti all'interno del quadro di manovra con cui il personale addetto, tramite corrente d'emergenza, consentirà l'evacuazione dei passeggeri bloccati in ascensore, attraverso l'apertura simultanea dei freni a disco per permettere il rinvenimento della cabina.
Tale dispositivo dovrà essere alloggiato all'interno del quadro di manovra in un settore separato, ed un contatto di sicurezza dovrà "leggere" il circuito della sicurezza.

Guide

Le guide della cabina e del contrappeso dovranno essere installate all'interno del vano di corsa tramite apposite staffe in acciaio e tasselli ad espansione oppure bullonate in caso di struttura metallica. Le guide rigide dovranno essere in acciaio ad elevata resistenza con profilo a forma di T per la cabina, in grado di essere staffate ad una distanza massima di 3250 mm.

Cinghia

Devono essere di tipo auto-allineanti in poliuretano, con forza di rottura minima di 42000 N e fissate tramite molle all'asse orizzontale del motore ed installate sulla puleggia di diametro pari a 95 mm.

Contrappeso

Il contrappeso dovrà essere realizzato in lamiera d'acciaio saldata, avere un fattore di bilanciamento del 50%; il materiale di riempimento deve essere costituito da blocchi d'acciaio o cemento rinforzato.
Un opportuno schermo realizzato in lamiera d'acciaio dovrà proteggere l'area percorsa dal contrappeso, da 30 cm sopra il pavimento della fossa dell'ascensore fino ad un'altezza di 2.5 m.

Manovra e quadro di manovra

La manovra dell'ascensore dovrà essere simplex (in caso di ascensore singolo), duplex (in caso di batteria di due ascensori), con manovra automatica a prenotazioni ai piani potrà essere collettiva selettiva in discesa e salita.

Il quadro di manovra dovrà essere ancorato sullo stipite della porta di piano, all'ultimo sbarco, all'interno del telaio delle porte e conterrà gli interruttori principali di potenza, l'interruttore luce cabina e luce vano, controllo delle indicazioni di cabina e dei piani, controllo del limitatore di velocità, della macchina e della catena della sicurezza, controllo dei pulsanti per la manovra di emergenza, del monitoraggio della temperatura, interruttori per l'installazione e la manutenzione.

Le informazioni di vano saranno fissate direttamente alla guida di scorrimento della cabina e alle porte di piano. Le connessioni dovranno essere seriali con tecnologia a microprocessori Bionic V.

Cavi flessibili

I cavi flessibili per il collegamento delle apparecchiature elettriche periferiche e il quadro di manovra dovranno essere regolamentari e con idoneo grado di isolamento conforme alle norme CEI-CENELEC.

Cabina e porte di piano

La cabina dovrà avere le seguenti dimensioni: 1100 mm di larghezza e 1400 mm di profondità e minimo 2199 mm in altezza. La cabina dovrà essere di tipo autoportante con armatura integrale.

Le pareti dovranno essere costruite con materiale ininfiammabile, non facilmente combustibile o almeno autoestinguente e non emanare fumi tossici.

Interni di cabina

Il design interno dovrà avere una linea decorativa "Libertà" di tipo a due pareti laterali in Acciaio Inox Lucidato, mentre la parete di fondo e la parete frontale compreso le porte di cabina in acciaio tipo Inox. Il rivestimento dovrà essere in acciaio leggermente riflettente. I profili angolari e lo zoccolino dovranno essere in alluminio anodizzato, l'illuminazione dovrà essere con faretti a LED oppure illuminazione integrata a LED, il pavimento dovrà essere fornito in granito artificiale nero. Lo specchio dovrà essere a mezza altezza e montato sulla parete di fondo. Il corrimano dovrà essere del tipo diritto oppure curvo sulla e montato sulla parete opposta alla bottoniera oppure su quella di fondo.

Bottoniera di cabina

Bottoniera di cabina dovrà essere in acciaio e vetro temperato con pulsanti meccanici o in accordo alla normativa EN81-70.

La bottoniera dovrà contenere: pulsanti di piano, pulsante chiusura/apertura porte, indicatore di posizione, segnale di allarme ricevuto, pulsante di allarme, luce di emergenza, citofono, telefono bidirezionale, sintetizzatore vocale.

Bottoniere di piano

Bottoniera di piano con montaggio a filo sul portale con iscrizione in Braille. Norma Disabili DM236. Indicatore di posizione cabina e frecce di direzione a tutti i piani.

L'operatore delle porte di cabina dovrà essere ad azionamento a frequenza variabile per un perfetto movimento di apertura e chiusura delle porte di piano e cabina, e dovrà avere un motore monofase (230 VAC ± 10%, 50 Hz).

La luce netta delle porte, telescopiche laterali a due ante dovrà essere 800 mm x 2000 mm.

Apparati di sicurezza

La cabina dell'ascensore deve essere provvista di:

- Adeguata balaustra di protezione sul tetto cabina.
- L'unità di controllo della cabina dovrà contenere il sistema d'allarme e le interfacce per tutte le funzioni della cabina.
- Luce di emergenza in cabina integrata alla botticliera stessa
- Sistema di allarme con comunicazione bidirezionale collegato con un centro di assistenza attivo 24 ore su 24 con linea telefonica mobile (GSM);
- Citofono bidirezionale collegato con l'unità presente all'interno del quadro di manovra ed il vivavoce collegato alla cabina.
- Quadro di manovra integrato sullo stipite della porta, situato al piano ultimo superiore
- Prevenzione della velocità di salita della cabina tramite l'intervento simultaneo dei freni a disco installati sulla macchina e tramite intervento del limitatore di velocità.
- Prevenzione della velocità di discesa della cabina tramite l'intervento simultaneo del limitatore di velocità e del paracadute montato sulla cabina.

Inoltre l'impianto dovrà essere fornito di:

Manovra di emergenza manuale con un dispositivo a pulsante all'interno del quadro di manovra con cui il personale addetto, tramite corrente d'emergenza, consentirà l'evacuazione dei passeggeri bloccati in ascensore in caso di guasto irreversibile, attraverso l'apertura simultanea dei freni a disco per permettere il movimento della cabina.

Sicurezza area porte con barriera fotoelettrica a tutta altezza e limitatore di spinta per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte.

Rumore

I decibel misurati in cabina alla velocità nominale dovranno 50 dBA ± 3.
I decibel misurati al piano in corrispondenza delle porte devono essere minori o uguali di 65 dBA durante l'apertura e la chiusura delle porte.

Telemonitoraggio

L'impianto dovrà avere un dispositivo che permetta il monitoraggio 24 ore al giorno, tramite un controllo remoto effettuato da una centrale, delle funzionalità dell'impianto in termini di corse per ora, numero aperture delle porte di piano, numero e tipo di guasti, esecuzione del test per controllo parametri, per una efficiente programmazione della manutenzione.

Paracadute ed ammortizzatore

L'ascensore dovrà avere un dispositivo paracadute a presa progressiva sulle guide di cabina.
In fondo fossa dovrà avere un'adeguato numero di dispositivi ammortizzatori in poliuretano, con la massima freccia di compressione pari a 72 mm, appoggiati su pilastrini in acciaio regolabili in altezza sotto la cabina ed il contrappeso.

Relazione strutturale di calcolo.

Le verifiche verranno condotte con il Metodo agli stati limite con analisi di tipo elastico lineare e pertanto si adotteranno dei coefficienti parziali di sicurezza per gli SLU e per gli SLE atte ridurre le tensioni di calcolo al fine di rispettare le gerarchie delle resistenze con gli spostamenti dell'impianto accettabili. Le verifiche agli SLE verrà condotta anche nel rispetto delle deformazioni limiti ammesse per il regolare funzionamento dell'impianto ascensore.

Per le verifiche di resistenza si assumerà la relazione di cui al § 4.2.4.1.3 del DM 14 01 2008:

$$f_d / \gamma_{Rd} \geq [(\Sigma \sigma_{Ed}^2) - 3(\Sigma \tau_{Ed}^2)]^{1/2}$$

mentre per le verifiche di stabilità si adotterà il Metodo ω

Le condizioni elementari di carico, oltre le sismiche sono le seguenti: Permanenti strutturali, Permanenti portati, Spinta impianto e Vento. Le combinazioni di carico sono ottenute in elaborazione automatica e sono riportate nel Tabulato di calcolo allegato.

Le verifiche saranno condotte in SLU per le azioni massime attese nelle combinazioni di carico più sfavorevole, e in SLE solo nel controllo delle massime deformazioni, elastiche che si manifestano nelle varie combinazioni di carico

Le verifiche strutturali sono condotte con le formule e i metodi della Scienza delle Costruzioni avvalendosi di elaborazioni assistite con elaboratore elettronico mediante utilizzo di fogli elettronici semplificati. La analisi del modello e la definizione delle sollecitazioni di progetto, previa verifica della affidabilità del presente calcolo, è stata eseguita mediante l'impiego del software Sismicad prodotto dalla Concrete srl regolarmente licenziato con chiave n° 4276523. Data, inoltre, la modesta entità della struttura il Committente non ha ritenuto procedere alla validazione del calcolo secondo a disposto dell'art. C10.2.

Caratteristiche sezioni.

Si riportano le caratteristiche geometriche e meccaniche delle sezioni strutturali impiegate per la realizzazione del vano corsa ascensore, dimensionate valutando le aree geometriche e quelle effettive in accordo con la Circ. n° 617 del 02.02.2009 e CNR 10022. Tutti i valori stati si riferiscono alla sezione effettiva. Trattasi di sezioni di 4ª classe.

Montante anteriore	
misura lato x [mm]	100
misura lato y [mm]	146
spessore lamiera [mm]	3
area effettiva [mm²]	1208.4
area geometrica [mm²]	1238.4
J_x [mm⁴]	3130435
J_y [mm⁴]	1353510
raggio di inerzia i_x [mm]	51
raggio di inerzia i_y [mm]	33.6
W_x [mm³]	50010
W_y [mm³]	15800

Montante posteriore	
misura lato x [mm]	100
misura lato y [mm]	146
spessore lamiera [mm]	3
area effettiva [mm²]	1208.4
area geometrica [mm²]	1238.4
J_x [mm⁴]	3130435
J_y [mm⁴]	1353510
raggio di inerzia i_x [mm]	51
raggio di inerzia i_y [mm]	33.6
W_x [mm³]	50010
W_y [mm³]	15800

Traversa lato guide	
misura lato x [mm]	51
misura lato y [mm]	160
spessore lamiera [mm]	3
area effettiva [mm²]	1415
area geometrica [mm²]	1478
J_x [mm⁴]	3324875
J_y [mm⁴]	568170
raggio di inerzia i_x [mm]	50
raggio di inerzia i_y [mm]	20
W_x [mm³]	41560
W_y [mm³]	20292

Traversa lato processi	
misura lato x [mm]	51
misura lato y [mm]	160
spessore lamiera [mm]	3
area effettiva [mm²]	816.6
area geometrica [mm²]	876.6
J_x [mm⁴]	2773464
J_y [mm⁴]	320824
raggio di inerzia i_x [mm]	56
raggio di inerzia i_y [mm]	19.7
W_x [mm³]	34685
W_y [mm³]	9880

Le presenti sezioni rispettano tutte i valori limiti prescritti al punto C4.2.12.2.1 della Circ n° 617 del 02.02.2009.





Azione sismica.

Le azioni dinamiche che si manifestano durante un sisma sono dovute alle masse strutturali e ai carichi permanenti. Le spinte dell'impianto che si esercitano in maniera normale e in intervento del paracadute non sono combinate con l'azione sismica in quanto durante un evento tellurico l'impianto sicuramente è interzato fermo e, inoltre per legge non è possibile utilizzare l'ascensore in tali circostanze creando via di esodo. Detto ciò le condizioni di carico sono la prima derivante dalle spinte nelle due direzioni esercitate dalla cabina in movimento o dal dispositivo di paracadute e la seconda derivante da pesi permanenti portati (tompagnature) oltre quelle sismiche.

La stabilità della struttura in esame è garantita attraverso ancoraggi attraverso i quali le azioni dinamiche o statiche sono trasferite alle strutture servite dall'ascensore. E' da notare che alla luce di quanto riportato nel DM 14.01.2008 al § 7.2.3 la struttura in esame può essere definita secondaria poiché è in grado di assorbire le deformazioni della struttura principale soggetta all'azione sismica pur mantenendo la capacità portante nei confronti dei carichi verticali.

Inoltre comparando gli ordini di grandezza della massa dell'edificio servito dall'ascensore con il modesto peso delle strutture in acciaio che lo compongono, la presenza dell'impalcatura non produce variazioni apprezzabili del centro delle masse o di quello delle rigidezze, quindi il comportamento sismico globale dell'edificio, a cui il vano corsa in acciaio è collegato, non subisce distorsioni rilevanti ovvero non ne è affatto influenzato.

Le reazioni vincolari e gli scarichi in fondazione per ciascuna condizione di carico sono desumibili dal Tabulato di calcolo allegato.

La struttura è verificata con fattore di struttura q = 1, ovvero non dissipativa in campo elastico.

A seguito di quanto suddetto, e in accordo al quanto riportato nel DM 14.01.2008, nel calcolo delle azioni in ambito sismico si definiscono i seguenti parametri.

categoria sismica località di installazione	3
massima accelerazione orizzontale A_g/g (SLV)	0.1134 g
classe d'uso della struttura	II
vita nominale della struttura V_N	50 anni
periodo di riferimento V_R	75 anni

Tutte le azioni sono considerate per condizioni di pericolosità di base riferita al suolo di tipo A così come descritto al punto 3.2.2 delle NTC 2008.

Le accelerazioni ado ancoraggio a_g/g, per la città di Lecce (LE) (lat. 40.358 e long. 18.1726) valgono 0.0427 in SLD e 0.1134 in SLV.

Per le azioni sismiche ottenute dai coefficienti e dalle masse presenti in funzione delle accelerazioni che sono proprie della zona sismica di installazione sono effettuate sulla struttura secondo il tipo di analisi riportata nel Tabulato di calcolo.

Verifica elementi strutturali.

Premessa.

Le verifiche riportate sono condotte per gli elementi strutturali più rappresentativi, considerando le sollecitazioni massime che si possono manifestare nelle diverse combinazioni di carico. La verifica in SLE (Comb. rara) è fatta considerando lo spostamento massimo di piano subito dall'elemento indicato.

VERIFICA DELLA TRAVERSA A SOSTEGNO DELLE GUIDE.

La verifica è condotta per la traverse che sostiene le guide dell'impianto ascensore. Le altre traverse disposte sugli altri lati, poichè sostengono il carico della sola tompagnatura del vano corsa o altri carichi sicuramente meno gravosi, si intendono in questa sede verificate

Sforzo normale	N =	1970	N
Momento flettente piano orizzontale	M_{yo} =	269900	N*mm
Momento flettente piano verticale	M_{yv} =	280700	N*mm
Taglio piano orizzontale	T_{yo} =	1920	N
Taglio piano verticale	T_{yv} =	740	N

Calcolo delle tensioni massime.

σ_N =	1.27 N/mm^2	τ_{xo} =	1.85 N/mm^2
σ_{My} =	12.82 N/mm^2	τ_{xv} =	0.75 N/mm^2
σ_{Mx} =	6.75 N/mm^2		

Tensione ideale σ_{id} = 15 N/mm^2

Verifica di resistenza 16 < 200 N/mm^2

Verifica di stabilità traverse

La verifica è condotta in ossequio a quanto disposto dal § C4.2.12.2.5.3 delle Circ. n° 617 del 02.02.2009 applicando, limitatamente per la verifica di stabilità di aste presso inflesse, la norma CNR 10022.

Sforzo normale	N =	1870	N
Momento flettente piano orizzontale	M_{yo} =	269900	N*mm
Luce libera di inflessione		1010	mm
snellezza λ		51	
coefficiente ω		1.19	
Tensione di stabilità		14.83	N/mm^2
Verifica di resistenza	14.83	< 200	N/mm^2

Verifica deformazione freccia elastica

La verifica per deformazione è condotta per le azioni che agiscono nel piano orizzontale dato che in quello verticale i carichi sono modesti.

Freccia elastica massima	0.24	< 5 mm

VERIFICA DEL MONTANTE ANTERIORE

La verifica è condotta per il montante anteriore generalmente più vicino agli accessi di cabina dell'impianto ascensore che può sostenere le traverse soggette alle azioni delle guide

Sforzo normale	N =	11360	N
Momento flettente piano lato guide	M_g =	726700	N*mm
Momento flettente piano lato accessi	M_a =	448800	N*mm
Taglio piano lato guide	T_g =	1500	N
Taglio piano lato accessi	T_a =	720	N

Calcolo delle tensioni massime

σ_N =	9.16 N/mm^2	τ_{T_g} =	1.35	N/mm^2
σ_{M_g} =	14.57 N/mm^2	τ_{T_a} =	0.87	N/mm^2
σ_{M_a} =	28.39 N/mm^2			
	Tensione ideale	σ_{id} =	33.4	N/mm^2
Verifica di resistenza		33.4 < 200		N/mm^2

Verifica di stabilità montante

La verifica di stabilità del montante considera la porzione di colonna compresa tra due nodi consecutivi. Rimane valido quanto espresso per le norme di verifica delle traverse

luce libera di inflessione		1500	mm
snellezza λ		45	
coefficiente ω		1.16	
	Tensione di stabilità	42.5	N/mm^2
Verifica di resistenza	42.5 < 200		N/mm^2

Verifica deformazione freccia elastica

La verifica per deformazione, misurata nel piano orizzontale secondo la F_x, è condotta per le massime azioni che agiscono nelle diverse condizioni di carico.

Freccia elastica massima	0.61	< 5 mm

VERIFICA DEL MONTANTE POSTERIORE

La verifica è condotta per il montante posteriore, lontano dagli accessi e a sostegno delle traverse che supportano le staffe delle guide dell'impianto Ascensore. Restano valide le considerazioni fatte per il montante anteriore.

Sforzo normale		N =	12120 N
Momento flettente piano lato guide		M_g =	509600 N*mm
Momento flettente piano lato accessi		M_a =	428400 N*mm
Taglio piano lato guide		T_g =	890 N
Taglio piano lato accessi		T_a =	570 N

Calcolo delle tensioni massime.

σ_N =	0.75 N/mm^2		τ_T =	1.08 N/mm^2
σ_{Mg} =	10.15 N/mm^2		τ_M =	0.89 N/mm^2
σ_{Ma} =	27.11 N/mm^2			
		Tensione ideale	σ_{id} =	30.65 N/mm^2

Verifica di resistenza	**30.65**	**< 200**	**N/mm^2**

Verifica di stabilità montante.

La verifica di stabilità del montante considera la porzione di colonna compresa tra due nodi consecutivi

luce libera di inflessione		1500 mm
snellezza λ		45
coefficiente ω		1.18
	Tensione di stabilità	21.84 N/mm^2

Verifica di resistenza	**21.84**	**< 200**	**N/mm^2**

Verifica deformazione freccia elastica.

Freccia elastica massima	1.47	< 5 mm

VERIFICA DELLE GIUNZIONI BULLONATE.

Le giunzioni tra montanti e traverse sono disposte con passo costante di 1500 mm mediante piastra già fissata a mezzo saldatura sul montante.

Il nodo si compone mediante il serraggio di bulloni TC M8 disposti secondo l'asse della traversa e di due bulloni TE M10 disposti ortogonalmente ai primi e quindi alla piastra del nodo. La verifica è condotta a vantaggio di sicurezza, per i soli due bulloni con asse ortogonale alla traversa, facendoli agire per intero le sollecitazioni che nel nodo la traversa e il montante si scambiano nel piano verticale e nel piano orizzontale.

I bulloni hanno tutti classe di resistenza certificata 8.8

La verifica verrà condotta secondo le formule riportate nel DM 14.01.2008 e la sua circolare esplicativa n° 617 del 02.02.2009. La piastra di giunzione rispetta i limiti geometrici di cui al C4.2.168.

Caratteristiche bulloni

Tipo bullone	M10	Classe	8.8	
Sezione nominale		10	mm	
Area sezione bullone		58	mm^2	
Resistenza di calcolo a trazione	$F_{t,Rd}$ =	32400	N	(4.2.62)
Resistenza di calcolo a taglio	$F_{v,Rd}$ =	22272	N	(4.2.57)

La verifica è eseguita per le azioni massime che si possono manifestare sul bullone in condizione di SLV per tutte le condizioni di carico

Sforzo nominale per bullone	$F_{t,Ed}$ =	2715	N
Taglio per bullone	$F_{v,Ed}$ =	3060	N

Verifica secondo il § 4.2.6 e § C4.2.12.2.6

$F_{t,Ed}$ < $F_{t,Rd}$	C.S. =	12.3
$F_{v,Ed}$ < $F_{v,Rd}$	C.S. =	7.28

Verifica secondo la relazione 4.2.65 del DM 14.01.2008 :

$$F_{v,Ed} / F_{v,Rd} + F_{t,Ed} / 1,4\,F_{t,Rd} \leq 1 \quad \Leftrightarrow \quad 0.2 < 1$$

Verifica Inserti Nottat:

La verifica è condotta considerando la possibilità di estrazione in entrambi i sensi (per compressione e trazione) dato che le azioni possono essere dirette nei due sensi. E' riportato il valore del coefficiente di sicurezza.

$F_{t,Ed}$ =	2715 N	<	P_{rist} =	19700 N	C.S. = 7.25 > 1
$F_{t,Ed}$ =	2715 N	<	P_{conic} =	5200 N	C.S. = 1.92 > 1

Verifica a Rifollamento della piastra di giunzione

La piastra ha spessore 5 mm e ha già predisposti i fori per l'inserimento dei bulloni. La verifica è eseguita secondo il punto C4.2.12.6.4.1 e la relazione C4.2.155 della Circ. n° 617/09 nella ipotesi di massimo taglio che si può manifestare nelle diverse combinazioni di carico

Resistenza di calcolo a rifollamento	$F_{b,Rd}$ =	16745	N
Taglio massimo	$F_{v,Ed}$ =	3060	N
Coefficiente di sicurezza	5.15	> 1	

Verifica della saldatura della piastra di giunzione.

La piastra ha spessore 5 mm e la verifica è condotta per le massime sollecitazioni a cui la stessa può essere sottoposta nelle varie combinazioni di carico.

Valore di a =		2.2	mm
Lunghezza cordone		20	mm
Resistenza di calcolo del cordone di saldatura (p.to 4.2.77)	$F_{w,Rd}$ =	9145	N
Sforzo di calcolo del cordone di saldatura	$F_{w,Ed}$ =	3060	N
Verifica secondo il punto 4.2.77	$F_{w,Ed} / F_{w,Rd}$ =	0,33	< 1

VERIFICA DEI CONTROVENTI DI PARETE

Non sono previsti controventi di parete.

VERIFICA DEI CONTROVENTI DI TETTO

Sforzo di trazione nel controvento	$T_{cont,Ed}$ =	1000	N
Tensione ultima	$T_{cont,Rd}$ =	33000	N
Verifica secondo il punto 4.2.6	$T_{cont,Ed} / T_{cont,Rd}$ =	0,03	< 1

DEFINIZIONE DELLE REAZIONI NEI NODI.

Le reazioni dei vincoli o di piede dei montanti trasmesse alla struttura esistente sono riportate nel Tabulato di calcolo al paragrafo Reazioni vincolari

L'espletamento dei controlli e l'attuazione dei provvedimenti devono essere eseguiti preferibilmente dalla ditta installatrice di capacità riconosciuta in relazione agli interventi che le vengono affidati e con l'impiego di personale qualificato. Per tutte le operazioni espletate si deve produrre specifica documentazione comprendente, nel caso, le certificazioni relative ai materiali sostituiti ed alle particolari lavorazioni eseguite, che dovranno essere allegate alla documentazione tecnica della struttura.

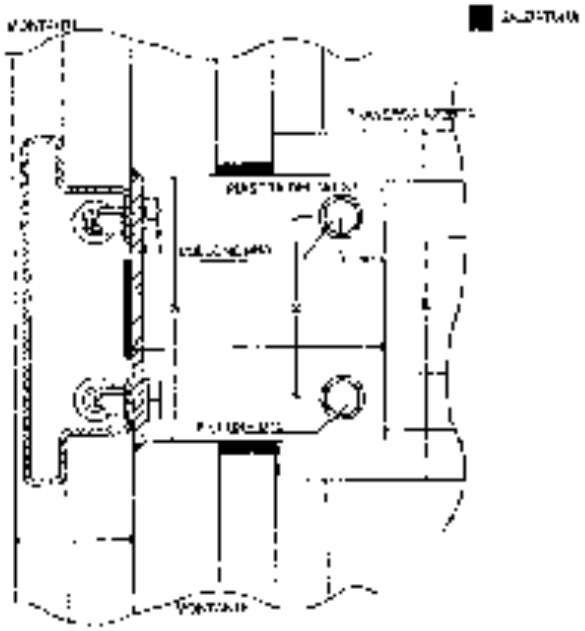
Tutte le operazioni di controllo dovranno avere cadenza propria dell'impianto ascensore installato per cui almeno 1 volta all'anno occorrerà eseguire le seguenti:

- Controllo verticalità della incastellatura
- Controllo della squadratura delle traverse in pianta
- Controllo del serraggio di tutti i bulloni dei nodi strutturali
- Controllo dello stato di conservazione della protezione superficiale (verniciatura)
- Controllo dello stato di conservazione dei vincoli di ancoraggio in fondazione.
- Controllo dello stato di conservazione dei vincoli ai piani,
- Controllo dello stato di conservazione delle saldature,
- Verifica globale dell'ancoraggio degli scossaloni di impianto (guide, staffe, etc.)

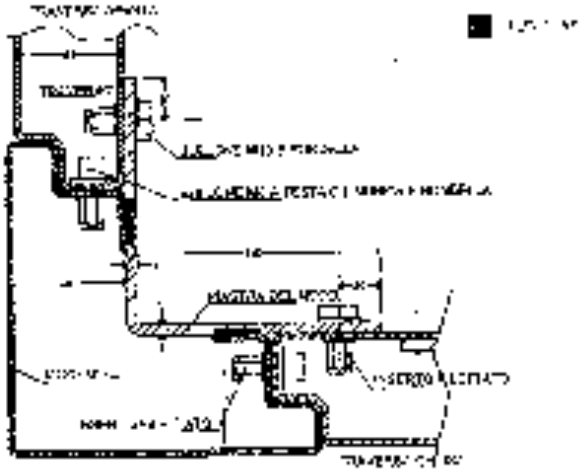
Nel caso delle strutture di fondo fossa, occorre assicurarsi che non vi siano condizioni ambientali avverse alla buona conservazione dei montanti e traverse in acciaio. Diversamente bisognerà mettere in atto ogni misura utile e necessaria a scongiurare fenomeni di degrado del materiale e delle giunzioni. A tal fine si consiglia di rendere, per quanto possibile, accessibili o almeno visibili tutti gli elementi strutturali dell'incastellatura.

Per quanto non espressamente riportato e descritto nella presente trattazione si rimanda alle norme vigenti in materia applicabili.

SEZIONE LATERALE



SCHEMA DI COMPOSIZIONE
NODO TRAVERSA-MONTANTE
SEZIONE PIANA



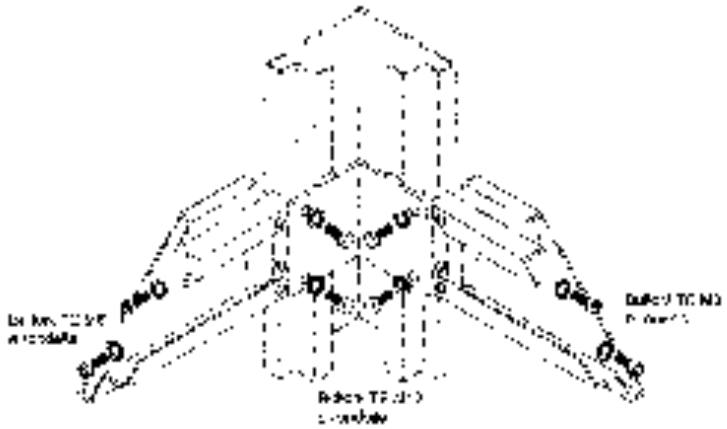
Oggetto:

Particolare schema nodo
montante-traverse

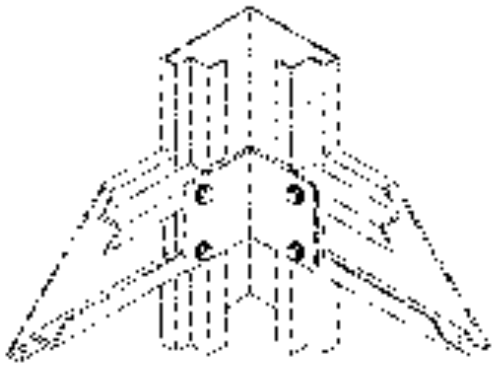
Caratteristiche tecniche dei processi di saldatura.

Le saldature a parziale penetrazione sono eseguite in conformità al § 4.2.8.2 e succ. del DM 14.01.2008 e relative circolare esplicativa n° 617/09. I procedimenti ad arco elettrico (filo continuo) sono conformi alla UNI EN ISO 4063:2001. Trattasi di strutture non soggette a fatica in modo significativo.

Relazione tecnica Ascensore



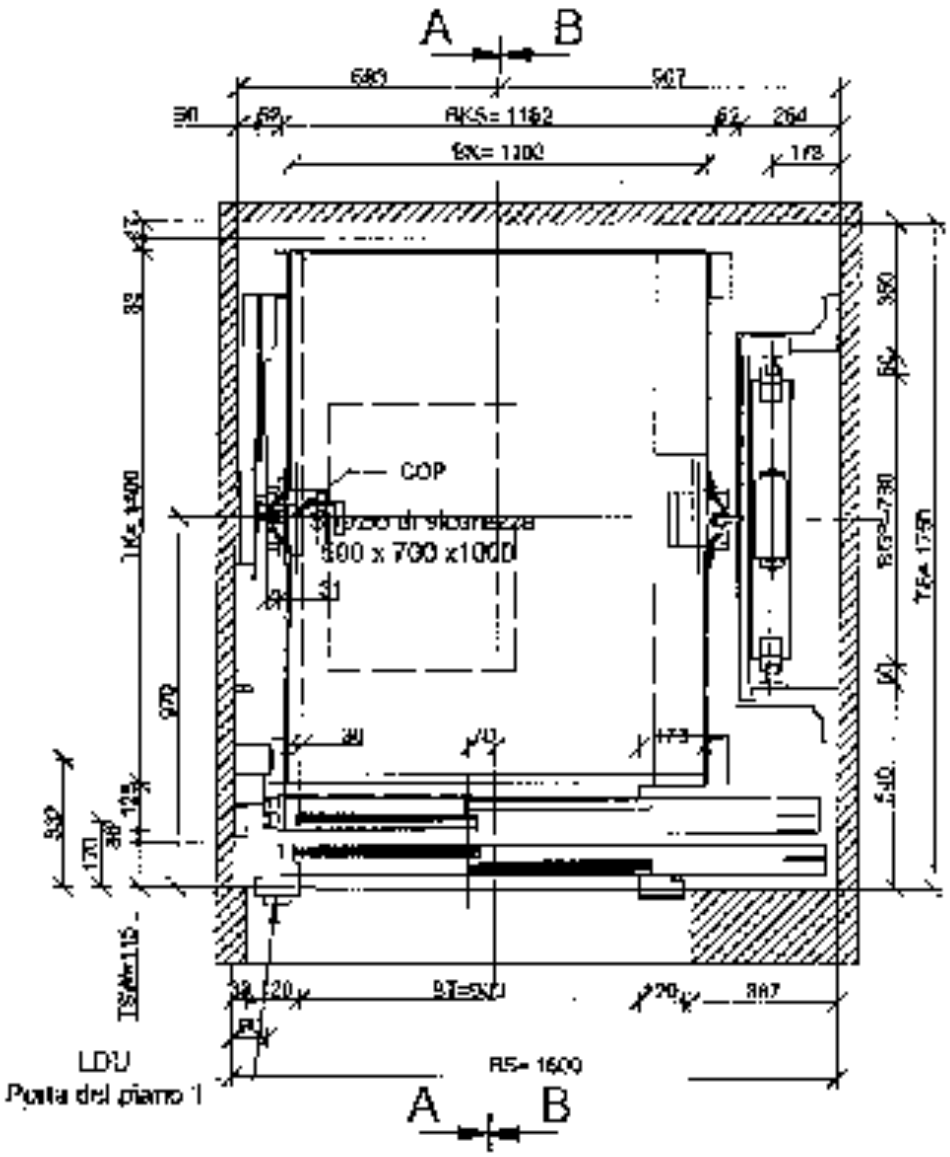
Schema nodo
intermedio montanti aperto



Schema nodo
intermedio montanti chiusi

Oggetto:

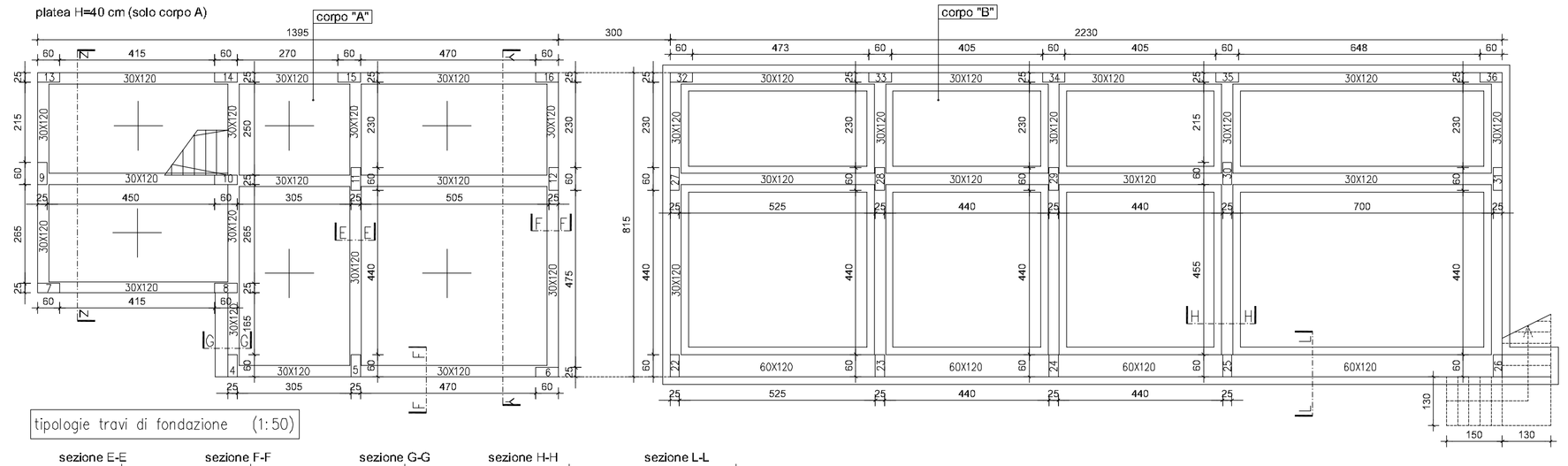
Particolare assemblaggio
nodo montante-traverse.



LDU
Porta del piano 1

Ingressi : 0, 1

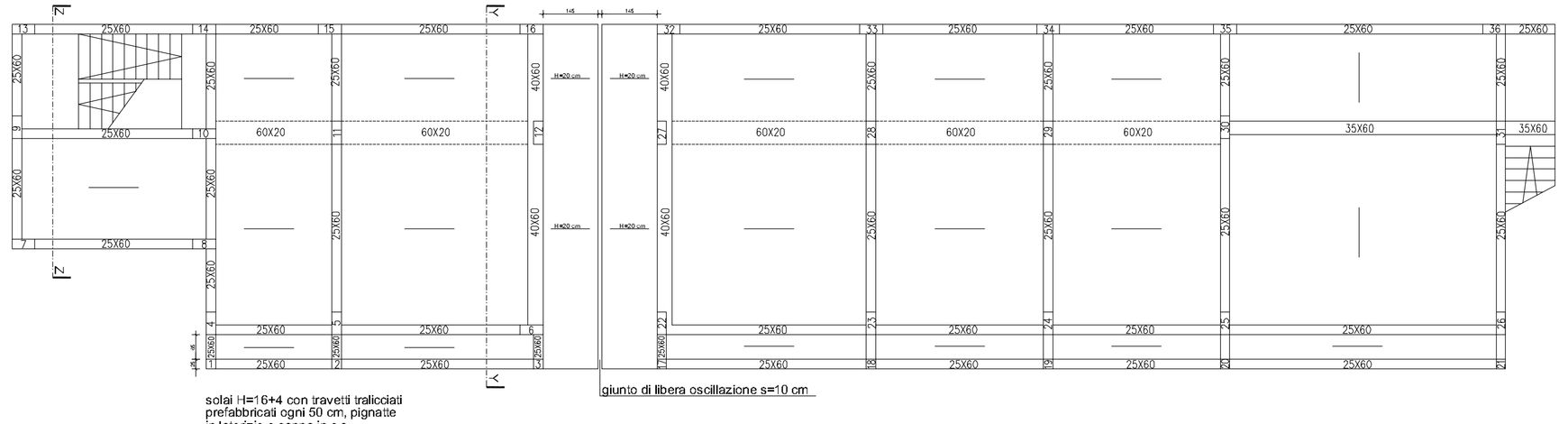
CARPERNTERIA DI FONDAZIONE 1:100



tipologie travi di fondazione (1:50)

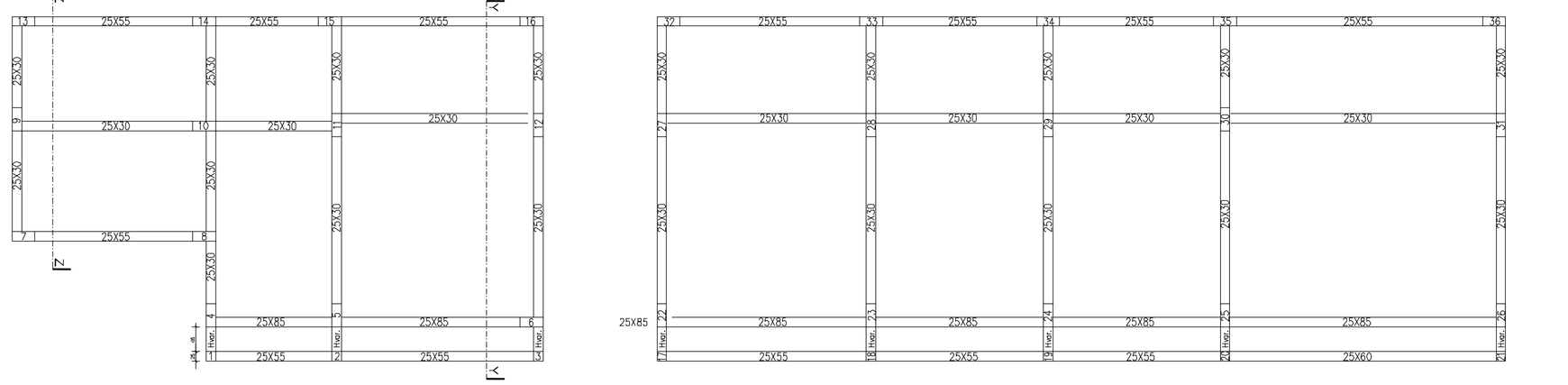


CARPERNTERIA COPERTURA PIANO TERRA 1:50

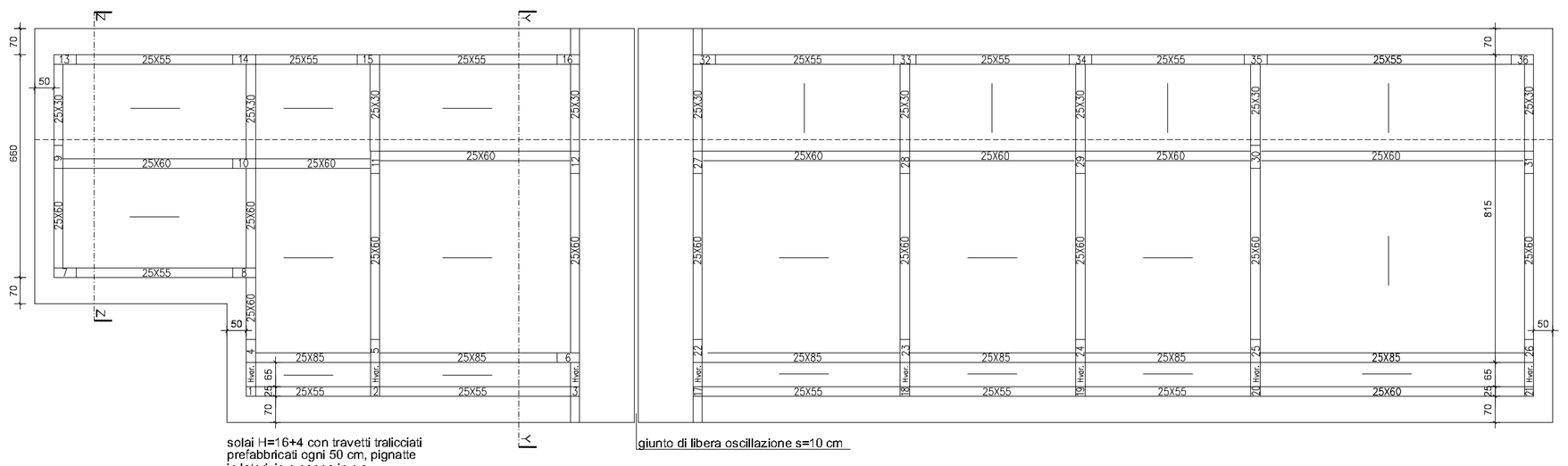


solai H=16+4 con travetti tralicciati prefabbricati ogni 50 cm, pignatte in laterizio e cappa in c.a.

CARPERNTERIA COPERTURA PIANO 1° (intelaiatura orizzontale) 1:50

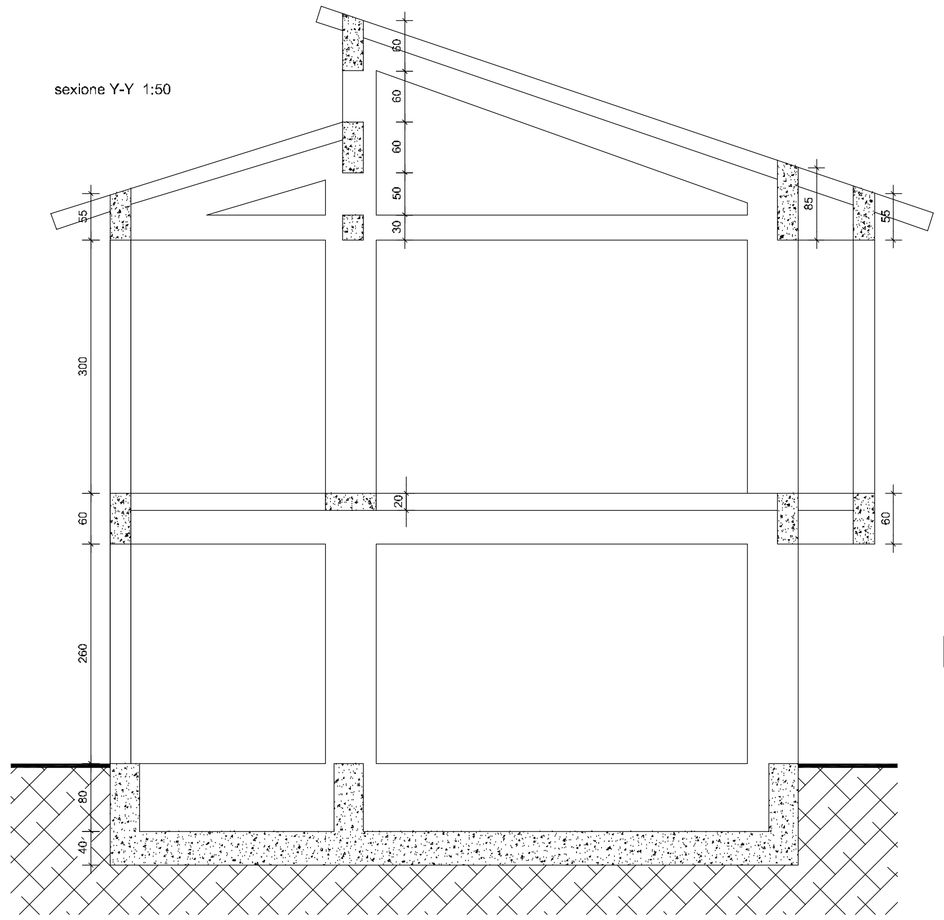


CARPERNTERIA COPERTURA INCLINATA PIANO 1° 1:50

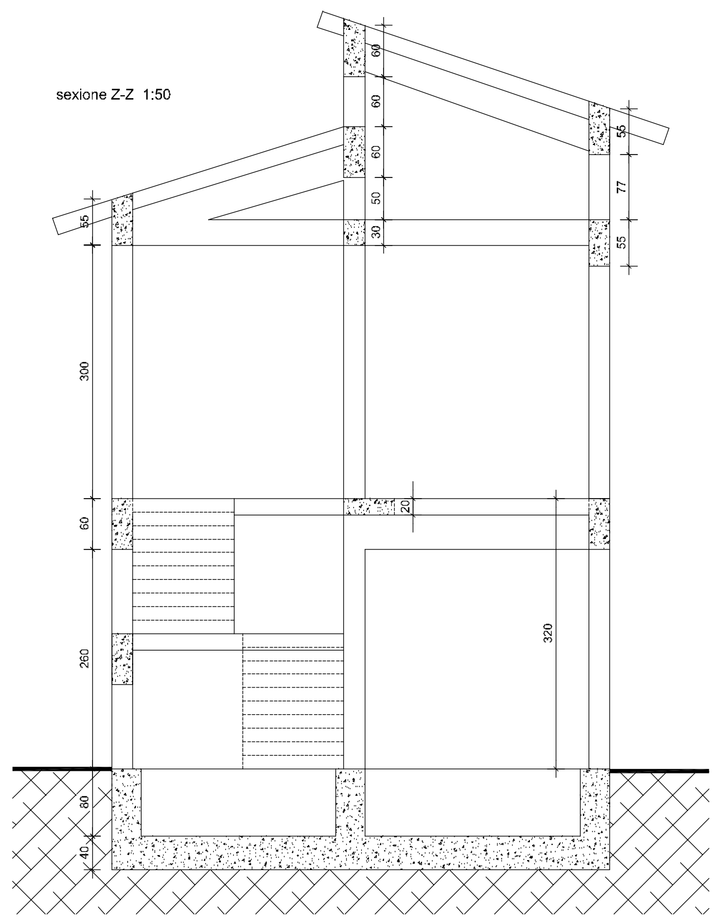


solai H=16+4 con travetti tralicciati prefabbricati ogni 50 cm, pignatte in laterizio e cappa in c.a.

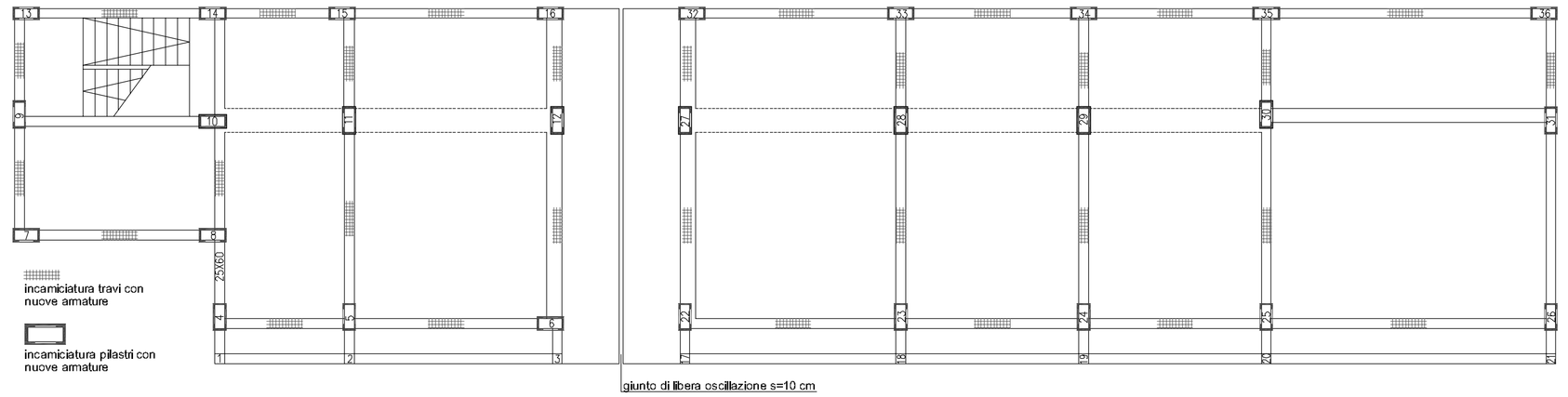
sezione Y-Y 1:50



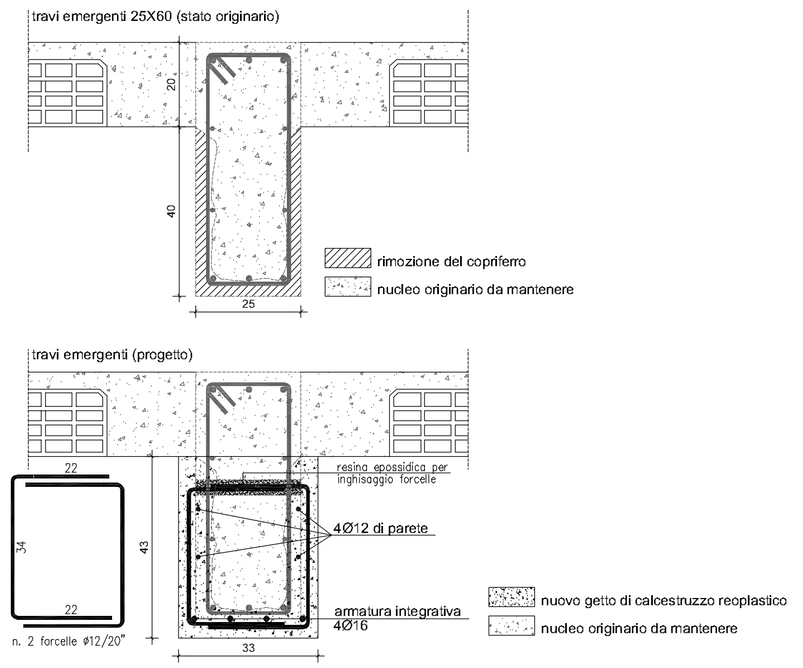
sezione Z-Z 1:50



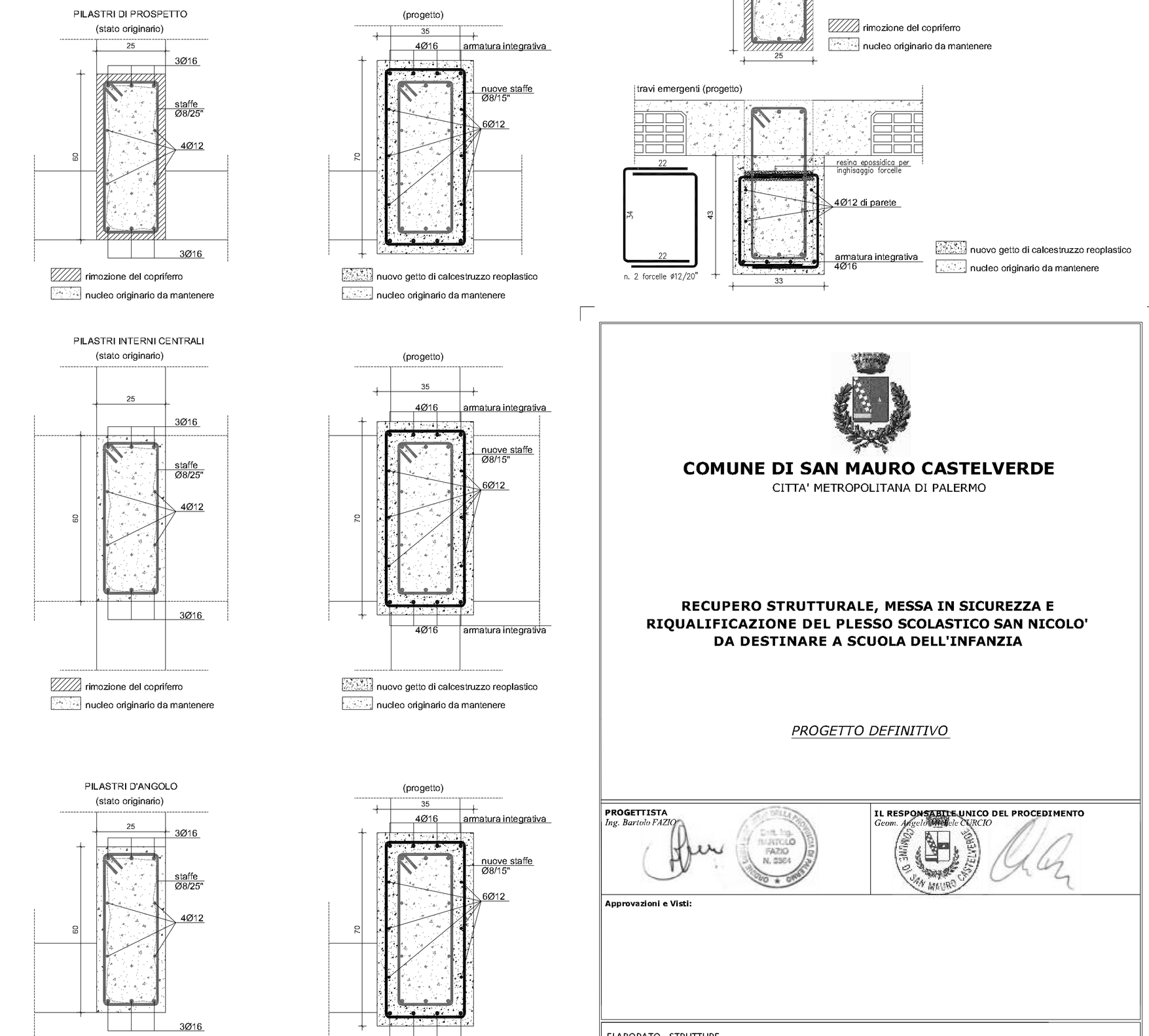
SCHEMA DEGLI ELEMENTI PORTANTI (pilastri e travi) DA RINFORZARE



PARTICOLARE RINFORZO TRAVI (1:10)



PARTICOLARI RINFORZI PILASTRI (1:10)



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA
Ing. Buriolo FAZIO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Antonino PUNTO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - STRUTTURE

TAVOLA	OGGETTO	DATA
S.4	**CARPENTERIE IMPALCATI E PARTICOLARI**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:100/1:Varie

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

RECUPERO STRUTTURALE, MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO SAN NICOLO' DA DESTINARE A SCUOLA DELL'INFANZIA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTI
Ing. Bartolo

Dott. Ing. BARTOLO FAZIO N. 3384 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO

IL RES
Geom.

COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

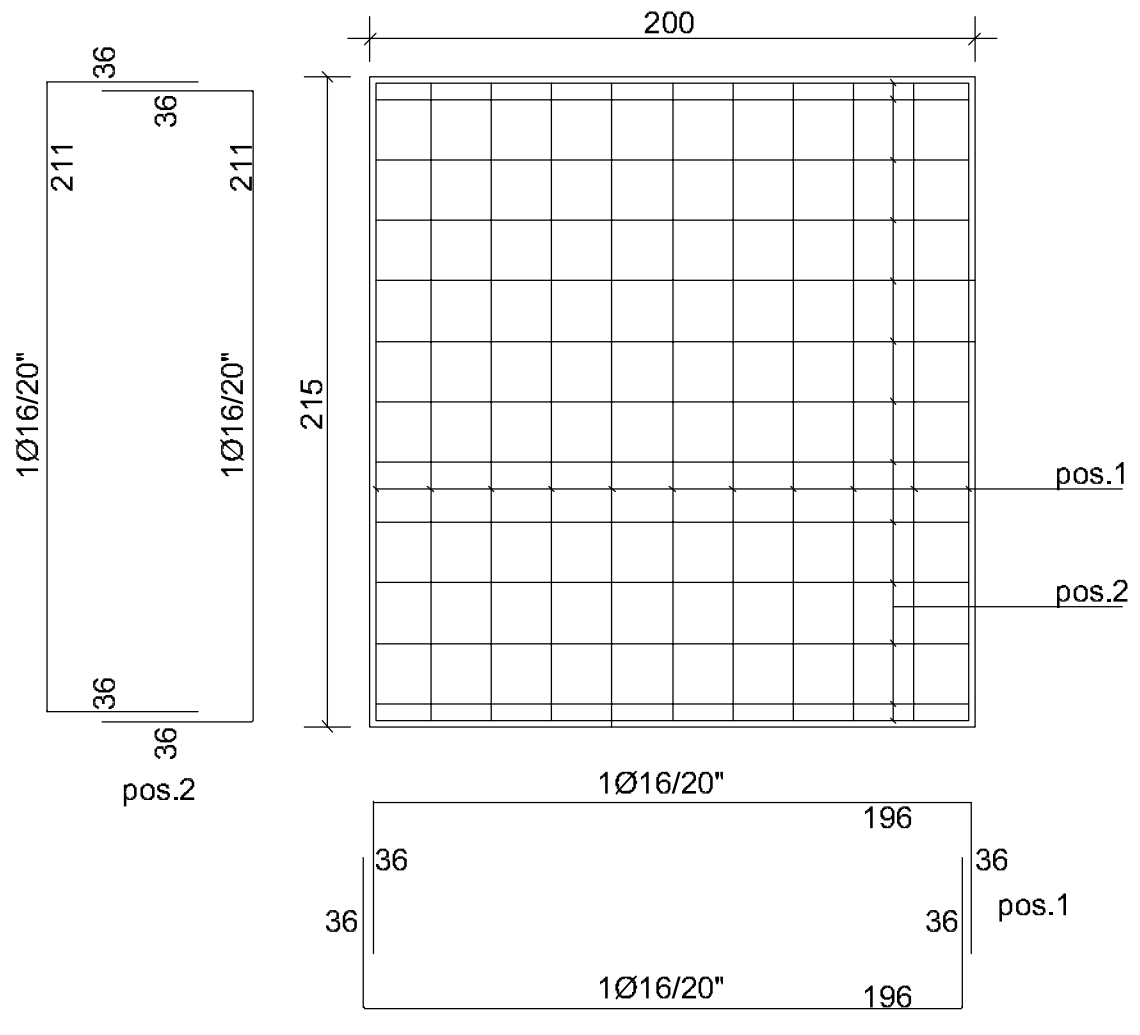
DEL PROCEDIMENTO

Approvazioni e Visti:

ELABORATO - STRUTTURE

TAVOLA	OGGETTO	DATA
S.5	**CARPENTERIA ED ESECUTIVI ASCENSORE**	**GENNAIO 2018**
		SCALA 1:25/1:10

ARMATURA PIASTRA DI FONDAZIONE (1:25)

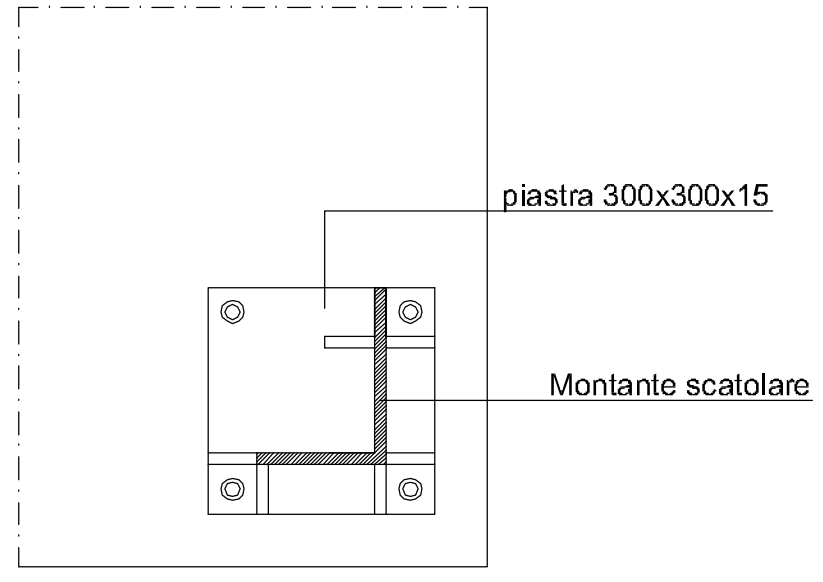


MATERIALI DA IMPIEGARE

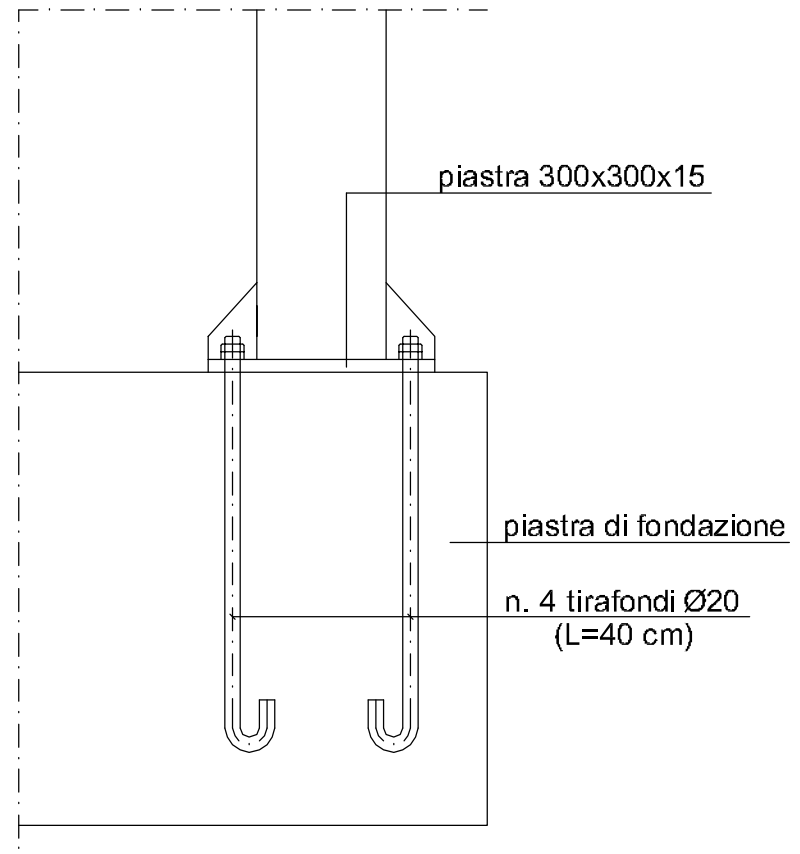
Conglomerato cementizio Rck 350 per piastra di fondazione
Classe esposizione XC3
Acciaio in barre B 450 C
Carpenteria metallica struttura ascensore S275 JR
bullonature serie 8.8.
dadi serie M 10 e M 20

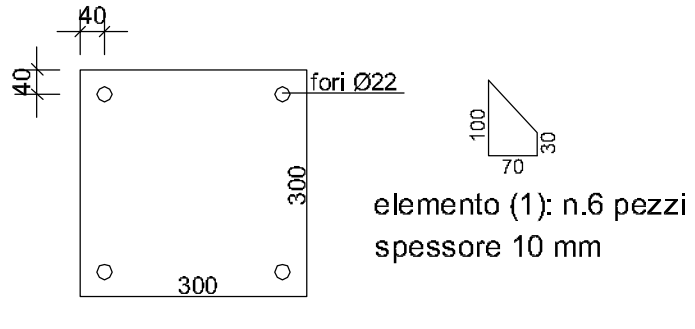
PARTICOLARI ANCORAGGIO AL PIEDE DEI MONTANTI (1:10)

piante



sezioni verticali





elemento (1): n.6 pezzi
spessore 10 mm