



Allegato N°.

CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI, AMBIENTE, EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT
SETTORE EDIFICI MUNICIPALI



RISTRUTTURAZIONE EDIFICI INDUSTRIALI EX INCET LOTTO 2

ISOLATO COMPRESO TRA LE VIE BANFO, CIGNA, CERVINO E C.SO VIGEVANO

CENTRO POLIFUNZIONALE SERVIZI INTEGRATI PER LA COLLETTIVITA'

COMPLETAMENTO RECUPERO EDILIZIO E SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE

Progetto architettonico:

Progettisti: arch. Elisabetta PORRO, ing. Walter SCLAVO
ing. Monica SERRE

Collaboratori: arch. Eleonora MANFREDI, geom. Fabrizio NEGRO
arch. Marco MICHELOTTI

Progetto sistemazioni esterne

Settore Infr. e Parcheggi: arch. Maria Teresa MASSA
Collaboratori: dott. Guido GIORZA (Sett. Urbanizzazioni)
geom. Annunziata CASERTA (Sett. Riquad. Spazio Pubblico)

Progetto strutturale: ing. Francesco FOGLIATO

Studio MEDIAPOLIS engineering s.r.l.
V. della Rocca 21 - 10121 - TORINO

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione:

arch. Marco MICHELOTTI

Progetto impianti elettrici:

Progettista: p.i. Uliano ALBERTINETTI
Collaboratori: p.i. Gianni LOMANTO, p.i. Pietro LOVECCHIO

Progetto impianti fluidodinamici:

Progettista: p.i. Mauro RAIMONDO
Collaboratore: ing. Laura IDRAME

Attività di supporto alla progettazione:

Bonifica ambientale: ing. Donato FIERRI
(Settore Ambiente e Territorio)

Responsabile del Procedimento Dirigente Settore Tecnico

arch. Dario SARDI

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

**PROGETTO DEFINITIVO STRUTTURALE
RELAZIONE DI CALCOLO**

NOME-FILE
0503-ST

Scala Plot
-

SCALA

-

REV

MODIFICHE

DATA

REDATTO

CONTROLLATO

0

0

31/03/2011

E.M.

St.S.

1

Revisione generale

31/05/2011

E.M.

St.S.

2

Revisione generale

10/06/2011

E.M.

St.S.

3

4

ELABORATO

S-RC

CITTA' DI TORINO

RISTRUTTURAZIONE EDIFICI INDUSTRIALI EX INCET

LOTTO 2

PROGETTO DEFINITIVO STRUTTURALE RELAZIONE ILLUSTRATIVA E DI CALCOLO

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
2.1	DESCRIZIONE GENERALE	3
2.2	CAPANNONE C3 – CONSOLIDAMENTO SOLAIO P1.....	5
2.3	CAPANNONE C3 – REALIZZAZIONE VANO SCALE ED ASCENSORI	6
2.4	CAPANNONE C3 – REALIZZAZIONE GRATICCIO DI FONDAZIONE E LOCALI PINT	6
2.5	CORPO NORD – REALIZZAZIONE LOCALI PINT E RIFACIMENTO SOLAI P1, P2, COP	6
3	QUADRO NORMATIVO	8
3.1	LEGGI	8
3.2	DECRETI	8
3.3	CIRCOLARI.....	8
3.4	NORME UNI	8
3.5	EUROCODICI	8
4	PRESCRIZIONI SUI MATERIALI	9
4.1	CALCESTRUZZO	9
4.1.1	<i>Fondazioni</i>	9
4.1.2	<i>Muri controterra</i>	9
4.1.3	<i>Solai</i>	9
4.1.4	<i>Setti</i>	10
4.2	ACCIAIO (BARRE) PER C.A.	10
4.3	ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE.....	10
5	ANALISI DEI CARICHI.....	11
5.1	CAPANNONE C3 - VANO SCALA E ASCENSORE.....	11
5.2	CAPANNONE C3 - SOLAIO PT	11
5.3	CAPANNONE C3 - SOLAIO P1	11
5.4	CAPANNONE C3 – GRATICCIO FONDAZIONI.....	11
5.5	CORPO NORD – SOLAIO PT	12
5.6	CORPO NORD – SOLAIO P1, P2	12

5.7	CORPO NORD – SOLAIO COPERTURA.....	12
5.8	NEVE	13
5.9	VENTO	15
5.10	ANALISI SISMICA	18
5.10.1	Vita nominale.....	18
5.10.2	Classi d'uso.....	18
5.10.3	Periodo di riferimento per l'azione sismica.....	19
5.10.4	Stati limite e Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V_R	19
5.10.5	Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche	20
5.10.6	Amplificazione stratigrafica.....	21
5.10.7	Amplificazione topografica	22
5.10.8	Coefficienti vari	22
5.10.9	Coefficienti in funzione della pericolosità sismica	23
5.10.10	Valori di progetto.....	24
5.11	VARIAZIONI TERMICHE.....	25
5.12	COPRIFERRO NOMINALE	25
6	ANALISI STRUTTURALE	26
6.1	STRUTTURE IN C.A.	26
6.1.1	Generalità	26
6.1.2	Determinazione delle azioni di calcolo	28
6.1.3	Verifiche allo stato limite ultimo per flessione.....	29
6.1.4	Verifica allo stato limite per punzonamento.....	31
6.1.5	Verifica agli stati limite di esercizio.....	44
6.1.6	Fattori di sicurezza.....	45
6.1.7	Stati limite delle tensioni di esercizio.....	46
7	INTERVENTI STRUTTURALI CAPANNONE C3.....	47
7.1	DESCRIZIONE GENERALE.....	47
7.2	CONSOLIDAMENTO SOLAIO PIANO PRIMO	54
7.2.1	Descrizione generale.....	54
	SEZIONE 1 – Appoggio laterale	58
	SEZIONE 2 – Campata centrale	59
	SEZIONE 3 – Appoggio centrale	60
	SEZIONE 4 – Appoggio centrale	61
	SEZIONE 5 – Campata centrale	62
7.2.2	ANALISI TRAVETTO (ORDITURA SECONDARIA)	63
7.2.3	ANALISI VANO SCALE E ASCENSORE E GRATICCIO FONDAZIONE	64

1 PREMESSA

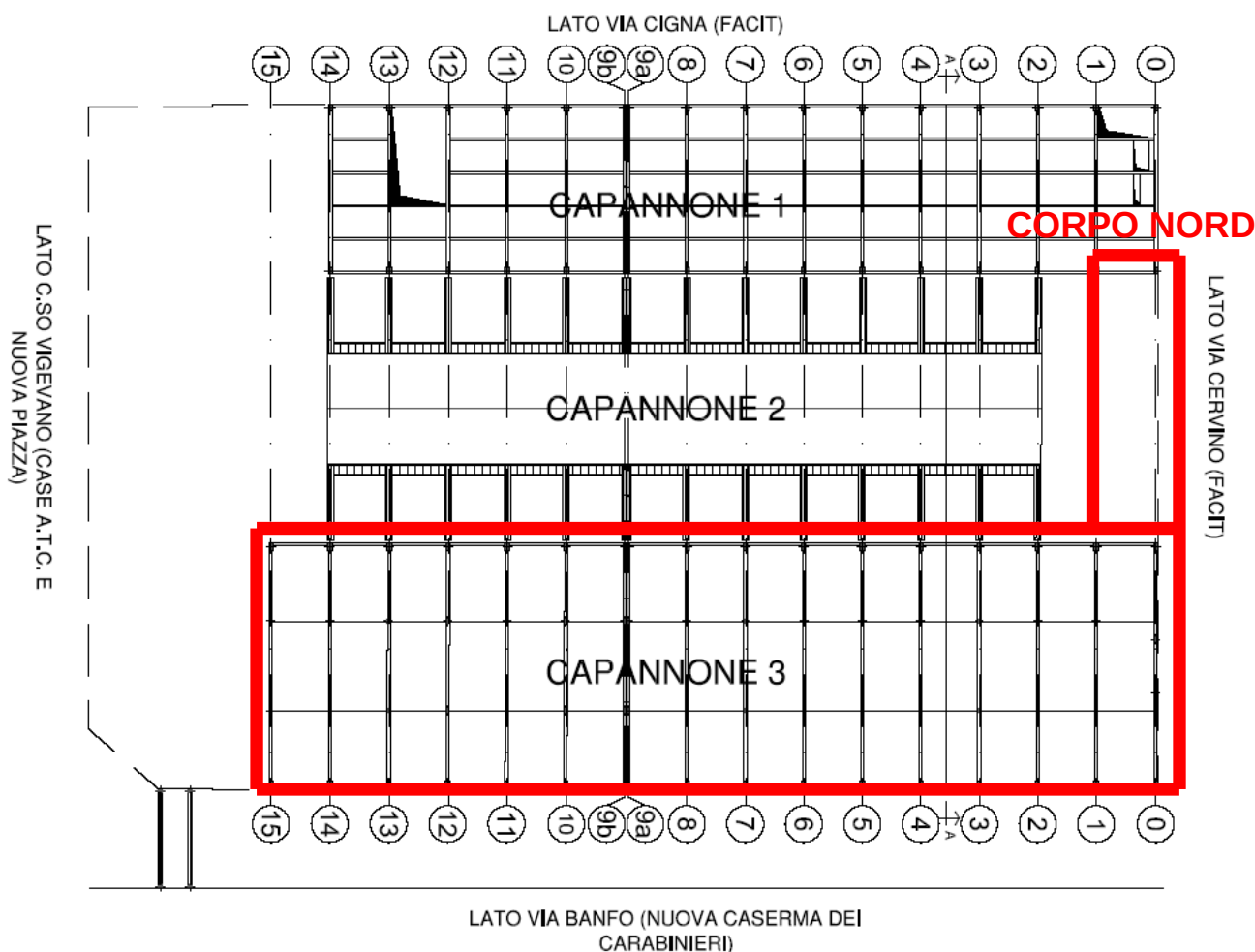
Il presente progetto delle opere strutturali è stato redatto in base al progetto architettonico ed impiantistico ed in accordo con le normative vigenti al momento della stesura del progetto.

Oggetto della seguente relazione strutturale sono le verifiche delle strutture previste per la ristrutturazione degli edifici industriali Ex Incet inerenti il lotto 2 dell'intervento.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1 Descrizione generale

L'intervento oggetto della presente relazione prevede la ristrutturazione del corpo nord e del capannone denominato C3 del complesso industriale ubicato al centro dell'isolato ex-INCET, compreso tra le vie Banfo, Cervino, Cigna e corso Vigevano e la realizzazione, all'interno dello stesso, di un centro polifunzionale di servizi integrati per la collettività.



Le dimensioni in pianta del capannone C3 sono pari a circa 70m di lunghezza e 20m di larghezza. La struttura presenta 2 livelli fuori terra (PT e P1) e copertura in capriate in c.a..

L'edificio è interamente realizzato in cemento armato con pilastri di dimensioni 80x35 che si rastremano a 65x35 al piano superiore; l'orditura del piano P1 è costituita da travi principali 22x69 collegate ai pilastri e da travetti ortogonali 17x47 di sostegno ad una soletta piena di spessore di 12 cm. Il solaio di copertura del capannone è realizzato in latero-cemento e disposto su due livelli, rispettivamente in quota con il colmo delle capriate (fascia centrale) e delle catene (fasce laterali), con inserimento di nastri finestrati continui tra i due livelli.



Capannone C3 – carpenteria solaio P1.



Capannone C3 – carpenteria copertura.

Il corpo nord occupa il solo fronte del capannone C2 e presenta 3 livelli fuori terra (PT, P1, P2) e copertura. Il corpo è servito da una scala in c.a. e da un ascensore.

La struttura è indipendente da quella della manica del capannone C2 ed interrompe la scansione delle capriate che sulle maniche dei capannoni adiacenti prosegue fino al fronte.

I vari solai sono costituiti da travi principali su pilastri e da travetti ortogonali con blocchi in laterizio e massetto di completamento.



Corpo NORD – spazi interni adiacenti la scala

2.2 Capannone C3 – Consolidamento solaio P1

In seguito ad un'analisi delle strutture del solaio del P1 caratterizzate da sondaggi in sito effettuati su travi, travetti e soletta piena, è stato necessario prevedere un consolidamento delle travi principali con la messa in opera di cavi di precompressione e ferri correnti, e il getto di un ricoprimento di rinforzo che si analizzerà in seguito.

L'orditura secondaria del solaio costituita da travetti in c.a., è stata invece analizzata effettuando una prova di carico dalla quale si è evidenziata una buona risposta dell'elemento strutturale, sia dal punto di vista deformativo che fessurativo.

2.3 Capannone C3 – Realizzazione vano scale ed ascensori

Nella ristrutturazione della manica in oggetto, si è prevista la realizzazione di due corpi scala ed ascensore in grado di collegare il piano terra con il piano primo e di creare degli spazi a livelli intermedi. Si procede alla parziale demolizione delle campate del solaio al primo piano tra due travi principali, in prossimità degli assi 4-5 e 11-12.

I vani realizzati in c.a. costituiscono elemento di divisione tra i singoli nuclei funzionali e assolvono anche la funzione di irrigidimento antisismico, consentendo un adeguamento dell'intera struttura alla normativa vigente; sono costituiti da un vano ascensore, 4 rampanti scale e solette piene in prossimità degli sbarchi di ogni rampante.

I setti laterali sono realizzati in modo da sostenere le travi principali tramite appoggio diretto e mensole. Le fondazioni dei vani sono costituite da una platea di spessore 50cm con un ribassamento localizzato nel fondo corsa dell'ascensore.

2.4 Capannone C3 – Realizzazione graticcio di fondazione e locali PINT

Per rendere completamente versatile la manica del capannone, si è prevista la realizzazione di un graticcio di travi di fondazioni in grado di sostenere un possibile, futuro ammezzato in grado di creare nuovi ambienti.

Le travi di fondazioni hanno dimensioni 60x50 e 130x50, posizionate lungo gli assi principali della struttura del capannone e collegano le fondazioni dei vani scala e ascensore.

In seguito ad ispezioni e a sondaggi nella zona nord del capannone, si è accertata la presenza di locali interrati e cunicoli di passaggio da mantenere; perciò si è deciso di risanare gli ambienti realizzando nuovi muri e contromuri in c.a. gravanti su nuove travi di fondazione, e solette piene di copertura al PT con l'inserimento di cavedi e grigliati per servire nuovi impianti e sistemazioni esterne.

2.5 Corpo NORD – Realizzazione locali PINT e rifacimento solai P1, P2, COP

Per il corpo nord verrà conservato integralmente il fronte esistente e consolidata l'orditura principale dello scheletro strutturale, prevedendo interventi di incamiciatura di travi e pilastri con caratteristiche statiche non adeguate. Gli orizzontamenti costituiti da solai in latero-cemento, fortemente ammalorati e con tassi di armatura non idonei, sono oggetto di completo ripristino; si realizzano quindi nuovi solai in blocchi e c.a. dello spessore di 20+4cm gravanti sulle travi principali preventivamente rinforzate. Oggetto del progetto sono il consolidamento della scala in c.a. e del vano ascensore.

Anche il corpo nord ospita all'interrato alcuni locali preesistenti da recuperare, dove si è analogamente previsto di realizzare muri e contromuri in c.a. gravanti su nuove travi di fondazione, e solette piene di copertura al PT con l'inserimento di cavedi e grigliati per servire nuovi impianti e sistemazioni esterne.

3 QUADRO NORMATIVO

3.1 Leggi.

L. 05.11.1971, n. 1086 “Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”.

L. 02/02/1974 n. 64 – D.M. 11/03/1988 “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”:

3.2 Decreti

D.M. 12.02.1982, “Aggiornamento delle norme tecniche relative ai “Criteri per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”.

D.M. 11.03.1988, “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce; la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”.

D.M. 14.02.1992, “Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”.

D.M. 14.01.2008, “Norme tecniche sulle costruzioni”.

3.3 Circolari

Circ. Min. LL.PP. 14.02.1974, n. 11951, “Applicazione della Legge 05.11.1971, n. 1086”.

Circ. Min. del 02.02.2008, n.617, “Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni 2008”.

3.4 Norme UNI

CNR - UNI 9502, Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato. normale e precompresso.

CNR - UNI 7677, Prove al fuoco: termini e definizioni.

3.5 Eurocodici

UNI EN 1992-1-1:2005 EUROCODICE 2 Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

4 PRESCRIZIONI SUI MATERIALI

Per la realizzazione delle strutture in progetto il calcestruzzo, l'acciaio per armatura e l'acciaio per carpenteria metallica devono rispettare le prescrizioni sotto indicate.

4.1 Calcestruzzo

4.1.1 Fondazioni

f_{ck}/R_{ck}	C32/40
Tipo di cemento	CEM 42.5
Classe di esposizione	XA2
Classe di consistenza	S3
Dimensione max dell'aggregato	<32 mm
Rapporto A/C massimo:	0,50
Dosaggio minimo	340 Kg/mc

4.1.2 Muri controterra

f_{ck}/R_{ck}	C32/40
Tipo di cemento	CEM 42.5
Classe di esposizione	XA2
Classe di consistenza	S3
Dimensione max dell'aggregato	<32 mm
Rapporto A/C massimo:	0,50
Dosaggio minimo	340 Kg/mc

4.1.3 Solai

f_{ck}/R_{ck}	C30/37
Tipo di cemento	CEM 42.5
Classe di esposizione	XC1
Classe di consistenza	S4
Dimensione max dell'aggregato	<32 mm
Rapporto A/C massimo:	0,60
Dosaggio minimo	300 Kg/mc

4.1.4 Setti

f_{ck}/R_{ck}	C30/37
Tipo di cemento	CEM 42.5
Classe di esposizione	XC1
Classe di consistenza	S4
Dimensione max dell'aggregato	<32 mm
Rapporto A/C massimo:	0,60
Dosaggio minimo	300 Kg/mc

4.2 Acciaio (barre) per c.a.

Acciaio a aderenza migliorata tipo B450C controllato in stabilimento

Tensione caratteristica di snervamento	$f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
Tensione caratteristica di rottura	$f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$
Allungamento	$A_{gt} \geq 7,5\%$

4.3 Acciaio per strutture metalliche

Acciaio laminato a caldo tipo Fe 430C per carpenteria metallica (S 275)

Tensione caratteristica di snervamento	$f_y \geq 275 \text{ N/mm}^2$
Tensione caratteristica di rottura a trazione	$f_t \geq 410 \text{ N/mm}^2$
Allungamento a rottura	$\varepsilon_t \geq 22\%$

5 ANALISI DEI CARICHI

5.1 CAPANNONE C3 - Vano scala e ascensore

I carichi utilizzati per rampanti e solai del vano scala e ascensore sono i seguenti:

Peso proprio solette piene h=20cm	5,00 kN/mq
Carico permanente	3,00 kN/mq
Carico accidentale	4,00 kN/mq

5.2 CAPANNONE C3 - Solaio PT

I carichi utilizzati per il solaio del piano terra in prossimità dei locali interrati sono i seguenti:

Peso proprio soletta piena h=25cm	6,25 kN/mq
Carico permanente	3,00 kN/mq
Carico accidentale	10,00 kN/mq

5.3 CAPANNONE C3 - Solaio P1

I carichi utilizzati per il solaio del piano primo sono i seguenti:

Peso proprio soletta piena h=12cm	3,00 kN/mq
Peso proprio orditura c.a.	1,35 kN/mq
Carico permanente massetto alleggerito	2,00 kN/mq
Carico permanente tramezzi e appesi vari	1,00 kN/mq
Carico accidentale	4,00 kN/mq

5.4 CAPANNONE C3 – Graticcio fondazioni

I carichi utilizzati per il dimensionamento del graticcio di fondazioni sul quale graverà un possibile ammezzato in carpenteria metallica sono i seguenti:

Peso proprio e carico permanente	3,00 kN/mq
Carico accidentale	4,00 kN/mq

5.5 CORPO NORD – Solaio PT

I carichi del solaio del piano terra in prossimità dei locali interrati sono i seguenti:

Peso proprio soletta piena h=25cm	6,25 kN/mq
Carico permanente	3,00 kN/mq
Carico accidentale	10,00 kN/mq

5.6 CORPO NORD – Solaio P1, P2

I carichi del solaio dei piani P1 e P2 sono i seguenti:

Peso proprio solaio in blocchi h=24cm	3,50 kN/mq
Carico permanente	3,00 kN/mq
Carico accidentale	4,00 kN/mq

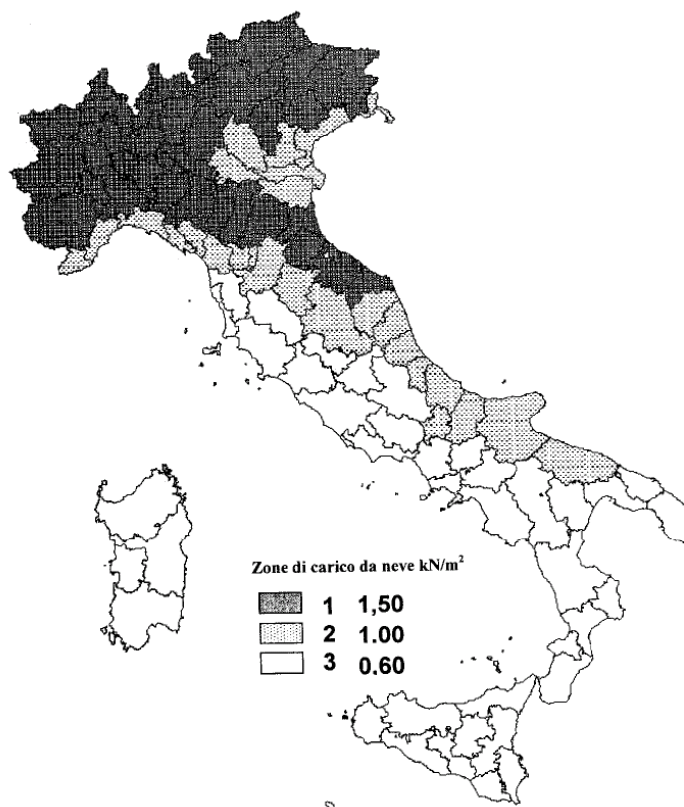
5.7 CORPO NORD – Solaio copertura

I carichi del solaio di copertura è il seguente:

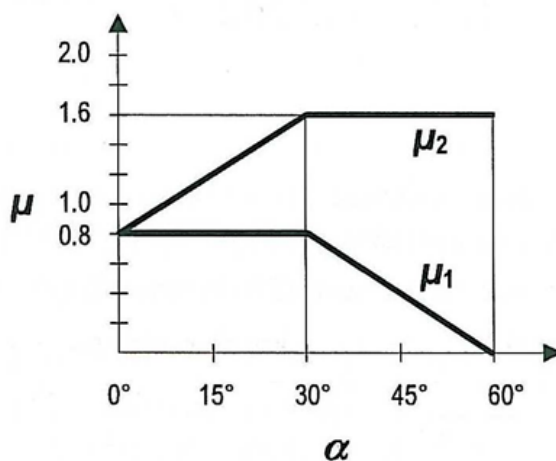
Peso proprio soletta piena h=30cm	7,50 kN/mq
Carico permanente	5,00 kN/mq
Carico accidentale	7,50 kN/mq

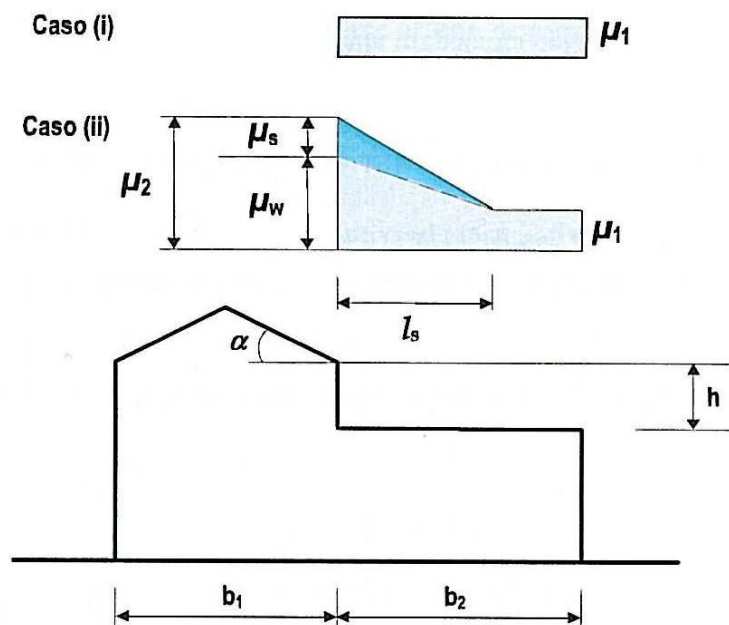
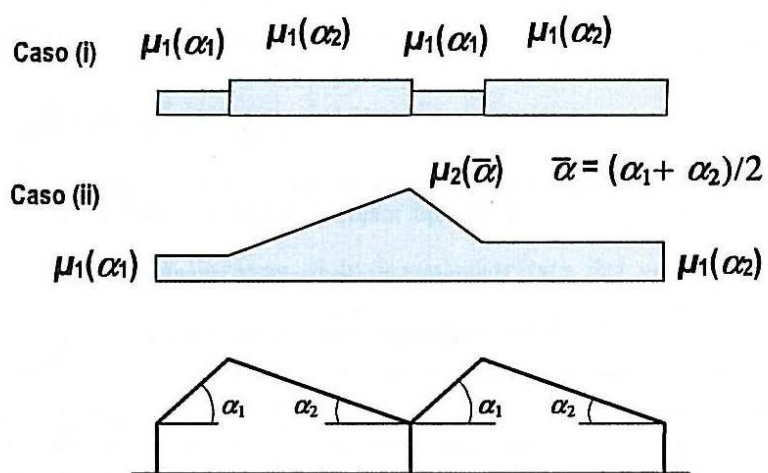
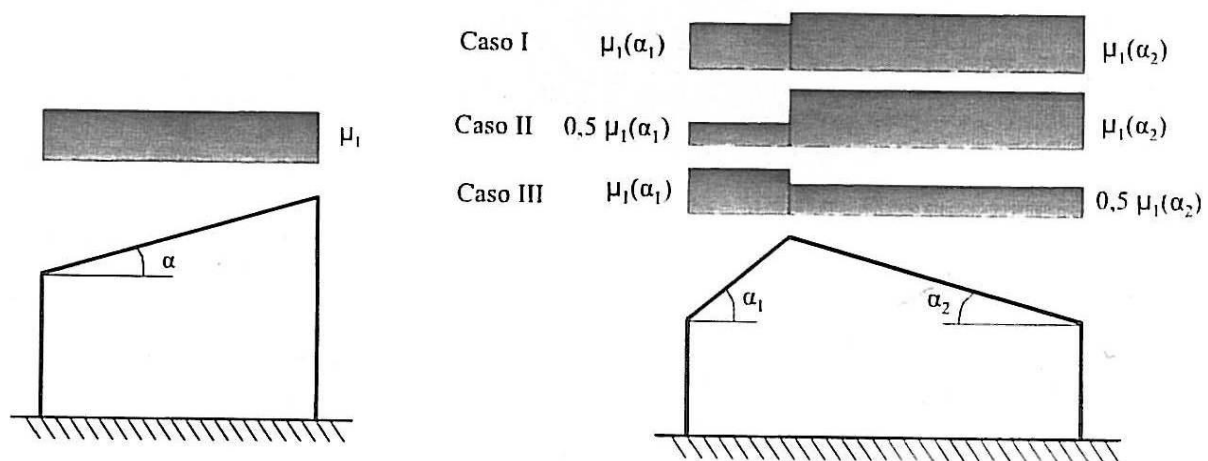
5.8 Neve

La valutazione è effettuata secondo le NTC 14 Gennaio 2008. - (Comune di Torino - TO)



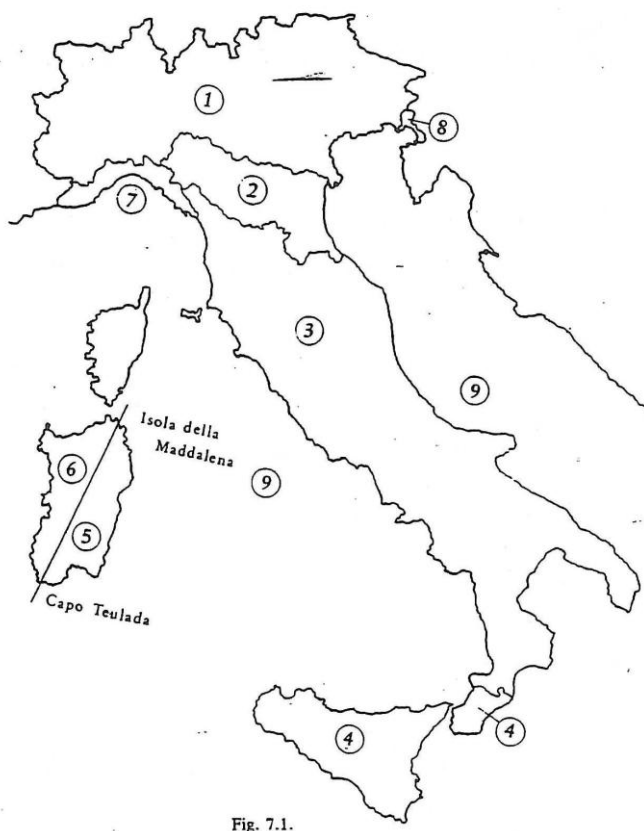
Zona	1a	as	=	250	m s.l.m.	qsk	=	1,55	kN/mq
		α	=	28	°				
		μ_1	=	0,80	[-]	qsk μ_1	=	1,24	kN/mq
		μ_2	=	1,55	[-]	qsk μ_2	=	2,40	kN/mq





5.9 Vento

La valutazione è effettuata secondo le NTC 14 Gennaio 2008. - (Comune di Torino - TO)



ZONA 1 - TORINO

Pressione del vento

$$p_b = q_b \cdot C_e \cdot C_p \cdot C_d$$

Pressione cinetica di riferimento

$$q_b = V_b^2 / 1,6$$

Coefficiente di esposizione

Per $Z \geq Z_{min}$

$$C_e(Z) = K_r^2 \cdot C_t \cdot \ln(Z/Z_0) \cdot [7 + C_t \cdot \ln(Z/Z_0)]$$

Per $Z < Z_{min}$

$$C_e(Z) = C_e(Z_{min})$$

Coefficiente di topografia

$$C_t = 1,00$$

Classe di rugosità del terreno

A

Classe di rugosità del terreno	Descrizione
A	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m
B	Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive
C	Aree con ostacoli diffusi (alberi, case, muri, recinzioni.....); aree con rugosità non riconducibile alle classi A, B, D
D	Aree prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi.....)

L'assegnazione della classe di rugosità non dipende dalla conformazione orografica e topografica del terreno. Affinché una costruzione possa dirsi ubicata in classe A o B è necessario che la situazione che contraddistingue la classe permanga intorno alla costruzione per non meno di 1 km e comunque non meno di 20 volte l'altezza della costruzione. Laddove sussistano dubbi sulla scelta della classe di rugosità, a meno di analisi dettagliate, verrà assegnata la classe più sfavorevole.

Categoria di esposizione del sito

V

ZONE 1,2,3,4,5						
A	--	IV	IV	V	V	V
B	--	III	III	IV	IV	IV
C	--	*	III	III	IV	IV
D	I	II	II	II	III	**
* Categoria II in zona 1,2,3,4 Categoria III in zona 5						
** Categoria III in zona 2,3,4,5 Categoria IV in zona 1						

ZONE 7,8			
A	--	--	IV
B	--	--	IV
C	--	--	III
D	I	II	*
* Categoria II in zona 8 Categoria III in zona 7			

ZONA 6					
A	--	III	IV	V	V
B	--	II	III	IV	IV
C	--	II	III	III	IV
D	I	I	II	II	III

ZONA 9		
A	--	I
B	--	I
C	--	I
D	I	I

Zona	1	as	25	m s.l.m.	Vb0	25,0	m/s
					a0	1000	m
					k0	0,010	m
per as < a0 vb = vb0					Vb	25,0	m/s
					qb	0,391	kN/mq

Tabella 1. Coefficiente di esposizione c_e e pressione del vento

Coefficiente di esposizione del sito	V
---	----------

k_r	0,23
z_0	0,7
z_{min}	12
c_t	1

[m]

[m]

Coeff. di topografia

q_{ref}	390,6
$c_e(z_{min})$	1,48

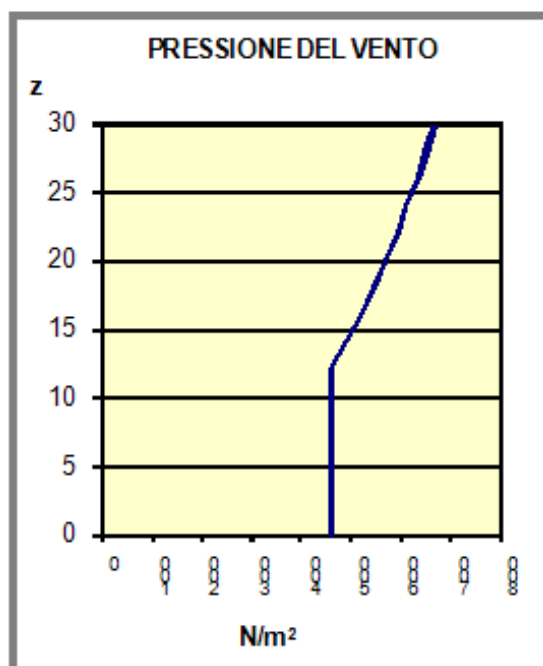
[N/m²]

c_p		0,8	-0,4
-------	--	------------	-------------

z	$c_e(z)$	p [N/m ²]	p [N/m ²]
30	2,14	668	-334
28	2,09	652	-326
26	2,03	634	-317
24	1,97	616	-308
22	1,91	595	-298
20	1,84	574	-287
18	1,76	550	-275
16	1,68	524	-262
14	1,58	495	-248
12	1,48	462	-231
10	1,48	462	-231
5	1,48	462	-231
0	1,48	462	-231

Media > 551 [N/m²]

H app > 18,4 [m]



5.10 Analisi sismica

La valutazione è effettuata secondo le NTC 14 Gennaio 2008. - (Comune di Torino - TO)

5.10.1 Vita nominale

La vita nominale di un'opera strutturale V_N è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purchè soggetta alla manutenzione ordinaria, deve poter essere usata per lo scopo al quale è destinata. La vita nominale dei diversi tipi di opere è quella riportata in tabella e deve essere precisata nei documenti di progetto.

TIPI DI COSTRUZIONE		Vita Nominale V_N (in anni)
1	Opere provvisorie – Opere provvisionali - Strutture in fase costruttiva ¹	≤ 10
2	Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	≥ 50
3	Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	≥ 100

5.10.2 Classi d'uso

In presenza di azioni sismiche, con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso così definite:

- *Classe I:* Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.
- *Classe II:* Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.
- *Classe III:* Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.
- *Classe IV:* Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al D.M. 5 novembre 2001 n.6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e impianti di produzione di energia elettrica.

5.10.3 Periodo di riferimento per l'azione sismica

Le azioni sismiche su ciascuna costruzione vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento V_R che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale V_N per il coefficiente d'uso C_U :

$$V_R = V_N \cdot C_U$$

Il valore del coefficiente d'uso C_U è definito, al variare della classe d'uso, come mostrato in tabella:

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE C_U	0,7	1,0	1,5	2,0

Se $V_R \leq 35$ anni si pone comunque $V_R = 35$ anni.

5.10.4 Stati limite e Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V_R

Nei confronti delle azioni sismiche gli stati limite, sia di esercizio che ultimi, sono individuati riferendosi alle prestazioni della costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e gli impianti.

Gli stati limite di esercizio sono:

- **Stati Limite di Operatività (SLO):** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi;
- **Stato Limite di Danno (SLD):** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidezza nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

Gli stati limite ultimi sono:

- **Stati Limite di salvaguardia della Vita (SLV):** a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidezza nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidezza per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali;
- **Stati Limite di prevenzione del collasso (SLC):** a seguito del terremoto la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; la costruzione conserva ancora un

marginale di sicurezza per azioni verticali ed un esiguo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali.

Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} , cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati, sono riportate in tabella:

Stati Limite		P_{VR} : Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V_R
Stati limite di esercizio	SLO	81%
	SLD	63%
Stati limite ultimi	SLV	10%
	SLC	5%

Qualora la protezione nei confronti degli stati limite di esercizio sia di prioritaria importanza, i valori di P_{VR} forniti in tabella devono essere ridotti in funzione del grado di protezione che si vuol raggiungere.

5.10.5 Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche

Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, si rende necessario valutare l'effetto della risposta sismica locale mediante specifiche analisi. In assenza di tali analisi, per la definizione dell'azione sismica si può far riferimento a un approccio semplificato che si basa sull'individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento:

Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{SPT,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina).
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 180 m/s (ovvero $N_{SPT,30} < 15$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} < 70$ kPa nei terreni a grana fina).
E	<i>Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m</i> , posti sul substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s).

Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale. Per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione:

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i < 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ < i < 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Le suesposte categorie topografiche si riferiscono a configurazioni geometriche prevalentemente bidimensionali, creste o dorsali allungate, e devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

5.10.6 Amplificazione stratigrafica

Per sottosuolo di categoria **A** i coefficienti S_s e C_c valgono 1.

Per le categorie di sottosuolo **B**, **C**, **D** ed **E** i coefficienti S_s e C_c possono essere calcolati, in funzione dei valori di F_0 e T_c^* relativi al sottosuolo di categoria **A**, mediante le espressioni fornite in tabella, nelle quali g è l'accelerazione di gravità ed il tempo è espresso in secondi.

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,40}$

5.10.7 Amplificazione topografica

Per tener conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica locale, si utilizzano i valori del coefficiente topografico S_T riportati in tabella, in funzione delle categorie topografiche e dell'ubicazione dell'opera o dell'intervento.

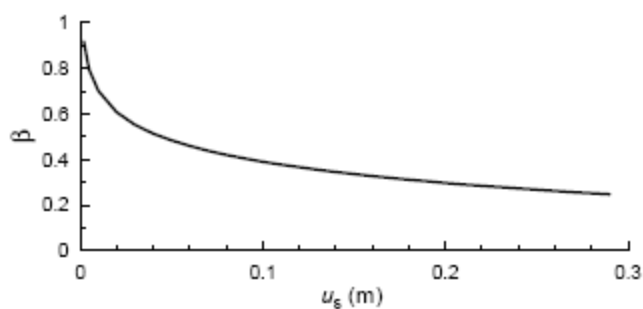
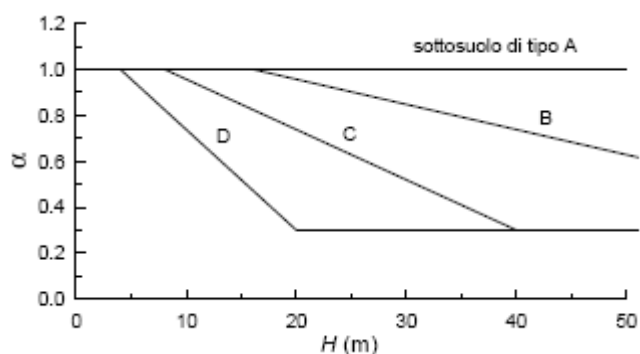
Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,4

La variazione spaziale del coefficiente di amplificazione topografica è definita da un decremento lineare con l'altezza del pendio o rilievo, dalla sommità o cresta fino alla base dove S_T assume valore unitario.

5.10.8 Coefficienti vari

	Categoria di sottosuolo	
	A	B, C, D, E
	β_s	β_s
$0,2 < a_g(g) \leq 0,4$	0,30	0,28
$0,1 < a_g(g) \leq 0,2$	0,27	0,24
$a_g(g) \leq 0,1$	0,20	0,20

	Categoria di sottosuolo	
	A	B, C, D, E
	β_m	β_m
$0,2 < a_g(g) \leq 0,4$	0,31	0,31
$0,1 < a_g(g) \leq 0,2$	0,29	0,24
$a_g(g) \leq 0,1$	0,20	0,18



5.10.9 Coefficienti in funzione della pericolosità sismica

Le azioni di progetto si ricavano, ai sensi delle NTC, dalle accelerazioni a_g e dalle relative forme spettrali.

Le forme spettrali previste dalle NTC sono definite su sito di riferimento rigido orizzontale, in funzione dei tre parametri:

- a_g : accelerazione orizzontale massima del terreno;
- F_0 : 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.

Per ciascun nodo del reticolo di riferimento e per ciascuno dei periodi di ritorno T_R considerati dalla pericolosità sismica, i tre parametri si ricavano riferendosi ai valori corrispondenti al 50esimo percentile ed attribuendo a:

- a_g il valore previsto dalla pericolosità sismica,
- F_0 e T_C^* i valori ottenuti imponendo che le forme spettrali in accelerazione, velocità e spostamento previste dalle NTC scartino al minimo dalle corrispondenti forme spettrali previste dalla pericolosità sismica (la condizione di minimo è imposta operando ai minimi quadrati, su spettri di risposta normalizzati ad uno, per ciascun sito e ciascun periodo di ritorno).

Le forme spettrali previste dalle NTC sono caratterizzate da prescelte probabilità di superamento e vite di riferimento. A tal fine occorre fissare:

- La vita di riferimento V_R della costruzione,
- Le probabilità di superamento nella vita di riferimento P_{VR} associate a ciascuno degli stati limite considerati,

per individuare infine, a partire dai dati di pericolosità sismica disponibili, le corrispondenti azioni sismiche.

Tale operazione deve essere possibile per tutte le vite di riferimento e tutti gli stati limite considerati dalle NTC; a tal fine è conveniente utilizzare, come parametro caratterizzante la pericolosità sismica, il periodo di ritorno dell'azione sismica T_R , espresso in anni. Fissata la vita di riferimento V_R , i due parametri T_R e P_{VR} sono immediatamente esprimibili, l'uno in funzione dell'altro mediante l'espressione:

$$T_R = -\frac{V_R}{\ln(1 - P_{VR})}$$

Qualora la attuale pericolosità sismica su reticolo di riferimento non contempli il periodo di ritorno T_R corrispondente alla V_R e alla P_{VR} fissate, il valore del generico parametro p (a_g , F_0 , T_C^*) ad esso corrispondente potrà essere ricavato per interpolazione, a partire dai dati relativi ai T_R previsti nella pericolosità sismica, utilizzando l'espressione seguente:

$$\log(p) = \log(p_1) + \log\left(\frac{p_2}{p_1}\right) \cdot \log\left(\frac{T_R}{T_{R1}}\right) \cdot \left[\log\left(\frac{T_{R2}}{T_{R1}}\right)\right]^{-1}$$

Nella quale:

- p è il valore del parametro di interesse corrispondente al periodo di ritorno T_R desiderato;
- T_{R1} , T_{R2} sono i periodi di ritorno più prossimi a T_R per i quali si dispone dei valori p_1 e p_2 del generico parametro p .

5.10.10 Valori di progetto

Le azioni di progetto si ricavano, ai sensi delle NTC, dalle accelerazioni a_g .

I valori che si sono utilizzati per le verifiche sismiche sono i seguenti:

Zona sismica	Zs	4	
Vita Nominale	VN	50	anni
Classe d'uso	-	II	
Vita di riferimento	V _R	50	anni
Categoria del suolo	-	B	

5.11 Variazioni termiche

Strutture c.a./c.a.p.	esposte +/-15°C
	protette +/-10°C

5.12 Copriferro nominale

DA VALUTARE IN FUNZIONE DELLE RESISTENZE REI

Fondazioni	50 mm. $\pm$ 5/10mm
Muri	50 mm. $\pm$ 5/10 mm
Pilastri e setti	35 mm. $\pm$ 5/10 mm
Travi e solai	35 mm. $\pm$ 5/10 mm

6 ANALISI STRUTTURALE

6.1 Strutture in c.a.

6.1.1 Generalità

La procedura di calcolo è un pre e post processore dotato di un proprio solutore tridimensionale agli elementi finiti (solutore interno). Il programma si avvale di una interfaccia grafica di tipo CAD che consente la progettazione di edifici in c.a., muratura, legno ed acciaio schematizzati attraverso un modello unico di struttura spaziale composta da elementi monodimensionali e bidimensionali con fondazioni poggianti su suolo elastico alla Winkler od elastoplastico, oppure su palificate.

Il manufatto viene schematizzato con un modello unico di telaio spaziale composto da aste ed elementi bidimensionali.

In particolare il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidezza finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri

deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale.- I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidità elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali;- le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale.- La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali.- Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche.- Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento.- Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

In particolare il programma:

- individua i nodi necessari numerandoli e vincolandoli;
- individua le aste numerandole, vincolandole, orientandole e caricandole;

- schematizza i setti in c.a. ed in muratura, le platee di fondazione e le piastre in elevazione con mesh di elementi shell di dimensione massima assegnata;
- simula il suolo o attraverso elementi finiti trave su suolo elastico (od elastoplastico) o con mesh di elementi molla le cui rigidezze in fase elastica sono calcolate automaticamente una volta assegnato il coefficiente di sottofondo; o schematizza i pali di fondazione con mesh di elementi asta nei cui nodi vengono disposti elementi FLAT cioè molle assialsimmetriche elastoplastiche le cui rigidezze in fase elastica sono calcolate automaticamente a partire dalla stratigrafia nella quale il palo è immerso;
- modella con elementi membranali i piani dichiarati non infinitamente rigidi;
- scrive il file di accesso al solutore e lancia automaticamente la soluzione;
- crea il proprio database interno di spostamenti e sollecitazioni, al termine della soluzione.

Viene utilizzato un solutore tridimensionale agli elementi finiti di tipo SAP. Il solutore interno consente tra l'altro la analisi di fenomeni di non linearità geometrica (metodo P-delta) e di aste non reagenti alla trazione o alla compressione, di fondazioni sia superficiali che profonde in suolo elastoplastico, elementi bidimensionali parzialmente o non reagenti alla trazione.

6.1.2 Determinazione delle azioni di calcolo

La determinazione delle azioni agenti sulla struttura sono state effettuate utilizzando le relazioni di seguito riportate:

Stati limite ultimi

Combinazione delle azioni di carico per gli Stati limite ultimi per strutture non soggette a carico d'incendio (strutture a freddo):

$$F_d = \gamma_g * G_k + \gamma_p * P_k + \gamma_q * \left[Q_{1k} + \sum_{i=2}^{i=n} \psi_{0i} * Q_{ik} \right]$$

per le strutture soggette a carico d'incendio (strutture a caldo):

$$F_d = G_k + 0,7 * \left[\psi_{0, \text{evento}} * Q_{1k} + \sum_{i=1}^{i=n} Q_{ik} \right]$$

Stati limite di esercizio

Combinazione delle azioni di carico per gli Stati limite di esercizio .

Combinazioni rare:

$$F_d = G_k + P_k + \left[Q_{1k} + \sum_{i=2}^{i=n} \psi_{0i} * Q_{ik} \right]$$

Combinazioni frequenti:

$$F_d = G_k + P_k + \left[\Psi_{11} * Q_{1k} + \sum_{i=2}^{i=n} \Psi_{2i} * Q_{ik} \right]$$

Combinazioni quasi permanenti:

$$F_d = G_k + P_k + \left[\sum_{i=1}^{i=n} \Psi_{2i} * Q_{ik} \right]$$

Combinazioni in caso di azioni eccezionali:

$$F_d = G_k + Q_{dk} + \gamma_{ex} * Q_{ex}$$

In alternativa alle espressioni sopra indicate, per le stesure di edifici, le combinazioni dei carichi possono essere semplificate con le seguenti espressioni (che possono essere utilizzate per le combinazioni rare e frequenti):

situazione di progetto con una sola azione variabile $Q_{k,1}$:

$$\sum G_{k,j} + Q_{k,1}$$

situazione di progetto con due o più azioni variabili $Q_{k,1}$:

$$\sum G_{k,j} + 0,9 \sum Q_{k,i}$$

adottando, tra le due, la combinazione che dà gli effetti più sfavorevoli.

Il significato dei simboli e i loro valori sono riportati di seguito:

G_k = valore caratteristico delle azioni permanenti;

P_k = valore caratteristico della forza di precompressione;

Q_{1k} = valore caratteristico dell'azione di base di ogni combinazione;

Q_{ik} = valori caratteristici delle azioni variabili tra loro dipendenti;

Q_{dk} = frazione dei carichi variabili caratteristici avente una durata di applicazione superiore a 30 giorni l'anno;

Q_{ex} = valori nominale dell'azione eccezionale considerata;

6.1.3 Verifiche allo stato limite ultimo per flessione

Le verifiche sono condotte assumendo una distribuzione rettangolare della tensione nel calcestruzzo, per un'altezza pari a $0,8 x$ dal bordo compreso, ove x è la distanza tra asse neutro e fibra estrema compressa. La tensione del calcestruzzo è assunta pari a

$$\sigma = \alpha * f_{ck} / \gamma_c$$

con:

$$\alpha = 0.85 \text{ (fattore di riduzione addizionale per carichi di lunga durata)}$$

$f_{ck} = 0.83 \cdot r_{ck}$ (resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo)

γ_c (fattore di riduzione parziale per il calcestruzzo)

Vengono segnalate situazioni di fragilità per rottura del calcestruzzo con

$x/d > 0,0035 / (0,0035 + f_{yk} / \gamma_s / E_s)$

ove

x distanza tra asse neutro e fibra estrema compressa

d altezza utile della sezione

f_{yk} tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio

γ_s fattore di sicurezza parziale dell'acciaio.

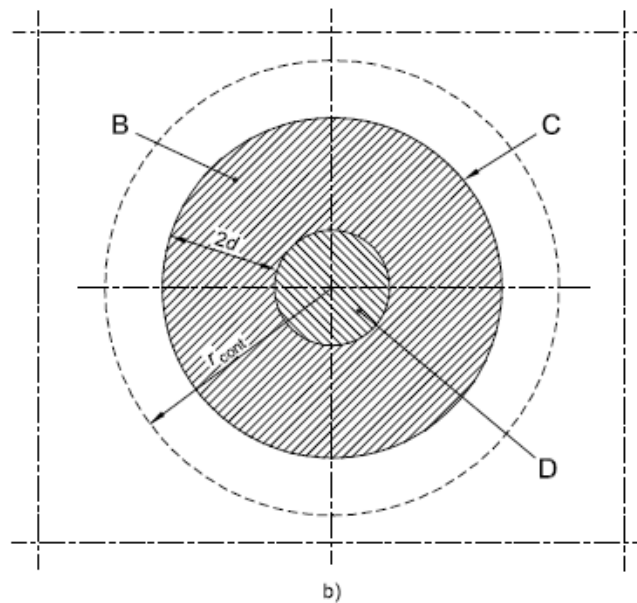
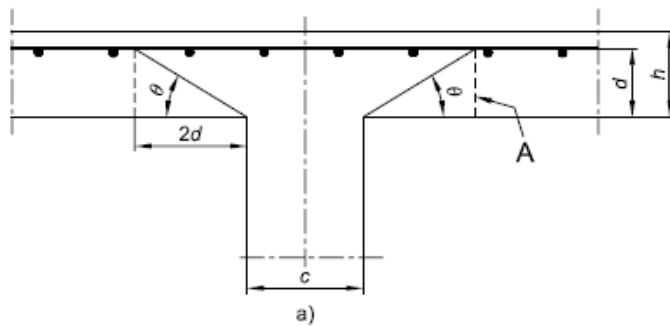
E_s modulo di elasticità dell'armatura

6.1.4 Verifica allo stato limite per punzonamento

La verifica è condotta secondo i modelli proposti dall'EC2, in accordo le NTC.

Legenda

- a) Sezione
- b) Pianta
- A Sezione di base per la verifica
- B Area di verifica di base A_{cont}
- C Perimetro di verifica di base, u_1
- D Area caricata A_{load}
- r_{cont} Ulteriore perimetro di verifica
- $\theta = \arctan (1/2) = 26,6^\circ$



La resistenza a taglio viene verificata lungo la faccia del pilastro e il perimetro di verifica u_1 . Se è richiesta un'armatura a taglio, si ricerca un ulteriore perimetro di verifica $u_{out,ef}$ laddove l'armatura a taglio non è più richiesta.

Le regole di calcolo riportate in questo paragrafo sono formulate essenzialmente per il caso di carico uniformemente distribuito. In casi speciali, quali fondazioni, il carico all'interno del perimetro di verifica contribuisce alla resistenza del sistema strutturale e può essere sottratto nella determinazione del valore di progetto della tensione resistente al taglio-punzonamento.

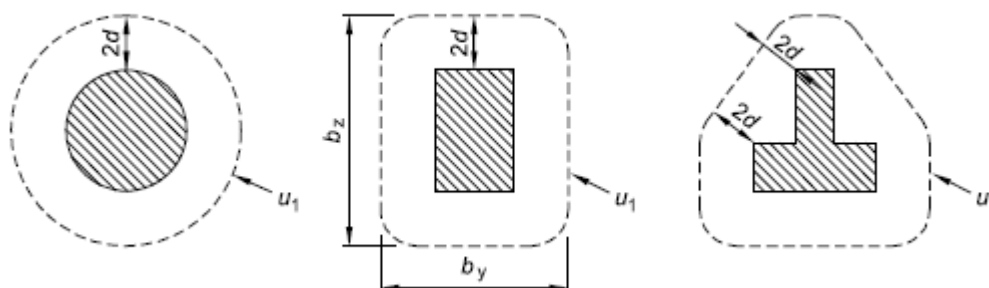
6.1.4.1 Distribuzione del carico e perimetro di verifica di base

Il perimetro di verifica di base u_1 può generalmente essere collocato a una distanza $2,0d$ dall'area caricata ed è raccomandato che sia definito come quello di minima lunghezza (vedere figura successiva). L'altezza utile della soletta è supposta costante e può generalmente essere assunta pari a:

$$d_{eff} = \frac{(d_y + d_z)}{2}$$

dove d_y e d_z sono le altezze utili relative alle armature poste nelle due direzioni ortogonali.

Perimetri di verifica di base tipici intorno ad aree caricate

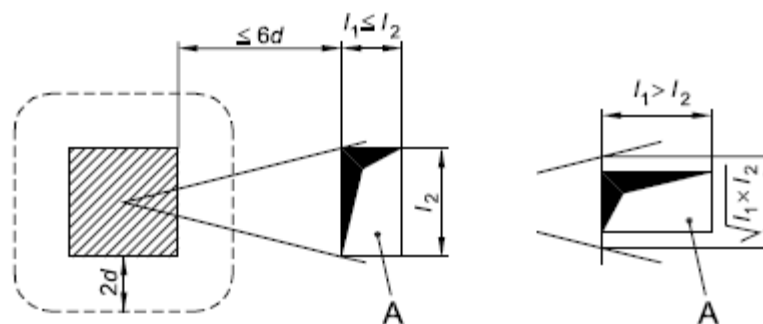


Per aree caricate in prossimità di aperture, se la minor distanza fra il perimetro dell'area caricata e il bordo dell'apertura non supera $6d$, si ritiene inefficace la parte del perimetro di verifica contenuta entro le due tangenti tracciate dal centro dell'area caricata fino al contorno del foro (vedere figura successiva).

Perimetro di verifica in prossimità di un'apertura

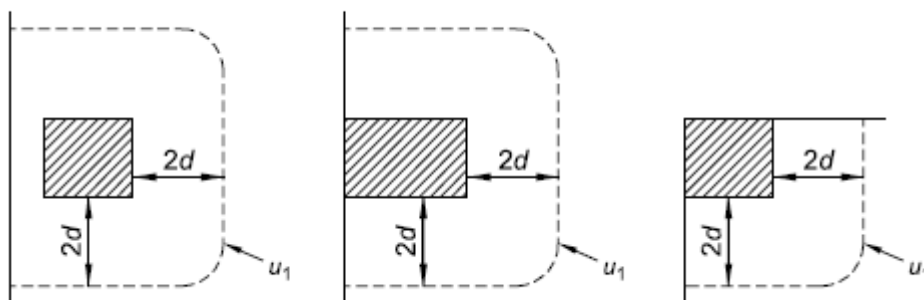
Legenda

A Apertura



Nel caso di area caricata vicina a un bordo o ad un angolo, il perimetro di verifica è assunto come indicato nella figura successiva, se questo dà luogo a un perimetro (escludendo i bordi liberi) minore di quello ottenuto con le regole precedenti.

Perimetro di verifica di base per aree caricate in prossimità di bordi o di angoli



Nel caso di aree caricate situate vicino a un bordo o a un angolo, cioè ad una distanza minore di d , saranno disposte in ogni caso speciali armature di bordo.

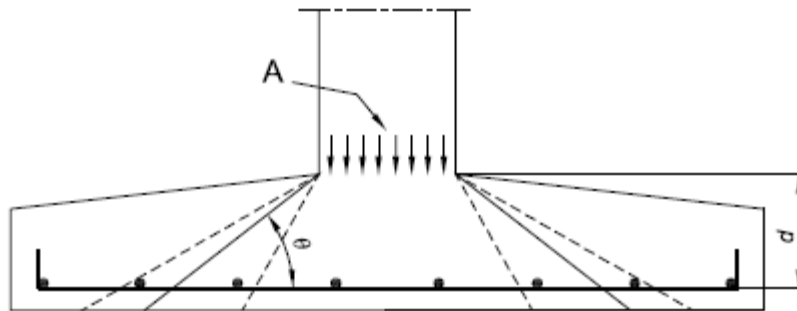
La sezione di verifica è quella definita dal perimetro di verifica e che si estende sull'altezza utile d . Per piastre di spessore costante, la sezione di verifica è perpendicolare al piano medio della piastra. Per piastre o fondazioni di spessore variabile, diversamente dalle fondazioni a scalino, come altezza utile si assume quella corrispondente al perimetro dell'area caricata come mostrato nella figura successiva.

Altezza della sezione di verifica in una fondazione di spessore variabile

Legenda

A Area caricata

$\theta \geq \arctan (1/2)$



La norma raccomanda che ulteriori perimetri, u_i , all'interno o all'esterno dell'area di verifica di base abbiano la stessa forma del perimetro di verifica di base.

Per piastre con pilastri muniti di capitello circolare per le quali $l_H < 2,0h_H$ (vedere figura successiva), una verifica delle tensioni di taglio-punzonamento è richiesta solo sulla sezione di verifica al di là del capitello. La distanza di questa sezione dal centro del pilastro r_{cont} può essere assunta come:

$$r_{cont} = 2d + l_H + 0,5c$$

dove:

l_H è la distanza della faccia del pilastro dal bordo del capitello;

c è il diametro del pilastro circolare.

Piastra con capitello allargato dove $l_H < 2,0 h_H$

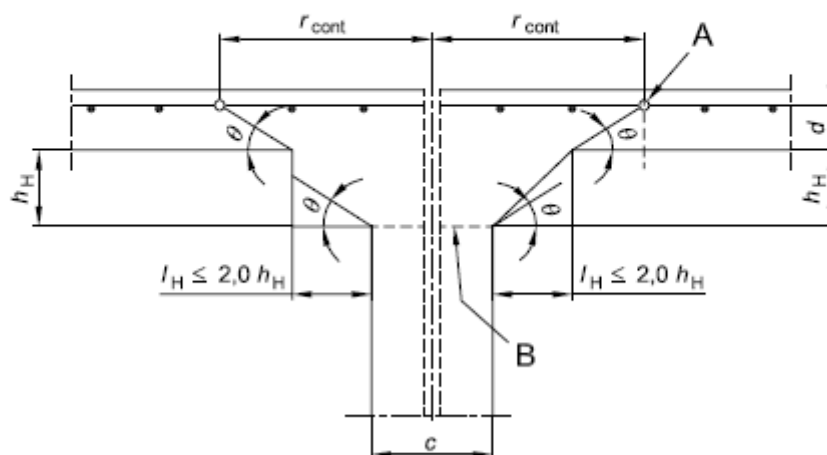
Legenda

A Sezione di verifica di base

B Area caricata A_{load}

$\theta = \arctan (1/2)$

$= 26,6^\circ$



Nel caso di un pilastro rettangolare con un capitello rettangolare con $l_H < 2,0d$ (vedere figura precedente) e le dimensioni complessive l_1 e l_2 ($l_1 = c_1 + 2l_{H1}$, $l_2 = c_2 + 2l_{H2}$, $l_1 \leq l_2$), per il valore r_{cont} può essere assunto il minore fra:

$$r_{cont} = 2d + 0,56\sqrt{l_1 l_2}$$

e

$$r_{cont} = 2d + 0,69l_1$$

Nel caso di piastre con capitello allargato dove $l_H > 2h_H$ (vedere figura successiva), la norma raccomanda che siano verificate entrambe le sezioni, quella nel capitello e quella nella piastra.

Nel caso di pilastri circolari le distanze dal centro del pilastro alle sezioni di verifica nella figura successiva possono essere assunte uguali a:

$$r_{cont,ext} = l_H + 2d + 0,5c$$

$$r_{cont,int} = 2(d + h_H) + 0,5c$$

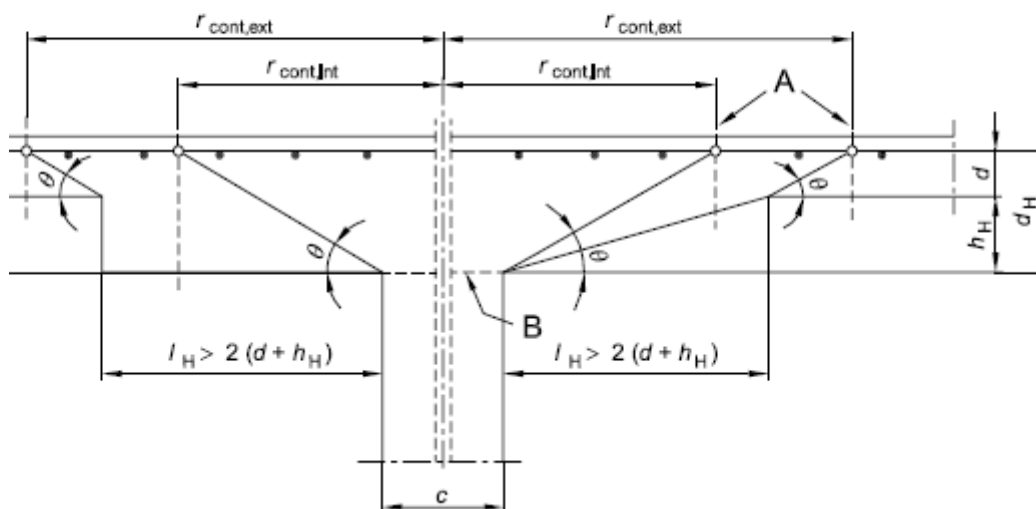
Piastra con capitello in cui $l_H > 2(d + h_H)$

Legenda

A Sezione di verifica di base per pilastri circolari

B Area caricata A_{load}

$\theta = 26,6^\circ$



6.1.4.2 Calcolo del taglio-punzonamento

Il procedimento di calcolo per il taglio-punzonamento si fonda sulle verifiche alla faccia del pilastro e al perimetro di verifica di base u_1 . Se è richiesta l'armatura a taglio, la norma raccomanda che un ulteriore perimetro di verifica $u_{out,ef}$ sia trovato laddove l'armatura a taglio non è più richiesta. Si definiscono le seguenti tensioni di taglio di progetto [Megapascal] lungo le sezioni di verifica:

$V_{Rd,c}$	è il valore di progetto del taglio-punzonamento resistente di una piastra, priva di armature per il taglio-punzonamento, lungo la sezione di verifica considerata.
$V_{Rd,cs}$	è il valore di progetto del taglio-punzonamento resistente di una piastra dotata di armature per il taglio-punzonamento, lungo la sezione di verifica considerata.
$V_{Rd,max}$	è il valore di progetto del massimo taglio-punzonamento resistente lungo la sezione di verifica considerata.

Si raccomanda di effettuare le seguenti verifiche:

(a) lungo il perimetro del pilastro, o il perimetro dell'area caricata, si raccomanda che la massima tensione di taglio-punzonamento non sia superata:

$$V_{Ed} < V_{Rd,max}$$

(b) L'armatura per il taglio-punzonamento non è necessaria se:

$$V_{Ed} < V_{Rd,c}$$

(c) Se v_{Ed} supera il valore $v_{Rd,c}$ per la sezione di verifica considerata, si raccomanda che sia disposta l'armatura per il taglio-punzonamento.

Se la reazione d'appoggio è eccentrica rispetto al perimetro di verifica, la norma raccomanda di assumere come tensione massima di taglio il valore:

$$v_{ED} = \beta \frac{V_{ED}}{u_i d}$$

dove:

d è l'altezza utile media della piastra, che può assumersi come $(d_y + d_z)/2$

dove:

d_y, d_z sono le altezze utili nelle direzioni y e z della sezione di verifica;

u_i è la lunghezza del perimetro di verifica considerato;

β è dato da:

$$\beta = 1 + k \frac{M_{ED}}{V_{ED}} \frac{u_1}{W_1}$$

dove:

u_1 è la lunghezza del perimetro di verifica di base;

k è un coefficiente che dipende dal rapporto fra le dimensioni del pilastro

c_1 e c_2 il suo valore è funzione delle proporzioni del momento sbilanciato trasmesso da taglio non uniforme e da flessione e torsione (vedere il prospetto successivo);

W_1 corrisponde a una distribuzione di taglio come indicato nella figura successiva ed è funzione del perimetro di verifica di base u_1 :

$$W_1 = \int_0^{u_1} |e| dl$$

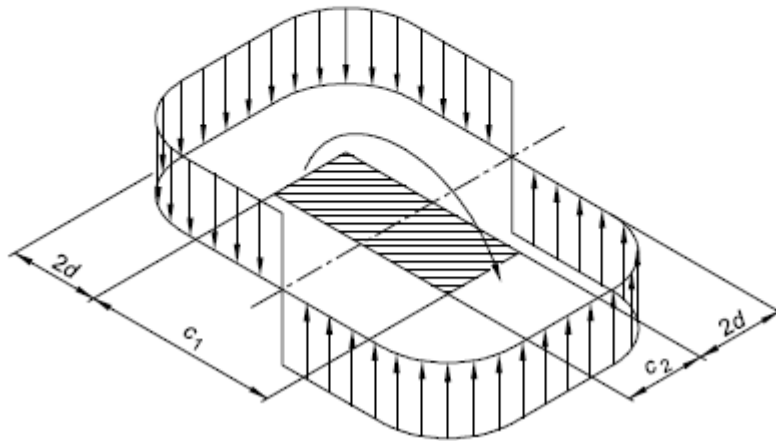
dl è la lunghezza infinitesima del perimetro (differenziale);

e è la distanza di dl dall'asse intorno al quale agisce il momento M_{ED} .

Valori di k per aree caricate rettangolari

c_1/c_2	$\leq 0,5$	1,0	2,0	$\geq 3,0$
k	0,45	0,60	0,70	0,80

Distribuzione delle tensioni tangenziali dovute ad un momento non equilibrato agente in corrispondenza della connessione piastra - pilastro interno



Per un pilastro rettangolare:

$$W_1 = \frac{c_1^2}{2} + c_1 c_2 + 4c_2 d + 16d^2 + 2\pi d c_1$$

dove:

c_1 è la dimensione del pilastro parallela all'eccentricità del carico;

c_2 è la dimensione del pilastro perpendicolare all'eccentricità del carico.

Per un pilastro circolare interno, β ha l'espressione:

$$\beta = 1 + 0,6\pi \frac{e}{D + 4d}$$

dove D è il diametro del pilastro circolare.

Per un pilastro rettangolare interno, se il carico è eccentrico in entrambe le direzioni, si può usare la seguente espressione approssimata di β :

$$\beta = 1 + 1,8 \sqrt{\left(\frac{e_y}{b_z}\right)^2 + \left(\frac{e_z}{b_y}\right)^2}$$

dove:

e_y e e_z sono le eccentricità M_{ED}/V_{ED} secondo gli assi y e z rispettivamente;

b_y e b_z sono le dimensioni del perimetro di verifica

e_y risulta da un momento intorno all'asse z e e_z da un momento

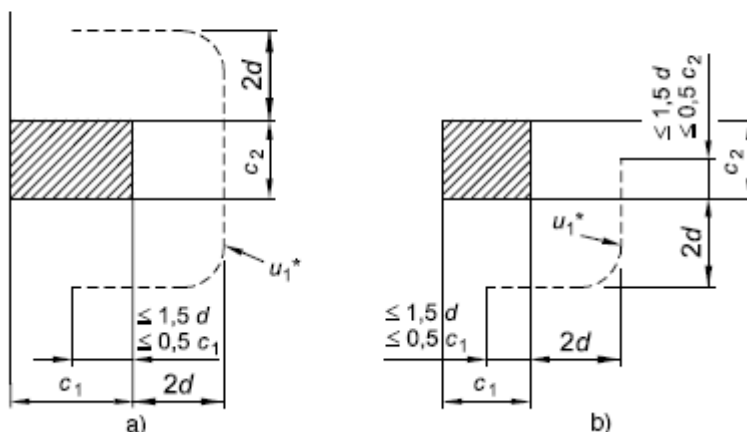
intorno all'asse y.

Nel caso dei pilastri di bordo, in cui l'eccentricità perpendicolare al bordo della piastra (risultante da un momento rispetto a un asse parallelo al bordo della piastra) è verso l'interno e non vi è eccentricità parallela al bordo, la forza di punzonamento può considerarsi uniformemente distribuita lungo il perimetro di verifica u_{1*} come mostrato nella figura successiva.

Perimetro di verifica equivalente u_{1*} .

Legenda

- a) Pilastro di bordo
- b) Pilastro di angolo



Se vi sono eccentricità in entrambe le direzioni ortogonali, β può essere determinato con la seguente espressione:

$$\beta = \frac{u_1}{u_{1*}} + k \frac{u_1}{W_1} e_{par}$$

dove:

u_1 è il perimetro di verifica di base;

u_{1*} è il perimetro di verifica di base ridotto;

e_{par} è l'eccentricità parallela al bordo della piastra prodotta da un momento rispetto a un asse perpendicolare al bordo della piastra;

k può essere determinato dal prospetto precedente con il rapporto c_1/c_2 sostituito da $c_1/2c_2$;

W_1 è calcolato per il perimetro di verifica di base u_1 .

Se l'eccentricità perpendicolare al bordo della piastra è rivolta non verso l'interno, si applica l'espressione

$$\beta = 1 + k \frac{M_{ED}}{V_{ED}} \frac{u_1}{W_1}$$

dove:

- u_1 è la lunghezza del perimetro di verifica di base;
- k è un coefficiente che dipende dal rapporto fra le dimensioni del pilastro
- c_1 e c_2 il suo valore è funzione delle proporzioni del momento sbilanciato trasmesso da taglio non uniforme e da flessione e torsione (vedere il prospetto successivo);
- W_1 corrisponde a una distribuzione di taglio come indicato nella figura successiva ed è funzione del perimetro di verifica di base u_1 :

$$W_1 = \int_0^{u_1} |e| dl$$

- dl è la lunghezza infinitesima del perimetro (differenziale);
- e è la distanza di dl dall'asse intorno al quale agisce il momento M_{ED} .

Nel caso dei pilastri d'angolo, se l'eccentricità è verso l'interno della piastra, si assume che la forza di punzonamento sia uniformemente distribuita lungo il perimetro di verifica ridotto u_{1*} , come definito nella figura precedente (b). Il valore di β può allora essere considerato come:

$$\beta = \frac{u_1}{u_{1*}}$$

Per strutture la cui stabilità trasversale non dipende dal funzionamento a telaio del complesso piastra-pilastri, e se le luci adiacenti non differiscono in lunghezza più del 25%, per β si possono adottare valori approssimati.

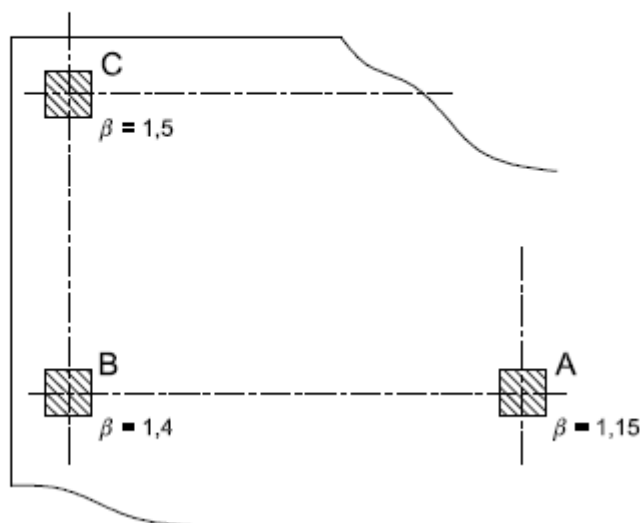
Valori di β da adottare in uno Stato possono essere reperiti nella sua appendice nazionale. I valori raccomandati sono dati nella figura successiva.

Valori di β raccomandati

Legenda

A Pilastro interno

B Pilastro di bordo



La forza di taglio-punzonamento V_{ED} in una piastra di fondazione può essere ridotta a causa dell'effetto favorevole della pressione del suolo.

La componente verticale V_{pd} della forza di precompressione di armature inclinate che incrociano la sezione di verifica può essere presa in conto come azione favorevole se pertinente.

6.1.4.3 Resistenza a punzonamento di piastre e fondazioni di pilastri prive di armature a taglio

La resistenza di progetto a punzonamento [Megapascal] può essere calcolata come segue:

$$v_{Rd,c} = C_{Rd,c} k (100 \rho_l f_{ck})^{1/3} + k_1 \sigma_{cp} \geq (v_{min} + k_1 \sigma_{cp})$$

dove:

f_{ck} è espresso in Megapascal;

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} \leq 2,0d \quad mm$$

$$\rho_l = \sqrt{\rho_{ly} \cdot \rho_{lz}} \leq 0,02$$

ρ_{ly} , ρ_{lz} sono riferiti all'acciaio teso aderente rispettivamente nelle direzioni y e z. Si raccomanda di calcolare i valori di ρ_{ly} e ρ_{lz} come valori medi prendendo in considerazione una larghezza di piastra pari alla larghezza del pilastro più tre volte d su ciascun lato.

$$\sigma_{cp} = (\sigma_{cy} + \sigma_{cz}) / 2$$

dove:

σ_{cy} σ_{cz} sono le tensioni normali (in Megapascal, positive se di compressione) nel

calcestruzzo della sezione critica nelle direzioni y e z:

$$\sigma_{cy} = \frac{N_{ED,y}}{A_{cy}}$$

$$\sigma_{cz} = \frac{N_{ED,z}}{A_{cz}}$$

N_{EDy} , N_{EDz}

sono le forze longitudinali che agiscono sulle semi-campate adiacenti per colonne interne e la forza longitudinale che interessa la sezione di verifica per le colonne di bordo. La forza può essere originata da carichi o da precompressione;

A_c

è l'area di calcestruzzo secondo la definizione di N_{ED} .

I valori di $C_{Rd,c}$, v_{min} e k_1 da adottare in uno Stato possono essere reperiti nella sua appendice nazionale. Il valore raccomandato per $C_{Rd,c}$ è $0,18/\gamma_c$, per k_1 è 0,1 e per v_{min} è dato dall'espressione:

$$v_{min} = 0,035k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

Nel caso di carico coassiale la forza netta applicata è:

$$V_{ED,red} = V_{ED} - \Delta V_{ED}$$

dove:

V_{ED} è la forza tagliante applicata;

ΔV_{ED} è la forza netta rivolta verso l'alto all'interno del perimetro di verifica considerato, cioè la pressione verso l'alto trasmessa dal suolo meno il peso proprio della fondazione.

$$V_{ED} = V_{ED,red} / u d$$

$$v_{Rd} = C_{Rd,c} k (100 \rho f_{ck})^{1/3} \cdot 2d / a \geq v_{min} \cdot \frac{2d}{a}$$

Per carico eccentrico si userà:

$$v_{ED} = \frac{v_{ED,red}}{u d} \left[1 + k \frac{M_{ED} u}{V_{ED,red} W} \right]$$

dove W è come W_1 ma riferito al perimetro u .

6.1.4.4 Resistenza a punzonamento di piastre o fondazioni di pilastri munite di armature a taglio

Dove è richiesta l'armatura a taglio, si raccomanda che questa sia calcolata in conformità all'espressione seguente:

$$v_{Rd,cs} = 0,75v_{Rd,c} + 1,5(d/s_r)A_{sw}f_{ywd,ef} \sin \alpha$$

dove:

A_{sw} è l'area di armatura a taglio a punzonamento situata su di un perimetro

intorno al pilastro [millimetri quadrati];

s_r è il passo radiale dei perimetri dell'armatura a taglio di punzonamento [millimetri];

$f_{ywd,ef}$ è la resistenza di progetto efficace dell'armatura a taglio-punzonamento, secondo la relazione $f_{ywd,ef} = 250 + 0,25 d \leq f_{ywd}$ [Megapascal];

d è la media delle altezze utili nelle due direzioni ortogonali [millimetri];

α è l'angolo compreso fra l'armatura a taglio e il piano della piastra.

Se è disposta una sola fila di barre piegate verso il basso, allora al rapporto d/s_r nell'espressione precedente può essere assegnato il valore 0,67.

In adiacenza ai pilastri la resistenza a taglio-punzonamento è limitata a un valore massimo di:

$$v_{ED} = \frac{\beta v_{ED}}{u_0 d} \leq v_{Rd,max}$$

dove:

u_0 per un pilastro interno u_0 = sviluppo del perimetro del pilastro [millimetri], per un pilastro di bordo $u_0 = c_2 + 3d \leq c_2 + 2c_1$ [millimetri], per un pilastro d'angolo $u_0 = 3d \leq c_1 + c_2$ [millimetri];

c_1, c_2 sono le dimensioni del pilastro;

v vedere l'espressione seguente;

$$v = 0,6 \left[1 - \frac{f_{ck}}{250} \right]$$

β vedere punti precedenti.

Il valore di $v_{Rd,max}$ da adottare in uno Stato può essere reperito nella sua appendice nazionale. Il valore raccomandato è $0,5 v_{fd}$.

Il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta, u_{out} (o $u_{out,ef}$, vedere figura successiva) è calcolato con l'espressione seguente:

$$u_{out,ef} = \frac{\beta V_{ED}}{(v_{Rd,c} d)}$$

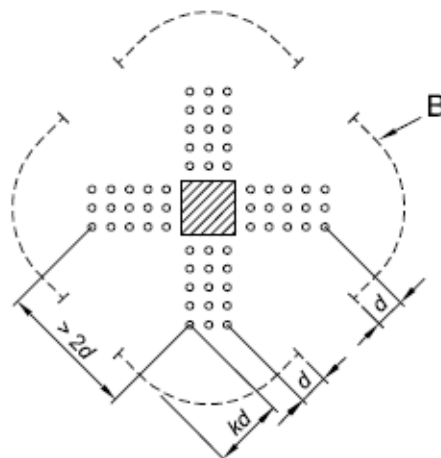
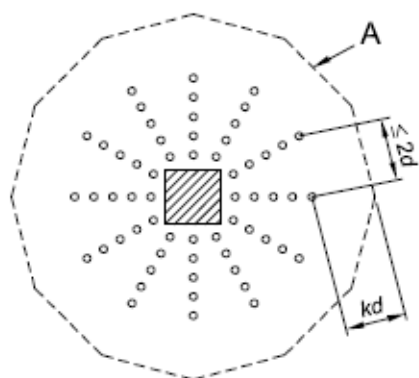
Il perimetro più lontano delle armature a taglio si colloca a una distanza non maggiore di kd all'interno di u_{out} (o $u_{out,ef}$, vedere figura seguente).

Perimetri di verifica per pilastri interni

Legenda

A Perimetro u_{out}

B Perimetro $u_{out,ef}$



Il

valore di k

da adottare in uno Stato può essere reperito nella sua appendice nazionale. Il valore raccomandato è 1,5.

6.1.5 Verifica agli stati limite di esercizio

Le azioni vengono calcolate con coefficiente di combinazione 1 per i carichi permanenti e coefficiente di combinazione ψ definito in base alla normativa per i carichi variabili.

Le tensioni nel calcestruzzo e nell'acciaio vengono calcolate nell'ipotesi di sezione fessurata.

Il calcolo dell'ampiezza delle fessure viene svolto secondo EC2 4.4.2.4 con :

$$\beta_1 = 1$$

β_2 come da normativa

$$k_1 = 0,8$$

$$k_2 = 0,5$$

σ_{sr} calcolata per la sezione omogeneizzata.

Il calcolo della freccia viene effettuato nella doppia ipotesi di sezione interamente reagente o di sezione fessurata. Nella prima si considera il momento di inerzia nelle singole campate costante e pari al valore della sezione grezza (solo cls) interamente reagente; nella seconda si considera il momento di inerzia variabile all'interno della campata. Nelle zone ove le sollecitazioni producono le fessurazioni viene assunto il momento di inerzia ideale della sezione omogeneizzata; nelle zone non fessurate si adotta il valore del momento di inerzia della sezione grezza (solo cls).

6.1.6 Fattori di sicurezza.

Fattori di sicurezza parziali per le proprietà dei materiali:

γ_s (fattore di sicurezza parziale dell'acciaio)	1,15
γ_c (fattore di sicurezza parziale del calcestruzzo)	1,50

FATTORI DI SICUREZZA PARZIALI PER LE AZIONI AGLI STATI LIMITI ULTIMI

$\gamma_{G1 \text{ inf.}}$ (azioni permanenti, effetto favorevole)	1,00
$\gamma_{G1 \text{ sup.}}$ (azioni permanenti, effetto sfavorevole)	1,30
$\gamma_{G2 \text{ inf.}}$ (azioni permanenti non strutturali, effetto favorevole)	0,00
$\gamma_{G2 \text{ sup.}}$ (azioni permanenti non strutturali, effetto sfavorevole)	1,50
$\gamma_Q \text{ inf.}$ (azioni variabili, effetto favorevole)	0,00
$\gamma_Q \text{ sup.}$ (azioni variabili, effetto sfavorevole)	1,50

FATTORI DI SICUREZZA PER LE AZIONI AGLI STATI LIMITI DI ESERCIZIO

γ_G (azioni permanenti)	1,00
γ_Q (azioni variabili)	1,00

Coefficienti di combinazione delle azioni variabili per Stati Limite di Esercizio (in condizioni statiche)

Uffici, abitazione:

In combinazione rara	ψ_0	0,70
In combinazione frequente	ψ_1	0,50
In combinazione quasi permanente	ψ_2	0,30

Vento:

In combinazione rara	ψ_0	0,60
In combinazione frequente	ψ_1	0,20
In combinazione quasi permanente	ψ_2	0,00

Neve (sopra i 1000 m s.l.m.):

In combinazione rara	ψ_0	0,70
In combinazione frequente	ψ_1	0,50
In combinazione quasi permanente	ψ_2	0,20

6.1.7 Stati limite delle tensioni di esercizio

Per strutture esposte ad ambienti poco/moderatamente aggressivi:

Tensioni di compressione nel calcestruzzo

combinazione di carico rara 0,60 fck

combinazione di carico quasi permanente 0,45 fck

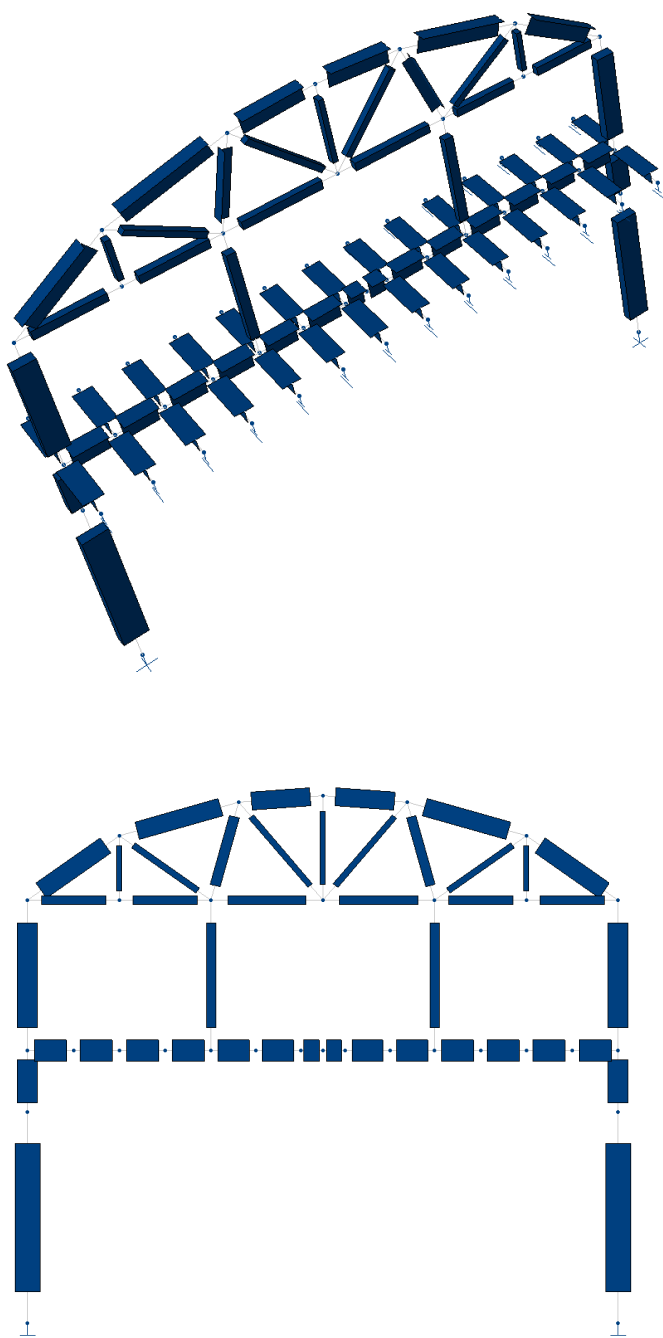
Tensioni di trazione nell'acciaio

combinazione di carico rara 0,80 fyk

7 INTERVENTI STRUTTURALI CAPANNONE C3

7.1 DESCRIZIONE GENERALE

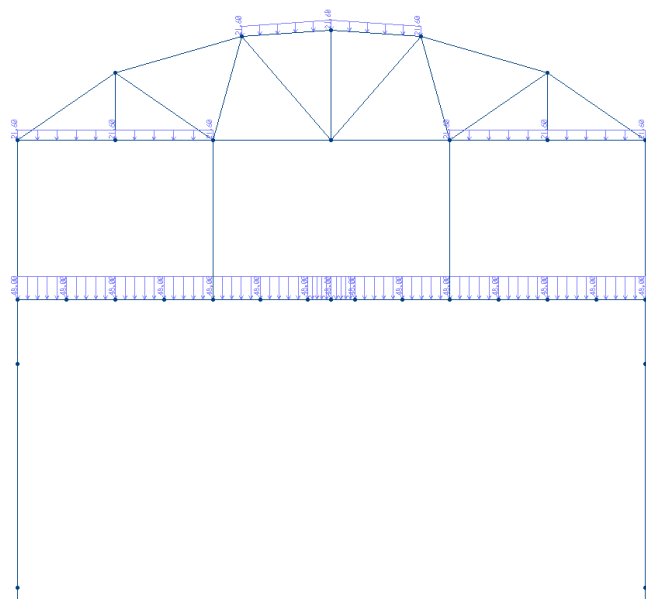
La struttura del capannone C3 è costituita da una serie di portali composti da 2 pilastri laterali, una trave principale al primo piano e da una capriata reticolare in copertura; questo modulo si ripete con un passo di circa 4,80 metri fino alla fine del capannone. L'analisi è stata effettuata su un unico modulo schematizzato di seguito.



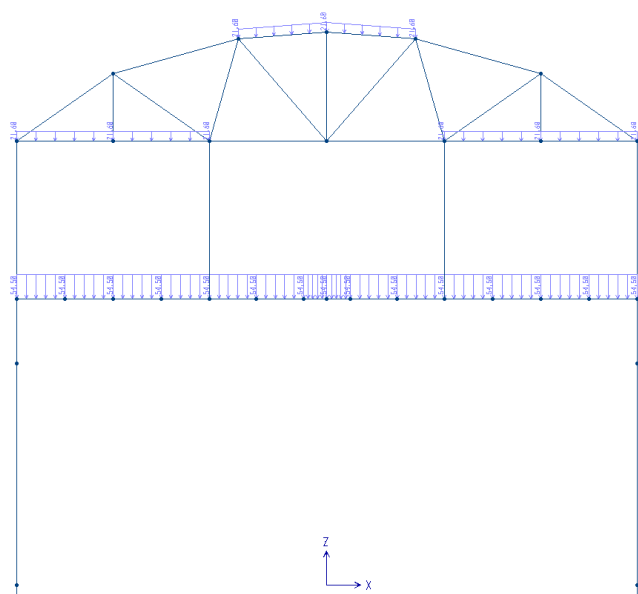
Il modulo è stato analizzato in due fasi differenti:

- STATO INIZIALE: rappresenta lo stato effettivo della struttura come si trova ad oggi;
Carico applicato al $P1=48 \text{ kN/m}$
- STATO FINALE DI PROGETTO: rappresenta lo stato di fatto con carichi ed azioni ad intervento completato;
Carico applicato al $P1=54,5 \text{ kN/m}$

Per entrambe le analisi si è inserito un carico in copertura di $21,6 \text{ kN/m}$.



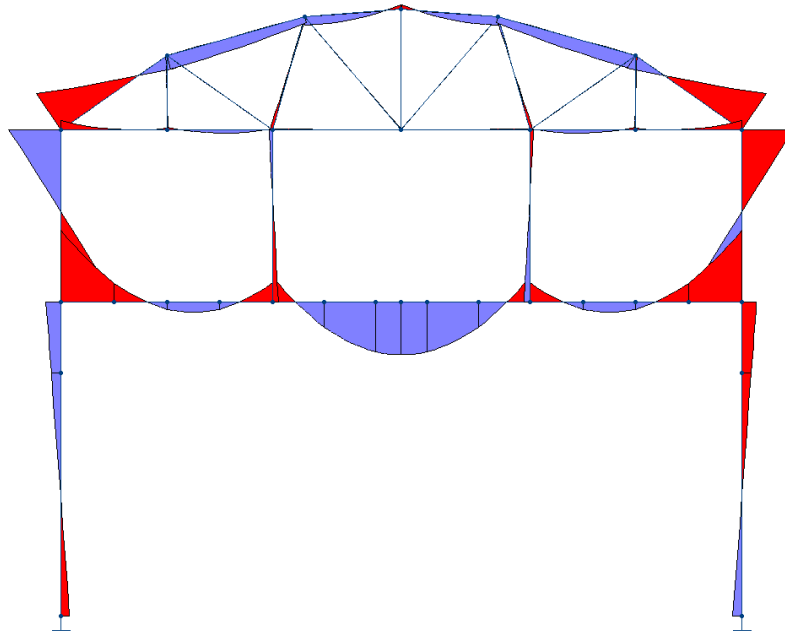
STATO INIZIALE – Carichi distribuiti



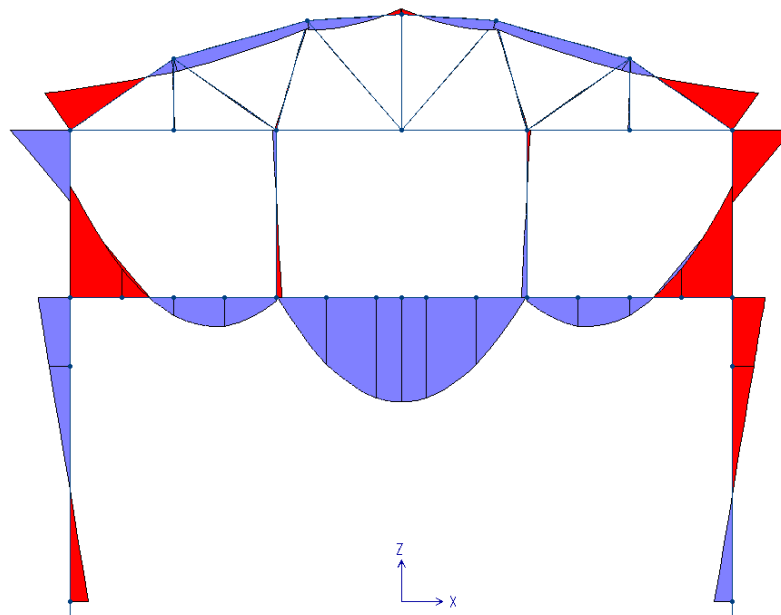
STATO FINALE DI PROGETTO – Carichi distribuiti

Con i carichi inseriti, si è pervenuti all'analisi delle sollecitazioni (momento flettente, taglio e sforzo normale) che si riscontrano negli elementi della struttura.

MOMENTO FLETTENTE

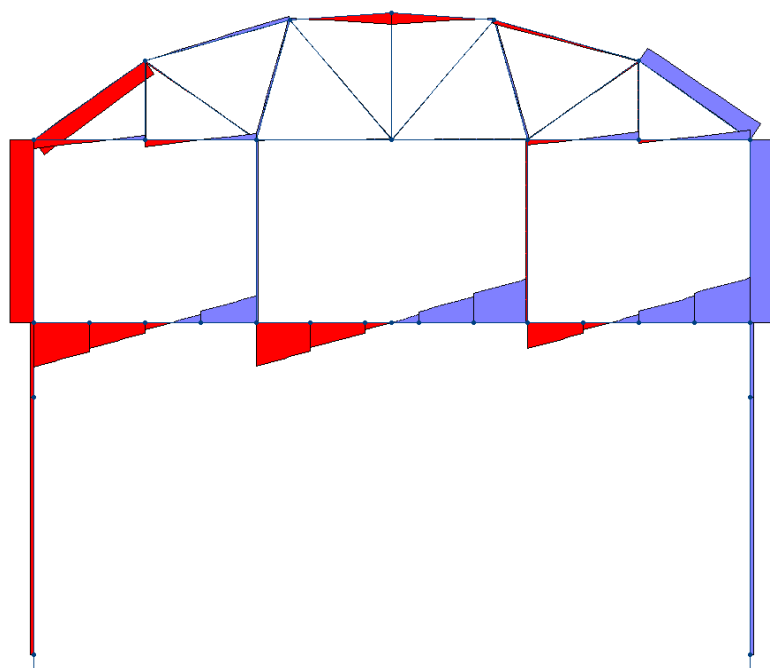


STATO INIZIALE – Momento flettente

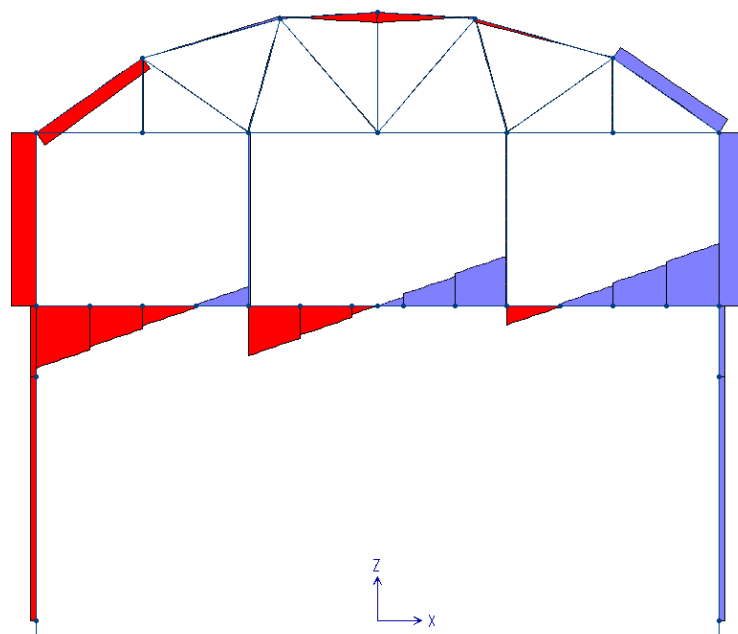


STATO FINALE DI PROGETTO – Momento flettente

TAGLIO

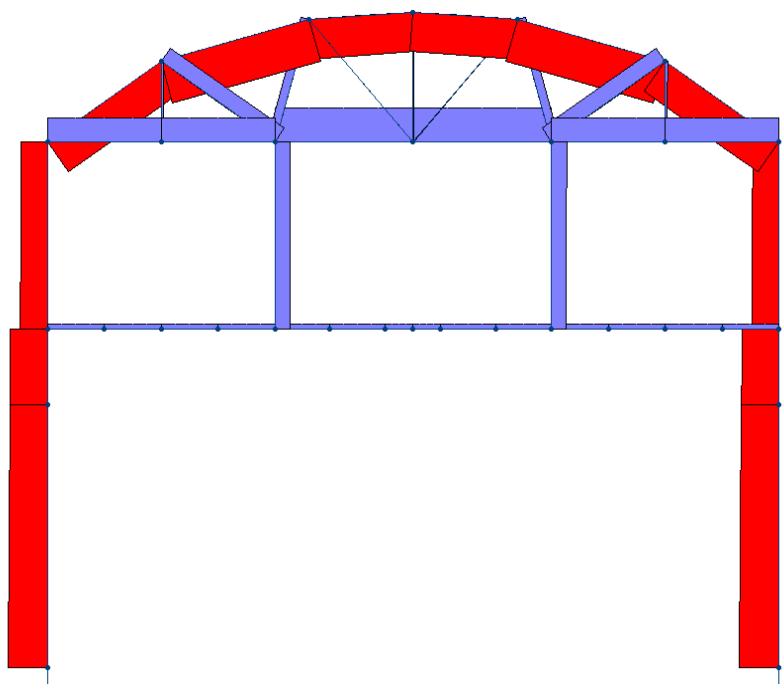


STATO INIZIALE – Taglio

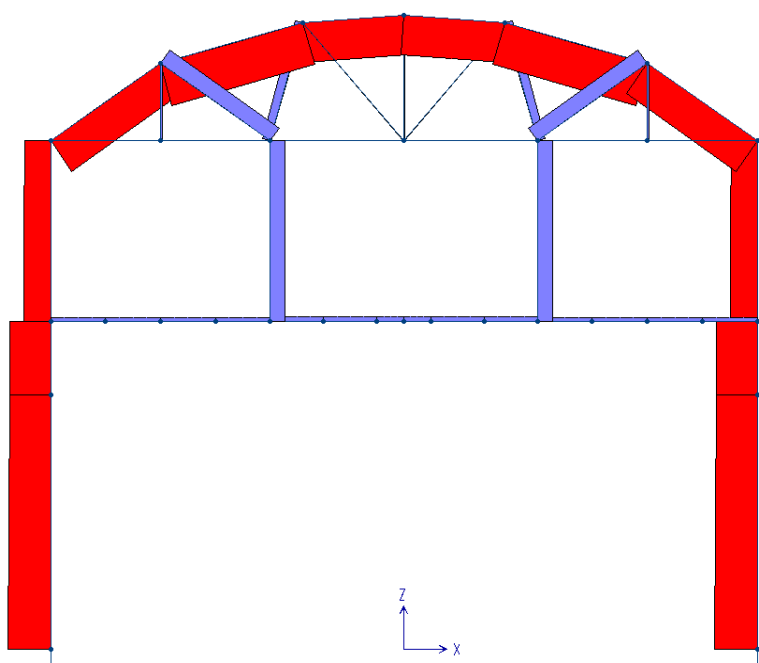


STATO FINALE DI PROGETTO – Taglio

SFORZO NORMALE



STATO INIZIALE – Sforzo normale



STATO FINALE DI PROGETTO – Sforzo normale

Da una prima valutazione nell'analisi dello "STATO INIZIALE" si è riscontrata una mancanza in termini di armatura e di resistenza rispetto alle sollecitazioni agenti. Di conseguenza, anche nell'analisi "STATO FINALE DI PROGETTO", si amplifica questa mancanza, essendo le sollecitazioni maggiori rispetto allo stato di fatto. Nel punto successivo si analizzeranno gli interventi di rinforzo da effettuare nella trave principale.

Per procedere all'analisi è stato necessario effettuare dei saggi e sondaggi nella struttura, per poter conoscere la qualità del cls e soprattutto per verificare posizione e numero dei ferri di pilastri, travi, travetti e solai.



Sondaggio trave principale P1



Sondaggio soletta piena P1



Sondaggio pilastro P1



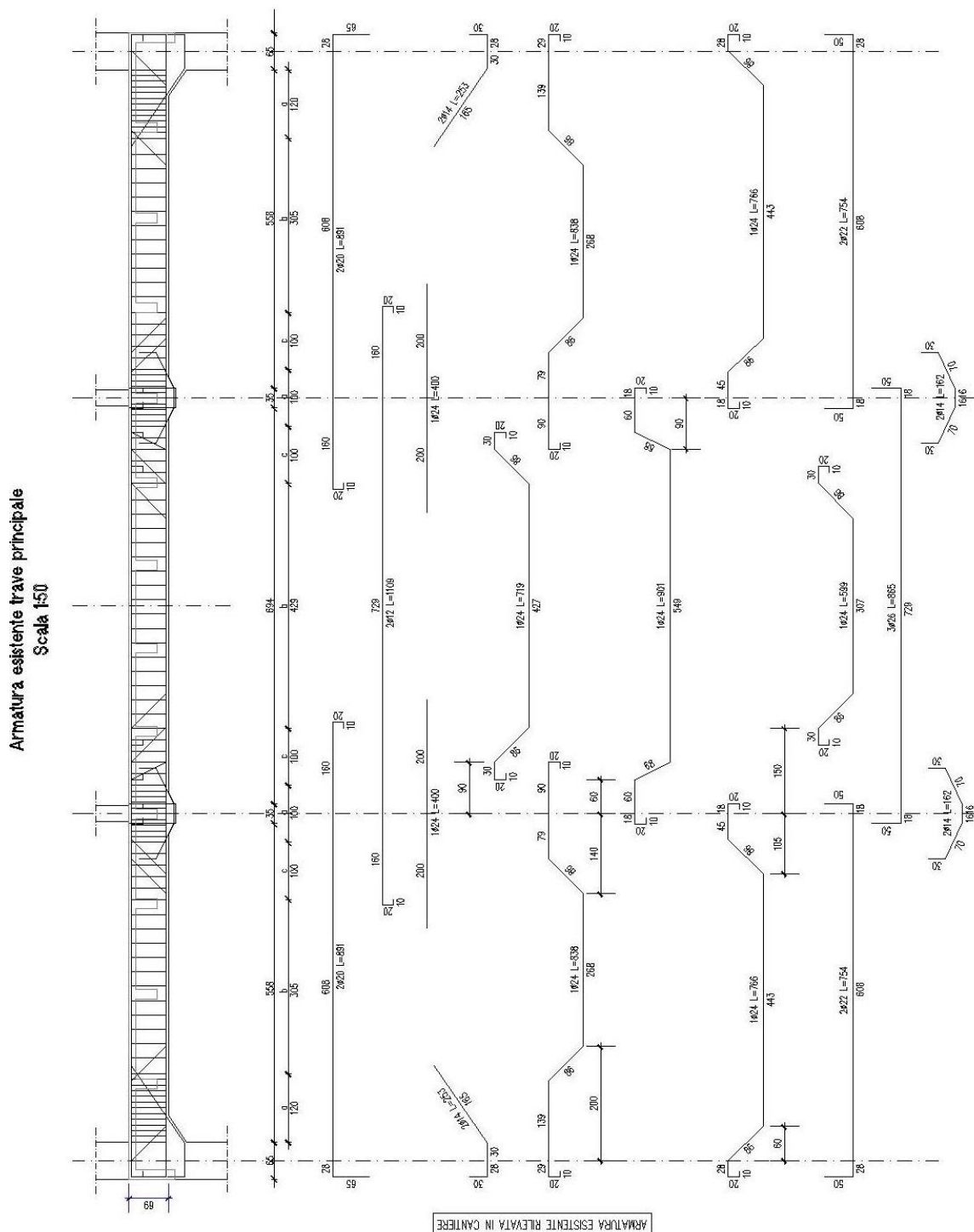
Sondaggio elementi reticolare copertura



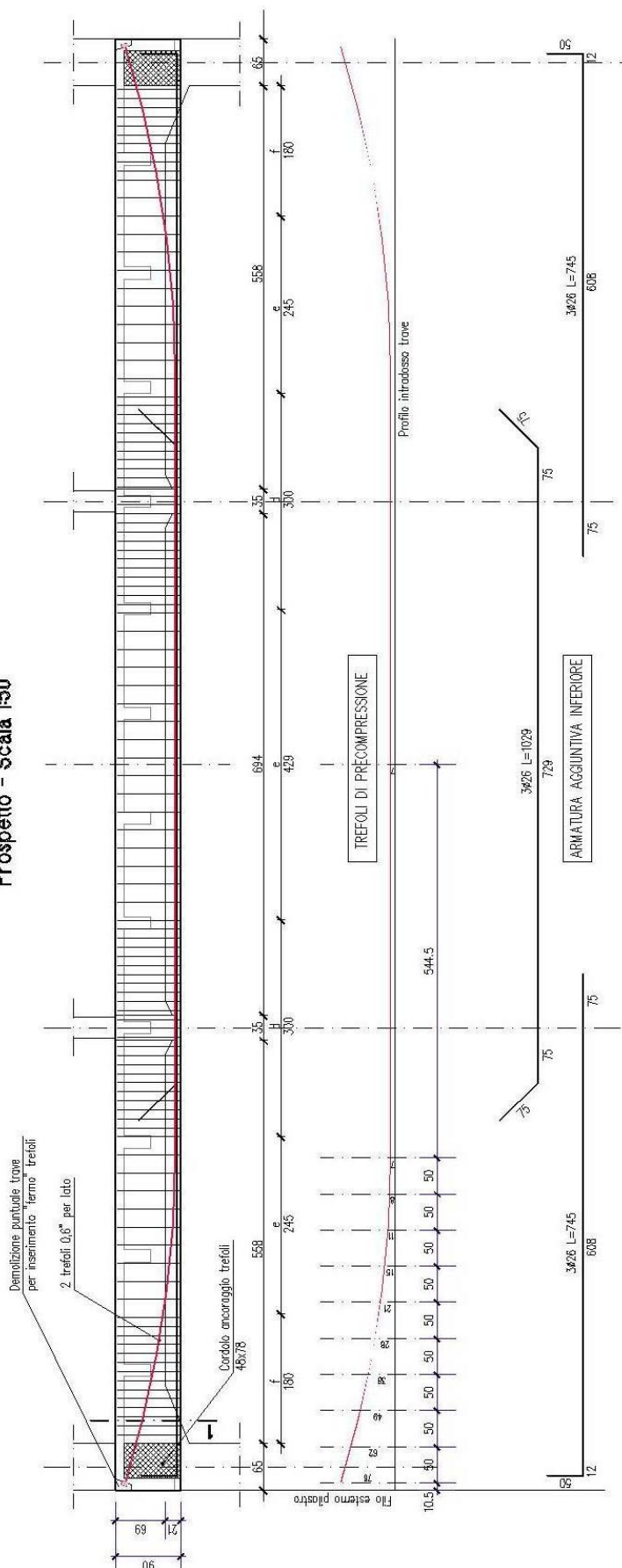
Sondaggio elementi reticolare copertura

7.2.1 Descrizione generale

Dai saggi alla trave principale si è desunto il posizionamento e il tipo di armatura presente e si è schematizzato nel modo seguente:

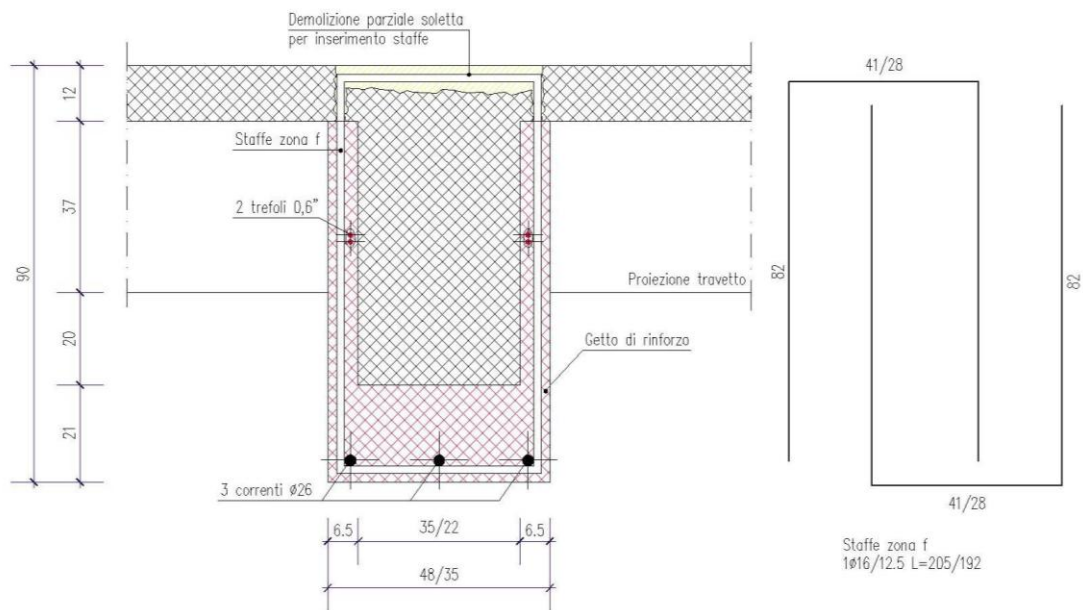


**Intervento di rinforzo trave principale
Prospetto - Scala 1:50**

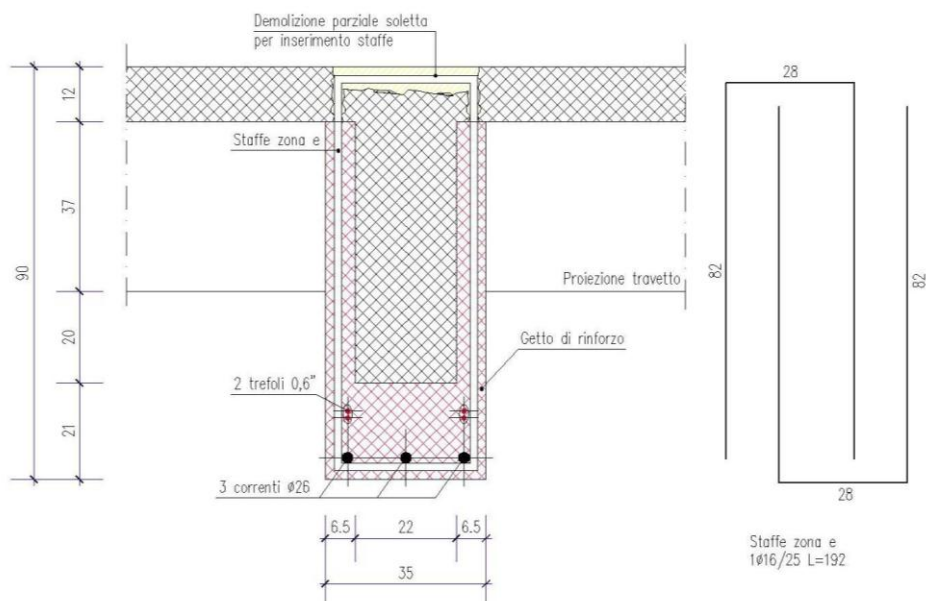


Si è giunti quindi alla conclusione di incamiciare la trave principale inserendo dei ferri correnti ad intradosso ($3\phi 26$) e posizionando ad altezza variabile 2+2 trefoli ($0,6''$) da precompressione sostenuti da nuovi cordoli in c.a delle dimensioni 48×90 come da particolari. Inoltre è stata ripristinata la resistenza al taglio inserendo delle staffe ($1\phi 16/25$) nello strato di rinforzo come da particolari.

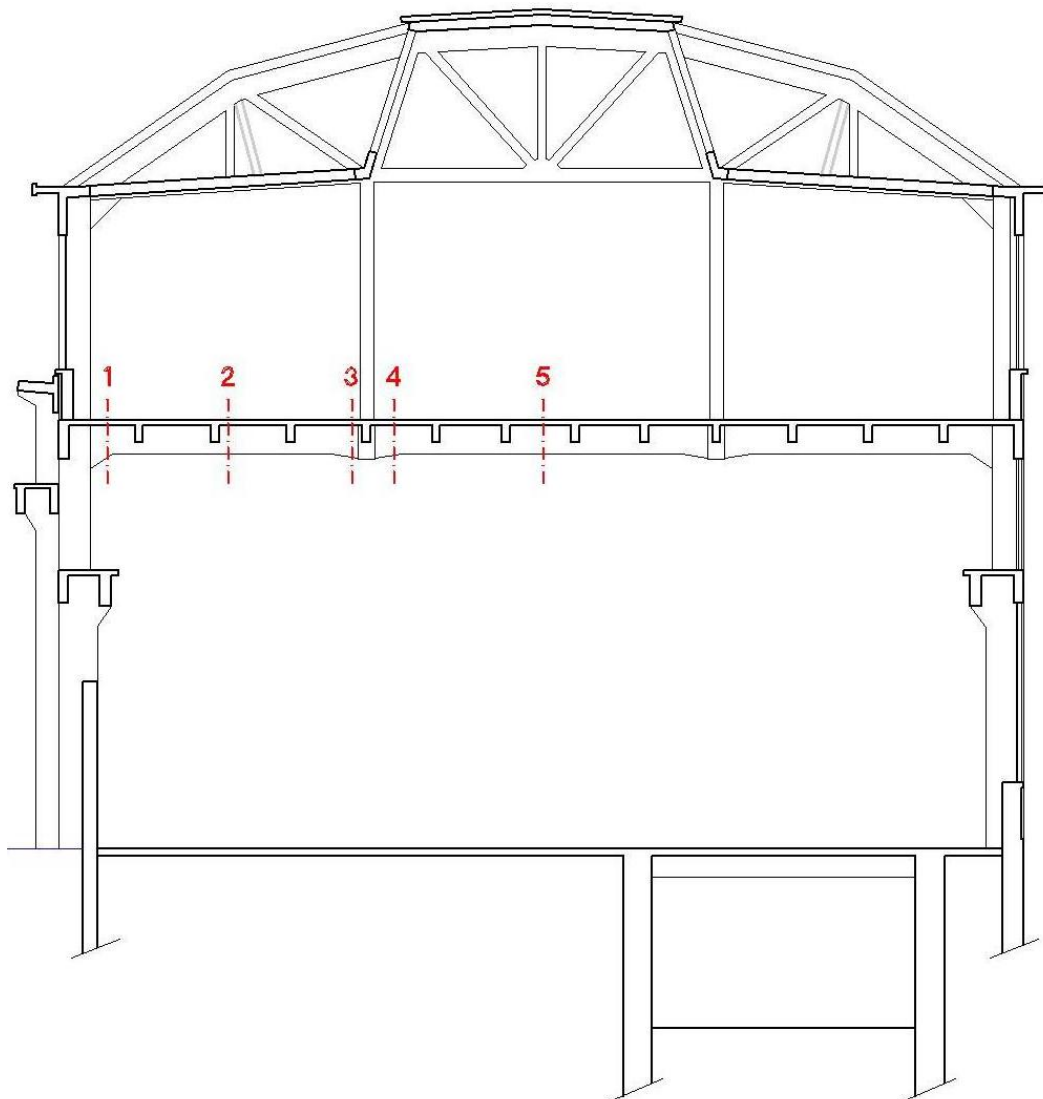
Intervento di rinforzo trave principale Appoggio laterale - Scala 1:10



Intervento di rinforzo trave principale Campata - Scala 1:10



La trave principale rinforzata è stata quindi verificata con le sollecitazioni di momento, taglio e sforzo normale risultanti dal modello ad elementi finiti, con l'aggiunta dei ferri correnti, dei trefoli da precompressione e dello strato di rinforzo di 21cm. La verifica è stata fatta in 5 sezioni rappresentative schematizzate di seguito:



Indicazione sezioni trave principale

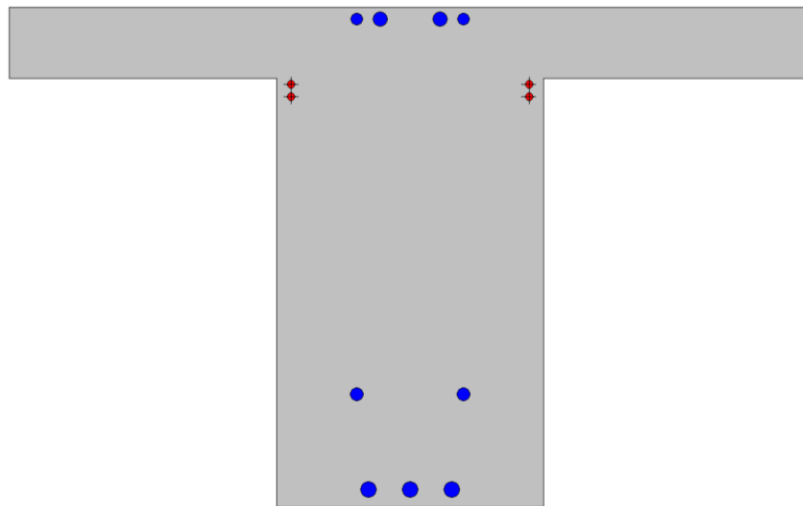
I valori di verifica per l'analisi delle sezioni sono i seguenti:

- $\sigma_{cls\ nuovo} = 110\text{kg/cm}^2$
- $\sigma_{cls\ esistente} = 60\text{kg/cm}^2$
- $\sigma_{acciaio\ nuovo} = 2400\text{kg/cm}^2$
- $\sigma_{acciaio\ esistente} = 1200\text{kg/cm}^2$
- $\sigma_{acciaio\ precompressione} = 15000\text{kg/cm}^2$

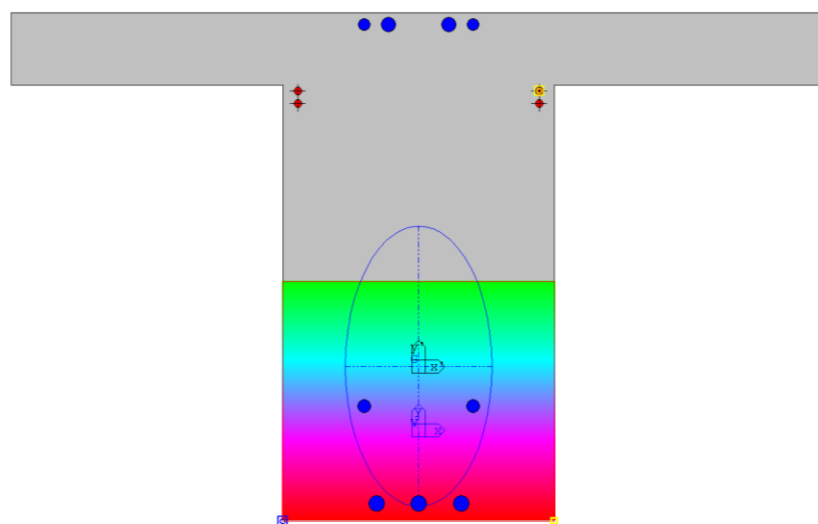
SEZIONE 1 – Appoggio laterale

Le sollecitazioni nella sezione 1 risultano essere:

- Momento flettente -532 kNm
- Taglio 281 kN
- Sforzo normale 108 kN



Schema sezione 1 (ad intradosso $3\phi 26$ ed in rosso i trefoli di precompressione)



Schema sezione 1 – Analisi tensioni cls e acciaio

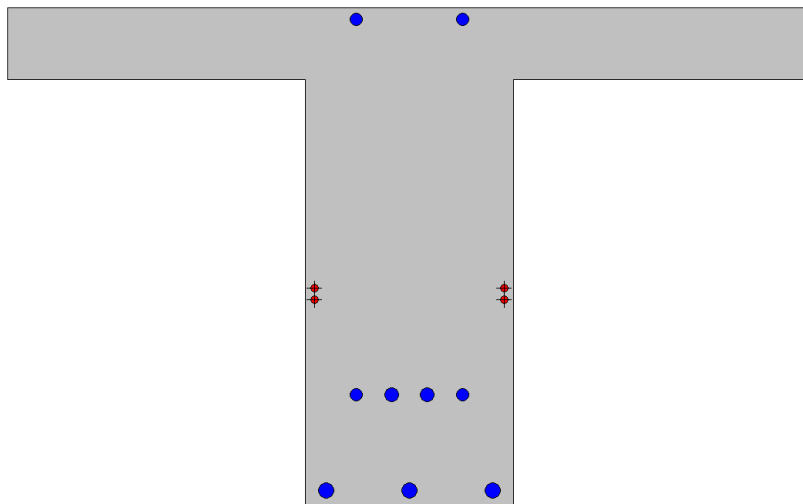
Le verifiche risultanti:

- σ cls nuovo = $71 < 110 \text{ kg/cm}^2$ (VERIFICATO)
- σ acciaio esistente = $1151 < 1200 \text{ kg/cm}^2$ (VERIFICATO)
- σ acciaio precompressione = $14500 < 15000 \text{ kg/cm}^2$ (VERIFICATO)

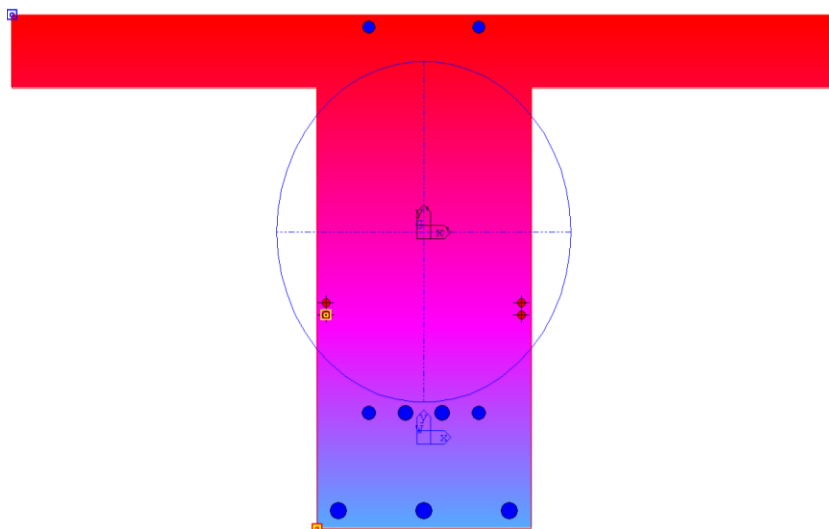
SEZIONE 2 – Campata centrale

Le sollecitazioni nella sezione 2 risultano essere:

- Momento flettente 137 kNm
- Taglio 140 kN
- Sforzo normale 108 kN



Schema sezione 2 (ad intradosso 3 ϕ 26 ed in rosso i trefoli di precompressione)



Schema sezione 2 – Analisi tensioni cls e acciaio

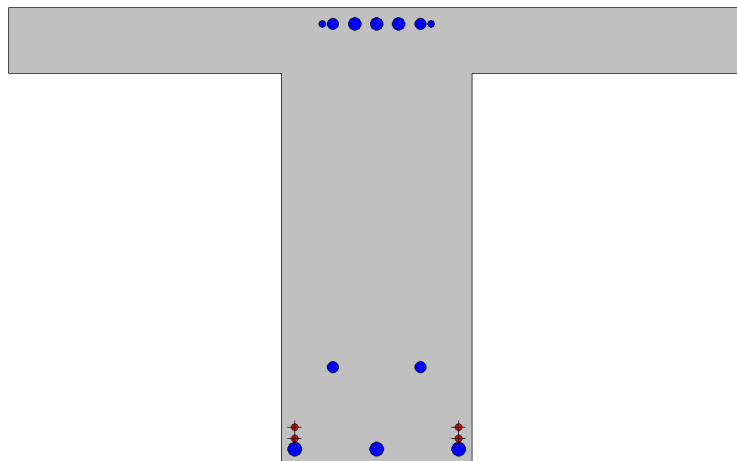
Le verifiche risultanti:

- σ cls esistente = 16 < 60 kg/cm² (VERIFICATO)
- σ acciaio precompressione = 13480 < 15000 kg/cm² (VERIFICATO)

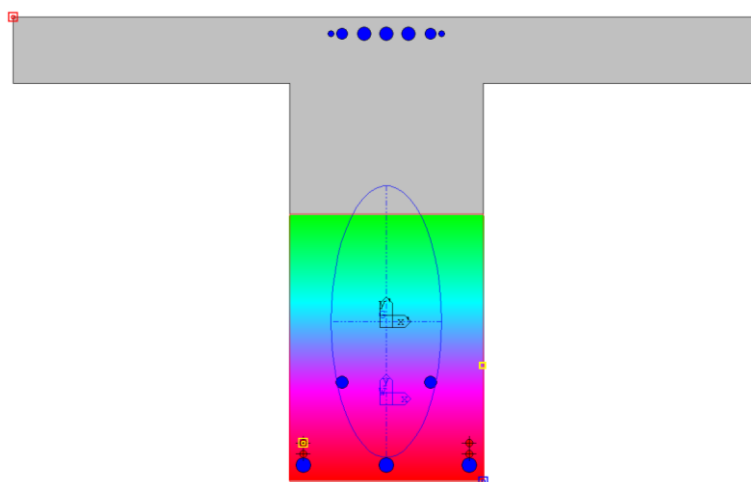
SEZIONE 3 – Appoggio centrale

Le sollecitazioni nella sezione 3 risultano essere:

- Momento flettente 0 kNm
- Taglio 271 kN
- Sforzo normale 108 kN



Schema sezione 3 (ad intradosso 3 ϕ 26 ed in rosso i trefoli di precompressione)



Schema sezione 3 – Analisi tensioni cls e acciaio

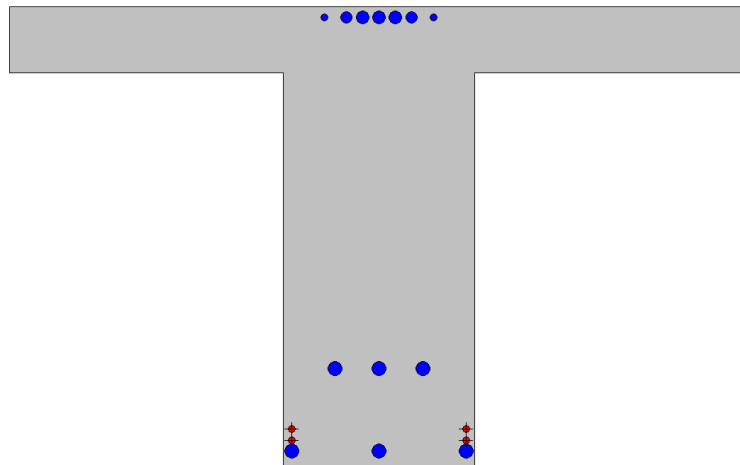
Le verifiche risultanti:

- σ cls nuovo = 62 < 110 kg/cm² (VERIFICATO)
- σ acciaio esistente = 631 < 1200 kg/cm² (VERIFICATO)
- σ acciaio precompressione = 12849 < 15000 kg/cm² (VERIFICATO)

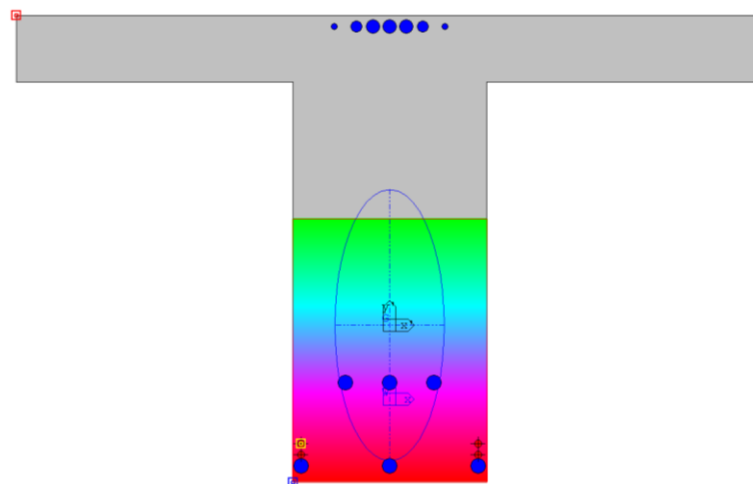
SEZIONE 4 – Appoggio centrale

Le sollecitazioni nella sezione 4 risultano essere:

- Momento flettente 0 kNm
- Taglio 271 kN
- Sforzo normale 116 kN



Schema sezione 4 (ad intradosso 3 ϕ 26 ed in rosso i trefoli di precompressione)



Schema sezione 4 – Analisi tensioni cls e acciaio

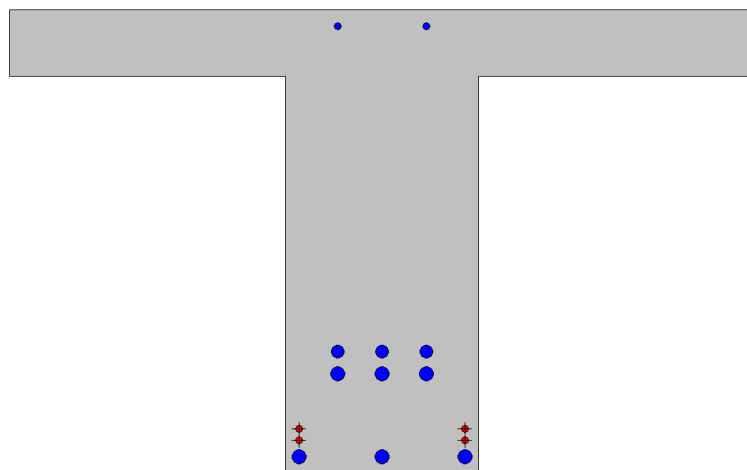
Le verifiche risultanti:

- σ cls nuovo = 59<110kg/cm² (VERIFICATO)
- σ acciaio esistente = 645<1200kg/cm² (VERIFICATO)
- σ acciaio precompressione = 12894<15000kg/cm² (VERIFICATO)

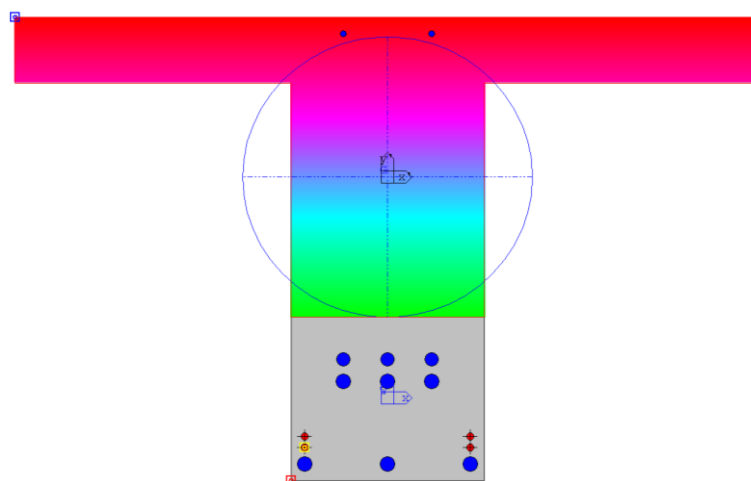
SEZIONE 5 – Campata centrale

Le sollecitazioni nella sezione 5 risultano essere:

- Momento flettente 500 kNm
- Taglio 131 kN
- Sforzo normale 116 kN



Schema sezione 5 (ad intradosso $3\phi 26$ ed in rosso i trefoli di precompressione)



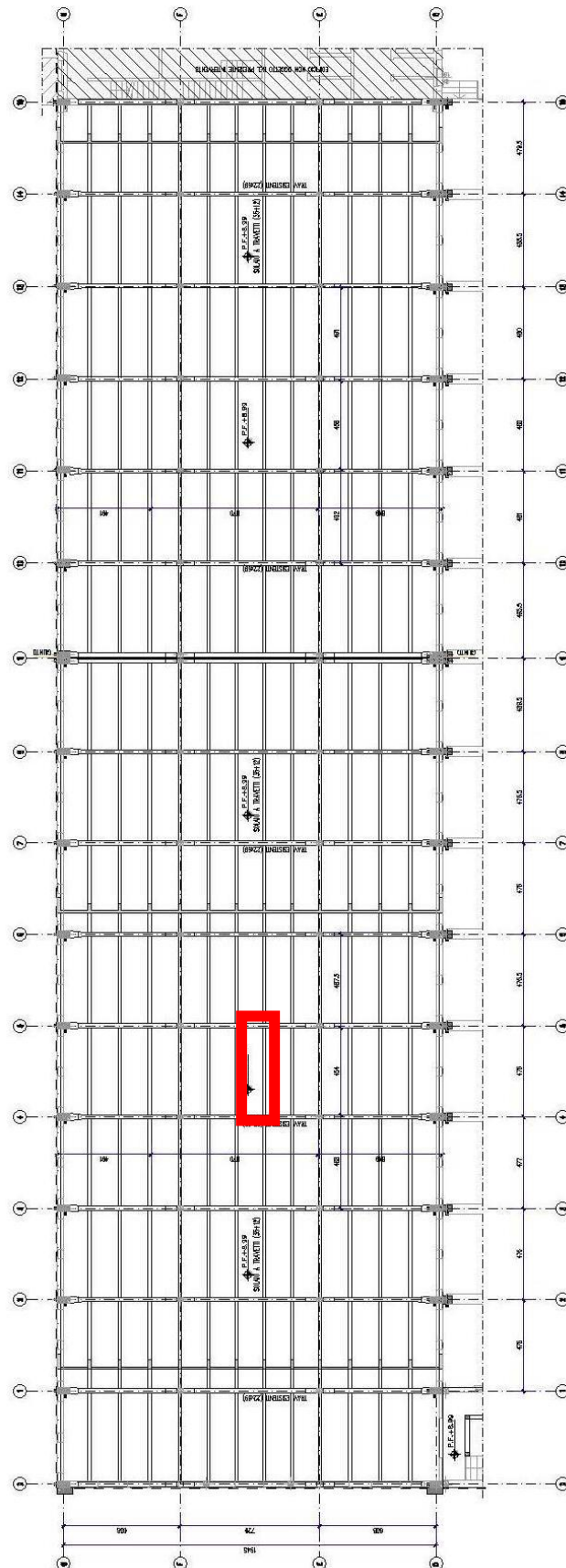
Schema sezione 5 – Analisi tensioni cls e acciaio

Le verifiche risultanti:

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| • σ cls esistente = | $33 < 60 \text{ kg/cm}^2$ | (VERIFICATO) |
| • σ acciaio esistente = | $106 < 1200 \text{ kg/cm}^2$ | (VERIFICATO) |
| • σ acciaio nuovo = | $244 < 2400 \text{ kg/cm}^2$ | (VERIFICATO) |
| • σ acciaio precompressione = | $13866 < 15000 \text{ kg/cm}^2$ | (VERIFICATO) |

7.2.2 ANALISI TRAVETTO (ORDITURA SECONDARIA)

Per verificare le caratteristiche di resistenza dei travetti ortogonali alla trave principale, si è reso necessario effettuare delle prove di carico su un travetto indicato in carpenteria:



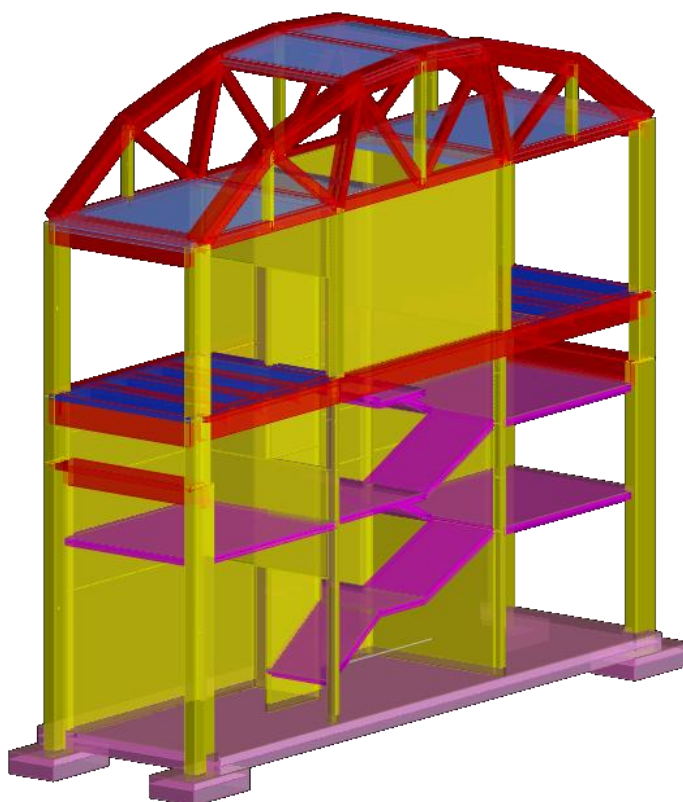
Nel corso della prova il travetto è stato sollecitato con un carico 3 volte superiore al carico di esercizio senza produrre rottura o lesioni dello stesso, che ha mantenuto durante tutta la prova un ottimo comportamento sia deformativo che fessurativo.

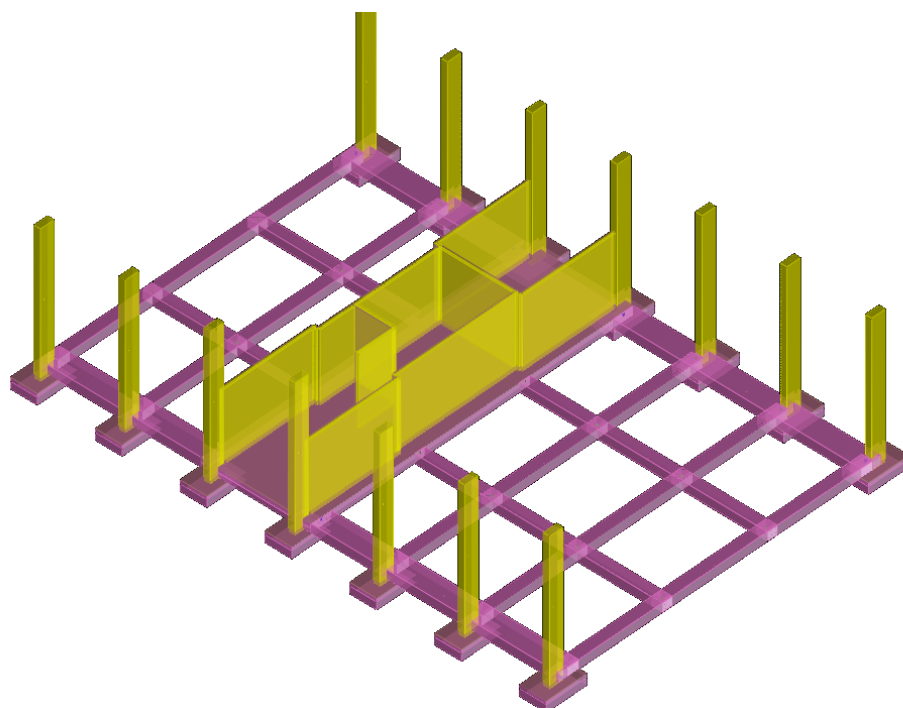
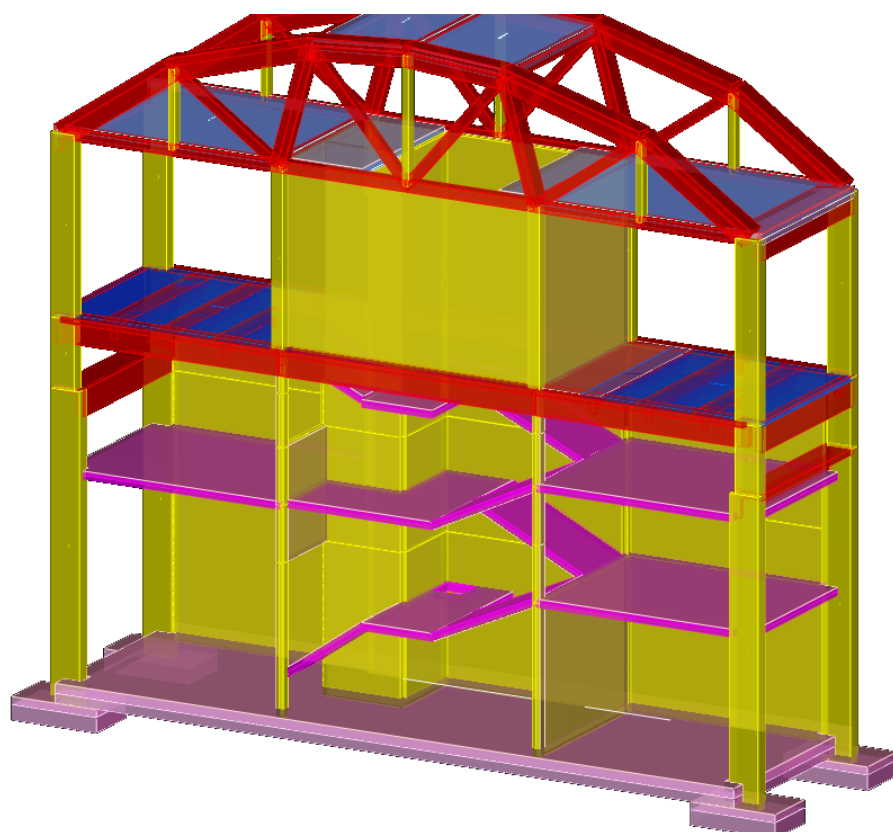
Si è ritenuto pertanto possibile non effettuare alcun tipo di consolidamento degli stessi travetti.

Per le modalità di prova e per i risultati, si rimanda interamente alla relazione fornita dalla ditta esecutrice 4EMME.

7.2.3 ANALISI VANO SCALE E ASCENSORE E GRATICCIO FONDAZIONE

L'analisi dei vani scale e ascensore e quella di graticci di fondazione nelle zone centrali del capannone C3, è stata eseguita con l'ausilio del programma di calcolo SISMICAD; i risultati del modello sono riportate nell'allegato A.





Allegato A

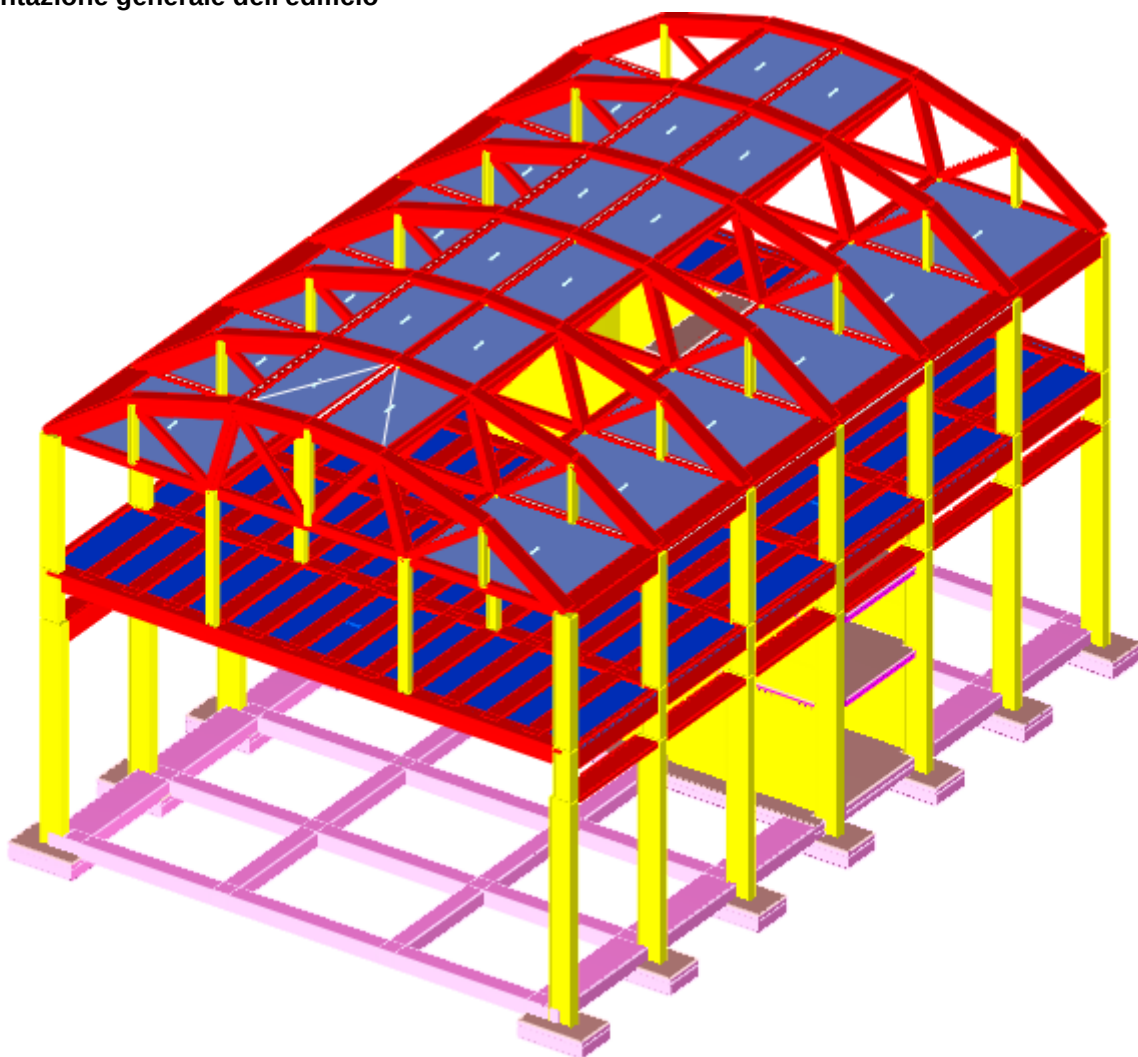
VANO SCALA E GRATICCIO - [ANALISI FEM E VERIFICHE]

Sommario

1 Rappresentazione generale dell'edificio	4
2 Normative	5
3 Descrizione del software	6
4 Dati generali	7
4.1 Materiali	7
4.1.1 Materiali c.a.	7
4.1.2 Curve di materiali c.a.	7
4.1.3 Armature.....	10
4.2 Sezioni	10
4.2.1 Sezioni C.A.	10
4.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.....	10
4.2.1.2 Sezioni a T C.A.	11
4.2.1.3 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	11
4.3 Solai	11
4.3.1 Solai a nervatura	11
5 Dati di definizione	13
5.1 Preferenze commessa	13
5.1.1 Preferenze di analisi	13
5.1.2 Spettri NTC 08	14
5.1.3 Preferenze di verifica	15
5.1.3.1 Normativa di verifica in uso	15
5.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	16
5.1.3.3 Normativa di verifica legno	16
5.1.3.4 Normativa di verifica acciaio	16
5.1.4 Preferenze FEM	16
5.1.5 Moltiplicatori inerziali	16
5.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	17
5.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali.....	17
5.1.8 Preferenze del suolo	17
5.1.9 Preferenze progetto legno.....	17
5.1.10 Preferenze progetto acciaio	17
5.1.11 Preferenze progetto muratura	17
5.2 Azioni e carichi	18
5.2.1 Condizioni elementari di carico	18
5.2.2 Combinazioni di carico.....	18
5.2.3 Definizioni di carichi concentrati	19
5.2.4 Definizioni di carichi superficiali.....	20
5.3 Quote	20
5.3.1 Livelli.....	20
5.3.2 Falde	20
5.3.3 Tronchi.....	21
5.4 Elementi di input	21
5.4.1 Fili fissi.....	21
5.4.1.1 Fili fissi di piano	21
5.4.2 Travi di fondazione	22
5.4.2.1 Fondazioni di travi.....	22
5.4.2.2 Travi di fondazione C.A. di piano.....	22
5.4.3 Travi C.A.....	23
5.4.3.1 Travi C.A. di piano	23
5.4.3.2 Travi C.A. tra piani	27
5.4.4 Pilastri C.A.....	29

5.4.5 Fondazioni di piastre	30
5.4.6 Piastre C.A.	30
5.4.6.1 Piastre C.A. di piano	30
5.4.7 Piastre generiche.....	32
5.4.8 Pareti C.A.....	33
5.4.9 Carichi concentrati	34
5.4.9.1 Carichi concentrati di piano	34
5.4.10 Carichi superficiali	34
5.4.10.1 Carichi superficiali di piano	34
5.4.10.2 Carichi superficiali di falda.....	35
5.4.11 Fori su piastre e carichi superficiali	36
5.4.11.1 Fori di piano	36
6 Dati di modellazione	37
6.1 Aste	37
6.1.1 Carichi su aste modello.....	37
6.1.1.1 Carichi trapezoidali locali su aste modello	37
6.1.2 Caratteristiche meccaniche aste.....	43
6.1.3 Definizioni aste	43
6.2 Masse aggregate	47
6.3 Gusci	57
6.3.1 Caratteristiche meccaniche gusci	57
6.3.2 Definizioni gusci	57
6.4 Accelerazioni spettrali.....	72
7 Risultati numerici.....	75
7.1 Pressioni massime sul terreno	75
7.2 Spostamenti di interpiano.....	81
7.3 Verifica effetti secondo ordine.....	101
7.4 Tagli ai livelli.....	104
7.5 Risposta modale	115
7.6 Equilibrio forze	116
7.7 Risposta di spettro.....	117
7.8 Annotazioni solutore.....	118
7.9 Statistiche soluzione	118
8 Verifiche.....	119
8.1 Verifiche travate C.A.....	119
8.2 Verifiche piastre e pareti C.A.	131
9 Pressioni terreno.....	136
10 Pressioni terreno in SLU.....	137
11 Pianta elementi di fondazione	138

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88.

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14-01-08

Sicurezza (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

3 Descrizione del software

DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA SISMICAD

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

SPECIFICHE TECNICHE

Denominazione del software: SismiCad 11.10

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 11.10

Identificatore licenza: SW-56833

Intestatario della licenza: - MEDIAPOLIS ENGINEERING S.R.L. VIA DELLA ROCCA, 21 TORINO

Versione regolarmente licenziata

SCHEMATIZZAZIONE STRUTTURALE E CRITERI DI CALCOLO DELLE SOLLECITAZIONI

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidità finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di dissamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'ancoramento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidità elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I dissamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. - Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

VERIFICHE DELLE MEMBRATURE IN CEMENTO ARMATO

Nel caso più generale le verifiche degli elementi in c.a. possono essere condotte col metodo delle tensioni ammissibili (D.M. 14-1-92) o agli stati limite in accordo al D.M. 09-01-96, al D.M. 14-01-08 o secondo Eurocodice 2. Le travi sono progettate e verificate a flessione retta e taglio; a richiesta è possibile la verifica per le sei componenti della sollecitazione. I pilastri ed i pali sono verificati per le sei componenti della sollecitazione. Per gli elementi bidimensionali giacenti in un medesimo piano è disponibile la modalità di verifica che consente di analizzare lo stato di verifica nei singoli nodi degli elementi. Nelle verifiche (a presso flessione e punzonamento) è ammessa la introduzione dei momenti di calcolo modificati in base alle direttive dell'EC2, Appendice A.2.8. I plinti superficiali sono verificati assumendo lo schema statico di mensole con incastri posti a filo o in asse pilastro. Gli ancoraggi delle armature delle membrature in c.a. sono calcolati sulla base della effettiva tensione normale che ogni barra assume nella sezione di verifica distinguendo le zone di ancoraggio in zone di buona o cattiva aderenza. In particolare il programma valuta la tensione normale che ciascuna barra può assumere in una sezione sviluppando l'aderenza sulla superficie cilindrica posta a sinistra o a destra della sezione considerata; se in una sezione una barra assume per effetto dell'aderenza una tensione normale minore di quella ammissibile, il suo contributo all'area complessiva viene ridotto dal programma nel rapporto tra la tensione normale che la barra può assumere per effetto dell'aderenza e quella ammissibile. Le verifiche sono effettuate a partire dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione. A seguito di analisi inelastiche eseguite in accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

4 Dati generali

4.1 Materiali

4.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: Resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]

Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]

Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.

G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]

Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Livello di conoscenza: Indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa	Livello di conoscenza
C30/37	370	330194	0.0025	0.1	150088.34	0.00001	Nuovo
C32/40	400	336428	0.0025	0.1	152921.72	0.00001	Nuovo
C12/15 LC2	150	272666	0.0025	0.1	123939	0.00001	LC2 (FC = 1,2)
C25/30 LC2	300	314472	0.0025	0.1	142941.64	0.00001	LC2 (FC = 1,2)
C30/37 LC2	370	330194	0.0025	0.1	150088.34	0.00001	LC2 (FC = 1,2)

4.1.2 Curve di materiali c.a.

Rck: Resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]

Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]

Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.

G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]

Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Curva: Curva caratteristica

Reaz.traz.: Reagisce a trazione.

Comp.frag.: Ha comportamento fragile.

E.compr.: Modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

Incr.compr.: Incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

EpsEc: Epsilon elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

EpsUc: Epsilon ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

E.traz.: Modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

Incr.traz.: Incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

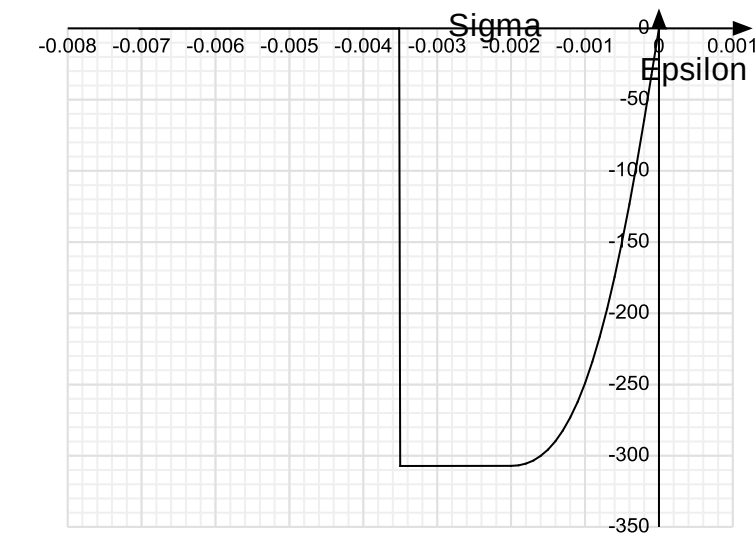
EpsEt: Epsilon elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

EpsUt: Epsilon ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Materiale: C30/37

Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
370	330194.35	0.0025	0.1	150088.34	0.00001

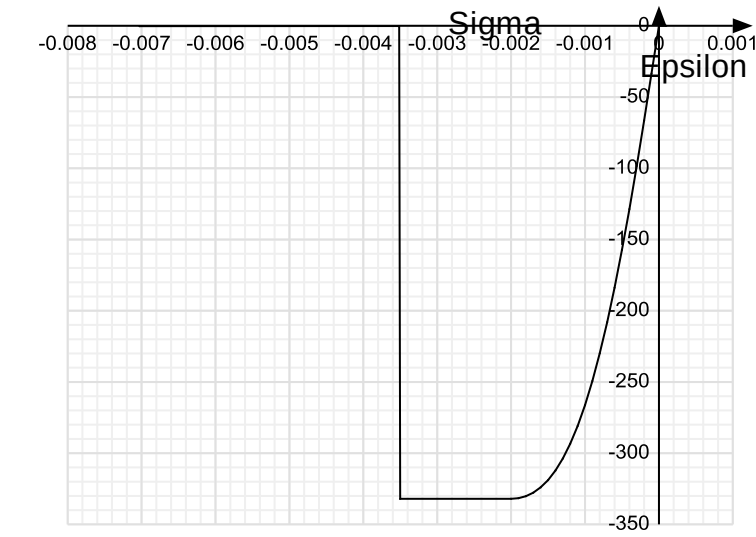
Curva									
Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
No	Si	330194.35	0.0001	-0.002	-0.0035	330194.35	0.0001	0.0000624	0.0000686



Materiale: C32/40

Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
400	336427.78	0.0025	0.1	152921.72	0.00001

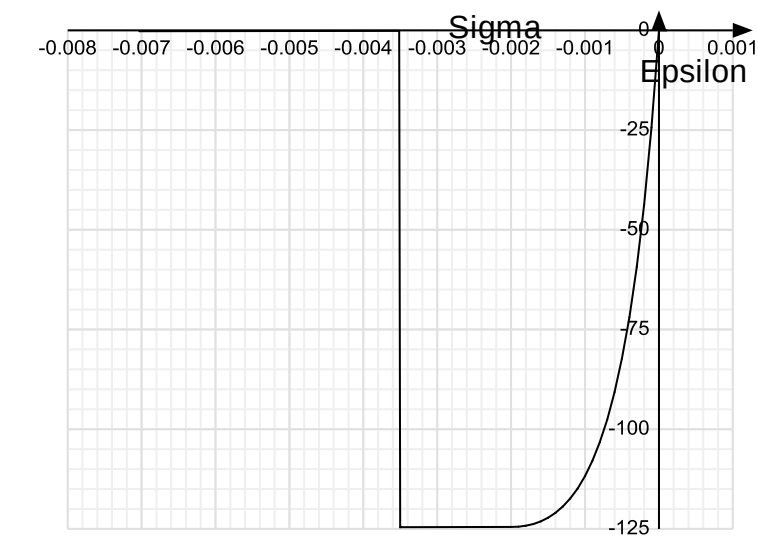
Curva									
Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
No	Si	336427.78	0.0001	-0.002	-0.0035	336427.78	0.0001	0.0000645	0.0000709



Materiale: C12/15 LC2

Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
150	272665.8	0.0025	0.1	123939	0.00001

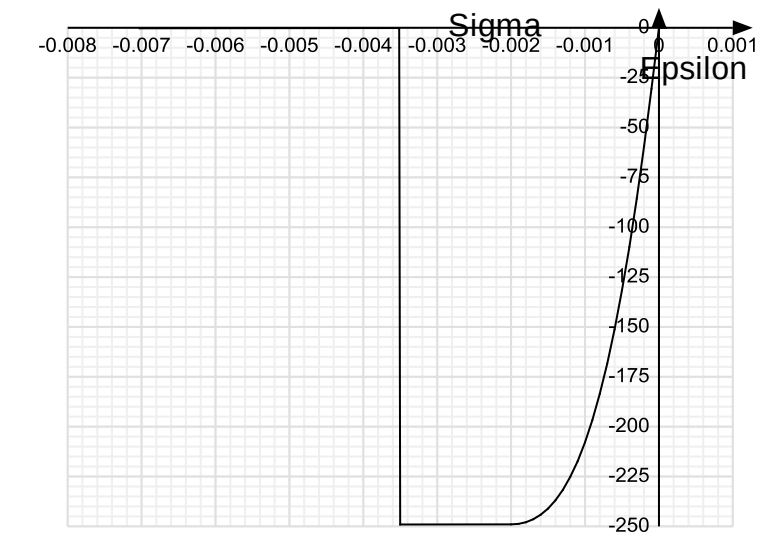
Curva									
Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
No	Si	272665.8	0.0001	-0.002	-0.0035	272665.8	0.0001	0.0000414	0.0000455



Materiale: C25/30 LC2

Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
300	314471.61	0.0025	0.1	142941.64	0.00001

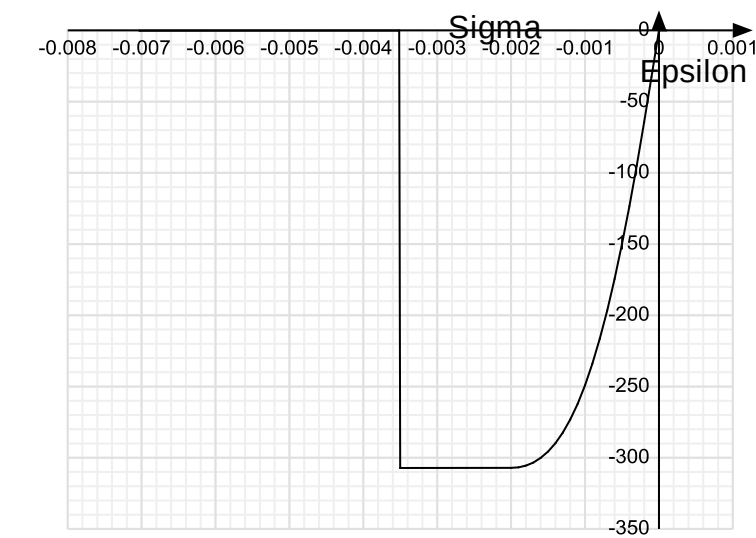
Curva									
Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
No	Si	314471.61	0.0001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.0001	0.0000569	0.0000626



Materiale: C30/37 LC2

Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
370	330194.35	0.0025	0.1	150088.34	0.00001

Curva									
Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
No	Si	330194.35	0.0001	-0.002	-0.0035	330194.35	0.0001	0.0000624	0.0000686



4.1.3 Armature

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
fyk: Resistenza caratteristica. [daN/cm2]
Sigma amm.: Tensione ammissibile. [daN/cm2]
Tipo: Tipo di barra.
E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm2]
Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm3]
Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.
G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm2]
Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]
Livello di conoscenza: Indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	Sigma amm.	Tipo	E	Gamma	Poisson	G	Alfa	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	792307.69	0.000012	Nuovo
B450C LC2	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	792307.69	0.000012	LC2 (FC = 1,2)

4.2 Sezioni

4.2.1 Sezioni C.A.

4.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.

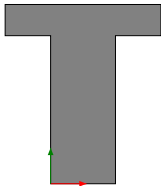


Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm2]
Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm2]
JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]
H: Altezza della sezione. [cm]
B: Larghezza della sezione. [cm]
c.s.: Copriferro superiore della sezione. [cm]
c.i.: Copriferro inferiore della sezione. [cm]
c.l.: Copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 120*50	5000	5000	1250000	7200000	3687500	50	120	3	3	3
R 25*30	625	625	56250	39062.5	74218.75	30	25	3	3	3
R 30*25	625	625	39062.5	56250	74218.75	25	30	3	3	3
R 35*80	2.333E03	2.333E03	1.493E06	285833.33	828202.08	80	35	2	2	2
R 35*65	1.896E03	1.896E03	800989.58	232239.58	613827.08	65	35	2	2	2
R 16*25	3.333E02	3.333E02	20833.33	8533.33	20370.77	25	16	2	2	2
R 20*25	4.167E02	4.167E02	26041.67	16666.67	33066.67	25	20	2	2	2
R 20*80_2	1.333E03	1.333E03	853333.33	53333.33	179733.33	80	20	2	2	2

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 60*50	2500	2500	625000	900000	1187500	50	60	4	4	4

4.2.1.2 Sezioni a T C.A.



Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm2]
Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm2]
JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]
H: Altezza della sezione. [cm]
B anima: Spessore dell'anima della sezione. [cm]
H ala: Spessore dell'ala della sezione. [cm]
B ala sx.: Larghezza dell'ala sinistra della sezione. [cm]
B ala dx.: Larghezza dell'ala destra della sezione. [cm]
c.s.: Copriferro superiore della sezione. [cm]
c.i.: Copriferro inferiore della sezione. [cm]
c.l.: Copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
T (17,5+17,5+25)*69	600	1437.5	9.64E5	2.90E5	4.22E5	69	25	12	17.5	17.5	2	2	2
T (12,5+12,5+25)*60	8.33E2	1250	6.17E5	2.60E5	4.56E5	60	25	20	12.5	12.5	2	2	2
T (10+10+25)*35	750	7.29E2	1.18E5	1.71E5	2.28E5	35	25	20	10	10	2	2	2
T (60+0+20)*70	1750	1.17E3	1.00E6	1.19E6	3.19E5	70	20	15	60	0	2	2	2
T (0+60+20)*70	250	1.17E3	1.00E6	1.19E6	3.19E5	70	20	15	0	60	2	2	2
T (20+20+20)*47	600	7.83E2	2.76E5	2.39E5	1.97E5	47	20	12	20	20	2	2	2

4.2.1.3 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Xg: Ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]
Yg: Ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]
Area: Area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm2]
Jx: Momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jy: Momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jxy: Momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jm: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm4]
Jn: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm4]
Alfa: Angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]
Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm2]
Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm2]
JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 120*50	60	25	6000	1.3E6	7.2E6	0	1.3E6	7.2E6	0	5000	5000	1250000	7200000	3687500
R 25*30	12.5	15	750	56250	3.9E4	0	56250	3.9E4	0	625	625	56250	39062.5	74218.75
R 30*25	15	12.5	750	3.9E4	56250	0	3.9E4	56250	0	625	625	39062.5	56250	74218.75
R 35*80	17.5	40	2800	1.5E6	2.9E5	0	1.5E6	2.9E5	0	2.33E03	2.33E03	1.49E06	2.86E05	8.28E05
R 35*65	17.5	32.5	2275	8.0E5	2.3E5	0	8.0E5	2.3E5	0	1.90E03	1.90E03	8.01E05	2.32E05	6.14E05
T (17,5+17,5+25)*69	12.5	40.1	2145	9.6E5	2.9E5	0	9.6E5	2.9E5	0	600	1437.5	9.64E5	2.90E5	4.22E5
R 16*25	8	12.5	400	2.1E4	8.5E3	0	2.1E4	8.5E3	0	3.33E02	3.33E02	20833.33	8533.33	20370.77
T (12,5+12,5+25)*60	12.5	35	2000	6.2E5	2.6E5	0	6.2E5	2.6E5	0	8.33E02	1250	6.17E5	2.60E5	4.56E5
R 20*25	10	12.5	500	2.6E4	1.7E4	0	2.6E4	1.7E4	0	4.17E02	4.17E02	26041.67	16666.67	33066.67
T (10+10+25)*35	12.5	19.9	1275	1.2E5	1.7E5	0	1.2E5	1.7E5	0	750	7.29E2	1.18E5	1.71E5	2.28E5
T (60+0+20)*70	-5.7	45.8	2300	1.0E6	1.2E6	-6.0E5	1.7E6	4.9E5	49.5	1750	1.17E03	1.00E06	1.19E06	3.19E05
T (0+60+20)*70	25.7	45.8	2300	1.0E6	1.2E6	6.0E5	1.7E6	4.9E5	130.5	250	1.17E03	1.00E06	1.19E06	3.19E05
R 20*80_2	10	40	1600	8.5E5	5.3E4	0	8.5E5	5.3E4	0	1.33E03	1.33E03	8.53E05	53333.33	1.80E05
T (20+20+20)*47	10	29.4	1420	2.8E5	2.4E5	0	2.8E5	2.4E5	0	600	7.83E2	2.76E5	2.39E5	1.97E5
R 60*50	30	25	3000	625000	900000	0	625000	900000	0	2500	2500	625000	900000	1187500

4.3 Solai

4.3.1 Solai a nervatura

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Peso proprio: Peso proprio per unità di superficie. [daN/cm2]
Int.: Interasse tra le nervature. [cm]

B anima: Larghezza anima. [cm]
H: Altezza totale. [cm]
H cappa: Altezza cappa. [cm]
c.s.: Copriferro superiore. [cm]
c.i.: Copriferro inferiore. [cm]
n° tondi: Numero tondi di confezionamento.
Diam. tondi: Diametro tondi di confezionamento. [mm]
Passo rete: Passo rete cappa. [cm]
Diam. rete: Diametro rete cappa. [mm]

Descrizione	Peso proprio	Int.	B anima	H	H cappa	c.s.	c.i.	n° tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete
Ner 10*(20+5)/50	0.0325	50	10	25	5	1	3	2	12	20	6

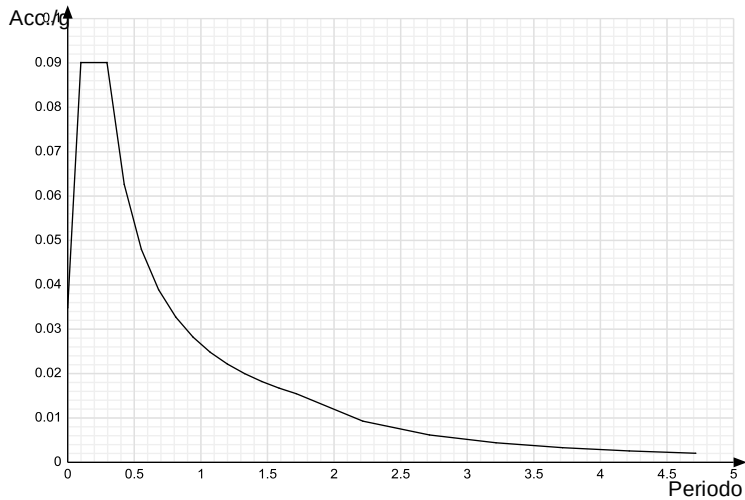
5 Dati di definizione
5.1 Preferenze commessa
5.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Località	Torino - Latitudine (deg) 45,0781°; Longitudine (deg) 7,6761° (N 45° 4' 41"; E 7° 40' 34") ED50	
Zona sismica	Zona 4	
Categoria del suolo	B - sabbie dense o argille consistenti	
Categoria topografica	T1	
Ss orizzontale SLD	1.2	
Tb orizzontale SLD	0.098	[s]
Tc orizzontale SLD	0.295	[s]
Td orizzontale SLD	1.716	[s]
Ss orizzontale SLV	1.2	
Tb orizzontale SLV	0.129	[s]
Tc orizzontale SLV	0.386	[s]
Td orizzontale SLV	1.823	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.029	
Fo SLD	2.589	
Tc* SLD	0.193	
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.0557	
Fo SLV	2.759	
Tc* SLV	0.27	
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Tipologia C.A.	Strutture a telaio q0=3.0*alfaU/alfa1	
alfaU/alfa1 C.A.	Strutture a telaio di un piano alfaU/alfa1=(1.0+1.1)/2	
Edificio esistente	Si	
Altezza costruzione	1705	[cm]
C1	0.075	
T1	0.629	[s]
Lambda SLD	1	
Lambda SLV	0.85	
Numero modi	7	
Metodo di Ritz	applicato	
Torsione accidentale semplificata	No	
Torsione accidentale per piani flessibili	No	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione Scale"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione Scale"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "1° Pianerottolino"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "1° Pianerottolino"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "1° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "1° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "2° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "2° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "3° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "3° Pianerottolo"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "CARROPONTE"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "CARROPONTE"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "4° Pianerottolino"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "4° Pianerottolino"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 1"	100.5	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 1"	144	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "sotto setto"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "sotto setto"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "CATENA"	100.5	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "CATENA"	144	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "C1"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "C1"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "C2"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "C2"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "C3"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "C3"	0	[cm]
Limite spostamenti interpiano	0.005	
Moltiplicatore sisma X per combinazioni di default	1	
Moltiplicatore sisma Y per combinazioni di default	1	
Fattore di struttura per sisma X	2.25	
Fattore di struttura per sisma Y	2.25	
Fattore di struttura per sisma Z	1.5	
Applica 1% (§ 3.1.1)	No	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3	
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza punta pali infissi	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza laterale compressione pali infissi	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza laterale trazione pali infissi	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza punta pali trivellati	1.35	

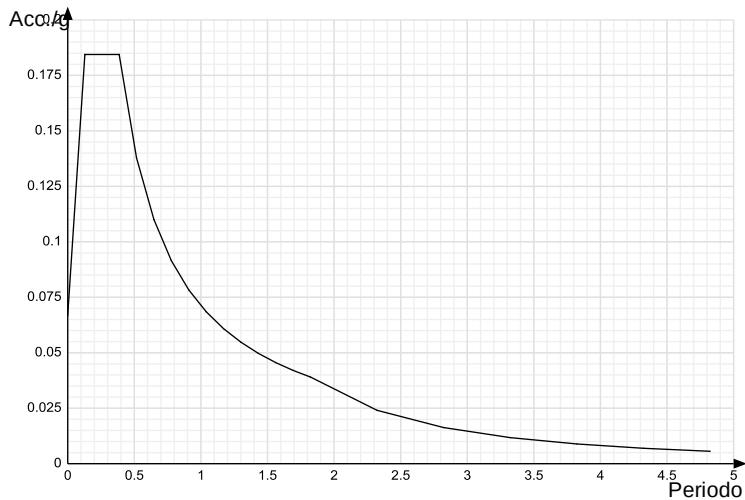
Coefficiente di sicurezza portanza laterale compressione pali trivellati	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza laterale trazione pali trivellati	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza punta micropali	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza laterale compressione micropali	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza laterale trazione micropali	1.25
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7

5.1.2 Spettri NTC 08

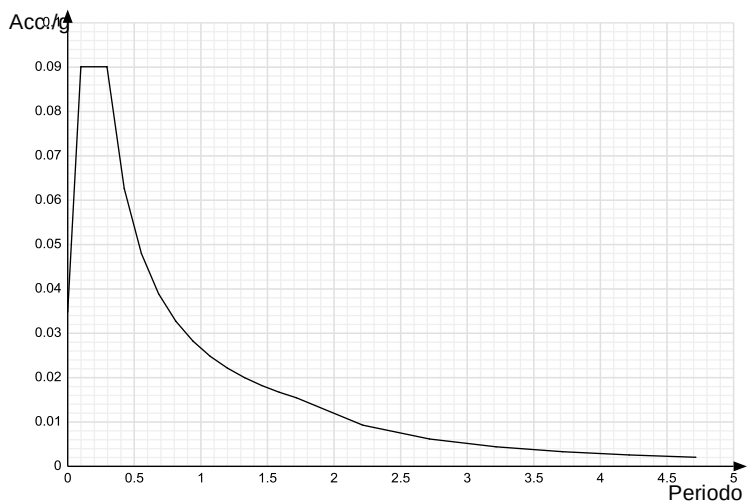
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



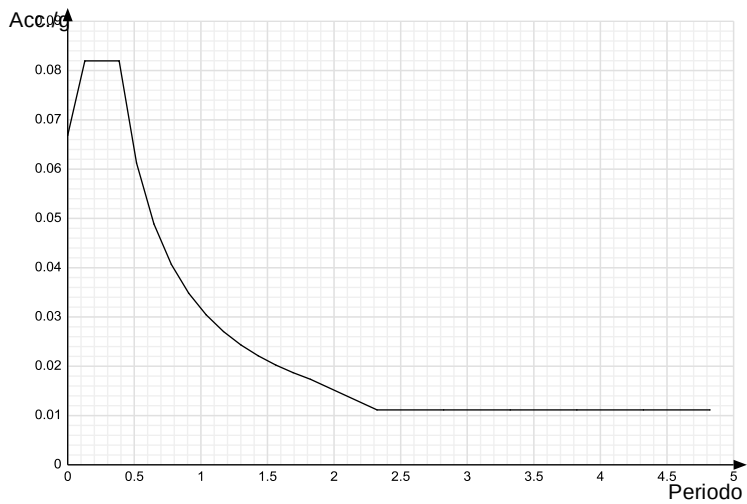
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



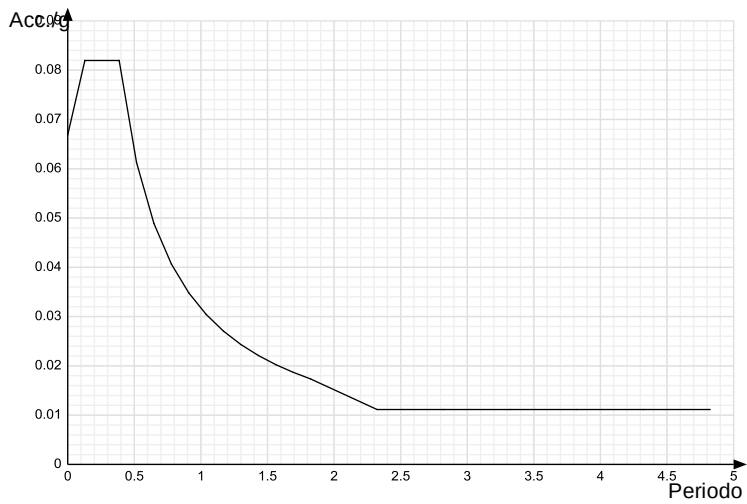
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5



5.1.3 Preferenze di verifica
5.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Cemento armato	Preferenze analisi di verifica in stato limite
Legno	Preferenze di verifica legno NTC08
Acciaio	Preferenze di verifica acciaio EC3
Psi	

5.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15	
Beta EC2 7.4.3 (7.19)	1	
Gamma s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
Gamma c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite sigma _{mac} /f _{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite sigma _{mac} /f _{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite sigma _{ma} /f _{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della tau per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]

5.1.3.3 Normativa di verifica legno

Gamma combinazioni fondamentali	1.5
Gamma combinazioni eccezionali	1
Gamma combinazioni esercizio	1
KMod durata istantaneo, classe 1	1
KMod durata istantaneo, classe 2	1
KMod durata istantaneo, classe 3	0.9
KMod durata breve, classe 1	0.9
KMod durata breve, classe 2	0.9
KMod durata breve, classe 3	0.7
KMod durata media, classe 1	0.8
KMod durata media, classe 2	0.8
KMod durata media, classe 3	0.65
KMod durata lunga, classe 1	0.7
KMod durata lunga, classe 2	0.7
KMod durata lunga, classe 3	0.55
KMod durata permanente, classe 1	0.6
KMod durata permanente, classe 2	0.6
KMod durata permanente, classe 3	0.5
KDef classe 1	0.6
KDef classe 2	0.8
KDef classe 3	2
Escludi verifica torsione (4.4.9) e (4.4.10) per le pareti (default)	Si

5.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

Gamma_m0	1.05
Gamma_m1	1.05
Gamma_m2	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per M _{cr}	automatico
Coefficienti alfa, beta per flessione deviata	unitari
Verifica semplificata conservativa	si
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500
Metodo semplificato formula (4.2.76)	si
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.4 e 7.5.4.6	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione f _y per sezioni di classe 4	no

5.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	80	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	80	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler	Deformata cubica	

5.1.5 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: Tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.
J2: Moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.
J3: Moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.
Jt: Moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.
A: Moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.
A2: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.
A3: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.

Conci rigidi: Fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

5.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

5.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata	
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza	
Percentuale carico calcolato a trave continua	0	
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata	
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.001	[daN/cm]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001	[daN/cm]

5.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	si	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm3]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	1	[daN/cm2]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	1	[daN/cm2]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Spessore terreno riporto travi, plinti e pali (default)	0	[cm]
Peso specifico terreno riporto travi, plinti e pali (default)	0.0016	[daN/cm3]
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm3]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm2]
Pressione limite rottura fondazioni superficiali	6	[daN/cm2]

5.1.9 Preferenze progetto legno

Default Beta X cerniera-cerniera	1
Default Beta Y cerniera-cerniera	1
Default Beta X cerniera-incastro	0.8
Default Beta Y cerniera-incastro	0.8
Default Beta X incastro-incastro	0.7
Default Beta Y incastro-incastro	0.7
Default Beta X incastro-libero	2
Default Beta Y incastro-libero	2
Rapporto luce su freccia istantanea (default)	300
Rapporto luce su freccia differita (default)	200

5.1.10 Preferenze progetto acciaio

Default Beta X/m cerniera-cerniera	1
Default Beta Y/n cerniera-cerniera	1
Default Beta X/m cerniera-incastro	0.8
Default Beta Y/n cerniera-incastro	0.8
Default Beta X/m incastro-incastro	0.7
Default Beta Y/n incastro-incastro	0.7
Default Beta X/m incastro-libero	2
Default Beta Y/n incastro-libero	2
Default luce su freccia per travi	400
Rapporto di sottoutilizzo	0.8
Modalità di utilizzo del nomogramma	nodi fissi
Valutazione delle frecce nelle mensole considerando spostamento relativo tra nodo iniziale e nodo finale	si

5.1.11 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	Si	

5.2 Azioni e carichi

5.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: Nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: Nome breve assegnato alla condizione elementare.

I/II: Descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).

Durata: Descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

Psi0: Coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: Coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

Psi2: Coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

Var.segno: Descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanenti portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	I	Media	0.7	0.5	0.3	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

5.2.2 Combinazioni di carico

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
1	SLU 1	1	0	0	0
2	SLU 2	1	0	1.5	0
3	SLU 3	1	1.5	0	0
4	SLU 4	1	1.5	1.5	0
5	SLU 5	1.3	0	0	0
6	SLU 6	1.3	0	1.5	0
7	SLU 7	1.3	1.5	0	0
8	SLU 8	1.3	1.5	1.5	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0
2	SLE RA 2	1	1	1	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0.5	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.3	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
------	------------	------	-------	-------------	----

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD
1	SLD 1	1	1	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3
2	SLD 2	1	1	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3
5	SLD 5	1	1	0.3	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
6	SLD 6	1	1	0.3	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.3	0	-0.3	1	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.3	0	-0.3	1	0	0.3	-1
9	SLD 9	1	1	0.3	0	0.3	-1	0	-0.3	1
10	SLD 10	1	1	0.3	0	0.3	-1	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.3	0	0.3	1	0	-0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.3	0	0.3	1	0	0.3	-1
13	SLD 13	1	1	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
14	SLD 14	1	1	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.3	0	1	0.3	0	-1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.3	0	1	0.3	0	1	-0.3

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV
1	SLV 1	1	1	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3
2	SLV 2	1	1	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
3	SLV 3	1	1	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
4	SLV 4	1	1	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3
5	SLV 5	1	1	0.3	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
6	SLV 6	1	1	0.3	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
7	SLV 7	1	1	0.3	0	-0.3	1	0	-0.3	1
8	SLV 8	1	1	0.3	0	-0.3	1	0	0.3	-1
9	SLV 9	1	1	0.3	0	0.3	-1	0	-0.3	1
10	SLV 10	1	1	0.3	0	0.3	-1	0	0.3	-1
11	SLV 11	1	1	0.3	0	0.3	1	0	-0.3	1
12	SLV 12	1	1	0.3	0	0.3	1	0	0.3	-1
13	SLV 13	1	1	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
14	SLV 14	1	1	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
15	SLV 15	1	1	0.3	0	1	0.3	0	-1	0.3
16	SLV 16	1	1	0.3	0	1	0.3	0	1	-0.3

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.3	0	-1.1	-0.33	0	-1.1	0.33
2	SLV FO 2	1	1	0.3	0	-1.1	-0.33	0	1.1	-0.33
3	SLV FO 3	1	1	0.3	0	-1.1	0.33	0	-1.1	0.33
4	SLV FO 4	1	1	0.3	0	-1.1	0.33	0	1.1	-0.33
5	SLV FO 5	1	1	0.3	0	-0.33	-1.1	0	-0.33	1.1
6	SLV FO 6	1	1	0.3	0	-0.33	-1.1	0	0.33	-1.1
7	SLV FO 7	1	1	0.3	0	-0.33	1.1	0	-0.33	1.1
8	SLV FO 8	1	1	0.3	0	-0.33	1.1	0	0.33	-1.1
9	SLV FO 9	1	1	0.3	0	0.33	-1.1	0	-0.33	1.1
10	SLV FO 10	1	1	0.3	0	0.33	-1.1	0	0.33	-1.1
11	SLV FO 11	1	1	0.3	0	0.33	1.1	0	-0.33	1.1
12	SLV FO 12	1	1	0.3	0	0.33	1.1	0	0.33	-1.1
13	SLV FO 13	1	1	0.3	0	1.1	-0.33	0	-1.1	0.33
14	SLV FO 14	1	1	0.3	0	1.1	-0.33	0	1.1	-0.33
15	SLV FO 15	1	1	0.3	0	1.1	0.33	0	-1.1	0.33
16	SLV FO 16	1	1	0.3	0	1.1	0.33	0	1.1	-0.33

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
Rig. Ux+	CRTFP Ux+	1	0	0
Rig. Ux-	CRTFP Ux-	-1	0	0
Rig. Uy+	CRTFP Uy+	0	1	0
Rig. Uy-	CRTFP Uy-	0	-1	0
Rig. Rz+	CRTFP Rz+	0	0	1
Rig. Rz-	CRTFP Rz-	0	0	-1

Famiglia P delta

Il nome compatto della famiglia è PTH.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	ACCIDENTALI	Dt
Unica per metodo P-Delta	Pd	1	1	1	0

5.2.3 Definizioni di carichi concentrati

Nome: Nome identificativo della definizione di carico.
Valori: Valori associati alle condizioni di carico.
Condizione: Condizione di carico a cui sono associati i valori.
Descrizione: Nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: Nome breve assegnato alla condizione elementare.
Fx: Componente X del carico concentrato. [daN]
Fy: Componente Y del carico concentrato. [daN]
Fz: Componente Z del carico concentrato. [daN]
Mx: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN*cm]
My: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN*cm]
Mz: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN*cm]

Nome	Condizione		Valori					
	Descrizione	Nome breve	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Reazioni soppalco	Pesi strutturali	Pesi	0	0	-3000	0	0	0
	Permanenti portati	Port.	0	0	-6000	0	0	0
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0	0	-12000	0	0	0
Reazioni soppalco metà	Pesi strutturali	Pesi	0	0	-1500	0	0	0
	Permanenti portati	Port.	0	0	-3000	0	0	0
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0	0	-6000	0	0	0
Reazioni soppalco quarti	Pesi strutturali	Pesi	0	0	-800	0	0	0
	Permanenti portati	Port.	0	0	-1500	0	0	0
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0	0	-3000	0	0	0

5.2.4 Definizioni di carichi superficiali

Nome: Nome identificativo della definizione di carico.
Valori: Valori associati alle condizioni di carico.
Condizione: Condizione di carico a cui sono associati i valori.
Descrizione: Nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: Nome breve assegnato alla condizione elementare.
Valore: Modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm2]
Applicazione: Modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Condizione		Valori	
	Descrizione	Nome breve	Valore	Applicazione
SOL P1	Pesi strutturali	Pesi	0.015	Verticale
	Permanenti portati	Port.	0.03	Verticale
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0.04	Verticale
COP	Pesi strutturali	Pesi	0	Verticale
	Permanenti portati	Port.	0.01	Verticale
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0.015	Verticale
Scala	Pesi strutturali	Pesi	0	Verticale
	Permanenti portati	Port.	0.03	Verticale
	ACCIDENTALI	ACCIDENTALI	0.04	Verticale

5.3 Quote

5.3.1 Livelli

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al livello.
Descrizione: Nome assegnato al livello.
Quota: Quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]
Spessore: Spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	-100	40
L2	Fondazione Scale	-50	50
L3	1° Pianerottolino	200	20
L4	1° Pianerottolo	340	20
L5	2° Pianerottolo	490	20
L6	3° Pianerottolo	640	20
L7	CARROPONTE	700	1
L8	4° Pianerottolino	780	20
L9	Piano 1	890	12
L10	sotto setto	1180	30
L11	CATENA	1380	30
L12	C1	1590	30
L13	C2	1700	30
L14	C3	1720	30

5.3.2 Falde

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato alla falda.
Descrizione: Nome assegnato alla falda.
Sp.: Spessore del piano della falda. [cm]
Primo punto: Primo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]

Quota: Quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Secondo punto: Secondo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Quota: Quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Terzo punto: Terzo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Quota: Quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Sp.	Primo punto			Secondo punto			Terzo punto		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Falda 1	24	1193	606	C3	1193	126	C3	918	126	C2
F2	Falda 2	24	1193	606	C3	1193	126	C3	1468	126	C2

5.3.3 Tronchi

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al tronco.
Descrizione: Nome assegnato al tronco.
Quota 1: Riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota 2: Riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - CARROPONTE	Fondazione	CARROPONTE
T2	CARROPONTE - Piano 1	CARROPONTE	Piano 1
T3	Piano 1 - CATENA	Piano 1	CATENA
T4	CATENA - C1	CATENA	C1
T5	C1 - C2	C1	C2
T6	C2 - C3	C2	C3
T7	CATENA - C3	CATENA	C3
T8	Fondazione Scale - 1° Pianerottolo	Fondazione Scale	1° Pianerottolo
T9	1° Pianerottolo - 2° Pianerottolo	1° Pianerottolo	2° Pianerottolo
T10	2° Pianerottolo - 3° Pianerottolo	2° Pianerottolo	3° Pianerottolo
T11	3° Pianerottolo - 4° Pianerottolino	3° Pianerottolo	4° Pianerottolino
T12	4° Pianerottolino - Piano 1	4° Pianerottolino	Piano 1
T13	sotto setto - CATENA	sotto setto	CATENA

5.4 Elementi di input

5.4.1 Fili fissi

5.4.1.1 Fili fissi di piano

Livello: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Punto: Punto di inserimento.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Estradosso: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]
Angolo: Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]
Tipo: Tipo di simbolo.
T.c.: Testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	228	2526	0	90	Croce	6	L1	528	2526	0	0	Croce	20
L1	828	2526	0	0	Croce	36	L1	2032	2046	0	90	Croce	104
L1	1120	2046	0	90	Croce	53	L1	1266	2046	0	90	Croce	67
L1	1716	2046	0	90	Croce	90	L1	918	2526	0	0	Croce	45
L1	1468	2526	0	0	Croce	75	L1	354	2526	0	90	Croce	13
L1	2158	2526	0	90	Croce	112	L1	1193	2526	0	0	Croce	61
L1	1558	2526	0	0	Croce	84	L1	1858	2526	0	0	Croce	98
L1	528	2046	0	0	Croce	19	L1	828	2046	0	0	Croce	35
L1	1193	2046	0	0	Croce	60	L1	228	2046	0	90	Croce	5
L1	1266	1566	0	90	Croce	66	L1	1716	1566	0	90	Croce	89
L1	2032	1566	0	90	Croce	103	L1	1468	2046	0	0	Croce	74
L1	354	2046	0	90	Croce	12	L1	670	2046	0	90	Croce	26
L1	918	2046	0	0	Croce	44	L1	1558	2046	0	0	Croce	83
L1	1858	2046	0	0	Croce	97	L1	2158	2046	0	90	Croce	111
L1	1716	3006	0	90	Croce	92	L1	2032	3006	0	90	Croce	106
L1	828	1591	0	0	Piano	33	L1	1266	3006	0	90	Croce	69
L1	354	3006	0	90	Croce	14	L1	670	3006	0	90	Croce	28
L1	1120	3006	0	90	Croce	55	L1	1048	2021	0	0	Piano	48
L1	1508	1496	0	270	Croce	77	L1	1508	2116	0	270	Croce	78
L1	1048	1801	0	270	Piano	47	L1	828	1801	0	270	Piano	34
L1	878	1496	0	270	Croce	38	L1	878	2116	0	270	Croce	39
L1	2032	2526	0	90	Croce	105	L1	228	3006	0	90	Croce	7
L1	528	3006	0	0	Croce	21	L1	1716	2526	0	90	Croce	91
L1	670	2526	0	90	Croce	27	L1	1120	2526	0	90	Croce	54
L1	1266	2526	0	90	Croce	68	L1	2158	3006	0	90	Croce	113
L1	918	3006	0	0	Croce	46	L1	1468	3006	0	0	Croce	76
L1	1858	3006	0	0	Croce	99	L1	828	3006	0	0	Croce	37
L1	1193	3006	0	0	Croce	62	L1	1558	3006	0	0	Croce	85
L1	1120	1566	0	90	Croce	52	L1	228	1086	0	90	Croce	3
L1	528	1086	0	0	Croce	17	L1	828	1086	0	0	Croce	31
L1	1468	606	0	0	Croce	71	L1	1858	606	0	0	Croce	94
L1	2158	606	0	90	Croce	108	L1	918	606	0	0	Croce	41

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	918	1086	0	0	Croce	42	L1	1468	1086	0	0	Croce	72
L1	354	126	0	90	Croce	8	L1	2158	1086	0	90	Croce	109
L1	1193	1086	0	0	Croce	58	L1	1558	1086	0	0	Croce	81
L1	1858	1086	0	0	Croce	95	L1	1558	126	0	0	Croce	79
L1	1858	126	0	0	Croce	93	L1	2158	126	0	90	Croce	107
L1	1193	126	0	0	Croce	56	L1	228	126	0	90	Croce	1
L1	528	126	0	0	Croce	15	L1	828	126	0	0	Croce	29
L1	828	606	0	0	Croce	30	L1	1193	606	0	0	Croce	57
L1	1558	606	0	0	Croce	80	L1	528	606	0	0	Croce	16
L1	918	126	0	0	Croce	40	L1	1468	126	0	0	Croce	70
L1	228	606	0	90	Croce	2	L1	528	1566	0	0	Croce	18
L1	828	1566	0	0	Croce	32	L1	1193	1566	0	0	Croce	59
L1	228	1566	0	90	Croce	4	L1	2032	126	0	90	Croce	100
L1	2032	606	0	90	Croce	101	L1	2032	1086	0	90	Croce	102
L1	1468	1566	0	0	Croce	73	L1	354	1566	0	90	Croce	11
L1	670	1566	0	90	Croce	25	L1	918	1566	0	0	Croce	43
L1	1558	1566	0	0	Croce	82	L1	1858	1566	0	0	Croce	96
L1	2158	1566	0	90	Croce	110	L1	670	1086	0	90	Croce	24
L1	1120	126	0	90	Croce	49	L1	1120	606	0	90	Croce	50
L1	670	606	0	90	Croce	23	L1	354	606	0	90	Croce	9
L1	354	1086	0	90	Croce	10	L1	670	126	0	90	Croce	22
L1	1716	126	0	90	Croce	86	L1	1716	606	0	90	Croce	87
L1	1716	1086	0	90	Croce	88	L1	1266	1086	0	90	Croce	65
L1	1120	1086	0	90	Croce	51	L1	1266	126	0	90	Croce	63
L1	1266	606	0	90	Croce	64							

5.4.2 Travi di fondazione

5.4.2.1 Fondazioni di travi

Descrizione breve: Descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.

Stratigrafia: Stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

Sondaggio: È possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.

Estradosso: Distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [cm]

Deformazione volumetrica: Valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

K verticale: Coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm3]

Limite compressione: Pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm2]

Limite trazione: Pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm2]

Sbordo magrone: Allargamento dell'impronta della trave dovuta al magrone: nel calcolare la reazione del terreno la larghezza della trave sarà incrementata del doppio dello sbordo. [cm]

Spessore riporto: Spessore del terreno di riporto. [cm]

Peso riporto: Peso specifico del terreno di riporto. [daN/cm3]

Descrizione breve	Stratigrafia			K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Sbordo magrone	Spessore riporto	Peso riporto
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica						
FT1	Piu' vicino in sito	0		Default (3)	Default (1)	Default (1)	0		

5.4.2.2 Travi di fondazione C.A. di piano

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y										
R 120*50	CA	L2	288	3036	288	2116	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	15	FT1
R 60*50	CA	L2	1508	1496	1508	96	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	878	1496	878	96	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y										
R 120*50	CA	L2	2098	3036	2098	2116	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	15	FT1
R 120*50	CA	L2	2098	1496	2098	96	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	15	FT1
R 120*50	CA	L2	288	1496	288	96	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	15	FT1
R 60*50	CA	L2	1508	3036	1508	2116	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	278	1086	2108	1086	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	278	2526	2108	2526	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	278	3006	2108	3006	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	878	3036	878	2116	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	278	126	2108	126	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1
R 60*50	CA	L2	278	606	2108	606	0	C32/40	Nessuno; G		0	No	No	No	7.5	FT1

5.4.3 Travi C.A.
5.4.3.1 Travi C.A. di piano

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..
P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima
Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Punto i.: Punto di inserimento iniziale.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Punto f.: Punto di inserimento finale.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.
Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	126	258	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	126	2128	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	2526	2128	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	2526	258	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	1566	258	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	1566	2128	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	2046	2128	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	606	2128	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	606	258	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	2046	258	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L7	2128	1086	2128	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L7	258	1086	258	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 20*80_2	CA	L9	2188	1566	2188	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	198	1566	198	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	1566	1558	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	2046	2165.5	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	1566	2165.5	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	1566	1716	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	1566	1874	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	1566	2032	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	1566	354	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	1566	828	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	1566	670	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	1566	512	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	2046	1558	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	1086	670	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1558	1086	1558	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	1086	828	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1412	1086	1412	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	974	1086	974	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1120	1086	1120	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1266	1086	1266	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	1086	512	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	1086	1874	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	1086	2032	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	2046	828	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	1086	1716	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	1086	354	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
R 20*80_2	CA	L9	2188	1086	2188	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	198	1086	198	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	2188	2526	2188	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	198	2526	198	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
T (20+20+20)*47	CA	L9	1558	2526	1558	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	2526	828	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	3006	828	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	2046	2032	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	3006	2165.5	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	3006	1558	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	974	2526	974	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	2526	354	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	2526	512	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	2526	1874	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	2526	1716	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1266	2526	1266	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1120	2526	1120	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	2526	670	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1412	2526	1412	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
R 20*80_2	CA	L9	2188	2046	2188	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	198	2046	198	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
T (20+20+20)*47	CA	L9	1558	2046	1558	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	2046	828	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	2526	1558	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	2526	828	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	2526	2032	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	2526	2165.5	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	974	2046	974	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	2046	354	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	2046	512	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	2046	1874	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	2046	1716	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1266	2046	1266	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1120	2046	1120	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	2046	670	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1412	2046	1412	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	1086	2165.5	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
R 20*80_2	CA	L9	198	126	198	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	198	606	198	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
R 20*80_2	CA	L9	2188	126	2188	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	1086	828	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	1086	1558	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	606	2165.5	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	606	1558	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	606	828	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
R 20*80_2	CA	L9	2188	606	2188	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	4
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	606	828	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1558	606	1558	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	126	354	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	126	512	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	126	670	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	126	2032	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	126	1874	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	126	1716	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	974	126	974	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1558	126	1558	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	828	126	828	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1412	126	1412	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1266	126	1266	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1120	126	1120	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1716	606	1716	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	512	606	512	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	670	606	670	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	126	828	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	1558	126	2165.5	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	354	606	354	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	828	126	1558	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
T (20+20+20)*47	CA	L9	1412	606	1412	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	2032	606	2032	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	974	606	974	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1120	606	1120	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1266	606	1266	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (20+20+20)*47	CA	L9	1874	606	1874	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.55
T (17,5+17,5+25)*69	CA	L9	220.5	1566	828	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.36
R 25*30	CA	L11	1858	126	2165.5	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	126	1193	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	126	1558	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	126	828	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	126	528	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	126	198	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	126	2188	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 30*25	CA	L11	828	126	828	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	1558	2526	1558	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	2526	198	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	2526	2188	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 30*25	CA	L11	828	2526	828	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	2046	198	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 25*30	CA	L11	528	3006	828	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	3006	1858	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	3006	1193	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	3006	1558	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	606	2165.5	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	606	528	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	606	1558	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	606	1193	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	828	2046	828	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	1558	2046	1558	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	126	1858	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	2046	2188	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 25*30	CA	L11	220.5	3006	528	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	3006	2165.5	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	606	1858	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	606	828	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	2046	2165.5	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	2046	1193	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	2046	528	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	828	1086	828	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	1558	1086	1558	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	2046	1558	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	1086	828	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	1086	1558	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	1086	1858	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	2046	828	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	2046	1858	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	1086	2188	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 25*30	CA	L11	1193	1566	1558	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	1566	828	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	1566	1193	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	1566	528	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	1566	2165.5	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	1566	1858	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	606	198	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	1086	198	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	606	2188	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 30*25	CA	L11	1558	606	1558	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	828	606	828	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	1558	126	1558	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	2526	528	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	828	1566	828	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1558	2526	1858	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1193	2526	1558	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	528	2526	828	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	2526	2165.5	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	828	2526	1193	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
T (60+0+20)*70	CA	L11	2188	1566	2188	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
T (0+60+20)*70	CA	L11	198	1566	198	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.75
R 25*30	CA	L11	828	1086	1193	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	1858	1086	2165.5	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L11	1558	1566	1558	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25*30	CA	L11	220.5	1086	528	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	1566	1468	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	606	918	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	606	1468	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	2046	1468	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	2046	918	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	1086	918	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	1566	918	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	2526	1468	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	1086	1468	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	126	918	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	1468	126	1468	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L13	918	2526	918	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	606	1193	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	2526	1193	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	1086	1193	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	126	1193	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	1566	1193	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30*25	CA	L14	1193	2046	1193	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88

5.4.3.2 Travi C.A. tra piani

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..
P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima
Quota i.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota f.: Quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Punto i.: Punto di inserimento iniziale.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Punto f.: Punto di inserimento finale.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.
Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y								
R 20*25	CA	L11	L12	1558	2046	1858	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	606	918	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
R 20*25	CA	L11	L13	1193	2046	1468	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	1086	528	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L11	L13	1193	606	1468	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	2526	528	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L11	L12	1558	606	1858	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	2046	918	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	1086	918	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19

Sezione	P.I.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y								
R 20*25	CA	L11	L12	1558	1086	1858	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L11	L13	1193	1566	1468	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	1566	528	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	1566	918	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	2046	528	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L11	L12	1558	1566	1858	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L11	L13	1193	1086	1468	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L11	L12	1558	126	1858	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L11	L13	1193	3006	1468	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	2526	918	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
R 20*25	CA	L11	L13	1193	126	1468	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L11	L12	1558	3006	1858	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	3006	528	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L11	L13	1193	2526	1468	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	126	528	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	126	918	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L11	L12	220.5	606	528	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (10+10+25)*35	CA	L11	L13	828	3006	918	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
R 20*25	CA	L11	L12	1558	2526	1858	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	1566	2165.5	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	1566	828	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
R 20*25	CA	L12	L11	528	3006	828	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	3006	2165.5	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	2526	828	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	2526	918	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	2526	2165.5	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	2046	828	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	3006	918	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	2046	918	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	2046	2165.5	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	1086	2165.5	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	606	828	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	126	2165.5	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	606	918	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	126	828	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	1086	918	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L12	L11	528	1086	828	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	126	918	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L13	528	1566	918	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L12	L11	1858	606	2165.5	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	606	1858	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	606	1193	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	2526	1858	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L13	L11	918	2526	1193	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	2526	1193	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L13	L11	918	3006	1193	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	3006	1858	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	126	1193	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	126	1858	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	2526	1558	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19

Sezione	P.I.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y								
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	126	1558	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	3006	1193	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L13	L11	918	126	1193	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	2046	1193	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	1086	1858	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	1566	1193	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	2046	1858	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L13	L11	918	1086	1193	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	1086	1558	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
R 20*25	CA	L13	L11	918	1566	1193	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	1566	1558	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	2046	1558	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	606	1558	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
T (10+10+25)*35	CA	L13	L11	1468	3006	1558	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	3.19
R 20*25	CA	L13	L11	918	606	1193	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L14	918	1086	1193	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 20*25	CA	L13	L11	918	2046	1193	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.25
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L13	L12	1468	1566	1858	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	126	1468	126	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	1566	1468	1566	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	606	1468	606	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	2526	1468	2526	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	1086	1468	1086	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	3006	1468	3006	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5
T (12,5+12,5+25)*60	CA	L14	L13	1193	2046	1468	2046	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5

5.4.4 Pilastri C.A.

Tr.: Riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.
Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..
P.i.: Posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto
Punto: Posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Ang.: Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.
Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]
Corr.: Lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.I.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T1	R 35*80	CC	228	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	1-6
T1	R 35*80	CC	2158	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	354-366
T1	R 35*80	CC	228	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	551-556
T1	R 35*80	CC	228	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	144-149
T1	R 35*80	CC	2158	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	67-72
T1	R 35*80	CC	2158	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	150-155
T1	R 35*80	CC	2158	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	242-255
T1	R 35*80	CC	2158	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	474-479
T1	R 35*80	CC	228	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	227-241
T1	R 35*80	CC	228	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	61-66
T1	R 35*80	CC	228	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	468-473
T1	R 35*80	CC	228	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	341-353
T1	R 35*80	CC	2158	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	557-562
T1	R 35*80	CC	2158	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	7	7-12
T2	R 35*65	CC	220.5	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	256-257
T2	R 35*65	CC	2165.5	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	371-372
T2	R 35*65	CC	2165.5	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	484-485

Tr.	Sezione	P.I.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T2	R 35°65	CC	2165.5	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	160-161
T2	R 35°65	CC	220.5	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	13-14
T2	R 35°65	CC	2165.5	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	260-261
T2	R 35°65	CC	220.5	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	156-157
T2	R 35°65	CC	2165.5	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	17-18
T2	R 35°65	CC	220.5	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	367-368
T2	R 35°65	CC	220.5	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	73-74
T2	R 35°65	CC	2165.5	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	77-78
T2	R 35°65	CC	2165.5	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	567-568
T2	R 35°65	CC	220.5	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	563-564
T2	R 35°65	CC	220.5	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	480-481
T3	R 35°65	CC	220.5	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	482-483
T3	R 30°25	CC	1558	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	503-504
T3	R 35°65	CC	2165.5	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	569-570
T3	R 35°65	CC	220.5	3006	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	565-566
T3	R 30°25	CC	828	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	501-502
T3	R 35°65	CC	2165.5	2526	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	486-487
T3	R 35°65	CC	220.5	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	369-370
T3	R 30°25	CC	1558	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	586-587
T3	R 30°25	CC	1558	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	403-404
T3	R 30°25	CC	828	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	401-402
T3	R 35°65	CC	2165.5	2046	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	373-374
T3	R 30°25	CC	828	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	584-585
T3	R 30°25	CC	1558	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	293-294
T3	R 30°25	CC	828	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	177-178
T3	R 30°25	CC	1558	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	36-37
T3	R 30°25	CC	828	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	94-95
T3	R 30°25	CC	1558	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	179-180
T3	R 35°65	CC	220.5	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	158-159
T3	R 30°25	CC	1558	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	96-97
T3	R 30°25	CC	828	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	34-35
T3	R 35°65	CC	2165.5	1086	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	162-163
T3	R 35°65	CC	2165.5	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	19-20
T3	R 35°65	CC	2165.5	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	79-80
T3	R 30°25	CC	828	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88	291-292
T3	R 35°65	CC	2165.5	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	262-263
T3	R 35°65	CC	220.5	126	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	15-16
T3	R 35°65	CC	220.5	1566	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	258-259
T3	R 35°65	CC	220.5	606	90	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	5.69	75-76
T4	R 16°25	CC	1858	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	515
T7	R 16°25	CC	1193	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	299-301
T4	R 16°25	CC	1858	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	48
T7	R 16°25	CC	1193	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	592-594
T4	R 16°25	CC	528	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	514
T7	R 16°25	CC	1193	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	42-44
T4	R 16°25	CC	528	126	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	47
T4	R 16°25	CC	528	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	597
T7	R 16°25	CC	1193	2526	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	509-511
T4	R 16°25	CC	528	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	190
T4	R 16°25	CC	1858	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	191
T4	R 16°25	CC	1858	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	305
T4	R 16°25	CC	528	1566	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	304
T7	R 16°25	CC	1193	1086	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	185-187
T7	R 16°25	CC	1193	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	409-411
T4	R 16°25	CC	528	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	414
T7	R 16°25	CC	1193	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	102-104
T4	R 16°25	CC	528	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	107
T4	R 16°25	CC	1858	606	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	108
T4	R 16°25	CC	1858	2046	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	415
T4	R 16°25	CC	1858	3006	0	C12/15 LC2	Nessuno; G		0	No	No	No	1	598

5.4.5 Fondazioni di piastre

Descrizione breve: Descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle piastre di fondazione.
Stratigrafia: Stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.
Sondaggio: È possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.
Estradosso: Distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [cm]
Deformazione volumetrica: Valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.
K verticale: Coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm3]
Limite compressione: Pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm2]
Limite trazione: Pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm2]

Descrizione breve	Stratigrafia		K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso			
FS1	Piu' vicino in sito	0	Default (3)	Default (1)	Default (1)

5.4.6 Piastre C.A.
5.4.6.1 Piastre C.A. di piano

Livello: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]
Punti: Punti di definizione in pianta.
I.: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.
X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.

Car.sup.: Riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".

Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm2]

Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
L1	60	1	2038	1971	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	1971										
		3	2278	2121										
		4	2038	2121										
L1	60	1	2038	2451	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	2451										
		3	2278	2601										
		4	2038	2601										
L1	60	1	2038	2931	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	2931										
		3	2278	3081										
		4	2038	3081										
L1	60	1	2038	1491	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	1491										
		3	2278	1641										
		4	2038	1641										
L1	60	1	2038	51	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	51										
		3	2278	201										
		4	2038	201										
L1	60	1	2038	531	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	531										
		3	2278	681										
		4	2038	681										
L1	60	1	2038	1011	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	2278	1011										
		3	2278	1161										
		4	2038	1161										
L1	60	1	108	1971	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	1971										
		3	348	2121										
		4	108	2121										
L1	60	1	108	2451	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	2451										
		3	348	2601										
		4	108	2601										
L1	60	1	108	2931	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	2931										
		3	348	3081										
		4	108	3081										
L1	60	1	108	1491	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	1491										
		3	348	1641										
		4	108	1641										
L1	60	1	108	51	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	51										
		3	348	201										
		4	108	201										
L1	60	1	108	531	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	531										
		3	348	681										
		4	108	681										
L1	60	1	108	1011	0	C25/30 LC2				0	No	0.15	FS1	
		2	348	1011										
		3	348	1161										
		4	108	1161										
L2	50	1	228	2116	0	C32/40				0	No	0.125	FS1	
		2	228	2071										
		3	278	2071										
		4	278	2021										
		5	228	2021										
		6	228	1591										
		7	278	1591										
		8	278	1541										
		9	228	1541										
		10	228	1496										
		11	2158	1496										
		12	2158	1541										
		13	2108	1541										
		14	2108	1591										
		15	2158	1591										
		16	2158	2021										
		17	2108	2021										
		18	2108	2071										
		19	2158	2071										
		20	2158	2116										
L3	20	1	1048	1591	0	C30/37	Scala			0	No	0.05		H1
		2	1248	1591										
		3	1248	2021										
		4	1048	2021										
L4	20	1	1558	1566	0	C30/37	Scala			0	No	0.05		

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
		2	2118	1566										
		3	2118	1596										
		4	2168	1596										
		5	2168	2016										
		6	2118	2016										
		7	2118	2046										
		8	1558	2046										
L5	20	1	1048	2021	0	C30/37	Scala			0	No	0.05		
		2	1048	1801										
		3	828	1801										
		4	828	2046										
		5	268	2046										
		6	268	2016										
		7	218	2016										
		8	218	1596										
		9	268	1596										
		10	268	1566										
		11	828	1566										
		12	828	1591										
		13	1248	1591										
		14	1248	2021										
L6	20	1	1558	1566	0	C30/37	Scala			0	No	0.05		
		2	2118	1566										
		3	2118	1596										
		4	2168	1596										
		5	2168	2016										
		6	2118	2016										
		7	2118	2046										
		8	1558	2046										
L8	20	1	1048	1591	0	C30/37	Scala			0	No	0.05		
		2	1248	1591										
		3	1248	2021										
		4	1048	2021										
L9	20	1	1558	1566	0	C30/37				0	No	0.05		
		2	1668	1566										
		3	1668	2046										
		4	1558	2046										
L11	20	1	828	2021	0	C30/37	COP			0	No	0.05		
		2	828	1591										
		3	1048	1591										
		4	1048	2021										
L11	20	1	1438	2021	0	C30/37	COP			0	No	0.05		
		2	1438	1591										
		3	1558	1591										
		4	1558	2021										

5.4.7 Piastre generiche

Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]
Punti: Punti di definizione.
I.: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Z: Coordinata Z. [cm]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale.
Car.sup.: Riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".
Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm2]
Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.
Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Sp.	Punti				Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
	I.	X	Y	Z									
20	1	828	1801	35	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	828	1591	35									
	3	1048	1591	190									
	4	1048	1801	190									
20	1	1248	1801	190	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	1558	1801	330									
	3	1558	1591	330									
	4	1248	1591	190									
20	1	1248	2021	480	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	1558	2021	330									
	3	1558	1811	330									
	4	1248	1811	480									
20	1	1248	1801	480	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	1558	1801	630									
	3	1558	1591	630									
	4	1248	1591	480									
20	1	1248	2021	770	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	1558	2021	630									
	3	1558	1811	630									
	4	1248	1811	770									
20	1	828	1801	880	C30/37 LC2	Scala			0	No	0.05		
	2	828	1591	880									
	3	1048	1591	780									
	4	1048	1801	780									

5.4.8 Pareti C.A.

Tr.: Riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

P.i.: Posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

Punto i.: Punto iniziale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto finale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.

Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z.: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Aperture: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	20	Centro	1558	2021	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	1558	1591	1558	1566	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	1558	1566	2118	1566	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	268	2046	828	2046	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	828	1566	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	268	1566	828	1566	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	1558	2021	1558	2046	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	1558	2046	2118	2046	C30/37			0	No	0.05	
T8	20	Centro	828	2046	828	2021	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	1558	1591	1558	1566	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	1566	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	1558	1566	2118	1566	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	268	1566	828	1566	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	2021	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	1558	2046	2118	2046	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	1558	2021	1558	2046	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	2046	828	2021	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	268	2046	828	2046	C30/37			0	No	0.05	
T9	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	1558	2046	2118	2046	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	2021	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	268	2046	828	2046	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	1558	1566	2118	1566	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	2046	828	2021	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	268	1566	828	1566	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	1566	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	1558	1591	1558	1566	C30/37			0	No	0.05	
T10	20	Centro	1558	2021	1558	2046	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	1558	1591	1558	1566	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	268	1566	828	1566	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	1566	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	1558	1566	2118	1566	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	2021	828	1801	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	2046	828	2021	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	1558	2021	1558	2046	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	1558	2046	2118	2046	C30/37			0	No	0.05	
T11	20	Centro	268	2046	828	2046	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	1558	1591	1558	1566	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	268	1566	828	1566	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	1566	828	1591	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	1558	1566	2118	1566	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	2021	828	1801	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	2046	828	2021	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	1558	2021	1558	2046	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	1558	2046	2118	2046	C30/37			0	No	0.05	
T12	20	Centro	268	2046	828	2046	C30/37			0	No	0.05	
T3	20	Centro	828	1591	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T3	20	Centro	1048	1801	1048	2021	C30/37			0	No	0.05	
T3	20	Centro	828	1801	1048	1801	C30/37			0	No	0.05	
T3	20	Centro	1558	2021	1558	1591	C30/37			0	No	0.05	
T3	20	Centro	828	2021	1558	2021	C30/37			0	No	0.05	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T13	20	Centro	828	2021	828	1591	C30/37			0	No	0.05	

5.4.9 Carichi concentrati

5.4.9.1 Carichi concentrati di piano

Carico: Riferimento alla definizione di un carico concentrato.

Liv.: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto: Punto di inserimento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estradosso: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Carico	Liv.	Punto		Estradosso
		X	Y	
Reazioni soppalco metà	L2	1508	2116	0
Reazioni soppalco quarti	L2	2098	2116	0
Reazioni soppalco metà	L2	288	2526	0
Reazioni soppalco metà	L2	878	2116	0
Reazioni soppalco metà	L2	1508	1496	0
Reazioni soppalco quarti	L2	2098	1496	0
Reazioni soppalco quarti	L2	288	2116	0
Reazioni soppalco metà	L2	1508	3006	0
Reazioni soppalco metà	L2	878	3006	0
Reazioni soppalco quarti	L2	288	3006	0
Reazioni soppalco quarti	L2	2098	3006	0
Reazioni soppalco	L2	878	2526	0
Reazioni soppalco	L2	1508	2526	0
Reazioni soppalco metà	L2	2098	2526	0
Reazioni soppalco metà	L2	288	606	0
Reazioni soppalco	L2	878	606	0
Reazioni soppalco metà	L2	2098	606	0
Reazioni soppalco metà	L2	2098	1086	0
Reazioni soppalco	L2	878	1086	0
Reazioni soppalco metà	L2	288	1086	0
Reazioni soppalco	L2	1508	1086	0
Reazioni soppalco quarti	L2	288	126	0
Reazioni soppalco quarti	L2	288	1496	0
Reazioni soppalco metà	L2	878	1496	0
Reazioni soppalco metà	L2	878	126	0
Reazioni soppalco	L2	1508	606	0
Reazioni soppalco metà	L2	1508	126	0
Reazioni soppalco quarti	L2	2098	126	0

5.4.10 Carichi superficiali

5.4.10.1 Carichi superficiali di piano

Carico: Riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: Riferimento alla definizione di una sezione di solaio. Accetta anche il valore "Nessuno".

Liv.: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

Indice: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Angolo: Direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Comp.: Descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
SOL P1		L9	1	188	1566	0	0	Rigido	
			2	808	1566				
			3	808	2046				
			4	188	2046				
SOL P1		L9	1	188	1086	0	0	Rigido	
			2	2198	1086				
			3	2198	1566				
			4	188	1566				
SOL P1		L9	1	188	2046	0	0	Rigido	
			2	2198	2046				
			3	2198	2526				
			4	188	2526				
SOL P1		L9	1	1686	1566	0	0	Rigido	
			2	2198	1566				
			3	2198	2046				
			4	1686	2046				
SOL P1		L9	1	188	2526	0	0	Rigido	
			2	2198	2526				
			3	2198	3006				
			4	188	3006				
SOL P1		L9	1	188	606	0	0	Rigido	
			2	2198	606				
			3	2198	1086				
			4	188	1086				

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
SOL P1		L9	1	188	126	0	0	Rigido	
			2	2198	126				
			3	2198	606				
			4	188	606				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	2526	0	270	Rigido	
			2	1558	2046				
			3	2198	2046				
			4	2198	2526				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	606	0	270	Rigido	
			2	188	126				
			3	828	126				
			4	828	606				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	2526	0	270	Rigido	
			2	188	2046				
			3	828	2046				
			4	828	2526				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	1086	0	270	Rigido	
			2	1558	606				
			3	2198	606				
			4	2198	1086				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	3006	0	270	Rigido	
			2	1558	2526				
			3	2198	2526				
			4	2198	3006				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	3006	0	270	Rigido	
			2	188	2526				
			3	828	2526				
			4	828	3006				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	1566	0	270	Rigido	
			2	1558	1086				
			3	2198	1086				
			4	2198	1566				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	1566	0	270	Rigido	
			2	188	1086				
			3	828	1086				
			4	828	1566				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	1086	0	270	Rigido	
			2	188	606				
			3	828	606				
			4	828	1086				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	606	0	270	Rigido	
			2	1558	126				
			3	2198	126				
			4	2198	606				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	1558	2046	0	270	Rigido	
			2	1558	1566				
			3	2198	1566				
			4	2198	2046				
COP	Ner 10*(20+5)/50	L11	1	188	2046	0	270	Rigido	
			2	188	1566				
			3	828	1566				
			4	828	2046				

5.4.10.2 Carichi superficiali di falda

Carico: Riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: Riferimento alla definizione di una sezione di solaio. Accetta anche il valore "Nessuno".

Falda: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

Indice: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Angolo: Direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Comp.: Descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla decrizione analitica della membrana.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Falda	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	1566	0	270	Nessuno	
			2	918	1086				
			3	1193	1086				
			4	1193	1566				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	2046	0	270	Nessuno	
			2	918	1566				
			3	1193	1566				
			4	1193	2046				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	2526	0	270	Nessuno	
			2	918	2046				
			3	1193	2046				
			4	1193	2526				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	3006	0	270	Nessuno	
			2	918	2526				
			3	1193	2526				
			4	1193	3006				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	606	0	270	Nessuno	
			2	918	126				
			3	1193	126				
			4	1193	606				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F1	1	918	1086	0	270	Nessuno	

Carico	Solaio	Falda	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
			2	918	606				
			3	1193	606				
			4	1193	1086				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	2526	0	270	Nessuno	
			2	1193	2046				
			3	1468	2046				
			4	1468	2526				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	3006	0	270	Nessuno	
			2	1193	2526				
			3	1468	2526				
			4	1468	3006				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	1086	0	270	Nessuno	
			2	1193	606				
			3	1468	606				
			4	1468	1086				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	606	0	270	Nessuno	
			2	1193	126				
			3	1468	126				
			4	1468	606				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	2046	0	270	Nessuno	
			2	1193	1566				
			3	1468	1566				
			4	1468	2046				
COP	Ner 10*(20+5)/50	F2	1	1193	1566	0	270	Nessuno	
			2	1193	1086				
			3	1468	1086				
			4	1468	1566				

5.4.11 Fori su piastre e carichi superficiali

5.4.11.1 Fori di piano

Desc.: Descrizione breve del foro utilizzata dagli elementi forabili come piastre e carichi superficiali.

Quota: Quota di inserimento esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Livello: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Estradosso: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Spessore: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

Indice: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H1	1° Pianerottolino	L3	0	20	1	1068	2001
					2	1068	1921
					3	1148	1921
					4	1148	2001

6 Dati di modellazione

6.1 Aste

6.1.1 Carichi su aste modello

6.1.1.1 Carichi trapezoidali locali su aste modello

Indice asta: Indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.
Condizione: Condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.
Posizione iniziale: Posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]
Posizione finale: Posizione finale del carico sull'asse locale 1. [cm]
F1 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]
F2 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]
F3 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
38	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	307.5	0	-7.8	0
38	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	307.5	0	-2.4	0
38	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	307.5	0	-3.6	0
39	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	307.5	0	-7.8	0
39	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	307.5	0	-2.4	0
39	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	307.5	0	-3.6	0
45	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	300	0	-7.8	0
45	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	300	0	-2.4	0
45	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	300	0	-3.6	0
46	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	300	0	-7.8	0
46	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	300	0	-2.4	0
46	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	300	0	-3.6	0
51	Pesi strutturali	0.2	-0.566	-7.779	0	275.7	-0.566	-7.779	0
51	Permanenti portati	0.2	-0.174	-2.394	0	275.7	-0.174	-2.394	0
51	ACCIDENTALI	0.2	-0.261	-3.591	0	275.7	-0.261	-3.591	0
52	Pesi strutturali	0	0.566	-7.779	0	275.5	0.566	-7.779	0
52	Permanenti portati	0	0.174	-2.394	0	275.5	0.174	-2.394	0
52	ACCIDENTALI	0	0.261	-3.591	0	275.5	0.261	-3.591	0
98	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
98	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
98	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
99	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
99	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
99	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
105	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
105	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
105	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
106	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
106	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
106	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
111	Pesi strutturali	0.2	-1.132	-15.559	0	275.7	-1.132	-15.559	0
111	Permanenti portati	0.2	-0.348	-4.787	0	275.7	-0.348	-4.787	0
111	ACCIDENTALI	0.2	-0.522	-7.181	0	275.7	-0.522	-7.181	0
112	Pesi strutturali	0	1.132	-15.559	0	275.5	1.132	-15.559	0
112	Permanenti portati	0	0.348	-4.787	0	275.5	0.348	-4.787	0
112	ACCIDENTALI	0	0.522	-7.181	0	275.5	0.522	-7.181	0
123	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
123	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
123	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
124	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
124	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
124	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
125	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
125	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
125	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
126	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
126	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
126	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
127	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
127	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
127	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
128	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
128	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
128	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
129	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
129	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
129	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
130	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
130	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
130	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
131	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
131	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
131	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
132	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
132	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
132	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
133	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
133	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
133	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
134	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
134	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
134	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
135	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
135	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
135	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
136	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
136	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
136	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
181	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
181	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
181	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
182	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
182	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
182	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
188	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
188	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
188	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
189	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
189	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
189	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
194	Pesi strutturali	0.2	-1.132	-15.559	0	275.7	-1.132	-15.559	0
194	Permanenti portati	0.2	-0.348	-4.787	0	275.7	-0.348	-4.787	0
194	ACCIDENTALI	0.2	-0.522	-7.181	0	275.7	-0.522	-7.181	0
195	Pesi strutturali	0	1.132	-15.559	0	275.5	1.132	-15.559	0
195	Permanenti portati	0	0.348	-4.787	0	275.5	0.348	-4.787	0
195	ACCIDENTALI	0	0.522	-7.181	0	275.5	0.522	-7.181	0
206	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
206	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
206	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
207	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
207	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
207	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
208	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
208	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
208	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
209	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
209	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
209	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
210	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
210	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
210	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
211	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
211	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
211	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
212	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
212	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
212	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
213	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
213	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
213	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
214	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
214	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
214	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
215	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
215	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
215	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
216	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
216	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
216	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
217	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
217	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
217	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
218	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
218	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
218	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
219	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
219	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
219	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
295	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
295	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
295	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
296	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
296	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
296	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
302	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
302	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
302	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
303	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
303	Permanenti portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
303	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
308	Pesi strutturali	0.2	-1.132	-15.559	0	275.7	-1.132	-15.559	0
308	Permanenti portati	0.2	-0.348	-4.787	0	275.7	-0.348	-4.787	0
308	ACCIDENTALI	0.2	-0.522	-7.181	0	275.7	-0.522	-7.181	0
309	Pesi strutturali	0	1.132	-15.559	0	275.5	1.132	-15.559	0
309	Permanenti portati	0	0.348	-4.787	0	275.5	0.348	-4.787	0
309	ACCIDENTALI	0	0.522	-7.181	0	275.5	0.522	-7.181	0
320	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
320	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
320	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
321	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
321	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
321	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
322	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
322	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
322	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
323	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
323	Permanent portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
323	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
324	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
324	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
324	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
325	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
325	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
325	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
326	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
326	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
326	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
327	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
327	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
327	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
328	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
328	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
328	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
329	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
329	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
329	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
330	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
330	Permanent portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
330	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
331	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
331	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
331	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
332	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
332	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
332	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
333	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
333	Permanent portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
333	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
405	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
405	Permanent portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
405	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
406	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
406	Permanent portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
406	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
412	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
412	Permanent portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
412	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
413	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
413	Permanent portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
413	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
418	Pesi strutturali	0.2	-1.132	-15.559	0	275.7	-1.132	-15.559	0
418	Permanent portati	0.2	-0.348	-4.787	0	275.7	-0.348	-4.787	0
418	ACCIDENTALI	0.2	-0.522	-7.181	0	275.7	-0.522	-7.181	0
419	Pesi strutturali	0	1.132	-15.559	0	275.5	1.132	-15.559	0
419	Permanent portati	0	0.348	-4.787	0	275.5	0.348	-4.787	0
419	ACCIDENTALI	0	0.522	-7.181	0	275.5	0.522	-7.181	0
437	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
437	Permanent portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
437	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
438	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
438	Permanent portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
438	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
439	Pesi strutturali	25	0	-0.885	0	235	0	-0.885	0
439	Permanent portati	25	0	-1.77	0	235	0	-1.77	0
439	ACCIDENTALI	25	0	-2.36	0	235	0	-2.36	0
444	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
444	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
444	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
445	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
445	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
445	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
446	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
446	Permanent portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
446	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
447	Pesi strutturali	0	0	-1.635	0	480	0	-1.635	0
447	Permanent portati	0	0	-3.27	0	480	0	-3.27	0
447	ACCIDENTALI	0	0	-4.36	0	480	0	-4.36	0
448	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
448	Permanent portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
448	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
449	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
449	Permanent portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
449	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
505	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
505	Permanent portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
505	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
506	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	307.5	0	-15.6	0
506	Permanent portati	0	0	-4.8	0	307.5	0	-4.8	0
506	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	307.5	0	-7.2	0
512	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
512	Permanent portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
512	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
513	Pesi strutturali	0	0	-15.6	0	300	0	-15.6	0
513	Permanent portati	0	0	-4.8	0	300	0	-4.8	0
513	ACCIDENTALI	0	0	-7.2	0	300	0	-7.2	0
518	Pesi strutturali	0.2	-1.132	-15.559	0	275.7	-1.132	-15.559	0
518	Permanent portati	0.2	-0.348	-4.787	0	275.7	-0.348	-4.787	0
518	ACCIDENTALI	0.2	-0.522	-7.181	0	275.7	-0.522	-7.181	0
519	Pesi strutturali	0	1.132	-15.559	0	275.5	1.132	-15.559	0
519	Permanent portati	0	0.348	-4.787	0	275.5	0.348	-4.787	0
519	ACCIDENTALI	0	0.522	-7.181	0	275.5	0.522	-7.181	0
530	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
530	Permanent portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
530	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
531	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
531	Permanent portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
531	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
532	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
532	Permanent portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
532	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
533	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
533	Permanent portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
533	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
534	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
534	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
534	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
535	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
535	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
535	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
536	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
536	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
536	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
537	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
537	Permanent portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
537	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
538	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
538	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
538	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
539	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
539	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
539	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
540	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
540	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
540	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
541	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
541	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
541	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
542	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
542	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
542	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
543	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
543	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
543	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
588	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	307.5	0	-7.8	0
588	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	307.5	0	-2.4	0
588	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	307.5	0	-3.6	0
589	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	307.5	0	-7.8	0
589	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	307.5	0	-2.4	0
589	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	307.5	0	-3.6	0
595	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	300	0	-7.8	0
595	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	300	0	-2.4	0
595	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	300	0	-3.6	0
596	Pesi strutturali	0	0	-7.8	0	300	0	-7.8	0
596	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	300	0	-2.4	0
596	ACCIDENTALI	0	0	-3.6	0	300	0	-3.6	0
601	Pesi strutturali	0.2	-0.566	-7.779	0	275.7	-0.566	-7.779	0
601	Permanenti portati	0.2	-0.174	-2.394	0	275.7	-0.174	-2.394	0
601	ACCIDENTALI	0.2	-0.261	-3.591	0	275.7	-0.261	-3.591	0
602	Pesi strutturali	0	0.566	-7.779	0	275.5	0.566	-7.779	0
602	Permanenti portati	0	0.174	-2.394	0	275.5	0.174	-2.394	0
602	ACCIDENTALI	0	0.261	-3.591	0	275.5	0.261	-3.591	0
613	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
613	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
613	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
614	Pesi strutturali	0	0	-1.32	0	480	0	-1.32	0
614	Permanenti portati	0	0	-2.64	0	480	0	-2.64	0
614	ACCIDENTALI	0	0	-3.52	0	480	0	-3.52	0
615	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
615	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
615	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
616	Pesi strutturali	0	0	-2.28	0	480	0	-2.28	0
616	Permanenti portati	0	0	-4.56	0	480	0	-4.56	0
616	ACCIDENTALI	0	0	-6.08	0	480	0	-6.08	0
617	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
617	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
617	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
618	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
618	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
618	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
619	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
619	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
619	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
620	Pesi strutturali	0	0	-2.19	0	480	0	-2.19	0
620	Permanenti portati	0	0	-4.38	0	480	0	-4.38	0
620	ACCIDENTALI	0	0	-5.84	0	480	0	-5.84	0
621	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
621	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
621	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
622	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
622	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
622	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
623	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
623	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
623	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0
624	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
624	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
624	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
625	Pesi strutturali	0	0	-2.37	0	480	0	-2.37	0
625	Permanenti portati	0	0	-4.74	0	480	0	-4.74	0
625	ACCIDENTALI	0	0	-6.32	0	480	0	-6.32	0
626	Pesi strutturali	0	0	-2.355	0	480	0	-2.355	0
626	Permanenti portati	0	0	-4.71	0	480	0	-4.71	0
626	ACCIDENTALI	0	0	-6.28	0	480	0	-6.28	0

6.1.2 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

- I.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Area: Area della sezione trasversale. [cm2]
Area 2: Area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm2]
Area 3: Area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm2]
In.2: Momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm4]
In.3: Momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm4]
In.tors.: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm4]
E: Modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm2]
G: Modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm2]
Alfa: Coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
P.unit.: Peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]
S.fibre: Caratteristiche della sezione a fibre
Sez.corr.: Sezione degli elementi correlati.
Desc.: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Mat.corr.: Materiale degli elementi correlati.
Desc.: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	Alfa	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	2800	2333	2333	285833	1493333	8282	272666	123939	0.00001	7		R 35*80	C12/15 LC2
2	2275	1896	1896	232240	800990	6138	272666	123939	0.00001	5.688		R 35*65	C12/15 LC2
3	2145	1438	600	290219	963781	4220	272666	123939	0.00001	5.363		T (17,5+17,5+25)*69	C12/15 LC2
4	750	625	625	56250	39063	742	272666	123939	0.00001	1.875		R 30*25	C12/15 LC2
5	750	625	625	39063	56250	742	272666	123939	0.00001	1.875		R 25*30	C12/15 LC2
6	400	333	333	8533	20833	204	272666	123939	0.00001	1		R 16*25	C12/15 LC2
7	2000	1250	833	260417	616667	4561	272666	123939	0.00001	5		T (12,5+12,5+25)*60	C12/15 LC2
8	500	417	417	16667	26042	331	272666	123939	0.00001	1.25		R 20*25	C12/15 LC2
9	1275	729	750	171406	118097	2282	272666	123939	0.00001	3.188		T (10+10+25)*35	C12/15 LC2
10	2300	1167	1750	1193188	1002835	3186	272666	123939	0.00001	5.75		T (60+0+20)*70	C12/15 LC2
11	2300	1167	250	1193188	1002835	3186	272666	123939	0.00001	5.75		T (0+60+20)*70	C12/15 LC2
12	1600	1333	1333	53333	853333	1797	272666	123939	0.00001	4		R 20*80_2	C12/15 LC2
13	1420	783	600	239333	276108	1972	272666	123939	0.00001	3.55		T (20+20+20)*47	C12/15 LC2
14	750	625	625	56250	39063	742	272666	123939	0.00001	1.875		R 30*25	C12/15 LC2
15	3000	2500	2500	900000	625000	11875	336428	152922	0.00001	7.5		R 60*50	C32/40
16	6000	5000	5000	7200000	1250000	36875	336428	152922	0.00001	15		R 120*50	C32/40

6.1.3 Definizioni aste

- Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo I: Nodo iniziale.
Nodo J: Nodo finale.
Nodo K: Nodo che definisce l'asse locale 2.
Sezione: Caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.
Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice
1	15	261	2967	1	2	261	932	2967	1
3	932	1158	2967	1	4	1158	1496	2967	1
5	1496	1808	2967	1	6	1808	2004	2967	1
7	19	268	2988	1	8	268	933	2988	1

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
9	933	1159	2988	1	10	1159	1497	2988	1
11	1497	1809	2988	1	12	1809	2007	2988	1
13	2003	2132	2956	2	14	2132	2372	2956	2
15	2372	2665	2983	2	16	2665	2774	2983	2
17	2008	2133	2953	2	18	2133	2385	2953	2
19	2385	2668	2978	2	20	2668	2780	2978	2
21	2372	2373	2951	3	22	2373	2374	2951	3
23	2374	2375	2951	3	24	2375	2376	2951	3
25	2376	2377	2951	3	26	2377	2378	2951	3
27	2378	2379	2951	3	28	2379	2380	2951	3
29	2380	2381	2951	3	30	2381	2382	2951	3
31	2382	2383	2951	3	32	2383	2384	2951	3
33	2384	2385	2951	3	34	2376	2666	2950	4
35	2666	2776	2950	4	36	2381	2667	2950	4
37	2667	2778	2950	4	38	2774	2775	2951	5
39	2779	2780	2951	5	40	2776	2777	2951	5
41	2777	2778	2951	5	42	2777	2901	2950	6
43	2901	2922	2950	6	44	2922	2942	2950	6
45	2775	2776	2951	5	46	2778	2779	2951	5
47	2775	2900	2950	6	48	2779	2902	2950	6
49	2774	2900	2951	7	50	2900	2921	2951	7
51	2921	2942	2951	7	52	2942	2923	2951	7
53	2923	2902	2951	7	54	2902	2780	2951	7
55	2921	2777	2951	8	56	2777	2923	2951	8
57	2900	2776	2951	8	58	2778	2902	2951	8
59	2776	2921	2951	9	60	2923	2778	2951	9
61	39	273	2970	1	62	273	934	2970	1
63	934	1160	2970	1	64	1160	1498	2970	1
65	1498	1810	2970	1	66	1810	2010	2970	1
67	43	280	2957	1	68	280	935	2957	1
69	935	1161	2957	1	70	1161	1499	2957	1
71	1499	1811	2957	1	72	1811	2013	2957	1
73	2009	2134	2966	2	74	2134	2388	2966	2
75	2388	2669	2962	2	76	2669	2783	2962	2
77	2014	2135	2980	2	78	2135	2401	2980	2
79	2401	2672	2969	2	80	2672	2789	2969	2
81	2388	2389	2951	3	82	2389	2390	2951	3
83	2390	2391	2951	3	84	2391	2392	2951	3
85	2392	2393	2951	3	86	2393	2394	2951	3
87	2394	2395	2951	3	88	2395	2396	2951	3
89	2396	2397	2951	3	90	2397	2398	2951	3
91	2398	2399	2951	3	92	2399	2400	2951	3
93	2400	2401	2951	3	94	2392	2670	2950	4
95	2670	2785	2950	4	96	2397	2671	2950	4
97	2671	2787	2950	4	98	2783	2784	2951	5
99	2788	2789	2951	5	100	2785	2786	2951	5
101	2786	2787	2951	5	102	2786	2904	2950	6
103	2904	2925	2950	6	104	2925	2943	2950	6
105	2784	2785	2951	5	106	2787	2788	2951	5
107	2784	2903	2950	6	108	2788	2905	2950	6
109	2783	2903	2951	7	110	2903	2924	2951	7
111	2924	2943	2951	7	112	2943	2926	2951	7
113	2926	2905	2951	7	114	2905	2789	2951	7
115	2924	2786	2951	8	116	2786	2926	2951	8
117	2903	2785	2951	8	118	2787	2905	2951	8
119	2785	2924	2951	9	120	2926	2787	2951	9
121	2005	2011	2951	10	122	2006	2012	2951	11
123	2371	2387	2951	12	124	2386	2402	2951	12
125	2376	2392	2951	13	126	2381	2397	2951	13
127	2377	2393	2951	13	128	2378	2394	2951	13
129	2379	2395	2951	13	130	2380	2396	2951	13
131	2375	2391	2951	13	132	2374	2390	2951	13
133	2373	2389	2951	13	134	2382	2398	2951	13
135	2383	2399	2951	13	136	2384	2400	2951	13
137	2773	2782	2951	11	138	2781	2790	2951	10
139	2776	2785	2951	14	140	2778	2787	2951	14
141	2921	2924	2951	14	142	2923	2926	2951	14
143	2942	2943	2951	14	144	63	285	2984	1
145	285	936	2984	1	146	936	1162	2984	1
147	1162	1500	2984	1	148	1500	1812	2984	1
149	1812	2016	2984	1	150	67	292	2990	1
151	292	937	2990	1	152	937	1163	2990	1
153	1163	1501	2990	1	154	1501	1813	2990	1
155	1813	2019	2990	1	156	2015	2136	2985	2
157	2136	2404	2985	2	158	2404	2673	2989	2
159	2673	2792	2989	2	160	2020	2137	2973	2
161	2137	2417	2973	2	162	2417	2676	2991	2
163	2676	2798	2991	2	164	2404	2405	2951	3
165	2405	2406	2951	3	166	2406	2407	2951	3
167	2407	2408	2951	3	168	2408	2409	2951	3
169	2409	2410	2951	3	170	2410	2411	2951	3
171	2411	2412	2951	3	172	2412	2413	2951	3
173	2413	2414	2951	3	174	2414	2415	2951	3
175	2415	2416	2951	3	176	2416	2417	2951	3
177	2408	2674	2950	4	178	2674	2794	2950	4
179	2413	2675	2950	4	180	2675	2796	2950	4
181	2792	2793	2951	5	182	2797	2798	2951	5
183	2794	2795	2951	5	184	2795	2796	2951	5
185	2795	2907	2950	6	186	2907	2928	2950	6
187	2928	2944	2950	6	188	2793	2794	2951	5
189	2796	2797	2951	5	190	2793	2906	2950	6
191	2797	2908	2950	6	192	2792	2906	2951	7
193	2906	2927	2951	7	194	2927	2944	2951	7
195	2944	2929	2951	7	196	2929	2908	2951	7
197	2908	2798	2951	7	198	2927	2795	2951	8
199	2795	2929	2951	8	200	2906	2794	2951	8
201	2796	2908	2951	8	202	2794	2927	2951	9

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
203	2929	2796	2951	9	204	2011	2017	2951	10
205	2012	2018	2951	11	206	2387	2403	2951	12
207	2402	2418	2951	12	208	2392	2408	2951	13
209	2397	2413	2951	13	210	2393	2409	2951	13
211	2394	2410	2951	13	212	2395	2411	2951	13
213	2396	2412	2951	13	214	2391	2407	2951	13
215	2390	2406	2951	13	216	2389	2405	2951	13
217	2398	2414	2951	13	218	2399	2415	2951	13
219	2400	2416	2951	13	220	2782	2791	2951	11
221	2790	2799	2951	10	222	2785	2794	2951	14
223	2787	2796	2951	14	224	2924	2927	2951	14
225	2926	2929	2951	14	226	2943	2944	2951	14
227	104	332	2972	1	228	332	682	2972	1
229	682	763	2972	1	230	763	837	2972	1
231	837	919	2972	1	232	919	938	2972	1
233	938	1034	2972	1	234	1034	1125	2972	1
235	1125	1164	2972	1	236	1164	1367	2972	1
237	1367	1416	2972	1	238	1416	1502	2972	1
239	1502	1713	2972	1	240	1713	1814	2972	1
241	1814	2022	2972	1	242	111	355	2974	1
243	355	702	2974	1	244	702	782	2974	1
245	782	867	2974	1	246	867	990	2974	1
247	990	1080	2974	1	248	1080	1182	2974	1
249	1182	1372	2974	1	250	1372	1434	2974	1
251	1434	1520	2974	1	252	1520	1700	2974	1
253	1700	1790	2974	1	254	1790	1832	2974	1
255	1832	2042	2974	1	256	2021	2138	2959	2
257	2138	2421	2959	2	258	2421	2677	2963	2
259	2677	2801	2963	2	260	2043	2156	2987	2
261	2156	2451	2987	2	262	2451	2680	2958	2
263	2680	2807	2958	2	264	2421	2422	2951	3
265	2422	2423	2951	3	266	2423	2424	2951	3
267	2424	2425	2951	3	268	2425	2426	2951	3
269	2426	2427	2951	3	270	2427	2428	2951	3
271	2428	2429	2951	3	272	2430	2431	2951	3
273	2431	2432	2951	3	274	2432	2433	2951	3
275	2433	2434	2951	3	276	2434	2435	2951	3
277	2435	2436	2951	3	278	2436	2437	2951	3
279	2437	2438	2951	3	280	2438	2439	2951	3
281	2439	2440	2951	3	282	2440	2441	2951	3
283	2441	2444	2951	3	284	2444	2445	2951	3
285	2445	2446	2951	3	286	2446	2447	2951	3
287	2447	2448	2951	3	288	2448	2449	2951	3
289	2449	2450	2951	3	290	2450	2451	2951	3
291	2429	2678	2950	4	292	2678	2803	2950	4
293	2441	2679	2950	4	294	2679	2805	2950	4
295	2801	2802	2951	5	296	2806	2807	2951	5
297	2803	2804	2951	5	298	2804	2805	2951	5
299	2804	2910	2950	6	300	2910	2931	2950	6
301	2931	2945	2950	6	302	2802	2803	2951	5
303	2805	2806	2951	5	304	2802	2909	2950	6
305	2806	2911	2950	6	306	2801	2909	2951	7
307	2909	2930	2951	7	308	2930	2945	2951	7
309	2945	2932	2951	7	310	2932	2911	2951	7
311	2911	2807	2951	7	312	2930	2804	2951	8
313	2804	2932	2951	8	314	2909	2803	2951	8
315	2805	2911	2951	8	316	2803	2930	2951	9
317	2932	2805	2951	9	318	2017	2023	2951	10
319	2018	2041	2951	11	320	2403	2420	2951	12
321	2418	2452	2951	12	322	2408	2429	2951	13
323	2413	2442	2951	13	324	2409	2432	2951	13
325	2410	2434	2951	13	326	2411	2436	2951	13
327	2412	2439	2951	13	328	2407	2427	2951	13
329	2406	2425	2951	13	330	2405	2423	2951	13
331	2414	2445	2951	13	332	2415	2447	2951	13
333	2416	2449	2951	13	334	2791	2800	2951	11
335	2799	2808	2951	10	336	2794	2803	2951	14
337	2796	2805	2951	14	338	2927	2930	2951	14
339	2929	2932	2951	14	340	2944	2945	2951	14
341	177	589	2993	1	342	589	712	2993	1
343	712	792	2993	1	344	792	878	2993	1
345	878	1000	2993	1	346	1000	1091	2993	1
347	1091	1294	2993	1	348	1294	1380	2993	1
349	1380	1467	2993	1	350	1467	1649	2993	1
351	1649	1749	2993	1	352	1749	1952	2993	1
353	1952	2081	2993	1	354	184	612	2976	1
355	612	730	2976	1	356	730	810	2976	1
357	810	896	2976	1	358	896	1018	2976	1
359	1018	1109	2976	1	360	1109	1312	2976	1
361	1312	1398	2976	1	362	1398	1485	2976	1
363	1485	1667	2976	1	364	1667	1767	2976	1
365	1767	1970	2976	1	366	1970	2092	2976	1
367	2080	2217	2964	2	368	2217	2500	2964	2
369	2500	2690	2981	2	370	2690	2874	2981	2
371	2093	2235	2977	2	372	2235	2529	2977	2
373	2529	2693	2968	2	374	2693	2880	2968	2
375	2500	2501	2951	3	376	2501	2502	2951	3
377	2502	2503	2951	3	378	2503	2504	2951	3
379	2504	2505	2951	3	380	2505	2506	2951	3
381	2506	2507	2951	3	382	2507	2508	2951	3
383	2509	2510	2951	3	384	2510	2511	2951	3
385	2511	2512	2951	3	386	2512	2513	2951	3
387	2513	2514	2951	3	388	2514	2515	2951	3
389	2515	2516	2951	3	390	2516	2517	2951	3
391	2517	2518	2951	3	392	2518	2520	2951	3
393	2520	2522	2951	3	394	2522	2523	2951	3
395	2523	2524	2951	3	396	2524	2525	2951	3

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
397	2525	2526	2951	3	398	2526	2527	2951	3
399	2527	2528	2951	3	400	2528	2529	2951	3
401	2508	2691	2950	4	402	2691	2876	2950	4
403	2520	2692	2950	4	404	2692	2878	2950	4
405	2874	2875	2951	5	406	2879	2880	2951	5
407	2876	2877	2951	5	408	2877	2878	2951	5
409	2877	2913	2950	6	410	2913	2934	2950	6
411	2934	2946	2950	6	412	2875	2876	2951	5
413	2878	2879	2951	5	414	2875	2912	2950	6
415	2879	2914	2950	6	416	2874	2912	2951	7
417	2912	2933	2951	7	418	2933	2946	2951	7
419	2946	2935	2951	7	420	2935	2914	2951	7
421	2914	2880	2951	7	422	2933	2877	2951	8
423	2877	2935	2951	8	424	2912	2876	2951	8
425	2878	2914	2951	8	426	2876	2933	2951	9
427	2935	2878	2951	9	428	2023	2082	2951	10
429	2041	2057	2951	11	430	2057	2058	2951	11
431	2058	2059	2951	11	432	2059	2065	2951	11
433	2065	2068	2951	11	434	2068	2071	2951	11
435	2071	2074	2951	11	436	2074	2091	2951	11
437	2420	2499	2951	12	438	2452	2530	2951	12
439	2430	2471	2951	13	440	2471	2478	2951	13
441	2478	2481	2951	13	442	2481	2485	2951	13
443	2485	2509	2951	13	444	2427	2506	2951	13
445	2425	2504	2951	13	446	2423	2502	2951	13
447	2445	2523	2951	13	448	2447	2525	2951	13
449	2449	2527	2951	13	450	2800	2873	2951	11
451	2808	2881	2951	10	452	2803	2822	2951	14
453	2822	2829	2951	14	454	2829	2833	2951	14
455	2833	2840	2951	14	456	2840	2847	2951	14
457	2847	2851	2951	14	458	2851	2858	2951	14
459	2858	2876	2951	14	460	2805	2828	2951	14
461	2828	2839	2951	14	462	2839	2846	2951	14
463	2846	2857	2951	14	464	2857	2878	2951	14
465	2930	2933	2951	14	466	2932	2935	2951	14
467	2945	2946	2951	14	468	223	652	2982	1
469	652	977	2982	1	470	977	1313	2982	1
471	1313	1668	2982	1	472	1668	1971	2982	1
473	1971	2095	2982	1	474	226	659	2955	1
475	659	978	2955	1	476	978	1314	2955	1
477	1314	1669	2955	1	478	1669	1972	2955	1
479	1972	2098	2955	1	480	2094	2236	2992	2
481	2236	2532	2992	2	482	2532	2694	2960	2
483	2694	2883	2960	2	484	2099	2237	2961	2
485	2237	2545	2961	2	486	2545	2697	2971	2
487	2697	2889	2971	2	488	2532	2533	2951	3
489	2533	2534	2951	3	490	2534	2535	2951	3
491	2535	2536	2951	3	492	2536	2537	2951	3
493	2537	2538	2951	3	494	2538	2539	2951	3
495	2539	2540	2951	3	496	2540	2541	2951	3
497	2541	2542	2951	3	498	2542	2543	2951	3
499	2543	2544	2951	3	500	2544	2545	2951	3
501	2536	2695	2950	4	502	2695	2885	2950	4
503	2541	2696	2950	4	504	2696	2887	2950	4
505	2883	2884	2951	5	506	2888	2889	2951	5
507	2885	2886	2951	5	508	2886	2887	2951	5
509	2886	2916	2950	6	510	2916	2937	2950	6
511	2937	2947	2950	6	512	2884	2885	2951	5
513	2887	2888	2951	5	514	2884	2915	2950	6
515	2888	2917	2950	6	516	2883	2915	2951	7
517	2915	2936	2951	7	518	2936	2947	2951	7
519	2947	2938	2951	7	520	2938	2917	2951	7
521	2917	2889	2951	7	522	2936	2886	2951	8
523	2886	2938	2951	8	524	2915	2885	2951	8
525	2887	2917	2951	8	526	2885	2936	2951	9
527	2938	2887	2951	9	528	2082	2096	2951	10
529	2091	2097	2951	11	530	2499	2531	2951	12
531	2530	2546	2951	12	532	2508	2536	2951	13
533	2519	2541	2951	13	534	2511	2537	2951	13
535	2513	2538	2951	13	536	2515	2539	2951	13
537	2517	2540	2951	13	538	2506	2535	2951	13
539	2504	2534	2951	13	540	2502	2533	2951	13
541	2523	2542	2951	13	542	2525	2543	2951	13
543	2527	2544	2951	13	544	2873	2882	2951	11
545	2881	2890	2951	10	546	2876	2885	2951	14
547	2878	2887	2951	14	548	2933	2936	2951	14
549	2935	2938	2951	14	550	2946	2947	2951	14
551	247	664	2986	1	552	664	979	2986	1
553	979	1315	2986	1	554	1315	1670	2986	1
555	1670	1973	2986	1	556	1973	2101	2986	1
557	250	671	2965	1	558	671	980	2965	1
559	980	1316	2965	1	560	1316	1671	2965	1
561	1671	1974	2965	1	562	1974	2104	2965	1
563	2100	2238	2952	2	564	2238	2548	2952	2
565	2548	2698	2954	2	566	2698	2892	2954	2
567	2105	2239	2979	2	568	2239	2561	2979	2
569	2561	2701	2975	2	570	2701	2898	2975	2
571	2548	2549	2951	3	572	2549	2550	2951	3
573	2550	2551	2951	3	574	2551	2552	2951	3
575	2552	2553	2951	3	576	2553	2554	2951	3
577	2554	2555	2951	3	578	2555	2556	2951	3
579	2556	2557	2951	3	580	2557	2558	2951	3
581	2558	2559	2951	3	582	2559	2560	2951	3
583	2560	2561	2951	3	584	2552	2699	2950	4
585	2699	2894	2950	4	586	2557	2700	2950	4
587	2700	2896	2950	4	588	2892	2893	2951	5
589	2897	2898	2951	5	590	2894	2895	2951	5

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
591	2895	2896	2951	5	592	2895	2919	2950	6
593	2919	2940	2950	6	594	2940	2948	2950	6
595	2893	2894	2951	5	596	2896	2897	2951	5
597	2893	2918	2950	6	598	2897	2920	2950	6
599	2892	2918	2951	7	600	2918	2939	2951	7
601	2939	2948	2951	7	602	2948	2941	2951	7
603	2941	2920	2951	7	604	2920	2898	2951	7
605	2939	2895	2951	8	606	2895	2941	2951	8
607	2918	2894	2951	8	608	2896	2920	2951	8
609	2894	2939	2951	9	610	2941	2896	2951	9
611	2096	2102	2951	10	612	2097	2103	2951	11
613	2531	2547	2951	12	614	2546	2562	2951	12
615	2536	2552	2951	13	616	2541	2557	2951	13
617	2537	2553	2951	13	618	2538	2554	2951	13
619	2539	2555	2951	13	620	2540	2556	2951	13
621	2535	2551	2951	13	622	2534	2550	2951	13
623	2533	2549	2951	13	624	2542	2558	2951	13
625	2543	2559	2951	13	626	2544	2560	2951	13
627	2882	2891	2951	11	628	2890	2899	2951	10
629	2885	2894	2951	14	630	2887	2896	2951	14
631	2936	2939	2951	14	632	2938	2941	2951	14
633	2947	2948	2951	14	634	666	667	2951	15
635	667	668	2951	15	636	668	669	2951	15
637	654	655	2951	15	638	655	656	2951	15
639	656	657	2951	15	640	287	288	2951	15
641	288	289	2951	15	642	289	290	2951	15
643	275	276	2951	15	644	276	277	2951	15
645	277	278	2951	15	646	263	264	2951	15
647	264	265	2951	15	648	265	266	2951	15
649	667	655	2951	15	650	655	630	2951	15
651	668	656	2951	15	652	656	639	2951	15
653	306	288	2951	15	654	288	276	2951	15
655	276	264	2951	15	656	314	289	2951	15
657	289	277	2951	15	658	277	265	2951	15
659	665	662	2951	16	660	662	660	2951	16
661	660	653	2951	16	662	653	650	2951	16
663	650	621	2951	16	664	296	293	2951	16
665	293	286	2951	16	666	286	283	2951	16
667	283	281	2951	16	668	281	274	2951	16
669	274	271	2951	16	670	271	269	2951	16
671	269	262	2951	16	672	323	294	2951	16
673	294	291	2951	16	674	291	284	2951	16
675	284	282	2951	16	676	282	279	2951	16
677	279	272	2951	16	678	272	270	2951	16
679	270	267	2951	16	680	670	663	2951	16
681	663	661	2951	16	682	661	658	2951	16
683	658	651	2951	16	684	651	648	2951	16

6.2 Masse aggregate

Nodo: Indice del nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.
Massa X: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s2)]
Massa Y: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s2)]
Massa Z: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s2)]
Momento Z: Massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s2)]*cm2]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2	550.31	550.31	0	647126196	3	137.377	137.377	0	112659617
4	136.832	136.832	0	112563638	734	0.243	0.243	0	
735	0.259	0.259	0		736	0.301	0.301	0	
737	0.283	0.283	0		738	0.29	0.29	0	
739	0.317	0.317	0		740	0.255	0.255	0	
741	0.253	0.253	0		742	0.241	0.241	0	
743	0.404	0.404	0		744	0.274	0.274	0	
745	0.08	0.08	0		746	0.09	0.09	0	
747	0.087	0.087	0		748	0.303	0.303	0	
749	0.171	0.171	0		750	0.184	0.184	0	
751	0.153	0.153	0		752	0.225	0.225	0	
753	0.196	0.196	0		754	0.166	0.166	0	
755	0.166	0.166	0		756	0.166	0.166	0	
757	0.183	0.183	0		758	0.233	0.233	0	
759	0.234	0.234	0		760	0.235	0.235	0	
761	0.234	0.234	0		762	0.213	0.213	0	
763	0.413	0.413	0		764	0.118	0.118	0	
765	0.235	0.235	0		766	0.235	0.235	0	
767	0.16	0.16	0		768	0.098	0.098	0	
769	0.227	0.227	0		770	0.106	0.106	0	
771	0.242	0.242	0		772	0.253	0.253	0	
773	0.175	0.175	0		774	0.264	0.264	0	
775	0.263	0.263	0		776	0.261	0.261	0	
777	0.255	0.255	0		778	0.246	0.246	0	
779	0.225	0.225	0		780	0.191	0.191	0	
781	0.089	0.089	0		782	0.482	0.482	0	
783	0.272	0.272	0		784	0.203	0.203	0	
785	0.205	0.205	0		786	0.208	0.208	0	
787	0.213	0.213	0		788	0.218	0.218	0	
789	0.221	0.221	0		790	0.174	0.174	0	
791	0.265	0.265	0		792	0.482	0.482	0	
793	0.138	0.138	0		794	0.275	0.275	0	
795	0.275	0.275	0		796	0.275	0.275	0	
797	0.275	0.275	0		798	0.275	0.275	0	
799	0.275	0.275	0		800	0.181	0.181	0	
801	0.174	0.174	0		802	0.261	0.261	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
803	0.26	0.26	0		804	0.258	0.258	0	
805	0.254	0.254	0		806	0.245	0.245	0	
807	0.229	0.229	0		808	0.198	0.198	0	
809	0.091	0.091	0		810	0.482	0.482	0	
811	0.223	0.223	0		812	0.227	0.227	0	
813	0.269	0.269	0		814	0.291	0.291	0	
815	0.331	0.331	0		816	0.331	0.331	0	
817	0.331	0.331	0		818	0.302	0.302	0	
819	0.236	0.236	0		820	0.119	0.119	0	
821	0.087	0.087	0		822	0.132	0.132	0	
823	0.257	0.257	0		824	0.293	0.293	0	
825	0.17	0.17	0		826	0.188	0.188	0	
827	0.157	0.157	0		828	0.105	0.105	0	
829	0.071	0.071	0		830	0.191	0.191	0	
831	0.236	0.236	0		832	0.237	0.237	0	
833	0.318	0.318	0		834	0.236	0.236	0	
835	0.236	0.236	0		836	0.205	0.205	0	
837	0.413	0.413	0		838	0.118	0.118	0	
839	0.236	0.236	0		840	0.236	0.236	0	
841	0.327	0.327	0		842	0.232	0.232	0	
843	0.263	0.263	0		844	0.269	0.269	0	
845	0.234	0.234	0		846	0.356	0.356	0	
847	0.258	0.258	0		848	0.226	0.226	0	
849	0.123	0.123	0		850	0.298	0.298	0	
851	0.331	0.331	0		852	0.331	0.331	0	
853	0.331	0.331	0		854	0.345	0.345	0	
855	0.257	0.257	0		856	0.119	0.119	0	
857	0.122	0.122	0		858	0.172	0.172	0	
859	0.258	0.258	0		860	0.258	0.258	0	
861	0.255	0.255	0		862	0.25	0.25	0	
863	0.243	0.243	0		864	0.226	0.226	0	
865	0.207	0.207	0		866	0.101	0.101	0	
867	0.482	0.482	0		868	0.278	0.278	0	
869	0.277	0.277	0		870	0.198	0.198	0	
871	0.201	0.201	0		872	0.206	0.206	0	
873	0.214	0.214	0		874	0.221	0.221	0	
875	0.226	0.226	0		876	0.171	0.171	0	
877	0.267	0.267	0		878	0.482	0.482	0	
879	0.138	0.138	0		880	0.275	0.275	0	
881	0.275	0.275	0		882	0.275	0.275	0	
883	0.275	0.275	0		884	0.275	0.275	0	
885	0.275	0.275	0		886	0.181	0.181	0	
887	0.171	0.171	0		888	0.256	0.256	0	
889	0.255	0.255	0		890	0.253	0.253	0	
891	0.249	0.249	0		892	0.243	0.243	0	
893	0.228	0.228	0		894	0.211	0.211	0	
895	0.103	0.103	0		896	0.482	0.482	0	
897	0.145	0.145	0		898	0.219	0.219	0	
899	0.218	0.218	0		900	0.174	0.174	0	
901	0.172	0.172	0		902	0.254	0.254	0	
903	0.217	0.217	0		904	0.104	0.104	0	
905	0.102	0.102	0		906	0.184	0.184	0	
907	0.307	0.307	0		908	0.331	0.331	0	
909	0.331	0.331	0		910	0.331	0.331	0	
911	0.321	0.321	0		912	0.239	0.239	0	
913	0.158	0.158	0		914	0.101	0.101	0	
915	0.068	0.068	0		916	0.237	0.237	0	
917	0.237	0.237	0		918	0.238	0.238	0	
919	0.326	0.326	0		920	0.118	0.118	0	
921	0.236	0.236	0		922	0.237	0.237	0	
923	0.26	0.26	0		924	0.215	0.215	0	
925	0.096	0.096	0		926	0.204	0.204	0	
927	0.11	0.11	0		928	0.059	0.059	0	
929	0.072	0.072	0		930	0.108	0.108	0	
931	0.264	0.264	0		932	1.445	1.445	0	
933	1.445	1.445	0		934	1.445	1.445	0	
935	1.445	1.445	0		936	1.445	1.445	0	
937	1.445	1.445	0		938	0.206	0.206	0	
939	0.143	0.143	0		940	0.302	0.302	0	
941	0.303	0.303	0		942	0.309	0.309	0	
943	0.327	0.327	0		944	0.327	0.327	0	
945	0.326	0.326	0		946	0.332	0.332	0	
947	0.335	0.335	0		948	0.324	0.324	0	
949	0.324	0.324	0		950	0.337	0.337	0	
951	0.339	0.339	0		952	0.32	0.32	0	
953	0.346	0.346	0		954	0.323	0.323	0	
955	0.347	0.347	0		957	0.447	0.447	0	
958	0.285	0.285	0		959	0.324	0.324	0	
960	0.375	0.375	0		961	0.335	0.335	0	
962	0.299	0.299	0		963	0.431	0.431	0	
964	0.245	0.245	0		965	0.301	0.301	0	
966	0.203	0.203	0		967	0.402	0.402	0	
968	0.255	0.255	0		969	0.234	0.234	0	
970	0.221	0.221	0		971	0.084	0.084	0	
972	0.254	0.254	0		973	0.236	0.236	0	
974	0.223	0.223	0		975	0.408	0.408	0	
976	0.35	0.35	0		977	1.445	1.445	0	
978	1.445	1.445	0		979	1.445	1.445	0	
980	1.445	1.445	0		981	0.169	0.169	0	
982	0.253	0.253	0		983	0.252	0.252	0	
984	0.25	0.25	0		985	0.247	0.247	0	
986	0.242	0.242	0		987	0.229	0.229	0	
988	0.219	0.219	0		989	0.109	0.109	0	
990	0.482	0.482	0		991	0.269	0.269	0	
992	0.193	0.193	0		993	0.196	0.196	0	
994	0.203	0.203	0		995	0.215	0.215	0	
996	0.226	0.226	0		997	0.233	0.233	0	
998	0.166	0.166	0		999	0.269	0.269	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1000	0.482	0.482	0		1001	0.138	0.138	0	
1002	0.275	0.275	0		1003	0.275	0.275	0	
1004	0.275	0.275	0		1005	0.275	0.275	0	
1006	0.275	0.275	0		1007	0.275	0.275	0	
1008	0.181	0.181	0		1009	0.169	0.169	0	
1010	0.251	0.251	0		1011	0.251	0.251	0	
1012	0.25	0.25	0		1013	0.247	0.247	0	
1014	0.241	0.241	0		1015	0.231	0.231	0	
1016	0.221	0.221	0		1017	0.11	0.11	0	
1018	0.482	0.482	0		1019	0.215	0.215	0	
1020	0.081	0.081	0		1021	0.072	0.072	0	
1022	0.209	0.209	0		1023	0.235	0.235	0	
1024	0.295	0.295	0		1025	0.2	0.2	0	
1026	0.126	0.126	0		1027	0.239	0.239	0	
1028	0.24	0.24	0		1029	0.158	0.158	0	
1030	0.114	0.114	0		1031	0.077	0.077	0	
1032	0.238	0.238	0		1033	0.127	0.127	0	
1034	0.293	0.293	0		1035	0.118	0.118	0	
1036	0.236	0.236	0		1037	0.237	0.237	0	
1038	0.238	0.238	0		1039	0.154	0.154	0	
1040	0.365	0.365	0		1041	0.335	0.335	0	
1042	0.335	0.335	0		1043	0.335	0.335	0	
1044	0.144	0.144	0		1045	0.167	0.167	0	
1046	0.177	0.177	0		1047	0.207	0.207	0	
1048	0.106	0.106	0		1049	0.115	0.115	0	
1050	0.177	0.177	0		1051	0.115	0.115	0	
1052	0.169	0.169	0		1053	0.077	0.077	0	
1054	0.127	0.127	0		1055	0.139	0.139	0	
1056	0.143	0.143	0		1057	0.131	0.131	0	
1058	0.191	0.191	0		1059	0.137	0.137	0	
1060	0.125	0.125	0		1061	0.125	0.125	0	
1062	0.363	0.363	0		1063	0.335	0.335	0	
1064	0.335	0.335	0		1065	0.335	0.335	0	
1066	0.167	0.167	0		1067	0.126	0.126	0	
1068	0.112	0.112	0		1069	0.155	0.155	0	
1070	0.088	0.088	0		1071	0.167	0.167	0	
1072	0.247	0.247	0		1073	0.247	0.247	0	
1074	0.246	0.246	0		1075	0.244	0.244	0	
1076	0.241	0.241	0		1077	0.235	0.235	0	
1078	0.23	0.23	0		1079	0.114	0.114	0	
1080	0.482	0.482	0		1081	0.068	0.068	0	
1082	0.214	0.214	0		1083	0.187	0.187	0	
1084	0.189	0.189	0		1085	0.194	0.194	0	
1086	0.217	0.217	0		1087	0.235	0.235	0	
1088	0.241	0.241	0		1089	0.163	0.163	0	
1090	0.273	0.273	0		1091	0.482	0.482	0	
1092	0.138	0.138	0		1093	0.275	0.275	0	
1094	0.275	0.275	0		1095	0.275	0.275	0	
1096	0.275	0.275	0		1097	0.275	0.275	0	
1098	0.275	0.275	0		1099	0.181	0.181	0	
1100	0.166	0.166	0		1101	0.246	0.246	0	
1102	0.246	0.246	0		1103	0.245	0.245	0	
1104	0.244	0.244	0		1105	0.241	0.241	0	
1106	0.236	0.236	0		1107	0.231	0.231	0	
1108	0.115	0.115	0		1109	0.482	0.482	0	
1110	0.184	0.184	0		1111	0.213	0.213	0	
1112	0.205	0.205	0		1113	0.229	0.229	0	
1114	0.118	0.118	0		1115	0.236	0.236	0	
1116	0.237	0.237	0		1117	0.238	0.238	0	
1118	0.238	0.238	0		1119	0.239	0.239	0	
1120	0.24	0.24	0		1121	0.158	0.158	0	
1122	0.143	0.143	0		1123	0.08	0.08	0	
1124	0.195	0.195	0		1125	0.413	0.413	0	
1126	0.2	0.2	0		1127	0.343	0.343	0	
1128	0.335	0.335	0		1129	0.335	0.335	0	
1130	0.335	0.335	0		1131	0.161	0.161	0	
1132	0.167	0.167	0		1133	0.183	0.183	0	
1134	0.158	0.158	0		1135	0.202	0.202	0	
1136	0.174	0.174	0		1137	0.159	0.159	0	
1138	0.142	0.142	0		1139	0.164	0.164	0	
1140	0.131	0.131	0		1141	0.135	0.135	0	
1142	0.134	0.134	0		1143	0.128	0.128	0	
1144	0.222	0.222	0		1145	0.149	0.149	0	
1146	0.138	0.138	0		1147	0.156	0.156	0	
1148	0.12	0.12	0		1149	0.123	0.123	0	
1150	0.111	0.111	0		1151	0.094	0.094	0	
1152	0.281	0.281	0		1153	0.335	0.335	0	
1154	0.335	0.335	0		1155	0.335	0.335	0	
1156	0.167	0.167	0		1157	0.055	0.055	0	
1158	1.035	1.035	0		1159	1.035	1.035	0	
1160	1.035	1.035	0		1161	1.035	1.035	0	
1162	1.035	1.035	0		1163	1.035	1.035	0	
1164	0.385	0.385	0		1165	0.11	0.11	0	
1166	0.22	0.22	0		1167	0.221	0.221	0	
1168	0.221	0.221	0		1169	0.221	0.221	0	
1170	0.221	0.221	0		1171	0.222	0.222	0	
1172	0.146	0.146	0		1173	0.189	0.189	0	
1174	0.329	0.329	0		1175	0.348	0.348	0	
1176	0.356	0.356	0		1177	0.362	0.362	0	
1178	0.384	0.384	0		1179	0.423	0.423	0	
1180	0.376	0.376	0		1181	0.162	0.162	0	
1182	0.419	0.419	0		1183	0.162	0.162	0	
1184	0.19	0.19	0		1185	0.169	0.169	0	
1186	0.156	0.156	0		1187	0.149	0.149	0	
1188	0.147	0.147	0		1189	0.156	0.156	0	
1190	0.178	0.178	0		1191	0.16	0.16	0	
1192	0.134	0.134	0		1193	0.118	0.118	0	
1194	0.414	0.414	0		1195	0.276	0.276	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1196	0.101	0.101	0		1197	0.264	0.264	0	
1198	0.287	0.287	0		1199	0.294	0.294	0	
1200	0.293	0.293	0		1201	0.316	0.316	0	
1202	0.382	0.382	0		1203	0.444	0.444	0	
1204	0.067	0.067	0		1205	0.423	0.423	0	
1206	0.324	0.324	0		1207	0.305	0.305	0	
1208	0.331	0.331	0		1209	0.332	0.332	0	
1210	0.241	0.241	0		1211	0.16	0.16	0	
1212	0.319	0.319	0		1213	0.447	0.447	0	
1214	0.225	0.225	0		1215	0.067	0.067	0	
1216	0.429	0.429	0		1217	0.184	0.184	0	
1218	0.343	0.343	0		1219	0.304	0.304	0	
1220	0.356	0.356	0		1221	0.369	0.369	0	
1222	0.363	0.363	0		1223	0.934	0.934	0	
1224	0.067	0.067	0		1225	0.434	0.434	0	
1226	0.356	0.356	0		1227	0.607	0.607	0	
1228	0.611	0.611	0		1229	0.377	0.377	0	
1230	0.283	0.283	0		1231	0.399	0.399	0	
1232	0.442	0.442	0		1233	0.144	0.144	0	
1234	0.149	0.149	0		1235	0.145	0.145	0	
1236	0.139	0.139	0		1237	0.136	0.136	0	
1238	0.383	0.383	0		1240	0.118	0.118	0	
1241	0.385	0.385	0		1242	0.396	0.396	0	
1243	0.408	0.408	0		1244	0.426	0.426	0	
1245	0.526	0.526	0		1246	0.283	0.283	0	
1247	0.73	0.73	0		1248	0.07	0.07	0	
1249	0.137	0.137	0		1250	0.927	0.927	0	
1251	0.337	0.337	0		1252	0.41	0.41	0	
1253	0.233	0.233	0		1254	0.405	0.405	0	
1255	0.4	0.4	0		1256	0.374	0.374	0	
1257	0.305	0.305	0		1258	0.187	0.187	0	
1259	0.07	0.07	0		1260	0.136	0.136	0	
1261	0.222	0.222	0		1262	0.457	0.457	0	
1263	0.345	0.345	0		1264	0.167	0.167	0	
1265	0.399	0.399	0		1266	0.38	0.38	0	
1267	0.364	0.364	0		1268	0.253	0.253	0	
1269	0.499	0.499	0		1270	0.336	0.336	0	
1271	0.07	0.07	0		1272	0.135	0.135	0	
1273	0.462	0.462	0		1274	0.35	0.35	0	
1275	0.375	0.375	0		1276	0.328	0.328	0	
1277	0.338	0.338	0		1278	0.335	0.335	0	
1279	0.331	0.331	0		1280	0.29	0.29	0	
1281	0.101	0.101	0		1282	0.177	0.177	0	
1283	0.206	0.206	0		1284	0.193	0.193	0	
1285	0.239	0.239	0		1286	0.158	0.158	0	
1287	0.162	0.162	0		1288	0.169	0.169	0	
1289	0.176	0.176	0		1290	0.157	0.157	0	
1291	0.138	0.138	0		1292	0.123	0.123	0	
1293	0.395	0.395	0		1294	0.419	0.419	0	
1295	0.12	0.12	0		1296	0.24	0.24	0	
1297	0.24	0.24	0		1298	0.24	0.24	0	
1299	0.24	0.24	0		1300	0.24	0.24	0	
1301	0.24	0.24	0		1302	0.157	0.157	0	
1303	0.191	0.191	0		1304	0.348	0.348	0	
1305	0.371	0.371	0		1306	0.374	0.374	0	
1307	0.379	0.379	0		1308	0.401	0.401	0	
1309	0.441	0.441	0		1310	0.383	0.383	0	
1311	0.163	0.163	0		1312	0.419	0.419	0	
1313	1.035	1.035	0		1314	1.035	1.035	0	
1315	1.035	1.035	0		1316	1.035	1.035	0	
1317	0.029	0.029	0		1318	0.17	0.17	0	
1319	0.272	0.272	0		1320	0.074	0.074	0	
1321	0.213	0.213	0		1322	0.245	0.245	0	
1323	0.412	0.412	0		1324	0.134	0.134	0	
1325	0.23	0.23	0		1326	0.176	0.176	0	
1327	0.204	0.204	0		1328	0.204	0.204	0	
1329	0.204	0.204	0		1330	0.204	0.204	0	
1331	0.204	0.204	0		1332	0.204	0.204	0	
1333	0.178	0.178	0		1334	0.178	0.178	0	
1335	0.178	0.178	0		1336	0.178	0.178	0	
1337	0.178	0.178	0		1338	0.178	0.178	0	
1339	0.178	0.178	0		1340	0.164	0.164	0	
1341	0.164	0.164	0		1342	0.164	0.164	0	
1343	0.164	0.164	0		1344	0.165	0.165	0	
1345	0.167	0.167	0		1346	0.171	0.171	0	
1347	0.175	0.175	0		1348	0.177	0.177	0	
1349	0.178	0.178	0		1350	0.134	0.134	0	
1351	0.134	0.134	0		1352	0.134	0.134	0	
1353	0.14	0.14	0		1354	0.14	0.14	0	
1355	0.14	0.14	0		1356	0.14	0.14	0	
1357	0.14	0.14	0		1358	0.14	0.14	0	
1359	0.14	0.14	0		1360	0.14	0.14	0	
1361	0.14	0.14	0		1362	0.187	0.187	0	
1363	0.187	0.187	0		1364	0.163	0.163	0	
1365	0.163	0.163	0		1366	0.162	0.162	0	
1367	0.357	0.357	0		1368	0.102	0.102	0	
1369	0.134	0.134	0		1370	0.121	0.121	0	
1371	0.089	0.089	0		1372	0.357	0.357	0	
1373	0.181	0.181	0		1374	0.121	0.121	0	
1375	0.207	0.207	0		1376	0.14	0.14	0	
1377	0.195	0.195	0		1378	0.245	0.245	0	
1379	0.057	0.057	0		1380	0.357	0.357	0	
1381	0.102	0.102	0		1382	0.204	0.204	0	
1383	0.204	0.204	0		1384	0.204	0.204	0	
1385	0.204	0.204	0		1386	0.204	0.204	0	
1387	0.204	0.204	0		1388	0.134	0.134	0	
1389	0.121	0.121	0		1390	0.178	0.178	0	
1391	0.178	0.178	0		1392	0.178	0.178	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1393	0.178	0.178	0		1394	0.178	0.178	0	
1395	0.178	0.178	0		1396	0.178	0.178	0	
1397	0.089	0.089	0		1398	0.357	0.357	0	
1399	0.183	0.183	0		1400	0.055	0.055	0	
1401	0.307	0.307	0		1402	0.203	0.203	0	
1403	0.37	0.37	0		1404	0.284	0.284	0	
1405	0.258	0.258	0		1406	0.097	0.097	0	
1407	0.107	0.107	0		1408	0.041	0.041	0	
1409	0.181	0.181	0		1410	0.306	0.306	0	
1411	0.342	0.342	0		1412	0.313	0.313	0	
1413	0.318	0.318	0		1414	0.142	0.142	0	
1415	0.165	0.165	0		1416	0.357	0.357	0	
1417	0.102	0.102	0		1418	0.204	0.204	0	
1419	0.204	0.204	0		1420	0.204	0.204	0	
1421	0.204	0.204	0		1422	0.204	0.204	0	
1423	0.204	0.204	0		1424	0.134	0.134	0	
1425	0.121	0.121	0		1426	0.178	0.178	0	
1427	0.178	0.178	0		1428	0.178	0.178	0	
1429	0.178	0.178	0		1430	0.178	0.178	0	
1431	0.178	0.178	0		1432	0.178	0.178	0	
1433	0.089	0.089	0		1434	0.357	0.357	0	
1435	0.178	0.178	0		1436	0.159	0.159	0	
1437	0.159	0.159	0		1438	0.159	0.159	0	
1439	0.159	0.159	0		1440	0.16	0.16	0	
1441	0.163	0.163	0		1442	0.173	0.173	0	
1443	0.183	0.183	0		1444	0.186	0.186	0	
1445	0.187	0.187	0		1446	0.126	0.126	0	
1447	0.134	0.134	0		1448	0.134	0.134	0	
1449	0.134	0.134	0		1450	0.207	0.207	0	
1451	0.14	0.14	0		1452	0.14	0.14	0	
1453	0.14	0.14	0		1454	0.14	0.14	0	
1455	0.14	0.14	0		1456	0.14	0.14	0	
1457	0.14	0.14	0		1458	0.14	0.14	0	
1459	0.14	0.14	0		1460	0.14	0.14	0	
1461	0.195	0.195	0		1462	0.187	0.187	0	
1463	0.187	0.187	0		1464	0.247	0.247	0	
1465	0.165	0.165	0		1466	0.054	0.054	0	
1467	0.357	0.357	0		1468	0.102	0.102	0	
1469	0.204	0.204	0		1470	0.204	0.204	0	
1471	0.204	0.204	0		1472	0.204	0.204	0	
1473	0.204	0.204	0		1474	0.204	0.204	0	
1475	0.134	0.134	0		1476	0.121	0.121	0	
1477	0.178	0.178	0		1478	0.178	0.178	0	
1479	0.178	0.178	0		1480	0.178	0.178	0	
1481	0.178	0.178	0		1482	0.178	0.178	0	
1483	0.178	0.178	0		1484	0.089	0.089	0	
1485	0.357	0.357	0		1486	0.128	0.128	0	
1487	0.062	0.062	0		1488	0.104	0.104	0	
1489	0.173	0.173	0		1490	0.342	0.342	0	
1491	0.333	0.333	0		1492	0.332	0.332	0	
1493	0.266	0.266	0		1494	0.086	0.086	0	
1495	0.061	0.061	0		1496	1.07	1.07	0	
1497	1.07	1.07	0		1498	1.07	1.07	0	
1499	1.07	1.07	0		1500	1.07	1.07	0	
1501	1.07	1.07	0		1502	0.446	0.446	0	
1503	0.165	0.165	0		1504	0.538	0.538	0	
1505	0.516	0.516	0		1506	0.521	0.521	0	
1507	0.527	0.527	0		1508	0.539	0.539	0	
1509	0.468	0.468	0		1510	0.238	0.238	0	
1511	0.121	0.121	0		1512	0.178	0.178	0	
1513	0.178	0.178	0		1514	0.178	0.178	0	
1515	0.178	0.178	0		1516	0.178	0.178	0	
1517	0.178	0.178	0		1518	0.178	0.178	0	
1519	0.089	0.089	0		1520	0.357	0.357	0	
1521	0.342	0.342	0		1522	0.337	0.337	0	
1523	0.287	0.287	0		1524	0.29	0.29	0	
1525	0.298	0.298	0		1526	0.303	0.303	0	
1527	0.309	0.309	0		1528	0.331	0.331	0	
1529	0.142	0.142	0		1530	0.175	0.175	0	
1531	0.153	0.153	0		1532	0.137	0.137	0	
1533	0.078	0.078	0		1534	0.182	0.182	0	
1535	0.25	0.25	0		1536	0.503	0.503	0	
1537	0.526	0.526	0		1538	0.205	0.205	0	
1539	0.544	0.544	0		1540	0.387	0.387	0	
1541	0.579	0.579	0		1542	0.581	0.581	0	
1543	0.409	0.409	0		1544	0.291	0.291	0	
1545	0.292	0.292	0		1546	0.295	0.295	0	
1547	0.3	0.3	0		1548	0.306	0.306	0	
1549	0.311	0.311	0		1550	0.29	0.29	0	
1551	0.228	0.228	0		1552	0.153	0.153	0	
1553	0.402	0.402	0		1554	0.445	0.445	0	
1555	0.285	0.285	0		1556	0.287	0.287	0	
1557	0.291	0.291	0		1558	0.126	0.126	0	
1559	0.3	0.3	0		1560	0.311	0.311	0	
1561	0.317	0.317	0		1562	0.16	0.16	0	
1563	0.498	0.498	0		1564	0.517	0.517	0	
1565	0.538	0.538	0		1566	0.551	0.551	0	
1567	0.594	0.594	0		1568	0.484	0.484	0	
1569	0.245	0.245	0		1570	0.446	0.446	0	
1571	0.278	0.278	0		1572	0.279	0.279	0	
1573	0.282	0.282	0		1574	0.125	0.125	0	
1575	0.3	0.3	0		1576	0.319	0.319	0	
1577	0.325	0.325	0		1578	0.163	0.163	0	
1579	0.5	0.5	0		1580	0.661	0.661	0	
1581	0.542	0.542	0		1582	0.239	0.239	0	
1583	0.549	0.549	0		1584	0.508	0.508	0	
1585	0.549	0.549	0		1587	0.442	0.442	0	
1588	0.311	0.311	0		1589	0.311	0.311	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1590	0.311	0.311	0		1591	0.412	0.412	0	
1592	0.062	0.062	0		1593	0.336	0.336	0	
1594	0.273	0.273	0		1595	0.33	0.33	0	
1596	0.251	0.251	0		1597	0.27	0.27	0	
1598	0.389	0.389	0		1599	0.395	0.395	0	
1600	0.463	0.463	0		1601	0.46	0.46	0	
1602	0.288	0.288	0		1603	0.348	0.348	0	
1604	0.541	0.541	0		1605	0.34	0.34	0	
1606	0.332	0.332	0		1607	0.333	0.333	0	
1608	0.38	0.38	0		1609	0.863	0.863	0	
1610	0.256	0.256	0		1611	0.206	0.206	0	
1612	0.519	0.519	0		1613	0.391	0.391	0	
1614	0.545	0.545	0		1615	0.311	0.311	0	
1616	0.347	0.347	0		1617	0.339	0.339	0	
1618	0.333	0.333	0		1619	0.333	0.333	0	
1620	0.465	0.465	0		1621	0.409	0.409	0	
1622	0.149	0.149	0		1623	0.692	0.692	0	
1624	0.66	0.66	0		1625	0.327	0.327	0	
1626	0.346	0.346	0		1627	0.339	0.339	0	
1628	0.584	0.584	0		1629	0.648	0.648	0	
1630	0.334	0.334	0		1631	0.333	0.333	0	
1632	0.515	0.515	0		1633	0.425	0.425	0	
1634	0.272	0.272	0		1635	0.123	0.123	0	
1636	0.173	0.173	0		1637	0.379	0.379	0	
1638	0.234	0.234	0		1639	0.234	0.234	0	
1640	0.396	0.396	0		1641	0.381	0.381	0	
1642	0.381	0.381	0		1643	0.397	0.397	0	
1644	0.153	0.153	0		1645	0.169	0.169	0	
1646	0.185	0.185	0		1647	0.16	0.16	0	
1648	0.144	0.144	0		1649	0.446	0.446	0	
1650	0.165	0.165	0		1651	0.6	0.6	0	
1652	0.557	0.557	0		1653	0.559	0.559	0	
1654	0.533	0.533	0		1655	0.496	0.496	0	
1656	0.48	0.48	0		1657	0.199	0.199	0	
1658	0.151	0.151	0		1659	0.223	0.223	0	
1660	0.223	0.223	0		1661	0.223	0.223	0	
1662	0.223	0.223	0		1663	0.223	0.223	0	
1664	0.223	0.223	0		1665	0.223	0.223	0	
1666	0.111	0.111	0		1667	0.446	0.446	0	
1668	1.07	1.07	0		1669	1.07	1.07	0	
1670	1.07	1.07	0		1671	1.07	1.07	0	
1672	0.266	0.266	0		1673	0.257	0.257	0	
1674	0.25	0.25	0		1675	0.123	0.123	0	
1676	0.23	0.23	0		1677	0.079	0.079	0	
1678	0.099	0.099	0		1679	0.032	0.032	0	
1680	0.099	0.099	0		1681	0.126	0.126	0	
1682	0.123	0.123	0		1683	0.08	0.08	0	
1684	0.249	0.249	0		1685	0.256	0.256	0	
1686	0.144	0.144	0		1687	0.12	0.12	0	
1688	0.265	0.265	0		1689	0.149	0.149	0	
1690	0.201	0.201	0		1691	0.121	0.121	0	
1692	0.178	0.178	0		1693	0.178	0.178	0	
1694	0.178	0.178	0		1695	0.178	0.178	0	
1696	0.178	0.178	0		1697	0.178	0.178	0	
1698	0.178	0.178	0		1699	0.089	0.089	0	
1700	0.357	0.357	0		1701	0.153	0.153	0	
1702	0.056	0.056	0		1703	0.143	0.143	0	
1704	0.04	0.04	0		1705	0.044	0.044	0	
1706	0.122	0.122	0		1707	0.122	0.122	0	
1708	0.247	0.247	0		1709	0.253	0.253	0	
1710	0.239	0.239	0		1711	0.262	0.262	0	
1712	0.193	0.193	0		1713	0.535	0.535	0	
1714	0.153	0.153	0		1715	0.306	0.306	0	
1716	0.306	0.306	0		1717	0.306	0.306	0	
1718	0.306	0.306	0		1719	0.306	0.306	0	
1720	0.306	0.306	0		1721	0.201	0.201	0	
1722	0.288	0.288	0		1723	0.201	0.201	0	
1724	0.201	0.201	0		1725	0.201	0.201	0	
1726	0.311	0.311	0		1727	0.21	0.21	0	
1728	0.21	0.21	0		1729	0.21	0.21	0	
1730	0.21	0.21	0		1731	0.21	0.21	0	
1732	0.21	0.21	0		1733	0.21	0.21	0	
1734	0.21	0.21	0		1735	0.21	0.21	0	
1736	0.21	0.21	0		1737	0.293	0.293	0	
1738	0.28	0.28	0		1739	0.28	0.28	0	
1740	0.37	0.37	0		1741	0.249	0.249	0	
1742	0.249	0.249	0		1743	0.244	0.244	0	
1744	0.241	0.241	0		1745	0.24	0.24	0	
1746	0.24	0.24	0		1747	0.24	0.24	0	
1748	0.168	0.168	0		1749	0.535	0.535	0	
1750	0.153	0.153	0		1751	0.306	0.306	0	
1752	0.306	0.306	0		1753	0.306	0.306	0	
1754	0.306	0.306	0		1755	0.306	0.306	0	
1756	0.306	0.306	0		1757	0.201	0.201	0	
1758	0.182	0.182	0		1759	0.268	0.268	0	
1760	0.268	0.268	0		1761	0.268	0.268	0	
1762	0.268	0.268	0		1763	0.268	0.268	0	
1764	0.268	0.268	0		1765	0.268	0.268	0	
1766	0.134	0.134	0		1767	0.535	0.535	0	
1768	0.107	0.107	0		1769	0.084	0.084	0	
1770	0.121	0.121	0		1771	0.067	0.067	0	
1772	0.243	0.243	0		1773	0.183	0.183	0	
1774	0.246	0.246	0		1775	0.256	0.256	0	
1776	0.054	0.054	0		1777	0.164	0.164	0	
1778	0.158	0.158	0		1779	0.154	0.154	0	
1780	0.23	0.23	0		1781	0.121	0.121	0	
1782	0.178	0.178	0		1783	0.178	0.178	0	
1784	0.178	0.178	0		1785	0.178	0.178	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1786	0.178	0.178	0		1787	0.178	0.178	0	
1788	0.178	0.178	0		1789	0.089	0.089	0	
1790	0.357	0.357	0		1791	0.058	0.058	0	
1792	0.143	0.143	0		1793	0.129	0.129	0	
1794	0.119	0.119	0		1795	0.237	0.237	0	
1796	0.121	0.121	0		1797	0.23	0.23	0	
1798	0.107	0.107	0		1799	0.222	0.222	0	
1800	0.194	0.194	0		1801	0.118	0.118	0	
1802	0.066	0.066	0		1803	0.231	0.231	0	
1804	0.217	0.217	0		1805	0.196	0.196	0	
1806	0.139	0.139	0		1807	0.028	0.028	0	
1808	0.783	0.783	0		1809	0.783	0.783	0	
1810	0.783	0.783	0		1811	0.783	0.783	0	
1812	0.783	0.783	0		1813	0.783	0.783	0	
1814	0.516	0.516	0		1815	0.148	0.148	0	
1816	0.296	0.296	0		1817	0.296	0.296	0	
1818	0.295	0.295	0		1819	0.295	0.295	0	
1820	0.295	0.295	0		1821	0.295	0.295	0	
1822	0.194	0.194	0		1823	0.19	0.19	0	
1824	0.341	0.341	0		1825	0.379	0.379	0	
1826	0.393	0.393	0		1827	0.395	0.395	0	
1828	0.394	0.394	0		1829	0.387	0.387	0	
1830	0.365	0.365	0		1831	0.164	0.164	0	
1832	0.426	0.426	0		1833	0.213	0.213	0	
1834	0.232	0.232	0		1835	0.206	0.206	0	
1836	0.193	0.193	0		1837	0.191	0.191	0	
1838	0.189	0.189	0		1839	0.183	0.183	0	
1840	0.175	0.175	0		1841	0.168	0.168	0	
1842	0.163	0.163	0		1843	0.142	0.142	0	
1844	0.129	0.129	0		1845	0.3	0.3	0	
1846	0.243	0.243	0		1847	0.082	0.082	0	
1848	0.283	0.283	0		1849	0.342	0.342	0	
1850	0.358	0.358	0		1851	0.36	0.36	0	
1852	0.391	0.391	0		1853	0.37	0.37	0	
1854	0.366	0.366	0		1855	0.1	0.1	0	
1856	0.237	0.237	0		1857	0.286	0.286	0	
1858	0.373	0.373	0		1859	0.164	0.164	0	
1860	0.409	0.409	0		1861	0.411	0.411	0	
1862	0.401	0.401	0		1863	0.403	0.403	0	
1864	0.422	0.422	0		1865	0.424	0.424	0	
1866	0.1	0.1	0		1867	0.22	0.22	0	
1868	0.21	0.21	0		1869	0.164	0.164	0	
1870	0.374	0.374	0		1871	0.164	0.164	0	
1872	0.437	0.437	0		1873	0.425	0.425	0	
1874	0.417	0.417	0		1875	0.437	0.437	0	
1876	0.434	0.434	0		1877	0.353	0.353	0	
1878	0.1	0.1	0		1879	0.224	0.224	0	
1880	0.216	0.216	0		1881	0.223	0.223	0	
1882	0.253	0.253	0		1883	0.203	0.203	0	
1884	0.203	0.203	0		1885	0.203	0.203	0	
1886	0.203	0.203	0		1887	0.172	0.172	0	
1888	0.226	0.226	0		1889	0.248	0.248	0	
1890	0.331	0.331	0		1891	0.411	0.411	0	
1892	0.443	0.443	0		1893	0.449	0.449	0	
1894	0.443	0.443	0		1895	0.431	0.431	0	
1896	0.376	0.376	0		1897	0.164	0.164	0	
1898	0.083	0.083	0		1899	0.218	0.218	0	
1900	0.224	0.224	0		1901	0.203	0.203	0	
1902	0.203	0.203	0		1903	0.115	0.115	0	
1904	0.165	0.165	0		1905	0.345	0.345	0	
1906	0.43	0.43	0		1907	0.427	0.427	0	
1908	0.431	0.431	0		1909	0.43	0.43	0	
1910	0.424	0.424	0		1911	0.378	0.378	0	
1912	0.164	0.164	0		1913	0.166	0.166	0	
1914	0.229	0.229	0		1915	0.203	0.203	0	
1916	0.203	0.203	0		1917	0.117	0.117	0	
1918	0.159	0.159	0		1919	0.438	0.438	0	
1920	0.423	0.423	0		1921	0.41	0.41	0	
1922	0.399	0.399	0		1923	0.403	0.403	0	
1924	0.405	0.405	0		1925	0.379	0.379	0	
1926	0.164	0.164	0		1927	0.301	0.301	0	
1928	0.203	0.203	0		1929	0.203	0.203	0	
1930	0.302	0.302	0		1931	0.394	0.394	0	
1932	0.384	0.384	0		1933	0.388	0.388	0	
1934	0.372	0.372	0		1935	0.355	0.355	0	
1936	0.328	0.328	0		1937	0.315	0.315	0	
1938	0.258	0.258	0		1939	0.082	0.082	0	
1940	0.283	0.283	0		1941	0.271	0.271	0	
1942	0.271	0.271	0		1943	0.357	0.357	0	
1944	0.242	0.242	0		1945	0.228	0.228	0	
1946	0.194	0.194	0		1947	0.206	0.206	0	
1948	0.19	0.19	0		1949	0.165	0.165	0	
1950	0.146	0.146	0		1951	0.344	0.344	0	
1952	0.516	0.516	0		1953	0.148	0.148	0	
1954	0.296	0.296	0		1955	0.296	0.296	0	
1956	0.295	0.295	0		1957	0.295	0.295	0	
1958	0.295	0.295	0		1959	0.295	0.295	0	
1960	0.194	0.194	0		1961	0.194	0.194	0	
1962	0.35	0.35	0		1963	0.39	0.39	0	
1964	0.401	0.401	0		1965	0.401	0.401	0	
1966	0.396	0.396	0		1967	0.382	0.382	0	
1968	0.363	0.363	0		1969	0.165	0.165	0	
1970	0.516	0.516	0		1971	0.783	0.783	0	
1972	0.783	0.783	0		1973	0.783	0.783	0	
1974	0.783	0.783	0		1976	0.051	0.051	0	
1977	0.28	0.28	0		1978	0.331	0.331	0	
1979	0.325	0.325	0		1980	0.32	0.32	0	
1981	0.166	0.166	0		1982	0.089	0.089	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1983	0.117	0.117	0		1984	0.147	0.147	0	
1985	0.055	0.055	0		1986	0.108	0.108	0	
1987	0.156	0.156	0		1988	0.158	0.158	0	
1989	0.163	0.163	0		1990	0.169	0.169	0	
1991	0.172	0.172	0		1992	0.174	0.174	0	
1993	0.175	0.175	0		1994	0.088	0.088	0	
1995	0.042	0.042	0		1996	0.301	0.301	0	
1997	0.335	0.335	0		1998	0.335	0.335	0	
1999	0.341	0.341	0		2000	0.167	0.167	0	
2001	0.177	0.177	0		2002	0.226	0.226	0	
2003	0.204	0.204	0		2004	0.248	0.248	0	
2005	1.407	1.407	0		2006	1.407	1.407	0	
2007	0.248	0.248	0		2008	0.204	0.204	0	
2009	0.204	0.204	0		2010	0.248	0.248	0	
2011	2.813	2.813	0		2012	2.813	2.813	0	
2013	0.248	0.248	0		2014	0.204	0.204	0	
2015	0.204	0.204	0		2016	0.248	0.248	0	
2017	2.813	2.813	0		2018	2.813	2.813	0	
2019	0.248	0.248	0		2020	0.204	0.204	0	
2021	0.204	0.204	0		2022	0.248	0.248	0	
2023	2.813	2.813	0		2024	0.146	0.146	0	
2025	0.29	0.29	0		2026	0.285	0.285	0	
2027	0.284	0.284	0		2028	0.284	0.284	0	
2029	0.284	0.284	0		2030	0.284	0.284	0	
2031	0.186	0.186	0		2032	0.158	0.158	0	
2033	0.225	0.225	0		2034	0.224	0.224	0	
2035	0.239	0.239	0		2036	0.26	0.26	0	
2037	0.264	0.264	0		2038	0.265	0.265	0	
2039	0.27	0.27	0		2040	0.138	0.138	0	
2041	1.495	1.495	0		2042	0.248	0.248	0	
2043	0.204	0.204	0		2044	0.149	0.149	0	
2045	0.207	0.207	0		2046	0.208	0.208	0	
2047	0.21	0.21	0		2048	0.22	0.22	0	
2049	0.226	0.226	0		2050	0.222	0.222	0	
2051	0.215	0.215	0		2052	0.209	0.209	0	
2053	0.21	0.21	0		2054	0.222	0.222	0	
2055	0.234	0.234	0		2056	0.163	0.163	0	
2057	0.293	0.293	0		2058	0.41	0.41	0	
2059	0.41	0.41	0		2060	0.196	0.196	0	
2061	0.196	0.196	0		2062	0.196	0.196	0	
2063	0.196	0.196	0		2064	0.196	0.196	0	
2065	0.41	0.41	0		2066	0.196	0.196	0	
2067	0.196	0.196	0		2068	0.41	0.41	0	
2069	0.196	0.196	0		2070	0.196	0.196	0	
2071	0.41	0.41	0		2072	0.196	0.196	0	
2073	0.196	0.196	0		2074	0.293	0.293	0	
2075	0.273	0.273	0		2076	0.261	0.261	0	
2077	0.262	0.262	0		2078	0.354	0.354	0	
2079	0.246	0.246	0		2080	0.204	0.204	0	
2081	0.248	0.248	0		2082	2.813	2.813	0	
2083	0.146	0.146	0		2084	0.29	0.29	0	
2085	0.285	0.285	0		2086	0.284	0.284	0	
2087	0.284	0.284	0		2088	0.284	0.284	0	
2089	0.284	0.284	0		2090	0.186	0.186	0	
2091	1.495	1.495	0		2092	0.248	0.248	0	
2093	0.204	0.204	0		2094	0.204	0.204	0	
2095	0.248	0.248	0		2096	2.813	2.813	0	
2097	2.813	2.813	0		2098	0.248	0.248	0	
2099	0.204	0.204	0		2100	0.204	0.204	0	
2101	0.248	0.248	0		2102	1.407	1.407	0	
2103	1.407	1.407	0		2104	0.248	0.248	0	
2105	0.204	0.204	0		2106	0.038	0.038	0	
2107	0.337	0.337	0		2108	0.339	0.339	0	
2109	0.343	0.343	0		2110	0.306	0.306	0	
2111	0.168	0.168	0		2112	0.115	0.115	0	
2113	0.129	0.129	0		2114	0.054	0.054	0	
2115	0.102	0.102	0		2116	0.144	0.144	0	
2117	0.145	0.145	0		2118	0.158	0.158	0	
2119	0.174	0.174	0		2120	0.179	0.179	0	
2121	0.181	0.181	0		2122	0.185	0.185	0	
2123	0.094	0.094	0		2124	0.152	0.152	0	
2125	0.109	0.109	0		2126	0.338	0.338	0	
2127	0.341	0.341	0		2128	0.344	0.344	0	
2129	0.305	0.305	0		2130	0.168	0.168	0	
2131	0.073	0.073	0		2132	0.535	0.535	0	
2133	0.535	0.535	0		2134	0.535	0.535	0	
2135	0.535	0.535	0		2136	0.535	0.535	0	
2137	0.535	0.535	0		2138	0.535	0.535	0	
2139	0.137	0.137	0		2140	0.267	0.267	0	
2141	0.256	0.256	0		2142	0.256	0.256	0	
2143	0.256	0.256	0		2144	0.256	0.256	0	
2145	0.256	0.256	0		2146	0.168	0.168	0	
2147	0.133	0.133	0		2148	0.183	0.183	0	
2149	0.175	0.175	0		2150	0.205	0.205	0	
2151	0.252	0.252	0		2152	0.252	0.252	0	
2153	0.253	0.253	0		2154	0.262	0.262	0	
2155	0.137	0.137	0		2156	0.535	0.535	0	
2157	0.123	0.123	0		2158	0.164	0.164	0	
2159	0.17	0.17	0		2160	0.184	0.184	0	
2161	0.294	0.294	0		2162	0.376	0.376	0	
2163	0.367	0.367	0		2164	0.275	0.275	0	
2165	0.177	0.177	0		2166	0.178	0.178	0	
2167	0.203	0.203	0		2168	0.231	0.231	0	
2169	0.157	0.157	0		2170	0.171	0.171	0	
2171	0.338	0.338	0		2172	0.333	0.333	0	
2173	0.167	0.167	0		2174	0.169	0.169	0	
2175	0.336	0.336	0		2176	0.336	0.336	0	
2177	0.168	0.168	0		2178	0.168	0.168	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2179	0.336	0.336	0		2180	0.337	0.337	0	
2181	0.169	0.169	0		2182	0.167	0.167	0	
2183	0.141	0.141	0		2184	0.121	0.121	0	
2185	0.11	0.11	0		2186	0.328	0.328	0	
2187	0.338	0.338	0		2188	0.334	0.334	0	
2189	0.251	0.251	0		2191	0.151	0.151	0	
2192	0.35	0.35	0		2193	0.34	0.34	0	
2194	0.331	0.331	0		2195	0.333	0.333	0	
2196	0.151	0.151	0		2197	0.351	0.351	0	
2198	0.341	0.341	0		2199	0.33	0.33	0	
2200	0.334	0.334	0		2201	0.151	0.151	0	
2202	0.355	0.355	0		2203	0.342	0.342	0	
2204	0.327	0.327	0		2205	0.334	0.334	0	
2206	0.211	0.211	0		2207	0.201	0.201	0	
2208	0.207	0.207	0		2209	0.412	0.412	0	
2210	0.397	0.397	0		2211	0.372	0.372	0	
2212	0.387	0.387	0		2213	0.158	0.158	0	
2214	0.168	0.168	0		2215	0.181	0.181	0	
2216	0.154	0.154	0		2217	0.535	0.535	0	
2218	0.117	0.117	0		2219	0.227	0.227	0	
2220	0.218	0.218	0		2221	0.218	0.218	0	
2222	0.218	0.218	0		2223	0.218	0.218	0	
2224	0.218	0.218	0		2225	0.143	0.143	0	
2226	0.107	0.107	0		2227	0.148	0.148	0	
2228	0.141	0.141	0		2229	0.167	0.167	0	
2230	0.206	0.206	0		2231	0.207	0.207	0	
2232	0.208	0.208	0		2233	0.216	0.216	0	
2234	0.113	0.113	0		2235	0.535	0.535	0	
2236	0.535	0.535	0		2237	0.535	0.535	0	
2238	0.535	0.535	0		2239	0.535	0.535	0	
2240	0.023	0.023	0		2241	0.056	0.056	0	
2242	0.109	0.109	0		2243	0.098	0.098	0	
2244	0.081	0.081	0		2245	0.041	0.041	0	
2246	0.032	0.032	0		2247	0.059	0.059	0	
2248	0.079	0.079	0		2249	0.171	0.171	0	
2250	0.077	0.077	0		2251	0.207	0.207	0	
2252	0.225	0.225	0		2253	0.091	0.091	0	
2254	0.116	0.116	0		2255	0.042	0.042	0	
2256	0.107	0.107	0		2257	0.07	0.07	0	
2258	0.107	0.107	0		2259	0.107	0.107	0	
2260	0.107	0.107	0		2261	0.148	0.148	0	
2262	0.141	0.141	0		2263	0.135	0.135	0	
2264	0.083	0.083	0		2265	0.16	0.16	0	
2266	0.153	0.153	0		2267	0.153	0.153	0	
2268	0.153	0.153	0		2269	0.153	0.153	0	
2270	0.153	0.153	0		2271	0.101	0.101	0	
2272	0.052	0.052	0		2273	0.243	0.243	0	
2274	0.079	0.079	0		2275	0.08	0.08	0	
2276	0.236	0.236	0		2277	0.044	0.044	0	
2278	0.236	0.236	0		2279	0.118	0.118	0	
2280	0.119	0.119	0		2281	0.027	0.027	0	
2282	0.132	0.132	0		2283	0.038	0.038	0	
2284	0.125	0.125	0		2285	0.24	0.24	0	
2286	0.23	0.23	0		2287	0.23	0.23	0	
2288	0.23	0.23	0		2289	0.23	0.23	0	
2290	0.23	0.23	0		2291	0.151	0.151	0	
2292	0.116	0.116	0		2293	0.16	0.16	0	
2294	0.15	0.15	0		2295	0.184	0.184	0	
2296	0.23	0.23	0		2297	0.23	0.23	0	
2298	0.23	0.23	0		2299	0.24	0.24	0	
2300	0.125	0.125	0		2301	0.081	0.081	0	
2302	0.063	0.063	0		2303	0.112	0.112	0	
2304	0.186	0.186	0		2305	0.172	0.172	0	
2306	0.151	0.151	0		2307	0.151	0.151	0	
2308	0.182	0.182	0		2309	0.212	0.212	0	
2310	0.142	0.142	0		2311	0.267	0.267	0	
2312	0.105	0.105	0		2313	0.16	0.16	0	
2314	0.16	0.16	0		2315	0.16	0.16	0	
2316	0.288	0.288	0		2317	0.204	0.204	0	
2318	0.198	0.198	0		2319	0.211	0.211	0	
2320	0.226	0.226	0		2321	0.219	0.219	0	
2322	0.212	0.212	0		2323	0.142	0.142	0	
2324	0.116	0.116	0		2325	0.16	0.16	0	
2326	0.15	0.15	0		2327	0.184	0.184	0	
2328	0.23	0.23	0		2329	0.23	0.23	0	
2330	0.23	0.23	0		2331	0.24	0.24	0	
2332	0.125	0.125	0		2333	0.028	0.028	0	
2334	0.164	0.164	0		2335	0.292	0.292	0	
2336	0.259	0.259	0		2337	0.098	0.098	0	
2338	0.246	0.246	0		2339	0.122	0.122	0	
2340	0.03	0.03	0		2341	0.054	0.054	0	
2342	0.072	0.072	0		2343	0.107	0.107	0	
2344	0.107	0.107	0		2345	0.107	0.107	0	
2346	0.148	0.148	0		2347	0.141	0.141	0	
2348	0.144	0.144	0		2349	0.083	0.083	0	
2350	0.16	0.16	0		2351	0.153	0.153	0	
2352	0.153	0.153	0		2353	0.153	0.153	0	
2354	0.153	0.153	0		2355	0.153	0.153	0	
2356	0.101	0.101	0		2357	0.035	0.035	0	
2358	0.065	0.065	0		2359	0.086	0.086	0	
2360	0.122	0.122	0		2361	0.079	0.079	0	
2362	0.249	0.249	0		2363	0.26	0.26	0	
2364	0.275	0.275	0		2365	0.251	0.251	0	
2366	0.06	0.06	0		2368	0.124	0.124	0	
2369	0.129	0.129	0		2370	0.132	0.132	0	
2431	0.399	0.399	0		2440	0.399	0.399	0	
2441	0.898	0.898	0		2454	0.223	0.223	0	
2463	0.251	0.251	0		2464	0.232	0.232	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2465	0.235	0.235	0		2466	0.252	0.252	0	
2467	0.176	0.176	0		2468	0.235	0.235	0	
2469	0.252	0.252	0		2470	0.176	0.176	0	
2472	0.167	0.167	0		2473	0.198	0.198	0	
2474	0.222	0.222	0		2475	0.192	0.192	0	
2476	0.176	0.176	0		2477	0.327	0.327	0	
2479	0.192	0.192	0		2480	0.192	0.192	0	
2482	0.192	0.192	0		2483	0.176	0.176	0	
2484	0.247	0.247	0		2486	0.192	0.192	0	
2487	0.252	0.252	0		2489	0.208	0.208	0	
2497	0.255	0.255	0		2498	0.233	0.233	0	
2510	0.399	0.399	0		2518	0.399	0.399	0	
2520	0.886	0.886	0		2563	0.132	0.132	0	
2564	0.135	0.135	0		2565	0.135	0.135	0	
2566	0.268	0.268	0		2567	0.273	0.273	0	
2568	0.274	0.274	0		2569	0.272	0.272	0	
2570	0.275	0.275	0		2571	0.276	0.276	0	
2572	0.267	0.267	0		2573	0.24	0.24	0	
2574	0.22	0.22	0		2575	0.221	0.221	0	
2576	0.287	0.287	0		2577	0.289	0.289	0	
2578	0.249	0.249	0		2579	0.274	0.274	0	
2580	0.315	0.315	0		2581	0.351	0.351	0	
2582	0.351	0.351	0		2583	0.259	0.259	0	
2584	0.351	0.351	0		2585	0.225	0.225	0	
2586	0.225	0.225	0		2587	0.351	0.351	0	
2588	0.225	0.225	0		2589	0.409	0.409	0	
2590	0.3	0.3	0		2591	0.3	0.3	0	
2592	0.3	0.3	0		2593	0.298	0.298	0	
2594	0.296	0.296	0		2595	0.294	0.294	0	
2596	0.322	0.322	0		2597	0.134	0.134	0	
2598	0.136	0.136	0		2599	0.136	0.136	0	
2600	0.272	0.272	0		2601	0.277	0.277	0	
2602	0.276	0.276	0		2603	0.279	0.279	0	
2604	0.278	0.278	0		2605	0.274	0.274	0	
2606	0.264	0.264	0		2607	0.25	0.25	0	
2608	0.239	0.239	0		2609	0.289	0.289	0	
2610	0.291	0.291	0		2611	0.239	0.239	0	
2612	0.251	0.251	0		2613	0.264	0.264	0	
2614	0.309	0.309	0		2615	0.351	0.351	0	
2616	0.351	0.351	0		2617	0.26	0.26	0	
2618	0.351	0.351	0		2619	0.225	0.225	0	
2620	0.225	0.225	0		2621	0.351	0.351	0	
2622	0.225	0.225	0		2623	0.411	0.411	0	
2624	0.303	0.303	0		2625	0.303	0.303	0	
2626	0.301	0.301	0		2627	0.298	0.298	0	
2628	0.293	0.293	0		2629	0.289	0.289	0	
2630	0.319	0.319	0		2631	0.136	0.136	0	
2632	0.138	0.138	0		2633	0.138	0.138	0	
2634	0.279	0.279	0		2635	0.285	0.285	0	
2636	0.28	0.28	0		2637	0.285	0.285	0	
2638	0.283	0.283	0		2639	0.277	0.277	0	
2640	0.269	0.269	0		2641	0.258	0.258	0	
2642	0.294	0.294	0		2643	0.295	0.295	0	
2644	0.251	0.251	0		2645	0.249	0.249	0	
2646	0.253	0.253	0		2647	0.26	0.26	0	
2648	0.306	0.306	0		2649	0.351	0.351	0	
2650	0.351	0.351	0		2651	0.262	0.262	0	
2652	0.351	0.351	0		2653	0.225	0.225	0	
2654	0.225	0.225	0		2655	0.351	0.351	0	
2656	0.225	0.225	0		2657	0.414	0.414	0	
2658	0.307	0.307	0		2659	0.306	0.306	0	
2660	0.303	0.303	0		2661	0.298	0.298	0	
2662	0.291	0.291	0		2663	0.284	0.284	0	
2664	0.316	0.316	0		2665	1.394	1.394	0	
2666	0.46	0.46	0		2667	0.46	0.46	0	
2668	1.394	1.394	0		2669	1.394	1.394	0	
2670	0.46	0.46	0		2671	0.46	0.46	0	
2672	1.394	1.394	0		2673	1.394	1.394	0	
2674	0.46	0.46	0		2675	0.46	0.46	0	
2676	1.394	1.394	0		2677	1.394	1.394	0	
2678	0.46	0.46	0		2679	0.46	0.46	0	
2680	1.394	1.394	0		2681	0.23	0.23	0	
2682	0.134	0.134	0		2683	0.134	0.134	0	
2684	0.134	0.134	0		2685	0.29	0.29	0	
2686	0.14	0.14	0		2687	0.14	0.14	0	
2688	0.14	0.14	0		2689	0.234	0.234	0	
2690	1.394	1.394	0		2691	0.46	0.46	0	
2692	0.46	0.46	0		2693	1.394	1.394	0	
2694	1.394	1.394	0		2695	0.46	0.46	0	
2696	0.46	0.46	0		2697	1.394	1.394	0	
2698	1.394	1.394	0		2699	0.46	0.46	0	
2700	0.46	0.46	0		2701	1.394	1.394	0	
2702	0.309	0.309	0		2703	0.318	0.318	0	
2704	0.309	0.309	0		2705	0.304	0.304	0	
2706	0.296	0.296	0		2707	0.287	0.287	0	
2708	0.277	0.277	0		2709	0.267	0.267	0	
2710	0.307	0.307	0		2711	0.305	0.305	0	
2712	0.26	0.26	0		2713	0.258	0.258	0	
2714	0.257	0.257	0		2715	0.257	0.257	0	
2716	0.304	0.304	0		2717	0.351	0.351	0	
2718	0.351	0.351	0		2719	0.265	0.265	0	
2720	0.351	0.351	0		2721	0.225	0.225	0	
2722	0.225	0.225	0		2723	0.351	0.351	0	
2724	0.225	0.225	0		2725	0.418	0.418	0	
2726	0.311	0.311	0		2727	0.309	0.309	0	
2728	0.306	0.306	0		2729	0.3	0.3	0	
2730	0.288	0.288	0		2731	0.278	0.278	0	
2732	0.312	0.312	0		2733	0.309	0.309	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2734	0.268	0.268	0		2735	0.268	0.268	0	
2736	0.268	0.268	0		2737	0.452	0.452	0	
2738	0.28	0.28	0		2739	0.28	0.28	0	
2740	0.28	0.28	0		2741	0.314	0.314	0	
2742	0.346	0.346	0		2743	0.327	0.327	0	
2744	0.341	0.341	0		2745	0.34	0.34	0	
2746	0.309	0.309	0		2747	0.293	0.293	0	
2748	0.283	0.283	0		2749	0.276	0.276	0	
2750	0.318	0.318	0		2751	0.316	0.316	0	
2752	0.27	0.27	0		2753	0.265	0.265	0	
2754	0.26	0.26	0		2755	0.255	0.255	0	
2756	0.302	0.302	0		2757	0.351	0.351	0	
2758	0.351	0.351	0		2759	0.267	0.267	0	
2760	0.351	0.351	0		2761	0.225	0.225	0	
2762	0.225	0.225	0		2763	0.351	0.351	0	
2764	0.225	0.225	0		2765	0.423	0.423	0	
2766	0.314	0.314	0		2767	0.313	0.313	0	
2768	0.311	0.311	0		2769	0.305	0.305	0	
2770	0.286	0.286	0		2771	0.267	0.267	0	
2772	0.307	0.307	0		2777	1.342	1.342	0	
2786	1.342	1.342	0		2795	1.342	1.342	0	
2804	1.342	1.342	0		2811	0.302	0.302	0	
2812	0.295	0.295	0		2813	0.22	0.22	0	
2814	0.145	0.145	0		2815	0.142	0.142	0	
2816	0.139	0.139	0		2817	0.137	0.137	0	
2818	0.136	0.136	0		2819	0.216	0.216	0	
2820	0.295	0.295	0		2823	0.253	0.253	0	
2824	0.253	0.253	0		2825	0.127	0.127	0	
2826	0.17	0.17	0		2827	0.339	0.339	0	
2830	0.253	0.253	0		2831	0.253	0.253	0	
2832	0.127	0.127	0		2834	0.253	0.253	0	
2835	0.253	0.253	0		2836	0.127	0.127	0	
2837	0.17	0.17	0		2838	0.339	0.339	0	
2841	0.43	0.43	0		2842	0.418	0.418	0	
2843	0.262	0.262	0		2844	0.17	0.17	0	
2845	0.339	0.339	0		2848	0.265	0.265	0	
2849	0.265	0.265	0		2850	0.245	0.245	0	
2852	0.265	0.265	0		2853	0.265	0.265	0	
2854	0.245	0.245	0		2855	0.17	0.17	0	
2856	0.339	0.339	0		2859	0.265	0.265	0	
2860	0.265	0.265	0		2861	0.245	0.245	0	
2863	0.303	0.303	0		2864	0.291	0.291	0	
2865	0.28	0.28	0		2866	0.159	0.159	0	
2867	0.158	0.158	0		2868	0.158	0.158	0	
2869	0.156	0.156	0		2870	0.228	0.228	0	
2871	0.296	0.296	0		2877	1.342	1.342	0	
2886	1.342	1.342	0		2895	1.342	1.342	0	
2900	2.322	2.322	0		2901	0.163	0.163	0	
2902	2.322	2.322	0		2903	2.322	2.322	0	
2904	0.163	0.163	0		2905	2.322	2.322	0	
2906	2.322	2.322	0		2907	0.163	0.163	0	
2908	2.322	2.322	0		2909	2.322	2.322	0	
2910	0.163	0.163	0		2911	2.322	2.322	0	
2912	2.322	2.322	0		2913	0.163	0.163	0	
2914	2.322	2.322	0		2915	2.322	2.322	0	
2916	0.163	0.163	0		2917	2.322	2.322	0	
2918	2.322	2.322	0		2919	0.163	0.163	0	
2920	2.322	2.322	0		2921	4.586	4.586	0	
2922	0.066	0.066	0		2923	4.586	4.586	0	
2924	6.627	6.627	0		2925	0.066	0.066	0	
2926	6.627	6.627	0		2927	6.627	6.627	0	
2928	0.066	0.066	0		2929	6.627	6.627	0	
2930	6.627	6.627	0		2931	0.066	0.066	0	
2932	6.627	6.627	0		2933	6.627	6.627	0	
2934	0.066	0.066	0		2935	6.627	6.627	0	
2936	6.627	6.627	0		2937	0.066	0.066	0	
2938	6.627	6.627	0		2939	4.586	4.586	0	
2940	0.066	0.066	0		2941	4.586	4.586	0	
2942	5.045	5.045	0		2943	8.674	8.674	0	
2944	8.674	8.674	0		2945	8.674	8.674	0	
2946	8.674	8.674	0		2947	8.674	8.674	0	
2948	5.045	5.045	0						

6.3 Gusci

6.3.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
E: Modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm2]
Poisson: Modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.
Alfa: Coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
Peso unitario: Peso per unità di volume del guscio. [daN/cm3]

Indice	E	Poisson	Alfa	Peso unitario
1	314472	0.1	0.00001	0.0025
2	336428	0.1	0.00001	0.0025
3	330194	0.1	0.00001	0.0025
4	330194	0.1	0.00001	0.0025

6.3.2 Definizioni gusci

Ind.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: Primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: Secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: Terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: Ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.membranale: Spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.flessionale: Spessore flessionale dell'elemento. [cm]

Materiale: Caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Var.term.: Variazione termica a cui è soggetto l'elemento. [°C]

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1	240	248	247	239	60	60	1	0	2	239	247	246	238	60	60	1	0
3	238	246	245	237	60	60	1	0	4	248	256	255	247	60	60	1	0
5	247	255	254	246	60	60	1	0	6	246	254	253	245	60	60	1	0
7	216	224	223	215	60	60	1	0	8	215	223	222	214	60	60	1	0
9	214	222	221	213	60	60	1	0	10	224	232	231	223	60	60	1	0
11	223	231	230	222	60	60	1	0	12	222	230	229	221	60	60	1	0
13	187	197		176	60	60	1	0	14	187	205		197	60	60	1	0
15	166	154		168	60	60	1	0	16	166	168		177	60	60	1	0
17	208	207		203	60	60	1	0	18	147	157	156	146	60	60	1	0
19	146	156	155	145	60	60	1	0	20	157	171	170	156	60	60	1	0
21	156	170	169	155	60	60	1	0	22	171	180	179	170	60	60	1	0
23	170	179	178	169	60	60	1	0	24	180	192	191	179	60	60	1	0
25	179	191	190	178	60	60	1	0	26	192	208	201	191	60	60	1	0
27	208	203	199	201	60	60	1	0	28	203	189	190	199	60	60	1	0
29	201	199	190	191	60	60	1	0	30	142	143	164	162	60	60	1	0
31	144	154	166	143	60	60	1	0	32	143	166	187	164	60	60	1	0
33	187	176	162	164	60	60	1	0	34	206	189	203	207	60	60	1	0
35	205	187	189	206	60	60	1	0	36	187	166	177	189	60	60	1	0
37	144	145	155	154	60	60	1	0	38	154	155	169	168	60	60	1	0
39	189	177	178	190	60	60	1	0	40	177	168	169	178	60	60	1	0
41	79	80		86	60	60	1	0	42	90	102		103	60	60	1	0
43	104	114		121	60	60	1	0	44	125	121		114	60	60	1	0
45	92	104		100	60	60	1	0	46	92	115		104	60	60	1	0
47	115	114		104	60	60	1	0	48	115	92		105	60	60	1	0
49	92	93		105	60	60	1	0	50	95	107	106	94	60	60	1	0
51	94	106	105	93	60	60	1	0	52	107	117	116	106	60	60	1	0
53	106	116	115	105	60	60	1	0	54	117	128	127	116	60	60	1	0
55	116	127	126	115	60	60	1	0	56	128	136	135	127	60	60	1	0
57	127	135	134	126	60	60	1	0	58	134	133	125	126	60	60	1	0
59	126	125	114	115	60	60	1	0	60	121	125	133	132	60	60	1	0
61	124	123	132	131	60	60	1	0	62	102	123	124	103	60	60	1	0
63	102	121	132	123	60	60	1	0	64	78	102	90	77	60	60	1	0
65	92	100	102	78	60	60	1	0	66	86	92	78	79	60	60	1	0
67	102	100	104	121	60	60	1	0	68	93	92	86	89	60	60	1	0
69	86	80	88	89	60	60	1	0	70	80	95	94	88	60	60	1	0
71	89	88	94	93	60	60	1	0	72	56	64	63	55	60	60	1	0
73	55	63	62	54	60	60	1	0	74	54	62	61	53	60	60	1	0
75	64	72	71	63	60	60	1	0	76	63	71	70	62	60	60	1	0
77	62	70	69	61	60	60	1	0	78	32	40	39	31	60	60	1	0
79	31	39	38	30	60	60	1	0	80	30	38	37	29	60	60	1	0
81	40	48	47	39	60	60	1	0	82	39	47	46	38	60	60	1	0
83	38	46	45	37	60	60	1	0	84	8	16	15	7	60	60	1	0
85	7	15	14	6	60	60	1	0	86	6	14	13	5	60	60	1	0
87	16	24	23	15	60	60	1	0	88	15	23	22	14	60	60	1	0
89	14	22	21	13	60	60	1	0	90	241	242	250	249	60	60	1	0
91	249	250	258	257	60	60	1	0	92	242	243	251	250	60	60	1	0
93	250	251	259	258	60	60	1	0	94	243	244	252	251	60	60	1	0
95	251	252	260	259	60	60	1	0	96	217	218	226	225	60	60	1	0
97	225	226	234	233	60	60	1	0	98	218	219	227	226	60	60	1	0
99	226	227	235	234	60	60	1	0	100	219	220	228	227	60	60	1	0
101	227	228	236	235	60	60	1	0	102	210	209		204	60	60	1	0
103	198	186		185	60	60	1	0	104	184	175		167	60	60	1	0
105	161	167		175	60	60	1	0	106	196	184		188	60	60	1	0
107	196	174		184	60	60	1	0	108	174	175		184	60	60	1	0
109	174	196		183	60	60	1	0	110	196	195		183	60	60	1	0
111	148	149	159	158	60	60	1	0	112	158	159	173	172	60	60	1	0
113	149	150	160	159	60	60	1	0	114	159	160	174	173	60	60	1	0
115	150	151	161	160	60	60	1	0	116	160	161	175	174	60	60	1	0
117	167	161	151	152	60	60	1	0	118	163	165	152	153	60	60	1	0
119	186	165	163	185	60	60	1	0	120	186	167	152	165	60	60	1	0
121	211	186	198	212	60	60	1	0	122	196	188	186	211	60	60	1	0
123	204	196	211	210	60	60	1	0	124	186	188	184	167	60	60	1	0
125	195	196	204	200	60	60	1	0	126	204	209	202	200	60	60	1	0
127	209	193	194	202	60	60	1	0	128	200	202	194	195	60	60	1	0
129	193	181	182	194	60	60	1	0	130	194	182	183	195	60	60	1	0
131	181	172	173	182	60	60	1	0	132	182	173	174	183	60	60	1	0
133	101	82		96	60	60	1	0	134	82	83		87	60	60	1	0
135	82	87		96	60	60	1	0	136	91	101		109	60	60	1	0
137	101	91		82	60	60	1	0	138	82	91		81	60	60	1	0
139	112	140		122	60	60	1	0	140	99	84		85	60	60	1	0
141	122	130		119	60	60	1	0	142	140	120		141	60	60	1	0
143	122	98		112	60	60	1	0	144	122	139		130	60	60	1	0
145	99	120		112	60	60	1	0	146	98	84		112	60	60	1	0
147	83	98		97	60	60	1	0	148	98	83		84	60	60	1	0
149	140	112		120	60	60	1	0	150	112	84		99	60	60	1	0
151	139	122		140	60	60	1	0	152	111	122		119	60	60	1	0
153	98	122		111	60	60	1	0	154	111	97		98	60	60	1	0
155	119	129		118	60	60	1	0	156	130	138		129	60	60	1	0
157	138	130		139	60	60	1	0	158	129	119		130	60	60	1	0
159	113	137		109	60	60	1	0	160	129	137		113	60	60	1	0
161	137	129		138	60	60	1	0	162	113	118		129	60	60	1	0
163	83	97		87	60	60	1	0	164	97	96		87	60	60	1	0
165	97	110		96	60	60	1	0	166	118	111		119	60	60	1	0
167	111	118		110	60	60	1	0	168	110	97		111	60	60	1	0

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
169	96	110		101	60	60	1	0	170	110	109		101	60	60	1	0
171	113	110		118	60	60	1	0	172	109	110		113	60	60	1	0
173	60	68	67	59	60	60	1	0	174	59	67	66	58	60	60	1	0
175	58	66	65	57	60	60	1	0	176	68	76	75	67	60	60	1	0
177	67	75	74	66	60	60	1	0	178	66	74	73	65	60	60	1	0
179	36	44	43	35	60	60	1	0	180	35	43	42	34	60	60	1	0
181	34	42	41	33	60	60	1	0	182	44	52	51	43	60	60	1	0
183	43	51	50	42	60	60	1	0	184	42	50	49	41	60	60	1	0
185	12	20	19	11	60	60	1	0	186	11	19	18	10	60	60	1	0
187	10	18	17	9	60	60	1	0	188	20	28	27	19	60	60	1	0
189	19	27	26	18	60	60	1	0	190	18	26	25	17	60	60	1	0
191	634	580		635	50	50	2	0	192	615	618		614	50	50	2	0
193	593	615		591	50	50	2	0	194	597	624		595	50	50	2	0
195	576	602		575	50	50	2	0	196	624	597		625	50	50	2	0
197	626	599		627	50	50	2	0	198	601	628		600	50	50	2	0
199	576	630		602	50	50	2	0	200	631	577		632	50	50	2	0
201	607	643		606	50	50	2	0	202	578	632		577	50	50	2	0
203	580	634		579	50	50	2	0	204	582	636		581	50	50	2	0
205	637	584		638	50	50	2	0	206	641	605		642	50	50	2	0
207	605	641		604	50	50	2	0	208	640	604		641	50	50	2	0
209	604	640		603	50	50	2	0	210	603	639		585	50	50	2	0
211	639	603		640	50	50	2	0	212	643	607		644	50	50	2	0
213	585	586		603	50	50	2	0	214	645	608		646	50	50	2	0
215	609	646		608	50	50	2	0	216	646	609		647	50	50	2	0
217	616	647		609	50	50	2	0	218	649	616		619	50	50	2	0
219	647	616		649	50	50	2	0	220	608	645		607	50	50	2	0
221	609	610		616	50	50	2	0	222	616	617		619	50	50	2	0
223	644	607		645	50	50	2	0	224	642	606		643	50	50	2	0
225	606	642		605	50	50	2	0	226	638	585		639	50	50	2	0
227	585	638		584	50	50	2	0	228	584	637		583	50	50	2	0
229	613	583		637	50	50	2	0	230	583	613		582	50	50	2	0
231	635	581		636	50	50	2	0	232	581	635		580	50	50	2	0
233	633	579		634	50	50	2	0	234	579	633		578	50	50	2	0
235	632	578		633	50	50	2	0	236	577	631		576	50	50	2	0
237	630	576		631	50	50	2	0	238	629	602		630	50	50	2	0
239	602	629		601	50	50	2	0	240	628	601		629	50	50	2	0
241	627	600		628	50	50	2	0	242	600	627		599	50	50	2	0
243	599	626		597	50	50	2	0	244	625	597		626	50	50	2	0
245	623	595		624	50	50	2	0	246	595	623		593	50	50	2	0
247	622	593		623	50	50	2	0	248	593	622		615	50	50	2	0
249	620	615		622	50	50	2	0	250	615	620		618	50	50	2	0
251	637	636		613	50	50	2	0	252	636	582		613	50	50	2	0
253	600	560		561	50	50	2	0	254	340	379		338	50	50	2	0
255	597	547		559	50	50	2	0	256	336	378		387	50	50	2	0
257	533	548		525	50	50	2	0	258	548	533		549	50	50	2	0
259	491	487		511	50	50	2	0	260	408	407		417	50	50	2	0
261	385	411		384	50	50	2	0	262	385	375		386	50	50	2	0
263	372	375		358	50	50	2	0	264	410	378		379	50	50	2	0
265	372	387		386	50	50	2	0	266	372	334		336	50	50	2	0
267	344	392		343	50	50	2	0	268	395	360		361	50	50	2	0
269	545	503		527	50	50	2	0	270	575	545		562	50	50	2	0
271	359	344		345	50	50	2	0	272	398	383		363	50	50	2	0
273	507	543		542	50	50	2	0	274	585	544		586	50	50	2	0
275	471	500		486	50	50	2	0	276	552	539		520	50	50	2	0
277	367	400		366	50	50	2	0	278	438	454		469	50	50	2	0
279	368	406		403	50	50	2	0	280	406	368		399	50	50	2	0
281	399	368		369	50	50	2	0	282	454	438		423	50	50	2	0
283	538	585		584	50	50	2	0	284	538	544		585	50	50	2	0
285	482	469		454	50	50	2	0	286	482	514		495	50	50	2	0
287	365	366		401	50	50	2	0	288	580	540		542	50	50	2	0
289	458	474		490	50	50	2	0	290	427	405		442	50	50	2	0
291	383	398		414	50	50	2	0	292	499	536		537	50	50	2	0
293	537	576		562	50	50	2	0	294	404	432		395	50	50	2	0
295	359	360		382	50	50	2	0	296	561	601		600	50	50	2	0
297	388	343		392	50	50	2	0	298	547	564		526	50	50	2	0
299	340	342		381	50	50	2	0	300	560	600		599	50	50	2	0
301	575	602		601	50	50	2	0	302	505	493		475	50	50	2	0
303	564	593		551	50	50	2	0	304	572	567		550	50	50	2	0
305	591	572		593	50	50	2	0	306	567	572		574	50	50	2	0
307	460	449		420	50	50	2	0	308	551	572		550	50	50	2	0
309	567	549		550	50	50	2	0	310	533	532		549	50	50	2	0
311	532	551		550	50	50	2	0	312	456	473		479	50	50	2	0
313	386	408		385	50	50	2	0	314	375	372		386	50	50	2	0
315	443	461		434	50	50	2	0	316	411	408		428	50	50	2	0
317	413	382		395	50	50	2	0	318	545	527		562	50	50	2	0
319	397	344		359	50	50	2	0	320	494	466		499	50	50	2	0
321	360	395		382	50	50	2	0	322	465	432		466	50	50	2	0
323	458	427		442	50	50	2	0	324	540	519		542	50	50	2	0
325	540	580		579	50	50	2	0	326	499	467		492	50	50	2	0
327	519	540		502	50	50	2	0	328	537	562		527	50	50	2	0
329	579	578		546	50	50	2	0	330	578	577		546	50	50	2	0
331	536	577		537	50	50	2	0	332	503	524		489	50	50	2	0
333	599	597		559	50	50	2	0	334	400	367		403	50	50	2	0
335	405	364		365	50	50	2	0	336	382	397		359	50	50	2	0
337	449	460		485	50	50	2	0	338	492	502		522	50	50	2	0
339	467	477		492	50	50	2	0	340	583	582		539	50	50	2	0
341	542	543		581	50	50	2	0	342	491	501		479	50	50	2	0
343	456	448		473	50	50	2	0	344	552	538		584	50	50	2	0
345	520	539		500	50	50	2	0	346	430	388		392	50	50	2	0
347	601	545		575	50	50	2	0	348	561	515		524	50	50	2	0
349	343	388		342	50	50	2	0	350	477	467		447	50	50	2	0
351	363	364		398	50	50	2	0	352	580	542		581	50	50	2	0
353	405	426		442	50	50	2	0	354	576	537		577	50	50	2	0
355	576	575		562	50	50	2	0	356	432	444		413				

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
363	514	544		538	50	50	2	0	364	439	447		467	50	50	2	0
365	447	458		477	50	50	2	0	366	502	492		477	50	50	2	0
367	427	458		447	50	50	2	0	368	477	458		490	50	50	2	0
369	474	507		490	50	50	2	0	370	500	471		481	50	50	2	0
371	507	474		486	50	50	2	0	372	442	455		474	50	50	2	0
373	458	442		474	50	50	2	0	374	455	442		426	50	50	2	0
375	426	433		455	50	50	2	0	376	539	543		517	50	50	2	0
377	474	455		486	50	50	2	0	378	486	455		471	50	50	2	0
379	438	450		421	50	50	2	0	380	414	447		439	50	50	2	0
381	404	361		362	50	50	2	0	382	540	579		546	50	50	2	0
383	546	522		540	50	50	2	0	384	545	601		561	50	50	2	0
385	430	416		451	50	50	2	0	386	503	545		524	50	50	2	0
387	545	561		524	50	50	2	0	388	515	561		560	50	50	2	0
389	506	476		515	50	50	2	0	390	451	464		489	50	50	2	0
391	489	524		515	50	50	2	0	392	489	515		476	50	50	2	0
393	476	506		460	50	50	2	0	394	397	416		392	50	50	2	0
395	489	476		451	50	50	2	0	396	451	476		430	50	50	2	0
397	564	547		595	50	50	2	0	398	420	430		460	50	50	2	0
399	476	460		430	50	50	2	0	400	465	464		444	50	50	2	0
401	464	451		431	50	50	2	0	402	494	503		464	50	50	2	0
403	494	464		465	50	50	2	0	404	522	499		492	50	50	2	0
405	577	536		546	50	50	2	0	406	500	506		515	50	50	2	0
407	523	506		559	50	50	2	0	408	460	506		485	50	50	2	0
409	506	523		485	50	50	2	0	410	408	386		407	50	50	2	0
411	415	381		420	50	50	2	0	412	461	475		493	50	50	2	0
413	449	485		475	50	50	2	0	414	526	505		547	50	50	2	0
415	485	505		475	50	50	2	0	416	409	378		410	50	50	2	0
417	449	475		443	50	50	2	0	418	511	487		509	50	50	2	0
419	475	461		443	50	50	2	0	420	466	494		465	50	50	2	0
421	467	499		466	50	50	2	0	422	421	433		400	50	50	2	0
423	455	433		471	50	50	2	0	424	468	495		481	50	50	2	0
425	471	433		450	50	50	2	0	426	471	450		481	50	50	2	0
427	495	468		469	50	50	2	0	428	439	404		414	50	50	2	0
429	397	413		431	50	50	2	0	430	395	432		413	50	50	2	0
431	431	444		464	50	50	2	0	432	560	599		559	50	50	2	0
433	506	560		559	50	50	2	0	434	523	547		505	50	50	2	0
435	547	597		595	50	50	2	0	436	420	388		430	50	50	2	0
437	381	342		388	50	50	2	0	438	379	340		381	50	50	2	0
439	449	415		420	50	50	2	0	440	381	415		379	50	50	2	0
441	388	420		381	50	50	2	0	442	413	397		382	50	50	2	0
443	416	397		431	50	50	2	0	444	361	404		395	50	50	2	0
445	404	383		414	50	50	2	0	446	364	405		398	50	50	2	0
447	365	401		405	50	50	2	0	448	400	433		401	50	50	2	0
449	401	366		400	50	50	2	0	450	526	513		493	50	50	2	0
451	505	526		493	50	50	2	0	452	432	404		439	50	50	2	0
453	439	466		432	50	50	2	0	454	511	525		501	50	50	2	0
455	501	491		511	50	50	2	0	456	448	456		436	50	50	2	0
457	411	428		436	50	50	2	0	458	536	499		522	50	50	2	0
459	522	546		536	50	50	2	0	460	539	552		583	50	50	2	0
461	500	517		486	50	50	2	0	462	500	481		520	50	50	2	0
463	482	495		469	50	50	2	0	464	538	495		514	50	50	2	0
465	481	495		520	50	50	2	0	466	489	464		503	50	50	2	0
467	503	494		527	50	50	2	0	468	499	537		494	50	50	2	0
469	527	494		537	50	50	2	0	470	517	507		486	50	50	2	0
471	517	500		539	50	50	2	0	472	543	507		517	50	50	2	0
473	507	519		490	50	50	2	0	474	415	449		443	50	50	2	0
475	415	410		379	50	50	2	0	476	410	415		443	50	50	2	0
477	425	434		446	50	50	2	0	478	409	434		425	50	50	2	0
479	410	443		434	50	50	2	0	480	534	513		526	50	50	2	0
481	532	528		551	50	50	2	0	482	462	488		487	50	50	2	0
483	493	513		488	50	50	2	0	484	431	451		416	50	50	2	0
485	416	430		392	50	50	2	0	486	426	405		401	50	50	2	0
487	433	426		401	50	50	2	0	488	540	522		502	50	50	2	0
489	502	477		490	50	50	2	0	490	383	404		362	50	50	2	0
491	362	363		383	50	50	2	0	492	547	523		559	50	50	2	0
493	505	485		523	50	50	2	0	494	493	488		461	50	50	2	0
495	417	425		440	50	50	2	0	496	434	461		446	50	50	2	0
497	461	462		446	50	50	2	0	498	434	409		410	50	50	2	0
499	440	425		446	50	50	2	0	500	378	336		338	50	50	2	0
501	338	379		378	50	50	2	0	502	427	414		398	50	50	2	0
503	405	427		398	50	50	2	0	504	433	421		450	50	50	2	0
505	400	403		421	50	50	2	0	506	438	468		450	50	50	2	0
507	403	438		421	50	50	2	0	508	502	490		519	50	50	2	0
509	519	507		542	50	50	2	0	510	538	552		520	50	50	2	0
511	584	583		552	50	50	2	0	512	444	431		413	50	50	2	0
513	444	432		465	50	50	2	0	514	514	482		512	50	50	2	0
515	544	514		512	50	50	2	0	516	543	539		582	50	50	2	0
517	582	581		543	50	50	2	0	518	593	564		595	50	50	2	0
519	534	528		513	50	50	2	0	520	481	450		468	50	50	2	0
521	468	438		469	50	50	2	0	522	488	513		509	50	50	2	0
523	549	532		550	50	50	2	0	524	462	461		488	50	50	2	0
525	488	509		487	50	50	2	0	526	406	423		438	50	50	2	0
527	438	403		406	50	50	2	0	528	462	440		446	50	50	2	0
529	440	448		428	50	50	2	0	530	407	409		425	50	50	2	0
531	378	409		387	50	50	2	0	532	487	473		462	50	50	2	0
533	462	448		440	50	50	2	0	534	436	428		448	50	50	2	0
535	448	462		473	50	50	2	0	536	479	473		491	50	50	2	0
537	487	491		473	50	50	2	0	538	526	564		534	50	50	2	0
539	564	551		534	50	50	2	0	540	511	509		532	50	50	2	0
541	528	532		509	50	50	2	0	542	334	372		358	50	50	2	0
543	387	372		336	50	50	2	0	544	386	387		407	50	50	2	0
545	409	407		387	50	50	2	0	546	572	551		593	50	50	2	0
547	572	591		574	50	50	2	0	548	509	513		528	50	50	2	0
549	528	534		551	50	50	2	0	550	425	417		407</				

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
557	549	566		548	50	50	2	0	558	574	566		567	50	50	2	0
559	566	549		567	50	50	2	0	560	358	375		374	50	50	2	0
561	385	374		375	50	50	2	0	562	384	374		385	50	50	2	0
563	374	384		373	50	50	2	0	564	373	357		374	50	50	2	0
565	357	358		374	50	50	2	0	566	336	297		298	50	50	2	0
567	325	328		327	50	50	2	0	568	297	325		295	50	50	2	0
569	325	297		328	50	50	2	0	570	297	336		328	50	50	2	0
571	336	299		338	50	50	2	0	572	301	340		300	50	50	2	0
573	342	302		343	50	50	2	0	574	304	344		303	50	50	2	0
575	305	344		304	50	50	2	0	576	360	307		361	50	50	2	0
577	309	362		308	50	50	2	0	578	363	310		364	50	50	2	0
579	311	365		310	50	50	2	0	580	366	312		367	50	50	2	0
581	314	368		313	50	50	2	0	582	315	346		314	50	50	2	0
583	316	347		315	50	50	2	0	584	347	316		348	50	50	2	0
585	348	317		349	50	50	2	0	586	318	349		317	50	50	2	0
587	349	318		350	50	50	2	0	588	319	350		318	50	50	2	0
589	350	319		351	50	50	2	0	590	320	351		319	50	50	2	0
591	326	351		320	50	50	2	0	592	351	326		352	50	50	2	0
593	320	321		326	50	50	2	0	594	317	348		316	50	50	2	0
595	346	315		347	50	50	2	0	596	368	314		346	50	50	2	0
597	368	346		369	50	50	2	0	598	367	313		368	50	50	2	0
599	313	367		312	50	50	2	0	600	364	310		365	50	50	2	0
601	365	311		366	50	50	2	0	602	312	366		311	50	50	2	0
603	310	363		309	50	50	2	0	604	362	309		363	50	50	2	0
605	361	308		362	50	50	2	0	606	308	361		307	50	50	2	0
607	307	360		306	50	50	2	0	608	345	360		359	50	50	2	0
609	344	305		345	50	50	2	0	610	343	303		344	50	50	2	0
611	305	306		345	50	50	2	0	612	360	345		306	50	50	2	0
613	303	343		302	50	50	2	0	614	302	342		301	50	50	2	0
615	340	301		342	50	50	2	0	616	338	300		340	50	50	2	0
617	300	338		299	50	50	2	0	618	328	336		334	50	50	2	0
619	299	336		298	50	50	2	0	620	324	329		322	50	50	2	0
621	331	322		329	50	50	2	0	622	329	324		330	50	50	2	0
623	326	322		331	50	50	2	0	624	322	326		321	50	50	2	0
625	331	352		326	50	50	2	0	626	329	353		331	50	50	2	0
627	353	352		331	50	50	2	0	628	370	356		353	50	50	2	0
629	352	353		356	50	50	2	0	630	376	371		377	50	50	2	0
631	390	377		391	50	50	2	0	632	371	376		370	50	50	2	0
633	377	390		376	50	50	2	0	634	423	441		454	50	50	2	0
635	535	530		555	50	50	2	0	636	459	453		483	50	50	2	0
637	609	568		555	50	50	2	0	638	498	518		531	50	50	2	0
639	350	402		394	50	50	2	0	640	518	558		557	50	50	2	0
641	556	609		555	50	50	2	0	642	610	609		587	50	50	2	0
643	609	556		587	50	50	2	0	644	429	422		457	50	50	2	0
645	521	541		496	50	50	2	0	646	529	544		512	50	50	2	0
647	565	604		586	50	50	2	0	648	586	604		603	50	50	2	0
649	565	529		563	50	50	2	0	650	563	504		541	50	50	2	0
651	393	348		349	50	50	2	0	652	396	347		348	50	50	2	0
653	441	423		412	50	50	2	0	654	347	396		380	50	50	2	0
655	497	512		482	50	50	2	0	656	380	369		347	50	50	2	0
657	347	369		346	50	50	2	0	658	607	606		553	50	50	2	0
659	402	445		418	50	50	2	0	660	402	351		389	50	50	2	0
661	424	390		419	50	50	2	0	662	352	389		351	50	50	2	0
663	453	424		419	50	50	2	0	664	391	419		390	50	50	2	0
665	390	424		389	50	50	2	0	666	483	498		459	50	50	2	0
667	531	557		556	50	50	2	0	668	557	569		556	50	50	2	0
669	587	556		569	50	50	2	0	670	349	350		394	50	50	2	0
671	478	445		435	50	50	2	0	672	606	541		553	50	50	2	0
673	607	554		608	50	50	2	0	674	457	422		452	50	50	2	0
675	472	482		454	50	50	2	0	676	518	498		483	50	50	2	0
677	459	435		424	50	50	2	0	678	412	380		396	50	50	2	0
679	348	393		396	50	50	2	0	680	604	565		563	50	50	2	0
681	482	472		497	50	50	2	0	682	402	350		351	50	50	2	0
683	435	402		389	50	50	2	0	684	441	437		472	50	50	2	0
685	394	402		418	50	50	2	0	686	393	349		394	50	50	2	0
687	394	418		422	50	50	2	0	688	422	418		452	50	50	2	0
689	445	478		480	50	50	2	0	690	484	480		516	50	50	2	0
691	496	541		504	50	50	2	0	692	480	484		452	50	50	2	0
693	452	418		445	50	50	2	0	694	554	553		516	50	50	2	0
695	480	452		445	50	50	2	0	696	422	393		394	50	50	2	0
697	463	429		457	50	50	2	0	698	504	472		463	50	50	2	0
699	463	437		429	50	50	2	0	700	463	457		496	50	50	2	0
701	452	484		457	50	50	2	0	702	530	535		508	50	50	2	0
703	478	510		480	50	50	2	0	704	554	607		553	50	50	2	0
705	508	510		478	50	50	2	0	706	424	453		459	50	50	2	0
707	402	435		445	50	50	2	0	708	508	535		510	50	50	2	0
709	478	498		508	50	50	2	0	710	497	504		529	50	50	2	0
711	463	496		504	50	50	2	0	712	541	606		605	50	50	2	0
713	504	563		529	50	50	2	0	714	435	389		424	50	50	2	0
715	435	459		478	50	50	2	0	716	521	516		553	50	50	2	0
717	480	510		516	50	50	2	0	718	396	429		437	50	50	2	0
719	437	463		472	50	50	2	0	720	393	422		429	50	50	2	0
721	429	396		393	50	50	2	0	722	516	510		554	50	50	2	0
723	568	609		608	50	50	2	0	724	541	605		563	50	50	2	0
725	604	563		605	50	50	2	0	726	516	521		484	50	50	2	0
727	496	457		484	50	50	2	0	728	399	412		423	50	50	2	0
729	396	437		412	50	50	2	0	730	557	531		518	50	50	2	0
731	556	530		531	50	50	2	0	732	541	521		553	50	50	2	0
733	496	484		521	50	50	2	0	734	380	412		399	50	50	2	0
735	369	380		399	50	50	2	0	736	504	497		472	50	50	2	0
737	512	497		529	50	50	2	0	738	586	544		565	50	50	2	0
739	529	565		544	50	50	2	0	740	608	554		568	50	50	2	0
741	568	535		555	50	50	2	0	742	437	441		412	50	50	2	0
743	472	454		441	50	50	2	0	744	535	568		554</				

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
751	558	571		570	50	50	2	0	752	587	570		588	50	50	2	0
753	588	570		571	50	50	2	0	754	569	557		570	50	50	2	0
755	557	558		570	50	50	2	0	756	356	389		352	50	50	2	0
757	376	389		356	50	50	2	0	758	389	376		390	50	50	2	0
759	356	370		376	50	50	2	0	760	590	713	714	592	20	20	3	0
761	592	714	715	594	20	20	3	0	762	594	715	716	596	20	20	3	0
763	596	716	717	598	20	20	3	0	764	598	717	718	600	20	20	3	0
765	600	718	719	601	20	20	3	0	766	601	719	720	602	20	20	3	0
767	713	793	794	714	20	20	3	0	768	714	794	795	715	20	20	3	0
769	715	795	796	716	20	20	3	0	770	716	796	797	717	20	20	3	0
771	717	797	798	718	20	20	3	0	772	718	798	799	719	20	20	3	0
773	719	799	800	720	20	20	3	0	774	793	879	880	794	20	20	3	0
775	794	880	881	795	20	20	3	0	776	795	881	882	796	20	20	3	0
777	796	882	883	797	20	20	3	0	778	797	883	884	798	20	20	3	0
779	798	884	885	799	20	20	3	0	780	799	885	886	800	20	20	3	0
781	879	1001	1002	880	20	20	3	0	782	880	1002	1003	881	20	20	3	0
783	881	1003	1004	882	20	20	3	0	784	882	1004	1005	883	20	20	3	0
785	883	1005	1006	884	20	20	3	0	786	884	1006	1007	885	20	20	3	0
787	885	1007	1008	886	20	20	3	0	788	1001	1092	1093	1002	20	20	3	0
789	1002	1093	1094	1003	20	20	3	0	790	1003	1094	1095	1004	20	20	3	0
791	1004	1095	1096	1005	20	20	3	0	792	1005	1096	1097	1006	20	20	3	0
793	1006	1097	1098	1007	20	20	3	0	794	1007	1098	1099	1008	20	20	3	0
795	1092	1295	1296	1093	20	20	3	0	796	1093	1296	1297	1094	20	20	3	0
797	1094	1297	1298	1095	20	20	3	0	798	1095	1298	1299	1096	20	20	3	0
799	1096	1299	1300	1097	20	20	3	0	800	1097	1300	1301	1098	20	20	3	0
801	1098	1301	1302	1099	20	20	3	0	802	1282	1089	1099	1302	20	20	3	0
803	1089	998	1008	1099	20	20	3	0	804	998	876	886	1008	20	20	3	0
805	876	790	800	886	20	20	3	0	806	790	710	720	800	20	20	3	0
807	710	575	602	720	20	20	3	0	808	586	585	731	711	20	20	3	0
809	711	731	811	791	20	20	3	0	810	791	811	898	877	20	20	3	0
811	877	898	1019	999	20	20	3	0	812	999	1019	1111	1090	20	20	3	0
813	1090	1111	1292	1293	20	20	3	0	814	585	584	732	731	20	20	3	0
815	731	732	812	811	20	20	3	0	816	811	812	899	898	20	20	3	0
817	898	899	1022	1019	20	20	3	0	818	1019	1022	1112	1111	20	20	3	0
819	1111	1112	1291	1292	20	20	3	0	820	584	583	734	732	20	20	3	0
821	732	734	819	812	20	20	3	0	822	812	819	903	899	20	20	3	0
823	899	903	1025	1022	20	20	3	0	824	1022	1025	1124	1112	20	20	3	0
825	1112	1124	1290	1291	20	20	3	0	826	583	582	735	734	20	20	3	0
827	734	735	823	819	20	20	3	0	828	819	823	924	903	20	20	3	0
829	903	924	1046	1025	20	20	3	0	830	1025	1046	1133	1124	20	20	3	0
831	1124	1133	1289	1290	20	20	3	0	832	582	581	737	735	20	20	3	0
833	735	737	833	823	20	20	3	0	834	823	833	976	924	20	20	3	0
835	924	976	1050	1046	20	20	3	0	836	1046	1050	1136	1133	20	20	3	0
837	1133	1136	1288	1289	20	20	3	0	838	581	580	738	737	20	20	3	0
839	737	738	841	833	20	20	3	0	840	833	841	975	976	20	20	3	0
841	976	975	1052	1050	20	20	3	0	842	1050	1052	1139	1136	20	20	3	0
843	1136	1139	1287	1288	20	20	3	0	844	580	579	744	738	20	20	3	0
845	738	744	847	841	20	20	3	0	846	841	847	974	975	20	20	3	0
847	975	974	1059	1052	20	20	3	0	848	1052	1059	1145	1139	20	20	3	0
849	1139	1145	1286	1287	20	20	3	0	850	579	578	743	744	20	20	3	0
851	744	743	846	847	20	20	3	0	852	847	846	973	974	20	20	3	0
853	974	973	1058	1059	20	20	3	0	854	1059	1058	1144	1145	20	20	3	0
855	1145	1144	1285	1286	20	20	3	0	856	578	577	736	743	20	20	3	0
857	743	736	824	846	20	20	3	0	858	846	824	923	973	20	20	3	0
859	973	923	1047	1058	20	20	3	0	860	1058	1047	1135	1144	20	20	3	0
861	1144	1135	1284	1285	20	20	3	0	862	577	576	733	736	20	20	3	0
863	736	733	813	824	20	20	3	0	864	824	813	902	923	20	20	3	0
865	923	902	1023	1047	20	20	3	0	866	1047	1023	1113	1135	20	20	3	0
867	1135	1113	1283	1284	20	20	3	0	868	576	575	710	733	20	20	3	0
869	733	710	790	813	20	20	3	0	870	813	790	876	902	20	20	3	0
871	902	876	998	1023	20	20	3	0	872	1023	998	1089	1113	20	20	3	0
873	1113	1089	1282	1283	20	20	3	0	874	1303	1100	1090	1293	20	20	3	0
875	1100	1009	999	1090	20	20	3	0	876	1009	887	877	999	20	20	3	0
877	887	801	791	877	20	20	3	0	878	801	721	711	791	20	20	3	0
879	721	603	586	711	20	20	3	0	880	611	610	728	729	20	20	3	0
881	729	728	808	809	20	20	3	0	882	809	808	894	895	20	20	3	0
883	895	894	1016	1017	20	20	3	0	884	1017	1016	1107	1108	20	20	3	0
885	1108	1107	1310	1311	20	20	3	0	886	610	609	727	728	20	20	3	0
887	728	727	807	808	20	20	3	0	888	808	807	893	894	20	20	3	0
889	894	893	1015	1016	20	20	3	0	890	1016	1015	1106	1107	20	20	3	0
891	1107	1106	1309	1310	20	20	3	0	892	609	608	726	727	20	20	3	0
893	727	726	806	807	20	20	3	0	894	807	806	892	893	20	20	3	0
895	893	892	1014	1015	20	20	3	0	896	1015	1014	1105	1106	20	20	3	0
897	1106	1105	1308	1309	20	20	3	0	898	608	607	725	726	20	20	3	0
899	726	725	805	806	20	20	3	0	900	806	805	891	892	20	20	3	0
901	892	891	1013	1014	20	20	3	0	902	1014	1013	1104	1105	20	20	3	0
903	1105	1104	1307	1308	20	20	3	0	904	607	606	724	725	20	20	3	0
905	725	724	804	805	20	20	3	0	906	805	804	890	891	20	20	3	0
907	891	890	1012	1013	20	20	3	0	908	1013	1012	1103	1104	20	20	3	0
909	1104	1103	1306	1307	20	20	3	0	910	606	605	723	724	20	20	3	0
911	724	723	803	804	20	20	3	0	912	804	803	889	890	20	20	3	0
913	890	889	1011	1012	20	20	3	0	914	1012	1011	1102	1103	20	20	3	0
915	1103	1102	1305	1306	20	20	3	0	916	605	604	722	723	20	20	3	0
917	723	722	802	803	20	20	3	0	918	803	802	888	889	20	20	3	0
919	889	888	1010	1011	20	20	3	0	920	1011	1010	1101	1102	20	20	3	0
921	1102	1101	1304	1305	20	20	3	0	922	604	603	721	722	20	20	3	0
923	722	721	801	802	20	20	3	0	924	802	8						

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
945	760	834	835	761	20	20	3	0	946	761	835	831	759	20	20	3	0
947	759	831	832	758	20	20	3	0	948	758	832	827	751	20	20	3	0
949	838	920	921	839	20	20	3	0	950	839	921	922	840	20	20	3	0
951	840	922	916	834	20	20	3	0	952	834	916	917	835	20	20	3	0
953	835	917	918	831	20	20	3	0	954	831	918	912	832	20	20	3	0
955	832	912	913	827	20	20	3	0	956	920	1035	1036	921	20	20	3	0
957	921	1036	1037	922	20	20	3	0	958	922	1037	1038	916	20	20	3	0
959	916	1038	1032	917	20	20	3	0	960	917	1032	1027	918	20	20	3	0
961	918	1027	1028	912	20	20	3	0	962	912	1028	1029	913	20	20	3	0
963	1035	1114	1115	1036	20	20	3	0	964	1036	1115	1116	1037	20	20	3	0
965	1037	1116	1117	1038	20	20	3	0	966	1038	1117	1118	1032	20	20	3	0
967	1032	1118	1119	1027	20	20	3	0	968	1027	1119	1120	1028	20	20	3	0
969	1028	1120	1121	1029	20	20	3	0	970	1114	1165	1166	1115	20	20	3	0
971	1115	1166	1167	1116	20	20	3	0	972	1116	1167	1168	1117	20	20	3	0
973	1117	1168	1169	1118	20	20	3	0	974	1118	1169	1170	1119	20	20	3	0
975	1119	1170	1171	1120	20	20	3	0	976	1120	1171	1172	1121	20	20	3	0
977	1183	1122	1121	1172	20	20	3	0	978	1122	1030	1029	1121	20	20	3	0
979	1030	914	913	1029	20	20	3	0	980	914	828	827	913	20	20	3	0
981	828	752	751	827	20	20	3	0	982	752	676	675	751	20	20	3	0
983	676	359	345	675	20	20	3	0	984	752	814	770	746	20	20	3	0
985	814	850	820	770	20	20	3	0	986	850	907	849	820	20	20	3	0
987	907	940	897	849	20	20	3	0	988	940	941	900	897	20	20	3	0
989	941	942	901	900	20	20	3	0	990	942	943	906	901	20	20	3	0
991	943	1040	926	906	20	20	3	0	992	1040	1062	931	926	20	20	3	0
993	1062	1127	1024	931	20	20	3	0	994	1127	1152	1069	1024	20	20	3	0
995	1152	1194	1082	1069	20	20	3	0	996	1082	991	1024	1069	20	20	3	0
997	991	869	868	1024	20	20	3	0	998	869	783	772	868	20	20	3	0
999	783	703	692	772	20	20	3	0	1000	369	368	692	703	20	20	3	0
1001	368	367	690	692	20	20	3	0	1002	367	366	688	690	20	20	3	0
1003	366	365	681	688	20	20	3	0	1004	365	364	677	681	20	20	3	0
1005	364	363	673	677	20	20	3	0	1006	363	362	672	673	20	20	3	0
1007	362	361	687	672	20	20	3	0	1008	361	360	689	687	20	20	3	0
1009	359	676	689	360	20	20	3	0	1010	676	752	746	689	20	20	3	0
1011	900	901	826	825	20	20	3	0	1012	825	826	753	750	20	20	3	0
1013	750	753	677	673	20	20	3	0	1014	770	820	767	747	20	20	3	0
1015	767	687	689	747	20	20	3	0	1016	689	746	770	747	20	20	3	0
1017	749	750	673	672	20	20	3	0	1018	672	687	767	749	20	20	3	0
1019	825	750	749	822	20	20	3	0	1020	822	897	900	825	20	20	3	0
1021	849	897	822	821	20	20	3	0	1022	822	749	767	821	20	20	3	0
1023	767	820	849	821	20	20	3	0	1024	901	906	836	826	20	20	3	0
1025	906	926	848	836	20	20	3	0	1026	926	931	855	848	20	20	3	0
1027	931	1024	868	855	20	20	3	0	1028	826	836	762	753	20	20	3	0
1029	836	848	769	762	20	20	3	0	1030	848	855	771	769	20	20	3	0
1031	855	868	772	771	20	20	3	0	1032	753	762	681	677	20	20	3	0
1033	762	769	688	681	20	20	3	0	1034	769	771	690	688	20	20	3	0
1035	771	772	692	690	20	20	3	0	1036	1030	1122	1110	1026	20	20	3	0
1037	1183	1184	1110	1122	20	20	3	0	1038	1184	1185	1137	1110	20	20	3	0
1039	1185	1186	1146	1137	20	20	3	0	1040	1186	1187	1149	1146	20	20	3	0
1041	1187	1188	1150	1149	20	20	3	0	1042	1188	1189	1148	1150	20	20	3	0
1043	1189	1190	1126	1148	20	20	3	0	1044	1190	1191	1147	1126	20	20	3	0
1045	1191	1192	1151	1147	20	20	3	0	1046	1192	1193	1157	1151	20	20	3	0
1047	1193	1194	1152	1157	20	20	3	0	1048	1152	1127	1151	1157	20	20	3	0
1049	1127	1062	1147	1151	20	20	3	0	1050	1062	1040	1126	1147	20	20	3	0
1051	1040	943	1061	1126	20	20	3	0	1052	943	942	1049	1061	20	20	3	0
1053	942	941	1048	1049	20	20	3	0	1054	941	940	1033	1048	20	20	3	0
1055	940	907	939	1033	20	20	3	0	1056	907	850	904	939	20	20	3	0
1057	850	814	856	904	20	20	3	0	1058	752	828	856	814	20	20	3	0
1059	828	914	925	856	20	20	3	0	1060	914	1030	1026	925	20	20	3	0
1061	1070	1150	1148	1081	20	20	3	0	1062	1148	1126	1061	1081	20	20	3	0
1063	1061	1049	1070	1081	20	20	3	0	1064	1070	1049	1048	1068	20	20	3	0
1065	1068	1149	1150	1070	20	20	3	0	1066	1067	1146	1149	1068	20	20	3	0
1067	1068	1048	1033	1067	20	20	3	0	1068	1067	1033	939	1060	20	20	3	0
1069	1060	1137	1146	1067	20	20	3	0	1070	1020	1026	1110	1053	20	20	3	0
1071	1110	1137	1060	1053	20	20	3	0	1072	1060	939	1020	1053	20	20	3	0
1073	1020	939	904	928	20	20	3	0	1074	904	856	925	928	20	20	3	0
1075	925	1026	1020	928	20	20	3	0	1076	1173	1071	1082	1194	20	20	3	0
1077	1071	981	991	1082	20	20	3	0	1078	981	858	869	991	20	20	3	0
1079	858	773	783	869	20	20	3	0	1080	773	693	703	783	20	20	3	0
1081	693	346	369	703	20	20	3	0	1082	354	353	700	701	20	20	3	0
1083	701	700	780	781	20	20	3	0	1084	781	780	865	866	20	20	3	0
1085	866	865	988	989	20	20	3	0	1086	989	988	1078	1079	20	20	3	0
1087	1079	1078	1180	1181	20	20	3	0	1088	353	352	699	700	20	20	3	0
1089	700	699	779	780	20	20	3	0	1090	780	779	864	865	20	20	3	0
1091	865	864	987	988	20	20	3	0	1092	988	987	1077	1078	20	20	3	0
1093	1078	1077	1179	1180	20	20	3	0	1094	352	351	698	699	20	20	3	0
1095	699	698	778	779	20	20	3	0	1096	779	778	863	864	20	20	3	0
1097	864	863	986	987	20	20	3	0	1098	987	986	1076	1077	20	20	3	0
1099	1077	1076	1178	1179	20	20	3	0	1100	351	350	697	698	20	20	3	0
1101	698	697	777	778	20	20	3	0	1102	778	777	862	863	20	20	3	0
1103	863	862	985	986	20	20	3	0	1104	986	985	1075	1076	20	20	3	0
1105	1076	1075	1177	1178	20	20	3	0	1106	350	349	696	697	20	20	3	0
1107	697	696	776	777	20	20	3	0	1108	777	776	861	862	20	20	3	0
1109	862	861	984	985	20	20	3	0	1110	985	984	1074	1075	20	20	3	0
1111	1075	1074	1176	1177	20	20	3	0	1112	349	348	695	696	20	20	3	0
1113	696	695	775	776	20	20	3	0	1114	776	775	860	861	20	20	3	0
1115	861	860	983	984	20	20	3	0	1116								

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1139	745	768	748	691	20	20	3	0	1140	1031	1123	1131	1044	20	20	3	0
1141	1233	1234	1131	1123	20	20	3	0	1142	1234	1235	1134	1131	20	20	3	0
1143	1235	1236	1138	1134	20	20	3	0	1144	1237	1140	1138	1236	20	20	3	0
1145	1140	1054	1051	1138	20	20	3	0	1146	1054	957	1021	1051	20	20	3	0
1147	957	911	930	1021	20	20	3	0	1148	911	854	905	930	20	20	3	0
1149	854	818	857	905	20	20	3	0	1150	757	829	857	818	20	20	3	0
1151	829	915	927	857	20	20	3	0	1152	915	1031	1044	927	20	20	3	0
1153	1039	1134	1138	1051	20	20	3	0	1154	1051	1021	930	1039	20	20	3	0
1155	905	857	927	929	20	20	3	0	1156	927	1044	1039	929	20	20	3	0
1157	1039	930	905	929	20	20	3	0	1158	1044	1131	1134	1039	20	20	3	0
1159	578	546	742	743	20	20	3	0	1160	743	742	845	846	20	20	3	0
1161	846	845	970	973	20	20	3	0	1162	546	522	741	742	20	20	3	0
1163	742	741	844	845	20	20	3	0	1164	845	844	965	970	20	20	3	0
1165	522	492	740	741	20	20	3	0	1166	741	740	843	844	20	20	3	0
1167	844	843	961	965	20	20	3	0	1168	492	467	739	740	20	20	3	0
1169	740	739	842	843	20	20	3	0	1170	843	842	957	961	20	20	3	0
1171	957	1054	1055	961	20	20	3	0	1172	961	1055	1056	965	20	20	3	0
1173	965	1056	1057	970	20	20	3	0	1174	970	1057	1058	973	20	20	3	0
1175	1054	1140	1141	1055	20	20	3	0	1176	1055	1141	1142	1056	20	20	3	0
1177	1056	1142	1143	1057	20	20	3	0	1178	1057	1143	1144	1058	20	20	3	0
1179	1140	1237	1249	1141	20	20	3	0	1180	1141	1249	1260	1142	20	20	3	0
1181	1142	1260	1272	1143	20	20	3	0	1182	1143	1272	1285	1144	20	20	3	0
1183	586	711	709	544	20	20	3	0	1184	544	709	708	512	20	20	3	0
1185	512	708	707	482	20	20	3	0	1186	482	707	706	454	20	20	3	0
1187	454	706	705	423	20	20	3	0	1188	423	705	704	399	20	20	3	0
1189	399	704	703	369	20	20	3	0	1190	711	791	789	709	20	20	3	0
1191	709	789	788	708	20	20	3	0	1192	708	788	787	707	20	20	3	0
1193	707	787	786	706	20	20	3	0	1194	706	786	785	705	20	20	3	0
1195	705	785	784	704	20	20	3	0	1196	704	784	783	703	20	20	3	0
1197	791	877	875	789	20	20	3	0	1198	789	875	874	788	20	20	3	0
1199	788	874	873	787	20	20	3	0	1200	787	873	872	786	20	20	3	0
1201	786	872	871	785	20	20	3	0	1202	785	871	870	784	20	20	3	0
1203	784	870	869	783	20	20	3	0	1204	877	999	997	875	20	20	3	0
1205	875	997	996	874	20	20	3	0	1206	874	996	995	873	20	20	3	0
1207	873	995	994	872	20	20	3	0	1208	872	994	993	871	20	20	3	0
1209	871	993	992	870	20	20	3	0	1210	870	992	991	869	20	20	3	0
1211	999	1090	1088	997	20	20	3	0	1212	997	1088	1087	996	20	20	3	0
1213	996	1087	1086	995	20	20	3	0	1214	995	1086	1085	994	20	20	3	0
1215	994	1085	1084	993	20	20	3	0	1216	993	1084	1083	992	20	20	3	0
1217	992	1083	1082	991	20	20	3	0	1218	1090	1293	1269	1088	20	20	3	0
1219	1088	1269	1251	1087	20	20	3	0	1220	1087	1251	1238	1086	20	20	3	0
1221	1086	1238	1225	1085	20	20	3	0	1222	1085	1225	1216	1084	20	20	3	0
1223	1084	1216	1205	1083	20	20	3	0	1224	1083	1205	1194	1082	20	20	3	0
1225	1230	1246	1247	1227	20	20	3	0	1226	1246	1261	1262	1247	20	20	3	0
1227	1281	1280	1262	1261	20	20	3	0	1228	1280	1275	1263	1262	20	20	3	0
1229	1311	1310	1275	1280	20	20	3	0	1230	1310	1309	1273	1275	20	20	3	0
1231	1309	1308	1274	1273	20	20	3	0	1232	1308	1307	1276	1274	20	20	3	0
1233	1307	1306	1278	1276	20	20	3	0	1234	1306	1305	1277	1278	20	20	3	0
1235	1305	1304	1279	1277	20	20	3	0	1236	1303	1293	1279	1304	20	20	3	0
1237	1293	1269	1265	1279	20	20	3	0	1238	1269	1251	1252	1265	20	20	3	0
1239	1251	1238	1241	1252	20	20	3	0	1240	1238	1225	1226	1241	20	20	3	0
1241	1225	1216	1218	1226	20	20	3	0	1242	1216	1205	1206	1218	20	20	3	0
1243	1205	1194	1197	1206	20	20	3	0	1244	1173	1174	1197	1194	20	20	3	0
1245	1174	1175	1198	1197	20	20	3	0	1246	1175	1176	1199	1198	20	20	3	0
1247	1176	1177	1200	1199	20	20	3	0	1248	1177	1178	1201	1200	20	20	3	0
1249	1178	1179	1203	1201	20	20	3	0	1250	1179	1180	1202	1203	20	20	3	0
1251	1181	1195	1202	1180	20	20	3	0	1252	1195	1213	1212	1202	20	20	3	0
1253	1196	1214	1213	1195	20	20	3	0	1254	1214	1230	1227	1213	20	20	3	0
1255	1228	1232	1222	1219	20	20	3	0	1256	1219	1222	1207	1210	20	20	3	0
1257	1210	1207	1200	1201	20	20	3	0	1258	1212	1213	1227	1223	20	20	3	0
1259	1223	1203	1202	1212	20	20	3	0	1260	1219	1210	1211	1217	20	20	3	0
1261	1203	1223	1217	1211	20	20	3	0	1262	1210	1201	1203	1211	20	20	3	0
1263	1223	1228	1219	1217	20	20	3	0	1264	1274	1276	1270	1268	20	20	3	0
1265	1268	1270	1256	1257	20	20	3	0	1266	1257	1256	1244	1245	20	20	3	0
1267	1245	1244	1232	1228	20	20	3	0	1268	1223	1227	1247	1250	20	20	3	0
1269	1250	1245	1228	1223	20	20	3	0	1270	1268	1257	1258	1264	20	20	3	0
1271	1250	1273	1264	1258	20	20	3	0	1272	1257	1245	1250	1258	20	20	3	0
1273	1273	1274	1268	1264	20	20	3	0	1274	1263	1275	1273	1250	20	20	3	0
1275	1250	1247	1262	1263	20	20	3	0	1276	1276	1278	1267	1270	20	20	3	0
1277	1278	1277	1266	1267	20	20	3	0	1278	1277	1279	1265	1266	20	20	3	0
1279	1270	1267	1255	1256	20	20	3	0	1280	1267	1266	1254	1255	20	20	3	0
1281	1266	1265	1252	1254	20	20	3	0	1282	1256	1255	1243	1244	20	20	3	0
1283	1255	1254	1242	1243	20	20	3	0	1284	1254	1252	1241	1242	20	20	3	0
1285	1244	1243	1231	1232	20	20	3	0	1286	1243	1242	1229	1231	20	20	3	0
1287	1242	1241	1226	1229	20	20	3	0	1288	1232	1231	1221	1222	20	20	3	0
1289	1231	1229	1220	1221	20	20	3	0	1290	1229	1226	1218	1220	20	20	3	0
1291	1222	1221	1209	1207	20	20	3	0	1292	1221	1220	1208	1209	20	20	3	0
1293	1220	1218	1206	1208	20	20	3	0	1294	1207	1209	1199	1200	20	20	3	0
1295	1209	1208	1198	1199	20	20	3	0	1296	1208	1206	1197	1198	20	20	3	0
1297	970	965	966	971	20	20	3	0	1298	965	961	962	966	20	20	3	0
1299	966	962	963	967	20	20	3	0	1300	967	963	964	968	20	20	3	0
1301	961	957	959	962	20	20	3	0	1302	962	959	960	963	20	20	3	0
1303	963	960	958	964	20	20	3	0	1304	957	952	954	959	20	20	3	0
1305	959	954	955	960	20	20	3	0	1306	960	955	953	958	20	20	3	0
1																	

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1333	908	944	948	909	20	20	4	0	1334	909	948	952	910	20	20	4	0
1335	910	952	957	911	20	20	4	0	1336	1238	1225	1155	1156	20	20	4	0
1337	1156	1155	1130	1132	20	20	4	0	1338	1132	1130	1065	1066	20	20	4	0
1339	1066	1065	1043	1045	20	20	4	0	1340	1045	1043	953	958	20	20	4	0
1341	1225	1216	1154	1155	20	20	4	0	1342	1155	1154	1129	1130	20	20	4	0
1343	1130	1129	1064	1065	20	20	4	0	1344	1065	1064	1042	1043	20	20	4	0
1345	1043	1042	951	953	20	20	4	0	1346	1216	1205	1153	1154	20	20	4	0
1347	1154	1153	1128	1129	20	20	4	0	1348	1129	1128	1063	1064	20	20	4	0
1349	1064	1063	1041	1042	20	20	4	0	1350	1042	1041	947	951	20	20	4	0
1351	1205	1194	1152	1153	20	20	4	0	1352	1153	1152	1127	1128	20	20	4	0
1353	1128	1127	1062	1063	20	20	4	0	1354	1063	1062	1040	1041	20	20	4	0
1355	1041	1040	943	947	20	20	4	0	1356	1302	1301	1387	1388	20	20	3	0
1357	1388	1387	1474	1475	20	20	3	0	1358	1475	1474	1656	1657	20	20	3	0
1359	1301	1300	1386	1387	20	20	3	0	1360	1387	1386	1473	1474	20	20	3	0
1361	1474	1473	1655	1656	20	20	3	0	1362	1300	1299	1385	1386	20	20	3	0
1363	1386	1385	1472	1473	20	20	3	0	1364	1473	1472	1654	1655	20	20	3	0
1365	1299	1298	1384	1385	20	20	3	0	1366	1385	1384	1471	1472	20	20	3	0
1367	1472	1471	1653	1654	20	20	3	0	1368	1298	1297	1383	1384	20	20	3	0
1369	1384	1383	1470	1471	20	20	3	0	1370	1471	1470	1652	1653	20	20	3	0
1371	1297	1296	1382	1383	20	20	3	0	1372	1383	1382	1469	1470	20	20	3	0
1373	1470	1469	1651	1652	20	20	3	0	1374	1296	1295	1381	1382	20	20	3	0
1375	1382	1381	1468	1469	20	20	3	0	1376	1469	1468	1650	1651	20	20	3	0
1377	1657	1656	1756	1757	20	20	3	0	1378	1757	1756	1959	1960	20	20	3	0
1379	1656	1655	1755	1756	20	20	3	0	1380	1756	1755	1958	1959	20	20	3	0
1381	1655	1654	1754	1755	20	20	3	0	1382	1755	1754	1957	1958	20	20	3	0
1383	1654	1653	1753	1754	20	20	3	0	1384	1754	1753	1956	1957	20	20	3	0
1385	1653	1652	1752	1753	20	20	3	0	1386	1753	1752	1955	1956	20	20	3	0
1387	1652	1651	1751	1752	20	20	3	0	1388	1752	1751	1954	1955	20	20	3	0
1389	1651	1650	1750	1751	20	20	3	0	1390	1751	1750	1953	1954	20	20	3	0
1391	1637	1461	1475	1657	20	20	3	0	1392	1461	1377	1388	1475	20	20	3	0
1393	1377	1282	1302	1388	20	20	3	0	1394	1940	1737	1757	1960	20	20	3	0
1395	1737	1637	1657	1757	20	20	3	0	1396	1642	1643	1414	1415	20	20	3	0
1397	1643	1493	1407	1414	20	20	3	0	1398	1493	1410	1399	1407	20	20	3	0
1399	1410	1401	1324	1399	20	20	3	0	1400	1401	1321	1320	1324	20	20	3	0
1401	1321	1318	1317	1320	20	20	3	0	1402	1318	1293	1292	1317	20	20	3	0
1403	1292	1291	1320	1317	20	20	3	0	1404	1291	1290	1324	1320	20	20	3	0
1405	1290	1289	1399	1324	20	20	3	0	1406	1289	1288	1366	1399	20	20	3	0
1407	1288	1287	1365	1366	20	20	3	0	1408	1287	1286	1364	1365	20	20	3	0
1409	1285	1378	1364	1286	20	20	3	0	1410	1378	1464	1465	1364	20	20	3	0
1411	1640	1641	1465	1464	20	20	3	0	1412	1641	1642	1415	1465	20	20	3	0
1413	1366	1365	1415	1414	20	20	3	0	1414	1414	1407	1399	1366	20	20	3	0
1415	1365	1364	1465	1415	20	20	3	0	1416	1285	1284	1363	1378	20	20	3	0
1417	1378	1363	1463	1464	20	20	3	0	1418	1464	1463	1639	1640	20	20	3	0
1419	1284	1283	1362	1363	20	20	3	0	1420	1363	1362	1462	1463	20	20	3	0
1421	1463	1462	1638	1639	20	20	3	0	1422	1283	1282	1377	1362	20	20	3	0
1423	1362	1377	1461	1462	20	20	3	0	1424	1462	1461	1637	1638	20	20	3	0
1425	1646	1647	1494	1486	20	20	3	0	1426	1648	1487	1494	1647	20	20	3	0
1427	1487	1406	1486	1494	20	20	3	0	1428	1321	1401	1486	1406	20	20	3	0
1429	1401	1410	1488	1486	20	20	3	0	1430	1410	1493	1495	1488	20	20	3	0
1431	1643	1644	1495	1493	20	20	3	0	1432	1644	1645	1488	1495	20	20	3	0
1433	1645	1646	1486	1488	20	20	3	0	1434	1466	1379	1400	1408	20	20	3	0
1435	1400	1406	1487	1408	20	20	3	0	1436	1648	1466	1408	1487	20	20	3	0
1437	1318	1321	1406	1400	20	20	3	0	1438	1400	1379	1293	1318	20	20	3	0
1439	1648	1647	1747	1748	20	20	3	0	1440	1748	1747	1950	1951	20	20	3	0
1441	1647	1646	1746	1747	20	20	3	0	1442	1747	1746	1949	1950	20	20	3	0
1443	1646	1645	1745	1746	20	20	3	0	1444	1746	1745	1948	1949	20	20	3	0
1445	1645	1644	1744	1745	20	20	3	0	1446	1745	1744	1947	1948	20	20	3	0
1447	1644	1643	1743	1744	20	20	3	0	1448	1744	1743	1946	1947	20	20	3	0
1449	1643	1642	1742	1743	20	20	3	0	1450	1743	1742	1945	1946	20	20	3	0
1451	1642	1641	1741	1742	20	20	3	0	1452	1742	1741	1944	1945	20	20	3	0
1453	1641	1640	1740	1741	20	20	3	0	1454	1741	1740	1943	1944	20	20	3	0
1455	1640	1639	1739	1740	20	20	3	0	1456	1740	1739	1942	1943	20	20	3	0
1457	1639	1638	1738	1739	20	20	3	0	1458	1739	1738	1941	1942	20	20	3	0
1459	1638	1637	1737	1738	20	20	3	0	1460	1738	1737	1940	1941	20	20	3	0
1461	1658	1476	1466	1648	20	20	3	0	1462	1476	1389	1379	1466	20	20	3	0
1463	1389	1303	1293	1379	20	20	3	0	1464	1961	1758	1748	1951	20	20	3	0
1465	1758	1658	1648	1748	20	20	3	0	1466	1303	1389	1390	1304	20	20	3	0
1467	1304	1390	1391	1305	20	20	3	0	1468	1305	1391	1392	1306	20	20	3	0
1469	1306	1392	1393	1307	20	20	3	0	1470	1307	1393	1394	1308	20	20	3	0
1471	1308	1394	1395	1309	20	20	3	0	1472	1309	1395	1396	1310	20	20	3	0
1473	1310	1396	1397	1311	20	20	3	0	1474	1389	1476	1477	1390	20	20	3	0
1475	1390	1477	1478	1391	20	20	3	0	1476	1391	1478	1479	1392	20	20	3	0
1477	1392	1479	1480	1393	20	20	3	0	1478	1393	1480	1481	1394	20	20	3	0
1479	1394	1481	1482	1395	20	20	3	0	1480	1395	1482	1483	1396	20	20	3	0
1481	1396	1483	1484	1397	20	20	3	0	1482	1476	1658	1659	1477	20	20	3	0
1483	1477	1659	1660	1478	20	20	3	0	1484	1478	1660	1661	1479	20	20	3	0
1485	1479	1661	1662	1480	20	20	3	0	1486	1480	1662	1663	1481	20	20	3	0
1487	1481	1663	1664	1482	20	20	3	0	1488	1482	1664	1665	1483	20	20	3	0
1489	1483	1665	1666	1484	20	20	3	0	1490	1658	1758	1759	1659	20	20	3	0
1491	1659	1759	1760	1660	20	20	3	0	1492	1660	1760	1761	1661	20	20	3	0
1493	1661	1761	1762	1662	20	20	3	0	1494	1662	1762	1763	1663	20	20	3	0
1495	1663	1763	1764	1664	20	20	3	0	1496	1664	1764	1765	1665	20	20	3	0
1497	1665	1765	1766	1666	20	20											

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1527	1510	1509	1720	1721	20	20	3	0	1528	1721	1720	1821	1822	20	20	3	0
1529	1509	1508	1719	1720	20	20	3	0	1530	1720	1719	1820	1821	20	20	3	0
1531	1508	1507	1718	1719	20	20	3	0	1532	1719	1718	1819	1820	20	20	3	0
1533	1507	1506	1717	1718	20	20	3	0	1534	1718	1717	1818	1819	20	20	3	0
1535	1506	1505	1716	1717	20	20	3	0	1536	1717	1716	1817	1818	20	20	3	0
1537	1505	1504	1715	1716	20	20	3	0	1538	1716	1715	1816	1817	20	20	3	0
1539	1504	1503	1714	1715	20	20	3	0	1540	1715	1714	1815	1816	20	20	3	0
1541	1521	1435	1424	1510	20	20	3	0	1542	1435	1373	1369	1424	20	20	3	0
1543	1373	1183	1172	1369	20	20	3	0	1544	1833	1722	1721	1822	20	20	3	0
1545	1722	1521	1510	1721	20	20	3	0	1546	1194	1193	1349	1374	20	20	3	0
1547	1374	1349	1445	1446	20	20	3	0	1548	1446	1445	1531	1532	20	20	3	0
1549	1193	1192	1348	1349	20	20	3	0	1550	1349	1348	1444	1445	20	20	3	0
1551	1445	1444	1530	1531	20	20	3	0	1552	1192	1191	1347	1348	20	20	3	0
1553	1348	1347	1443	1444	20	20	3	0	1554	1444	1443	1529	1530	20	20	3	0
1555	1191	1190	1346	1347	20	20	3	0	1556	1347	1346	1442	1443	20	20	3	0
1557	1443	1442	1528	1529	20	20	3	0	1558	1190	1189	1345	1346	20	20	3	0
1559	1346	1345	1441	1442	20	20	3	0	1560	1442	1441	1527	1528	20	20	3	0
1561	1189	1188	1344	1345	20	20	3	0	1562	1345	1344	1440	1441	20	20	3	0
1563	1441	1440	1526	1527	20	20	3	0	1564	1188	1187	1343	1344	20	20	3	0
1565	1344	1343	1439	1440	20	20	3	0	1566	1440	1439	1525	1526	20	20	3	0
1567	1187	1186	1342	1343	20	20	3	0	1568	1343	1342	1438	1439	20	20	3	0
1569	1439	1438	1524	1525	20	20	3	0	1570	1186	1185	1341	1342	20	20	3	0
1571	1342	1341	1437	1438	20	20	3	0	1572	1438	1437	1523	1524	20	20	3	0
1573	1185	1184	1340	1341	20	20	3	0	1574	1341	1340	1436	1437	20	20	3	0
1575	1437	1436	1522	1523	20	20	3	0	1576	1184	1183	1373	1340	20	20	3	0
1577	1340	1373	1435	1436	20	20	3	0	1578	1436	1435	1521	1522	20	20	3	0
1579	1712	1780	1687	1704	20	20	3	0	1580	1800	1768	1687	1780	20	20	3	0
1581	1768	1683	1678	1687	20	20	3	0	1582	1683	1532	1531	1678	20	20	3	0
1583	1531	1530	1687	1678	20	20	3	0	1584	1530	1529	1677	1687	20	20	3	0
1585	1528	1676	1677	1529	20	20	3	0	1586	1676	1690	1679	1677	20	20	3	0
1587	1690	1712	1704	1679	20	20	3	0	1588	1704	1687	1677	1679	20	20	3	0
1589	1835	1836	1777	1773	20	20	3	0	1590	1836	1837	1778	1777	20	20	3	0
1591	1837	1838	1779	1778	20	20	3	0	1592	1838	1839	1792	1779	20	20	3	0
1593	1839	1840	1793	1792	20	20	3	0	1594	1840	1841	1796	1793	20	20	3	0
1595	1841	1842	1798	1796	20	20	3	0	1596	1842	1843	1802	1798	20	20	3	0
1597	1843	1844	1807	1802	20	20	3	0	1598	1844	1845	1806	1807	20	20	3	0
1599	1806	1800	1802	1807	20	20	3	0	1600	1800	1780	1798	1802	20	20	3	0
1601	1780	1712	1771	1798	20	20	3	0	1602	1712	1690	1769	1771	20	20	3	0
1603	1690	1676	1707	1769	20	20	3	0	1604	1676	1528	1703	1707	20	20	3	0
1605	1528	1527	1701	1703	20	20	3	0	1606	1527	1526	1689	1701	20	20	3	0
1607	1526	1525	1686	1689	20	20	3	0	1608	1525	1524	1681	1686	20	20	3	0
1609	1524	1523	1680	1681	20	20	3	0	1610	1523	1522	1710	1680	20	20	3	0
1611	1521	1722	1710	1522	20	20	3	0	1612	1833	1834	1710	1722	20	20	3	0
1613	1834	1835	1773	1710	20	20	3	0	1614	1796	1798	1771	1769	20	20	3	0
1615	1769	1707	1793	1796	20	20	3	0	1616	1707	1703	1792	1793	20	20	3	0
1617	1703	1701	1779	1792	20	20	3	0	1618	1701	1689	1778	1779	20	20	3	0
1619	1689	1686	1777	1778	20	20	3	0	1620	1686	1681	1773	1777	20	20	3	0
1621	1681	1680	1710	1773	20	20	3	0	1622	1806	1845	1791	1776	20	20	3	0
1623	1776	1768	1800	1806	20	20	3	0	1624	1702	1532	1683	1705	20	20	3	0
1625	1683	1768	1776	1705	20	20	3	0	1626	1791	1702	1705	1776	20	20	3	0
1627	1511	1425	1446	1532	20	20	3	0	1628	1425	1370	1374	1446	20	20	3	0
1629	1370	1173	1194	1374	20	20	3	0	1630	1823	1781	1791	1845	20	20	3	0
1631	1781	1691	1702	1791	20	20	3	0	1632	1691	1511	1532	1702	20	20	3	0
1633	1173	1370	1333	1174	20	20	3	0	1634	1174	1333	1334	1175	20	20	3	0
1635	1175	1334	1335	1176	20	20	3	0	1636	1176	1335	1336	1177	20	20	3	0
1637	1177	1336	1337	1178	20	20	3	0	1638	1178	1337	1338	1179	20	20	3	0
1639	1179	1338	1339	1180	20	20	3	0	1640	1180	1339	1371	1181	20	20	3	0
1641	1370	1425	1426	1333	20	20	3	0	1642	1333	1426	1427	1334	20	20	3	0
1643	1334	1427	1428	1335	20	20	3	0	1644	1335	1428	1429	1336	20	20	3	0
1645	1336	1429	1430	1337	20	20	3	0	1646	1337	1430	1431	1338	20	20	3	0
1647	1338	1431	1432	1339	20	20	3	0	1648	1339	1432	1433	1371	20	20	3	0
1649	1425	1511	1512	1426	20	20	3	0	1650	1426	1512	1513	1427	20	20	3	0
1651	1427	1513	1514	1428	20	20	3	0	1652	1428	1514	1515	1429	20	20	3	0
1653	1429	1515	1516	1430	20	20	3	0	1654	1430	1516	1517	1431	20	20	3	0
1655	1431	1517	1518	1432	20	20	3	0	1656	1432	1518	1519	1433	20	20	3	0
1657	1511	1691	1692	1512	20	20	3	0	1658	1512	1692	1693	1513	20	20	3	0
1659	1513	1693	1694	1514	20	20	3	0	1660	1514	1694	1695	1515	20	20	3	0
1661	1515	1695	1696	1516	20	20	3	0	1662	1516	1696	1697	1517	20	20	3	0
1663	1517	1697	1698	1518	20	20	3	0	1664	1518	1698	1699	1519	20	20	3	0
1665	1691	1781	1782	1692	20	20	3	0	1666	1692	1782	1783	1693	20	20	3	0
1667	1693	1783	1784	1694	20	20	3	0	1668	1694	1784	1785	1695	20	20	3	0
1669	1695	1785	1786	1696	20	20	3	0	1670	1696	1786	1787	1697	20	20	3	0
1671	1697	1787	1788	1698	20	20	3	0	1672	1698	1788	1789	1699	20	20	3	0
1673	1781	1823	1824	1782	20	20	3	0	1674	1782	1824	1825	1783	20	20	3	0
1675	1783	1825	1826	1784	20	20	3	0	1676	1784	1826	1827	1785	20	20	3	0
1677	1785	1827	1828	1786	20	20	3	0	1678	1786	1828	1829	1787	20	20	3	0
1679	1787	1829	1830	1788	20	20	3	0	1680	1788	1830	1831	1789	20	20	3	0
1681	1183	1204	1350	1373	20	20	3	0	1682	1373	1350	1447	1435	20	20	3	0
1683	1435	1447	1543	1521	20	20	3	0	1684	1204	1215	1351	1350	20	20	3	0
1685	1350	1351	1448	1447	20	20	3	0	1686	1447	1448	1554	1543	20	20	3	0
1687	1215	1224	1352	1351	20	20	3	0	1688	1351	1352	1449	1448	20	20	3	0
1689	1448	1449	1570	1554	20	20	3	0	1690	1224	1233	1375	1352	20	20	3	0
1691	1352	1375	1450	1													

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1721	1237	1236	1355	1376	20	20	3	0	1722	1376	1355	1453	1454	20	20	3	0
1723	1454	1453	1590	1591	20	20	3	0	1724	1236	1235	1354	1355	20	20	3	0
1725	1355	1354	1452	1453	20	20	3	0	1726	1453	1452	1589	1590	20	20	3	0
1727	1235	1234	1353	1354	20	20	3	0	1728	1354	1353	1451	1452	20	20	3	0
1729	1452	1451	1588	1589	20	20	3	0	1730	1234	1233	1375	1353	20	20	3	0
1731	1353	1375	1450	1451	20	20	3	0	1732	1451	1450	1587	1588	20	20	3	0
1733	1591	1590	1729	1730	20	20	3	0	1734	1730	1729	1885	1886	20	20	3	0
1735	1590	1589	1728	1729	20	20	3	0	1736	1729	1728	1884	1885	20	20	3	0
1737	1589	1588	1727	1728	20	20	3	0	1738	1728	1727	1883	1884	20	20	3	0
1739	1588	1587	1726	1727	20	20	3	0	1740	1727	1726	1882	1883	20	20	3	0
1741	1285	1272	1361	1378	20	20	3	0	1742	1378	1361	1460	1464	20	20	3	0
1743	1464	1460	1626	1640	20	20	3	0	1744	1272	1260	1359	1361	20	20	3	0
1745	1361	1359	1458	1460	20	20	3	0	1746	1460	1458	1616	1626	20	20	3	0
1747	1260	1249	1357	1359	20	20	3	0	1748	1359	1357	1456	1458	20	20	3	0
1749	1458	1456	1603	1616	20	20	3	0	1750	1249	1237	1376	1357	20	20	3	0
1751	1357	1376	1454	1456	20	20	3	0	1752	1456	1454	1591	1603	20	20	3	0
1753	1640	1626	1736	1740	20	20	3	0	1754	1740	1736	1929	1943	20	20	3	0
1755	1626	1616	1734	1736	20	20	3	0	1756	1736	1734	1916	1929	20	20	3	0
1757	1616	1603	1732	1734	20	20	3	0	1758	1734	1732	1902	1916	20	20	3	0
1759	1603	1591	1730	1732	20	20	3	0	1760	1732	1730	1886	1902	20	20	3	0
1761	1597	1608		1611	20	20	3	0	1762	1653	1654		1629	20	20	3	0
1763	1580	1594		1604	20	20	3	0	1764	1610	1623		1604	20	20	3	0
1765	1628	1651		1652	20	20	3	0	1766	1623	1651		1628	20	20	3	0
1767	1623	1610		1622	20	20	3	0	1768	1650	1651		1636	20	20	3	0
1769	1635	1623		1622	20	20	3	0	1770	1651	1623		1636	20	20	3	0
1771	1504	1536		1505	20	20	3	0	1772	1540	1538		1553	20	20	3	0
1773	1540	1504		1534	20	20	3	0	1774	1533	1538		1534	20	20	3	0
1775	1536	1504		1540	20	20	3	0	1776	1534	1504		1503	20	20	3	0
1777	1569	1580		1553	20	20	3	0	1778	1539	1507		1506	20	20	3	0
1779	1583	1581		1609	20	20	3	0	1780	1554	1568		1570	20	20	3	0
1781	1542	1509		1508	20	20	3	0	1782	1535	1542		1551	20	20	3	0
1783	1510	1535		1521	20	20	3	0	1784	1542	1535		1509	20	20	3	0
1785	1568	1554		1551	20	20	3	0	1786	1654	1632		1629	20	20	3	0
1787	1597	1587		1582	20	20	3	0	1788	1633	1656		1634	20	20	3	0
1789	1625	1621		1634	20	20	3	0	1790	1621	1615		1611	20	20	3	0
1791	1634	1637		1625	20	20	3	0	1792	1637	1656		1657	20	20	3	0
1793	1602	1611		1615	20	20	3	0	1794	1624	1652		1653	20	20	3	0
1795	1541	1508		1507	20	20	3	0	1796	1506	1505		1537	20	20	3	0
1797	1587	1570		1582	20	20	3	0	1798	1507	1539		1541	20	20	3	0
1799	1579	1580		1600	20	20	3	0	1800	1594	1610		1604	20	20	3	0
1801	1565	1581		1583	20	20	3	0	1802	1543	1535		1551	20	20	3	0
1803	1632	1654		1655	20	20	3	0	1804	1587	1597		1602	20	20	3	0
1805	1652	1624		1628	20	20	3	0	1806	1612	1613		1628	20	20	3	0
1807	1538	1540		1534	20	20	3	0	1808	1563	1580		1579	20	20	3	0
1809	1570	1568		1582	20	20	3	0	1810	1554	1543		1551	20	20	3	0
1811	1656	1633		1655	20	20	3	0	1812	1609	1599		1583	20	20	3	0
1813	1613	1623		1628	20	20	3	0	1814	1623	1635		1636	20	20	3	0
1815	1540	1563		1536	20	20	3	0	1816	1553	1552		1569	20	20	3	0
1817	1623	1613		1604	20	20	3	0	1818	1613	1612		1600	20	20	3	0
1819	1604	1613		1600	20	20	3	0	1820	1624	1609		1612	20	20	3	0
1821	1624	1653		1629	20	20	3	0	1822	1612	1609		1598	20	20	3	0
1823	1598	1579		1600	20	20	3	0	1824	1600	1612		1598	20	20	3	0
1825	1581	1579		1598	20	20	3	0	1826	1563	1540		1553	20	20	3	0
1827	1579	1581		1564	20	20	3	0	1828	1620	1632		1633	20	20	3	0
1829	1598	1609		1581	20	20	3	0	1830	1609	1614		1599	20	20	3	0
1831	1566	1583		1584	20	20	3	0	1832	1566	1539		1565	20	20	3	0
1833	1614	1609		1629	20	20	3	0	1834	1585	1597		1582	20	20	3	0
1835	1542	1568		1551	20	20	3	0	1836	1583	1599		1584	20	20	3	0
1837	1584	1599		1601	20	20	3	0	1838	1620	1614		1632	20	20	3	0
1839	1565	1564		1581	20	20	3	0	1840	1539	1566		1541	20	20	3	0
1841	1609	1624		1629	20	20	3	0	1842	1612	1628		1624	20	20	3	0
1843	1655	1633		1632	20	20	3	0	1844	1614	1620		1601	20	20	3	0
1845	1506	1537		1539	20	20	3	0	1846	1565	1539		1537	20	20	3	0
1847	1508	1541		1542	20	20	3	0	1848	1585	1567		1584	20	20	3	0
1849	1542	1541		1567	20	20	3	0	1850	1541	1566		1567	20	20	3	0
1851	1583	1566		1565	20	20	3	0	1852	1584	1567		1566	20	20	3	0
1853	1585	1568		1567	20	20	3	0	1854	1584	1601		1585	20	20	3	0
1855	1594	1580		1569	20	20	3	0	1856	1604	1600		1580	20	20	3	0
1857	1563	1564		1536	20	20	3	0	1858	1505	1536		1537	20	20	3	0
1859	1564	1565		1537	20	20	3	0	1860	1536	1564		1537	20	20	3	0
1861	1568	1542		1567	20	20	3	0	1862	1568	1585		1582	20	20	3	0
1863	1629	1632		1614	20	20	3	0	1864	1614	1601		1599	20	20	3	0
1865	1580	1563		1553	20	20	3	0	1866	1564	1563		1579	20	20	3	0
1867	1637	1634		1656	20	20	3	0	1868	1621	1625		1615	20	20	3	0
1869	1585	1601		1608	20	20	3	0	1870	1621	1620		1633	20	20	3	0
1871	1608	1621		1611	20	20	3	0	1872	1608	1601		1620	20	20	3	0
1873	1621	1608		1620	20	20	3	0	1874	1633	1634		1621	20	20	3	0
1875	1597	1585		1608	20	20	3	0	1876	1611	1602		1597	20	20	3	0
1877	1538	1533		1552	20	20	3	0	1878	1552	1553		1538	20	20	3	0
1879	1535	1543		1521	20	20	3	0	1880	1535	1510		1509	20	20	3	0
1881	1587	1588	1571	1570	20	20	3	0	1882	1570	1571	1555	1554	20	20	3	0
1883	1554	1555	1544	1543	20	20	3	0	1884	1543	1544	1522	1521	20	20	3	0
1885	1588	1589	1572	1571	20	20	3	0	1886	1571	1572	1556	1555	20	20	3	0
1887	1555	1556	1545	1544	20	20	3	0	1888	1544	1545	1523	1522	20	20	3	0
1889	1589	1590	1573	1572	20	20	3	0	1890	1572	1573	1557	1556	20	20	3	0
1891	1556	1557	1546	1545	20	20	3	0	1892	1545	1546	1524	1523	20	20	3	0
1893	1590	1591	1575	1573	20												

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1915	1618	1619	1607	1606	20	20	3	0	1916	1606	1607	1596	1595	20	20	3	0
1917	1595	1596	1578	1577	20	20	3	0	1918	1577	1578	1562	1561	20	20	3	0
1919	1561	1562	1550	1549	20	20	3	0	1920	1549	1550	1528	1527	20	20	3	0
1921	1402	1409	1411	1403	20	20	4	0	1922	1409	1489	1490	1411	20	20	4	0
1923	1596	1607	1490	1489	20	20	4	0	1924	1607	1619	1491	1490	20	20	4	0
1925	1619	1631	1492	1491	20	20	4	0	1926	1643	1493	1492	1631	20	20	4	0
1927	1493	1410	1412	1492	20	20	4	0	1928	1410	1401	1404	1412	20	20	4	0
1929	1401	1321	1325	1404	20	20	4	0	1930	1321	1318	1319	1325	20	20	4	0
1931	1293	1269	1319	1318	20	20	4	0	1932	1269	1253	1323	1319	20	20	4	0
1933	1240	1322	1323	1253	20	20	4	0	1934	1322	1402	1403	1323	20	20	4	0
1935	1413	1411	1490	1491	20	20	4	0	1936	1491	1492	1412	1413	20	20	4	0
1937	1405	1404	1325	1326	20	20	4	0	1938	1325	1319	1323	1326	20	20	4	0
1939	1323	1403	1405	1326	20	20	4	0	1940	1413	1412	1404	1405	20	20	4	0
1941	1405	1403	1411	1413	20	20	4	0	1942	1887	1879	1803	1801	20	20	4	0
1943	1801	1803	1795	1794	20	20	4	0	1944	1794	1795	1772	1770	20	20	4	0
1945	1770	1772	1708	1706	20	20	4	0	1946	1706	1708	1684	1682	20	20	4	0
1947	1682	1684	1674	1675	20	20	4	0	1948	1675	1674	1574	1592	20	20	4	0
1949	1879	1867	1804	1803	20	20	4	0	1950	1803	1804	1797	1795	20	20	4	0
1951	1795	1797	1774	1772	20	20	4	0	1952	1772	1774	1709	1708	20	20	4	0
1953	1708	1709	1685	1684	20	20	4	0	1954	1684	1685	1673	1674	20	20	4	0
1955	1674	1673	1558	1574	20	20	4	0	1956	1867	1856	1805	1804	20	20	4	0
1957	1804	1805	1799	1797	20	20	4	0	1958	1797	1799	1775	1774	20	20	4	0
1959	1774	1775	1711	1709	20	20	4	0	1960	1709	1711	1688	1685	20	20	4	0
1961	1685	1688	1672	1673	20	20	4	0	1962	1673	1672	1550	1558	20	20	4	0
1963	1856	1845	1806	1805	20	20	4	0	1964	1805	1806	1800	1799	20	20	4	0
1965	1799	1800	1780	1775	20	20	4	0	1966	1775	1780	1712	1711	20	20	4	0
1967	1711	1712	1690	1688	20	20	4	0	1968	1688	1690	1676	1672	20	20	4	0
1969	1672	1676	1528	1550	20	20	4	0	1970	1858	1870	1873	1860	20	20	3	0
1971	1870	1896	1895	1873	20	20	3	0	1972	1896	1911	1910	1895	20	20	3	0
1973	1911	1925	1924	1910	20	20	3	0	1974	1925	1938	1936	1924	20	20	3	0
1975	1969	1968	1936	1938	20	20	3	0	1976	1968	1967	1935	1936	20	20	3	0
1977	1967	1966	1934	1935	20	20	3	0	1978	1966	1965	1932	1934	20	20	3	0
1979	1965	1964	1931	1932	20	20	3	0	1980	1964	1963	1933	1931	20	20	3	0
1981	1963	1962	1937	1933	20	20	3	0	1982	1961	1951	1937	1962	20	20	3	0
1983	1951	1930	1927	1937	20	20	3	0	1984	1930	1917	1914	1927	20	20	3	0
1985	1917	1903	1899	1914	20	20	3	0	1986	1903	1887	1888	1899	20	20	3	0
1987	1887	1879	1880	1888	20	20	3	0	1988	1879	1867	1868	1880	20	20	3	0
1989	1867	1856	1857	1868	20	20	3	0	1990	1856	1845	1848	1857	20	20	3	0
1991	1823	1824	1848	1845	20	20	3	0	1992	1824	1825	1850	1848	20	20	3	0
1993	1825	1826	1852	1850	20	20	3	0	1994	1826	1827	1853	1852	20	20	3	0
1995	1827	1828	1854	1853	20	20	3	0	1996	1828	1829	1851	1854	20	20	3	0
1997	1829	1830	1849	1851	20	20	3	0	1998	1831	1846	1849	1830	20	20	3	0
1999	1846	1858	1860	1849	20	20	3	0	2000	1853	1854	1862	1861	20	20	3	0
2001	1854	1851	1863	1862	20	20	3	0	2002	1851	1849	1860	1863	20	20	3	0
2003	1861	1862	1875	1872	20	20	3	0	2004	1862	1863	1876	1875	20	20	3	0
2005	1863	1860	1873	1876	20	20	3	0	2006	1872	1875	1893	1892	20	20	3	0
2007	1875	1876	1894	1893	20	20	3	0	2008	1876	1873	1895	1894	20	20	3	0
2009	1892	1893	1908	1907	20	20	3	0	2010	1893	1894	1909	1908	20	20	3	0
2011	1894	1895	1910	1909	20	20	3	0	2012	1907	1908	1922	1921	20	20	3	0
2013	1908	1909	1923	1922	20	20	3	0	2014	1909	1910	1924	1923	20	20	3	0
2015	1921	1922	1934	1932	20	20	3	0	2016	1922	1923	1935	1934	20	20	3	0
2017	1923	1924	1936	1935	20	20	3	0	2018	1891	1892	1907	1906	20	20	3	0
2019	1906	1907	1921	1920	20	20	3	0	2020	1920	1921	1932	1931	20	20	3	0
2021	1899	1888	1889	1900	20	20	3	0	2022	1900	1889	1890	1905	20	20	3	0
2023	1905	1890	1891	1906	20	20	3	0	2024	1920	1931	1933	1919	20	20	3	0
2025	1919	1905	1906	1920	20	20	3	0	2026	1914	1899	1900	1913	20	20	3	0
2027	1900	1905	1919	1913	20	20	3	0	2028	1919	1927	1914	1913	20	20	3	0
2029	1919	1933	1937	1927	20	20	3	0	2030	1852	1853	1861	1864	20	20	3	0
2031	1864	1861	1872	1874	20	20	3	0	2032	1874	1872	1892	1891	20	20	3	0
2033	1874	1891	1890	1877	20	20	3	0	2034	1877	1890	1889	1881	20	20	3	0
2035	1881	1889	1888	1880	20	20	3	0	2036	1864	1874	1877	1865	20	20	3	0
2037	1865	1850	1852	1864	20	20	3	0	2038	1857	1848	1850	1865	20	20	3	0
2039	1881	1880	1868	1869	20	20	3	0	2040	1868	1857	1865	1869	20	20	3	0
2041	1865	1877	1881	1869	20	20	3	0	2042	1846	1847	1859	1858	20	20	3	0
2043	1858	1859	1871	1870	20	20	3	0	2044	1870	1871	1897	1896	20	20	3	0
2045	1896	1897	1912	1911	20	20	3	0	2046	1911	1912	1926	1925	20	20	3	0
2047	1925	1926	1939	1938	20	20	3	0	2048	1951	1930	1980	1977	20	20	4	0
2049	1977	1980	1999	1996	20	20	4	0	2050	1996	1999	2109	2110	20	20	4	0
2051	2110	2109	2128	2129	20	20	4	0	2052	2129	2128	2205	2212	20	20	4	0
2053	1930	1918	1979	1980	20	20	4	0	2054	1980	1979	1998	1999	20	20	4	0
2055	1999	1998	2108	2109	20	20	4	0	2056	2109	2108	2127	2128	20	20	4	0
2057	2128	2127	2200	2205	20	20	4	0	2058	1918	1904	1978	1979	20	20	4	0
2059	1979	1978	1997	1998	20	20	4	0	2060	1998	1997	2107	2108	20	20	4	0
2061	2108	2107	2126	2127	20	20	4	0	2062	2127	2126	2195	2200	20	20	4	0
2063	1904	1898	1981	1978	20	20	4	0	2064	1978	1981	2000	1997	20	20	4	0
2065	1997	2000	2111	2107	20	20	4	0	2066	2107	2111	2130	2126	20	20	4	0
2067	2126	2130	2189	2195	20	20	4	0	2068	2212	2211	2204	2205	20	20	3	0
2069	2205	2204	2199	2200	20	20	3	0	2070	2200	2199	2194	2195	20	20	3	0
2071	2195	2194	2188	2189	20	20	3	0	2072	2189	2188	2180	2181	20	20	3	0
2073	2181	2180	2176	2177	20	20	3	0	2074	2177	2176	2172	2173	20	20	3	0
2075	2173	2172	2163	2164	20	20	3	0	2076	2211	2210	2203	2204	20	20	3	0
2077	2204	2203	2198	2199	20	20	3	0	2078	2199	2198	2193	2194	20	20	3	0
2079	2194	2193	2187	2													

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
2109	2212	2129	2001	2113	20	20	3	0	2110	2129	2110	1984	2001	20	20	3	0
2111	2110	1996	1982	1984	20	20	3	0	2112	1996	1977	1976	1982	20	20	3	0
2113	1977	1951	1950	1976	20	20	3	0	2114	1950	1949	1982	1976	20	20	3	0
2115	1949	1948	1984	1982	20	20	3	0	2116	1948	1947	2001	1984	20	20	3	0
2117	1947	1946	1983	2001	20	20	3	0	2118	1946	1945	2002	1983	20	20	3	0
2119	1945	1944	2079	2002	20	20	3	0	2120	1943	2078	2079	1944	20	20	3	0
2121	2209	2210	2079	2078	20	20	3	0	2122	2210	2211	2002	2079	20	20	3	0
2123	2002	2113	2001	1983	20	20	3	0	2124	1943	1942	2077	2078	20	20	3	0
2125	2078	2077	2208	2209	20	20	3	0	2126	1942	1941	2076	2077	20	20	3	0
2127	2077	2076	2207	2208	20	20	3	0	2128	1941	1940	2075	2076	20	20	3	0
2129	2076	2075	2206	2207	20	20	3	0	2130	2214	2215	2124	2125	20	20	3	0
2131	2216	2112	2124	2215	20	20	3	0	2132	1977	1996	2124	2112	20	20	3	0
2133	1996	2110	2125	2124	20	20	3	0	2134	2110	2129	2131	2125	20	20	3	0
2135	2212	2213	2131	2129	20	20	3	0	2136	2213	2214	2125	2131	20	20	3	0
2137	1951	1977	1995	1985	20	20	3	0	2138	1977	2112	2106	1995	20	20	3	0
2139	2112	2216	2114	2106	20	20	3	0	2140	1995	2106	2114	1985	20	20	3	0
2141	2226	2115	2114	2216	20	20	3	0	2142	2115	1986	1985	2114	20	20	3	0
2143	1986	1961	1951	1985	20	20	3	0	2144	1969	1968	1993	1994	20	20	3	0
2145	1994	1993	2122	2123	20	20	3	0	2146	2123	2122	2233	2234	20	20	3	0
2147	1968	1967	1992	1993	20	20	3	0	2148	1993	1992	2121	2122	20	20	3	0
2149	2122	2121	2232	2233	20	20	3	0	2150	1967	1966	1991	1992	20	20	3	0
2151	1992	1991	2120	2121	20	20	3	0	2152	2121	2120	2231	2232	20	20	3	0
2153	1966	1965	1990	1991	20	20	3	0	2154	1991	1990	2119	2120	20	20	3	0
2155	2120	2119	2230	2231	20	20	3	0	2156	1965	1964	1989	1990	20	20	3	0
2157	1990	1989	2118	2119	20	20	3	0	2158	2119	2118	2229	2230	20	20	3	0
2159	1964	1963	1988	1989	20	20	3	0	2160	1989	1988	2117	2118	20	20	3	0
2161	2118	2117	2228	2229	20	20	3	0	2162	1963	1962	1987	1988	20	20	3	0
2163	1988	1987	2116	2117	20	20	3	0	2164	2117	2116	2227	2228	20	20	3	0
2165	1962	1961	1986	1987	20	20	3	0	2166	1987	1986	2115	2116	20	20	3	0
2167	2116	2115	2226	2227	20	20	3	0	2168	1882	1901	2066	2060	20	20	3	0
2169	2060	2066	2191	2182	20	20	3	0	2170	1901	1915	2069	2066	20	20	3	0
2171	2066	2069	2196	2191	20	20	3	0	2172	1915	1928	2072	2069	20	20	3	0
2173	2069	2072	2201	2196	20	20	3	0	2174	1928	1940	2075	2072	20	20	3	0
2175	2072	2075	2206	2201	20	20	3	0	2176	1886	1885	2063	2064	20	20	3	0
2177	2064	2063	2185	2186	20	20	3	0	2178	1885	1884	2062	2063	20	20	3	0
2179	2063	2062	2184	2185	20	20	3	0	2180	1884	1883	2061	2062	20	20	3	0
2181	2062	2061	2183	2184	20	20	3	0	2182	1883	1882	2060	2061	20	20	3	0
2183	2061	2060	2182	2183	20	20	3	0	2184	1943	1929	2073	2078	20	20	3	0
2185	2078	2073	2202	2209	20	20	3	0	2186	1929	1916	2070	2073	20	20	3	0
2187	2073	2070	2197	2202	20	20	3	0	2188	1916	1902	2067	2070	20	20	3	0
2189	2070	2067	2192	2197	20	20	3	0	2190	1902	1886	2064	2067	20	20	3	0
2191	2067	2064	2186	2192	20	20	3	0	2192	2471	2370	2364	2365	20	20	4	0
2193	2365	2364	2335	2311	20	20	4	0	2194	2311	2335	2273	2256	20	20	4	0
2195	2256	2273	2249	2248	20	20	4	0	2196	2248	2249	2244	2245	20	20	4	0
2197	2370	2369	2363	2364	20	20	4	0	2198	2364	2363	2336	2335	20	20	4	0
2199	2335	2336	2276	2273	20	20	4	0	2200	2273	2276	2251	2249	20	20	4	0
2201	2249	2251	2243	2244	20	20	4	0	2202	2369	2368	2362	2363	20	20	4	0
2203	2363	2362	2338	2336	20	20	4	0	2204	2336	2338	2278	2276	20	20	4	0
2205	2276	2278	2252	2251	20	20	4	0	2206	2251	2252	2242	2243	20	20	4	0
2207	2368	2367	2360	2362	20	20	4	0	2208	2362	2360	2339	2338	20	20	4	0
2209	2338	2339	2280	2278	20	20	4	0	2210	2278	2280	2254	2252	20	20	4	0
2211	2252	2254	2241	2242	20	20	4	0	2212	1822	1821	2030	2031	20	20	3	0
2213	2031	2030	2145	2146	20	20	3	0	2214	1821	1820	2029	2030	20	20	3	0
2215	2030	2029	2144	2145	20	20	3	0	2216	1820	1819	2028	2029	20	20	3	0
2217	2029	2028	2143	2144	20	20	3	0	2218	1819	1818	2027	2028	20	20	3	0
2219	2028	2027	2142	2143	20	20	3	0	2220	1818	1817	2026	2027	20	20	3	0
2221	2027	2026	2141	2142	20	20	3	0	2222	1817	1816	2025	2026	20	20	3	0
2223	2026	2025	2140	2141	20	20	3	0	2224	1816	1815	2024	2025	20	20	3	0
2225	2025	2024	2139	2140	20	20	3	0	2226	2157	2044	2031	2146	20	20	3	0
2227	2044	1833	1822	2031	20	20	3	0	2228	1845	1844	2055	2056	20	20	3	0
2229	2056	2055	2168	2169	20	20	3	0	2230	1844	1843	2054	2055	20	20	3	0
2231	2055	2054	2167	2168	20	20	3	0	2232	1843	1842	2053	2054	20	20	3	0
2233	2054	2053	2166	2167	20	20	3	0	2234	1842	1841	2052	2053	20	20	3	0
2235	2053	2052	2165	2166	20	20	3	0	2236	1841	1840	2051	2052	20	20	3	0
2237	2052	2051	2164	2165	20	20	3	0	2238	1840	1839	2050	2051	20	20	3	0
2239	2051	2050	2163	2164	20	20	3	0	2240	1839	1838	2049	2050	20	20	3	0
2241	2050	2049	2162	2163	20	20	3	0	2242	1838	1837	2048	2049	20	20	3	0
2243	2049	2048	2161	2162	20	20	3	0	2244	1837	1836	2047	2048	20	20	3	0
2245	2048	2047	2160	2161	20	20	3	0	2246	1836	1835	2046	2047	20	20	3	0
2247	2047	2046	2159	2160	20	20	3	0	2248	1835	1834	2045	2046	20	20	3	0
2249	2046	2045	2158	2159	20	20	3	0	2250	1834	1833	2044	2045	20	20	3	0
2251	2045	2044	2157	2158	20	20	3	0	2252	2147	2032	2056	2169	20	20	3	0
2253	2032	1823	1845	2056	20	20	3	0	2254	1831	1830	2039	2040	20	20	3	0
2255	2040	2039	2154	2155	20	20	3	0	2256	1830	1829	2038	2039	20	20	3	0
2257	2039	2038	2153	2154	20	20	3	0	2258	1829	1828	2037	2038	20	20	3	0
2259	2038	2037	2152	2153	20	20	3	0	2260	1828	1827	2036	2037	20	20	3	0
2261	2037	2036	2151	2152	20	20	3	0	2262	1827	1826	2035	2036	20	20	3	0
2263	2036	2035	2150	2151	20	20	3	0	2264	1826	1825	2034	2035	20	20	3	0
2265	2035	2034	2149	2150	20	20	3	0	2266	1825	1824	2033	2034	20	20	3	0
2267	2034	2033	2148	2149	20	20	3	0	2268	1824	1823	2032	2033	20	20	3	0
2269	2033	2032	2147	2148	20	20	3	0	2270	2225	2224	2270	2271	20	20	3	0
2271	2271	2270	2355	2356	20	20	3	0	2272	2356	2355	2507	2508	20	20	3	0
2273	2224	2223	2269	2													

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
2303	2210	2317	2318	2211	20	20	3	0	2304	2317	2492	2493	2318	20	20	3	0
2305	2211	2318	2319	2212	20	20	3	0	2306	2318	2493	2494	2319	20	20	3	0
2307	2210	2209	2316	2317	20	20	3	0	2308	2317	2316	2491	2492	20	20	3	0
2309	2490	2491	2316	2348	20	20	3	0	2310	2208	2263	2316	2209	20	20	3	0
2311	2208	2207	2262	2263	20	20	3	0	2312	2263	2262	2347	2348	20	20	3	0
2313	2348	2347	2489	2490	20	20	3	0	2314	2207	2206	2261	2262	20	20	3	0
2315	2262	2261	2346	2347	20	20	3	0	2316	2347	2346	2488	2489	20	20	3	0
2317	2519	2324	2323	2498	20	20	3	0	2318	2324	2226	2216	2323	20	20	3	0
2319	2226	2324	2325	2227	20	20	3	0	2320	2227	2325	2326	2228	20	20	3	0
2321	2324	2519	2521	2325	20	20	3	0	2322	2325	2521	2522	2326	20	20	3	0
2323	2522	2523	2327	2326	20	20	3	0	2324	2326	2327	2229	2228	20	20	3	0
2325	2523	2524	2328	2327	20	20	3	0	2326	2327	2328	2230	2229	20	20	3	0
2327	2524	2525	2329	2328	20	20	3	0	2328	2328	2329	2231	2230	20	20	3	0
2329	2525	2526	2330	2329	20	20	3	0	2330	2329	2330	2232	2231	20	20	3	0
2331	2526	2527	2331	2330	20	20	3	0	2332	2330	2331	2233	2232	20	20	3	0
2333	2527	2528	2332	2331	20	20	3	0	2334	2331	2332	2234	2233	20	20	3	0
2335	2182	2191	2258	2257	20	20	3	0	2336	2257	2258	2343	2342	20	20	3	0
2337	2342	2343	2478	2471	20	20	3	0	2338	2191	2196	2259	2258	20	20	3	0
2339	2258	2259	2344	2343	20	20	3	0	2340	2343	2344	2481	2478	20	20	3	0
2341	2196	2201	2260	2259	20	20	3	0	2342	2259	2260	2345	2344	20	20	3	0
2343	2344	2345	2485	2481	20	20	3	0	2344	2201	2206	2261	2260	20	20	3	0
2345	2260	2261	2346	2345	20	20	3	0	2346	2345	2346	2488	2485	20	20	3	0
2347	2184	2183	2253	2247	20	20	3	0	2348	2182	2274	2253	2183	20	20	3	0
2349	2365	2311	2253	2274	20	20	3	0	2350	2311	2250	2247	2253	20	20	3	0
2351	2250	2246	2240	2247	20	20	3	0	2352	2186	2185	2240	2246	20	20	3	0
2353	2185	2184	2247	2240	20	20	3	0	2354	2471	2365	2340	2342	20	20	3	0
2355	2365	2274	2281	2340	20	20	3	0	2356	2274	2182	2257	2281	20	20	3	0
2357	2340	2281	2257	2342	20	20	3	0	2358	2365	2471	2472	2366	20	20	3	0
2359	2472	2473	2359	2366	20	20	3	0	2360	2311	2365	2366	2359	20	20	3	0
2361	2359	2473	2474	2337	20	20	3	0	2362	2337	2250	2311	2359	20	20	3	0
2363	2246	2250	2337	2277	20	20	3	0	2364	2337	2474	2312	2277	20	20	3	0
2365	2186	2246	2277	2312	20	20	3	0	2366	2209	2202	2315	2316	20	20	3	0
2367	2316	2315	2486	2491	20	20	3	0	2368	2202	2197	2314	2315	20	20	3	0
2369	2315	2314	2482	2486	20	20	3	0	2370	2197	2192	2313	2314	20	20	3	0
2371	2314	2313	2479	2482	20	20	3	0	2372	2192	2186	2312	2313	20	20	3	0
2373	2313	2312	2474	2479	20	20	3	0	2374	2146	2145	2290	2291	20	20	3	0
2375	2291	2290	2428	2429	20	20	3	0	2376	2145	2144	2289	2290	20	20	3	0
2377	2290	2289	2427	2428	20	20	3	0	2378	2144	2143	2288	2289	20	20	3	0
2379	2289	2288	2426	2427	20	20	3	0	2380	2143	2142	2287	2288	20	20	3	0
2381	2288	2287	2425	2426	20	20	3	0	2382	2142	2141	2286	2287	20	20	3	0
2383	2287	2286	2424	2425	20	20	3	0	2384	2141	2140	2285	2286	20	20	3	0
2385	2286	2285	2423	2424	20	20	3	0	2386	2140	2139	2284	2285	20	20	3	0
2387	2285	2284	2422	2423	20	20	3	0	2388	2453	2301	2291	2429	20	20	3	0
2389	2301	2157	2146	2291	20	20	3	0	2390	2334	2282	2358	20	20	3	0	
2391	2279	2454	2282	20	20	20	3	0	2392	2361	2453	2454	20	20	3	0	
2393	2453	2361	2301	20	20	20	3	0	2394	2275	2157	2301	20	20	3	0	
2395	2159	2279	2282	20	20	20	3	0	2396	2334	2456	2302	20	20	3	0	
2397	2161	2334	2302	20	20	20	3	0	2398	2279	2159	2158	20	20	3	0	
2399	2157	2275	2158	20	20	20	3	0	2400	2301	2361	2275	20	20	3	0	
2401	2454	2279	2361	20	20	20	3	0	2402	2455	2334	2358	20	20	3	0	
2403	2282	2160	2159	20	20	20	3	0	2404	2282	2334	2160	20	20	3	0	
2405	2282	2454	2358	20	20	20	3	0	2406	2454	2455	2358	20	20	3	0	
2407	2456	2334	2455	20	20	20	3	0	2408	2334	2161	2160	20	20	3	0	
2409	2158	2275	2279	20	20	20	3	0	2410	2361	2279	2275	20	20	3	0	
2411	2169	2168	2309	2310	20	20	3	0	2412	2310	2309	2463	2464	20	20	3	0
2413	2168	2167	2308	2309	20	20	3	0	2414	2309	2308	2462	2463	20	20	3	0
2415	2164	2305	2306	2165	20	20	3	0	2416	2305	2459	2460	2306	20	20	3	0
2417	2165	2306	2307	2166	20	20	3	0	2418	2306	2460	2461	2307	20	20	3	0
2419	2166	2307	2308	2167	20	20	3	0	2420	2307	2461	2462	2308	20	20	3	0
2421	2457	2458	2304	2303	20	20	3	0	2422	2458	2459	2305	2304	20	20	3	0
2423	2303	2304	2163	2162	20	20	3	0	2424	2304	2305	2164	2163	20	20	3	0
2425	2341	2457	2303	2283	20	20	3	0	2426	2303	2162	2255	2283	20	20	3	0
2427	2162	2161	2272	2255	20	20	3	0	2428	2283	2255	2272	2341	20	20	3	0
2429	2272	2161	2302	2333	20	20	3	0	2430	2302	2456	2357	2333	20	20	3	0
2431	2456	2457	2341	2357	20	20	3	0	2432	2333	2357	2341	2272	20	20	3	0
2433	2442	2292	2310	2464	20	20	3	0	2434	2292	2147	2169	2310	20	20	3	0
2435	2147	2292	2293	2148	20	20	3	0	2436	2148	2293	2294	2149	20	20	3	0
2437	2292	2442	2443	2293	20	20	3	0	2438	2293	2443	2444	2294	20	20	3	0
2439	2444	2445	2295	2294	20	20	3	0	2440	2294	2295	2150	2149	20	20	3	0
2441	2445	2446	2296	2295	20	20	3	0	2442	2295	2296	2151	2150	20	20	3	0
2443	2446	2447	2297	2296	20	20	3	0	2444	2296	2297	2152	2151	20	20	3	0
2445	2447	2448	2298	2297	20	20	3	0	2446	2297	2298	2153	2152	20	20	3	0
2447	2448	2449	2299	2298	20	20	3	0	2448	2298	2299	2154	2153	20	20	3	0
2449	2449	2450	2300	2299	20	20	3	0	2450	2299	2300	2155	2154	20	20	3	0
2451	2498	2497	2595	2596	20	20	3	0	2452	2596	2595	2629	2630	20	20	3	0
2453	2630	2629	2663	2664	20	20	3	0	2454	2664	2663	2731	2732	20	20	3	0
2455	2732	2731	2771	2772	20	20	3	0	2456	2772	2771	2871	2872	20	20	3	0
2457	2497	2496	2594	2595	20	20	3	0	2458	2595	2594	2628	2629	20	20	3	0
2459	2629	2628	2662	2663	20	20	3	0	2460	2663	2662	2730	2731	20	20	3	0
2461	2731	2730	2770	2771	20	20	3	0	2462	2771	2770	2870	2871	20	20	3	0
2463	2496	2495	2593	2594	20	20	3	0	2464	2594	2593	2627	2628	20	20	3	0
2465	2628	2627	2661	2662	20	20	3	0	2466	2662	2661	2729	2730	20	20	3	0
2467	2730	2729	2769	2770	20	20	3	0	2468	2770	2769	2869	2870	20	20	3	0
2469																	

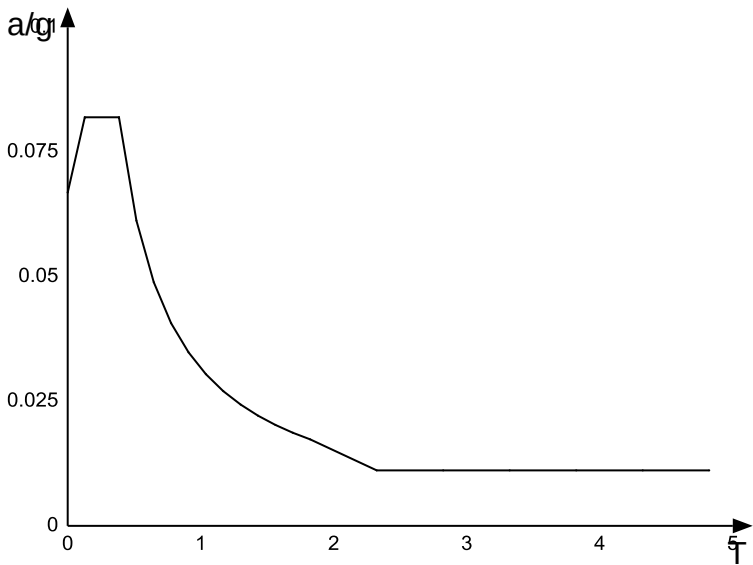
Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
2497	2725	2711	2751	2765	20	20	3	0	2498	2765	2751	2864	2865	20	20	3	0
2499	2490	2489	2571	2577	20	20	3	0	2500	2577	2571	2603	2610	20	20	3	0
2501	2610	2603	2637	2643	20	20	3	0	2502	2643	2637	2704	2711	20	20	3	0
2503	2711	2704	2745	2751	20	20	3	0	2504	2751	2745	2863	2864	20	20	3	0
2505	2489	2488	2565	2571	20	20	3	0	2506	2571	2565	2599	2603	20	20	3	0
2507	2603	2599	2633	2637	20	20	3	0	2508	2637	2633	2689	2704	20	20	3	0
2509	2704	2689	2741	2745	20	20	3	0	2510	2745	2741	2862	2863	20	20	3	0
2511	2681	2682	2734	2733	20	20	3	0	2512	2733	2734	2822	2810	20	20	3	0
2513	2682	2683	2735	2734	20	20	3	0	2514	2734	2735	2829	2822	20	20	3	0
2515	2683	2684	2736	2735	20	20	3	0	2516	2735	2736	2833	2829	20	20	3	0
2517	2684	2685	2737	2736	20	20	3	0	2518	2736	2737	2840	2833	20	20	3	0
2519	2685	2686	2738	2737	20	20	3	0	2520	2737	2738	2847	2840	20	20	3	0
2521	2686	2687	2739	2738	20	20	3	0	2522	2738	2739	2851	2847	20	20	3	0
2523	2687	2688	2740	2739	20	20	3	0	2524	2739	2740	2858	2851	20	20	3	0
2525	2688	2689	2741	2740	20	20	3	0	2526	2740	2741	2862	2858	20	20	3	0
2527	2840	2841	2744	2737	20	20	3	0	2528	2737	2744	2703	2685	20	20	3	0
2529	2685	2703	2636	2632	20	20	3	0	2530	2632	2636	2602	2598	20	20	3	0
2531	2598	2602	2570	2564	20	20	3	0	2532	2564	2570	2472	2471	20	20	3	0
2533	2841	2842	2750	2744	20	20	3	0	2534	2744	2750	2710	2703	20	20	3	0
2535	2703	2710	2642	2636	20	20	3	0	2536	2636	2642	2609	2602	20	20	3	0
2537	2602	2609	2576	2570	20	20	3	0	2538	2570	2576	2473	2472	20	20	3	0
2539	2842	2843	2759	2750	20	20	3	0	2540	2750	2759	2719	2710	20	20	3	0
2541	2710	2719	2651	2642	20	20	3	0	2542	2642	2651	2617	2609	20	20	3	0
2543	2609	2617	2583	2576	20	20	3	0	2544	2576	2583	2474	2473	20	20	3	0
2545	2843	2850	2761	2759	20	20	3	0	2546	2759	2761	2721	2719	20	20	3	0
2547	2719	2721	2653	2651	20	20	3	0	2548	2651	2653	2619	2617	20	20	3	0
2549	2617	2619	2585	2583	20	20	3	0	2550	2583	2585	2479	2474	20	20	3	0
2551	2850	2854	2762	2761	20	20	3	0	2552	2761	2762	2722	2721	20	20	3	0
2553	2721	2722	2654	2653	20	20	3	0	2554	2653	2654	2620	2619	20	20	3	0
2555	2619	2620	2586	2585	20	20	3	0	2556	2585	2586	2482	2479	20	20	3	0
2557	2854	2861	2764	2762	20	20	3	0	2558	2762	2764	2724	2722	20	20	3	0
2559	2722	2724	2656	2654	20	20	3	0	2560	2654	2656	2622	2620	20	20	3	0
2561	2620	2622	2588	2586	20	20	3	0	2562	2586	2588	2486	2482	20	20	3	0
2563	2861	2865	2765	2764	20	20	3	0	2564	2764	2765	2725	2724	20	20	3	0
2565	2724	2725	2657	2656	20	20	3	0	2566	2656	2657	2623	2622	20	20	3	0
2567	2622	2623	2589	2588	20	20	3	0	2568	2588	2589	2491	2486	20	20	3	0
2569	2464	2463	2579	2580	20	20	3	0	2570	2580	2579	2613	2614	20	20	3	0
2571	2614	2613	2647	2648	20	20	3	0	2572	2648	2647	2715	2716	20	20	3	0
2573	2716	2715	2755	2756	20	20	3	0	2574	2756	2755	2820	2821	20	20	3	0
2575	2463	2462	2578	2579	20	20	3	0	2576	2579	2578	2612	2613	20	20	3	0
2577	2613	2612	2646	2647	20	20	3	0	2578	2647	2646	2714	2715	20	20	3	0
2579	2715	2714	2754	2755	20	20	3	0	2580	2755	2754	2819	2820	20	20	3	0
2581	2462	2461	2575	2578	20	20	3	0	2582	2578	2575	2611	2612	20	20	3	0
2583	2612	2611	2645	2646	20	20	3	0	2584	2646	2645	2713	2714	20	20	3	0
2585	2714	2713	2753	2754	20	20	3	0	2586	2754	2753	2818	2819	20	20	3	0
2587	2461	2460	2574	2575	20	20	3	0	2588	2575	2574	2608	2611	20	20	3	0
2589	2611	2608	2644	2645	20	20	3	0	2590	2645	2644	2712	2713	20	20	3	0
2591	2713	2712	2752	2753	20	20	3	0	2592	2753	2752	2817	2818	20	20	3	0
2593	2460	2459	2573	2574	20	20	3	0	2594	2574	2573	2607	2608	20	20	3	0
2595	2608	2607	2641	2644	20	20	3	0	2596	2644	2641	2709	2712	20	20	3	0
2597	2712	2709	2749	2752	20	20	3	0	2598	2752	2749	2816	2817	20	20	3	0
2599	2459	2458	2572	2573	20	20	3	0	2600	2573	2572	2606	2607	20	20	3	0
2601	2607	2606	2640	2641	20	20	3	0	2602	2641	2640	2708	2709	20	20	3	0
2603	2709	2708	2748	2749	20	20	3	0	2604	2749	2748	2815	2816	20	20	3	0
2605	2458	2457	2569	2572	20	20	3	0	2606	2572	2569	2605	2606	20	20	3	0
2607	2606	2605	2639	2640	20	20	3	0	2608	2640	2639	2707	2708	20	20	3	0
2609	2708	2707	2747	2748	20	20	3	0	2610	2748	2747	2814	2815	20	20	3	0
2611	2457	2456	2568	2569	20	20	3	0	2612	2569	2568	2604	2605	20	20	3	0
2613	2605	2604	2638	2639	20	20	3	0	2614	2639	2638	2706	2707	20	20	3	0
2615	2707	2706	2746	2747	20	20	3	0	2616	2747	2746	2813	2814	20	20	3	0
2617	2456	2455	2567	2568	20	20	3	0	2618	2568	2567	2601	2604	20	20	3	0
2619	2604	2601	2635	2638	20	20	3	0	2620	2638	2635	2705	2706	20	20	3	0
2621	2706	2705	2743	2746	20	20	3	0	2622	2746	2743	2812	2813	20	20	3	0
2623	2455	2454	2566	2567	20	20	3	0	2624	2567	2566	2600	2601	20	20	3	0
2625	2601	2600	2634	2635	20	20	3	0	2626	2635	2634	2702	2705	20	20	3	0
2627	2705	2702	2742	2743	20	20	3	0	2628	2743	2742	2811	2812	20	20	3	0
2629	2454	2453	2563	2566	20	20	3	0	2630	2566	2563	2597	2600	20	20	3	0
2631	2600	2597	2631	2634	20	20	3	0	2632	2634	2631	2681	2702	20	20	3	0
2633	2702	2681	2733	2742	20	20	3	0	2634	2742	2733	2810	2811	20	20	3	0
2635	2813	2825	2824	2812	20	20	3	0	2636	2812	2824	2823	2811	20	20	3	0
2637	2811	2823	2822	2810	20	20	3	0	2638	2825	2832	2831	2824	20	20	3	0
2639	2824	2831	2830	2823	20	20	3	0	2640	2823	2830	2829	2822	20	20	3	0
2641	2832	2836	2835	2831	20	20	3	0	2642	2831	2835	2834	2830	20	20	3	0
2643	2830	2834	2833	2829	20	20	3	0	2644	2836	2843	2842	2835	20	20	3	0
2645	2835	2842	2841	2834	20	20	3	0	2646	2834	2841	2840	2833	20	20	3	0
2647	2843	2850	2849	2842	20	20	3	0	2648	2842	2849	2848	2841	20	20	3	0
2649	2841	2848	2847	2840	20	20	3	0	2650	2850	2854	2853	2849	20	20	3	0
2651	2849	2853	2852	2848	20	20	3	0	2652	2848	2852	2851	2847	20	20	3	0
2653	2854	2861	2860	2853	20	20	3	0	2654	2853	2860	2859	2852	20	20	3	0
2655	2852	2859	2858	2851	20	20	3	0	2656	2861	2865	2864	2860	20	20	3	0
2657	2860	2864	2863	2859	20	20	3	0	2658	2859	2863	2862	2858	20	20	3	0
2659	2872	2871	2856	2857	20	20	3	0	2660	2857	2856	2845	2846	20	20	3	0
2661	2846	2845	2838	2													

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
2691	2720	2760	2758	2718	20	20	3	0	2692	2718	2758	2757	2717	20	20	3	0
2693	2717	2757	2756	2716	20	20	3	0	2694	2772	2872	2857	2763	20	20	3	0
2695	2763	2857	2846	2760	20	20	3	0	2696	2760	2846	2839	2758	20	20	3	0
2697	2758	2839	2828	2757	20	20	3	0	2698	2757	2828	2821	2756	20	20	3	0
2699	2480	2477		2475	20	20	3	0	2700	2444	2465	2466	2441	20	20	3	0
2701	2484	2487	2522	2520	20	20	3	0	2702	2465	2468	2469	2466	20	20	3	0
2703	2477	2480	2487	2484	20	20	3	0	2704	2468	2475	2477	2469	20	20	3	0

6.4 Accelerazioni spettrali

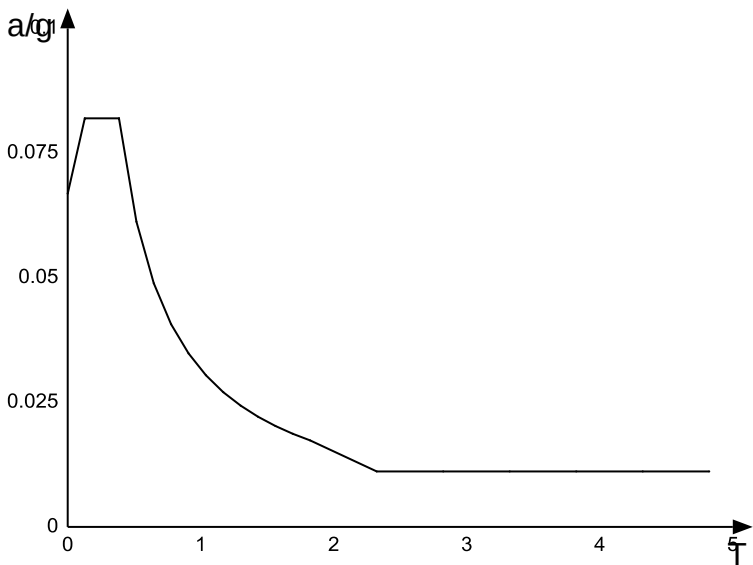
Ind.vertice: Indice del valore.
T: Periodo. [s]
a/g: Accelerazione normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.

Sisma X SLV



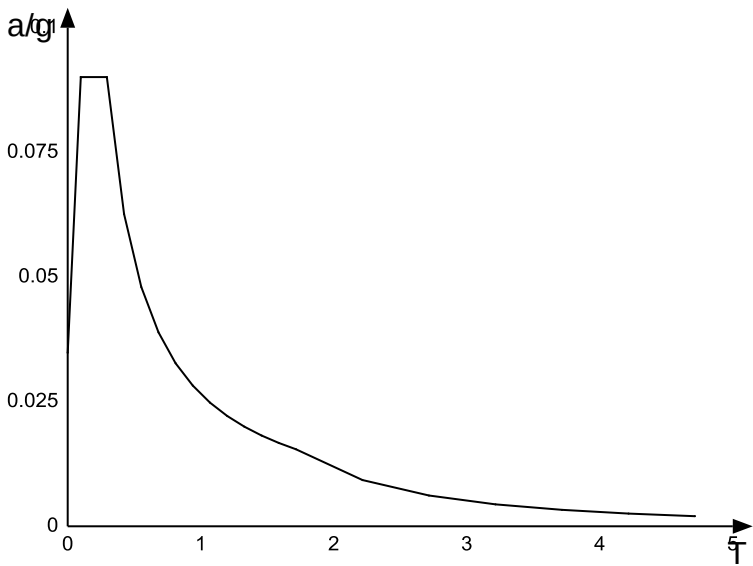
Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.067
2	0.129	0.082
3	0.386	0.082
4	0.517	0.061
5	0.647	0.049
6	0.778	0.041
7	0.908	0.035
8	1.039	0.03
9	1.17	0.027
10	1.3	0.024
11	1.431	0.022
12	1.562	0.02
13	1.692	0.019
14	1.823	0.017
15	2.323	0.011
16	2.823	0.011
17	3.323	0.011
18	3.823	0.011
19	4.323	0.011
20	4.823	0.011

Sisma Y SLV



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.067
2	0.129	0.082
3	0.386	0.082
4	0.517	0.061
5	0.647	0.049
6	0.778	0.041
7	0.908	0.035
8	1.039	0.03
9	1.17	0.027
10	1.3	0.024
11	1.431	0.022
12	1.562	0.02
13	1.692	0.019
14	1.823	0.017
15	2.323	0.011
16	2.823	0.011
17	3.323	0.011
18	3.823	0.011
19	4.323	0.011
20	4.823	0.011

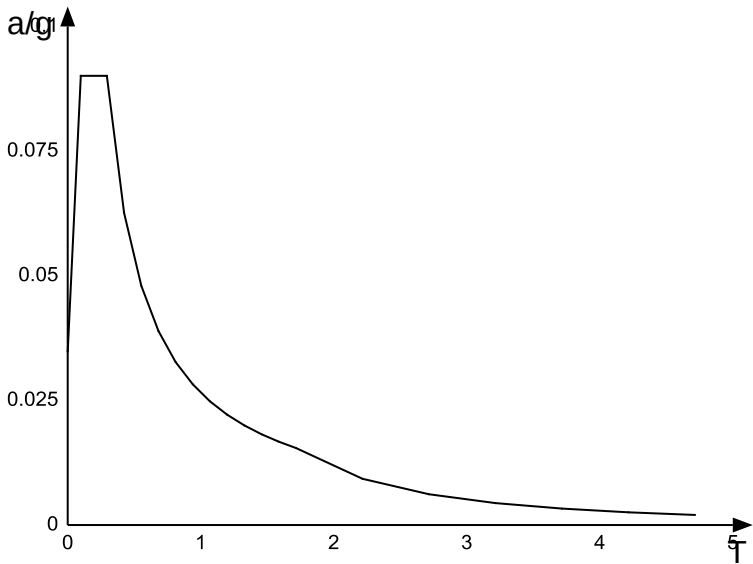
Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.035
2	0.098	0.09
3	0.295	0.09
4	0.424	0.063
5	0.553	0.048
6	0.682	0.039
7	0.812	0.033
8	0.941	0.028
9	1.07	0.025

Ind.vertice	T	a/g
10	1.199	0.022
11	1.328	0.02
12	1.458	0.018
13	1.587	0.017
14	1.716	0.015
15	2.216	0.009
16	2.716	0.006
17	3.216	0.004
18	3.716	0.003
19	4.216	0.003
20	4.716	0.002

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.035
2	0.098	0.09
3	0.295	0.09
4	0.424	0.063
5	0.553	0.048
6	0.682	0.039
7	0.812	0.033
8	0.941	0.028
9	1.07	0.025
10	1.199	0.022
11	1.328	0.02
12	1.458	0.018
13	1.587	0.017
14	1.716	0.015
15	2.216	0.009
16	2.716	0.006
17	3.216	0.004
18	3.716	0.003
19	4.216	0.003
20	4.716	0.002

7 Risultati numerici
7.1 Pressioni massime sul terreno

Nodo: Numero del nodo collocato sul terreno.
Contesto: Condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.
uz min: Spostamento massimo verticale del nodo. [cm]
Minima: Pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm2]
Contesto: Condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.
uz max: Spostamento minimo verticale del nodo. [cm]
Massima: Pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm2]

Compressione estrema massima 0 al nodo di indice 5, di coordinate x = 108, y = 51, z = -120, nel contesto .
Spostamento estremo minimo 0 al nodo di indice 5, di coordinate x = 108, y = 51, z = -120, nel contesto .
Spostamento estremo massimo 0 al nodo di indice 5, di coordinate x = 108, y = 51, z = -120, nel contesto .

Table with 7 columns: Nodo, Contesto, uz min, Minima, Contesto, uz max, Massima. The table contains multiple empty rows for data entry.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Nodo inferiore: Nodo inferiore.
l.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: Coordinate del nodo.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]
Z: Coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: Nodo superiore.
l.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: Coordinate del nodo.
Z: Coordinata Z. [cm]

Spost. rel.: Spostamento relativo. Il valore è adimensionale.
Combinazione: Combinazione.

Spostamento inferiore: Spostamento in pianta del nodo inferiore.
X: Coordinata X. [cm]
Y: Coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: Spostamento in pianta del nodo superiore.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

S.V.: Si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite SLD = 0,005

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000104	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.057	-0.063	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000136	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.108	-0.028	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000176	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.102	0.102	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000251	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.153	0.137	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000353	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.048	-0.285	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000313	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.006	-0.256	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000349	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.104	0.266	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000402	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.146	0.296	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000399	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.096	-0.313	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000352	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.053	-0.283	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.0003	Famiglia "SLD" 11	0	0	-0.057	0.239	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000349	Famiglia "SLD" 12	0	0	-0.099	0.268	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000226	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.103	-0.155	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000158	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.051	-0.119	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000071	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.057	0.011	si
15	228	126	-120	2004	699.5	0.000057	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.006	0.046	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000126	Famiglia "SLD" 1	0	0	0.015	-0.102	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.00017	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.036	-0.134	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000047	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.031	0.023	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000101	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.082	-0.01	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000294	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.12	-0.209	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000303	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.077	-0.236	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000254	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.033	0.206	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000237	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.076	0.179	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000295	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.168	-0.174	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000289	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.125	-0.201	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000294	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.015	0.241	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000264	Famiglia "SLD" 12	0	0	-0.028	0.214	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000213	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.174	0.014	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000152	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.123	-0.018	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000231	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.128	0.139	si
19	2158	126	-120	2007	699.5	0.000161	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.077	0.107	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000133	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.092	-0.059	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000159	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.128	-0.023	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000201	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.125	0.107	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000263	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.161	0.143	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000343	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.011	-0.281	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000311	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.041	-0.252	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000364	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.122	0.272	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000412	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.152	0.301	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000378	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.027	-0.308	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.00034	Famiglia "SLD" 10	0	0	-0.003	-0.279	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000316	Famiglia "SLD" 11	0	0	-0.084	0.245	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000362	Famiglia "SLD" 12	0	0	-0.114	0.274	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000188	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.036	-0.15	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000139	Famiglia "SLD" 14	0	0	0	-0.114	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.00002	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.003	0.016	si
39	228	606	-120	2010	699.5	0.000075	Famiglia "SLD" 16	0	0	-0.033	0.052	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000133	Famiglia "SLD" 1	0	0	0.051	-0.096	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000158	Famiglia "SLD" 2	0	0	0.014	-0.128	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.00004	Famiglia "SLD" 3	0	0	0.018	0.028	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000023	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.019	-0.004	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000295	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.131	-0.204	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000307	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.1	-0.23	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000259	Famiglia "SLD" 7	0	0	0.021	0.211	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000226	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.009	0.185	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000292	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.169	-0.169	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000293	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.139	-0.196	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000309	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.059	0.246	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.00027	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.029	0.219	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000219	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.179	0.019	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000174	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.142	-0.013	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.00025	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.146	0.144	si
43	2158	606	-120	2013	699.5	0.000191	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.109	0.112	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000114	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.078	-0.052	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000124	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.1	-0.016	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000183	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.098	0.114	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000233	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.12	0.149	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000334	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.019	-0.273	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000301	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.037	-0.244	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000355	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.085	0.278	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000395	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.103	0.307	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000367	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.014	-0.301	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000331	Famiglia "SLD" 10	0	0	-0.005	-0.271	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000312	Famiglia "SLD" 11	0	0	-0.053	0.25	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000352	Famiglia "SLD" 12	0	0	-0.071	0.28	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000178	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.03	-0.143	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000131	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.008	-0.107	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.00003	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.01	0.023	si
63	228	1086	-120	2016	699.5	0.000072	Famiglia "SLD" 16	0	0	-0.012	0.058	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000112	Famiglia "SLD" 1	0	0	0.027	-0.088	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000146	Famiglia "SLD" 2	0	0	0.004	-0.12	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000043	Famiglia "SLD" 3	0	0	0.005	0.035	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000021	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.017	0.004	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000261	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.087	-0.195	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000282	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.069	-0.221	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000265	Famiglia "SLD" 7	0	0	0.016	0.216	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000232	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.002	0.19	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000245	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.12	-0.161	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.102	-0.187	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000312	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.049	0.251	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000277	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.031	0.225	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000168	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.135	0.026	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000138	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.113	-0.005	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000229	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.114	0.149	si
67	2158	1086	-120	2019	699.5	0.000182	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.091	0.118	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 1	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 2	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 3	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 4	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 5	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 7	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 9	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 10	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 11	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 12	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 13	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 14	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 15	0	0	0	0	si
104	228	1566	-120	333	-75	0	Famiglia "SLD" 16	0	0	0	0	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000091	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.019	-0.036	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000114	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.023	-0.046	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000058	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.023	0.013	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.00006	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.027	0.003	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000182	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.003	-0.082	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000199	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	-0.089	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000184	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.01	0.082	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000168	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.013	0.074	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000162	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.019	-0.07	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000177	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.015	-0.078	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000208	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.006	0.093	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.00019	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.086	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000072	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.033	0.001	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000067	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.029	-0.009	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000128	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.029	0.05	si
111	2158	1566	-120	1181	330	0.000105	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.025	0.04	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 1	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 2	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 3	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 4	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 5	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 7	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 9	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 10	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 11	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 12	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 13	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 14	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 15	0	0	0	0	si
177	228	2046	-120	590	-75	0	Famiglia "SLD" 16	0	0	0	0	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000102	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.028	-0.036	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000114	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.024	-0.046	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000073	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.03	0.013	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000058	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.026	0.003	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000181	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.004	-0.081	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000198	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.001	-0.089	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000184	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.012	0.082	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000166	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.009	0.074	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000159	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.014	-0.07	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000178	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.017	-0.078	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000207	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.005	0.093	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.00019	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.009	0.085	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000069	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.031	0.001	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.00008	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.035	-0.009	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000127	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.028	0.05	si
184	2158	2046	-120	1311	330	0.000115	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.033	0.04	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.00019	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.141	-0.066	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000149	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.118	-0.031	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000193	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.123	0.099	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000205	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.101	0.134	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000373	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.109	-0.286	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000332	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.091	-0.257	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000327	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.051	0.263	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000359	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.033	0.292	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.00039	Famiglia "SLD" 9	0	0	-0.067	-0.312	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000351	Famiglia "SLD" 10	0	0	-0.048	-0.283	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000289	Famiglia "SLD" 11	0	0	-0.009	0.237	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000325	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.01	0.266	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000188	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.001	-0.154	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000148	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.024	-0.119	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000026	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.019	0.011	si
223	228	2526	-120	2095	699.5	0.000075	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.041	0.046	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000126	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.037	-0.097	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000157	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.015	-0.128	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000039	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.018	0.026	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000008	Famiglia "SLD" 4	0	0	0.004	-0.005	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000248	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.007	-0.203	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.00028	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.011	-0.229	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000259	Famiglia "SLD" 7	0	0	0.055	0.205	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000236	Famiglia "SLD" 8	0	0	0.073	0.179	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000212	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.035	-0.17	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000247	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.054	-0.195	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000314	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.098	0.238	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000296	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.116	0.213	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000129	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.105	0.015	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000157	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.127	-0.016	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.000225	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.124	0.137	si
226	2158	2526	-120	2098	699.5	0.00022	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.146	0.106	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000074	Famiglia "SLD" 1	0	0	0.01	-0.06	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000065	Famiglia "SLD" 2	0	0	0.047	-0.025	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000137	Famiglia "SLD" 3	0	0	0.041	0.105	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000195	Famiglia "SLD" 4	0	0	0.078	0.14	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000356	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.082	-0.28	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000313	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.052	-0.251	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000329	Famiglia "SLD" 7	0	0	0.019	0.269	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000369	Famiglia "SLD" 8	0	0	0.049	0.298	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000408	Famiglia "SLD" 9	0	0	-0.134	-0.306	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000361	Famiglia "SLD" 10	0	0	-0.104	-0.277	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000299	Famiglia "SLD" 11	0	0	-0.033	0.243	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000332	Famiglia "SLD" 12	0	0	-0.002	0.272	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000268	Famiglia "SLD" 13	0	0	-0.162	-0.148	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000206	Famiglia "SLD" 14	0	0	-0.126	-0.113	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000162	Famiglia "SLD" 15	0	0	-0.132	0.017	si
247	228	3006	-120	2101	699.5	0.000132	Famiglia "SLD" 16	0	0	-0.095	0.052	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000163	Famiglia "SLD" 1	0	0	0.097	-0.092	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000222	Famiglia "SLD" 2	0	0	0.133	-0.123	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000159	Famiglia "SLD" 3	0	0	0.127	0.031	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.0002	Famiglia "SLD" 4	0	0	0.164	-0.001	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000243	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.004	-0.199	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000277	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.034	-0.225	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000287	Famiglia "SLD" 7	0	0	0.105	0.211	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.00028	Famiglia "SLD" 8	0	0	0.135	0.185	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.00021	Famiglia "SLD" 9	0	0	-0.048	-0.165	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000234	Famiglia "SLD" 10	0	0	-0.018	-0.191	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000305	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.053	0.244	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000285	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.083	0.219	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000097	Famiglia "SLD" 13	0	0	-0.077	0.02	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.00005	Famiglia "SLD" 14	0	0	-0.04	-0.011	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000184	Famiglia "SLD" 15	0	0	-0.046	0.143	si
250	2158	3006	-120	2104	699.5	0.000137	Famiglia "SLD" 16	0	0	-0.009	0.112	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000084	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.026	-0.039	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.00006	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.031	-0.012	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.00015	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.032	0.077	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000198	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.037	0.103	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000353	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.007	-0.196	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000313	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.002	-0.174	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000344	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.015	0.19	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000384	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.019	0.212	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000392	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.028	-0.216	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000352	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.024	-0.194	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000306	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.007	0.17	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000346	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.192	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.00021	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.046	-0.107	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000163	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.041	-0.08	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000074	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.04	0.009	si
333	268	1566	-75	1503	480	0.000089	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.035	0.035	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000091	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.026	-0.044	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000078	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.031	-0.03	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000122	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.033	0.06	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000149	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.038	0.073	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000313	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.007	-0.174	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000293	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.003	-0.163	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.016	0.17	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000329	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.02	0.181	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000334	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.029	-0.183	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000313	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.024	-0.172	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.00029	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.006	0.161	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.00031	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.001	0.172	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000159	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.047	-0.075	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000133	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.041	-0.061	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000088	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.04	0.028	si
345	828	1566	-75	1510	480	0.000098	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.034	0.042	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.00007	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.02	-0.02	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000076	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.024	-0.02	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000096	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.024	0.031	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000103	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.028	0.031	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000207	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.003	-0.084	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000206	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	-0.084	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000217	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.011	0.087	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000219	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.014	0.088	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000219	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.018	-0.087	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000217	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.015	-0.087	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000209	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.005	0.084	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000209	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.085	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.00011	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.032	-0.031	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000103	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.029	-0.03	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.000087	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.028	0.021	si
346	1558	1566	-75	1173	330	0.00008	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.025	0.021	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000101	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.019	-0.036	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000126	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.023	-0.046	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000064	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.023	0.013	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000066	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.027	0.003	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000201	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.003	-0.082	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000221	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	-0.089	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000205	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.01	0.082	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000186	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.013	0.074	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.00018	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.019	-0.07	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000197	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.015	-0.078	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000231	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.006	0.093	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000211	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.086	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000079	Famiglia "SLD" 13	0.001	0	0.033	0.001	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000073	Famiglia "SLD" 14	0.001	0	0.029	-0.009	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000142	Famiglia "SLD" 15	0.001	0	0.029	0.05	si
354	2118	1566	-75	1181	330	0.000116	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.025	0.04	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000092	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.027	-0.044	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000079	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.032	-0.03	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000123	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.033	0.06	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000148	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.038	0.073	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000313	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.006	-0.174	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000293	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.002	-0.163	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.015	0.17	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000329	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.019	0.181	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000334	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.027	-0.183	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000313	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.023	-0.172	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.00029	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.006	0.161	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.00031	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.172	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000158	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.046	-0.075	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000133	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.041	-0.061	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000088	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.039	0.028	si
359	828	1591	-75	1521	480	0.000098	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.035	0.042	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000071	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.02	-0.02	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000076	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.023	-0.02	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000097	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.024	0.031	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000103	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.027	0.031	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000207	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.002	-0.084	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000206	Famiglia "SLD" 6	0	0	0	-0.084	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000217	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.011	0.087	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000219	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.013	0.088	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000219	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.018	-0.087	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000217	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.015	-0.087	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000209	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.005	0.084	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000209	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.002	0.085	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000109	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.032	-0.03	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000103	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.029	-0.03	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000087	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.028	0.021	si
369	1558	1591	-75	1194	330	0.000081	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.025	0.021	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.0001	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.034	-0.044	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000081	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.033	-0.03	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000124	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.034	0.06	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000145	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.034	0.073	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000314	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.007	-0.174	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000294	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.006	-0.163	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.009	0.17	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000328	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.009	0.182	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000332	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.016	-0.184	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000312	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.016	-0.172	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000291	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.014	0.161	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000311	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.014	0.172	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000155	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.041	-0.075	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000134	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.042	-0.062	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000089	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.041	0.028	si
464	828	1801	-75	1587	480	0.000106	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.041	0.042	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000085	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.012	-0.019	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000077	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.013	-0.016	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000097	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.013	0.022	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000108	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.014	0.025	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000261	Famiglia "SLD" 5	0	0	0.001	-0.069	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000252	Famiglia "SLD" 6	0	0	0.001	-0.067	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000257	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.002	0.068	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000266	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.003	0.07	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000272	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.011	-0.071	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000263	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.011	-0.069	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.00025	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.008	0.066	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000259	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.008	0.068	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.00013	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.022	-0.026	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.00012	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.022	-0.023	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000099	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.021	0.015	si
467	1048	1801	-75	957	190	0.000104	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.021	0.018	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000108	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.041	-0.044	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000085	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.036	-0.03	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000127	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.037	0.06	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000145	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.032	0.074	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000317	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.017	-0.175	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000296	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.013	-0.164	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.004	0.171	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000329	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0.182	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000333	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.007	-0.185	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000313	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.011	-0.173	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000293	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.02	0.162	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000315	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.024	0.173	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000154	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.039	-0.076	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000137	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.044	-0.062	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000092	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.043	0.028	si
575	828	2021	-75	1637	480	0.000115	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.048	0.042	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000102	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.019	-0.019	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000088	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.017	-0.016	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000108	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.017	0.023	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000113	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.015	0.026	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000268	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.008	-0.07	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000257	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.006	-0.068	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000262	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.002	0.069	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000272	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0.072	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000274	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.003	-0.073	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
578	1048	2021	-75	973	190	0.000265	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.005	-0.07	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000256	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.01	0.067	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000267	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.011	0.07	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000121	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.018	-0.026	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000117	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.02	-0.023	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.02	0.015	si
578	1048	2021	-75	973	190	0.00011	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.022	0.019	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000086	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.029	-0.019	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000079	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.026	-0.019	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000106	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.027	0.034	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000102	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.023	0.034	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.00021	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.012	-0.084	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000209	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.009	-0.084	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000227	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.003	0.092	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000227	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0.092	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000216	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.006	-0.087	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000217	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.008	-0.087	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000221	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.015	0.088	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000223	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.017	0.089	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000102	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.029	-0.03	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000108	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.032	-0.03	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.031	0.023	si
586	1558	2021	-75	1293	330	0.000103	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.035	0.023	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000103	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.042	-0.039	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000069	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.036	-0.013	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000153	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.037	0.076	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000194	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.032	0.103	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000354	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.018	-0.196	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000314	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.013	-0.174	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000342	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.003	0.19	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000382	Famiglia "SLD" 8	0	0	0.001	0.212	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000389	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.006	-0.216	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.00035	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.011	-0.194	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000308	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.021	0.17	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000349	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.026	0.192	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000205	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.039	-0.107	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000165	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.045	-0.08	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.00008	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.044	0.009	si
590	268	2046	-75	1650	480	0.000109	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.049	0.035	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000109	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.042	-0.044	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000085	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.036	-0.03	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000127	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.037	0.06	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000144	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.032	0.074	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000317	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.018	-0.175	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000296	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.014	-0.164	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.003	0.171	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000329	Famiglia "SLD" 8	0	0	0.001	0.182	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000333	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.006	-0.185	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000313	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.011	-0.173	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000294	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.021	0.162	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000315	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.025	0.173	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000154	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.039	-0.076	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000138	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.045	-0.062	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000093	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.044	0.028	si
602	828	2046	-75	1657	480	0.000116	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.049	0.042	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000088	Famiglia "SLD" 1	0	0	-0.03	-0.019	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.00008	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.026	-0.019	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000108	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.027	0.034	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000102	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.023	0.034	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.00021	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.013	-0.084	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000209	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.009	-0.084	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000227	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.003	0.092	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000227	Famiglia "SLD" 8	0	0	0	0.092	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000216	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.005	-0.087	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000216	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.008	-0.087	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000221	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.015	0.088	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000223	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.018	0.089	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000102	Famiglia "SLD" 13	0	0	0.029	-0.03	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000108	Famiglia "SLD" 14	0	0	0.032	-0.029	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0	0	0.031	0.023	si
603	1558	2046	-75	1303	330	0.000104	Famiglia "SLD" 16	0	0	0.035	0.023	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000112	Famiglia "SLD" 1	-0.001	0	-0.028	-0.036	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000127	Famiglia "SLD" 2	0	0	-0.024	-0.046	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.00008	Famiglia "SLD" 3	0	0	-0.03	0.013	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000064	Famiglia "SLD" 4	0	0	-0.026	0.003	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000201	Famiglia "SLD" 5	0	0	-0.004	-0.081	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.00022	Famiglia "SLD" 6	0	0	-0.001	-0.089	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000204	Famiglia "SLD" 7	0	0	-0.012	0.082	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000184	Famiglia "SLD" 8	0	0	-0.009	0.074	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000177	Famiglia "SLD" 9	0	0	0.014	-0.07	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000197	Famiglia "SLD" 10	0	0	0.017	-0.078	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.00023	Famiglia "SLD" 11	0	0	0.005	0.093	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000211	Famiglia "SLD" 12	0	0	0.009	0.085	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000075	Famiglia "SLD" 13	0.001	0	0.031	0.001	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000088	Famiglia "SLD" 14	0.001	0	0.035	-0.009	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.00014	Famiglia "SLD" 15	0.001	0	0.028	0.05	si
611	2118	2046	-75	1311	330	0.000127	Famiglia "SLD" 16	0.001	0	0.033	0.04	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000113	Famiglia "SLD" 1	-0.012	-0.019	-0.034	-0.044	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000102	Famiglia "SLD" 2	-0.013	-0.016	-0.033	-0.037	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000123	Famiglia "SLD" 3	-0.013	0.022	-0.035	0.05	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.00013	Famiglia "SLD" 4	-0.014	0.025	-0.034	0.057	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000307	Famiglia "SLD" 5	0.001	-0.069	-0.007	-0.158	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000297	Famiglia "SLD" 6	0.001	-0.067	-0.006	-0.153	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.0003	Famiglia "SLD" 7	-0.002	0.068	-0.01	0.155	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.00031	Famiglia "SLD" 8	-0.003	0.07	-0.009	0.16	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000315	Famiglia "SLD" 9	0.011	-0.071	0.016	-0.163	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
957	1048	1801	190	1591	480	0.000306	Famiglia "SLD" 10	0.011	-0.069	0.017	-0.157	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000291	Famiglia "SLD" 11	0.008	0.066	0.013	0.15	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000301	Famiglia "SLD" 12	0.008	0.068	0.013	0.155	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000132	Famiglia "SLD" 13	0.022	-0.026	0.041	-0.059	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000123	Famiglia "SLD" 14	0.022	-0.023	0.042	-0.053	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000094	Famiglia "SLD" 15	0.021	0.015	0.04	0.035	si
957	1048	1801	190	1591	480	0.000105	Famiglia "SLD" 16	0.021	0.018	0.041	0.041	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000111	Famiglia "SLD" 1	-0.019	-0.019	-0.041	-0.043	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000098	Famiglia "SLD" 2	-0.017	-0.016	-0.036	-0.037	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000118	Famiglia "SLD" 3	-0.017	0.023	-0.037	0.05	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000121	Famiglia "SLD" 4	-0.015	0.026	-0.033	0.056	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000298	Famiglia "SLD" 5	-0.008	-0.07	-0.017	-0.157	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.00029	Famiglia "SLD" 6	-0.006	-0.068	-0.013	-0.152	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000294	Famiglia "SLD" 7	-0.002	0.069	-0.005	0.155	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000301	Famiglia "SLD" 8	0	0.072	-0.001	0.159	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000305	Famiglia "SLD" 9	0.003	-0.073	0.007	-0.161	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000297	Famiglia "SLD" 10	0.005	-0.07	0.011	-0.156	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000287	Famiglia "SLD" 11	0.01	0.067	0.019	0.15	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000296	Famiglia "SLD" 12	0.011	0.07	0.023	0.155	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000129	Famiglia "SLD" 13	0.018	-0.026	0.039	-0.058	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000127	Famiglia "SLD" 14	0.02	-0.023	0.043	-0.052	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000103	Famiglia "SLD" 15	0.02	0.015	0.042	0.035	si
973	1048	2021	190	1640	480	0.000116	Famiglia "SLD" 16	0.022	0.019	0.047	0.041	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000158	Famiglia "SLD" 1	-0.02	-0.02	-0.034	-0.066	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000199	Famiglia "SLD" 2	-0.024	-0.02	-0.041	-0.077	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000083	Famiglia "SLD" 3	-0.024	0.031	-0.041	0.049	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000072	Famiglia "SLD" 4	-0.028	0.031	-0.048	0.038	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000325	Famiglia "SLD" 5	0.003	-0.084	0.005	-0.181	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000357	Famiglia "SLD" 6	0	-0.084	0	-0.191	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000376	Famiglia "SLD" 7	-0.011	0.087	-0.017	0.2	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000345	Famiglia "SLD" 8	-0.014	0.088	-0.023	0.191	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000266	Famiglia "SLD" 9	0.018	-0.087	0.033	-0.165	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000297	Famiglia "SLD" 10	0.015	-0.087	0.027	-0.175	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000439	Famiglia "SLD" 11	0.005	0.084	0.011	0.216	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000407	Famiglia "SLD" 12	0.002	0.085	0.005	0.207	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000107	Famiglia "SLD" 13	0.032	-0.031	0.059	-0.012	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000079	Famiglia "SLD" 14	0.029	-0.03	0.051	-0.024	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000282	Famiglia "SLD" 15	0.028	0.021	0.052	0.102	si
1173	1558	1566	330	1823	630	0.000241	Famiglia "SLD" 16	0.025	0.021	0.045	0.091	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000161	Famiglia "SLD" 1	-0.019	-0.036	-0.034	-0.082	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000227	Famiglia "SLD" 2	-0.023	-0.046	-0.041	-0.111	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000086	Famiglia "SLD" 3	-0.023	0.013	-0.041	0.031	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000071	Famiglia "SLD" 4	-0.027	0.003	-0.048	0.002	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000327	Famiglia "SLD" 5	0.003	-0.082	0.006	-0.18	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000381	Famiglia "SLD" 6	0	-0.089	0	-0.204	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000385	Famiglia "SLD" 7	-0.01	0.082	-0.017	0.198	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000332	Famiglia "SLD" 8	-0.013	0.074	-0.023	0.174	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000263	Famiglia "SLD" 9	0.019	-0.07	0.033	-0.148	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000315	Famiglia "SLD" 10	0.015	-0.078	0.028	-0.172	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000454	Famiglia "SLD" 11	0.006	0.093	0.011	0.229	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000399	Famiglia "SLD" 12	0.002	0.086	0.005	0.205	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000116	Famiglia "SLD" 13	0.033	0.001	0.058	0.024	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000077	Famiglia "SLD" 14	0.029	-0.009	0.051	-0.005	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.0003	Famiglia "SLD" 15	0.029	0.05	0.052	0.137	si
1181	2118	1566	330	1831	630	0.000234	Famiglia "SLD" 16	0.025	0.04	0.045	0.108	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000063	Famiglia "SLD" 1	-0.019	-0.038	-0.027	-0.044	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000073	Famiglia "SLD" 2	-0.023	-0.023	-0.032	-0.03	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000085	Famiglia "SLD" 3	-0.024	0.051	-0.033	0.06	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000087	Famiglia "SLD" 4	-0.028	0.065	-0.038	0.073	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000145	Famiglia "SLD" 5	0.004	-0.152	0.006	-0.174	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.00015	Famiglia "SLD" 6	0.001	-0.14	0.002	-0.163	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000185	Famiglia "SLD" 7	-0.012	0.143	-0.015	0.17	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000181	Famiglia "SLD" 8	-0.015	0.155	-0.019	0.181	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000146	Famiglia "SLD" 9	0.02	-0.162	0.027	-0.183	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000148	Famiglia "SLD" 10	0.017	-0.151	0.023	-0.172	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000192	Famiglia "SLD" 11	0.004	0.132	0.006	0.161	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000186	Famiglia "SLD" 12	0.001	0.144	0.002	0.172	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000085	Famiglia "SLD" 13	0.033	-0.073	0.046	-0.075	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000078	Famiglia "SLD" 14	0.03	-0.058	0.041	-0.061	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000114	Famiglia "SLD" 15	0.028	0.016	0.039	0.028	si
1183	828	1591	330	1521	480	0.000103	Famiglia "SLD" 16	0.025	0.03	0.035	0.042	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000158	Famiglia "SLD" 1	-0.02	-0.02	-0.035	-0.065	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000198	Famiglia "SLD" 2	-0.023	-0.02	-0.041	-0.077	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000083	Famiglia "SLD" 3	-0.024	0.031	-0.041	0.049	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000071	Famiglia "SLD" 4	-0.027	0.031	-0.048	0.038	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000325	Famiglia "SLD" 5	0.002	-0.084	0.004	-0.181	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000357	Famiglia "SLD" 6	0	-0.084	-0.001	-0.191	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000376	Famiglia "SLD" 7	-0.011	0.087	-0.017	0.2	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000345	Famiglia "SLD" 8	-0.013	0.088	-0.022	0.191	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000266	Famiglia "SLD" 9	0.018	-0.087	0.032	-0.165	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000296	Famiglia "SLD" 10	0.015	-0.087	0.027	-0.175	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000439	Famiglia "SLD" 11	0.005	0.084	0.011	0.216	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000407	Famiglia "SLD" 12	0.002	0.085	0.006	0.207	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000105	Famiglia "SLD" 13	0.032	-0.03	0.058	-0.012	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000079	Famiglia "SLD" 14	0.029	-0.03	0.052	-0.024	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000282	Famiglia "SLD" 15	0.028	0.021	0.052	0.102	si
1194	1558	1591	330	1845	630	0.000242	Famiglia "SLD" 16	0.025	0.021	0.045	0.091	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000114	Famiglia "SLD" 1	-0.03	-0.031	-0.041	-0.044	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000107	Famiglia "SLD" 2	-0.026	-0.018	-0.036	-0.03	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000084	Famiglia "SLD" 3	-0.027	0.053	-0.037	0.06	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000078	Famiglia "SLD" 4	-0.023	0.066	-0.032	0.074	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000246	Famiglia "SLD" 5	-0.013	-0.139	-0.017	-0.175	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000244	Famiglia "SLD" 6	-0.01	-0.127	-0.013	-0.164	si
1282	828	2021	330	1637								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1282	828	2021	330	1637	480	0.000244	Famiglia "SLD" 10	0.008	-0.137	0.011	-0.173	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000209	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.131	0.02	0.162	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000212	Famiglia "SLD" 12	0.018	0.142	0.024	0.173	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000114	Famiglia "SLD" 13	0.028	-0.063	0.039	-0.076	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000119	Famiglia "SLD" 14	0.032	-0.049	0.044	-0.062	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000093	Famiglia "SLD" 15	0.031	0.021	0.043	0.028	si
1282	828	2021	330	1637	480	0.000102	Famiglia "SLD" 16	0.035	0.034	0.048	0.042	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.00018	Famiglia "SLD" 1	-0.029	-0.019	-0.053	-0.067	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000212	Famiglia "SLD" 2	-0.026	-0.019	-0.046	-0.079	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000087	Famiglia "SLD" 3	-0.027	0.034	-0.049	0.048	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000063	Famiglia "SLD" 4	-0.023	0.034	-0.042	0.036	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000335	Famiglia "SLD" 5	-0.012	-0.084	-0.02	-0.184	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000366	Famiglia "SLD" 6	-0.009	-0.084	-0.015	-0.194	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000363	Famiglia "SLD" 7	-0.003	0.092	-0.007	0.201	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000331	Famiglia "SLD" 8	0	0.092	-0.002	0.191	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000269	Famiglia "SLD" 9	0.006	-0.087	0.011	-0.168	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000302	Famiglia "SLD" 10	0.008	-0.087	0.016	-0.178	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000429	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.088	0.024	0.217	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000397	Famiglia "SLD" 12	0.017	0.089	0.029	0.207	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000091	Famiglia "SLD" 13	0.029	-0.03	0.051	-0.014	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000086	Famiglia "SLD" 14	0.032	-0.03	0.057	-0.025	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000274	Famiglia "SLD" 15	0.031	0.023	0.055	0.102	si
1293	1558	2021	330	1951	630	0.000241	Famiglia "SLD" 16	0.035	0.023	0.061	0.09	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000175	Famiglia "SLD" 1	-0.03	-0.019	-0.05	-0.067	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000208	Famiglia "SLD" 2	-0.026	-0.019	-0.042	-0.079	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000101	Famiglia "SLD" 3	-0.027	0.034	-0.054	0.048	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000078	Famiglia "SLD" 4	-0.023	0.034	-0.047	0.036	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000334	Famiglia "SLD" 5	-0.013	-0.084	-0.007	-0.184	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000367	Famiglia "SLD" 6	-0.009	-0.084	-0.001	-0.194	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000368	Famiglia "SLD" 7	-0.003	0.092	-0.022	0.2	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000335	Famiglia "SLD" 8	0	0.092	-0.016	0.191	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000277	Famiglia "SLD" 9	0.005	-0.087	0.025	-0.168	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.00031	Famiglia "SLD" 10	0.008	-0.087	0.031	-0.178	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000427	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.088	0.009	0.217	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000395	Famiglia "SLD" 12	0.018	0.089	0.015	0.207	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000104	Famiglia "SLD" 13	0.029	-0.03	0.055	-0.014	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000102	Famiglia "SLD" 14	0.032	-0.029	0.063	-0.025	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.00027	Famiglia "SLD" 15	0.031	0.023	0.051	0.102	si
1303	1558	2046	330	1961	630	0.000236	Famiglia "SLD" 16	0.035	0.023	0.058	0.09	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000178	Famiglia "SLD" 1	-0.028	-0.036	-0.049	-0.085	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000237	Famiglia "SLD" 2	-0.024	-0.046	-0.042	-0.115	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000093	Famiglia "SLD" 3	-0.03	0.013	-0.054	0.028	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000069	Famiglia "SLD" 4	-0.026	0.003	-0.046	-0.001	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000339	Famiglia "SLD" 5	-0.004	-0.081	-0.007	-0.183	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000393	Famiglia "SLD" 6	-0.001	-0.089	-0.001	-0.207	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000374	Famiglia "SLD" 7	-0.012	0.082	-0.022	0.194	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.00032	Famiglia "SLD" 8	-0.009	0.074	-0.015	0.17	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000273	Famiglia "SLD" 9	0.014	-0.07	0.025	-0.151	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000328	Famiglia "SLD" 10	0.017	-0.078	0.031	-0.176	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000441	Famiglia "SLD" 11	0.005	0.093	0.01	0.225	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000387	Famiglia "SLD" 12	0.009	0.085	0.016	0.201	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000103	Famiglia "SLD" 13	0.031	0.001	0.055	0.02	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000092	Famiglia "SLD" 14	0.035	-0.009	0.063	-0.01	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000287	Famiglia "SLD" 15	0.028	0.05	0.051	0.133	si
1311	2118	2046	330	1969	630	0.000228	Famiglia "SLD" 16	0.033	0.04	0.058	0.104	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000065	Famiglia "SLD" 1	-0.026	-0.039	-0.033	-0.045	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.00006	Famiglia "SLD" 2	-0.031	-0.012	-0.04	-0.012	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000237	Famiglia "SLD" 3	-0.032	0.077	-0.041	0.111	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000285	Famiglia "SLD" 4	-0.037	0.103	-0.048	0.145	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.0004	Famiglia "SLD" 5	0.007	-0.196	0.008	-0.256	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000361	Famiglia "SLD" 6	0.002	-0.174	0.002	-0.228	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000506	Famiglia "SLD" 7	-0.015	0.19	-0.018	0.266	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000545	Famiglia "SLD" 8	-0.019	0.212	-0.024	0.294	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000441	Famiglia "SLD" 9	0.028	-0.216	0.035	-0.282	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000402	Famiglia "SLD" 10	0.024	-0.194	0.03	-0.254	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000468	Famiglia "SLD" 11	0.007	0.17	0.01	0.24	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000506	Famiglia "SLD" 12	0.002	0.192	0.004	0.268	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000192	Famiglia "SLD" 13	0.046	-0.107	0.06	-0.133	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000146	Famiglia "SLD" 14	0.041	-0.08	0.053	-0.099	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000129	Famiglia "SLD" 15	0.04	0.009	0.052	0.024	si
1503	268	1566	480	1815	630	0.000164	Famiglia "SLD" 16	0.035	0.035	0.045	0.058	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000089	Famiglia "SLD" 1	-0.026	-0.044	-0.047	-0.073	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000092	Famiglia "SLD" 2	-0.031	-0.03	-0.056	-0.058	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000095	Famiglia "SLD" 3	-0.033	0.06	-0.057	0.09	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000103	Famiglia "SLD" 4	-0.038	0.073	-0.066	0.104	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000244	Famiglia "SLD" 5	0.007	-0.174	0.008	-0.273	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000242	Famiglia "SLD" 6	0.003	-0.163	0.001	-0.261	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000245	Famiglia "SLD" 7	-0.016	0.17	-0.024	0.269	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000247	Famiglia "SLD" 8	-0.02	0.181	-0.031	0.281	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.00025	Famiglia "SLD" 9	0.029	-0.183	0.047	-0.283	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000247	Famiglia "SLD" 10	0.024	-0.172	0.039	-0.271	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000243	Famiglia "SLD" 11	0.006	0.161	0.014	0.259	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000244	Famiglia "SLD" 12	0.001	0.172	0.007	0.271	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000115	Famiglia "SLD" 13	0.047	-0.075	0.081	-0.106	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000107	Famiglia "SLD" 14	0.041	-0.061	0.072	-0.092	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000104	Famiglia "SLD" 15	0.04	0.028	0.071	0.056	si
1510	828	1566	480	2429	884	0.000099	Famiglia "SLD" 16	0.034	0.042	0.062	0.071	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000089	Famiglia "SLD" 1	-0.027	-0.044	-0.048	-0.073	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000092	Famiglia "SLD" 2	-0.032	-0.03	-0.056	-0.058	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000095	Famiglia "SLD" 3	-0.033	0.06	-0.057	0.09	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000102	Famiglia "SLD" 4	-0.038	0.073	-0.065	0.104	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000245	Famiglia "SLD" 5	0.006	-0.174	0.006	-0.273	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000242	Famiglia "SLD" 6	0.002	-0.163	0	-0.261	si
1521	828	1591	480									

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1521	828	1591	480	2453	884	0.000247	Famiglia "SLD" 10	0.023	-0.172	0.038	-0.271	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000243	Famiglia "SLD" 11	0.006	0.161	0.015	0.259	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000245	Famiglia "SLD" 12	0.002	0.172	0.009	0.271	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000115	Famiglia "SLD" 13	0.046	-0.075	0.08	-0.106	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000107	Famiglia "SLD" 14	0.041	-0.061	0.072	-0.092	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.000104	Famiglia "SLD" 15	0.039	0.028	0.071	0.056	si
1521	828	1591	480	2453	884	0.0001	Famiglia "SLD" 16	0.035	0.042	0.063	0.071	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000094	Famiglia "SLD" 1	-0.034	-0.044	-0.059	-0.073	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000093	Famiglia "SLD" 2	-0.033	-0.03	-0.059	-0.058	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000099	Famiglia "SLD" 3	-0.034	0.06	-0.06	0.09	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000101	Famiglia "SLD" 4	-0.034	0.073	-0.061	0.104	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000243	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.174	-0.01	-0.273	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000241	Famiglia "SLD" 6	-0.006	-0.163	-0.01	-0.261	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000244	Famiglia "SLD" 7	-0.009	0.17	-0.016	0.269	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000246	Famiglia "SLD" 8	-0.009	0.182	-0.016	0.281	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000247	Famiglia "SLD" 9	0.016	-0.184	0.03	-0.283	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000245	Famiglia "SLD" 10	0.016	-0.172	0.029	-0.271	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000243	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.161	0.023	0.259	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000245	Famiglia "SLD" 12	0.014	0.172	0.023	0.271	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000111	Famiglia "SLD" 13	0.041	-0.075	0.074	-0.106	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000109	Famiglia "SLD" 14	0.042	-0.062	0.074	-0.092	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000104	Famiglia "SLD" 15	0.041	0.028	0.072	0.056	si
1587	828	1801	480	2471	884	0.000105	Famiglia "SLD" 16	0.041	0.042	0.072	0.071	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000099	Famiglia "SLD" 1	-0.034	-0.044	-0.054	-0.064	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.0001	Famiglia "SLD" 2	-0.033	-0.037	-0.054	-0.058	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000113	Famiglia "SLD" 3	-0.035	0.05	-0.053	0.078	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000115	Famiglia "SLD" 4	-0.034	0.057	-0.053	0.084	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000272	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.158	-0.015	-0.236	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000272	Famiglia "SLD" 6	-0.006	-0.153	-0.015	-0.231	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000281	Famiglia "SLD" 7	-0.01	0.155	-0.011	0.236	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000281	Famiglia "SLD" 8	-0.009	0.16	-0.011	0.241	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000277	Famiglia "SLD" 9	0.016	-0.163	0.02	-0.243	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000277	Famiglia "SLD" 10	0.017	-0.157	0.02	-0.237	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000277	Famiglia "SLD" 11	0.013	0.15	0.023	0.23	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000277	Famiglia "SLD" 12	0.013	0.155	0.024	0.235	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000115	Famiglia "SLD" 13	0.041	-0.059	0.062	-0.086	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000113	Famiglia "SLD" 14	0.042	-0.053	0.062	-0.079	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000107	Famiglia "SLD" 15	0.04	0.035	0.063	0.056	si
1591	1048	1801	480	2186	770	0.000106	Famiglia "SLD" 16	0.041	0.041	0.063	0.063	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000104	Famiglia "SLD" 1	-0.041	-0.044	-0.072	-0.073	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000097	Famiglia "SLD" 2	-0.036	-0.03	-0.064	-0.058	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000104	Famiglia "SLD" 3	-0.037	0.06	-0.066	0.09	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000099	Famiglia "SLD" 4	-0.032	0.074	-0.058	0.104	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000243	Famiglia "SLD" 5	-0.017	-0.175	-0.028	-0.273	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.00024	Famiglia "SLD" 6	-0.013	-0.164	-0.021	-0.261	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000242	Famiglia "SLD" 7	-0.004	0.171	-0.01	0.269	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000244	Famiglia "SLD" 8	0	0.182	-0.003	0.281	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000243	Famiglia "SLD" 9	0.007	-0.185	0.014	-0.283	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000242	Famiglia "SLD" 10	0.011	-0.173	0.021	-0.271	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000243	Famiglia "SLD" 11	0.02	0.162	0.033	0.259	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000245	Famiglia "SLD" 12	0.024	0.173	0.04	0.271	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000106	Famiglia "SLD" 13	0.039	-0.076	0.069	-0.106	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000111	Famiglia "SLD" 14	0.044	-0.062	0.078	-0.092	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000105	Famiglia "SLD" 15	0.043	0.028	0.075	0.056	si
1637	828	2021	480	2488	884	0.000113	Famiglia "SLD" 16	0.048	0.042	0.083	0.071	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000106	Famiglia "SLD" 1	-0.041	-0.043	-0.063	-0.064	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000098	Famiglia "SLD" 2	-0.036	-0.037	-0.056	-0.058	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000115	Famiglia "SLD" 3	-0.037	0.05	-0.058	0.077	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000111	Famiglia "SLD" 4	-0.033	0.056	-0.051	0.083	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000275	Famiglia "SLD" 5	-0.017	-0.157	-0.025	-0.236	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000273	Famiglia "SLD" 6	-0.013	-0.152	-0.019	-0.231	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000275	Famiglia "SLD" 7	-0.005	0.155	-0.008	0.234	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000277	Famiglia "SLD" 8	-0.001	0.159	-0.002	0.24	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000281	Famiglia "SLD" 9	0.007	-0.161	0.012	-0.242	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.00028	Famiglia "SLD" 10	0.011	-0.156	0.018	-0.237	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000271	Famiglia "SLD" 11	0.019	0.15	0.029	0.228	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000273	Famiglia "SLD" 12	0.023	0.155	0.035	0.233	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000122	Famiglia "SLD" 13	0.039	-0.058	0.061	-0.086	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000127	Famiglia "SLD" 14	0.043	-0.052	0.068	-0.079	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000105	Famiglia "SLD" 15	0.042	0.035	0.066	0.055	si
1640	1048	2021	480	2209	770	0.000114	Famiglia "SLD" 16	0.047	0.041	0.073	0.062	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000194	Famiglia "SLD" 1	-0.042	-0.039	-0.053	-0.066	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000147	Famiglia "SLD" 2	-0.036	-0.013	-0.046	-0.032	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000118	Famiglia "SLD" 3	-0.037	0.076	-0.048	0.09	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000154	Famiglia "SLD" 4	-0.032	0.103	-0.041	0.124	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000529	Famiglia "SLD" 5	-0.018	-0.196	-0.022	-0.275	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.00049	Famiglia "SLD" 6	-0.013	-0.174	-0.017	-0.247	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000376	Famiglia "SLD" 7	-0.003	0.19	-0.005	0.246	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000415	Famiglia "SLD" 8	0.001	0.212	0.001	0.274	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000562	Famiglia "SLD" 9	0.006	-0.216	0.009	-0.3	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000523	Famiglia "SLD" 10	0.011	-0.194	0.015	-0.272	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000345	Famiglia "SLD" 11	0.021	0.17	0.026	0.221	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000384	Famiglia "SLD" 12	0.026	0.192	0.032	0.249	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000297	Famiglia "SLD" 13	0.039	-0.107	0.051	-0.15	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000255	Famiglia "SLD" 14	0.045	-0.08	0.058	-0.116	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000082	Famiglia "SLD" 15	0.044	0.009	0.056	0.007	si
1650	268	2046	480	1953	630	0.000096	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.035	0.063	0.04	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000106	Famiglia "SLD" 1	-0.042	-0.044	-0.074	-0.073	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000097	Famiglia "SLD" 2	-0.036	-0.03	-0.064	-0.058	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000105	Famiglia "SLD" 3	-0.037	0.06	-0.067	0.09	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.0001	Famiglia "SLD" 4	-0.032	0.074	-0.058	0.104	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000243	Famiglia "SLD" 5	-0.018	-0.175	-0.03	-0.273	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.00024	Famiglia "SLD" 6	-0.014	-0.164	-0.023	-0.261	si
1657	828	2046	480	2508								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1657	828	2046	480	2508	884	0.000242	Famiglia "SLD" 10	0.011	-0.173	0.02	-0.271	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000242	Famiglia "SLD" 11	0.021	0.162	0.034	0.259	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000245	Famiglia "SLD" 12	0.025	0.173	0.041	0.271	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000105	Famiglia "SLD" 13	0.039	-0.076	0.069	-0.106	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000111	Famiglia "SLD" 14	0.045	-0.062	0.078	-0.092	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000105	Famiglia "SLD" 15	0.044	0.028	0.075	0.056	si
1657	828	2046	480	2508	884	0.000114	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.042	0.085	0.071	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000088	Famiglia "SLD" 1	-0.033	-0.045	-0.047	-0.063	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000082	Famiglia "SLD" 2	-0.04	-0.012	-0.056	-0.025	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000062	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.111	-0.057	0.113	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000075	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.145	-0.066	0.151	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000172	Famiglia "SLD" 5	0.008	-0.256	0.008	-0.299	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000158	Famiglia "SLD" 6	0.002	-0.228	0.001	-0.268	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000094	Famiglia "SLD" 7	-0.018	0.266	-0.024	0.289	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.00011	Famiglia "SLD" 8	-0.024	0.294	-0.031	0.321	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000187	Famiglia "SLD" 9	0.035	-0.282	0.047	-0.328	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000171	Famiglia "SLD" 10	0.03	-0.254	0.039	-0.297	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000084	Famiglia "SLD" 11	0.01	0.24	0.014	0.261	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000096	Famiglia "SLD" 12	0.004	0.268	0.007	0.292	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000132	Famiglia "SLD" 13	0.06	-0.133	0.081	-0.159	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000114	Famiglia "SLD" 14	0.053	-0.099	0.072	-0.121	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.00008	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.024	0.071	0.018	si
1815	268	1566	630	2421	884	0.000068	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.058	0.062	0.056	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000091	Famiglia "SLD" 1	-0.033	-0.045	-0.047	-0.064	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.00009	Famiglia "SLD" 2	-0.04	-0.012	-0.056	-0.028	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000061	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.111	-0.057	0.111	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000071	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.145	-0.066	0.148	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000164	Famiglia "SLD" 5	0.008	-0.256	0.008	-0.297	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000156	Famiglia "SLD" 6	0.002	-0.228	0.001	-0.267	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000088	Famiglia "SLD" 7	-0.018	0.266	-0.024	0.288	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000098	Famiglia "SLD" 8	-0.024	0.294	-0.031	0.317	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000173	Famiglia "SLD" 9	0.035	-0.282	0.047	-0.324	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000163	Famiglia "SLD" 10	0.03	-0.254	0.039	-0.294	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000083	Famiglia "SLD" 11	0.01	0.24	0.014	0.261	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.00009	Famiglia "SLD" 12	0.004	0.268	0.007	0.29	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.00012	Famiglia "SLD" 13	0.06	-0.133	0.081	-0.154	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000106	Famiglia "SLD" 14	0.053	-0.099	0.072	-0.118	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000077	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.024	0.071	0.021	si
1815	268	1566	630	2422	884	0.000067	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.058	0.062	0.057	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000131	Famiglia "SLD" 1	-0.034	-0.066	-0.047	-0.096	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000142	Famiglia "SLD" 2	-0.041	-0.077	-0.056	-0.11	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000061	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.049	-0.057	0.051	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000068	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.038	-0.066	0.037	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000259	Famiglia "SLD" 5	0.005	-0.181	0.008	-0.247	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000266	Famiglia "SLD" 6	0	-0.191	0.001	-0.258	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000174	Famiglia "SLD" 7	-0.017	0.2	-0.024	0.244	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000168	Famiglia "SLD" 8	-0.023	0.191	-0.031	0.233	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000251	Famiglia "SLD" 9	0.033	-0.165	0.047	-0.228	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000257	Famiglia "SLD" 10	0.027	-0.175	0.039	-0.239	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000185	Famiglia "SLD" 11	0.011	0.216	0.014	0.263	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000177	Famiglia "SLD" 12	0.005	0.207	0.007	0.252	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000119	Famiglia "SLD" 13	0.059	-0.012	0.081	-0.033	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000119	Famiglia "SLD" 14	0.051	-0.024	0.072	-0.046	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.000091	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.102	0.071	0.115	si
1823	1558	1566	630	2442	884	0.00008	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.091	0.062	0.101	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000116	Famiglia "SLD" 1	-0.034	-0.082	-0.047	-0.109	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000141	Famiglia "SLD" 2	-0.041	-0.111	-0.056	-0.144	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000062	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.031	-0.057	0.028	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000076	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.002	-0.066	-0.007	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000192	Famiglia "SLD" 5	0.006	-0.18	0.008	-0.229	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000211	Famiglia "SLD" 6	0	-0.204	0.001	-0.257	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000128	Famiglia "SLD" 7	-0.017	0.198	-0.024	0.229	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000111	Famiglia "SLD" 8	-0.023	0.174	-0.031	0.2	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000178	Famiglia "SLD" 9	0.033	-0.148	0.047	-0.191	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000194	Famiglia "SLD" 10	0.028	-0.172	0.039	-0.22	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000148	Famiglia "SLD" 11	0.011	0.229	0.014	0.267	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000129	Famiglia "SLD" 12	0.005	0.205	0.007	0.238	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000093	Famiglia "SLD" 13	0.058	0.024	0.081	0.016	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000096	Famiglia "SLD" 14	0.051	-0.005	0.072	-0.019	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000101	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.137	0.071	0.153	si
1831	2118	1566	630	2450	884	0.000081	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.108	0.062	0.118	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000121	Famiglia "SLD" 1	-0.034	-0.082	-0.047	-0.11	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000151	Famiglia "SLD" 2	-0.041	-0.111	-0.056	-0.147	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000063	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.031	-0.057	0.027	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000084	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.002	-0.066	-0.01	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000187	Famiglia "SLD" 5	0.006	-0.18	0.008	-0.227	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000211	Famiglia "SLD" 6	0	-0.204	0.001	-0.258	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000123	Famiglia "SLD" 7	-0.017	0.198	-0.024	0.228	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000101	Famiglia "SLD" 8	-0.023	0.174	-0.031	0.198	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000166	Famiglia "SLD" 9	0.033	-0.148	0.047	-0.188	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000188	Famiglia "SLD" 10	0.028	-0.172	0.039	-0.218	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.00015	Famiglia "SLD" 11	0.011	0.229	0.014	0.267	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000125	Famiglia "SLD" 12	0.005	0.205	0.007	0.237	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000089	Famiglia "SLD" 13	0.058	0.024	0.081	0.02	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000092	Famiglia "SLD" 14	0.051	-0.005	0.072	-0.017	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.00011	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.137	0.071	0.157	si
1831	2118	1566	630	2451	884	0.000084	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.108	0.062	0.12	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000135	Famiglia "SLD" 1	-0.035	-0.065	-0.048	-0.097	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000146	Famiglia "SLD" 2	-0.041	-0.077	-0.056	-0.111	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000062	Famiglia "SLD" 3	-0.041	0.049	-0.057	0.05	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000069	Famiglia "SLD" 4	-0.048	0.038	-0.065	0.037	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000263	Famiglia "SLD" 5	0.004	-0.181	0.006	-0.248	si
1845	1558	1591	630	2464	884	0.00027	Famiglia "SLD" 6	-0.001	-0.191	-0.001	-0.259	si
1845	1558</											

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.				X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000261	Famiglia "SLD" 10	0.027	-0.175	0.038	-0.24	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000186	Famiglia "SLD" 11	0.011	0.216	0.015	0.263	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000179	Famiglia "SLD" 12	0.006	0.207	0.009	0.252	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000119	Famiglia "SLD" 13	0.058	-0.012	0.08	-0.033	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000121	Famiglia "SLD" 14	0.052	-0.024	0.072	-0.047	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000091	Famiglia "SLD" 15	0.052	0.102	0.071	0.115	si	
1845	1558	1591	630	2464	884	0.000081	Famiglia "SLD" 16	0.045	0.091	0.063	0.101	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000097	Famiglia "SLD" 1	-0.043	-0.053	-0.059	-0.073	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000093	Famiglia "SLD" 2	-0.043	-0.04	-0.059	-0.058	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000104	Famiglia "SLD" 3	-0.045	0.068	-0.06	0.09	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000109	Famiglia "SLD" 4	-0.045	0.082	-0.061	0.104	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000268	Famiglia "SLD" 5	-0.008	-0.204	-0.01	-0.273	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000264	Famiglia "SLD" 6	-0.008	-0.194	-0.01	-0.261	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000268	Famiglia "SLD" 7	-0.013	0.201	-0.016	0.269	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000272	Famiglia "SLD" 8	-0.013	0.212	-0.016	0.281	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000275	Famiglia "SLD" 9	0.021	-0.213	0.03	-0.283	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.00027	Famiglia "SLD" 10	0.021	-0.202	0.029	-0.271	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000265	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.192	0.023	0.259	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000269	Famiglia "SLD" 12	0.016	0.203	0.023	0.271	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000123	Famiglia "SLD" 13	0.052	-0.083	0.074	-0.106	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000119	Famiglia "SLD" 14	0.053	-0.07	0.074	-0.092	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000108	Famiglia "SLD" 15	0.051	0.038	0.072	0.056	si	
1882	828	1801	630	2471	884	0.000111	Famiglia "SLD" 16	0.051	0.052	0.072	0.071	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000137	Famiglia "SLD" 1	-0.053	-0.067	-0.072	-0.096	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.00014	Famiglia "SLD" 2	-0.046	-0.079	-0.064	-0.11	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000072	Famiglia "SLD" 3	-0.049	0.048	-0.066	0.051	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000063	Famiglia "SLD" 4	-0.042	0.036	-0.058	0.038	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.00025	Famiglia "SLD" 5	-0.02	-0.184	-0.028	-0.247	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000256	Famiglia "SLD" 6	-0.015	-0.194	-0.021	-0.258	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000174	Famiglia "SLD" 7	-0.007	0.201	-0.01	0.245	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000167	Famiglia "SLD" 8	-0.002	0.191	-0.003	0.234	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000237	Famiglia "SLD" 9	0.011	-0.168	0.014	-0.228	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000243	Famiglia "SLD" 10	0.016	-0.178	0.021	-0.239	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000189	Famiglia "SLD" 11	0.024	0.217	0.032	0.264	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000184	Famiglia "SLD" 12	0.029	0.207	0.039	0.253	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000103	Famiglia "SLD" 13	0.051	-0.014	0.069	-0.032	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000114	Famiglia "SLD" 14	0.057	-0.025	0.078	-0.046	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000094	Famiglia "SLD" 15	0.055	0.102	0.075	0.115	si	
1951	1558	2021	630	2498	884	0.000097	Famiglia "SLD" 16	0.061	0.09	0.083	0.102	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000081	Famiglia "SLD" 1	-0.053	-0.066	-0.074	-0.063	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000076	Famiglia "SLD" 2	-0.046	-0.032	-0.064	-0.025	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000118	Famiglia "SLD" 3	-0.048	0.09	-0.067	0.113	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000127	Famiglia "SLD" 4	-0.041	0.124	-0.058	0.151	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000101	Famiglia "SLD" 5	-0.022	-0.275	-0.03	-0.299	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000085	Famiglia "SLD" 6	-0.017	-0.247	-0.023	-0.268	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.00017	Famiglia "SLD" 7	-0.005	0.246	-0.009	0.289	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000183	Famiglia "SLD" 8	0.001	0.274	-0.001	0.321	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.00011	Famiglia "SLD" 9	0.009	-0.3	0.012	-0.328	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000098	Famiglia "SLD" 10	0.015	-0.272	0.02	-0.297	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000158	Famiglia "SLD" 11	0.026	0.221	0.034	0.261	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000174	Famiglia "SLD" 12	0.032	0.249	0.041	0.292	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.00008	Famiglia "SLD" 13	0.051	-0.15	0.069	-0.159	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000084	Famiglia "SLD" 14	0.058	-0.116	0.078	-0.121	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000089	Famiglia "SLD" 15	0.056	0.007	0.075	0.018	si	
1953	268	2046	630	2500	884	0.000107	Famiglia "SLD" 16	0.063	0.04	0.085	0.056	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000081	Famiglia "SLD" 1	-0.053	-0.066	-0.074	-0.064	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000073	Famiglia "SLD" 2	-0.046	-0.032	-0.064	-0.028	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000112	Famiglia "SLD" 3	-0.048	0.09	-0.067	0.111	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000114	Famiglia "SLD" 4	-0.041	0.124	-0.058	0.148	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000093	Famiglia "SLD" 5	-0.022	-0.275	-0.03	-0.297	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000083	Famiglia "SLD" 6	-0.017	-0.247	-0.023	-0.267	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000163	Famiglia "SLD" 7	-0.005	0.246	-0.009	0.288	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000171	Famiglia "SLD" 8	0.001	0.274	-0.001	0.317	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000096	Famiglia "SLD" 9	0.009	-0.3	0.012	-0.324	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.00009	Famiglia "SLD" 10	0.015	-0.272	0.02	-0.294	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000157	Famiglia "SLD" 11	0.026	0.221	0.034	0.261	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000167	Famiglia "SLD" 12	0.032	0.249	0.041	0.29	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000074	Famiglia "SLD" 13	0.051	-0.15	0.069	-0.154	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000082	Famiglia "SLD" 14	0.058	-0.116	0.078	-0.118	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0.056	0.007	0.075	0.021	si	
1953	268	2046	630	2501	884	0.00011	Famiglia "SLD" 16	0.063	0.04	0.085	0.057	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000148	Famiglia "SLD" 1	-0.05	-0.067	-0.074	-0.096	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.00015	Famiglia "SLD" 2	-0.042	-0.079	-0.064	-0.11	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000053	Famiglia "SLD" 3	-0.054	0.048	-0.067	0.051	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000044	Famiglia "SLD" 4	-0.047	0.036	-0.058	0.037	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000264	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.184	-0.03	-0.247	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000268	Famiglia "SLD" 6	-0.001	-0.194	-0.023	-0.258	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000178	Famiglia "SLD" 7	-0.022	0.2	-0.009	0.244	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000174	Famiglia "SLD" 8	-0.016	0.191	-0.001	0.233	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.00024	Famiglia "SLD" 9	0.025	-0.168	0.012	-0.228	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000246	Famiglia "SLD" 10	0.031	-0.178	0.02	-0.239	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000206	Famiglia "SLD" 11	0.009	0.217	0.034	0.263	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000203	Famiglia "SLD" 12	0.015	0.207	0.041	0.252	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000092	Famiglia "SLD" 13	0.055	-0.014	0.069	-0.033	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000103	Famiglia "SLD" 14	0.063	-0.025	0.078	-0.046	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000109	Famiglia "SLD" 15	0.051	0.102	0.075	0.115	si	
1961	1558	2046	630	2519	884	0.000113	Famiglia "SLD" 16	0.058	0.09	0.085	0.101	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000134	Famiglia "SLD" 1	-0.049	-0.085	-0.074	-0.109	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000146	Famiglia "SLD" 2	-0.042	-0.115	-0.064	-0.144	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000054	Famiglia "SLD" 3	-0.054	0.028	-0.067	0.028	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.00005	Famiglia "SLD" 4	-0.046	-0.001	-0.058	-0.007	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000202	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.183	-0.03	-0.229	si	
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000216	Famiglia "SLD" 6	-0.001	-0.207	-0.023	-0.257	si	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
1969	2118	2046	630	2528	884	0.00018	Famiglia "SLD" 10	0.031	-0.176	0.02	-0.22	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000189	Famiglia "SLD" 11	0.01	0.225	0.034	0.267	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000176	Famiglia "SLD" 12	0.016	0.201	0.041	0.238	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000055	Famiglia "SLD" 13	0.055	0.02	0.069	0.016	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000071	Famiglia "SLD" 14	0.063	-0.01	0.078	-0.019	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000126	Famiglia "SLD" 15	0.051	0.133	0.075	0.153	si
1969	2118	2046	630	2528	884	0.000119	Famiglia "SLD" 16	0.058	0.104	0.085	0.118	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000137	Famiglia "SLD" 1	-0.049	-0.085	-0.074	-0.11	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000155	Famiglia "SLD" 2	-0.042	-0.115	-0.064	-0.147	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000054	Famiglia "SLD" 3	-0.054	0.028	-0.067	0.027	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000057	Famiglia "SLD" 4	-0.046	-0.001	-0.058	-0.01	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000197	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.183	-0.03	-0.227	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000217	Famiglia "SLD" 6	-0.001	-0.207	-0.023	-0.258	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000145	Famiglia "SLD" 7	-0.022	0.194	-0.009	0.228	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000124	Famiglia "SLD" 8	-0.015	0.17	-0.001	0.198	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000152	Famiglia "SLD" 9	0.025	-0.151	0.012	-0.188	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000174	Famiglia "SLD" 10	0.031	-0.176	0.02	-0.218	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000191	Famiglia "SLD" 11	0.01	0.225	0.034	0.267	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000173	Famiglia "SLD" 12	0.016	0.201	0.041	0.237	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000053	Famiglia "SLD" 13	0.055	0.02	0.069	0.02	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000067	Famiglia "SLD" 14	0.063	-0.01	0.078	-0.017	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000135	Famiglia "SLD" 15	0.051	0.133	0.075	0.157	si
1969	2118	2046	630	2529	884	0.000122	Famiglia "SLD" 16	0.058	0.104	0.085	0.12	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000171	Famiglia "SLD" 1	-0.057	-0.063	-0.025	-0.063	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.0001	Famiglia "SLD" 2	-0.108	-0.028	-0.089	-0.025	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000124	Famiglia "SLD" 3	-0.102	0.102	-0.082	0.113	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000083	Famiglia "SLD" 4	-0.153	0.137	-0.147	0.151	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000326	Famiglia "SLD" 5	0.048	-0.285	0.107	-0.299	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000266	Famiglia "SLD" 6	0.006	-0.256	0.053	-0.268	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000162	Famiglia "SLD" 7	-0.104	0.266	-0.085	0.289	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000143	Famiglia "SLD" 8	-0.146	0.296	-0.139	0.321	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000392	Famiglia "SLD" 9	0.096	-0.313	0.166	-0.328	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000332	Famiglia "SLD" 10	0.053	-0.283	0.113	-0.297	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000206	Famiglia "SLD" 11	-0.057	0.239	-0.025	0.261	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000169	Famiglia "SLD" 12	-0.099	0.268	-0.079	0.292	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.000392	Famiglia "SLD" 13	0.103	-0.155	0.175	-0.159	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.00032	Famiglia "SLD" 14	0.051	-0.119	0.11	-0.121	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.00033	Famiglia "SLD" 15	0.057	0.011	0.117	0.018	si
2004	228	126	699.5	2372	884	0.00026	Famiglia "SLD" 16	0.006	0.046	0.053	0.056	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.00022	Famiglia "SLD" 1	0.015	-0.102	-0.025	-0.11	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000295	Famiglia "SLD" 2	-0.036	-0.134	-0.089	-0.147	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.00028	Famiglia "SLD" 3	-0.031	0.023	-0.082	0.027	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.00035	Famiglia "SLD" 4	-0.082	-0.01	-0.147	-0.01	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.00012	Famiglia "SLD" 5	0.12	-0.209	0.107	-0.227	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000175	Famiglia "SLD" 6	0.077	-0.236	0.053	-0.258	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000308	Famiglia "SLD" 7	-0.033	0.206	-0.085	0.228	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000356	Famiglia "SLD" 8	-0.076	0.179	-0.139	0.198	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000074	Famiglia "SLD" 9	0.168	-0.174	0.166	-0.188	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000114	Famiglia "SLD" 10	0.125	-0.201	0.113	-0.218	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000261	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.241	-0.025	0.267	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000302	Famiglia "SLD" 12	-0.028	0.214	-0.079	0.237	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000031	Famiglia "SLD" 13	0.174	0.014	0.175	0.02	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000069	Famiglia "SLD" 14	0.123	-0.018	0.11	-0.017	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.000114	Famiglia "SLD" 15	0.128	0.139	0.117	0.157	si
2007	2158	126	699.5	2385	884	0.00015	Famiglia "SLD" 16	0.077	0.107	0.053	0.12	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000361	Famiglia "SLD" 1	-0.092	-0.059	-0.025	-0.063	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000309	Famiglia "SLD" 2	-0.128	-0.023	-0.071	-0.025	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000317	Famiglia "SLD" 3	-0.125	0.107	-0.067	0.113	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000268	Famiglia "SLD" 4	-0.161	0.143	-0.113	0.151	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000482	Famiglia "SLD" 5	-0.011	-0.281	0.076	-0.299	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000438	Famiglia "SLD" 6	-0.041	-0.252	0.038	-0.268	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000336	Famiglia "SLD" 7	-0.122	0.272	-0.063	0.289	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000299	Famiglia "SLD" 8	-0.152	0.301	-0.101	0.321	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000537	Famiglia "SLD" 9	0.027	-0.308	0.124	-0.328	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000493	Famiglia "SLD" 10	-0.003	-0.279	0.086	-0.297	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000387	Famiglia "SLD" 11	-0.084	0.245	-0.014	0.261	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000348	Famiglia "SLD" 12	-0.114	0.274	-0.052	0.292	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000545	Famiglia "SLD" 13	0.036	-0.15	0.136	-0.159	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000492	Famiglia "SLD" 14	0	-0.114	0.09	-0.121	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000498	Famiglia "SLD" 15	0.003	0.016	0.095	0.018	si
2010	228	606	699.5	2388	884	0.000447	Famiglia "SLD" 16	-0.033	0.052	0.049	0.056	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000417	Famiglia "SLD" 1	0.051	-0.096	-0.025	-0.11	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000473	Famiglia "SLD" 2	0.014	-0.128	-0.071	-0.147	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000458	Famiglia "SLD" 3	0.018	0.028	-0.067	0.027	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000511	Famiglia "SLD" 4	-0.019	-0.004	-0.113	-0.01	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000322	Famiglia "SLD" 5	0.131	-0.204	0.076	-0.227	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.00037	Famiglia "SLD" 6	0.1	-0.23	0.038	-0.258	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000463	Famiglia "SLD" 7	0.021	0.211	-0.063	0.228	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000502	Famiglia "SLD" 8	-0.009	0.185	-0.101	0.198	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000262	Famiglia "SLD" 9	0.169	-0.169	0.124	-0.188	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.00031	Famiglia "SLD" 10	0.139	-0.196	0.086	-0.218	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000416	Famiglia "SLD" 11	0.059	0.246	-0.014	0.267	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000452	Famiglia "SLD" 12	0.029	0.219	-0.052	0.237	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000228	Famiglia "SLD" 13	0.179	0.019	0.136	0.02	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000281	Famiglia "SLD" 14	0.142	-0.013	0.09	-0.017	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.000284	Famiglia "SLD" 15	0.146	0.144	0.095	0.157	si
2013	2158	606	699.5	2401	884	0.00033	Famiglia "SLD" 16	0.109	0.112	0.049	0.12	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000261	Famiglia "SLD" 1	-0.078	-0.052	-0.031	-0.063	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000229	Famiglia "SLD" 2	-0.1	-0.016	-0.059	-0.025	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000223	Famiglia "SLD" 3	-0.098	0.114	-0.057	0.113	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000194	Famiglia "SLD" 4	-0.12	0.149	-0.084	0.151	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000366	Famiglia "SLD" 5	-0.019	-0.273	0.043	-0.299	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000339	Famiglia "SLD" 6</					

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000382	Famiglia "SLD" 10	-0.005	-0.271	0.061	-0.297	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000285	Famiglia "SLD" 11	-0.053	0.25	-0.001	0.261	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000263	Famiglia "SLD" 12	-0.071	0.28	-0.024	0.292	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000408	Famiglia "SLD" 13	0.03	-0.143	0.104	-0.159	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000376	Famiglia "SLD" 14	0.008	-0.107	0.076	-0.121	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000369	Famiglia "SLD" 15	0.01	0.023	0.078	0.018	si
2016	228	1086	699.5	2404	884	0.000339	Famiglia "SLD" 16	-0.012	0.058	0.051	0.056	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000335	Famiglia "SLD" 1	0.027	-0.088	-0.031	-0.11	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000373	Famiglia "SLD" 2	0.004	-0.12	-0.059	-0.147	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.00034	Famiglia "SLD" 3	0.005	0.035	-0.057	0.027	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000374	Famiglia "SLD" 4	-0.017	0.004	-0.084	-0.01	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000294	Famiglia "SLD" 5	0.087	-0.195	0.043	-0.227	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000329	Famiglia "SLD" 6	0.069	-0.221	0.021	-0.258	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000323	Famiglia "SLD" 7	0.016	0.216	-0.042	0.228	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000343	Famiglia "SLD" 8	-0.002	0.19	-0.065	0.198	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000244	Famiglia "SLD" 9	0.12	-0.161	0.084	-0.188	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000278	Famiglia "SLD" 10	0.102	-0.187	0.061	-0.218	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000287	Famiglia "SLD" 11	0.049	0.251	-0.001	0.267	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000304	Famiglia "SLD" 12	0.031	0.225	-0.024	0.237	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000171	Famiglia "SLD" 13	0.135	0.026	0.104	0.02	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000207	Famiglia "SLD" 14	0.113	-0.005	0.076	-0.017	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000196	Famiglia "SLD" 15	0.114	0.149	0.078	0.157	si
2019	2158	1086	699.5	2417	884	0.000221	Famiglia "SLD" 16	0.091	0.118	0.051	0.12	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000175	Famiglia "SLD" 1	-0.141	-0.066	-0.109	-0.063	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000206	Famiglia "SLD" 2	-0.118	-0.031	-0.081	-0.025	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000216	Famiglia "SLD" 3	-0.123	0.099	-0.086	0.113	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000249	Famiglia "SLD" 4	-0.101	0.134	-0.058	0.151	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000218	Famiglia "SLD" 5	-0.109	-0.286	-0.071	-0.299	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000238	Famiglia "SLD" 6	-0.091	-0.257	-0.048	-0.268	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000327	Famiglia "SLD" 7	-0.051	0.263	0.003	0.289	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000355	Famiglia "SLD" 8	-0.033	0.292	0.026	0.321	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000271	Famiglia "SLD" 9	-0.067	-0.312	-0.019	-0.328	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000291	Famiglia "SLD" 10	-0.048	-0.283	0.004	-0.297	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000371	Famiglia "SLD" 11	-0.009	0.237	0.055	0.261	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000398	Famiglia "SLD" 12	0.01	0.266	0.078	0.292	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000347	Famiglia "SLD" 13	0.001	-0.154	0.065	-0.159	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000377	Famiglia "SLD" 14	0.024	-0.119	0.093	-0.121	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000376	Famiglia "SLD" 15	0.019	0.011	0.088	0.018	si
2095	228	2526	699.5	2532	884	0.000407	Famiglia "SLD" 16	0.041	0.046	0.115	0.056	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000394	Famiglia "SLD" 1	-0.037	-0.097	-0.109	-0.11	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000371	Famiglia "SLD" 2	-0.015	-0.128	-0.081	-0.147	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000367	Famiglia "SLD" 3	-0.018	0.026	-0.086	0.027	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000338	Famiglia "SLD" 4	0.004	-0.005	-0.058	-0.01	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.00037	Famiglia "SLD" 5	-0.007	-0.203	-0.071	-0.227	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000357	Famiglia "SLD" 6	0.011	-0.229	-0.048	-0.258	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000309	Famiglia "SLD" 7	0.055	0.205	0.003	0.228	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000276	Famiglia "SLD" 8	0.073	0.179	0.026	0.198	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000312	Famiglia "SLD" 9	0.035	-0.17	-0.019	-0.188	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000298	Famiglia "SLD" 10	0.054	-0.195	0.004	-0.218	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000279	Famiglia "SLD" 11	0.098	0.238	0.055	0.267	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000244	Famiglia "SLD" 12	0.116	0.213	0.078	0.237	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000217	Famiglia "SLD" 13	0.105	0.015	0.065	0.02	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000185	Famiglia "SLD" 14	0.127	-0.016	0.093	-0.017	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000223	Famiglia "SLD" 15	0.124	0.137	0.088	0.157	si
2098	2158	2526	699.5	2545	884	0.000181	Famiglia "SLD" 16	0.146	0.106	0.115	0.12	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000303	Famiglia "SLD" 1	0.01	-0.06	0.066	-0.063	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000356	Famiglia "SLD" 2	0.047	-0.025	0.113	-0.025	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000348	Famiglia "SLD" 3	0.041	0.105	0.105	0.113	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000403	Famiglia "SLD" 4	0.078	0.14	0.151	0.151	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000207	Famiglia "SLD" 5	-0.082	-0.28	-0.049	-0.299	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000241	Famiglia "SLD" 6	-0.052	-0.251	-0.011	-0.268	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000338	Famiglia "SLD" 7	0.019	0.269	0.078	0.289	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000384	Famiglia "SLD" 8	0.049	0.298	0.117	0.321	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000161	Famiglia "SLD" 9	-0.134	-0.306	-0.114	-0.328	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000186	Famiglia "SLD" 10	-0.104	-0.277	-0.076	-0.297	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000271	Famiglia "SLD" 11	-0.033	0.243	0.014	0.261	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000316	Famiglia "SLD" 12	-0.002	0.272	0.052	0.292	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000095	Famiglia "SLD" 13	-0.162	-0.148	-0.148	-0.159	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000136	Famiglia "SLD" 14	-0.126	-0.113	-0.102	-0.121	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000119	Famiglia "SLD" 15	-0.132	0.017	-0.11	0.018	si
2101	228	3006	699.5	2548	884	0.000173	Famiglia "SLD" 16	-0.095	0.052	-0.064	0.056	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000191	Famiglia "SLD" 1	0.097	-0.092	0.066	-0.11	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.00017	Famiglia "SLD" 2	0.133	-0.123	0.113	-0.147	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000123	Famiglia "SLD" 3	0.127	0.031	0.105	0.027	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000087	Famiglia "SLD" 4	0.164	-0.001	0.151	-0.01	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000327	Famiglia "SLD" 5	0.004	-0.199	-0.049	-0.227	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000303	Famiglia "SLD" 6	0.034	-0.225	-0.011	-0.258	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000173	Famiglia "SLD" 7	0.105	0.211	0.078	0.228	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000123	Famiglia "SLD" 8	0.135	0.185	0.117	0.198	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000377	Famiglia "SLD" 9	-0.048	-0.165	-0.114	-0.188	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000347	Famiglia "SLD" 10	-0.018	-0.191	-0.076	-0.218	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000245	Famiglia "SLD" 11	0.053	0.244	0.014	0.267	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000196	Famiglia "SLD" 12	0.083	0.219	0.052	0.237	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000388	Famiglia "SLD" 13	-0.077	0.02	-0.148	0.02	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000338	Famiglia "SLD" 14	-0.04	-0.011	-0.102	-0.017	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000353	Famiglia "SLD" 15	-0.046	0.143	-0.11	0.157	si
2104	2158	3006	699.5	2561	884	0.000297	Famiglia "SLD" 16	-0.009	0.112	-0.064	0.12	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000143	Famiglia "SLD" 1	-0.054	-0.064	-0.134	-0.094	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000144	Famiglia "SLD" 2	-0.054	-0.058	-0.134	-0.089	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000177	Famiglia "SLD" 3	-0.053	0.078	-0.137	0.14	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000174	Famiglia "SLD" 4	-0.053	0.084	-0.137	0.145	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000249	Famiglia "SLD" 5	-0.015	-0.236	-		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000251	Famiglia "SLD" 10	0.02	-0.237	0.013	-0.387	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000273	Famiglia "SLD" 11	0.023	0.23	0.002	0.391	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000271	Famiglia "SLD" 12	0.024	0.235	0.002	0.395	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000086	Famiglia "SLD" 13	0.062	-0.086	0.086	-0.13	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000089	Famiglia "SLD" 14	0.062	-0.079	0.086	-0.126	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000087	Famiglia "SLD" 15	0.063	0.056	0.083	0.104	si
2186	1048	1801	770	2843	1365	0.000085	Famiglia "SLD" 16	0.063	0.063	0.083	0.109	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000093	Famiglia "SLD" 1	-0.063	-0.064	-0.072	-0.07	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000087	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.058	-0.064	-0.064	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000122	Famiglia "SLD" 3	-0.058	0.077	-0.066	0.088	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000114	Famiglia "SLD" 4	-0.051	0.083	-0.058	0.094	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000227	Famiglia "SLD" 5	-0.025	-0.236	-0.028	-0.262	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000229	Famiglia "SLD" 6	-0.019	-0.231	-0.021	-0.256	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000259	Famiglia "SLD" 7	-0.008	0.234	-0.01	0.264	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000256	Famiglia "SLD" 8	-0.002	0.24	-0.003	0.269	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000233	Famiglia "SLD" 9	0.012	-0.242	0.014	-0.269	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000236	Famiglia "SLD" 10	0.018	-0.237	0.021	-0.264	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000254	Famiglia "SLD" 11	0.029	0.228	0.033	0.257	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000253	Famiglia "SLD" 12	0.035	0.233	0.04	0.262	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000104	Famiglia "SLD" 13	0.061	-0.086	0.069	-0.094	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000113	Famiglia "SLD" 14	0.068	-0.079	0.078	-0.088	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.00011	Famiglia "SLD" 15	0.066	0.055	0.075	0.064	si
2209	1048	2021	770	2491	884	0.000116	Famiglia "SLD" 16	0.073	0.062	0.083	0.07	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000189	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.063	-0.115	-0.073	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 2	-0.089	-0.025	-0.216	-0.018	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000302	Famiglia "SLD" 3	-0.082	0.113	-0.205	0.192	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000384	Famiglia "SLD" 4	-0.147	0.151	-0.305	0.246	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 5	0.107	-0.299	0.094	-0.425	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000249	Famiglia "SLD" 6	0.053	-0.268	0.011	-0.38	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000427	Famiglia "SLD" 7	-0.085	0.289	-0.204	0.457	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000487	Famiglia "SLD" 8	-0.139	0.321	-0.287	0.502	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000292	Famiglia "SLD" 9	0.166	-0.328	0.191	-0.466	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.113	-0.297	0.108	-0.421	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000363	Famiglia "SLD" 11	-0.025	0.261	-0.107	0.415	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000419	Famiglia "SLD" 12	-0.079	0.292	-0.19	0.46	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.00013	Famiglia "SLD" 13	0.175	-0.159	0.21	-0.21	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 14	0.11	-0.121	0.109	-0.156	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000075	Famiglia "SLD" 15	0.117	0.018	0.12	0.054	si
2372	220.5	126	884	2774	1365	0.000129	Famiglia "SLD" 16	0.053	0.056	0.02	0.108	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000195	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.073	-0.115	-0.098	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000267	Famiglia "SLD" 2	-0.089	-0.058	-0.216	-0.08	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000279	Famiglia "SLD" 3	-0.082	0.09	-0.205	0.145	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000351	Famiglia "SLD" 4	-0.147	0.104	-0.305	0.163	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000256	Famiglia "SLD" 5	0.107	-0.273	0.094	-0.395	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 6	0.053	-0.261	0.011	-0.38	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.00039	Famiglia "SLD" 7	-0.085	0.269	-0.204	0.414	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000435	Famiglia "SLD" 8	-0.139	0.281	-0.287	0.428	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000267	Famiglia "SLD" 9	0.166	-0.283	0.191	-0.409	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000257	Famiglia "SLD" 10	0.113	-0.271	0.108	-0.394	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000339	Famiglia "SLD" 11	-0.025	0.259	-0.107	0.4	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000378	Famiglia "SLD" 12	-0.079	0.271	-0.19	0.415	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000105	Famiglia "SLD" 13	0.175	-0.106	0.21	-0.143	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.00007	Famiglia "SLD" 14	0.11	-0.092	0.109	-0.125	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000091	Famiglia "SLD" 15	0.117	0.056	0.12	0.1	si
2376	828	126	884	2776	1365	0.000119	Famiglia "SLD" 16	0.053	0.071	0.02	0.117	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000137	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.096	0.03	-0.133	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 2	-0.089	-0.11	-0.071	-0.14	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000071	Famiglia "SLD" 3	-0.082	0.051	-0.061	0.077	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 4	-0.147	0.037	-0.162	0.07	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.00036	Famiglia "SLD" 5	0.107	-0.247	0.241	-0.356	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000307	Famiglia "SLD" 6	0.053	-0.258	0.158	-0.362	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000215	Famiglia "SLD" 7	-0.085	0.244	-0.062	0.344	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000219	Famiglia "SLD" 8	-0.139	0.233	-0.145	0.338	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000424	Famiglia "SLD" 9	0.166	-0.228	0.339	-0.337	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000367	Famiglia "SLD" 10	0.113	-0.239	0.256	-0.343	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000245	Famiglia "SLD" 11	-0.025	0.263	0.036	0.363	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000228	Famiglia "SLD" 12	-0.079	0.252	-0.048	0.357	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000383	Famiglia "SLD" 13	0.175	-0.033	0.356	-0.069	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000307	Famiglia "SLD" 14	0.11	-0.046	0.255	-0.076	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.000311	Famiglia "SLD" 15	0.117	0.115	0.265	0.141	si
2381	1558	126	884	2778	1365	0.00024	Famiglia "SLD" 16	0.053	0.101	0.164	0.134	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000129	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.11	0.03	-0.139	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000085	Famiglia "SLD" 2	-0.089	-0.147	-0.071	-0.184	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000071	Famiglia "SLD" 3	-0.082	0.027	-0.061	0.053	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.00005	Famiglia "SLD" 4	-0.147	-0.01	-0.162	0.009	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000329	Famiglia "SLD" 5	0.107	-0.227	0.241	-0.31	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000286	Famiglia "SLD" 6	0.053	-0.258	0.158	-0.347	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000218	Famiglia "SLD" 7	-0.085	0.228	-0.062	0.33	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.0002	Famiglia "SLD" 8	-0.139	0.198	-0.145	0.294	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.00039	Famiglia "SLD" 9	0.166	-0.188	0.339	-0.261	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.00034	Famiglia "SLD" 10	0.113	-0.218	0.256	-0.298	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000265	Famiglia "SLD" 11	-0.025	0.267	0.036	0.379	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000229	Famiglia "SLD" 12	-0.079	0.237	-0.048	0.343	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000376	Famiglia "SLD" 13	0.175	0.02	0.356	0.024	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.0003	Famiglia "SLD" 14	0.11	-0.017	0.255	-0.021	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.00033	Famiglia "SLD" 15	0.117	0.157	0.265	0.216	si
2385	2165.5	126	884	2780	1365	0.000254	Famiglia "SLD" 16	0.053	0.12	0.164	0.171	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000173	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.063	-0.108	-0.073	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000225	Famiglia "SLD" 2	-0.071	-0.025	-0.179	-0.018	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000273	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.113	-0.172	0.192	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000336	Famiglia "SLD" 4	-0.113	0.151	-0.244	0.246	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 5	0.076	-0.299	0.055	-0.425	si
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000248	Famiglia "					

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.				X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.00026	Famiglia "SLD" 10	0.086	-0.297	0.077	-0.421	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000349	Famiglia "SLD" 11	-0.014	0.261	-0.079	0.415	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000393	Famiglia "SLD" 12	-0.052	0.292	-0.139	0.46	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000119	Famiglia "SLD" 13	0.136	-0.159	0.161	-0.21	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 14	0.09	-0.121	0.089	-0.156	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.000075	Famiglia "SLD" 15	0.095	0.018	0.096	0.054	si	
2388	220.5	606	884	2783	1365	0.00012	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.056	0.024	0.108	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000179	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.073	-0.108	-0.098	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.00023	Famiglia "SLD" 2	-0.071	-0.058	-0.179	-0.08	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000248	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.09	-0.172	0.145	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000299	Famiglia "SLD" 4	-0.113	0.104	-0.244	0.163	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000258	Famiglia "SLD" 5	0.076	-0.273	0.055	-0.395	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 6	0.038	-0.261	-0.004	-0.38	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000363	Famiglia "SLD" 7	-0.063	0.269	-0.16	0.414	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000393	Famiglia "SLD" 8	-0.101	0.281	-0.219	0.428	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000263	Famiglia "SLD" 9	0.124	-0.283	0.136	-0.409	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000257	Famiglia "SLD" 10	0.086	-0.271	0.077	-0.394	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000324	Famiglia "SLD" 11	-0.014	0.259	-0.079	0.4	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000349	Famiglia "SLD" 12	-0.052	0.271	-0.139	0.415	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000092	Famiglia "SLD" 13	0.136	-0.106	0.161	-0.143	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.00007	Famiglia "SLD" 14	0.09	-0.092	0.089	-0.125	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000091	Famiglia "SLD" 15	0.095	0.056	0.096	0.1	si	
2392	828	606	884	2785	1365	0.000109	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.071	0.024	0.117	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000118	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.096	0.019	-0.133	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000073	Famiglia "SLD" 2	-0.071	-0.11	-0.053	-0.14	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000069	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.051	-0.047	0.077	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000069	Famiglia "SLD" 4	-0.113	0.037	-0.119	0.07	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000318	Famiglia "SLD" 5	0.076	-0.247	0.183	-0.356	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000281	Famiglia "SLD" 6	0.038	-0.258	0.124	-0.362	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000216	Famiglia "SLD" 7	-0.063	0.244	-0.036	0.344	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000219	Famiglia "SLD" 8	-0.101	0.233	-0.095	0.338	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000368	Famiglia "SLD" 9	0.124	-0.228	0.264	-0.337	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000328	Famiglia "SLD" 10	0.086	-0.239	0.205	-0.343	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000243	Famiglia "SLD" 11	-0.014	0.263	0.045	0.363	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000233	Famiglia "SLD" 12	-0.052	0.252	-0.014	0.357	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000324	Famiglia "SLD" 13	0.136	-0.033	0.288	-0.069	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000269	Famiglia "SLD" 14	0.09	-0.046	0.216	-0.076	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000271	Famiglia "SLD" 15	0.095	0.115	0.222	0.141	si	
2397	1558	606	884	2787	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.101	0.15	0.134	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000109	Famiglia "SLD" 1	-0.025	-0.11	0.019	-0.139	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000085	Famiglia "SLD" 2	-0.071	-0.147	-0.053	-0.184	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000069	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.027	-0.047	0.053	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000041	Famiglia "SLD" 4	-0.113	-0.01	-0.119	0.009	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000282	Famiglia "SLD" 5	0.076	-0.227	0.183	-0.31	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000258	Famiglia "SLD" 6	0.038	-0.258	0.124	-0.347	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000219	Famiglia "SLD" 7	-0.063	0.228	-0.036	0.33	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.0002	Famiglia "SLD" 8	-0.101	0.198	-0.095	0.294	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000328	Famiglia "SLD" 9	0.124	-0.188	0.264	-0.261	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000297	Famiglia "SLD" 10	0.086	-0.218	0.205	-0.298	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000263	Famiglia "SLD" 11	-0.014	0.267	0.045	0.379	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000233	Famiglia "SLD" 12	-0.052	0.237	-0.014	0.343	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000315	Famiglia "SLD" 13	0.136	0.02	0.288	0.024	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000261	Famiglia "SLD" 14	0.09	-0.017	0.216	-0.021	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000292	Famiglia "SLD" 15	0.095	0.157	0.222	0.216	si	
2401	2165.5	606	884	2789	1365	0.000237	Famiglia "SLD" 16	0.049	0.12	0.15	0.171	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000162	Famiglia "SLD" 1	-0.031	-0.063	-0.109	-0.073	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000193	Famiglia "SLD" 2	-0.059	-0.025	-0.151	-0.018	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.00025	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.113	-0.148	0.192	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000297	Famiglia "SLD" 4	-0.084	0.151	-0.191	0.246	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000268	Famiglia "SLD" 5	0.043	-0.299	0.014	-0.425	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000248	Famiglia "SLD" 6	0.021	-0.268	-0.021	-0.38	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000383	Famiglia "SLD" 7	-0.042	0.289	-0.118	0.457	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000419	Famiglia "SLD" 8	-0.065	0.321	-0.154	0.502	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000287	Famiglia "SLD" 9	0.084	-0.328	0.083	-0.466	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000261	Famiglia "SLD" 10	0.061	-0.297	0.048	-0.421	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000337	Famiglia "SLD" 11	-0.001	0.261	-0.05	0.415	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000372	Famiglia "SLD" 12	-0.024	0.292	-0.085	0.46	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000113	Famiglia "SLD" 13	0.104	-0.159	0.12	-0.21	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 14	0.076	-0.121	0.078	-0.156	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000075	Famiglia "SLD" 15	0.078	0.018	0.081	0.054	si	
2404	220.5	1086	884	2792	1365	0.000112	Famiglia "SLD" 16	0.051	0.056	0.038	0.108	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000169	Famiglia "SLD" 1	-0.031	-0.073	-0.109	-0.098	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000198	Famiglia "SLD" 2	-0.059	-0.058	-0.151	-0.08	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.09	-0.148	0.145	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000253	Famiglia "SLD" 4	-0.084	0.104	-0.191	0.163	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 5	0.043	-0.273	0.014	-0.395	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 6	0.021	-0.261	-0.021	-0.38	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000341	Famiglia "SLD" 7	-0.042	0.269	-0.118	0.414	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000358	Famiglia "SLD" 8	-0.065	0.281	-0.154	0.428	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 9	0.084	-0.283	0.083	-0.409	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000258	Famiglia "SLD" 10	0.061	-0.271	0.048	-0.394	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000311	Famiglia "SLD" 11	-0.001	0.259	-0.05	0.4	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000325	Famiglia "SLD" 12	-0.024	0.271	-0.085	0.415	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000084	Famiglia "SLD" 13	0.104	-0.106	0.12	-0.143	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.00007	Famiglia "SLD" 14	0.076	-0.092	0.078	-0.125	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000091	Famiglia "SLD" 15	0.078	0.056	0.081	0.1	si	
2408	828	1086	884	2794	1365	0.000101	Famiglia "SLD" 16	0.051	0.071	0.038	0.117	si	
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000098	Famiglia "SLD" 1	-0.031	-0.096	-0.001	-0.133	si	
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.00007	Famiglia "SLD" 2	-0.059	-0.11	-0.044	-0.14	si	
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000064	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.051	-0.041	0.077	si	
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000068	Famiglia "SLD" 4	-0.084	0.037	-0.084	0.07	si	
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.00028	Famiglia "SLD" 5	0.043	-0.247	0.123	-0.356	si	
2413	1558	10											

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000293	Famiglia "SLD" 10	0.061	-0.239	0.156	-0.343	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000242	Famiglia "SLD" 11	-0.001	0.263	0.057	0.363	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000239	Famiglia "SLD" 12	-0.024	0.252	0.022	0.357	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.00027	Famiglia "SLD" 13	0.104	-0.033	0.229	-0.069	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000236	Famiglia "SLD" 14	0.076	-0.046	0.186	-0.076	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000235	Famiglia "SLD" 15	0.078	0.115	0.188	0.141	si
2413	1558	1086	884	2796	1365	0.000208	Famiglia "SLD" 16	0.051	0.101	0.145	0.134	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000087	Famiglia "SLD" 1	-0.031	-0.11	-0.001	-0.139	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000082	Famiglia "SLD" 2	-0.059	-0.147	-0.044	-0.184	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000064	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.027	-0.041	0.053	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000039	Famiglia "SLD" 4	-0.084	-0.01	-0.084	0.009	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000239	Famiglia "SLD" 5	0.043	-0.227	0.123	-0.31	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000232	Famiglia "SLD" 6	0.021	-0.258	0.087	-0.347	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000221	Famiglia "SLD" 7	-0.042	0.228	-0.012	0.33	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000202	Famiglia "SLD" 8	-0.065	0.198	-0.047	0.294	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000271	Famiglia "SLD" 9	0.084	-0.188	0.192	-0.261	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000258	Famiglia "SLD" 10	0.061	-0.218	0.156	-0.298	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 11	-0.001	0.267	0.057	0.379	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000239	Famiglia "SLD" 12	-0.024	0.237	0.022	0.343	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.00026	Famiglia "SLD" 13	0.104	0.02	0.229	0.024	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000228	Famiglia "SLD" 14	0.076	-0.017	0.186	-0.021	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.00026	Famiglia "SLD" 15	0.078	0.157	0.188	0.216	si
2417	2165.5	1086	884	2798	1365	0.000224	Famiglia "SLD" 16	0.051	0.12	0.145	0.171	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000158	Famiglia "SLD" 1	-0.047	-0.063	-0.123	-0.073	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000168	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.025	-0.136	-0.018	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000234	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.113	-0.137	0.192	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 4	-0.066	0.151	-0.151	0.246	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000273	Famiglia "SLD" 5	0.008	-0.299	-0.031	-0.425	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000249	Famiglia "SLD" 6	0.001	-0.268	-0.042	-0.38	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000368	Famiglia "SLD" 7	-0.024	0.289	-0.081	0.457	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000397	Famiglia "SLD" 8	-0.031	0.321	-0.092	0.502	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000288	Famiglia "SLD" 9	0.047	-0.328	0.034	-0.466	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000261	Famiglia "SLD" 10	0.039	-0.297	0.023	-0.421	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000328	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.261	-0.016	0.415	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000357	Famiglia "SLD" 12	0.007	0.292	-0.027	0.46	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000111	Famiglia "SLD" 13	0.081	-0.159	0.093	-0.21	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000075	Famiglia "SLD" 14	0.072	-0.121	0.079	-0.156	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000076	Famiglia "SLD" 15	0.071	0.018	0.078	0.054	si
2421	220.5	1566	884	2801	1365	0.000109	Famiglia "SLD" 16	0.062	0.056	0.064	0.108	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000168	Famiglia "SLD" 1	-0.047	-0.073	-0.124	-0.098	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000172	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.058	-0.136	-0.08	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000204	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.09	-0.137	0.145	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000213	Famiglia "SLD" 4	-0.066	0.104	-0.15	0.163	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000269	Famiglia "SLD" 5	0.008	-0.273	-0.033	-0.395	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 6	0.001	-0.261	-0.043	-0.38	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000323	Famiglia "SLD" 7	-0.024	0.269	-0.079	0.414	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.00033	Famiglia "SLD" 8	-0.031	0.281	-0.089	0.428	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 9	0.047	-0.283	0.032	-0.409	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.039	-0.271	0.021	-0.394	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.0003	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.259	-0.014	0.4	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000307	Famiglia "SLD" 12	0.007	0.271	-0.024	0.415	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.00008	Famiglia "SLD" 13	0.081	-0.106	0.092	-0.143	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000072	Famiglia "SLD" 14	0.072	-0.092	0.08	-0.125	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000092	Famiglia "SLD" 15	0.071	0.056	0.078	0.1	si
2429	828	1566	884	2810	1365	0.000097	Famiglia "SLD" 16	0.062	0.071	0.066	0.117	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000066	Famiglia "SLD" 1	-0.047	-0.11	-0.034	-0.139	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000078	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.147	-0.048	-0.184	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000057	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.027	-0.049	0.053	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.00004	Famiglia "SLD" 4	-0.066	-0.01	-0.063	0.009	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000202	Famiglia "SLD" 5	0.008	-0.227	0.058	-0.31	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000209	Famiglia "SLD" 6	0.001	-0.258	0.047	-0.347	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 7	-0.024	0.228	0.008	0.33	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000207	Famiglia "SLD" 8	-0.031	0.198	-0.004	0.294	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.00022	Famiglia "SLD" 9	0.047	-0.188	0.123	-0.261	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000224	Famiglia "SLD" 10	0.039	-0.218	0.112	-0.298	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.267	0.073	0.379	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000247	Famiglia "SLD" 12	0.007	0.237	0.061	0.343	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000212	Famiglia "SLD" 13	0.081	0.02	0.183	0.024	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000202	Famiglia "SLD" 14	0.072	-0.017	0.169	-0.021	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000235	Famiglia "SLD" 15	0.071	0.157	0.167	0.216	si
2451	2165.5	1566	884	2807	1365	0.000218	Famiglia "SLD" 16	0.062	0.12	0.154	0.171	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000166	Famiglia "SLD" 1	-0.048	-0.073	-0.124	-0.098	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000172	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.058	-0.136	-0.08	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000203	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.09	-0.137	0.145	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000214	Famiglia "SLD" 4	-0.065	0.104	-0.15	0.163	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000267	Famiglia "SLD" 5	0.006	-0.273	-0.033	-0.395	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000265	Famiglia "SLD" 6	0	-0.261	-0.043	-0.38	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000323	Famiglia "SLD" 7	-0.023	0.269	-0.079	0.414	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000331	Famiglia "SLD" 8	-0.03	0.281	-0.089	0.428	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000263	Famiglia "SLD" 9	0.045	-0.283	0.032	-0.409	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.038	-0.271	0.021	-0.394	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000301	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.259	-0.014	0.4	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000307	Famiglia "SLD" 12	0.009	0.271	-0.024	0.415	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.00008	Famiglia "SLD" 13	0.08	-0.106	0.092	-0.143	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000072	Famiglia "SLD" 14	0.072	-0.092	0.08	-0.125	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000092	Famiglia "SLD" 15	0.071	0.056	0.078	0.1	si
2453	828	1591	884	2810	1365	0.000097	Famiglia "SLD" 16	0.063	0.071	0.066	0.117	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000078	Famiglia "SLD" 1	-0.048	-0.097	-0.036	-0.133	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000063	Famiglia "SLD" 2	-0.056	-0.111	-0.048	-0.14	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000058	Famiglia "SLD" 3	-0.057	0.05	-0.05	0.077	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000069	Famiglia "SLD" 4	-0.065	0.037	-0.062	0.07	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000246	Famiglia "SLD" 5	0.006	-0.248	0.		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000261	Famiglia "SLD" 10	0.038	-0.24	0.11	-0.343	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000241	Famiglia "SLD" 11	0.015	0.263	0.074	0.363	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000246	Famiglia "SLD" 12	0.009	0.252	0.064	0.357	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 13	0.08	-0.033	0.181	-0.069	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.00021	Famiglia "SLD" 14	0.072	-0.047	0.168	-0.076	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000207	Famiglia "SLD" 15	0.071	0.115	0.167	0.141	si
2464	1558	1591	884	2821	1365	0.000202	Famiglia "SLD" 16	0.063	0.101	0.155	0.134	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000167	Famiglia "SLD" 1	-0.059	-0.073	-0.135	-0.098	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000164	Famiglia "SLD" 2	-0.059	-0.058	-0.135	-0.08	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000198	Famiglia "SLD" 3	-0.06	0.09	-0.138	0.145	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000201	Famiglia "SLD" 4	-0.061	0.104	-0.138	0.163	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000271	Famiglia "SLD" 5	-0.01	-0.273	-0.054	-0.395	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000265	Famiglia "SLD" 6	-0.01	-0.261	-0.054	-0.38	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000318	Famiglia "SLD" 7	-0.016	0.269	-0.064	0.414	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000322	Famiglia "SLD" 8	-0.016	0.281	-0.064	0.428	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 9	0.03	-0.283	0.012	-0.409	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.029	-0.271	0.012	-0.394	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000298	Famiglia "SLD" 11	0.023	0.259	0.002	0.4	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000303	Famiglia "SLD" 12	0.023	0.271	0.002	0.415	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.00008	Famiglia "SLD" 13	0.074	-0.106	0.086	-0.143	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 14	0.074	-0.092	0.086	-0.125	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.000093	Famiglia "SLD" 15	0.072	0.056	0.083	0.1	si
2471	828	1801	884	2840	1365	0.0001	Famiglia "SLD" 16	0.072	0.071	0.083	0.117	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000171	Famiglia "SLD" 1	-0.072	-0.073	-0.15	-0.098	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000158	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.058	-0.136	-0.08	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000194	Famiglia "SLD" 3	-0.066	0.09	-0.142	0.145	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000189	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.104	-0.128	0.163	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000275	Famiglia "SLD" 5	-0.028	-0.273	-0.078	-0.395	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 6	-0.021	-0.261	-0.066	-0.38	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000313	Famiglia "SLD" 7	-0.01	0.269	-0.049	0.414	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000315	Famiglia "SLD" 8	-0.003	0.281	-0.038	0.428	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 9	0.014	-0.283	-0.008	-0.409	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.021	-0.271	0.003	-0.394	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000295	Famiglia "SLD" 11	0.033	0.259	0.02	0.4	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.0003	Famiglia "SLD" 12	0.04	0.271	0.031	0.415	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.00008	Famiglia "SLD" 13	0.069	-0.106	0.082	-0.143	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000079	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.092	0.095	-0.125	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.056	0.09	0.1	si
2488	828	2021	884	2862	1365	0.000106	Famiglia "SLD" 16	0.083	0.071	0.104	0.117	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000137	Famiglia "SLD" 1	-0.072	-0.07	-0.131	-0.099	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.00013	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.064	-0.118	-0.094	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000153	Famiglia "SLD" 3	-0.066	0.088	-0.123	0.135	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000144	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.094	-0.11	0.14	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 5	-0.028	-0.262	-0.061	-0.384	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 6	-0.021	-0.256	-0.05	-0.38	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000278	Famiglia "SLD" 7	-0.01	0.264	-0.032	0.396	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000275	Famiglia "SLD" 8	-0.003	0.269	-0.021	0.4	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 9	0.014	-0.269	0.007	-0.395	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000265	Famiglia "SLD" 10	0.021	-0.264	0.018	-0.391	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 11	0.033	0.257	0.036	0.385	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000265	Famiglia "SLD" 12	0.04	0.262	0.047	0.389	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000103	Famiglia "SLD" 13	0.069	-0.094	0.096	-0.136	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.00011	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.088	0.109	-0.131	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000094	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.064	0.104	0.098	si
2491	1048	2021	884	2865	1365	0.000099	Famiglia "SLD" 16	0.083	0.07	0.117	0.103	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000077	Famiglia "SLD" 1	-0.072	-0.096	-0.08	-0.133	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000063	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.11	-0.066	-0.14	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000055	Famiglia "SLD" 3	-0.066	0.051	-0.071	0.077	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000067	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.038	-0.057	0.07	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.00023	Famiglia "SLD" 5	-0.028	-0.247	-0.007	-0.356	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 6	-0.021	-0.258	0.004	-0.362	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000217	Famiglia "SLD" 7	-0.01	0.245	0.022	0.344	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.00023	Famiglia "SLD" 8	-0.003	0.234	0.034	0.338	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000247	Famiglia "SLD" 9	0.014	-0.228	0.063	-0.337	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000242	Famiglia "SLD" 10	0.021	-0.239	0.074	-0.343	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000241	Famiglia "SLD" 11	0.032	0.264	0.092	0.363	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000254	Famiglia "SLD" 12	0.039	0.253	0.103	0.357	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.00019	Famiglia "SLD" 13	0.069	-0.032	0.153	-0.069	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000196	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.046	0.167	-0.076	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000189	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.115	0.162	0.141	si
2498	1558	2021	884	2872	1365	0.000203	Famiglia "SLD" 16	0.083	0.102	0.176	0.134	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000164	Famiglia "SLD" 1	-0.074	-0.063	-0.152	-0.073	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000152	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.025	-0.137	-0.018	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000225	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.113	-0.142	0.192	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000244	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.151	-0.127	0.246	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000281	Famiglia "SLD" 5	-0.03	-0.299	-0.08	-0.425	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000251	Famiglia "SLD" 6	-0.023	-0.268	-0.068	-0.38	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000357	Famiglia "SLD" 7	-0.009	0.289	-0.048	0.457	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000383	Famiglia "SLD" 8	-0.001	0.321	-0.035	0.502	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000291	Famiglia "SLD" 9	0.012	-0.328	-0.01	-0.466	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 10	0.02	-0.297	0.002	-0.421	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000323	Famiglia "SLD" 11	0.034	0.261	0.022	0.415	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.00035	Famiglia "SLD" 12	0.041	0.292	0.035	0.46	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000111	Famiglia "SLD" 13	0.069	-0.159	0.081	-0.21	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000083	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.121	0.097	-0.156	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000082	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.018	0.091	0.054	si
2500	220.5	2046	884	2874	1365	0.000118	Famiglia "SLD" 16	0.085	0.056	0.106	0.108	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000167	Famiglia "SLD" 1	-0.074	-0.073	-0.15	-0.098	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000157	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.058	-0.136	-0.08	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000193	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.09	-0.142	0.145	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.00019	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.104	-0.128	0.163	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000273	Famiglia "SLD" 5	-0.03	-0.273	-0.078	-0.395	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.02	-0.271	0.003	-0.394	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000296	Famiglia "SLD" 11	0.034	0.259	0.02	0.4	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.0003	Famiglia "SLD" 12	0.041	0.271	0.031	0.415	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000081	Famiglia "SLD" 13	0.069	-0.106	0.082	-0.143	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000078	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.092	0.095	-0.125	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.056	0.09	0.1	si
2508	828	2046	884	2862	1365	0.000105	Famiglia "SLD" 16	0.085	0.071	0.104	0.117	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000063	Famiglia "SLD" 1	-0.074	-0.11	-0.082	-0.139	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000076	Famiglia "SLD" 2	-0.064	-0.147	-0.067	-0.184	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000056	Famiglia "SLD" 3	-0.067	0.027	-0.072	0.053	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000039	Famiglia "SLD" 4	-0.058	-0.01	-0.057	0.009	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000177	Famiglia "SLD" 5	-0.03	-0.227	-0.011	-0.31	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000192	Famiglia "SLD" 6	-0.023	-0.258	0.002	-0.347	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 7	-0.009	0.228	0.023	0.33	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000214	Famiglia "SLD" 8	-0.001	0.198	0.036	0.294	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000181	Famiglia "SLD" 9	0.012	-0.188	0.059	-0.261	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000197	Famiglia "SLD" 10	0.02	-0.218	0.072	-0.298	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000264	Famiglia "SLD" 11	0.034	0.267	0.093	0.379	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000257	Famiglia "SLD" 12	0.041	0.237	0.106	0.343	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000173	Famiglia "SLD" 13	0.069	0.02	0.152	0.024	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000185	Famiglia "SLD" 14	0.078	-0.017	0.167	-0.021	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.000218	Famiglia "SLD" 15	0.075	0.157	0.162	0.216	si
2529	2165.5	2046	884	2880	1365	0.00022	Famiglia "SLD" 16	0.085	0.12	0.177	0.171	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000179	Famiglia "SLD" 1	-0.109	-0.063	-0.194	-0.073	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000144	Famiglia "SLD" 2	-0.081	-0.025	-0.15	-0.018	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000223	Famiglia "SLD" 3	-0.086	0.113	-0.159	0.192	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.00023	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.151	-0.115	0.246	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000291	Famiglia "SLD" 5	-0.071	-0.299	-0.134	-0.425	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000254	Famiglia "SLD" 6	-0.048	-0.268	-0.097	-0.38	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000351	Famiglia "SLD" 7	0.003	0.289	-0.018	0.457	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000376	Famiglia "SLD" 8	0.026	0.321	0.018	0.502	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000294	Famiglia "SLD" 9	-0.019	-0.328	-0.051	-0.466	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000262	Famiglia "SLD" 10	0.004	-0.297	-0.015	-0.421	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000322	Famiglia "SLD" 11	0.055	0.261	0.064	0.415	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000353	Famiglia "SLD" 12	0.078	0.292	0.101	0.46	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000113	Famiglia "SLD" 13	0.065	-0.159	0.082	-0.21	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000101	Famiglia "SLD" 14	0.093	-0.121	0.126	-0.156	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000096	Famiglia "SLD" 15	0.088	0.018	0.117	0.054	si
2532	220.5	2526	884	2883	1365	0.000144	Famiglia "SLD" 16	0.115	0.056	0.161	0.108	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000185	Famiglia "SLD" 1	-0.109	-0.073	-0.194	-0.098	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000151	Famiglia "SLD" 2	-0.081	-0.058	-0.15	-0.08	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000191	Famiglia "SLD" 3	-0.086	0.09	-0.159	0.145	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000169	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.104	-0.115	0.163	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000286	Famiglia "SLD" 5	-0.071	-0.273	-0.134	-0.395	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000269	Famiglia "SLD" 6	-0.048	-0.261	-0.097	-0.38	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000305	Famiglia "SLD" 7	0.003	0.269	-0.018	0.414	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000307	Famiglia "SLD" 8	0.026	0.281	0.018	0.428	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.00027	Famiglia "SLD" 9	-0.019	-0.283	-0.051	-0.409	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000259	Famiglia "SLD" 10	0.004	-0.271	-0.015	-0.394	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000295	Famiglia "SLD" 11	0.055	0.259	0.064	0.4	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000303	Famiglia "SLD" 12	0.078	0.271	0.101	0.415	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000084	Famiglia "SLD" 13	0.065	-0.106	0.082	-0.143	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000098	Famiglia "SLD" 14	0.093	-0.092	0.126	-0.125	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000109	Famiglia "SLD" 15	0.088	0.056	0.117	0.1	si
2536	828	2526	884	2885	1365	0.000135	Famiglia "SLD" 16	0.115	0.071	0.161	0.117	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000104	Famiglia "SLD" 1	-0.109	-0.096	-0.143	-0.133	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 2	-0.081	-0.11	-0.099	-0.14	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000071	Famiglia "SLD" 3	-0.086	0.051	-0.108	0.077	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000069	Famiglia "SLD" 4	-0.058	0.037	-0.064	0.07	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000228	Famiglia "SLD" 5	-0.071	-0.247	-0.084	-0.356	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000216	Famiglia "SLD" 6	-0.048	-0.258	-0.047	-0.362	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000219	Famiglia "SLD" 7	0.003	0.244	0.034	0.344	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000238	Famiglia "SLD" 8	0.026	0.233	0.071	0.338	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000229	Famiglia "SLD" 9	-0.019	-0.228	-0.001	-0.337	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000226	Famiglia "SLD" 10	0.004	-0.239	0.036	-0.343	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000246	Famiglia "SLD" 11	0.055	0.263	0.118	0.363	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.00027	Famiglia "SLD" 12	0.078	0.252	0.154	0.357	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000161	Famiglia "SLD" 13	0.065	-0.033	0.134	-0.069	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000187	Famiglia "SLD" 14	0.093	-0.046	0.178	-0.076	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000179	Famiglia "SLD" 15	0.088	0.115	0.169	0.141	si
2541	1558	2526	884	2887	1365	0.000215	Famiglia "SLD" 16	0.115	0.101	0.213	0.134	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000094	Famiglia "SLD" 1	-0.109	-0.11	-0.143	-0.139	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000085	Famiglia "SLD" 2	-0.081	-0.147	-0.099	-0.184	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000071	Famiglia "SLD" 3	-0.086	0.027	-0.108	0.053	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000041	Famiglia "SLD" 4	-0.058	-0.01	-0.064	0.009	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000175	Famiglia "SLD" 5	-0.071	-0.227	-0.084	-0.31	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000186	Famiglia "SLD" 6	-0.048	-0.258	-0.047	-0.347	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 7	0.003	0.228	0.034	0.33	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.00022	Famiglia "SLD" 8	0.026	0.198	0.071	0.294	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000157	Famiglia "SLD" 9	-0.019	-0.188	-0.001	-0.261	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000178	Famiglia "SLD" 10	0.004	-0.218	0.036	-0.298	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000266	Famiglia "SLD" 11	0.055	0.267	0.118	0.379	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.00027	Famiglia "SLD" 12	0.078	0.237	0.154	0.343	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000143	Famiglia "SLD" 13	0.065	0.02	0.134	0.024	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.000176	Famiglia "SLD" 14	0.093	-0.017	0.178	-0.021	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.00021	Famiglia "SLD" 15	0.088	0.157	0.169	0.216	si
2545	2165.5	2526	884	2889	1365	0.00023	Famiglia "SLD" 16	0.115	0.12	0.213	0.171	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000054	Famiglia "SLD" 1	0.066	-0.063	0.091	-0.073	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000107	Famiglia "SLD" 2	0.113	-0.025	0.164	-0.018	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000188	Famiglia "SLD" 3	0.105	0.113	0.15	0.192	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000248	Famiglia "SLD" 4	0.151	0.151	0.223	0.246	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000273	Famiglia "SLD" 5	-0.				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000282	Famiglia "SLD" 10	-0.076	-0.297	-0.129	-0.421	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000322	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.261	0.008	0.415	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000351	Famiglia "SLD" 12	0.052	0.292	0.069	0.46	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000226	Famiglia "SLD" 13	-0.148	-0.159	-0.244	-0.21	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000161	Famiglia "SLD" 14	-0.102	-0.121	-0.171	-0.156	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000172	Famiglia "SLD" 15	-0.11	0.018	-0.184	0.054	si
2548	220.5	3006	884	2892	1365	0.000147	Famiglia "SLD" 16	-0.064	0.056	-0.111	0.108	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000073	Famiglia "SLD" 1	0.066	-0.073	0.091	-0.098	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000116	Famiglia "SLD" 2	0.113	-0.058	0.164	-0.08	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000149	Famiglia "SLD" 3	0.105	0.09	0.15	0.145	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000193	Famiglia "SLD" 4	0.151	0.104	0.223	0.163	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000268	Famiglia "SLD" 5	-0.049	-0.273	-0.089	-0.395	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000252	Famiglia "SLD" 6	-0.011	-0.261	-0.029	-0.38	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000308	Famiglia "SLD" 7	0.078	0.269	0.109	0.414	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000326	Famiglia "SLD" 8	0.117	0.281	0.169	0.428	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000306	Famiglia "SLD" 9	-0.114	-0.283	-0.19	-0.409	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.00028	Famiglia "SLD" 10	-0.076	-0.271	-0.129	-0.394	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000295	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.259	0.008	0.4	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000302	Famiglia "SLD" 12	0.052	0.271	0.069	0.415	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000213	Famiglia "SLD" 13	-0.148	-0.106	-0.244	-0.143	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000159	Famiglia "SLD" 14	-0.102	-0.092	-0.171	-0.125	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000179	Famiglia "SLD" 15	-0.11	0.056	-0.184	0.1	si
2552	828	3006	884	2894	1365	0.000139	Famiglia "SLD" 16	-0.064	0.071	-0.111	0.117	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.00014	Famiglia "SLD" 1	0.066	-0.096	0.123	-0.133	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000185	Famiglia "SLD" 2	0.113	-0.11	0.197	-0.14	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000174	Famiglia "SLD" 3	0.105	0.051	0.184	0.077	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000231	Famiglia "SLD" 4	0.151	0.037	0.257	0.07	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000227	Famiglia "SLD" 5	-0.049	-0.247	-0.059	-0.356	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000218	Famiglia "SLD" 6	-0.011	-0.258	0.002	-0.362	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.00025	Famiglia "SLD" 7	0.078	0.244	0.144	0.344	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000285	Famiglia "SLD" 8	0.117	0.233	0.205	0.338	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000245	Famiglia "SLD" 9	-0.114	-0.228	-0.159	-0.337	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 10	-0.076	-0.239	-0.099	-0.343	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000218	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.263	0.044	0.363	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000244	Famiglia "SLD" 12	0.052	0.252	0.104	0.357	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000152	Famiglia "SLD" 13	-0.148	-0.033	-0.212	-0.069	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000099	Famiglia "SLD" 14	-0.102	-0.046	-0.139	-0.076	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000102	Famiglia "SLD" 15	-0.11	0.115	-0.151	0.141	si
2557	1558	3006	884	2896	1365	0.000074	Famiglia "SLD" 16	-0.064	0.101	-0.078	0.134	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000133	Famiglia "SLD" 1	0.066	-0.11	0.123	-0.139	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.00019	Famiglia "SLD" 2	0.113	-0.147	0.197	-0.184	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000174	Famiglia "SLD" 3	0.105	0.027	0.184	0.053	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000225	Famiglia "SLD" 4	0.151	-0.01	0.257	0.009	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000174	Famiglia "SLD" 5	-0.049	-0.227	-0.059	-0.31	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000188	Famiglia "SLD" 6	-0.011	-0.258	0.002	-0.347	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000253	Famiglia "SLD" 7	0.078	0.228	0.144	0.33	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000271	Famiglia "SLD" 8	0.117	0.198	0.205	0.294	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000179	Famiglia "SLD" 9	-0.114	-0.188	-0.159	-0.261	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000172	Famiglia "SLD" 10	-0.076	-0.218	-0.099	-0.298	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000241	Famiglia "SLD" 11	0.014	0.267	0.044	0.379	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000245	Famiglia "SLD" 12	0.052	0.237	0.104	0.343	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000132	Famiglia "SLD" 13	-0.148	0.02	-0.212	0.024	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000077	Famiglia "SLD" 14	-0.102	-0.017	-0.139	-0.021	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.00015	Famiglia "SLD" 15	-0.11	0.157	-0.151	0.216	si
2561	2165.5	3006	884	2898	1365	0.000111	Famiglia "SLD" 16	-0.064	0.12	-0.078	0.171	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000268	Famiglia "SLD" 1	-0.071	-0.088	-0.124	-0.098	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.00028	Famiglia "SLD" 2	-0.081	-0.068	-0.136	-0.08	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000279	Famiglia "SLD" 3	-0.083	0.134	-0.137	0.145	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000287	Famiglia "SLD" 4	-0.093	0.154	-0.15	0.163	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000244	Famiglia "SLD" 5	0.003	-0.362	-0.033	-0.395	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000257	Famiglia "SLD" 6	-0.005	-0.346	-0.043	-0.38	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000281	Famiglia "SLD" 7	-0.035	0.378	-0.079	0.414	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000282	Famiglia "SLD" 8	-0.044	0.395	-0.089	0.428	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000199	Famiglia "SLD" 9	0.056	-0.377	0.032	-0.409	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000211	Famiglia "SLD" 10	0.047	-0.361	0.021	-0.394	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000243	Famiglia "SLD" 11	0.017	0.363	-0.014	0.4	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000241	Famiglia "SLD" 12	0.009	0.38	-0.024	0.415	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.00007	Famiglia "SLD" 13	0.105	-0.137	0.092	-0.143	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000084	Famiglia "SLD" 14	0.095	-0.117	0.08	-0.125	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000104	Famiglia "SLD" 15	0.093	0.085	0.078	0.1	si
2681	828	1591	1165	2810	1365	0.000104	Famiglia "SLD" 16	0.083	0.105	0.066	0.117	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000261	Famiglia "SLD" 1	-0.1	-0.083	-0.15	-0.098	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000252	Famiglia "SLD" 2	-0.089	-0.064	-0.136	-0.08	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000249	Famiglia "SLD" 3	-0.093	0.135	-0.142	0.145	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000234	Famiglia "SLD" 4	-0.082	0.155	-0.128	0.163	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000278	Famiglia "SLD" 5	-0.04	-0.354	-0.078	-0.395	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000278	Famiglia "SLD" 6	-0.031	-0.338	-0.066	-0.38	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000252	Famiglia "SLD" 7	-0.017	0.375	-0.049	0.414	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000238	Famiglia "SLD" 8	-0.008	0.392	-0.038	0.428	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000237	Famiglia "SLD" 9	0.017	-0.368	-0.008	-0.409	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000239	Famiglia "SLD" 10	0.026	-0.352	0.003	-0.394	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000222	Famiglia "SLD" 11	0.04	0.361	0.02	0.4	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000209	Famiglia "SLD" 12	0.049	0.377	0.031	0.415	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000072	Famiglia "SLD" 13	0.091	-0.132	0.082	-0.143	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000073	Famiglia "SLD" 14	0.102	-0.112	0.095	-0.125	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.000075	Famiglia "SLD" 15	0.098	0.087	0.09	0.1	si
2689	828	2021	1165	2862	1365	0.00006	Famiglia "SLD" 16	0.109	0.107	0.104	0.117	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000106	Famiglia "SLD" 1	-0.043	-0.12	-0.044	-0.156	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000104	Famiglia "SLD" 2	-0.144	-0.115	-0.145	-0.15	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000256	Famiglia "SLD" 3	-0.134	0.12	-0.135	0.207	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000258	Famiglia "SLD" 4	-0.235	0.125	-0.236	0.213	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000551	Famiglia "SLD" 5	0.168	-0.412	0.169	-0.599	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000568	Famiglia "SLD" 10	0.183	-0.42	0.184	-0.613	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000637	Famiglia "SLD" 11	-0.036	0.375	-0.036	0.591	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000639	Famiglia "SLD" 12	-0.119	0.379	-0.119	0.596	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.00017	Famiglia "SLD" 13	0.284	-0.158	0.286	-0.216	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000168	Famiglia "SLD" 14	0.183	-0.153	0.185	-0.21	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000192	Famiglia "SLD" 15	0.193	0.081	0.195	0.147	si
2777	1193	126	1365	2942	1705	0.000194	Famiglia "SLD" 16	0.092	0.086	0.094	0.152	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000148	Famiglia "SLD" 1	-0.045	-0.106	-0.047	-0.156	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000146	Famiglia "SLD" 2	-0.117	-0.101	-0.12	-0.15	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000205	Famiglia "SLD" 3	-0.11	0.137	-0.113	0.207	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000207	Famiglia "SLD" 4	-0.182	0.142	-0.186	0.213	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000581	Famiglia "SLD" 5	0.12	-0.402	0.121	-0.6	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.00058	Famiglia "SLD" 6	0.06	-0.398	0.061	-0.595	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000596	Famiglia "SLD" 7	-0.098	0.407	-0.1	0.61	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000597	Famiglia "SLD" 8	-0.158	0.411	-0.16	0.614	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.0006	Famiglia "SLD" 9	0.201	-0.414	0.203	-0.618	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000598	Famiglia "SLD" 10	0.142	-0.41	0.144	-0.613	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000577	Famiglia "SLD" 11	-0.017	0.395	-0.017	0.591	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000579	Famiglia "SLD" 12	-0.077	0.399	-0.077	0.596	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.00021	Famiglia "SLD" 13	0.226	-0.145	0.229	-0.216	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000208	Famiglia "SLD" 14	0.154	-0.14	0.157	-0.211	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000144	Famiglia "SLD" 15	0.16	0.098	0.163	0.147	si
2786	1193	606	1365	2943	1705	0.000146	Famiglia "SLD" 16	0.088	0.103	0.091	0.152	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000224	Famiglia "SLD" 1	-0.056	-0.08	-0.061	-0.156	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000223	Famiglia "SLD" 2	-0.099	-0.075	-0.105	-0.15	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000129	Famiglia "SLD" 3	-0.096	0.164	-0.103	0.207	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000131	Famiglia "SLD" 4	-0.139	0.169	-0.147	0.213	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000654	Famiglia "SLD" 5	0.068	-0.377	0.07	-0.6	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000653	Famiglia "SLD" 6	0.033	-0.373	0.033	-0.595	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000515	Famiglia "SLD" 7	-0.066	0.435	-0.069	0.61	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000516	Famiglia "SLD" 8	-0.101	0.439	-0.105	0.614	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000673	Famiglia "SLD" 9	0.138	-0.389	0.144	-0.618	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000671	Famiglia "SLD" 10	0.102	-0.385	0.107	-0.613	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000496	Famiglia "SLD" 11	0.003	0.423	0.005	0.592	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000498	Famiglia "SLD" 12	-0.032	0.427	-0.031	0.596	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000286	Famiglia "SLD" 13	0.175	-0.119	0.185	-0.216	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000284	Famiglia "SLD" 14	0.132	-0.114	0.141	-0.211	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000071	Famiglia "SLD" 15	0.135	0.124	0.144	0.147	si
2795	1193	1086	1365	2944	1705	0.000071	Famiglia "SLD" 16	0.092	0.129	0.1	0.152	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000217	Famiglia "SLD" 1	-0.078	-0.084	-0.096	-0.156	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000217	Famiglia "SLD" 2	-0.091	-0.079	-0.112	-0.15	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000162	Famiglia "SLD" 3	-0.093	0.156	-0.114	0.207	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000166	Famiglia "SLD" 4	-0.107	0.161	-0.129	0.213	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000653	Famiglia "SLD" 5	0.014	-0.378	0.014	-0.6	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000651	Famiglia "SLD" 6	0.003	-0.374	0.001	-0.595	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000549	Famiglia "SLD" 7	-0.036	0.423	-0.043	0.61	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000551	Famiglia "SLD" 8	-0.047	0.427	-0.056	0.614	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000673	Famiglia "SLD" 9	0.079	-0.389	0.093	-0.618	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000671	Famiglia "SLD" 10	0.067	-0.385	0.08	-0.613	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.00053	Famiglia "SLD" 11	0.028	0.411	0.035	0.591	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000531	Famiglia "SLD" 12	0.017	0.416	0.022	0.596	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000286	Famiglia "SLD" 13	0.138	-0.123	0.166	-0.216	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000282	Famiglia "SLD" 14	0.124	-0.118	0.15	-0.211	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000115	Famiglia "SLD" 15	0.123	0.117	0.148	0.147	si
2804	1193	1566	1365	2945	1705	0.000113	Famiglia "SLD" 16	0.109	0.122	0.133	0.152	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000133	Famiglia "SLD" 1	-0.117	-0.118	-0.141	-0.156	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000128	Famiglia "SLD" 2	-0.102	-0.113	-0.124	-0.15	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000257	Famiglia "SLD" 3	-0.107	0.123	-0.113	0.207	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000257	Famiglia "SLD" 4	-0.092	0.128	-0.113	0.213	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000555	Famiglia "SLD" 5	-0.045	-0.411	-0.054	-0.6	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000553	Famiglia "SLD" 6	-0.033	-0.407	-0.04	-0.595	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000646	Famiglia "SLD" 7	-0.012	0.39	-0.016	0.609	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000647	Famiglia "SLD" 8	0	0.394	-0.002	0.614	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000573	Famiglia "SLD" 9	0.025	-0.423	0.031	-0.618	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000572	Famiglia "SLD" 10	0.037	-0.419	0.045	-0.613	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000628	Famiglia "SLD" 11	0.058	0.378	0.069	0.591	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000629	Famiglia "SLD" 12	0.07	0.382	0.083	0.596	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.00019	Famiglia "SLD" 13	0.117	-0.157	0.142	-0.216	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000191	Famiglia "SLD" 14	0.132	-0.152	0.159	-0.211	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000201	Famiglia "SLD" 15	0.127	0.084	0.153	0.146	si
2877	1193	2046	1365	2946	1705	0.000205	Famiglia "SLD" 16	0.142	0.089	0.17	0.152	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000116	Famiglia "SLD" 1	-0.17	-0.118	-0.18	-0.156	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000114	Famiglia "SLD" 2	-0.126	-0.112	-0.135	-0.15	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000237	Famiglia "SLD" 3	-0.135	0.127	-0.144	0.207	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000239	Famiglia "SLD" 4	-0.091	0.132	-0.098	0.212	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000541	Famiglia "SLD" 5	-0.11	-0.416	-0.114	-0.6	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000539	Famiglia "SLD" 6	-0.073	-0.412	-0.076	-0.595	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000622	Famiglia "SLD" 7	0.008	0.398	0.007	0.609	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000623	Famiglia "SLD" 8	0.044	0.402	0.044	0.614	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000559	Famiglia "SLD" 9	-0.026	-0.428	-0.025	-0.618	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000557	Famiglia "SLD" 10	0.01	-0.423	0.013	-0.613	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000604	Famiglia "SLD" 11	0.091	0.386	0.096	0.591	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000605	Famiglia "SLD" 12	0.128	0.39	0.133	0.596	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000176	Famiglia "SLD" 13	0.109	-0.157	0.118	-0.216	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000174	Famiglia "SLD" 14	0.153	-0.152	0.163	-0.211	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.000178	Famiglia "SLD" 15	0.144	0.087	0.154	0.146	si
2886	1193	2526	1365	2947	1705	0.00018	Famiglia "SLD" 16	0.188	0.092	0.199	0.152	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000204	Famiglia "SLD" 1	0.108	-0.086	0.111	-0.156	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000202	Famiglia "SLD" 2	0.181	-0.081	0.184	-0.15	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000155	Famiglia "SLD" 3	0.168	0.154	0.171	0.207	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000157	Famiglia "SLD" 4	0.242	0.159	0.244	0.212	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000644	Famiglia "SLD" 5	-0.074</				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Combinazione	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000662	Famiglia "SLD" 10	-0.115	-0.388	-0.116	-0.613	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000532	Famiglia "SLD" 11	0.026	0.41	0.025	0.591	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000534	Famiglia "SLD" 12	0.087	0.414	0.086	0.595	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000267	Famiglia "SLD" 13	-0.229	-0.125	-0.232	-0.216	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000265	Famiglia "SLD" 14	-0.156	-0.12	-0.159	-0.211	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000092	Famiglia "SLD" 15	-0.169	0.115	-0.172	0.146	si
2895	1193	3006	1365	2948	1705	0.000094	Famiglia "SLD" 16	-0.095	0.12	-0.098	0.152	si

7.3 Verifica effetti secondo ordine

Quota inferiore: Quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota superiore: Quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Combinazione: Combinazione.

Carico verticale: Carico verticale. [daN]

Spostamento: Spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: Forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: Altezza del piano. [cm]

Theta: Coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inferiore	Quota superiore	Combinazione	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 1	772493	0	4296.227858138	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 2	772377	0	4034.820340002	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 3	773446	0	3894.996240933	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 4	773331	0	3711.085593103	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 5	789563	0	2998.00531867	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 6	789468	0	2699.623438752	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 7	792741	0	1893.105112595	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 8	792645	0	2006.565964247	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 9	805156	0	1983.246882109	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 10	805061	0	1720.189466445	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 11	808334	0	1758.569987069	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 12	808239	0	2064.190200962	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 13	824471	0	2583.80961561	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 14	824356	0	2725.889970803	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 15	825425	0	2820.103396159	45	0
Fondazione	Fondazione Scale	Famiglia "SLV" 16	825309	0	3079.991292786	45	0
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 1	1557522	0.059	9.16713285E04	265	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 2	1557522	0.053	91671.32832415	265	0.003
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 3	1556063	0.068	8.85565089E04	265	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 4	1556063	0.073	8.85565088E04	265	0.005
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 5	1561860	0.185	8.43733972E04	265	0.013
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 6	1561860	0.179	8.43733972E04	265	0.013
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 7	1556998	0.183	8.09783487E04	265	0.013
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 8	1556998	0.189	80978.34865867	265	0.014
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 9	1564121	0.191	8.09783487E04	265	0.014
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 10	1564121	0.186	8.09783487E04	265	0.014
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 11	1559258	0.178	8.43733970E04	265	0.012
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 12	1559258	0.184	8.43733970E04	265	0.013
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 13	1565056	0.081	8.85565086E04	265	0.005
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 14	1565056	0.076	8.85565087E04	265	0.005
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 15	1563597	0.06	9.16713281E04	265	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 16	1563597	0.066	9.16713282E04	265	0.004
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	772493	0.11	4296.227858138	450	0.044
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	772377	0.13	4034.820340002	450	0.055
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	773446	0.064	3894.996240933	450	0.028
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	773331	0.056	3711.085593103	450	0.026
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	789563	0.219	2998.00531867	450	0.128
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	789468	0.237	2699.623438752	450	0.154
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	792741	0.218	1893.105112595	450	0.203
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	792645	0.2	2006.565964247	450	0.175
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	805156	0.193	1983.246882109	450	0.174
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	805061	0.211	1720.189466445	450	0.219
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	808334	0.246	1758.569987069	450	0.251
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	808239	0.228	2064.190200962	450	0.198
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	824471	0.068	2583.80961561	450	0.048
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	824356	0.071	2725.889970803	450	0.048
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	825425	0.142	2820.103396159	450	0.093
Fondazione	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	825309	0.123	3079.991292786	450	0.073
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	1557522	0.084	9.16713285E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	1557522	0.09	91671.32832415	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	1556063	0.086	8.85565089E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	1556063	0.081	8.85565088E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	1561860	0.222	8.43733972E04	405	0.01
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	1561860	0.228	8.43733972E04	405	0.01
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	1556998	0.231	8.09783487E04	405	0.011
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	1556998	0.225	80978.34865867	405	0.011
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	1564121	0.22	8.09783487E04	405	0.01
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	1564121	0.225	8.09783487E04	405	0.011
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	1559258	0.235	8.43733970E04	405	0.011
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	1559258	0.23	8.43733970E04	405	0.01
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	1565056	0.084	8.85565086E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	1565056	0.089	8.85565087E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	1563597	0.102	9.16713281E04	405	0.004
Fondazione Scale	1° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	1563597	0.097	9.16713282E04	405	0.004
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	1557522	0.13	9.16713285E04	555	0.004
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	1557522	0.098	91671.32832415	555	0.003
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	1556063	0.188	8.85565089E04	555	0.006

Quota inferiore	Quota superiore	Combinazione	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	1556063	0.225	8.85565088E04	555	0.007
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	1561860	0.476	8.43733972E04	555	0.016
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	1561860	0.444	8.43733972E04	555	0.015
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	1556998	0.471	8.09783487E04	555	0.016
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	1556998	0.504	80978.34865867	555	0.017
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	1564121	0.51	8.09783487E04	555	0.018
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	1564121	0.478	8.09783487E04	555	0.017
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	1559258	0.439	8.43733970E04	555	0.015
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	1559258	0.471	8.43733970E04	555	0.016
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	1565056	0.237	8.85565086E04	555	0.008
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	1565056	0.201	8.85565087E04	555	0.006
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	1563597	0.108	9.16713281E04	555	0.003
Fondazione Scale	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	1563597	0.135	9.16713282E04	555	0.004
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	1376080	0.032	1.01459712E05	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	1376080	0.032	1.01459711E05	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	1376635	0.029	9.94743303E04	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	1376635	0.028	9.94743301E04	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	1378166	0.078	8.16809401E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	1378166	0.078	8.16809401E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	1380018	0.078	7.92012960E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	1380018	0.077	7.92012959E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	1380510	0.077	7.92012958E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	1380510	0.078	79201.29589007	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	1382361	0.08	8.16809401E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	1382361	0.079	8.16809401E04	150	0.009
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	1383892	0.032	9.94743300E04	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	1383892	0.032	9.94743302E04	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	1384448	0.036	1.01459711E05	150	0.003
1° Pianerottolo	2° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	1384448	0.035	1.01459712E05	150	0.003
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 1	1453563	0.078	9.68848684E04	290	0.004
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 2	1453563	0.07	9.68848683E04	290	0.004
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 3	1453995	0.086	9.64264535E04	290	0.004
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 4	1453995	0.091	9.64264535E04	290	0.005
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 5	1458941	0.232	8.12343526E04	290	0.014
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 6	1458941	0.226	8.12343526E04	290	0.014
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 7	1460381	0.229	8.06870700E04	290	0.014
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 8	1460381	0.235	8.06870700E04	290	0.015
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 9	1463983	0.238	8.06870700E04	290	0.015
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 10	1463983	0.232	8.06870700E04	290	0.015
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 11	1465422	0.223	8.12343525E04	290	0.014
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 12	1465422	0.229	8.12343526E04	290	0.014
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 13	1470368	0.094	96426.45342194	290	0.005
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 14	1470368	0.089	9.64264534E04	290	0.005
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 15	1470800	0.068	9.68848682E04	290	0.004
1° Pianerottolino	2° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 16	1470800	0.076	9.68848683E04	290	0.004
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	1376080	0.137	1.01459712E05	300	0.006
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	1376080	0.169	1.01459711E05	300	0.008
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	1376635	0.057	9.94743303E04	300	0.003
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	1376635	0.044	9.94743301E04	300	0.002
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	1378166	0.27	8.16809401E04	300	0.015
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	1378166	0.297	8.16809401E04	300	0.017
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	1380018	0.291	7.92012960E04	300	0.017
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	1380018	0.264	7.92012959E04	300	0.015
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	1380510	0.22	7.92012958E04	300	0.013
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	1380510	0.247	79201.29589007	300	0.014
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	1382361	0.343	8.16809401E04	300	0.019
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	1382361	0.316	8.16809401E04	300	0.018
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	1383892	0.069	9.94743300E04	300	0.003
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	1383892	0.055	9.94743302E04	300	0.003
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	1384448	0.216	1.01459711E05	300	0.01
1° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	1384448	0.184	1.01459712E05	300	0.008
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 1	1268655	0.047	9.08933652E04	150	0.004
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 2	1268655	0.033	9.08933653E04	150	0.003
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 3	1266715	0.069	8.99041453E04	150	0.006
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 4	1266715	0.084	8.99041454E04	150	0.008
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 5	1283106	0.184	8.00281654E04	150	0.02
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 6	1283106	0.17	8.00281654E04	150	0.018
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 7	1276637	0.177	7.89028440E04	150	0.019
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 8	1276637	0.191	7.89028440E04	150	0.021
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 9	1293551	0.198	7.89028435E04	150	0.022
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 10	1293551	0.184	7.89028435E04	150	0.02
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 11	1287082	0.164	8.00281656E04	150	0.018
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 12	1287082	0.177	80028.1655761	150	0.019
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 13	1303473	0.092	8.99041449E04	150	0.009
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 14	1303473	0.077	8.99041448E04	150	0.007
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 15	1301532	0.032	9.08933650E04	150	0.003
2° Pianerottolo	3° Pianerottolo	Famiglia "SLV" 16	1301532	0.044	9.08933649E04	150	0.004
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 1	772493	0.214	4296.227858138	819.5	0.047
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 2	772377	0.217	4034.820340002	819.5	0.051
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 3	773446	0.194	3894.996240933	819.5	0.047
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 4	773331	0.208	3711.085593103	819.5	0.053
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 5	789563	0.644	2998.00531867	819.5	0.207
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 6	789468	0.64	2699.623438752	819.5	0.228
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 7	792741	0.638	1893.105112595	819.5	0.326
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 8	792645	0.644	2006.565964247	819.5	0.31
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 9	805156	0.64	1983.246882109	819.5	0.317
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 10	805061	0.634	1720.189466445	819.5	0.362
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 11	808334	0.647	1758.569987069	819.5	0.363
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 12	808239	0.65	2064.190200962	819.5	0.311
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 13	824471	0.216	2583.80961561	819.5	0.084
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 14	824356	0.199	2725.889970803	819.5	0.074
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 15	825425	0.234	2820.103396159	819.5	0.084
Fondazione	CARROPONTE	Famiglia "SLV" 16	825309	0.229	3079.991292786	819.5	0.075
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 1	1268655	0.071	9.08933652E04	290	0.003
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 2	1268655	0.069	9.08933653E04	290	0.003
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 3	1266715	0.081	8.99041453E04	290	0.004
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 4	1266715	0.081	8.99041454E04	290	0.004

Quota inferiore	Quota superiore	Combinazione	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 5	1283106	0.21	8.00281654E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 6	1283106	0.21	8.00281654E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 7	1276637	0.214	7.89028440E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 8	1276637	0.215	7.89028440E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 9	1293551	0.215	7.89028435E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 10	1293551	0.214	7.89028435E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 11	1287082	0.211	8.00281656E04	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 12	1287082	0.211	80028.1655761	290	0.012
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 13	1303473	0.084	8.99041449E04	290	0.004
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 14	1303473	0.085	8.99041448E04	290	0.004
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 15	1301532	0.073	9.08933650E04	290	0.004
2° Pianerottolo	4° Pianerottolino	Famiglia "SLV" 16	1301532	0.075	9.08933649E04	290	0.004
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 1	1268655	0.093	9.08933652E04	404	0.003
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 2	1268655	0.092	9.08933653E04	404	0.003
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 3	1266715	0.097	8.99041453E04	404	0.003
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 4	1266715	0.098	8.99041454E04	404	0.003
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 5	1283106	0.261	8.00281654E04	404	0.01
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 6	1283106	0.259	8.00281654E04	404	0.01
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 7	1276637	0.261	7.89028440E04	404	0.01
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 8	1276637	0.263	7.89028440E04	404	0.011
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 9	1293551	0.264	7.89028435E04	404	0.011
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 10	1293551	0.262	7.89028435E04	404	0.011
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 11	1287082	0.26	8.00281656E04	404	0.01
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 12	1287082	0.262	80028.1655761	404	0.01
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 13	1303473	0.106	8.99041449E04	404	0.004
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 14	1303473	0.104	8.99041448E04	404	0.004
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 15	1301532	0.1	9.08933650E04	404	0.004
2° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 16	1301532	0.101	9.08933649E04	404	0.004
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 1	1106046	0.024	90780.51399092	114	0.003
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 2	1106046	0.023	9.07805140E04	114	0.002
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 3	1107495	0.034	9.22282911E04	114	0.004
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 4	1107495	0.032	9.22282910E04	114	0.003
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 5	1107222	0.069	7.16572536E04	114	0.009
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 6	1107222	0.07	7.16572536E04	114	0.009
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 7	1112053	0.078	7.34827731E04	114	0.01
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 8	1112053	0.077	7.34827730E04	114	0.01
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 9	1109680	0.071	7.34827732E04	114	0.009
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 10	1109680	0.072	7.34827733E04	114	0.01
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 11	1114510	0.076	7.16572534E04	114	0.01
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 12	1114510	0.076	7.16572534E04	114	0.01
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 13	1114238	0.028	92228.29111521	114	0.003
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 14	1114238	0.03	9.22282912E04	114	0.003
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 15	1115687	0.029	9.07805139E04	114	0.003
4° Pianerottolino	Piano 1	Famiglia "SLV" 16	1115687	0.03	9.07805140E04	114	0.003
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 1	1165826	0.066	8.31600616E04	254	0.004
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 2	1165847	0.069	8.28733322E04	254	0.004
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 3	1162523	0.036	8.51762139E04	254	0.002
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 4	1162544	0.034	8.60797214E04	254	0.002
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 5	1175836	0.131	5.01909388E04	254	0.012
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 6	1175852	0.134	4.76673880E04	254	0.013
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 7	1164826	0.105	5.71919205E04	254	0.008
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 8	1164842	0.102	5.98372428E04	254	0.008
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 9	1181111	0.124	5.21398610E04	254	0.011
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 10	1181127	0.127	4.96041609E04	254	0.012
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 11	1170101	0.113	5.56282936E04	254	0.009
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 12	1170117	0.11	5.82498501E04	254	0.009
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 13	1183409	0.052	8.45327981E04	254	0.003
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 14	1183430	0.055	8.39856050E04	254	0.003
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 15	1180107	0.057	8.43169142E04	254	0.003
3° Pianerottolo	Piano 1	Famiglia "SLV" 16	1180127	0.055	8.49674502E04	254	0.003
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 1	1138959	0.026	8.83291411E04	184.5	0.002
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 2	1138959	0.032	88329.14120975	184.5	0.002
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 3	1133792	0.02	8.92904155E04	184.5	0.001
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 4	1133792	0.024	8.92904156E04	184.5	0.002
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 5	1151052	0.059	72864.42515697	184.5	0.005
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 6	1151052	0.06	72864.42522753	184.5	0.005
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 7	1133831	0.052	7.40267897E04	184.5	0.004
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 8	1133831	0.051	7.40267897E04	184.5	0.004
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 9	1156251	0.059	7.40267896E04	184.5	0.005
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 10	1156251	0.059	7.40267896E04	184.5	0.005
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 11	1139031	0.056	7.28644253E04	184.5	0.005
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 12	1139031	0.053	7.28644252E04	184.5	0.004
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 13	1156290	0.036	8.92904154E04	184.5	0.002
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 14	1156290	0.031	8.92904154E04	184.5	0.002
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 15	1151124	0.035	8.83291411E04	184.5	0.003
CARROPONTE	Piano 1	Famiglia "SLV" 16	1151124	0.029	88329.14103572	184.5	0.002
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 1	496220	0.117	5.26760591E04	200	0.005
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 2	496220	0.118	5.26760591E04	200	0.006
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 3	496723	0.116	5.33534956E04	200	0.005
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 4	496723	0.114	5.33534956E04	200	0.005
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 5	495289	0.128	4.00194464E04	200	0.008
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 6	495289	0.131	4.00194464E04	200	0.008
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 7	496966	0.13	4.09070210E04	200	0.008
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 8	496966	0.126	40907.02097573	200	0.008
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 9	494994	0.111	4.09070203E04	200	0.007
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 10	494994	0.114	4.09070203E04	200	0.007
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 11	496671	0.118	4.00194451E04	200	0.007
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 12	496671	0.114	4.00194451E04	200	0.007
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 13	495237	0.036	5.33534933E04	200	0.002
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 14	495237	0.039	5.33534933E04	200	0.002
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 15	495740	0.047	52676.05662355	200	0.002
sotto setto	CATENA	Famiglia "SLV" 16	495740	0.042	5.26760566E04	200	0.002
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 1	1106046	0.188	90780.51399092	595	0.004
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 2	1106046	0.189	9.07805140E04	595	0.004
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 3	1107495	0.243	9.22282911E04	595	0.005
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 4	1107495	0.24	9.22282910E04	595	0.005
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 5	1107222	0.393	7.16572536E04	595	0.01

Quota inferiore	Quota superiore	Combinazione	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 6	1107222	0.396	7.16572536E04	595	0.01
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 7	1112053	0.453	7.34827731E04	595	0.012
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 8	1112053	0.45	7.34827730E04	595	0.011
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 9	1109680	0.398	7.34827732E04	595	0.01
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 10	1109680	0.401	7.34827733E04	595	0.01
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 11	1114510	0.428	7.16572534E04	595	0.011
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 12	1114510	0.425	7.16572534E04	595	0.011
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 13	1114238	0.132	92228.29111521	595	0.003
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 14	1114238	0.136	9.22282912E04	595	0.003
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 15	1115687	0.128	9.07805139E04	595	0.003
4° Pianerottolino	CATENA	Famiglia "SLV" 16	1115687	0.124	9.07805140E04	595	0.003
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 1	554819	0.093	6.03559922E04	481	0.002
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 2	554819	0.093	6.03559922E04	481	0.002
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 3	554884	0.144	6.27214809E04	481	0.003
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 4	554884	0.157	6.27214809E04	481	0.003
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 5	553493	0.3	4.30902836E04	481	0.008
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 6	553493	0.293	43090.28361105	481	0.008
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 7	553712	0.345	4.63455596E04	481	0.009
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 8	553712	0.354	4.63455597E04	481	0.009
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 9	552422	0.311	4.63455593E04	481	0.008
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 10	552422	0.302	4.63455593E04	481	0.007
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 11	552641	0.339	4.30902830E04	481	0.009
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 12	552641	0.346	4.30902830E04	481	0.009
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 13	551249	0.131	6.27214797E04	481	0.002
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 14	551249	0.118	6.27214797E04	481	0.002
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 15	551315	0.136	6.03559909E04	481	0.003
Piano 1	CATENA	Famiglia "SLV" 16	551315	0.139	6.03559909E04	481	0.003
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 1	198024	0.14	2.11373757E04	340	0.004
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 2	198024	0.139	2.11373757E04	340	0.004
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 3	198576	0.178	2.12784299E04	340	0.005
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 4	198576	0.179	2.12784299E04	340	0.005
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 5	197495	0.527	1.90061170E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 6	197495	0.526	1.90061170E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 7	199335	0.525	1.91628651E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 8	199335	0.527	19162.86510803	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 9	197593	0.545	1.91628702E04	340	0.017
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 10	197593	0.543	1.91628702E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 11	199434	0.508	1.90061214E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 12	199434	0.51	1.90061214E04	340	0.016
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 13	198352	0.197	2.12784441E04	340	0.005
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 14	198352	0.196	2.12784441E04	340	0.005
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 15	198904	0.122	2.11373899E04	340	0.003
CATENA	C3	Famiglia "SLV" 16	198904	0.123	2.11373899E04	340	0.003

7.4 Tagli ai livelli

Livello: Livello rispetto a cui è calcolato il taglio.
Contesto: Contesto nel quale viene valutato il taglio.
Totale: Totale del taglio al livello.
F: Forza del taglio. [daN]
X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Aste verticali: Contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.
F: Forza del taglio. [daN]
X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]
Pareti: Contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.
F: Forza del taglio. [daN]
X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]
Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]
Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		677	-92	-594759	677	-92	-594759	0	0	0
		-51	-10	-144765	-51	-10	-144765	0	0	0
		-92	-11	-197923	-92	-11	-197923	0	0	0
		-3346	39	-25989	-3346	39	-25989	0	0	0
		-548	1751	-1589	-548	1751	-1589	0	0	0
		-89	125	48	-89	125	48	0	0	0
		62	-88	-33	62	-88	-33	0	0	0
		-3931	57	-28227	-3931	57	-28227	0	0	0
		-458	1528	-1364	-458	1528	-1364	0	0	0
		-88	124	47	-88	124	47	0	0	0
		61	-86	-33	61	-86	-33	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		677	-92	-594759	677	-92	-594759	0	0	0
		539	-109	-891643	539	-109	-891643	0	0	0
		601	-107	-811907	601	-107	-811907	0	0	0
		463	-124	-1108791	463	-124	-1108791	0	0	0
		880	-120	-773186	880	-120	-773186	0	0	0
		742	-137	-1070071	742	-137	-1070071	0	0	0
		805	-135	-990334	805	-135	-990334	0	0	0
		667	-152	-1287219	667	-152	-1287219	0	0	0
		627	-102	-739524	627	-102	-739524	0	0	0

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		535	-113	-937447	535	-113	-937447	0	0	0
		627	-102	-739524	627	-102	-739524	0	0	0
		581	-108	-838485	581	-108	-838485	0	0	0
		627	-102	-739524	627	-102	-739524	0	0	0
		599	-105	-798901	599	-105	-798901	0	0	0
		4774	-770	-770322	4774	-770	-770322	0	0	0
		4561	-471	-770208	4561	-471	-770208	0	0	0
		4499	146	-771140	4499	146	-771140	0	0	0
		4286	446	-771026	4286	446	-771026	0	0	0
		2324	-1774	-789115	2324	-1774	-789115	0	0	0
		2148	-1527	-789021	2148	-1527	-789021	0	0	0
		1408	1282	-791844	1408	1282	-791844	0	0	0
		1233	1529	-791750	1233	1529	-791750	0	0	0
		-35	-1740	-806052	-35	-1740	-806052	0	0	0
		-210	-1493	-805958	-210	-1493	-805958	0	0	0
		-950	1316	-808780	-950	1316	-808780	0	0	0
		-1126	1563	-808686	-1126	1563	-808686	0	0	0
		-3088	-657	-826776	-3088	-657	-826776	0	0	0
		-3301	-357	-826662	-3301	-357	-826662	0	0	0
		-3363	260	-827594	-3363	260	-827594	0	0	0
		-3576	560	-827480	-3576	560	-827480	0	0	0
		4217	-822	-772493	4217	-822	-772493	0	0	0
		4001	-518	-772377	4001	-518	-772377	0	0	0
		3888	229	-773446	3888	229	-773446	0	0	0
		3673	532	-773331	3673	532	-773331	0	0	0
		2240	-1993	-789563	2240	-1993	-789563	0	0	0
		2062	-1743	-789468	2062	-1743	-789468	0	0	0
		1144	1508	-792741	1144	1508	-792741	0	0	0
		966	1759	-792645	966	1759	-792645	0	0	0
		232	-1970	-805156	232	-1970	-805156	0	0	0
		54	-1719	-805061	54	-1719	-805061	0	0	0
		-864	1532	-808334	-864	1532	-808334	0	0	0
		-1041	1782	-808239	-1041	1782	-808239	0	0	0
		-2475	-743	-824471	-2475	-743	-824471	0	0	0
		-2690	-440	-824356	-2690	-440	-824356	0	0	0
		-2803	307	-825425	-2803	307	-825425	0	0	0
		-3019	611	-825309	-3019	611	-825309	0	0	0
		4579	-893	-769852	4579	-893	-769852	0	0	0
		4342	-559	-769725	4342	-559	-769725	0	0	0
		4217	262	-770901	4217	262	-770901	0	0	0
		3980	596	-770773	3980	596	-770773	0	0	0
		2404	-2182	-788629	2404	-2182	-788629	0	0	0
		2208	-1907	-788524	2208	-1907	-788524	0	0	0
		1198	1670	-792125	1198	1670	-792125	0	0	0
		1003	1945	-792020	1003	1945	-792020	0	0	0
		195	-2156	-805782	195	-2156	-805782	0	0	0
		0	-1881	-805677	0	-1881	-805677	0	0	0
		-1010	1696	-809278	-1010	1696	-809278	0	0	0
		-1205	1971	-809173	-1205	1971	-809173	0	0	0
		-2782	-807	-827028	-2782	-807	-827028	0	0	0
		-3019	-473	-826901	-3019	-473	-826901	0	0	0
		-3144	349	-828077	-3144	349	-828077	0	0	0
		-3381	682	-827950	-3381	682	-827950	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1193639	1431	28	-625887	-1431	-28	-567752
		0	0	-260217	875	-31	-150441	-875	31	-109776
		0	0	-355677	1182	-34	-205736	-1182	34	-149941
		86975	2037	-3767	21087	-315	5176	65889	2352	-8943
		3542	78386	2431	-2951	5544	-2379	6493	72842	4810
		0	0	0	-106	120	-23	106	-120	23
		0	0	0	74	-84	16	-74	84	-16
		89812	1431	-3581	22464	-276	5218	67348	1707	-8799
		2936	66941	1963	-2486	4746	-2057	5422	62195	4020
		0	0	0	-105	119	-22	105	-119	22
		0	0	0	73	-83	16	-73	83	-16
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1193639	1431	28	-625887	-1431	-28	-567752
		0	0	-1727154	3204	-23	-934491	-3204	23	-792663
		0	0	-1583965	2744	-18	-851548	-2744	18	-732417
		0	0	-2117480	4516	-69	-1160152	-4516	69	-957328
		0	0	-1551731	1860	36	-813653	-1860	-36	-738078
		0	0	-2085246	3633	-15	-1122257	-3633	15	-962989
		0	0	-1942057	3173	-10	-1039314	-3173	10	-902743
		0	0	-2475572	4946	-61	-1347918	-4946	61	-1127654
		0	0	-1453856	2306	-3	-776327	-2306	3	-677529
		0	0	-1809533	3488	-37	-982063	-3488	37	-827470
		0	0	-1453856	2306	-3	-776327	-2306	3	-677529
		0	0	-1631695	2897	-20	-879195	-2897	20	-752499
		0	0	-1453856	2306	-3	-776327	-2306	3	-677529
		0	0	-1560559	2661	-13	-838048	-2661	13	-722511
		-90693	-21513	-1557567	-18931	-1304	-842622	-71762	-20209	-714946
		-90693	-21513	-1557567	-19185	-1017	-842676	-71508	-20496	-714891
		-88931	18651	-1556389	-20422	1544	-843856	-68509	17108	-712533
		-88931	18651	-1556389	-20676	1830	-843910	-68255	16821	-712479
		-29880	-67370	-1561448	-1488	-4795	-837534	-28392	-62575	-723914
		-29880	-67370	-1561448	-1698	-4558	-837579	-28182	-62812	-723869
		-24007	66512	-1557522	-6459	4698	-841648	-17548	61814	-715874
		-24007	66512	-1557522	-6669	4935	-841693	-17338	61577	-715829
		24007	-66512	-1563597	11990	-4960	-834404	12017	-61551	-729193

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		24007	-66512	-1563597	11781	-4724	-834448	12227	-61788	-729149
		29880	67370	-1559670	7019	4532	-838518	22861	62838	-721153
		29880	67370	-1559670	6809	4769	-838562	23070	62601	-721108
		88931	-18651	-1564729	25997	-1856	-832186	62933	-16795	-732543
		88931	-18651	-1564729	25743	-1569	-832241	63187	-17082	-732489
		90693	21513	-1563551	24506	991	-833421	66187	20522	-730131
		90693	21513	-1563551	24252	1278	-833475	66441	20235	-730076
		-88038	-25553	-1557522	-17412	-1507	-842483	-70626	-24046	-715038
		-88038	-25553	-1557522	-17669	-1216	-842538	-70368	-24337	-714983
		-85912	21479	-1556063	-19182	1820	-843911	-66730	19659	-712152
		-85912	21479	-1556063	-19440	2110	-843966	-66473	19368	-712097
		-29635	-78998	-1561860	-609	-5583	-837199	-29026	-73415	-724661
		-29635	-78998	-1561860	-821	-5343	-837245	-28814	-73655	-724616
		-22550	77775	-1556998	-6510	5506	-841958	-16040	72269	-715041
		-22550	77775	-1556998	-6722	5746	-842003	-15828	72029	-714995
		22550	-77775	-1564121	12043	-5772	-834094	10507	-72004	-730027
		22550	-77775	-1564121	11831	-5532	-834139	10719	-72243	-729982
		29635	78998	-1559258	6142	5317	-838852	23493	73680	-720407
		29635	78998	-1559258	5930	5557	-838897	23705	73441	-720361
		85912	-21479	-1565056	24761	-2136	-832131	61151	-19342	-732925
		85912	-21479	-1565056	24504	-1846	-832186	61409	-19633	-732870
		88038	25553	-1563597	22991	1191	-833558	65047	24363	-730039
		88038	25553	-1563597	22733	1481	-833613	65304	24072	-729984
		-96842	-28109	-1557218	-19419	-1656	-842927	-77422	-26452	-714291
		-96842	-28109	-1557218	-19702	-1337	-842987	-77139	-26772	-714231
		-94504	23626	-1555613	-21367	2093	-844497	-73137	21623	-711116
		-94504	23626	-1555613	-21650	2323	-844558	-72854	21304	-711056
		-32599	-86897	-1561990	-935	-6140	-837115	-31663	-80758	-724876
		-32599	-86897	-1561990	-1169	-5876	-837164	-31430	-81021	-724826
		-24805	85553	-1556642	-7427	6058	-842348	-17378	79495	-714293
		-24805	85553	-1556642	-7660	6322	-842398	-17145	79231	-714244
		24805	-85553	-1564477	12982	-6348	-833698	11823	-79205	-730778
		24805	-85553	-1564477	12748	-6084	-833748	12057	-79469	-730729
		32599	86897	-1559128	6490	5850	-838932	26108	81047	-720196
		32599	86897	-1559128	6257	6114	-838982	26342	80783	-720146
		94504	-23626	-1565505	26971	-2349	-831539	67532	-21278	-733966
		94504	-23626	-1565505	26688	-2029	-831599	67815	-21598	-733906
		96842	28109	-1563901	25024	1311	-833109	71818	26798	-730792
		96842	28109	-1563901	24741	1631	-833170	72101	26478	-730731
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1101278	-158	-10	-589556	-2528	6	-512117
		0	0	-255920	156	-46	-148885	-1792	224	-107523
		0	0	-349947	199	-55	-203904	-2400	324	-146699
		93869	3550	-8403	6472	-279	1672	86260	6579	-10504
		-2083	75870	-720	-406	5847	-451	-1146	73339	-127
		0	0	0	-98	107	-70	288	-718	132
		0	0	0	68	-75	49	-201	501	-92
		95943	2982	-8607	6716	-250	1576	88285	5596	-10574
		-1731	64614	-543	-345	4957	-395	-937	62458	-25
		0	0	0	-96	105	-69	284	-709	130
		0	0	0	67	-74	48	-198	495	-91
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1101278	-158	-10	-589556	-2528	6	-512117
		0	0	-1626198	140	-92	-895412	-6129	492	-732165
		0	0	-1485157	77	-78	-812884	-5217	342	-673401
		0	0	-2010078	375	-161	-1118740	-8817	828	-893449
		0	0	-1431661	-205	-13	-766423	-3287	7	-665752
		0	0	-1956582	93	-95	-1072279	-6887	494	-885800
		0	0	-1815541	29	-81	-989751	-5976	344	-827036
		0	0	-2340461	328	-164	-1295607	-9576	830	-1047084
		0	0	-1357198	-1	-55	-738441	-4321	230	-619640
		0	0	-1707144	197	-111	-942346	-6721	554	-766339
		0	0	-1357198	-1	-55	-738441	-4321	230	-619640
		0	0	-1532171	98	-83	-840394	-5521	392	-692989
		0	0	-1357198	-1	-55	-738441	-4321	230	-619640
		0	0	-1462182	58	-72	-799613	-5041	327	-663649
		-95424	-22367	-1453411	-6438	-1437	-800986	-93388	-23149	-653225
		-95424	-22367	-1453411	-6671	-1182	-801154	-92700	-24864	-652911
		-96462	16402	-1453737	-6645	1537	-801223	-93950	14326	-653240
		-96462	16402	-1453737	-6878	1792	-801390	-93263	12610	-652926
		-27052	-65509	-1459056	-1515	-5060	-799622	-30873	-63102	-660582
		-27052	-65509	-1459056	-1708	-4849	-799760	-30305	-64517	-660322
		-30513	63719	-1460143	-2206	4855	-800411	-32747	61814	-660632
		-30513	63719	-1460143	-2398	5065	-800549	-32180	60398	-660373
		30513	-63719	-1464220	2514	-5209	-798676	22098	-59744	-666926
		30513	-63719	-1464220	2322	-4999	-798815	22665	-61160	-666667
		27052	65509	-1465307	1824	4705	-799465	20224	65172	-666976
		27052	65509	-1465307	1632	4916	-799604	20791	63756	-666717
		96462	-16402	-1470626	6994	-1936	-797835	83181	-11956	-674373
		96462	-16402	-1470626	6761	-1681	-798003	83869	-13672	-674058
		95424	22367	-1470952	6787	1038	-798072	82619	25519	-674388
		95424	22367	-1470952	6554	1293	-798239	83306	23803	-674074
		-93244	-26311	-1453563	-6174	-1676	-801065	-91306	-27385	-653266
		-93244	-26311	-1453563	-6410	-1418	-801234	-90609	-29123	-652948
		-94493	19211	-1453995	-6417	1832	-801335	-91993	16618	-653342
		-94493	19211	-1453995	-6653	2090	-801505	-91297	14881	-653024
		-26078	-76935	-1458941	-1380	-5942	-799593	-30060	-74269	-660502
		-26078	-76935	-1458941	-1575	-5729	-799733	-29485	-75702	-660240
		-30243	74805	-1460381	-2192	5752	-800495	-32353	72409	-660756

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		-30243	74805	-1460381	-2387	5965	-800635	-31778	70975	-660494
		30243	-74805	-1463983	2503	-6109	-798590	21696	-70321	-666805
		30243	-74805	-1463983	2308	-5896	-798730	22271	-71755	-666542
		26078	76935	-1465422	1691	5585	-799492	19404	76357	-667059
		26078	76935	-1465422	1496	5798	-799632	19978	74923	-666796
		94493	-19211	-1470368	6770	-2234	-797720	81215	-14227	-674275
		94493	-19211	-1470368	6534	-1976	-797890	81912	-15964	-673956
		93244	26311	-1470800	6526	1274	-797991	80527	29777	-674351
		93244	26311	-1470800	6290	1532	-798161	81224	28040	-674033
		-102568	-28942	-1452701	-6797	-1836	-801210	-99932	-30157	-652228
		-102568	-28942	-1452701	-7056	-1552	-801397	-99166	-32068	-651878
		-103943	21132	-1453176	-7065	2023	-801507	-100689	18247	-652312
		-103943	21132	-1453176	-7324	2307	-801694	-99922	16336	-651962
		-28686	-84628	-1458617	-1524	-6529	-799591	-32562	-81728	-660188
		-28686	-84628	-1458617	-1738	-6294	-799745	-31930	-83305	-659899
		-33268	82285	-1460200	-2417	6335	-800583	-35084	79617	-660467
		-33268	82285	-1460200	-2631	6569	-800737	-34452	78040	-660178
		33268	-82285	-1464163	2747	-6713	-798488	24370	-77386	-667121
		33268	-82285	-1464163	2533	-6479	-798642	25002	-78963	-666832
		28686	84628	-1465746	1854	6150	-799480	21848	83960	-667400
		28686	84628	-1465746	1640	6385	-799634	22480	82383	-667111
		103943	-21132	-1471187	7441	-2451	-797531	89841	-15682	-675337
		103943	-21132	-1471187	7181	-2167	-797718	90607	-17593	-674987
		102568	28942	-1471662	7173	1408	-797829	89084	32722	-675421
		102568	28942	-1471662	6913	1692	-798016	89850	30811	-675071
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1034514	277	115	-570818	-8517	-236	-457553
		0	0	-245095	248	25	-147174	-3081	-468	-95772
		0	0	-335514	322	43	-201646	-4081	-708	-131009
		97891	2675	-3906	4221	385	389	98081	-3638	-7162
		1349	74883	-926	-104	6768	-865	15572	49865	-8357
		0	0	0	-80	-27	40	-1040	1238	663
		0	0	0	56	19	-28	726	-864	-463
		100381	2210	-4960	4344	319	285	99726	-3169	-7645
		1191	63614	-978	-86	5738	-738	13277	42383	-7289
		0	0	0	-79	-27	39	-1026	1223	655
		0	0	0	55	19	-27	716	-853	-457
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-1034514	277	115	-570818	-8517	-236	-457553
		0	0	-1537785	760	180	-873287	-14639	-1299	-654068
		0	0	-1402157	649	152	-791580	-13138	-939	-601212
		0	0	-1905428	1133	217	-1094048	-19259	-2001	-797726
		0	0	-1344869	360	149	-742064	-11072	-307	-594820
		0	0	-1848140	844	214	-1044532	-17194	-1369	-791334
		0	0	-1712511	733	186	-962825	-15693	-1009	-738478
		0	0	-2215782	1216	251	-1265294	-21815	-2072	-934992
		0	0	-1279610	525	139	-717993	-11597	-704	-553326
		0	0	-1615124	847	183	-919638	-15679	-1413	-684335
		0	0	-1279610	525	139	-717993	-11597	-704	-553326
		0	0	-1447367	686	161	-818815	-13638	-1059	-618830
		0	0	-1279610	525	139	-717993	-11597	-704	-553326
		0	0	-1380264	622	152	-778486	-12822	-917	-592629
		-100738	-21294	-1375010	-3601	-1856	-778597	-115289	-11941	-583589
		-100738	-21294	-1375010	-3792	-1920	-778502	-117772	-8984	-582005
		-100024	16874	-1375597	-3653	1586	-779040	-107323	13489	-587962
		-100024	16874	-1375597	-3843	1522	-778945	-109806	16446	-586378
		-31305	-64276	-1377798	-517	-5655	-777873	-54992	-43570	-583699
		-31305	-64276	-1377798	-674	-5708	-777795	-57040	-41130	-582393
		-28924	62951	-1379754	-689	5821	-779348	-28438	41197	-598277
		-28924	62951	-1379754	-846	5768	-779270	-30487	43637	-596971
		28924	-62951	-1380774	2090	-5463	-777702	4844	-45471	-588286
		28924	-62951	-1380774	1933	-5516	-777624	2795	-43031	-586980
		31305	64276	-1382730	1918	6013	-779178	31397	39296	-602864
		31305	64276	-1382730	1761	5960	-779099	29348	41736	-601558
		100024	-16874	-1384931	5087	-1217	-778028	84162	-18280	-598879
		100024	-16874	-1384931	4897	-1282	-777933	81679	-15323	-597295
		100738	21294	-1385518	5036	2225	-778470	92128	7150	-603252
		100738	21294	-1385518	4845	2161	-778376	89645	10107	-601669
		-98296	-25140	-1376080	-3471	-2231	-778663	-114317	-13735	-583762
		-98296	-25140	-1376080	-3664	-2295	-778567	-116832	-10741	-582158
		-97486	19789	-1376635	-3534	1830	-779183	-104974	16184	-588776
		-97486	19789	-1376635	-3727	1765	-779087	-107488	19178	-587172
		-30717	-75685	-1378166	-461	-6704	-777777	-56781	-50926	-582785
		-30717	-75685	-1378166	-620	-6758	-777698	-58855	-48455	-581462
		-28018	74080	-1380018	-668	6832	-779508	-25637	48804	-599498
		-28018	74080	-1380018	-828	6778	-779429	-27711	51275	-598175
		28018	-74080	-1380510	2072	-6473	-777544	2068	-53109	-587082
		28018	-74080	-1380510	1912	-6527	-777465	-7	-50638	-585759
		30717	75685	-1382361	1864	7063	-779275	33212	46621	-603795
		30717	75685	-1382361	1705	7009	-779196	31137	49092	-602472
		97486	-19789	-1383892	4971	-1460	-777886	81845	-21012	-598085
		97486	-19789	-1383892	4778	-1525	-777790	79330	-18017	-596481
		98296	25140	-1384448	4908	2600	-778405	91188	8907	-603099
		98296	25140	-1384448	4715	2535	-778309	88674	11901	-601495
		-108125	-27654	-1375661	-3881	-2469	-778681	-124467	-15017	-582875
		-108125	-27654	-1375661	-4093	-2540	-778575	-127233	-11723	-581111
		-107235	21768	-1376272	-3949	1998	-779252	-114189	17894	-588390
		-107235	21768	-1376272	-4161	1927	-779147	-116955	21188	-586626
		-33788	-83254	-1377956	-569	-7390	-777706	-61177	-55926	-581801

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		-33788	-83254	-1377956	-745	-7449	-777619	-63459	-53208	-580345
		-30820	81488	-1379993	-797	7500	-779610	-26918	53776	-600185
		-30820	81488	-1379993	-973	7441	-779523	-29200	56494	-598730
		30820	-81488	-1380534	2217	-7136	-777450	3557	-58328	-586528
		30820	-81488	-1380534	2041	-7195	-777363	1275	-55610	-585072
		33788	83254	-1382571	1989	7754	-779354	37815	51374	-604912
		33788	83254	-1382571	1813	7695	-779267	35533	54092	-603456
		107235	-21768	-1384255	5405	-1622	-777826	91311	-23021	-598631
		107235	-21768	-1384255	5193	-1693	-777720	88546	-19727	-596867
		108125	27654	-1384866	5337	2845	-778397	101589	9889	-604146
		108125	27654	-1384866	5125	2774	-778292	98823	13183	-602382
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-960073	18	57	-552918	2140	2147	-405399
		0	0	-230289	7	43	-145171	860	1208	-84491
		0	0	-315772	10	68	-198971	1194	1580	-115940
		87550	922	-17409	3075	-22	-152	86907	-2989	-15977
		913	74995	3234	-326	8841	-187	10057	55397	7876
		0	0	0	-95	46	50	-438	779	-310
		0	0	0	66	-32	-35	306	-543	216
		89448	259	-17390	3087	-87	-82	88419	-2984	-16220
		754	63618	2769	-274	7504	-157	8498	47002	6702
		0	0	0	-94	45	49	-433	769	-306
		0	0	0	65	-31	-34	302	-537	214
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-960073	18	57	-552918	2140	2147	-405399
		0	0	-1433732	33	158	-851375	3931	4518	-579309
		0	0	-1305507	29	122	-770674	3430	3959	-532135
		0	0	-1779165	44	223	-1069131	5221	6329	-706045
		0	0	-1248095	24	74	-718793	2782	2792	-527019
		0	0	-1721754	39	176	-1017250	4573	5162	-700929
		0	0	-1593529	34	139	-936549	4072	4603	-653755
		0	0	-2067187	49	240	-1235006	5863	6974	-827665
		0	0	-1190362	25	100	-698088	3000	3355	-489890
		0	0	-1506134	35	168	-897060	4194	4935	-605830
		0	0	-1190362	25	100	-698088	3000	3355	-489890
		0	0	-1348248	30	134	-797574	3597	4145	-547860
		0	0	-1190362	25	100	-698088	3000	3355	-489890

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		393	2380	-867540	465	-57	-536491	2970	397	-331032
		-61	1457	-216406	202	-15	-143974	1908	206	-72846
		-67	1918	-296769	273	-17	-197385	2563	235	-99937
		82901	-4728	-8792	1446	-202	-885	80899	-4695	-8059
		829	47652	5505	-291	5529	-401	523	39974	5647
		28	1462	-8	-85	66	21	124	1473	41
		-19	-1021	6	59	-46	-15	-86	-1028	-29
		86432	-4483	-9318	1410	-224	-489	84449	-4316	-8910
		622	40520	4573	-245	4708	-338	370	33979	4692
		27	1444	-8	-84	65	21	122	1455	41
		-19	-1008	6	59	-45	-15	-85	-1015	-28
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		393	2380	-867540	465	-57	-536491	2970	397	-331032
		293	5258	-1312694	875	-82	-832568	6815	749	-480939
		301	4566	-1192149	769	-80	-752452	5833	706	-440302
		201	7443	-1637302	1178	-105	-1048530	9677	1058	-590208
		511	3095	-1127802	604	-74	-697438	3861	516	-430342
		411	5972	-1572956	1014	-99	-993515	7706	868	-580248
		419	5280	-1452411	908	-97	-913399	6724	825	-539612
		319	8157	-1897564	1318	-122	-1209477	10568	1177	-689518
		332	3837	-1083946	667	-72	-680465	4878	603	-403879
		265	5756	-1380715	941	-89	-877850	7442	838	-503816
		332	3837	-1083946	667	-72	-680465	4878	603	-403879
		299	4796	-1232330	804	-80	-779157	6160	721	-453848
		332	3837	-1083946	667	-72	-680465	4878	603	-403879
		312	4413	-1172977	749	-77	-739680	5647	674	-433860
		-86340	-5007	-1165020	-486	-1344	-739116	-79061	-6964	-426407
		-86274	-1514	-1165040	-689	-1187	-739064	-78765	-3445	-426309
		-85967	19305	-1162276	-633	1481	-739318	-78839	13424	-423592
		-85901	22798	-1162296	-835	1639	-739267	-78543	16942	-423494
		-26267	-36204	-1174746	655	-4783	-739217	-20179	-33463	-435919
		-26213	-33321	-1174762	487	-4653	-739174	-19935	-30559	-435838
		-25023	44837	-1165600	165	4634	-739893	-19440	34496	-426536
		-24968	47719	-1165616	-2	4764	-739851	-19196	37399	-426455
		25592	-38894	-1180337	1501	-4918	-739510	30491	-36052	-441265
		25647	-36011	-1180353	1333	-4788	-739468	30734	-33149	-441184
		26836	42147	-1171191	1011	4499	-740186	31230	31907	-431882
		26891	45029	-1171207	844	4629	-740144	31474	34810	-431801
		86524	-13973	-1183657	2334	-1793	-740094	89838	-15595	-444226
		86591	-10480	-1183677	2131	-1635	-740042	90134	-12077	-444128
		86898	10339	-1180913	2187	1032	-740296	90060	4793	-441411
		86964	13832	-1180933	1984	1190	-740245	90355	8311	-441313
		-82871	-6924	-1165826	-507	-1613	-738701	-75558	-8405	-427545
		-82804	-3386	-1165847	-713	-1454	-738649	-75258	-4842	-427445
		-82374	21668	-1162523	-682	1704	-738942	-75244	15579	-424156
		-82307	25205	-1162544	-887	1864	-738890	-74945	19142	-424057
		-25415	-43281	-1175836	691	-5611	-739036	-19269	-39362	-437130
		-25359	-40362	-1175852	522	-5480	-738993	-19022	-36422	-437048
		-23757	52024	-1164826	109	5447	-739837	-18223	40586	-425836
		-23702	54943	-1164842	-60	5579	-739794	-17976	43526	-425754
		24326	-46117	-1181111	1559	-5733	-739567	29271	-42179	-441966
		24381	-43199	-1181127	1390	-5601	-739524	29517	-39239	-441884
		25983	49187	-1170101	977	5326	-740368	30316	37769	-430672
		26039	52106	-1170117	807	5457	-740325	30563	40709	-430590
		82931	-16380	-1183409	2386	-2018	-740471	86239	-17795	-443663
		82998	-12842	-1183430	2180	-1858	-740419	86539	-14232	-443564
		83428	12212	-1180107	2211	1300	-740711	86553	6189	-440275
		83495	15749	-1180127	2006	1459	-740659	86852	9753	-440176
		-91190	-8057	-1165111	-633	-1767	-738603	-83678	-9313	-426913
		-91116	-4166	-1165134	-859	-1592	-738546	-83349	-5394	-426804
		-90643	23393	-1161478	-825	1882	-738868	-83333	17070	-423186
		-90569	27284	-1161500	-1051	2058	-738811	-83004	20989	-423077
		-27988	-48050	-1176121	685	-6165	-738971	-21760	-43366	-437457
		-27927	-44839	-1176140	499	-6020	-738924	-21489	-40132	-437367
		-26164	56785	-1164011	45	5999	-739853	-20610	44578	-425034
		-26103	59996	-1164029	-141	6144	-739806	-20338	47812	-424943
		26727	-51170	-1181924	1640	-6298	-739555	31633	-46464	-442777
		26788	-47960	-1181942	1454	-6154	-739508	31904	-43230	-442686
		28550	53665	-1169813	1000	5866	-740437	32783	41479	-430353
		28611	56875	-1169832	813	6011	-740390	33055	44713	-430263
		91193	-18459	-1184453	2550	-2212	-740550	94299	-19642	-444644
		91267	-14568	-1184475	2323	-2037	-740493	94628	-15723	-444534
		91740	12992	-1180820	2357	1437	-740814	94644	6741	-440916
		91813	16883	-1180842	2131	1613	-740757	94973	10660	-440807
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-836472	72	-2437	-521262	613	-86	-314980
		0	0	-218538	264	-1472	-146956	563	-173	-71883
		0	0	-300104	340	-1935	-201853	758	-280	-98650
		86347	2571	-8666	1158	5767	337	84851	-3509	-9095
		-3691	68625	8610	-187	26371	222	-3184	39901	8249
		0	0	0	-113	-1397	30	-134	1477	87
		0	0	0	79	975	-21	93	-1031	-61
		90290	2261	-10153	1110	4895	273	88675	-2897	-10408
		-3137	58208	7759	-159	22281	184	-2707	33919	7458
		0	0	0	-111	-1379	29	-132	1459	86
		0	0	0	78	962	-21	92	-1018	-60

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-836472	72	-2437	-521262	613	-86	-314980
		0	0	-1286629	582	-5340	-824041	1750	-505	-462955
		0	0	-1164279	467	-4645	-741695	1458	-345	-422805
		0	0	-1614435	977	-7548	-1044474	2595	-764	-570779
		0	0	-1087414	93	-3169	-677640	797	-112	-409474
		0	0	-1537570	603	-6071	-980419	1934	-531	-557449
		0	0	-1415220	489	-5376	-898074	1642	-371	-517299
		0	0	-1865377	999	-8279	-1200853	2779	-790	-665273
		0	0	-1055010	335	-3909	-668218	1177	-259	-386863
		0	0	-1355114	675	-5844	-870070	1934	-538	-485513
		0	0	-1055010	335	-3909	-668218	1177	-259	-386863
		0	0	-1205062	505	-4877	-769144	1555	-398	-436188
		0	0	-1055010	335	-3909	-668218	1177	-259	-386863
		0	0	-1145041	437	-4490	-728773	1404	-342	-416458
		-89349	-19724	-1137216	-490	-14401	-729137	-86300	-9385	-408392
		-89349	-19724	-1137216	-759	-17736	-729066	-86619	-5857	-408183
		-91231	15201	-1132560	-585	-1032	-729026	-87924	10966	-403917
		-91231	15201	-1132560	-855	-4368	-728955	-88243	14495	-403708
		-23950	-58887	-1149754	375	-26863	-729069	-22360	-34848	-420880
		-23950	-58887	-1149754	152	-29615	-729010	-22623	-31937	-420708
		-30224	57530	-1134237	57	-17699	-728700	-27775	32990	-405963
		-30224	57530	-1134237	-166	14946	-728641	-28038	35902	-405791
		30224	-57530	-1155846	1041	-23926	-728905	30846	-36587	-427125
		30224	-57530	-1155846	818	-26678	-728846	30582	-33675	-426953
		23950	58887	-1140329	723	20635	-728537	25431	31252	-412208
		23950	58887	-1140329	500	17883	-728478	25168	34163	-412036
		91231	-15201	-1157522	1730	-4612	-728591	91051	-15180	-429208
		91231	-15201	-1157522	1460	-7947	-728520	90732	-11651	-428999
		89349	19724	-1152867	1634	8757	-728481	89427	5172	-424733
		89349	19724	-1152867	1365	5421	-728410	89108	8700	-424524
		-85239	-23158	-1138959	-529	-16479	-729213	-82330	-10590	-409943
		-85239	-23158	-1138959	-801	-19857	-729141	-82653	-7017	-409732
		-87454	18017	-1133792	-641	-656	-729080	-84240	13350	-404994
		-87454	18017	-1133792	-913	-4034	-729008	-84563	16923	-404783
		-22213	-69396	-1151052	389	-31198	-729126	-20734	-40665	-422066
		-22213	-69396	-1151052	164	-33985	-729066	-21001	-37716	-421892
		-29595	67854	-1133831	16	21545	-728683	-27102	39137	-405568
		-29595	67854	-1133831	-209	18758	-728623	-27368	42085	-405393
		-29595	-67854	-1156251	1084	-27738	-728924	30176	-42770	-427523
		-29595	-67854	-1156251	859	-30525	-728864	29910	-39822	-427349
		22213	69396	-1139031	711	25005	-728480	23809	37032	-411025
		22213	69396	-1139031	486	22218	-728421	23542	39980	-410850
		87454	-18017	-1156290	1788	-4946	-728539	87371	-17608	-428133
		87454	-18017	-1156290	1516	-8323	-728467	87048	-14035	-427922
		85239	23158	-1151124	1676	10877	-728406	85461	6332	-423184
		85239	23158	-1151124	1404	7500	-728333	85138	9906	-422973
		-93763	-25474	-1138350	-625	-17678	-729257	-90703	-11615	-409292
		-93763	-25474	-1138350	-925	-21394	-729178	-91059	-7685	-409060
		-96199	19818	-1132668	-748	-273	-729111	-92805	14719	-403847
		-96199	19818	-1132668	-1048	-3988	-729031	-93160	18650	-403615
		-24434	-76336	-1151653	384	-33868	-729161	-22948	-44697	-422627
		-24434	-76336	-1151653	137	-36934	-729096	-23241	-41454	-422435
		-32554	74639	-1132710	-26	24149	-728673	-29952	43085	-404478
		-32554	74639	-1132710	-274	21083	-728608	-30245	46328	-404287
		32554	-74639	-1157372	1149	-30062	-728939	33053	-47013	-428629
		32554	-74639	-1157372	901	-33128	-728873	32760	-43770	-428438
		24434	76336	-1138430	738	27955	-728451	26049	40769	-410481
		24434	76336	-1138430	491	24889	-728385	25756	44012	-410290
		96199	-19818	-1157415	1923	-4991	-728515	95968	-19335	-429301
		96199	-19818	-1157415	1623	-8707	-728436	95613	-15404	-429069
		93763	25474	-1151732	1800	12414	-728369	93867	7000	-423857
		93763	25474	-1151732	1500	8698	-728290	93511	10930	-423624
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-807606	72	-2437	-515648	1914	4192	-291260
		0	0	-214746	264	-1472	-146956	1275	1698	-67763
		0	0	-295048	340	-1935	-201853	1758	2207	-93175
		89205	2544	-4096	536	5703	337	87418	-1693	-3821
		-4395	67314	-2415	-168	26122	222	4438	28387	-5784
		0	0	0	-113	-1397	30	467	999	-193
		0	0	0	79	975	-21	-326	-697	135
		93087	2314	-4389	515	4833	273	91537	-1288	-4149
		-3737	57053	-2864	-144	22067	184	3752	24123	-5713
		0	0	0	-111	-1379	29	461	987	-191
		0	0	0	78	962	-21	-322	-689	133
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-807606	72	-2437	-515648	1914	4192	-291260
		0	0	-1250179	582	-5340	-818427	4551	7503	-431022
		0	0	-1129725	467	-4645	-736082	3827	6739	-392904
		0	0	-1572297	977	-7548	-1038861	6464	10050	-532666
		0	0	-1049888	93	-3169	-670343	2488	5450	-378637
		0	0	-1492460	603	-6071	-973122	5125	8761	-518400
		0	0	-1372007	489	-5376	-890776	4401	7997	-480282
		0	0	-1814579	999	-8279	-1193555	7038	11307	-620044
		0	0	-1022352	335	-3909	-662604	3189	5890	-359022
		0	0	-1317400	675	-5844	-864457	4947	8097	-452197
		0	0	-1022352	335	-3909	-662604	3189	5890	-359022

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		0	0	-1169876	505	-4877	-763530	4068	6994	-405610
		0	0	-1022352	335	-3909	-662604	3189	5890	-359022
		0	0	-1110866	437	-4490	-723160	3716	6552	-386975
		-91966	-19430	-1105618	101	-14276	-723523	-89504	-590	-380881
		-91966	-19430	-1105618	-169	-17611	-723452	-88388	1797	-381342
		-94208	14802	-1107337	15	-1035	-723413	-87252	13884	-384309
		-94208	14802	-1107337	-255	-4371	-723342	-86137	16271	-384770
		-24189	-57747	-1106686	538	-26631	-723455	-27957	-18169	-379826
		-24189	-57747	-1106686	316	-29383	-723396	-27036	-16200	-380207
		-31663	56359	-1112414	251	17503	-723087	-20453	30077	-391253
		-31663	56359	-1112414	28	14751	-723028	-19532	32047	-391634
		31663	-56359	-1109319	846	-23731	-723291	26965	-18942	-382316
		31663	-56359	-1109319	624	-26483	-723233	27886	-16973	-382696
		24189	57747	-1115047	559	20404	-722923	34469	29304	-393743
		24189	57747	-1115047	337	17651	-722864	35390	31274	-394123
		94208	-14802	-1114396	1130	-4609	-722978	93570	-3166	-389179
		94208	-14802	-1114396	860	-7944	-722907	94685	-779	-389640
		91966	19430	-1116114	1044	8632	-722867	95821	11307	-392607
		91966	19430	-1116114	774	5296	-722796	96937	13694	-393068
		-87887	-22738	-1106046	88	-16341	-723599	-85598	-1480	-381185
		-87887	-22738	-1106046	-185	-19718	-723527	-84468	937	-381652
		-90524	17650	-1107495	-13	-668	-723466	-82935	15552	-384655
		-90524	17650	-1107495	-286	-4045	-723394	-81805	19770	-385122
		-22367	-68077	-1107222	557	-30929	-723512	-27413	-22324	-379852
		-22367	-68077	-1107222	332	-33716	-723453	-26481	-20330	-380237
		-31156	66551	-1112053	221	21315	-723069	-18537	34450	-391420
		-31156	66551	-1112053	-4	18527	-723009	-17605	36444	-391805
		31156	-66551	-1109680	879	-27507	-723310	25037	-23340	-382144
		31156	-66551	-1109680	654	-30294	-723250	25970	-21345	-382530
		22367	68077	-1114510	543	24737	-722867	33914	33434	-393713
		22367	68077	-1114510	318	21949	-722807	34846	35428	-394098
		90524	-17650	-1114238	1160	-4934	-722925	89238	-4865	-388827
		90524	-17650	-1114238	888	-8312	-722853	90368	-2448	-389294
		87887	22738	-1115687	1059	10739	-722792	91901	12167	-392298
		87887	22738	-1115687	787	7361	-722720	93031	14584	-392765
		-96675	-25012	-1105564	53	-17526	-723643	-94529	-2283	-380606
		-96675	-25012	-1105564	-247	-21241	-723564	-93286	376	-381120
		-99576	19415	-1107158	-58	-285	-723497	-91600	16452	-384423
		-99576	19415	-1107158	-358	-4001	-723418	-90357	19111	-384937
		-24603	-74885	-1106858	569	-33573	-723548	-30526	-25212	-379139
		-24603	-74885	-1106858	322	-36639	-723482	-29501	-23018	-379563
		-34272	73206	-1112171	199	23895	-723060	-20762	37239	-391864
		-34272	73206	-1112171	-48	20829	-722994	-19737	39433	-392288
		34272	-73206	-1109561	923	-29809	-723325	27170	-26329	-381661
		34272	-73206	-1109561	676	-32875	-723260	28195	-24135	-382085
		24603	74885	-1114875	553	27659	-722837	36934	36122	-394386
		24603	74885	-1114875	306	24593	-722772	37959	38316	-394810
		99576	-19415	-1114575	1233	-4979	-722902	97790	-6007	-389013
		99576	-19415	-1114575	933	-8694	-722822	99033	-3348	-389526
		96675	25012	-1116169	1122	12262	-722755	100719	12728	-392830
		96675	25012	-1116169	822	8546	-722676	101962	15387	-393344
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-477198	703	1184	-358152	-703	-1184	-119046
		0	0	-52323	242	340	-41687	-242	-340	-10636
		0	0	-78485	331	466	-62735	-331	-466	-15750
		60310	-596	1785	7379	-1508	1426	52931	912	359
		-3620	40766	-109	-1356	13747	529	-2264	27019	-639
		0	0	0	-256	253	88	256	-253	-88
		0	0	0	179	-177	-61	-179	177	61
		63499	-928	1149	7405	-1436	1332	56094	508	-183
		-3101	35219	-192	-1142	11788	329	-1959	23431	-521
		0	0	0	-253	250	87	253	-250	-87
		0	0	0	177	-175	-61	-177	175	61
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-477198	703	1184	-358152	-703	-1184	-119046
		0	0	-594926	1200	1883	-452255	-1200	-1883	-142671
		0	0	-555683	1065	1694	-420682	-1065	-1694	-135001
		0	0	-673411	1562	2394	-514785	-1562	-2394	-158625
		0	0	-620357	914	1539	-465598	-914	-1539	-154760
		0	0	-738085	1411	2238	-559701	-1411	-2238	-178384
		0	0	-698843	1276	2049	-528128	-1276	-2049	-170715
		0	0	-816570	1773	2749	-622231	-1773	-2749	-194339
		0	0	-529521	945	1524	-399839	-945	-1524	-129683
		0	0	-608007	1276	1991	-462574	-1276	-1991	-145432
		0	0	-529521	945	1524	-399839	-945	-1524	-129683
		0	0	-568764	1110	1757	-431207	-1110	-1757	-137557
		0	0	-529521	945	1524	-399839	-945	-1524	-129683
		0	0	-553067	1044	1664	-418660	-1044	-1664	-134407
		-62568	-9638	-554159	-5712	-739	-420195	-56856	-8899	-133963
		-62568	-9638	-554159	-6324	-133	-419985	-56244	-9504	-134174
		-64429	11494	-554274	-6397	6334	-419998	-58032	5160	-134276
		-64429	11494	-554274	-7009	6939	-419787	-57420	4555	-134486
		-15948	-34941	-553220	217	-9943	-419475	-16165	-24998	-133745
		-15948	-34941	-553220	-288	-9443	-419302	-15660	-25497	-133919
		-22151	35498	-553603	-2067	13633	-418817	-20084	21864	-134787
		-22151	35498	-553603	-2572	14132	-418643	-19579	21365	-134960
		22151	-35498	-552531	4660	-10804	-418676	17491	-24693	-133855
		22151	-35498	-552531	4155	-10305	-418503	17996	-25192	-134028
		15948	34941	-552914	2376	12771	-418017	13573	22169	-134896

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		15948	34941	-552914	1871	13271	-417844	14078	21670	-135070
		64429	-11494	-551860	9097	-3611	-417532	55332	-7883	-134329
		64429	-11494	-551860	8485	-3006	-417321	55944	-8488	-134539
		62568	9638	-551975	8412	3462	-417334	54157	6176	-134641
		62568	9638	-551975	7800	4067	-417124	54768	5571	-134852
		-59224	-11634	-554819	-5618	-1258	-420351	-53606	-10376	-134468
		-59224	-11634	-554819	-6238	-645	-420138	-52986	-10988	-134681
		-61396	12826	-554884	-6432	6990	-420033	-54964	5836	-134851
		-61396	12826	-554884	-7052	7603	-419820	-54345	5223	-135064
		-14473	-40587	-553493	441	-11883	-419705	-14915	-28704	-133788
		-14473	-40587	-553493	-70	-11377	-419529	-14403	-29210	-133964
		-21713	40945	-553712	-2270	15611	-418646	-19443	25334	-135066
		-21713	40945	-553712	-2781	16116	-418470	-18932	24828	-135242
		-21713	-40945	-552422	4869	-12788	-418849	16844	-28157	-133573
		21713	-40945	-552422	4357	-12282	-418673	17356	-28662	-133749
		14473	40587	-552641	2158	14706	-417790	12315	25881	-134851
		14473	40587	-552641	1646	15211	-417614	12827	25376	-135026
		61396	-12826	-551249	9139	-4275	-417499	52257	-8551	-133750
		61396	-12826	-551249	8520	-3662	-417286	52877	-9164	-133963
		59224	11634	-551315	8326	3973	-417181	50898	7660	-134134
		59224	11634	-551315	7706	4586	-416968	51518	7048	-134347
		-65147	-12797	-554994	-6285	-1550	-420520	-58862	-11247	-134474
		-65147	-12797	-554994	-6966	-876	-420285	-58180	-11921	-134709
		-67536	14108	-555066	-7179	7523	-420170	-60356	6586	-134896
		-67536	14108	-555066	-7861	8197	-419936	-59675	5912	-135130
		-15920	-44646	-553536	381	-13238	-419809	-16302	-31408	-133727
		-15920	-44646	-553536	-181	-12682	-419616	-15739	-31964	-133920
		-23884	45039	-553776	-2601	17005	-418644	-21283	28034	-135132
		-23884	45039	-553776	-3163	17561	-418451	-20721	27478	-135325
		23884	-45039	-552358	5251	-14233	-418868	18633	-30806	-133490
		23884	-45039	-552358	4689	-13677	-418675	19196	-31362	-133683
		15920	44646	-552598	2269	16010	-417703	13651	28636	-134895
		15920	44646	-552598	1707	16566	-417510	14214	28080	-135088
		67536	-14108	-551068	9949	-4869	-417383	57587	-9240	-133685
		67536	-14108	-551068	9267	-4195	-417149	58269	-9914	-133919
		65147	12797	-551140	9054	4204	-417034	56092	8593	-134106
		65147	12797	-551140	8372	4878	-416799	56774	7919	-134341
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-420111	703	1184	-328401	-703	-1184	-91710
		0	0	-52323	242	340	-41687	-242	-340	-10636
		0	0	-78485	331	466	-62735	-331	-466	-15750
		51811	-822	492	3219	-1392	1426	48592	570	-934
		-563	37356	-838	-1257	12126	529	695	25231	-1368
		0	0	0	-256	253	88	256	-253	-88
		0	0	0	179	-177	-61	-179	177	61
		54922	-789	185	3131	-1310	1332	51791	521	-1147
		-466	32262	-871	-1060	10341	329	594	21922	-1200
		0	0	0	-253	250	87	253	-250	-87
		0	0	0	177	-175	-61	-177	175	61
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-420111	703	1184	-328401	-703	-1184	-91710
		0	0	-537839	1200	1883	-422504	-1200	-1883	-115334
		0	0	-498596	1065	1694	-390931	-1065	-1694	-107665
		0	0	-616324	1562	2394	-485035	-1562	-2394	-131289
		0	0	-546144	914	1539	-426921	-914	-1539	-119223
		0	0	-663872	1411	2238	-521025	-1411	-2238	-142847
		0	0	-624629	1276	2049	-489452	-1276	-2049	-135178
		0	0	-742357	1773	2749	-583555	-1773	-2749	-158802
		0	0	-472434	945	1524	-370088	-945	-1524	-102346
		0	0	-550920	1276	1991	-432823	-1276	-1991	-118096
		0	0	-472434	945	1524	-370088	-945	-1524	-102346
		0	0	-511677	1110	1757	-401456	-1110	-1757	-110221
		0	0	-472434	945	1524	-370088	-945	-1524	-102346
		0	0	-495980	1044	1664	-388909	-1044	-1664	-107071
		-54783	-8890	-495903	-1464	-431	-390444	-53319	-8459	-105459
		-54783	-8890	-495903	-2075	175	-390234	-52707	-9065	-105669
		-55062	10467	-496426	-2100	5774	-390247	-52962	4694	-106179
		-55062	10467	-496426	-2712	6379	-390037	-52350	4089	-106389
		-16011	-32026	-495164	1417	-8533	-389724	-17428	-23493	-105440
		-16011	-32026	-495164	912	-8034	-389551	-16923	-23992	-105614
		-16943	32499	-496906	-704	12148	-389066	-16239	20351	-107841
		-16943	32499	-496906	-1208	12647	-388892	-15734	19852	-108014
		16943	-32499	-495053	3296	-9319	-388925	13647	-23180	-106128
		16943	-32499	-495053	2791	-8820	-388752	14152	-23679	-106302
		16011	32026	-496796	1175	11362	-388267	14835	20664	-108529
		16011	32026	-496796	670	11861	-388093	15340	20164	-108703
		55062	-10467	-495534	4799	-3051	-387781	50263	-7417	-107753
		55062	-10467	-495534	4187	-2446	-387570	50875	-8022	-107964
		54783	8890	-496057	4163	3154	-387583	50619	5736	-108474
		54783	8890	-496057	3551	3759	-387373	51231	5131	-108684
		-51642	-10385	-496220	-1488	-888	-390600	-50154	-9497	-105620
		-51642	-10385	-496220	-2108	-275	-390387	-49535	-10109	-105833
		-51980	12029	-496723	-2242	6387	-390282	-49738	5642	-106441
		-51980	12029	-496723	-2862	7000	-390069	-49118	5029	-106654
		-14981	-37110	-495289	1591	-10297	-389954	-16572	-26813	-105335
		-14981	-37110	-495289	1080	-9791	-389778	-16061	-27319	-105511
		-16106	37603	-496966	-923	13954	-388895	-15182	23649	-108071
		-16106	37603	-496966	-1435	14460	-388719	-14671	23143	-108247
		16106	-37603	-494994	3523	-11132	-389098	12583	-26471	-105896

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		16106	-37603	-494994	3011	-10626	-388922	13095	-26977	-106072
		14981	37110	-496671	1008	13119	-388039	13973	23990	-108632
		14981	37110	-496671	496	13625	-387864	14484	23485	-108807
		51980	-12029	-495237	4950	-3672	-387748	47030	-8357	-107489
		51980	-12029	-495237	4330	-3059	-387535	47650	-8970	-107702
		51642	10385	-495740	4195	3604	-387430	47447	6781	-108309
		51642	10385	-495740	3576	4216	-387217	48067	6169	-108522
		-56806	-11423	-496244	-1741	-1143	-390769	-55065	-10280	-105475
		-56806	-11423	-496244	-2423	-469	-390535	-54384	-10954	-105709
		-57178	13232	-496797	-2571	6859	-390419	-54607	6372	-106378
		-57178	13232	-496797	-3253	7534	-390185	-53925	5698	-106612
		-16479	-40821	-495220	1646	-11493	-390058	-18125	-29328	-105162
		-16479	-40821	-495220	1083	-10937	-389865	-17562	-29884	-105355
		-17716	41363	-497064	-1120	15183	-388893	-16596	26180	-108171
		-17716	41363	-497064	-1683	15740	-388700	-16034	25624	-108364
		17716	-41363	-494895	3770	-12411	-389117	13946	-28952	-105778
		17716	-41363	-494895	3208	-11855	-388924	14509	-29508	-105972
		16479	40821	-496740	1004	14265	-387952	15475	26556	-108788
		16479	40821	-496740	442	14821	-387759	16037	26000	-108981
		57178	-13232	-495163	5340	-4205	-387632	51838	-9026	-107530
		57178	-13232	-495163	4659	-3531	-387398	52519	-9700	-107765
		56806	11423	-495716	4510	3797	-387283	52296	7626	-108433
		56806	11423	-495716	3829	4472	-387048	52978	6952	-108668
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-175453	31	6	53208	0	0	0
		0	0	-15869	11	1	16854	0	0	0
		0	0	-23804	15	1	24588	0	0	0
		20503	189	-164	237	-39	-115	0	0	0
		-410	18062	-920	-40	1038	12	0	0	0
		0	0	0	-9	1	0	0	0	0
		0	0	0	7	-1	0	0	0	0
		21612	146	-122	243	-32	-113	0	0	0
		-370	16391	-754	-34	966	8	0	0	0
		0	0	0	-9	1	0	0	0	0
		0	0	0	6	-1	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-175453	31	6	53208	0	0	0
		0	0	-211160	53	8	90090	0	0	0
		0	0	-199258	47	7	78490	0	0	0
		0	0	-234964	69	9	115372	0	0	0
		0	0	-228090	40	8	69171	0	0	0
		0	0	-263796	62	10	106053	0	0	0
		0	0	-251894	56	9	94452	0	0	0
		0	0	-287600	78	11	131334	0	0	0
		0	0	-191323	42	7	70063	0	0	0
		0	0	-215127	56	8	94651	0	0	0
		0	0	-191323	42	7	70063	0	0	0
		0	0	-203225	49	7	82357	0	0	0
		0	0	-191323	42	7	70063	0	0	0
		0	0	-198464	46	7	77439	0	0	0
		-21501	-5063	-198116	-175	-252	77550	0	0	0
		-21501	-5063	-198116	-198	-249	77550	0	0	0
		-21723	4771	-198568	-196	328	77554	0	0	0
		-21723	4771	-198568	-218	330	77554	0	0	0
		-6114	-16435	-197674	16	-950	77465	0	0	0
		-6114	-16435	-197674	-2	-948	77465	0	0	0
		-6853	16347	-199181	-51	982	77481	0	0	0
		-6853	16347	-199181	-70	983	77481	0	0	0
		6853	-16347	-197747	162	-969	77397	0	0	0
		6853	-16347	-197747	143	-967	77398	0	0	0
		6114	16435	-199254	94	962	77413	0	0	0
		6114	16435	-199254	76	964	77413	0	0	0
		21723	-4771	-198360	310	-315	77324	0	0	0
		21723	-4771	-198360	288	-313	77324	0	0	0
		21501	5063	-198812	290	264	77328	0	0	0
		21501	5063	-198812	268	266	77329	0	0	0
		-20380	-5607	-198024	-168	-267	77550	0	0	0
		-20380	-5607	-198024	-190	-264	77550	0	0	0
		-20626	5229	-198576	-191	356	77557	0	0	0
		-20626	5229	-198576	-214	358	77558	0	0	0
		-5741	-18118	-197495	24	-1020	77461	0	0	0
		-5741	-18118	-197495	5	-1018	77462	0	0	0
		-6561	18005	-199335	-55	1056	77485	0	0	0
		-6561	18005	-199335	-74	1058	77486	0	0	0
		6561	-18005	-197593	166	-1043	77393	0	0	0
		6561	-18005	-197593	147	-1041	77393	0	0	0
		5741	18118	-199434	87	1033	77417	0	0	0
		5741	18118	-199434	68	1035	77417	0	0	0
		20626	-5229	-198352	306	-344	77321	0	0	0
		20626	-5229	-198352	284	-341	77321	0	0	0
		20380	5607	-198904	282	279	77328	0	0	0
		20380	5607	-198904	260	281	77328	0	0	0
		-22418	-6168	-197980	-189	-294	77561	0	0	0
		-22418	-6168	-197980	-214	-292	77561	0	0	0
		-22688	5752	-198587	-215	391	77569	0	0	0
		-22688	5752	-198587	-240	394	77569	0	0	0
		-6315	-19930	-197398	22	-1123	77464	0	0	0
		-6315	-19930	-197398	1	-1121	77464	0	0	0
		-7217	19805	-199422	-65	1161	77490	0	0	0

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		-7217	19805	-199422	-86	1163	77490	0	0	0
		7217	-19805	-197506	178	-1148	77388	0	0	0
		7217	-19805	-197506	157	-1146	77388	0	0	0
		6315	19930	-199531	91	1135	77414	0	0	0
		6315	19930	-199531	71	1137	77414	0	0	0
		22688	-5752	-198341	332	-379	77309	0	0	0
		22688	-5752	-198341	307	-376	77309	0	0	0
		22418	6168	-198948	306	306	77317	0	0	0
		22418	6168	-198948	281	309	77317	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-123758	2	7	-7663	0	0	0
		0	0	-15869	0	1	-311	0	0	0
		0	0	-23804	1	2	-1127	0	0	0
		15865	176	-67	-67	-35	-74	0	0	0
		-691	15562	-702	-3	681	13	0	0	0
		0	0	0	-1	1	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	0	0	0	0
		16748	137	-46	-73	-30	-72	0	0	0
		-601	14308	-576	-3	621	8	0	0	0
		0	0	0	-1	1	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-123758	2	7	-7663	0	0	0
		0	0	-159464	3	10	-9354	0	0	0
		0	0	-147562	2	9	-8129	0	0	0
		0	0	-183268	3	12	-9820	0	0	0
		0	0	-160885	2	9	-9962	0	0	0
		0	0	-196591	3	12	-11653	0	0	0
		0	0	-184689	3	12	-10428	0	0	0
		0	0	-220395	4	15	-12119	0	0	0
		0	0	-139627	2	9	-7974	0	0	0
		0	0	-163431	3	11	-9101	0	0	0
		0	0	-139627	2	9	-7974	0	0	0
		0	0	-151529	3	10	-8538	0	0	0
		0	0	-139627	2	9	-7974	0	0	0
		0	0	-146768	2	9	-8312	0	0	0
		-16568	-4429	-146549	78	-148	-8242	0	0	0
		-16568	-4429	-146549	75	-146	-8242	0	0	0
		-16929	4155	-146895	76	225	-8237	0	0	0
		-16929	4155	-146895	74	226	-8237	0	0	0
		-4424	-14349	-146179	28	-603	-8299	0	0	0
		-4424	-14349	-146179	26	-602	-8298	0	0	0
		-5625	14267	-147330	22	639	-8283	0	0	0
		-5625	14267	-147330	21	640	-8282	0	0	0
		5625	-14267	-146206	-16	-621	-8342	0	0	0
		5625	-14267	-146206	-18	-620	-8342	0	0	0
		4424	14349	-147358	-22	621	-8326	0	0	0
		4424	14349	-147358	-23	622	-8326	0	0	0
		16929	-4155	-146642	-69	-208	-8387	0	0	0
		16929	-4155	-146642	-71	-206	-8387	0	0	0
		16568	4429	-146987	-71	165	-8382	0	0	0
		16568	4429	-146987	-73	166	-8382	0	0	0
		-15658	-4845	-146491	72	-161	-8242	0	0	0
		-15658	-4845	-146491	70	-159	-8242	0	0	0
		-16073	4492	-146912	70	248	-8234	0	0	0
		-16073	4492	-146912	68	249	-8234	0	0	0
		-4068	-15615	-146046	27	-662	-8303	0	0	0
		-4068	-15615	-146046	25	-660	-8302	0	0	0
		-5451	15509	-147451	20	700	-8277	0	0	0
		-5451	15509	-147451	18	701	-8277	0	0	0
		5451	-15509	-146086	-14	-683	-8347	0	0	0
		5451	-15509	-146086	-15	-681	-8347	0	0	0
		4068	15615	-147491	-20	679	-8322	0	0	0
		4068	15615	-147491	-22	680	-8322	0	0	0
		16073	-4492	-146625	-63	-231	-8390	0	0	0
		16073	-4492	-146625	-65	-229	-8390	0	0	0
		15658	4845	-147046	-65	178	-8383	0	0	0
		15658	4845	-147046	-67	179	-8383	0	0	0
		-17224	-5330	-146463	79	-178	-8235	0	0	0
		-17224	-5330	-146463	76	-176	-8235	0	0	0
		-17680	4941	-146926	77	272	-8226	0	0	0
		-17680	4941	-146926	74	273	-8226	0	0	0
		-4475	-17177	-145974	29	-729	-8302	0	0	0
		-4475	-17177	-145974	27	-727	-8301	0	0	0
		-5996	17060	-147519	22	769	-8274	0	0	0
		-5996	17060	-147519	20	770	-8274	0	0	0
		5996	-17060	-146018	-15	-752	-8351	0	0	0
		5996	-17060	-146018	-17	-750	-8350	0	0	0
		4475	17177	-147563	-22	746	-8323	0	0	0
		4475	17177	-147563	-24	747	-8323	0	0	0
		17680	-4941	-146610	-69	-255	-8398	0	0	0
		17680	-4941	-146610	-72	-253	-8398	0	0	0
		17224	5330	-147074	-72	195	-8390	0	0	0
		17224	5330	-147074	-74	196	-8390	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0

Livello	Contesto	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-76417	2	7	-6893	0	0	0
		0	0	-15869	0	1	-311	0	0	0
		0	0	-23804	1	2	-1127	0	0	0
		6102	106	-25	-118	-32	-74	0	0	0
		-123	6389	-35	-5	627	13	0	0	0
		0	0	0	-1	1	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	0	0	0	0
		6539	96	-18	-128	-28	-72	0	0	0
		-105	5946	-31	-4	571	8	0	0	0
		0	0	0	-1	1	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	-76417	2	7	-6893	0	0	0
		0	0	-112123	3	10	-8584	0	0	0
		0	0	-100221	2	9	-7359	0	0	0
		0	0	-135927	3	12	-9050	0	0	0
		0	0	-99341	2	9	-8961	0	0	0
		0	0	-135048	3	12	-10652	0	0	0
		0	0	-123146	3	12	-9427	0	0	0
		0	0	-158852	4	15	-11118	0	0	0
		0	0	-92286	2	9	-7204	0	0	0
		0	0	-116090	3	11	-8331	0	0	0
		0	0	-92286	2	9	-7204	0	0	0
		0	0	-104188	3	10	-7768	0	0	0
		0	0	-92286	2	9	-7204	0	0	0
		0	0	-99427	2	9	-7542	0	0	0
		-6507	-1880	-99400	133	-135	-7472	0	0	0
		-6507	-1880	-99400	131	-134	-7472	0	0	0
		-6570	1688	-99419	131	207	-7467	0	0	0
		-6570	1688	-99419	129	209	-7467	0	0	0
		-1857	-5975	-99391	46	-554	-7529	0	0	0
		-1857	-5975	-99391	44	-552	-7528	0	0	0
		-2067	5917	-99453	38	587	-7513	0	0	0
		-2067	5917	-99453	36	589	-7512	0	0	0
		2067	-5917	-99401	-31	-570	-7572	0	0	0
		2067	-5917	-99401	-33	-569	-7572	0	0	0
		1857	5975	-99464	-39	571	-7556	0	0	0
		1857	5975	-99464	-41	572	-7556	0	0	0
		6570	-1688	-99435	-124	-190	-7617	0	0	0
		6570	-1688	-99435	-126	-189	-7617	0	0	0
		6507	1880	-99454	-126	152	-7612	0	0	0
		6507	1880	-99454	-128	154	-7612	0	0	0
		-6065	-2023	-99392	123	-147	-7472	0	0	0
		-6065	-2023	-99392	121	-146	-7472	0	0	0
		-6139	1811	-99413	120	228	-7464	0	0	0
		-6139	1811	-99413	118	230	-7464	0	0	0
		-1708	-6421	-99385	44	-608	-7533	0	0	0
		-1708	-6421	-99385	42	-607	-7532	0	0	0
		-1954	6357	-99454	34	645	-7507	0	0	0
		-1954	6357	-99454	32	646	-7507	0	0	0
		1954	-6357	-99400	-27	-628	-7577	0	0	0
		1954	-6357	-99400	-29	-626	-7577	0	0	0
		1708	6421	-99469	-37	625	-7552	0	0	0
		1708	6421	-99469	-39	627	-7552	0	0	0
		6139	-1811	-99441	-113	-212	-7620	0	0	0
		6139	-1811	-99441	-116	-210	-7620	0	0	0
		6065	2023	-99462	-116	164	-7613	0	0	0
		6065	2023	-99462	-118	166	-7613	0	0	0
		-6672	-2225	-99389	135	-163	-7465	0	0	0
		-6672	-2225	-99389	133	-161	-7465	0	0	0
		-6753	1992	-99412	132	250	-7456	0	0	0
		-6753	1992	-99412	130	252	-7456	0	0	0
		-1879	-7063	-99381	48	-670	-7532	0	0	0
		-1879	-7063	-99381	46	-669	-7531	0	0	0
		-2149	6993	-99457	37	708	-7504	0	0	0
		-2149	6993	-99457	35	710	-7504	0	0	0
		2149	-6993	-99397	-30	-691	-7581	0	0	0
		2149	-6993	-99397	-32	-690	-7580	0	0	0
		1879	7063	-99473	-41	687	-7553	0	0	0
		1879	7063	-99473	-43	689	-7553	0	0	0
		6753	-1992	-99443	-125	-234	-7628	0	0	0
		6753	-1992	-99443	-127	-232	-7628	0	0	0
		6672	2225	-99466	-128	180	-7620	0	0	0
		6672	2225	-99466	-131	182	-7620	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.5 Risposta modale

Modo: Identificativo del modo di vibrare.
Periodo: Periodo. [s]
Massa X: Massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.
Massa Y: Massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa Z: Massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.
Massa rot X: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa rot Y: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.
Massa rot Z: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:
Traslazione X: 0.945388
Traslazione Y: 0.957997
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.997966
Rotazione Y: 0.996519
Rotazione Z: 0.942343

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.528347233	0.001677744	0.798950455	0	0.955957744	0.002116136	0.181680127
2	0.446414405	0.046206609	0.030791991	0	0.035392847	0.058737254	0.115157039
3	0.252809842	0.000019899	0.071906892	0	0.004941339	0.000001168	0.018661765
4	0.198783946	0.78619448	0.000000066	0	0.000001507	0.934099939	0.544012255
5	0.155443677	0.008901641	0.000181539	0	0.000117259	0.001482627	0.000401898
6	0.085383835	0.000111726	0.056011669	0	0.001548664	0.000001625	0.018277188
7	0.050833059	0.102276086	0.000154559	0	0.000006649	0.000079781	0.064152578

7.6 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.
Fx: Componente X di traslazione del sistema risultante. [daN]
Fy: Componente Y di traslazione del sistema risultante. [daN]
Fz: Componente Z di traslazione del sistema risultante. [daN]
Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]
My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]
Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-1632449.216	-2663258435	1953135430	0
Reazioni	0	0	1632449.216	2663264478	-1953143500	-10035
PDelta	0	0	0	2663264478	-1953143500	-10035
Totale	0	0	0	921	-454	-11700

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-350217.089	-552151568	423250542	0
Reazioni	0	0	350217.089	552151016	-423254781	-2702
PDelta	0	0	0	552151016	-423254781	-2702
Totale	0	0	0	309	-53	-3217

Bilancio in condizione di carico: ACCIDENTALI

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-535676.69	-840996987	646363724	0
Reazioni	0	0	535676.69	840996879	-646369335	-3123
PDelta	0	0	0	840996879	-646369335	-3123
Totale	0	0	0	413	-39	-3778

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	65302.096	0	0	0	74292880	-104587082
Reazioni	-65302.096	0	0	-5590	-74363858	104479597
PDelta	0	0	0	-5590	-74363858	104479597
Totale	0	0	0	1473	-7494	-119479

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	65302.096	0	-74292880	0	78098111
Reazioni	0	-65302.096	0	74786765	5179	-78063948
PDelta	0	0	0	74786765	5179	-78063948
Totale	0	0	0	-1125	2189	37373

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	-5452206
Reazioni	0	0	0	1692	6602	5496012

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
PDelta	0	0	0	1692	6602	5496012
Totale	0	0	0	-609	3054	48688

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	3805185
Reazioni	0	0	0	-1181	-4608	-3835758
PDelta	0	0	0	-1181	-4608	-3835758
Totale	0	0	0	425	-2131	-33980

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	64483.295	0	0	0	73361347	-103275700
Reazioni	-64483.295	0	0	-5520	-73431435	103169563
PDelta	0	0	0	-5520	-73431435	103169563
Totale	0	0	0	1454	-7400	-117981

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	64483.295	0	-73361347	0	77118865
Reazioni	0	-64483.295	0	73849039	5114	-77085130
PDelta	0	0	0	73849039	5114	-77085130
Totale	0	0	0	-1111	2162	36905

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	-5383842
Reazioni	0	0	0	1671	6519	5427099
PDelta	0	0	0	1671	6519	5427099
Totale	0	0	0	-601	3016	48078

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	3757473
Reazioni	0	0	0	-1166	-4550	-3787663
PDelta	0	0	0	-1166	-4550	-3787663
Totale	0	0	0	420	-2105	-33554

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

7.7 Risposta di spettro

Spettro: Condizione elementare corrispondente allo spettro.

Fx: Componente della forza lungo l'asse X. [daN]

Fy: Componente della forza lungo l'asse Y. [daN]
Fz: Componente della forza lungo l'asse Z. [daN]
Mx: Componente della coppia attorno all'asse X. [daN*cm]
My: Componente della coppia attorno all'asse Y. [daN*cm]
Mz: Componente della coppia attorno all'asse Z. [daN*cm]
Max X: Massima reazione lungo l'asse X.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Y: Massima reazione lungo l'asse Y.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Z: Massima reazione lungo l'asse Z.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
	99556.54	4664.1	0	5.21E06	1.12E08	1.86E08	99556.54	0	75399.89	92	0	0
	4664.1	75371.86	0	8.47E07	5.43E06	8.52E07	99556.54	0	75399.89	92	0	0
	1.09E05	3906.72	0	4.36E06	1.23E08	2.04E08	1.09E05	0	64211.98	92	0	0
	3906.72	64187.53	0	7.16E07	4.54E06	7.26E07	1.09E05	0	64211.98	92	0	0

7.8 Annotazioni solutore

Informazioni: Informazioni fornite dal solutore al termine del calcolo del modello.

Informazioni

7.9 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Matrici sparse
Numero equazioni	14435
Elemento minimo diagonale	15088.00754933
Elemento massimo	110183261899313
Rapporto max/min	7.302704584E09
Elementi non nulli	392585

8 Verifiche
8.1 Verifiche travate C.A.

Table with 2 columns: Parameter (e.g., x, Asup, cs, Ainf, ci, Mela, comb., MEd, MRd, x/d, Ast, Afp+, Afp-, VEd, VRcd, VRd, VRsd, teta, ver., Mese.R, Comb., sigma c., sigma f., Mese.QP, srmi, wkiR, wkiF, wkiQP, srms, wksR, wksF, wksQP, sigma t.max, sigma t.min, N, S, D, I, B, G, E, Tipo) and Description (e.g., distanza da asse appoggio sinistro [cm], area efficace di armatura longitudinale superiore [cm2], etc.)

Le unità di misura delle verifiche elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 1-4

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C fyk= 4500
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
campata n. 1 tra il filo 1 e tra il filo 2; asta FEM n° 671,670,669
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

Table with 18 columns: x, Asup, cs, Ainf, ci, Mela, MEd, MRd, x/d, Ast, Afp+, Afp-, VRcd, VEd, VRd, VRsd, teta, and a final column for results. It contains data for x values 0, 30, 160, 320, 450, and 480.

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

Table with 17 columns: x, Mese.R, sigma c., sigma f., Mese.QP, sigma c., srmi, wkiR, wkiF, wkiQP, srms, wksR, wksF, wksQP, sigma t.max, sigma t.min, and a final column for results. It contains data for x values 0, 30, 160, 320, 450, and 480.

campata n. 2 tra il filo 2 e tra il filo 3; asta FEM n° 668,667,666
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

Table with 18 columns: x, Asup, cs, Ainf, ci, Mela, MEd, MRd, x/d, Ast, Afp+, Afp-, VRcd, VEd, VRd, VRsd, teta, and a final column for results. It contains data for x values 0, 30, and 160.

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
160	16.08	4.6	16.08	4.6	-162090	SLV FO 6	-357792	-2788450.75	0.091								
320	16.08	4.6	16.08	4.6	-691184	SLU 8	-827395	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	8385	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
450	16.08	4.6	16.08	4.6	424400	SLU 8	424400	2788450.75	0.091	0.209	0	0	13569	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
480	16.08	4.6	16.08	4.6	625782	SLU 8	625782	2788450.75	0.091	0.209	0	0	18046	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srm	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	967914	2	18	272	795414	2	14.911									-1, 58199977874756
30	519819	2	10	146	426378		7.993									-1, 57517391443253
160	-45781	1	1	13	-45781	1	0.858									-1, 51383179426193
320	-499420	2	9	140	-413541	2	7.753									-1, 42255479097366
450	306779	2	6	86	253886	2	4.76									-1, 40636801719666
480	648795	2	12	182	538627	2	10.097									-1, 4046106338501

mensola destra tra il filo 3 e tra il filo 4; asta FEM n° 665,664
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	946938	SLU 8	946938	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-22622	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	676679	SLU 8	676679	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-18168	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6	751480	SLV FO 15	1212056	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-21534	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6	-47122	SLV FO 2	-222378	-2788450.75	0.091								
273	16.08	4.6	16.08	4.6	-950949	SLU 8	-996962	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	3082	SLV FO 2	230614	1350885	33485, 44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6						0.209	0	0	-5613	SLV FO 15	230614	1350885	-33485, 44921875
410	16.08	4.6	16.08	4.6	793945	SLV FO 2	793945	2788450.75	0.091	0.209	0	0	15742	SLV FO 2	230614	1350885	33485, 44921875
410	16.08	4.6	16.08	4.6	-878817	SLV FO 15	-895812	-2788450.75	0.091								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srm	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	921938	2	17	259	739323	2	13.86									-1, 4046106338501
30	484471	2	9	136	387303	2	7.261									-1, 39395993947983
137	510903	2	10	144	352179	2	6.602									-1, 32656487822533
273	-682226	2	13	192	-548687	2	10.286									-1, 18316558003426
410	27133	1	1	8	27133	1	0.509									-1, 09940001368523
410	-204763	2	4	58	-42436	2	0.509									

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 2-108

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE

campata n. 1 tra il filo 2 e tra il filo 41; asta FEM n° 643

sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4

sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	1482239	SLU 8	1482239	1690384	0.115	0.134	0	0	-20226	SLU 8	112767	755462	-17465, 53515625
60	10.05	5.6	12.06	5.6	1117874	SLU 8	1117874	1690384	0.115	0.134	0	0	-15891	SLU 8	112767	755462	-17465, 53515625
197	10.05	5.6	12.06	5.6	-268418	SLU 8	-382776	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-6966	SLU 8	112767	710918	-17465, 53515625
393	10.05	5.6	12.06	5.6	-581110	SLU 8	-623369	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	2746	SLU 8	112767	710918	17465, 53515625
560	10.05	5.6	12.06	5.6	307003	SLU 4	307003	1690384	0.115	0.134	0	0	8127	SLU 8	112767	755462	17465, 53515625
560	10.05	5.6	12.06	5.6	-188394	SLU 5	-200884	-1433309.75	0.111								
590	10.05	5.6	12.06	5.6	398202	SLU 4	398202	1690384	0.115	0.134	0	0	8896	SLU 8	112767	755462	17465, 53515625
590	10.05	5.6	12.06	5.6	-170704	SLU 5	-170704	-1433309.75	0.111								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srm	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	1520474	2	83	3154	1294622	2	70.474	33.212	0.038	0	0.031					-1, 53057700395584
60	819472	2	30	453	718236	2	26.607									-1, 47136044502258
197	-182600	2	7	101	-110601	2	4.072									-1, 26280680298805
393	-421377	2	16	234	-353428	2	13.012									-0, 894469231367111
560	156362	2	6	86	7599	2	0.282									-0, 651208430528641
560	-56156	1	2	31	-56156	1	0.282									
590	313083	2	12	173	106549	2	3.947									-0, 623789146542549

campata n. 2 tra il filo 41 e tra il filo 71; asta FEM n° 644

sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4

sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	428051	SLU 4	428051	1690384	0.115	0.134	0	0	45	SLU 5	112767	755462	17465, 53515625
0	10.05	5.6	12.06	5.6	-141867	SLU 5	-141867	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-6979	SLU 4	112767	755462	-17465, 53515625
30	10.05	5.6	12.06	5.6	336628	SLU 4	336628	1690384	0.115	0.134	0	0	125	SLU 5	112767	755462	17465, 53515625
30	10.05	5.6	12.06	5.6	-139818	SLU 5	-139818	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-6193	SLU 4	112767	755462	-17465, 53515625
210	10.05	5.6	12.06	5.6	-421685	SLU 8	-458815	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	168	SLU 5	112767	710918	17465, 53515625
210	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-2104	SLU 4	112767	710918	-17465, 53515625
420	10.05	5.6	12.06	5.6	-422428	SLU 8	-459410	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	2097	SLU 4	112767	710918	17465, 53515625
420	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-171	SLU 5	112767	710918	-17465, 53515625
600	10.05	5.6	12.06	5.6	334493	SLU 4	334493	1690384	0.115	0.134	0	0	6183	SLU 4	112767	755462	17465, 53515625
600	10.05	5.6	12.06	5.6	-140812	SLU 5	-140812	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-129	SLU 5	112767	755462	-17465, 53515625
630	10.05	5.6	12.06	5.6	425775	SLU 4	425775	1690384	0.115	0.134	0	0	6969	SLU 4	112767	755462	17465, 53515625
630	10.05	5.6	12.06	5.6	-142924	SLU 5	-142924	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-50	SLU 5	112767	755462	-17465, 53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma.c.	sigma.f.	Mese.QP	sigma.c.	srmI	wkIR	wkIF	wkIQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma.t.max	sigma.t.min	
0	318606	2	12	176	111245	2	4.121									-0,623789146542549
30	188568	2	7	104	43851	2	1.624									-0,598741337656975
30	-18171	1	1	10	-18171	1	1.624									
210	-291801	2	11	162	-194945	2	7.177									-0,500153437256813
420	-292329	2	11	162	-195360	2	7.192									-0,499937832355499
600	186890	2	7	103	42530	2	1.576									-0,59854182600975
600	-19339	1	1	11	-19339	1	1.576									
630	316703	2	12	175	109747	2	4.066									-0,623675510287285

campata n. 3 tra il filo 71 e tra il filo 108; asta FEM n° 645
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	395768	SLU 4	395768	1690384	0.115	0.134	0	0	-8895	SLU 8	112767	755462	-17465,53515625
0	10.05	5.6	12.06	5.6	-171837	SLU 5	-171837	-1433309.75	0.111								
30	10.05	5.6	12.06	5.6	304577	SLU 4	304577	1690384	0.115	0.134	0	0	-8126	SLU 8	112767	755462	-17465,53515625
30	10.05	5.6	12.06	5.6	-189525	SLU 5	-202467	-1433309.75	0.111								
197	10.05	5.6	12.06	5.6	-583386	SLU 8	-625510	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-2740	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
393	10.05	5.6	12.06	5.6	-267477	SLU 8	-382406	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	7000	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
530	10.05	5.6	12.06	5.6	1124783	SLU 8	1124783	1690384	0.115	0.134	0	0	15955	SLU 8	112767	755462	17465,53515625
590	10.05	5.6	12.06	5.6	1490641	SLU 8	1490641	1690384	0.115	0.134	0	0	20306	SLU 8	112767	755462	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma.c.	sigma.f.	Mese.QP	sigma.c.	srmI	wkIR	wkIF	wkIQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma.t.max	sigma.t.min	
0	311157	2	12	172	105033	2	3.891									-0,623675510287285
30	154456	2	6	85	6098	2	0.226									-0,651218041777611
30	-57483	1	2	32	-57483	1	0.226									
197	-422993	2	16	235	-354699	2	13.059									-0,89589786529541
393	-181925	2	7	101	-110068	2	4.052									-1,26644736528397
530	824395	2	31	455	722111	2	26.751									-1,47598180174828
590	1528166	2	83	3170	1300674	2	70.803	33.212	0.039	0	0.031					-1,53530341386795

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1930
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -88731
Resistenza di progetto : 201398
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 2.27

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 26
Forza risultante agente in direzione y : -2288
Forza risultante agente in direzione z : -88731
Momento risultante agente attorno x : 54629
Momento risultante agente attorno y : 53557
Inclinazione del carico in direzione x : 0
Inclinazione del carico in direzione y : -1
Eccentricità del carico in direzione x : 1
Eccentricità del carico in direzione y : 1
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 58.77
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1928.79
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.02	1	0.95	1	1	1	Coesione
48.93	1.02	1	0.95	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.99	1	0.93	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1930
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 9
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -49350
Resistenza di progetto : 148233
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 3

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 2974
Forza risultante agente in direzione y : -3683
Forza risultante agente in direzione z : -49350
Momento risultante agente attorno x : 92724
Momento risultante agente attorno y : 185409
Inclinazione del carico in direzione x : 3
Inclinazione del carico in direzione y : -4
Eccentricità del carico in direzione x : 4
Eccentricità del carico in direzione y : 2
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 56.24
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1922.49

Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.02	1	0.85	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.02	1	0.85	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.99	1	0.77	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 5-7

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C fyk= 4500
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
mensola sinistra tra il filo 5 e tra il filo 6; asta FEM n° 663,662
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	1010507	SLV F0 3	1010507	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-17103	SLV F0 3	230614	1350885	-33485,44921875
0	16.08	4.6	16.08	4.6	-751853	SLV F0 14	-779707	-2788450.75	0.091								
137	16.08	4.6	16.08	4.6	-863802	SLU 8	-879113	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	4870	SLV F0 14	230614	1350885	33485,44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6						0.209	0	0	-4270	SLV F0 3	230614	1350885	-33485,44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6	665649	SLV F0 14	974906	2788450.75	0.091	0.209	0	0	19176	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6	-169721	SLV F0 3	-318380	-2788450.75	0.091								
380	16.08	4.6	16.08	4.6	612321	SLU 8	612321	2788450.75	0.091	0.209	0	0	16081	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
410	16.08	4.6	16.08	4.6	851397	SLU 8	851397	2788450.75	0.091	0.209	0	0	20304	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	177226	1	3	50	177226	1	3.322									-1,1001273393631
137	-621470	2	12	175	-504751	2	9.462									-1,16270452737808
273	377615	2	7	106	247964	2	4.649									-1,27399840950966
380	438635	2	8	123	351237	2	6.585									-1,33056762814522
410	829809	2	16	233	668852	2	12.539									-1,33940291404724

campata n. 1 tra il filo 6 e tra il filo 7; asta FEM n° 661,660,659
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	681581	SLU 8	681581	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-19430	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	455769	SLU 8	455769	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-15191	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
160	16.08	4.6	16.08	4.6	-452436	SLU 8	-655686	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	-11535	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
320	16.08	4.6	16.08	4.6	-481080	SLU 8	-678639	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	11309	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
450	16.08	4.6	16.08	4.6	457084	SLU 8	457084	2788450.75	0.091	0.209	0	0	24091	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
480	16.08	4.6	16.08	4.6	815981	SLU 8	815981	2788450.75	0.091	0.209	0	0	28767	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	701228	2	13	197	573513	2	10.751									-1,33940291404724
30	327042	2	6	92	263663	2	4.943									-1,33959066867828
160	-337572	2	6	95	-310619	2	5.823									-1,33616665005684
320	-342869	2	6	96	-268773	2	5.039									-1,37681400775909
450	335685	2	6	94	293622	2	5.504									-1,45160749554634
480	912542	2	17	257	787092	2	14.755									-1,4701574742794

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 6-112

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
campata n. 1 tra il filo 6 e tra il filo 45; asta FEM n° 637
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %

Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	1141870	SLU 8	1141870	1432148	0.109	0.134	0	0	-16761	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
60	10.05	5.6	10.05	5.6	840120	SLU 8	840120	1432148	0.109	0.134	0	0	-13150	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
197	10.05	5.6	10.05	5.6	-298797	SLU 8	-389809	-1432148	0.109	0.134	0	0	-5583	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
393	10.05	5.6	10.05	5.6	-468148	SLU 8	-519105	-1432148	0.109	0.134	0	0	3221	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
560	10.05	5.6	10.05	5.6	466831	SLU 4	466831	1432148	0.109	0.134	0	0	8772	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
560	10.05	5.6	10.05	5.6	-69259	SLU 5	-86897	-1432148	0.109								
590	10.05	5.6	10.05	5.6	563648	SLU 4	563648	1432148	0.109	0.134	0	0	9630	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
590	10.05	5.6	10.05	5.6	-44544	SLU 5	-44544	-1432148	0.109								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	1203359	2	70	2977	1043013	2	60.86	37.097	0.036	0	0.029					-1,29961743950844
60	620711	2	23	346	558879	2	20.784									-1,25631844997406
197	-205440	2	8	115	-132368	2	4.923									-1,11483442783356

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
393	-340859	2	13	190	-289866	2	10.78									-0,870939195156097
560	293462	2	11	164	127116	2	4.727									-0,703047886490822
590	464133	2	17	259	240056	2	8.928									-0,682174444198608

campata n. 2 tra il filo 45 e tra il filo 75; asta FEM n° 638
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	582109	SLU 4	582109	1432148	0.109	0.134	0	0	-8442	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-22379	SLU 5	-22379	-1432148	0.109								
30	10.05	5.6	10.05	5.6	473808	SLU 4	473808	1432148	0.109	0.134	0	0	-7527	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-35007	SLU 5	-60317	-1432148	0.109								
210	10.05	5.6	10.05	5.6	-435915	SLU 8	-482956	-1432148	0.109	0.134	0	0	-2613	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
420	10.05	5.6	10.05	5.6	-437561	SLU 8	-484285	-1432148	0.109	0.134	0	0	2597	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
600	10.05	5.6	10.05	5.6	469637	SLU 4	469637	1432148	0.109	0.134	0	0	7512	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
600	10.05	5.6	10.05	5.6	-36519	SLU 5	-46720	-1432148	0.109								
630	10.05	5.6	10.05	5.6	577732	SLU 4	577732	1432148	0.109	0.134	0	0	8429	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
630	10.05	5.6	10.05	5.6	-23982	SLU 5	-23982	-1432148	0.109								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	468347	2	17	261	243697	2	9.063									-0,682174444198608
30	306896	2	11	171	147687	2	5.492									-0,662373036146164
210	-303388	2	11	169	-208676	2	7.761									-0,58434033938599
420	-304537	2	11	170	-209506	2	7.791									-0,584245339035988
600	303727	2	11	169	145390	2	5.407									-0,662885382771492
630	464870	2	17	259	241174	2	8.969									-0,682954117655754

campata n. 3 tra il filo 75 e tra il filo 112; asta FEM n° 639
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	558754	SLU 4	558754	1432148	0.109	0.134	0	0	-9647	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-46268	SLU 5	-46268	-1432148	0.109								
30	10.05	5.6	10.05	5.6	461746	SLU 4	461746	1432148	0.109	0.134	0	0	-8788	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-70991	SLU 5	-89271	-1432148	0.109								
197	10.05	5.6	10.05	5.6	-474602	SLU 8	-525344	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3211	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
393	10.05	5.6	10.05	5.6	-297149	SLU 8	-389732	-1432148	0.109	0.134	0	0	5677	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
530	10.05	5.6	10.05	5.6	858589	SLU 8	858589	1432148	0.109	0.134	0	0	13334	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
590	10.05	5.6	10.05	5.6	1164587	SLU 8	1164587	1432148	0.109	0.134	0	0	16989	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	460605	2	17	257	237496	2	8.832									-0,682954117655754
30	289628	2	11	162	124352	2	4.625									-0,704176738858223
197	-345320	2	13	193	-293003	2	10.897									-0,875882863998413
393	-204248	2	8	114	-131395	2	4.886									-1,12566116452217
530	633579	2	24	353	568221	2	21.132									-1,26982685923576
590	1223928	2	71	3027	1057854	2	61.725	37.097	0.037	0	0.03					-1,31347650289536

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1930
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -86380
Resistenza di progetto : 95354
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.1

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 52
Forza risultante agente in direzione y : 15084
Forza risultante agente in direzione z : -86380
Momento risultante agente attorno x : -356620
Momento risultante agente attorno y : 165931
Inclinazione del carico in direzione x : 0
Inclinazione del carico in direzione y : 10
Eccentricità del carico in direzione x : 2
Eccentricità del carico in direzione y : -4
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 51.74
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1926.16
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.02	1	0.68	1	1	1	Coesione
48.93	1.02	1	0.68	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.99	1	0.57	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1930

Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 5
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -44954
Resistenza di progetto : 50959
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.13

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : -2755
Forza risultante agente in direzione y : 12180
Forza risultante agente in direzione z : -44954
Momento risultante agente attorno x : -298839
Momento risultante agente attorno y : -457265
Inclinazione del carico in direzione x : -4
Inclinazione del carico in direzione y : 15
Eccentricità del carico in direzione x : -10
Eccentricità del carico in direzione y : -7
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 46.7
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1909.66
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.02	1	0.52	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.02	1	0.53	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.99	1	0.39	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 39-46

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
mensola sinistra tra il filo 39 e tra il filo 45; asta FEM n° 650
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	1455803	SLV FO 8	1455803	1690384	0.115	0.134	0	0	-12642	SLU 8	112767	755462	-17465, 53515625
137	10.05	5.6	12.06	5.6	220270	SLV FO 8	348040	1690384	0.115	0.134	0	0	-5909	SLV FO 7	112767	755462	-17465, 53515625
137	10.05	5.6	12.06	5.6	-180131	SLV FO 9	-194524	-1433309.75	0.111								
273	10.05	5.6	12.06	5.6	-246744	SLU 7	-263975	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	1729	SLU 4	112767	710918	17465, 53515625
273	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-1060	SLV FO 8	112767	710918	-17465, 53515625
380	10.05	5.6	12.06	5.6	198073	SLU 4	198073	1690384	0.115	0.134	0	0	5488	SLU 8	112767	710918	17465, 53515625
380	10.05	5.6	12.06	5.6	-253753	SLU 5	-256938	-1433309.75	0.111								
410	10.05	5.6	12.06	5.6	278925	SLU 4	278925	1690384	0.115	0.134	0	0	6454	SLU 8	112767	755462	17465, 53515625
410	10.05	5.6	12.06	5.6	-248931	SLU 5	-248931	-1433309.75	0.111								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	861521	2	47	1787	792756	2	43.154	33.212	0.018	0	0.016					-1, 16244953870773
137	34009	1	1	19	34009	1	1.26									-1, 03582522273064
137	-12457	2	0	7	20069	2	1.26									
273	-188252	1	7	105	-188252	1	6.931									-0, 85263204574585
380	66984	2	2	37	-117903	1	4.341									-0, 715028911828995
380	-117903	1	4	66	-117903	1	0									
410	187470	2	7	104	6151	2	0.228									-0, 682174444198608
410	-71558	1	3	40	-71558	1	0.228									

campata n. 1 tra il filo 45 e tra il filo 46; asta FEM n° 649
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	287069	SLU 4	287069	1690384	0.115	0.134	0	0	-6374	SLU 8	112767	755462	-17465, 53515625
0	10.05	5.6	12.06	5.6	-234569	SLU 5	-234569	-1433309.75	0.111								
30	10.05	5.6	12.06	5.6	205244	SLU 4	205244	1690384	0.115	0.134	0	0	89	SLU 5	112767	710918	17465, 53515625
30	10.05	5.6	12.06	5.6	-233096	SLU 5	-233096	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-5487	SLU 4	112767	710918	-17465, 53515625
160	10.05	5.6	12.06	5.6	-332004	SLU 8	-369235	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	456	SLU 5	112767	710918	17465, 53515625
160	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-2214	SLU 4	112767	710918	-17465, 53515625
320	10.05	5.6	12.06	5.6	-403602	SLU 8	-421438	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	1097	SLU 8	112767	710918	17465, 53515625
450	10.05	5.6	12.06	5.6	-106933	SLU 8	-166803	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	3483	SLU 8	112767	710918	17465, 53515625
480	10.05	5.6	12.06	5.6	-55025	SLU 1	-55025	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	4071	SLU 8	112767	710918	17465, 53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	195084	2	7	108	13083	2	0.485									-0, 682174444198608
0	-64918	1	2	36	-64918	1	0.485									
30	77061	2	3	43	-103216	1	3.8									-0, 651893824338913
30	-103216	1	4	57	-103216	1	0									
160	-241139	2	9	134	-201859	2	7.432									-0, 540152013301849
320	-280164	2	10	156	-189759	2	6.986									-0, 467144429683685
450	-73508	2	3	41	-47188	2	1.737									-0, 482469946146011
480	4265	2	0	2	3153	2	0.117									-0, 497562780976295

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 920
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -38221
Resistenza di progetto : 52178
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.37

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : -6746
Forza risultante agente in direzione y : -1961
Forza risultante agente in direzione z : -38221
Momento risultante agente attorno x : 39551
Momento risultante agente attorno y : -3269155
Inclinazione del carico in direzione x : -10
Inclinazione del carico in direzione y : -3
Eccentricità del carico in direzione x : -86
Eccentricità del carico in direzione y : 1
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 57.93
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 748.93
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.06	1	0.79	1	1	1	Coesione
48.93	1.06	1	0.79	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.97	1	0.65	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 920
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 12
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -24363
Resistenza di progetto : 41668
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.71

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : -4503
Forza risultante agente in direzione y : -1501
Forza risultante agente in direzione z : -24363
Momento risultante agente attorno x : 31563
Momento risultante agente attorno y : -3247936
Inclinazione del carico in direzione x : -10
Inclinazione del carico in direzione y : -4
Eccentricità del carico in direzione x : -133
Eccentricità del carico in direzione y : 1
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 57.41
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 653.38
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.07	1	0.77	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.07	1	0.78	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.96	1	0.63	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 40-38

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
campata n. 1 tra il filo 40 e tra il filo 41; asta FEM n° 655
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-50854	SLU 1	-50854	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3688	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-96627	SLU 8	-159240	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3073	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
160	10.05	5.6	10.05	5.6	-327900	SLU 8	-332859	-1432148	0.109	0.134	0	0	-475	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6	-127377	SLU 8	-183780	-1432148	0.109	0.134	0	0	3087	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	489776	SLU 8	489776	1432148	0.109	0.134	0	0	6466	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	586367	SLU 8	586367	1432148	0.109	0.134	0	0	7292	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	3055	2	0	2	1909	2	0.071									-0,509803622961044
30	-65684	2	2	37	-39477	2	1.468									-0,499468088150024
160	-222585	2	8	124	-132620	2	4.932									-0,503434628248215
320	-85153	2	3	48	-45879	2	1.706									-0,568683609366417
450	335536	2	12	187	211250	2	7.856									-0,617949217557907
480	475781	2	18	265	296404	2	11.023									-0,623789146542549

campata n. 2 tra il filo 41 e tra il filo 42; asta FEM n° 654
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	578178	SLU 8	578178	1432148	0.109	0.134	0	0	-7744	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	474900	SLU 8	474900	1432148	0.109	0.134	0	0	-6910	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
160	10.05	5.6	10.05	5.6	-187614	SLU 8	-246974	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3277	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6	-355562	SLU 8	-372973	-1432148	0.109	0.134	0	0	1326	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6						0.134	0	0	-610	SLU 5	112767	710918	-17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	99474	SLU 4	99474	1432148	0.109	0.134	0	0	5049	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	-242797	SLU 5	-243351	-1432148	0.109	0.134	0	0	-168	SLU 5	112767	710918	-17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	174722	SLU 4	174722	1432148	0.109	0.134	0	0	5964	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	-245457	SLU 5	-245457	-1432148	0.109								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	474911	2	18	265	296187	2	11.015									-0,623789146542549
30	324563	2	12	181	201475	2	7.493									-0,627054378390312
160	-131715	2	5	73	-94621	2	3.519									-0,627134308218956
320	-256369	2	10	143	-208332	2	7.748									-0,633024126291275
450	4060	2	0	2	-132873	1	4.941									-0,682630553841591
450	-132873	1	5	74	-132873	1	0									
480	113182	2	4	63	-98762	1	3.673									-0,703580752015114
480	-98762	1	4	55	-98762	1	0									

mensola destra tra il filo 42 e tra il filo 38; asta FEM n° 653
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	167794	SLU 4	167794	1432148	0.109	0.134	0	0	-6139	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-259949	SLU 5	-259949	-1432148	0.109								
30	10.05	5.6	10.05	5.6	92074	SLU 4	92074	1432148	0.109	0.134	0	0	-5141	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-264276	SLU 5	-268010	-1432148	0.109								
137	10.05	5.6	10.05	5.6	-311431	SLU 8	-324844	-1432148	0.109	0.134	0	0	944	SLV F0 6	112767	710918	17465,53515625
137	10.05	5.6	10.05	5.6						0.134	0	0	-1350	SLU 4	112767	710918	-17465,53515625
273	10.05	5.6	10.05	5.6	157003	SLV F0 6	277609	1432148	0.109	0.134	0	0	5574	SLV F0 6	112767	710918	17465,53515625
273	10.05	5.6	10.05	5.6	-133265	SLV F0 11	-159062	-1432148	0.109								
410	10.05	5.6	10.05	5.6	1329275	SLV F0 6	1329275	1432148	0.109	0.134	0	0	12990	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	107361	2	4	60	-104541	1	3.888									-0,703580752015114
0	-104541	1	4	58	-104541	1	0									
30	-148120	1	6	83	-148120	1	5.508									-0,729443997144699
137	-232105	2	9	129	-214876	2	7.991									-0,852568656206131
273	27437	1	1	15	27437	1	1.02									-1,03281658887863
273	-24457	2	1	14	11869	2	1.02									
410	881207	2	51	2180	799872	2	46.672	37.097	0.024	0	0.022					-1,16096833348274

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1400
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -57176
Resistenza di progetto : 107334
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.88

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 6832
Forza risultante agente in direzione y : -424
Forza risultante agente in direzione z : -57176
Momento risultante agente attorno x : -6948
Momento risultante agente attorno y : 5594407
Inclinazione del carico in direzione x : 7
Inclinazione del carico in direzione y : 0
Eccentricità del carico in direzione x : 98
Eccentricità del carico in direzione y : 0
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 59.76
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1204.31
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.04	1	0.87	1	1	1	Coesione
48.93	1.04	1	0.87	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.98	1	0.77	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1400
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 9

Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -33268
Resistenza di progetto : 88532
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 2.66

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 4686
Forza risultante agente in direzione y : -636
Forza risultante agente in direzione z : -33268
Momento risultante agente attorno x : 4437
Momento risultante agente attorno y : 5210188
Inclinazione del carico in direzione x : 8
Inclinazione del carico in direzione y : -1
Eccentricità del carico in direzione x : 157
Eccentricità del carico in direzione y : 0
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 59.73
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1086.78
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.04	1	0.85	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.04	1	0.85	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.98	1	0.73	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 70-77

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
campata n. 1 tra il filo 70 e tra il filo 71; asta FEM n° 658
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-50859	SLU 1	-50859	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3688	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-96633	SLU 8	-159244	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3073	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
160	10.05	5.6	10.05	5.6	-327831	SLU 8	-332770	-1432148	0.109	0.134	0	0	-474	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6	-127011	SLU 8	-183462	-1432148	0.109	0.134	0	0	3089	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	490484	SLU 8	490484	1432148	0.109	0.134	0	0	6469	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	587115	SLU 8	587115	1432148	0.109	0.134	0	0	7294	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkIR	wkIF	wkIQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	3055	2	0	2	1909	2	0.071									-0,509969472885132
30	-65689	2	2	37	-39483	2	1.468									-0,499629735946655
160	-222540	2	8	124	-132592	2	4.931									-0,503585994243622
320	-84900	2	3	47	-45693	2	1.699									-0,56877663731575
450	336030	2	12	187	211620	2	7.87									-0,617890298366547
480	476330	2	18	266	296815	2	11.038									-0,623675510287285

campata n. 2 tra il filo 71 e tra il filo 72; asta FEM n° 657
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	578836	SLU 8	578836	1432148	0.109	0.134	0	0	-7753	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	475414	SLU 8	475414	1432148	0.109	0.134	0	0	-6920	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
160	10.05	5.6	10.05	5.6	-188506	SLU 8	-248123	-1432148	0.109	0.134	0	0	-3289	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6	-358932	SLU 8	-375979	-1432148	0.109	0.134	0	0	1309	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
320	10.05	5.6	10.05	5.6						0.134	0	0	-616	SLU 5	112767	710918	-17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	93955	SLU 4	93955	1432148	0.109	0.134	0	0	5030	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
450	10.05	5.6	10.05	5.6	-244798	SLU 5	-259456	-1432148	0.109	0.134	0	0	-174	SLU 5	112767	710918	-17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	168915	SLU 4	168915	1432148	0.109	0.134	0	0	5945	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
480	10.05	5.6	10.05	5.6	-247546	SLU 5	-247546	-1432148	0.109	0.134	0	0	-5	SLU 5	112767	710918	-17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkIR	wkIF	wkIQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	475469	2	18	265	296605	2	11.031									-0,623675510287285
30	324920	2	12	181	201732	2	7.502									-0,62687274813652
160	-132348	2	5	74	-95152	2	3.539									-0,626589059829712
320	-258739	2	10	144	-210223	2	7.818									-0,632435962557793
450	-135767	1	5	76	-135767	1	5.049									-0,682936996221542
480	108572	2	4	61	-101924	1	3.79									-0,704268604516983
480	-101924	1	4	57	-101924	1	0									

mensola destra tra il filo 72 e tra il filo 77; asta FEM n° 656
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	10.05	5.6	161240	SLU 4	161240	1432148	0.109	0.134	0	0	-6164	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
0	10.05	5.6	10.05	5.6	-262236	SLU 5	-262236	-1432148	0.109								
30	10.05	5.6	10.05	5.6	85182	SLU 4	85182	1432148	0.109	0.134	0	0	-5165	SLU 8	112767	710918	-17465,53515625
30	10.05	5.6	10.05	5.6	-266626	SLU 5	-271949	-1432148	0.109								

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
137	10.05	5.6	10.05	5.6	-320685	SLU 8	-334195	-1432148	0.109	0.134	0	0	1061	SLV F0 9	112767	710918	17465,53515625
137	10.05	5.6	10.05	5.6						0.134	0	0	-1358	SLU 4	112767	710918	-17465,53515625
273	10.05	5.6	10.05	5.6	174215	SLV F0 9	300671	1432148	0.109	0.134	0	0	5846	SLV F0 9	112767	710918	17465,53515625
273	10.05	5.6	10.05	5.6	-156385	SLV F0 8	-178136	-1432148	0.109								
410	10.05	5.6	10.05	5.6	1398514	SLV F0 9	1398514	1432148	0.109	0.134	0	0	13140	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srm	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	102664	2	4	57	-107765	1	4.008									-0,704268604516983
0	-107765	1	4	60	-107765	1	0									
30	-151576	1	6	85	-151576	1	5.637									-0,730626180768013
137	-238532	2	9	133	-219505	2	8.163									-0,856533497571945
273	25310	1	1	14	25310	1	0.941									-1,04218617081642
273	-29340	2	1	16	8915	2	0.941									
410	885315	2	52	2190	804381	2	46.935	37.097	0.024	0	0.022					-1,17698630690575

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1400
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -57343
Resistenza di progetto : 108821
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.9

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 6475
Forza risultante agente in direzione y : 460
Forza risultante agente in direzione z : -57343
Momento risultante agente attorno x : 6236
Momento risultante agente attorno y : 5680970
Inclinazione del carico in direzione x : 6
Inclinazione del carico in direzione y : 0
Eccentricità del carico in direzione x : 99
Eccentricità del carico in direzione y : 0
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 59.78
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1201.86
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.04	1	0.88	1	1	1	Coesione
48.93	1.04	1	0.88	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.98	1	0.78	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 1400
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 6
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -33708
Resistenza di progetto : 91204
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 2.71

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : 4203
Forza risultante agente in direzione y : 615
Forza risultante agente in direzione z : -33708
Momento risultante agente attorno x : -3811
Momento risultante agente attorno y : 5452980
Inclinazione del carico in direzione x : 7
Inclinazione del carico in direzione y : 1
Eccentricità del carico in direzione x : 162
Eccentricità del carico in direzione y : 0
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 59.77
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 1076.45
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.04	1	0.86	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.04	1	0.87	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.98	1	0.76	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 78-76

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C LC2 fym= 4500 fattore di confidenza 1.2
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
mensola sinistra tra il filo 78 e tra il filo 75; asta FEM n0 652
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4

sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	1432743	SLV F0 12	1432743	1690384	0.115	0.134	0	0	-12814	SLU 8	112767	755462	-17465,53515625
137	10.05	5.6	12.06	5.6	197643	SLV F0 12	324683	1690384	0.115	0.134	0	0	-5865	SLV F0 12	112767	755462	-17465,53515625
137	10.05	5.6	12.06	5.6	-162567	SLV F0 5	-178841	-1433309.75	0.111								
273	10.05	5.6	12.06	5.6	-251825	SLU 8	-272836	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	1725	SLU 4	112767	710918	17465,53515625
273	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-989	SLV F0 12	112767	710918	-17465,53515625
380	10.05	5.6	12.06	5.6	190232	SLU 4	190232	1690384	0.115	0.134	0	0	5504	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
380	10.05	5.6	12.06	5.6	-254699	SLU 5	-257961	-1433309.75	0.111								
410	10.05	5.6	12.06	5.6	271298	SLU 4	271298	1690384	0.115	0.134	0	0	6471	SLU 8	112767	755462	17465,53515625
410	10.05	5.6	12.06	5.6	-249771	SLU 5	-249771	-1433309.75	0.111								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	868207	2	47	1801	797157	2	43.394	33.212	0.018	0	0.016					-1,17904937267303
137	31954	1	1	18	31954	1	1.184									-1,04605132341385
137	-16098	2	1	9	17538	2	1.184									
273	-191807	2	7	107	-191648	2	7.056									-0,857125639915466
380	61514	2	2	34	-120810	1	4.448									-0,716383248567581
380	-120810	1	4	67	-120810	1	0									
410	182358	2	7	101	2729	2	0.101									-0,682954117655754
410	-74255	1	3	41	-74255	1	0.101									

campata n. 1 tra il filo 75 e tra il filo 76; asta FEM n° 651
sezione rettangolare H tot. 50 B 60 Cs 4 Ci 4
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	10.05	5.6	12.06	5.6	280137	SLU 4	280137	1690384	0.115	0.134	0	0	-6353	SLU 8	112767	755462	-17465,53515625
0	10.05	5.6	12.06	5.6	-235256	SLU 5	-235256	-1433309.75	0.111								
30	10.05	5.6	12.06	5.6	198642	SLU 4	198642	1690384	0.115	0.134	0	0	91	SLU 5	112767	710918	17465,53515625
30	10.05	5.6	12.06	5.6	-233751	SLU 5	-233751	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	-5465	SLU 4	112767	710918	-17465,53515625
160	10.05	5.6	12.06	5.6	-335922	SLU 8	-372767	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	458	SLU 5	112767	710918	17465,53515625
160	10.05	5.6	12.06	5.6						0.134	0	0	-2194	SLU 4	112767	710918	-17465,53515625
320	10.05	5.6	12.06	5.6	-405001	SLU 8	-423082	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	1109	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
450	10.05	5.6	12.06	5.6	-107128	SLU 8	-167136	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	3490	SLU 8	112767	710918	17465,53515625
480	10.05	5.6	12.06	5.6	-55107	SLU 1	-55107	-1433309.75	0.111	0.134	0	0	4078	SLU 8	112767	710918	17465,53515625

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	190069	2	7	105	9728	2	0.36									-0,682954117655754
0	-67562	1	2	38	-67562	1	0.36									
30	72492	2	3	40	-105632	1	3.889									-0,652224540710449
30	-105632	1	4	59	-105632	1	0									
160	-243792	2	9	135	-203650	2	7.498									-0,539388388395309
320	-281114	2	10	156	-190411	2	7.01									-0,466381520032883
450	-73641	2	3	41	-47281	2	1.741									-0,482194796204567
480	4282	2	0	2	3165	2	0.117									-0,497403681278229

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni non sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 920
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLU 8
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -38396
Resistenza di progetto : 53078
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.38

Parametri utilizzati nel calcolo

Forza risultante agente in direzione x : -6477
Forza risultante agente in direzione y : 1951
Forza risultante agente in direzione z : -38396
Momento risultante agente attorno x : -39127
Momento risultante agente attorno y : -3325164
Inclinazione del carico in direzione x : -10
Inclinazione del carico in direzione y : 3
Eccentricità del carico in direzione x : -87
Eccentricità del carico in direzione y : -1
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 57.96
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 746.8
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.06	1	0.8	1	1	1	Coesione
48.93	1.06	1	0.8	1	1	1	Sovraccarico
78.02	0.97	1	0.66	1	1	1	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa
Combinazioni sismiche

Lunghezza impronta (direzione x locale) : 920
Larghezza impronta (direzione y locale) : 60
Combinazione con fattore di sicurezza minore : SLV fondazioni 7
Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa) : -24406

Resistenza di progetto : 43369
Coefficiente parziale applicato alla resistenza : 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato (Rd/Ed): 1.78
Parametri utilizzati nel calcolo
Forza risultante agente in direzione x : -4193
Forza risultante agente in direzione y : 1419
Forza risultante agente in direzione z : -24406
Momento risultante agente attorno x : -29115
Momento risultante agente attorno y : -3271183
Inclinazione del carico in direzione x : -10
Inclinazione del carico in direzione y : 3
Eccentricità del carico in direzione x : -134
Eccentricità del carico in direzione y : -1
Larghezza efficace (B'=B-2*e): 57.61
Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 651.93
Peso specifico di progetto del suolo : 0.00195
Angolo di attrito di progetto : 38
Accelerazione normalizzata massima al suolo : 0.07
Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.07	1	0.79	1	1	0.98	Coesione
48.93	1.07	1	0.79	1	1	0.97	Sovraccarico
78.02	0.96	1	0.65	1	1	0.97	Attrito

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 107-110

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C fyk= 4500
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
campata n. 1 tra il filo 107 e tra il filo 108; asta FEM n° 679,678,677
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	676229	SLU 8	676229	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-27247	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	342055	SLU 8	342055	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-22443	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	194984	SLU 1	-120384	-2788450.75	0.091								
160	16.08	4.6	16.08	4.6	-917334	SLU 8	-1033815	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	-7468	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
320	16.08	4.6	16.08	4.6	-179930	SLU 5	-422038	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	18035	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
450	16.08	4.6	16.08	4.6	708288	SLU 8	708288	2788450.75	0.091	0.209	0	0	18054	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
480	16.08	4.6	16.08	4.6	976621	SLU 8	976621	2788450.75	0.091	0.209	0	0	23176	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	796199	2	15	224	693711	2	13.005									-1,50314140319824
30	254035	2	5	71	230169	2	4.315									-1,48957890272141
160	-653793	2	12	184	-514129	2	9.638									-1,45941424369812
320	-114717	1	2	32	-114717	1	2.151									-1,53093731403351
450	507692	2	10	143	408399	2	7.656									-1,58236169815063
480	950709	2	18	267	767883	2	14.395									-1,58670043945313

campata n. 2 tra il filo 108 e tra il filo 109; asta FEM n° 676,675,674
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	953933	SLU 8	953933	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-21416	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	711941	SLU 8	711941	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-16298	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
160	16.08	4.6	16.08	4.6	69577	SLV FO 8	308900	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	-16431	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
160	16.08	4.6	16.08	4.6	-199086	SLV FO 9	-389051	-2788450.75	0.091								
320	16.08	4.6	16.08	4.6	-678515	SLU 8	-822985	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	8808	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
450	16.08	4.6	16.08	4.6	425878	SLU 8	425878	2788450.75	0.091	0.209	0	0	12266	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875
480	16.08	4.6	16.08	4.6	607674	SLU 8	607674	2788450.75	0.091	0.209	0	0	16812	SLU 8	230614	1350885	33485,44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	919791	2	17	259	755751	2	14.168									-1,58670043945313
30	513302	2	10	144	421680	2	7.905									-1,58045643568039
160	-68427	2	1	19	-64755	2	1.214									-1,52178114652634
320	-490643	2	9	138	-407330	2	7.636									-1,43773779273033
450	307744	2	6	87	254502	2	4.771									-1,42542797327042
480	621837	2	12	175	515023	2	9.655									-1,42407909035683

mensola destra tra il filo 109 e tra il filo 110; asta FEM n° 673,672
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	894813	SLU 8	894813	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-20763	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	653552	SLU 8	653552	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-16236	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6	670632	SLV FO 4	1014780	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-20394	SLU 8	230614	1350885	-33485,44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6	-155060	SLV FO 13	-311946	-2788450.75	0.091								
273	16.08	4.6	16.08	4.6	-930687	SLU 8	-944760	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	4453	SLV FO 13	230614	1350885	33485,44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6						0.209	0	0	-4976	SLV FO 4	230614	1350885	-33485,44921875

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
410	16.08	4.6	16.08	4.6	1072437	SLV F0 13	1072437	2788450.75	0.091	0.209	0	0	17947	SLV F0 9	230614	1350885	33485, 44921875
410	16.08	4.6	16.08	4.6	-777038	SLV F0 4	-814262	-2788450.75	0.091								

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	863933	2	16	243	690321	2	12.941									-1, 42407909035683
30	467919	2	9	132	373857	2	7.009									-1, 41445899009705
137	387682	2	7	109	257786	2	4.833									-1, 3538938164711
273	-666684	2	12	187	-532832	2	9.989									-1, 23629093170166
410	196998	1	4	55	196998	1	3.693									-1, 17176735401154

Trave di fondazione a "Fondazione Scale" 111-113

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Acciaio B450C fyk= 4500
Calcestruzzo C32/40 fck,cub (cubica)= 400 fck (cilindrica)= 332
OUTPUT CAMPATE
mensola sinistra tra il filo 111 e tra il filo 112; asta FEM n° 684,683
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	1185176	SLV F0 16	1185176	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-18576	SLV F0 16	230614	1350885	-33485, 44921875
0	16.08	4.6	16.08	4.6	-621589	SLV F0 1	-670332	-2788450.75	0.091								
137	16.08	4.6	16.08	4.6	-837793	SLU 8	-837793	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	4180	SLV F0 1	230614	1350885	33485, 44921875
137	16.08	4.6	16.08	4.6						0.209	0	0	-5178	SLV F0 16	230614	1350885	-33485, 44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6	599602	SLV F0 1	881519	2788450.75	0.091	0.209	0	0	18142	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
273	16.08	4.6	16.08	4.6	-253538	SLV F0 16	-390285	-2788450.75	0.091								
380	16.08	4.6	16.08	4.6	582814	SLU 8	582814	2788450.75	0.091	0.209	0	0	15650	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
410	16.08	4.6	16.08	4.6	815393	SLU 8	815393	2788450.75	0.091	0.209	0	0	19924	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	304842	1	6	86	304842	1	5.715									-1, 16389408707619
137	-603348	2	11	170	-491542	2	9.215									-1, 20898130536079
273	274508	2	5	77	173032	2	3.244									-1, 29605367779732
380	418011	2	8	118	336028	2	6.299									-1, 34537842869759
410	800659	2	15	225	647366	2	12.136									-1, 35329023003578

campata n. 1 tra il filo 112 e tra il filo 113; asta FEM n° 682,681,680
sezione rettangolare H tot. 50 B 120 Cs 3 Ci 3
sovrarresistenza 0 %
Verifiche in stato limite ultimo

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VRd	VRsd	teta	
0	16.08	4.6	16.08	4.6	690514	SLU 8	690514	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-19741	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
30	16.08	4.6	16.08	4.6	460798	SLU 8	460798	2788450.75	0.091	0.209	0	0	-15453	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
160	16.08	4.6	16.08	4.6	-433291	SLU 8	-643449	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	-11884	SLU 8	230614	1350885	-33485, 44921875
320	16.08	4.6	16.08	4.6	-508947	SLU 8	-701040	-2788450.75	0.091	0.209	0	0	11043	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
450	16.08	4.6	16.08	4.6	445165	SLU 8	445165	2788450.75	0.091	0.209	0	0	24030	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875
480	16.08	4.6	16.08	4.6	803152	SLU 8	803152	2788450.75	0.091	0.209	0	0	28693	SLU 8	230614	1350885	33485, 44921875

Verifiche in esercizio e pressioni in fondazione

x	Mese.R	sigma c.	sigma f.	Mese.QP	sigma c.	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	sigma t.max	sigma t.min	
0	710447	2	13	200	579490	2	10.864									-1, 35329023003578
30	330429	2	6	93	265790	2	4.983									-1, 35265052318573
160	-324212	2	6	91	-300833	2	5.64									-1, 34462937712669
320	-362225	2	7	102	-282700	2	5.3									-1, 37703368067741
450	327312	2	6	92	287332	2	5.387									-1, 44827914237976
480	902715	2	17	254	779629	2	14.615									-1, 46640747785568

8.2 Verifiche piastre e pareti C.A.

- nod.

sez.

B

H

Afp+

Afp-

c+

c-

sc

comb ; c

c.s.

N

M

Mu

Nu
- nodo del modello FEM

tipo di sezione (o = orizzontale, v = verticale)

base della sezione

altezza della sezione

area di acciaio dal lato B (inferiore per le piastre))

area di acciaio dal lato A (superiore per le piastre))

copriferro dal lato B (inferiore per le piastre))

copriferro dal lato A (superiore per le piastre))

tensione sul calcestruzzo in esercizio

combinazione di carico

coefficiente di sicurezza

sforzo normale di calcolo

momento flettente di calcolo

momento flettente ultimo

sforzo normale ultimo

sf	tensione sull'acciaio in esercizio
Wk	apertura caratteristica delle fessure
Sm	distanza media fra le fessure
st	sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate
fck	resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
fcd	resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo
fctd	resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo
Hcr	altezza critica
q.Hcr	*quota della sezione alla altezza critica
hw	altezza della parete
lw	lunghezza della parete
n.p.	numero di piani
hs	altezza dell'interpiano
Mxd	momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)
Myd	momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)
NEd	sforzo normale di progetto
MEd	Momento flettente di progetto di progetto
VEd	sforzo di taglio di progetto
Ngrav.	sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali
NReale.	sforzo normale derivante dall'analisi
VRcd	resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo
epsilon	coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi
alfaS	MEd/(VEd*lw) formula 7.4.15
At	area tesa di acciaio
roh	rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
rov	rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
VRsd	resistenza a taglio della sezione con armature
Somma(Asj)- Ai	somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento
csi	altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione
Vdd	contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali
Vfd	contributo della resistenza per attrito
Vid	contributo delle armature inclinate presenti alla base
VRd,s	valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
I	luce netta della trave di collegamento
h	altezza della trave di collegamento
b	spessore della trave di collegamento
d	altezza utile della trave di collegamento
Asi	area complessiva della armatura a X
M,plast	momenti resistenti della trave a filo appoggio
T,plast	sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (1568;2021) (818;2021)
da quota -100 a quota 1380
Valori in daN, cm
C30/37: rck 370
fyk 4500

Verifiche effettuate secondo DM 14-01-2008
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X=2.25
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y=2.25
Fattore di struttura per meccanismi fragili 1.5

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
2492	o 100	20	20.4	20.4	4.1	4.1	1.231	8 SLU	-775	887934	-954	-1093009	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	2.887	8 SLU	4374	-94468	12628	272730	
2494	o 100	20	21.4	21.4	4.1	4.1	1.281	8 SLU	-775	888174	-993	-1137991	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	4.306	8 SLU	3433	-59110	14783	254523	
2872	o 60	20	3.4	3.4	3.8	3.8	5.002	8 SLU	-21887	130233	-109467	-651371	
	v 65	20	13.9	13.9	4.5	4.5	1.568	8 SLU	59165	97000	92770	-152096	

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	st	Sm (mm)	c
2492	o 100	20	20.4	20.4	4.1	4.1	-108.5	2	-7.85E02	6.32E05	2391.2	2	-7.85E02	6.32E05	0.07	0.0	75.7	2	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-18.1	2	-4.27E03	7.20E04	1030.1	2	3.08E03	-6.72E04	0.00	11.0	0.0	1	
2494	o 100	20	21.4	21.4	4.1	4.1	-106.2	2	-8.13E02	6.32E05	2292.9	2	-8.13E02	6.32E05	0.08	0.0	83.8	2	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-11.4	2	-1.43E03	4.47E04	690.6	2	2.43E03	-4.20E04	0.00	7.1	0.0	1	
2872	o 60	20	3.4	3.4	3.8	3.8	-37.9	2	-1.60E04	9.52E04	125.7	2	-1.60E04	9.52E04	0.00	10.0	0.0	1	
	v 65	20	13.9	13.9	4.5	4.5	0.0	1	3.24E04	5.60E04	2118.2	2	4.28E04	7.08E04	0.07	0.0	86.4	2	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	st	Sm (mm)	c
2492	o 100	20	20.4	20.4	4.1	4.1	-92.1	2	-1.13E03	5.36E05	2017.1	2	-1.13E03	5.36E05	0.06	0.0	75.6	2	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-15.3	2	-3.65E03	6.10E04	868.6	2	2.56E03	-5.70E04	0.00	9.3	0.0	1	
2494	o 100	20	21.4	21.4	4.1	4.1	-90.2	2	-1.21E03	5.37E05	1934.2	2	-1.21E03	5.37E05	0.06	0.0	83.6	2	
	v 100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-9.6	2	-1.25E03	3.79E04	583.3	2	2.04E03	-3.57E04	0.00	6.0	0.0	1	
2872	o 60	20	3.4	3.4	3.8	3.8	-34.1	2	-1.45E04	8.58E04	111.7	2	-1.45E04	8.58E04	0.00	9.0	0.0	1	
	v 65	20	13.9	13.9	4.5	4.5	0.0	1	3.24E04	5.60E04	1871.9	2	3.76E04	6.34E04	0.06	0.0	85.5	2	

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2492	o	100	20	20.4	20.4	4.1	4.1	-85.6	2	-1.27E03	4.98E05	1867.4	2	-1.27E03	4.98E05	0.06	0.0	75.5	2

2494	v	100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-14.2	2	-3.40E03	5.66E04	804.0	2	2.35E03	-5.29E04	0.00	8.6	0.0	1
	o	100	20	21.4	21.4	4.1	4.1	-83.9	2	-1.37E03	4.99E05	1790.8	2	-1.37E03	4.99E05	0.06	0.0	83.6	2
2872	v	100	20	5.7	5.7	2.6	2.6	-8.9	2	-1.18E03	3.52E04	540.4	2	1.88E03	-3.31E04	0.00	5.6	0.0	1
	o	60	20	3.4	3.4	3.8	3.8	-32.6	2	-1.38E04	8.20E04	106.1	2	-1.38E04	8.20E04	0.00	8.5	0.0	1
	v	65	20	13.9	13.9	4.5	4.5	0.0	1	3.24E04	5.60E04	1773.5	2	3.55E04	6.04E04	0.06	0.0	85.0	2

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (2118;2046) (1548;2046)
da quota -100 a quota 890
Valori in daN, cm
C30/37: rck 370
fyk 4500, fattore di confidenza 1.2

Verifiche effettuate secondo DM 14-01-2008
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X=2.25
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y=2.25
Fattore di struttura per meccanismi fragili 1.5

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
2519	o	60	20	9.9	9.9	3.8	3.8	1.111	8 SLU	-31773	622190	-35309	-691426
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	1.302	8 SLU	-706	195970	-918	-255089
2521	o	100	20	5.7	5.7	3.8	3.8	1.281	8 SLU	-21405	402519	-27414	-515521
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	2.357	8 SLU	-6352	-153599	-14975	362098
2523	o	100	20	7.9	7.9	3.8	3.8	1.089	8 SLU	-10116	459905	-11012	-500642
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	1.564	8 SLU	-842	128719	-1317	-201291

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2519	o	60	20	9.9	9.9	3.8	3.8	-139.2	2	-2.27E04	4.43E05	2160.9	2	-2.27E04	4.43E05	0.05	0.0	58.6	2
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-52.7	2	-4.84E02	1.40E05	1929.0	2	-4.84E02	1.40E05	0.07	0.0	134.6	2
2521	o	100	20	5.7	5.7	3.8	3.8	-82.2	2	-1.53E04	2.87E05	2102.8	2	-1.53E04	2.87E05	0.11	0.0	181.4	2
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-42.5	2	-4.55E03	-1.09E05	1078.4	2	-4.55E03	-1.09E05	0.00	23.1	0.0	1
2523	o	100	20	7.9	7.9	3.8	3.8	-83.9	2	-7.21E03	3.28E05	2421.6	2	-7.21E03	3.28E05	0.11	0.0	137.1	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-40.0	2	-5.73E02	9.20E04	1639.2	2	-5.73E02	9.20E04	0.00	22.7	0.0	1

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2519	o	60	20	9.9	9.9	3.8	3.8	-118.3	2	-1.94E04	3.76E05	1829.8	2	-1.94E04	3.76E05	0.04	0.0	58.5	2
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-44.8	2	-3.75E02	1.19E05	1643.5	2	-3.75E02	1.19E05	0.00	29.0	0.0	1
2521	o	100	20	5.7	5.7	3.8	3.8	-69.8	2	-1.31E04	2.44E05	1779.5	2	-1.31E04	2.44E05	0.00	28.8	0.0	1
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-36.1	2	-3.92E03	-9.27E04	908.8	2	-3.92E03	-9.27E04	0.00	19.6	0.0	1
2523	o	100	20	7.9	7.9	3.8	3.8	-71.5	2	-6.16E03	2.79E05	2062.0	2	-6.16E03	2.79E05	0.08	0.0	137.1	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-34.3	2	-4.33E02	7.89E04	1413.6	2	-4.33E02	7.89E04	0.00	19.5	0.0	1

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2519	o	60	20	9.9	9.9	3.8	3.8	-109.9	2	-1.81E04	3.50E05	1697.3	2	-1.81E04	3.50E05	0.04	0.0	58.5	2
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-41.6	2	-3.32E02	1.10E05	1529.3	2	-3.32E02	1.10E05	0.00	26.9	0.0	1
2521	o	100	20	5.7	5.7	3.8	3.8	-64.9	2	-1.22E04	2.26E05	1650.2	2	-1.22E04	2.26E05	0.00	26.7	0.0	1
	v	56	20	4.5	4.5	2.6	2.6	-33.5	2	-3.66E03	-8.60E04	841.0	2	-3.66E03	-8.60E04	0.00	18.1	0.0	1
2523	o	100	20	7.9	7.9	3.8	3.8	-66.5	2	-5.73E03	2.60E05	1918.1	2	-5.73E03	2.60E05	0.08	0.0	137.1	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-32.0	2	-3.77E02	7.36E04	1323.3	2	-3.77E02	7.36E04	0.00	18.2	0.0	1

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (838;2046) (268;2046)
da quota -100 a quota 890
Valori in daN, cm
C30/37: rck 370
fyk 4500

Verifiche effettuate secondo DM 14-01-2008
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X=2.25
Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y=2.25
Fattore di struttura per meccanismi fragili 1.5

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
2506	o	100	20	6.8	6.8	3.8	3.8	1.151	8 SLU	-10036	445745	-11557	-513264
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	2.518	8 SLU	-1130	98281	-2845	-247484

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2506	o	100	20	6.8	6.8	3.8	3.8	-87.3	2	-7.07E03	3.19E05	2715.2	2	-7.07E03	3.19E05	0.14	0.0	160.5	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-30.7	2	-8.14E02	7.03E04	1198.9	2	-8.14E02	7.03E04	0.00	17.0	0.0	1

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2506	o	100	20	6.8	6.8	3.8	3.8	-75.2	2	-5.86E03	2.75E05	2355.6	2	-5.86E03	2.75E05	0.11	0.0	160.8	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-26.4	2	-7.10E02	6.05E04	1029.1	2	-7.10E02	6.05E04	0.00	14.6	0.0	1

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
2506	o	100	20	6.8	6.8	3.8	3.8	-70.4	2	-5.37E03	2.57E05	2211.8	2	-5.37E03	2.57E05	0.10	0.0	160.9	2
	v	56	20	3.4	3.4	2.6	2.6	-24.7	2	-6.68E02	5.65E04	961.2	2	-6.68E02	5.65E04	0.00	13.7	0.0	1

Platea a "Fondazione Scale"

Valori in daN, cm

C32/40: rck 400

fyk 4500, fattore di confidenza 1.2

Verifiche effettuate secondo DM 14-01-2008

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X=2.25

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y=2.25

Fattore di struttura per meccanismi fragili 1.5

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
314	o	100	50	10.1	10.1	4.4	4.4	1.023	9 SLV	8	1452088	8	-1486124
	v	50	50	6.0	6.0	2.8	2.8	2.808	8 SLU	-28	323981	-77	-909771
610	o	50	50	13.4	4.0	4.5	4.4	4.397	12 SLV	18	429738	80	-1889710
	v	50	50	4.0	4.0	2.8	2.8	1.038	7 SLV	22	-588696	23	611271

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
314	o	100	50	10.1	10.1	4.4	4.4	-39.0	2	1.42E01	9.27E05	2185.4	2	1.42E01	9.27E05	0.00	21.2	0.0	1
	v	50	50	6.0	6.0	2.8	2.8	-16.4	2	-1.95E01	2.33E05	878.9	2	-1.95E01	2.33E05	0.00	10.4	0.0	1
610	o	50	50	13.4	4.0	4.5	4.4	-13.4	2	1.22E01	2.26E05	416.3	2	1.22E01	2.26E05	0.00	10.0	0.0	1
	v	50	50	4.0	4.0	2.8	2.8	-24.9	2	2.20E00	-2.89E05	1623.1	2	2.20E00	-2.89E05	0.00	13.2	0.0	1

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
314	o	100	50	10.1	10.1	4.4	4.4	-36.2	2	1.17E01	8.61E05	2030.0	2	1.17E01	8.61E05	0.00	19.7	0.0	1
	v	50	50	6.0	6.0	2.8	2.8	-14.1	2	-1.61E01	2.01E05	757.5	2	-1.61E01	2.01E05	0.00	9.0	0.0	1
610	o	50	50	13.4	4.0	4.5	4.4	-12.0	2	9.29E00	2.01E05	371.3	2	9.29E00	2.01E05	0.00	8.9	0.0	1
	v	50	50	4.0	4.0	2.8	2.8	-22.9	2	3.67E00	-2.66E05	1493.2	2	3.67E00	-2.66E05	0.00	12.2	0.0	1

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
314	o	100	50	10.1	10.1	4.4	4.4	-34.9	2	1.08E01	8.30E05	1955.9	2	1.08E01	8.30E05	0.00	19.0	0.0	1
	v	50	50	6.0	6.0	2.8	2.8	-13.2	2	-1.47E01	1.88E05	709.2	2	-1.47E01	1.88E05	0.00	8.4	0.0	1
610	o	50	50	13.4	4.0	4.5	4.4	-11.4	2	8.13E00	1.92E05	353.4	2	8.13E00	1.92E05	0.00	8.5	0.0	1
	v	50	50	4.0	4.0	2.8	2.8	-22.1	2	4.25E00	-2.57E05	1441.2	2	4.25E00	-2.57E05	0.00	11.8	0.0	1

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Coordinata X del centro impronta: 1193

Coordinata Y del centro impronta: 1806

Coordinata Z del centro impronta: -100

Lato minore B dell'impronta: 617

Lato maggiore L dell'impronta: 1922

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 1186600

Verifica di scorrimento sul piano di posa - Caso statico

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLU 5

Forza risultante agente in direzione x: -20467.96

Forza risultante agente in direzione y: 370.8

Forza risultante agente in direzione z: -904700.59

Inclinazione del carico in direzione x (deg): -1.3

Inclinazione del carico in direzione y (deg): 0.02

Angolo di attrito di progetto (deg): 38

Azione di progetto (risultante del carico tangenziale al piano di posa): 20471.32

Resistenza di progetto: 642572.33

Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 1.1

Coefficiente di sicurezza normalizzato ks min (Rd/Ed): 31.39

Verifica di scorrimento sul piano di posa - Caso sismico

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLV fondazioni 6

Forza risultante agente in direzione x: -118492.64

Forza risultante agente in direzione y: -279315.22

Forza risultante agente in direzione z: -870970.92

Inclinazione del carico in direzione x (deg): -7.75

Inclinazione del carico in direzione y (deg): -17.78

Angolo di attrito di progetto (deg): 38

Azione di progetto (risultante del carico tangenziale al piano di posa): 303409.79

Resistenza di progetto: 618615.51

Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 1.1

Coefficiente di sicurezza normalizzato ks min (Rd/Ed): 2.04

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Caso statico

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLU 8

Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -1347616.29

Resistenza di progetto: 19793850.82

Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3

Coefficiente di sicurezza normalizzato kp min (Rd/Ed): 14.69

Parametri utilizzati nel calcolo:

Forza risultante agente in direzione x: -10541.5

Forza risultante agente in direzione y: -21254.9

Forza risultante agente in direzione z: -1347616.29

Momento agente in direzione x: 1105996.43

Momento agente in direzione y: 14206840.27
 Inclinazione del carico in direzione x (deg): -0.45
 Inclinazione del carico in direzione y (deg): -0.9
 Eccentricità del carico in direzione x: 10.54
 Eccentricità del carico in direzione y: 0.82
 Impronta al suolo (BxL): 1922 x 617
 Larghezza efficace ($B'=B-2*e$): 615.76
 Lunghezza efficace ($L'=L-2*e$): 1900.83
 Peso specifico di progetto del suolo : 0.002
 Angolo di attrito di progetto (deg): 38

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.26	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	Coesione
48.93	1.25	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	Sovraccarico
78.02	0.87	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Caso sismico

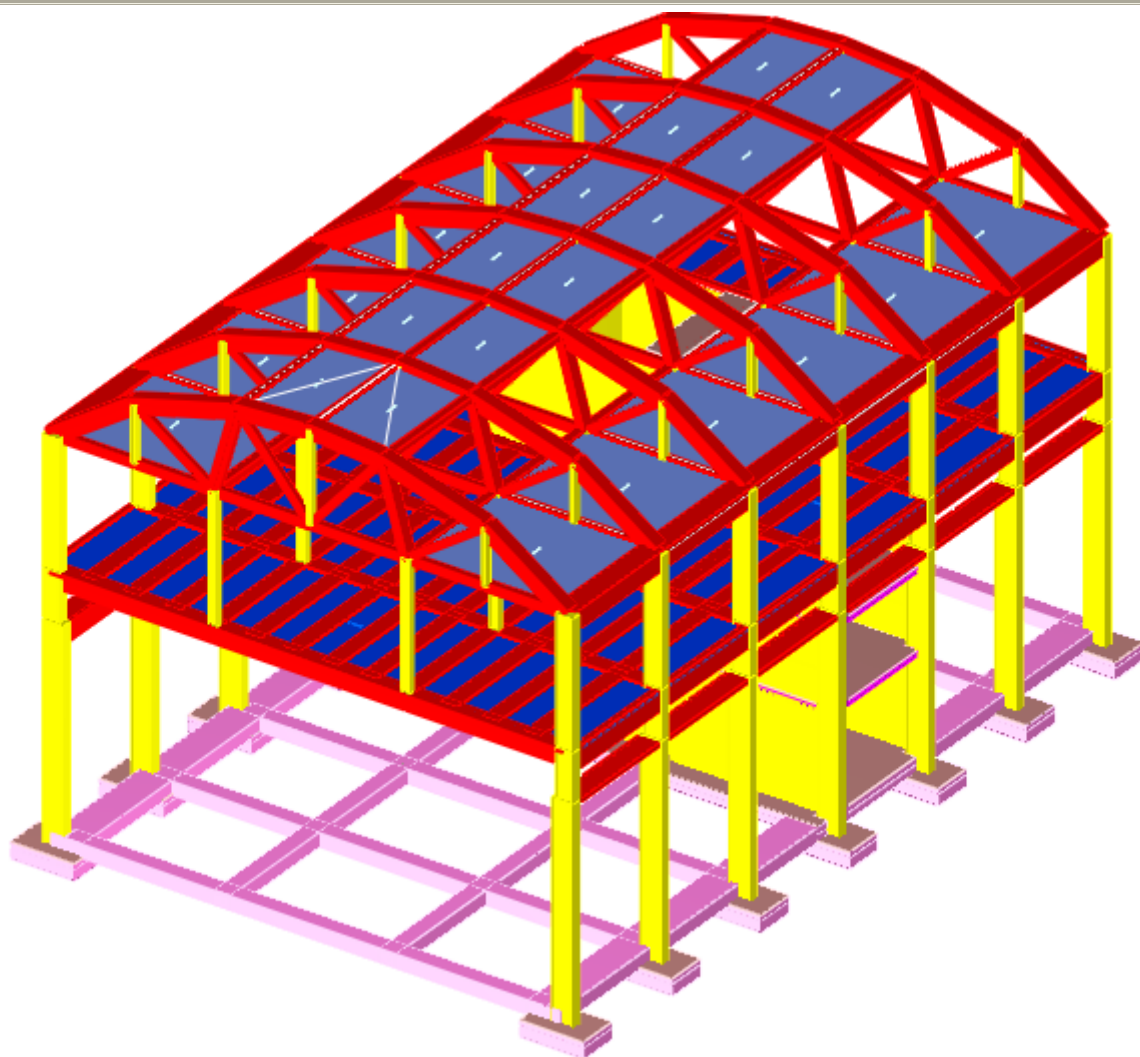
Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLV fondazioni 6
 Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -870970.92
 Resistenza di progetto: 4497378
 Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3
 Coefficiente di sicurezza normalizzato $k_p \min (R_d/E_d)$: 5.16

Parametri utilizzati nel calcolo:

Forza risultante agente in direzione x: -118492.64
 Forza risultante agente in direzione y: -279315.22
 Forza risultante agente in direzione z: -870970.92
 Momento agente in direzione x: 44559391.07
 Momento agente in direzione y: -15864884.18
 Inclinazione del carico in direzione x (deg): -7.75
 Inclinazione del carico in direzione y (deg): -17.78
 Eccentricità del carico in direzione x: -18.22
 Eccentricità del carico in direzione y: 51.16
 Impronta al suolo (BxL): 1922 x 617
 Larghezza efficace ($B'=B-2*e$): 515.08
 Lunghezza efficace ($L'=L-2*e$): 1885.49
 Peso specifico di progetto del suolo : 0.002
 Angolo di attrito di progetto (deg): 38
 Accelerazione normalizzata massima al suolo: .07

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	E	Tipo
61.35	1.22	1.00	0.47	1.00	1.00	0.98	Coesione
48.93	1.21	1.00	0.48	1.00	1.00	0.97	Sovraccarico
78.02	0.89	1.00	0.31	1.00	1.00	0.97	Attrito



Struttura

9 Pressioni terreno

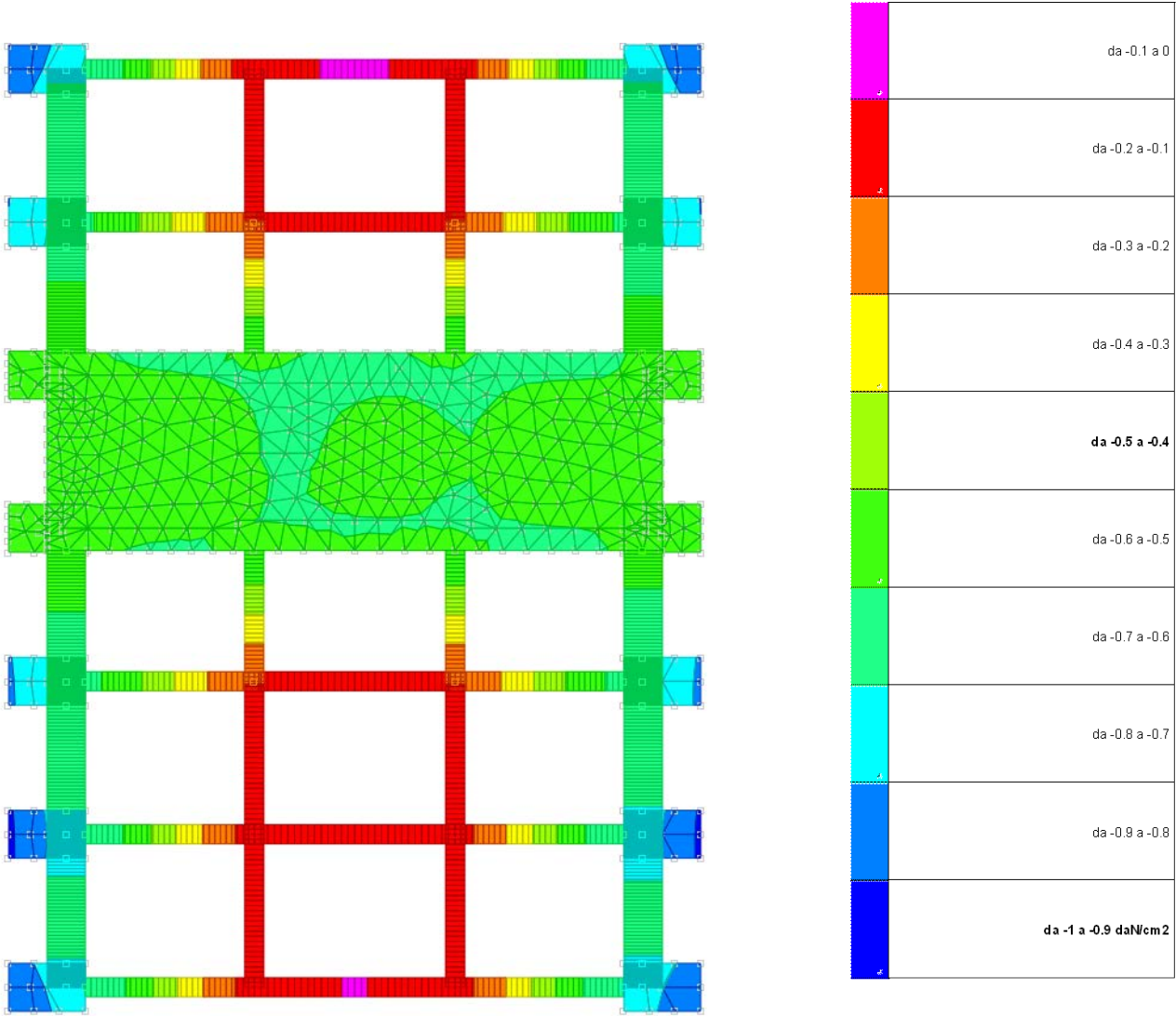


Immagine: rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno con involuppi predefiniti.

10 Pressioni terreno in SLU

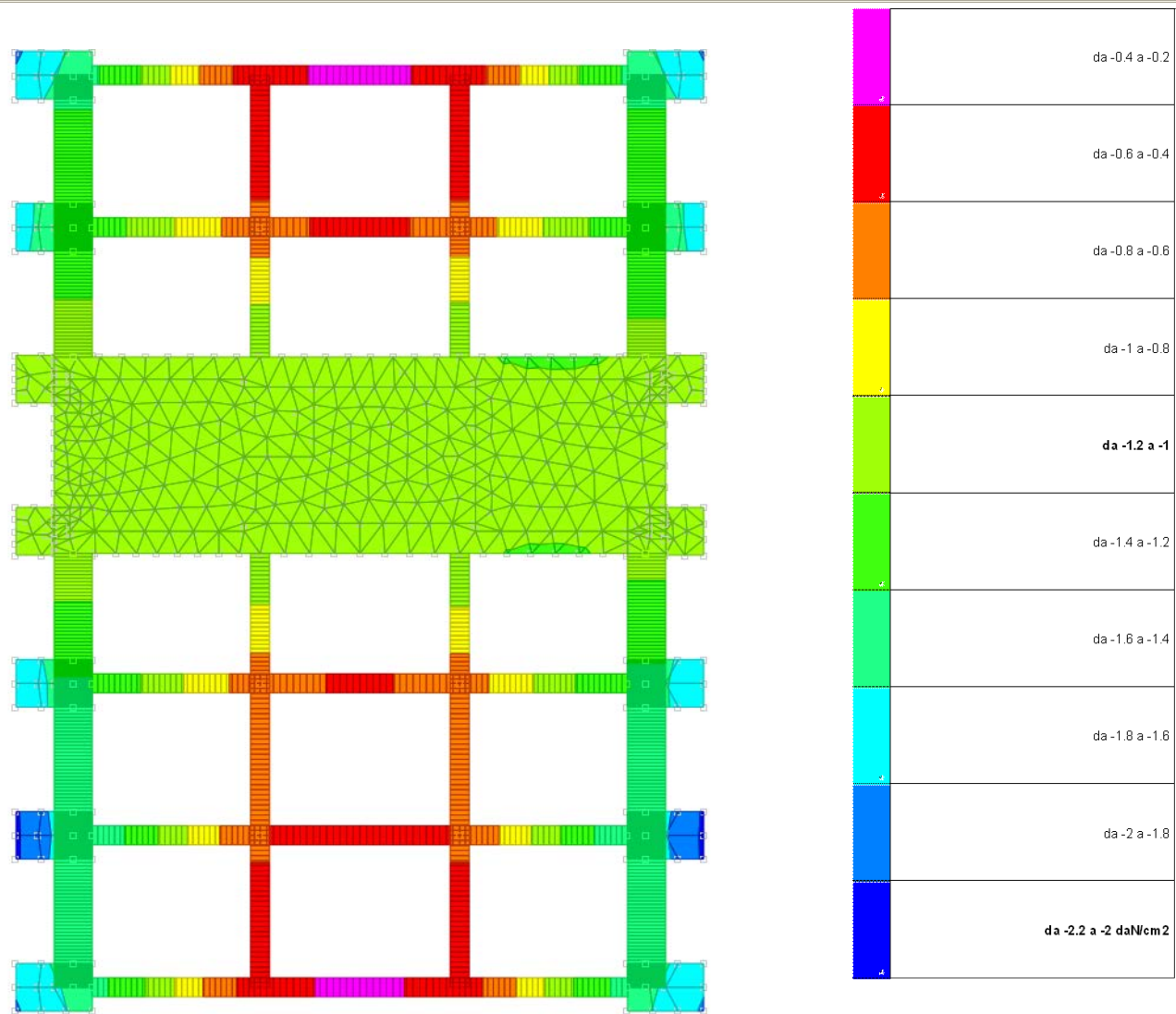


Immagine: rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

11 Pianta elementi di fondazione

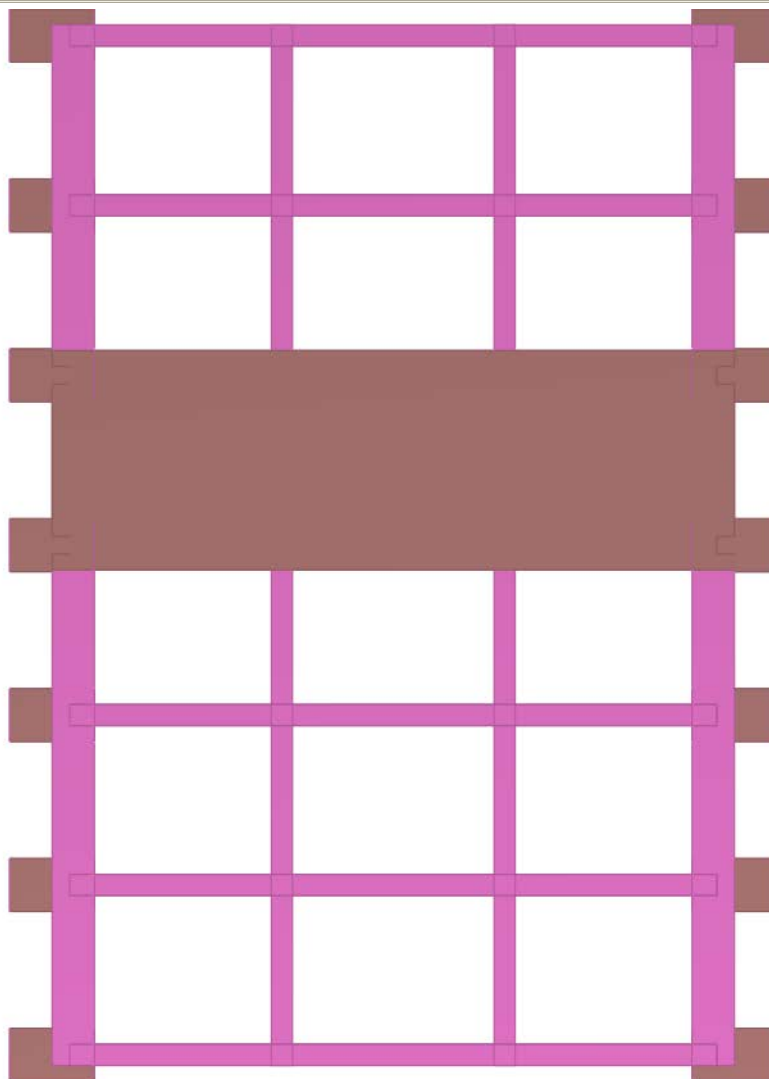


Immagine: rappresentazione in pianta di tutti gli elementi strutturali di fondazione.