COMUNE DI MATERA

SETTORE OPERE PUBBLICHE

LAVORI DI COSTRUZIONE DEL II° LOTTO - XVII GRUPPO DI LOCULI AL CIMITERO IN CONTRADA PANTANELLO

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA: Ing. Eustacchio LUNALBI

C.S.P.: Geom. Pietro V.zo RIZZI

DIRETTORE OPERATIVO: Geom. Lucio STIGLIANI

R.U.P.: Ing. Emanuele LAMACCHIA ACITO

VISTO: Ing. Ignazio OLIVERI Dirigente Ufficio OO.PP.

TAVOLA	SCALA	DATA	AGGIORNAMENTO	ARCHIVIO	CAD
SC		Dicembre 2022			

RELAZIONE DI CALCOLO - BLOCCO B

Sommario

1 Normative ... 3
2 Descrizione del software ... 3
3 Descrizione hardware ... 4
4 Dati generali DB ... 6
4.1 Materiali ... 6
4.1.1 Materiali c.a. ... 6
4.1.2 Curve di materiali c.a. ... 6
4.1.3 Armature ... 7
4.2 Sezioni ... 7
4.2.1 Sezioni C.A. ... 7
4.3 Terreni ... 8
5 Dati di definizione ... 9
5.1 Preferenze commessa ... 9
5.1.1 Preferenze di normativa ... 9
5.1.2 Spettri ... 10
5.1.3 Preferenze FEM ... 14
5.1.4 Moltiplicatori inerziali ... 15
5.1.5 Preferenze di analisi non lineare FEM ... 15
5.1.6 Preferenze di analisi carichi superficiali ... 15
5.1.7 Preferenze del suolo ... 15
5.2 Azioni e carichi ... 16
5.2.1 Azione del vento ... 16
5.2.2 Azione della neve ... 16
Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2 ... 16
5.2.3 Condizioni elementari di carico ... 16
5.2.4 Combinazioni di carico ... 17
5.2.5 Definizioni di carichi superficiali ... 18
5.3 Quote ... 19
5.3.1 Livelli ... 19
5.3.2 Tronchi ... 19
5.4 Sondaggi del sito ... 19
5.5 Elementi di input ... 20
5.5.1 Fili fissi ... 20
5.5.2 Travi C.A. ... 20
5.5.3 Piastre C.A. ... 21
5.5.4 Fondazioni di piastre ... 21
5.5.5 Piastre generiche ... 21
6 Dati di modellazione ... 22
6.1 Nodi ... 22
6.1.1 Nodi di definizione ... 22

6.2 Carichi concentrati ... 33
6.3 Carichi concentrati sismici ... 33
6.4 Aste ... 33
6.4.1 Caratteristiche meccaniche aste ... 33
6.4.2 Definizioni aste ... 34
6.5 Masse ... 34
6.6 Masse di piano ... 49
6.7 Gusci ... 49
6.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci ... 49
6.7.2 Definizioni gusci ... 49
6.8 Accelerazioni spettrali ... 67
7 Risultati numerici ... 71
7.1 Sollecitazioni ... 71
7.1.1 Sollecitazioni aste ... 71
7.1.2 Sollecitazioni gusci ... 75
7.1.3 Sollecitazioni gusci armati ... 79
7.2 Spostamenti nodali ... 80
7.2.1 Spostamenti nodali in combinazioni di carico ... 80
7.2.2 Spostamenti nodali nei modi ... 95
7.3 Reazioni nodali ... 96
7.3.1 Reazioni nodali estreme ... 96
7.3.2 Reazioni nodali in combinazioni di carico ... 97
7.4 Pressioni massime sul terreno ... 105
7.5 Cedimenti fondazioni superficiali ... 115
7.6 Verifica deformabilità torsionale struttura ... 116
7.7 Rigidezze di interpiano ... 116
7.8 Tagli ai livelli ... 116
7.9 Risposta modale ... 118
7.10 Equilibrio globale forze ... 119
7.11 Risposta di spettro ... 119
7.12 Statistiche soluzione ... 120
8 Verifiche ... 123
8.1 Verifica risposta strutturale sismica ... 123
8.2 Verifica regolarità strutturale ... 123
8.3 Verifiche travate C.A. ... 124
8.4 Verifiche pareti C.A. ... 151
8.5 Verifiche piastre C.A. ... 160

1 Normative

D.M. 17-01-18

Norme Tecniche per le Costruzioni

Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Eurocodici

EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014
ETA-03/0050
ETA-07/0086
ETA-08/0147

2 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 12.21
Produttore del software: Concrete
Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy
http://www.concrete.it
Rivenditore: CARITO SILVIO - via Collodi, 33/5/7 - 75100 MATERA Tel. 0835/388382
Versione: 12.21
Identificatore licenza: SW-120767866
Intestatario della licenza: Comune di Matera - Via Aldo Moro, 32 - Matera
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 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 rigidezza flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidezza 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 di rigidezza 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 rigidezze 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;

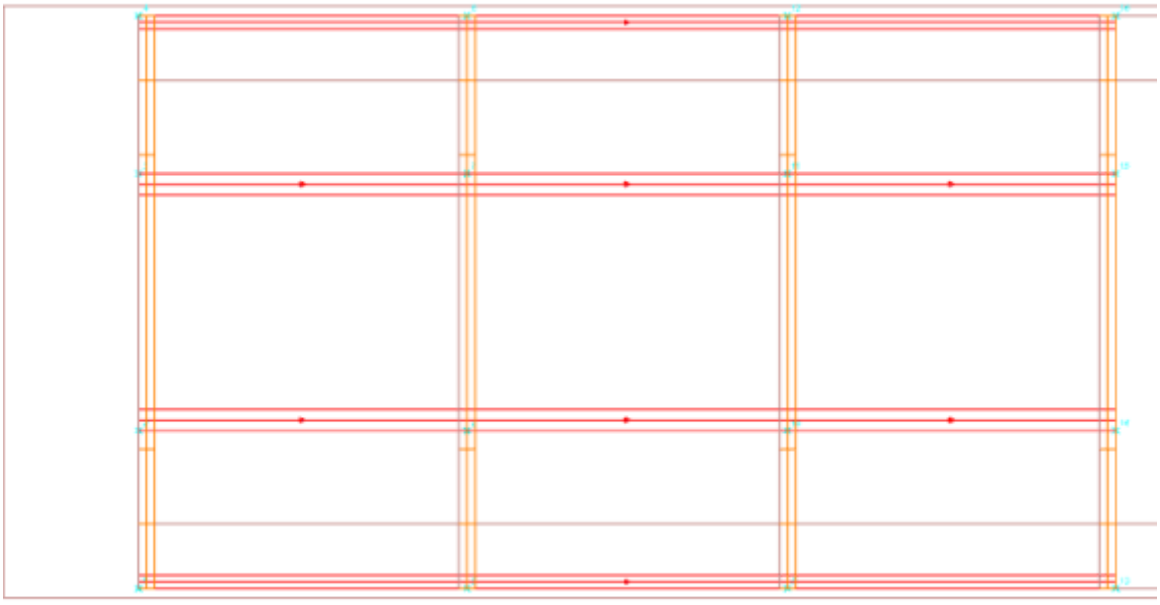
- alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento;
- il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi 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.

Verifiche delle membrature in cemento armato

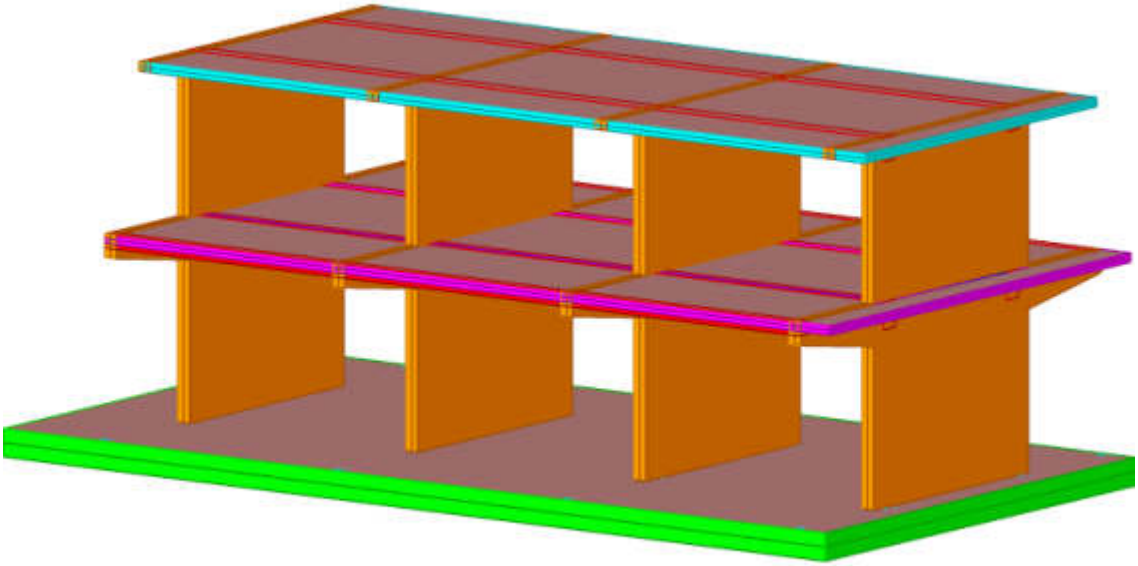
Nel caso più generale le verifiche degli elementi in c.a. possono essere condotte col metodo delle tensioni ammissibili (D.M. 14-1-92) o agli stati limite in accordo al D.M. 09-01-96, al D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o secondo Eurocodice 2.
Le travi sono progettate e verificate a flessione retta e 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, al D.M. 17-01-18 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

3 Descrizione hardware

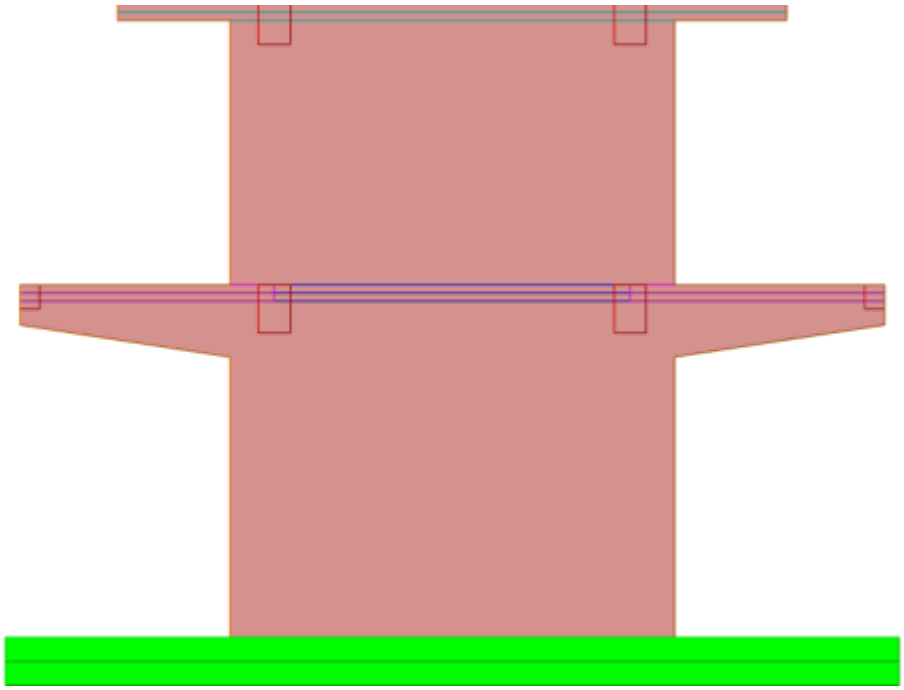
Processore	Intel(R) Core(TM) i5-10505 CPU @ 3.20GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3192 MHz
Memoria	15,72 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 Pro (64 bit)



Struttura - Pianta



Struttura – Vista assonometrica



Struttura - Sezione

4 Dati generali DB

4.1 Materiali

4.1.1 Materiali c.a.

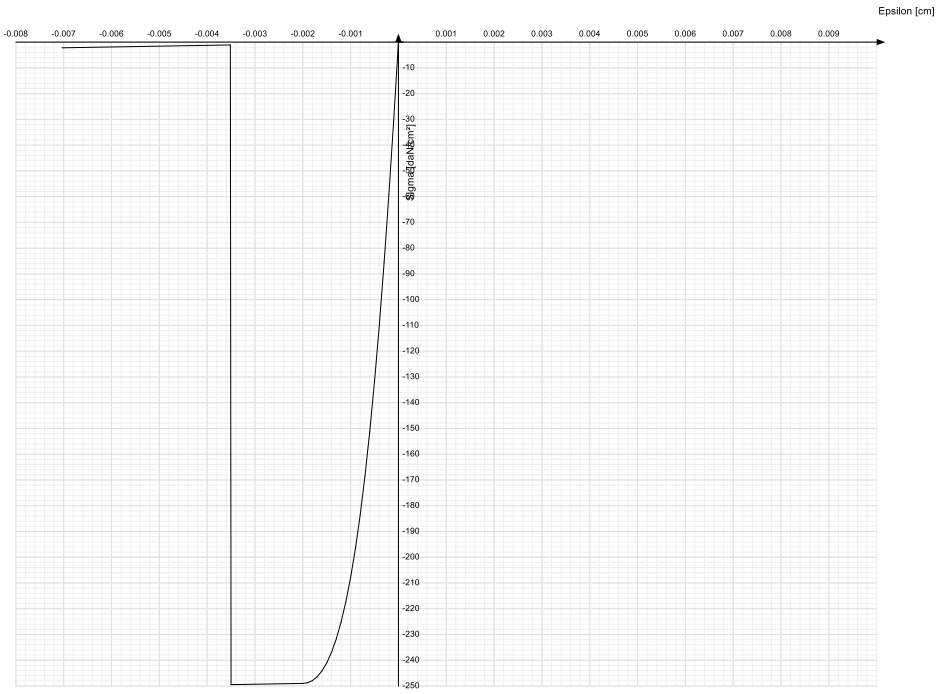
***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Rck**: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]*
***v**: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***γ**: peso specifico del materiale. [daN/cm³]*
***α**: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]*

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001
C32/40	400	336428	Default (152921.72)	0.1	0.0025	0.00001

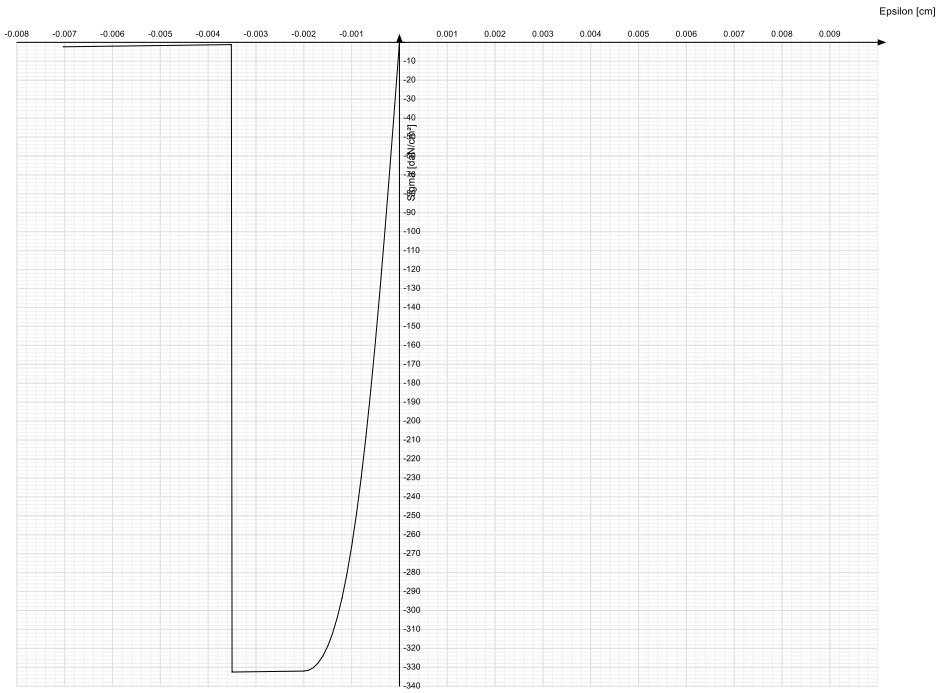
4.1.2 Curve di materiali c.a.

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***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**: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUc**: ε 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**: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUt**: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.*

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C32/40	No	Si	336427.78	0.001	-0.002	-0.0035	336427.78	0.001	0.0000645	0.0000709



4.1.3 Armature

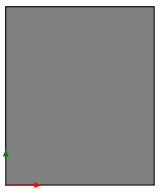
***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***fyk**: resistenza caratteristica. [daN/cm²]*
***σamm.**: tensione ammissibile. [daN/cm²]*
***Tipo**: tipo di barra.*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]*
***γ**: peso specifico del materiale. [daN/cm³]*
***v**: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***α**: 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.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).*

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	v	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

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 25x30	625	625	56250	39062.5	74218.75	30	25	3.5	3.5	3.5
R 40x60	2000	2000	720000	320000	742400	60	40	3.5	3.5	3.5
R 40x50	1666.67	1666.67	416666.67	266666.67	529066.67	50	40	3.5	3.5	3.5

4.2.1.2 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]*
***α**: 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	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 25x30	12.5	15	750	56250	3.9E4	0	56250	3.9E4	0	625	625	56250	39062.5	74218.75
R 40x60	20	30	2400	720000	320000	0	720000	320000	0	2000	2000	720000	320000	742400
R 40x50	20	25	2000	4.2E5	2.7E5	0	4.2E5	2.7E5	0	1666.67	1666.67	4.17E05	2.67E05	5.29E05

4.3 Terreni

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Coesione**: coesione efficace del terreno. [daN/cm²]*
***Coesione non drenata**: coesione non drenata (Cu) del terreno, per terreni eminentemente coesivi. [daN/cm²]*
***Attrito interno**: angolo di attrito interno del terreno. [deg]*
***δ**: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cls. [deg]*
***Coeff. α di adesione**: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cls, compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.*
***Coeff. di spinta K0**: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.*
***γ naturale**: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]*
***γ saturo**: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]*
***E**: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]*
***v**: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.*
***Rqd**: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1]. Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.*
***Permeabilità Kh**: permeabilità orizzontale. Permeabilità orizzontale del terreno. [cm/s]*
***Permeabilità Kv**: permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [cm/s]*

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Coeff. α di adesione	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Argille limose cimitero	0.25	0.5	17	12	1	0.7	0.002	0.00215	680	0.4	0	0.1	0.01
Limi argillosi Cimitero	0.095	0.19	19	13	1	0.67	0.00195	0.002	600	0.4	0	0.1	0.01
Calcarenite di Gravina - Cimitero	0	0	35	23	1	0.43	0.00195	0.002	9110	0.35	1	0.00001	1.00E-6

5 Dati di definizione

5.1 Preferenze commessa

5.1.1 Preferenze di normativa

Analisi

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Considera sisma Z	Solo se Ag >= 0.15 g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Matera, La Vaglia; Latitudine ED50 40,6849° (40° 41' 6''); Longitudine ED50 16,5944° (16° 35' 40''); Altitudine s.l.m. 337,2 m.	
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°	
Ss orizzontale SLD	1.2	
Tb orizzontale SLD	0.143	[s]
Tc orizzontale SLD	0.428	[s]
Td orizzontale SLD	1.797	[s]
Ss orizzontale SLV	1.2	
Tb orizzontale SLV	0.159	[s]
Tc orizzontale SLV	0.478	[s]
Td orizzontale SLV	2.138	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0492	
Fo SLD	2.513	
Tc* SLD	0.307	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.1346	
Fo SLV	2.511	
Tc* SLV	0.352	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	Si	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Tipologia C.A.	Strutture miste equivalenti a pareti q0=3.0*αu/α1	
αu/α1 C.A.	Strutture a pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti αu/α1=1.2	
Kw	0.8	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	0	[cm]
T1,x	0.43209	[s]
T1,y	0.19318	[s]
λ SLD,x	1	
λ SLD,y	1	
λ SLV,x	1	
λ SLV,y	1	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	2.3	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	2.3	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15	
Esegui verifiche in combinazioni SLD secondo Circolare 7	Si	

Verifiche C.A.

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
γs (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σc/fck in combinazione rara	0.6	
Limite σc/fck in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σf/fyk in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Si	

Copriferro secondo EC2	Si
αcc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85
αcc elementi esistenti	0.85

Verifiche legno

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γM combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γM combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γM combinazioni fondamentali unioni	1.5
γM combinazioni eccezionali	1
γM combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
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

Verifiche acciaio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm0	1.05
γm1	1.05
γm2	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per Mcr	automatico
Coefficienti α, β per flessione deviata	unitari
Verifica semplificata conservativa	si
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500
Metodo semplificato formula (4.2.82)	si
Escludi § 6.2.6.7 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009 in 7.5.4.3-7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

Verifiche alluminio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm1	1.15
γm2	1.25

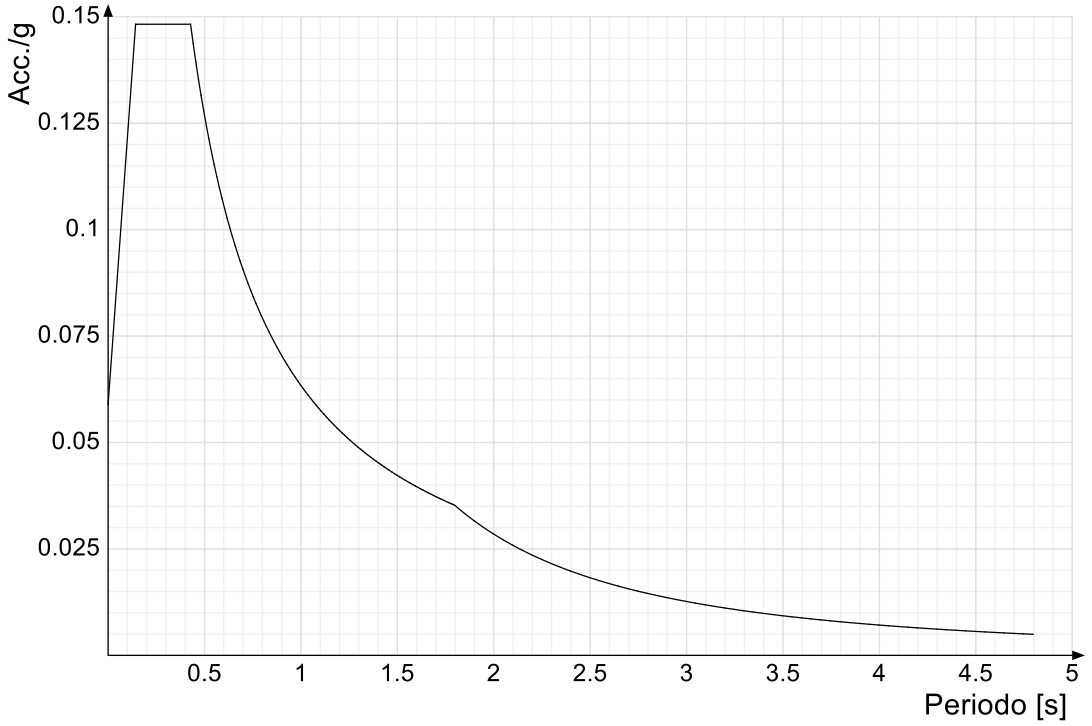
Verifiche pannelli gessofibra

Normativa	EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014; ETA-03/0050; ETA-07/0086; ETA-08/0147
a	7
b	-0.7
c	0.9
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	0.8
Kmod durata breve, classe 1	0.8
Kmod durata breve, classe 2	0.6
Kmod durata media, classe 1	0.6
Kmod durata media, classe 2	0.45
Kmod durata lunga, classe 1	0.4
Kmod durata lunga, classe 2	0.3
Kmod durata permanente, classe 1	0.2
Kmod durata permanente, classe 2	0.15

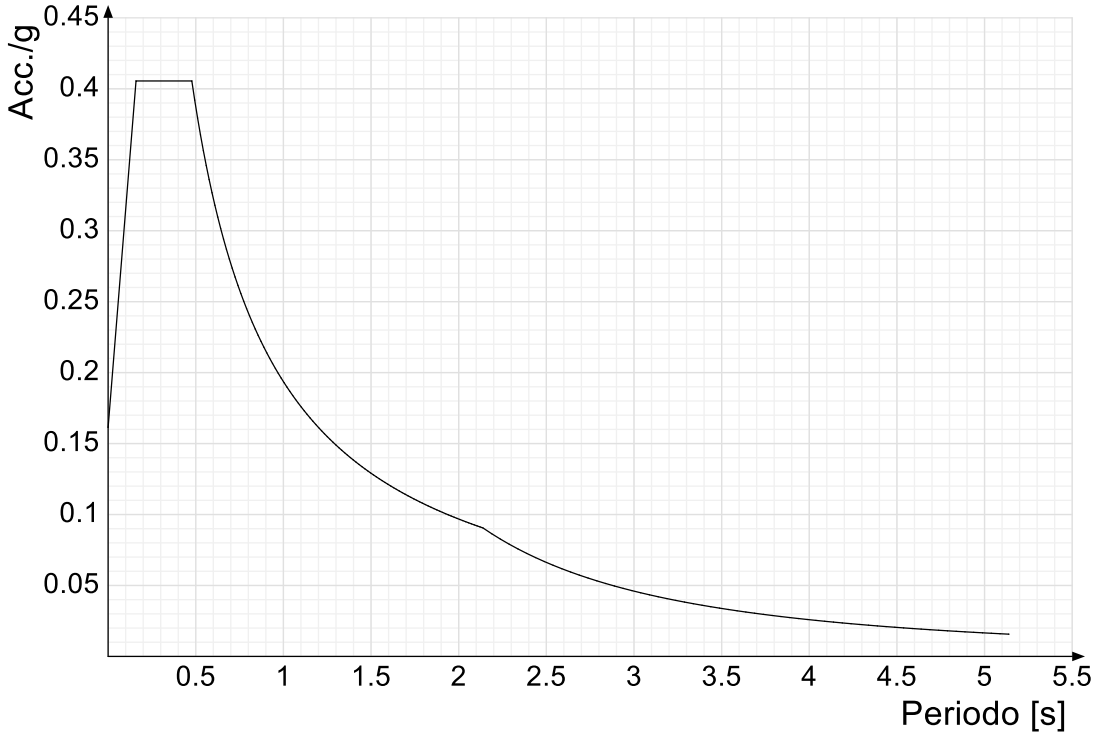
5.1.2 Spettri

Acc./g*: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.*
Periodo*: Periodo di vibrazione.*

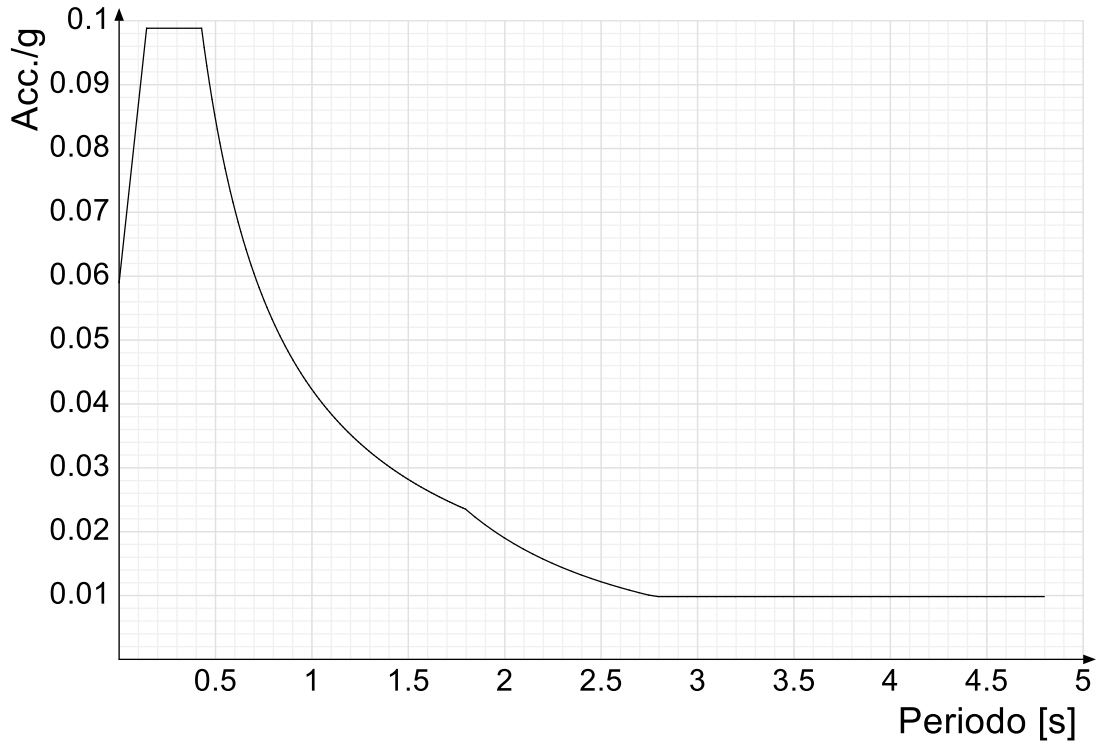
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



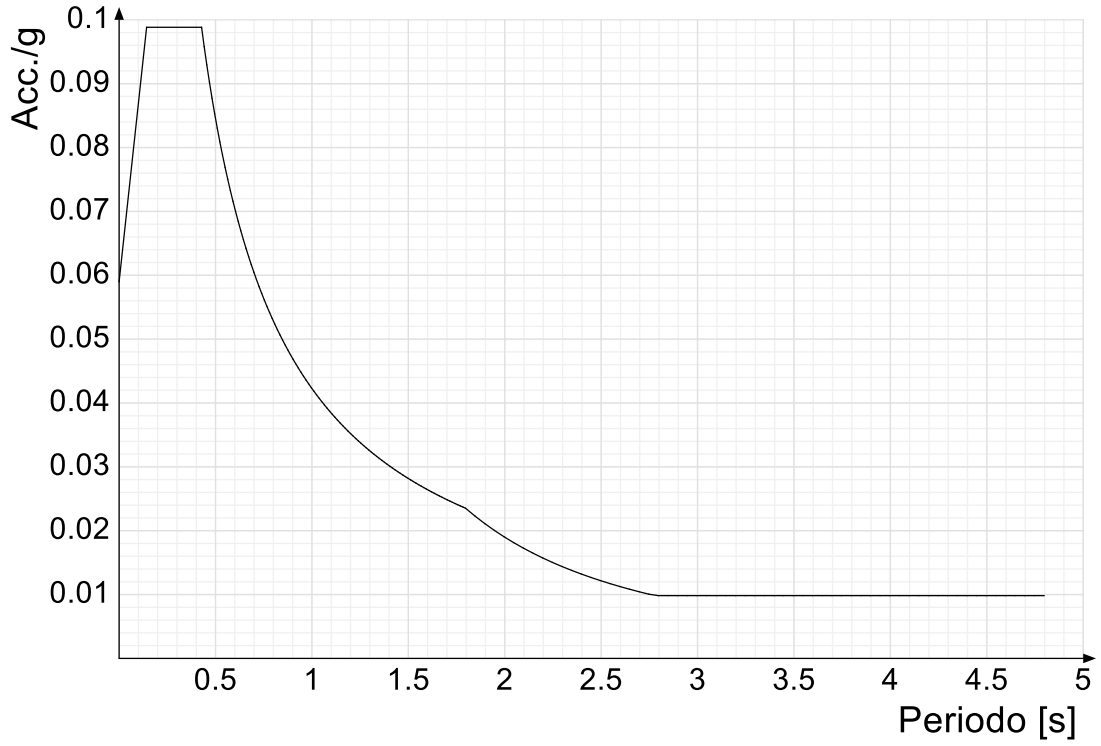
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



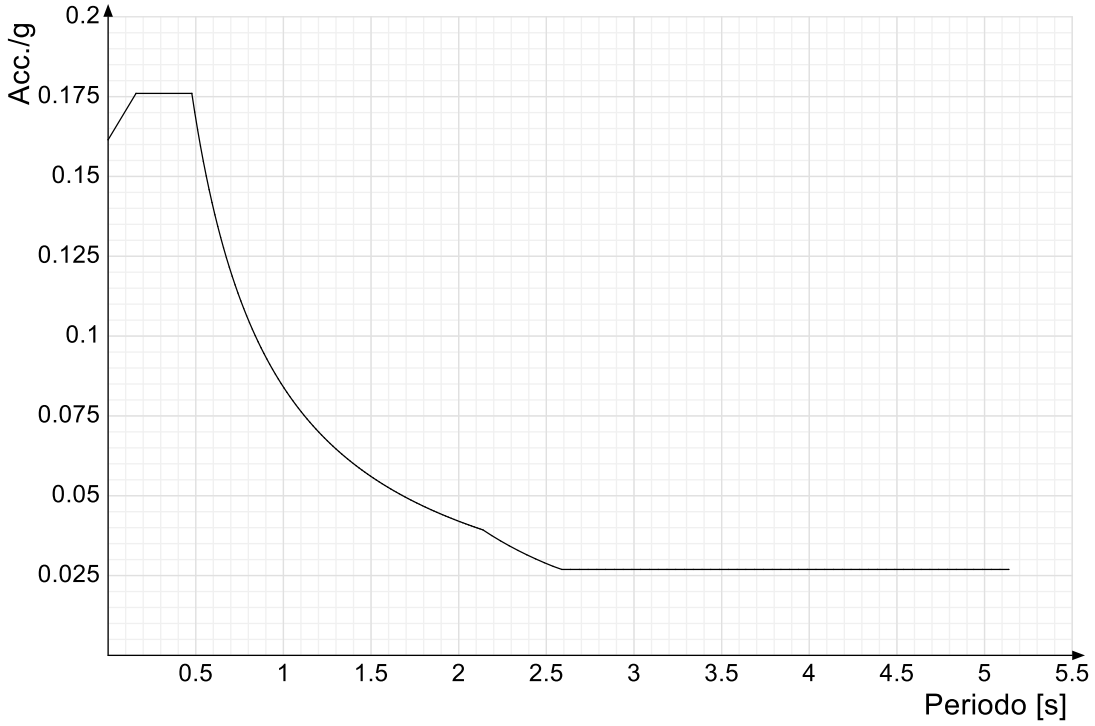
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



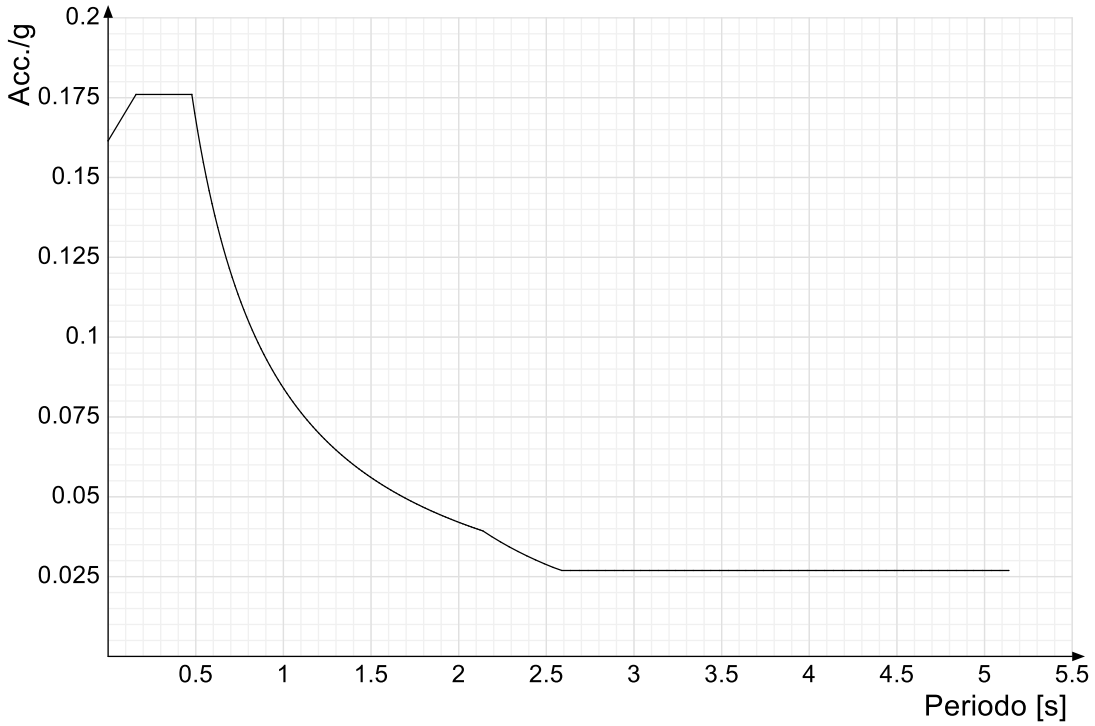
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



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

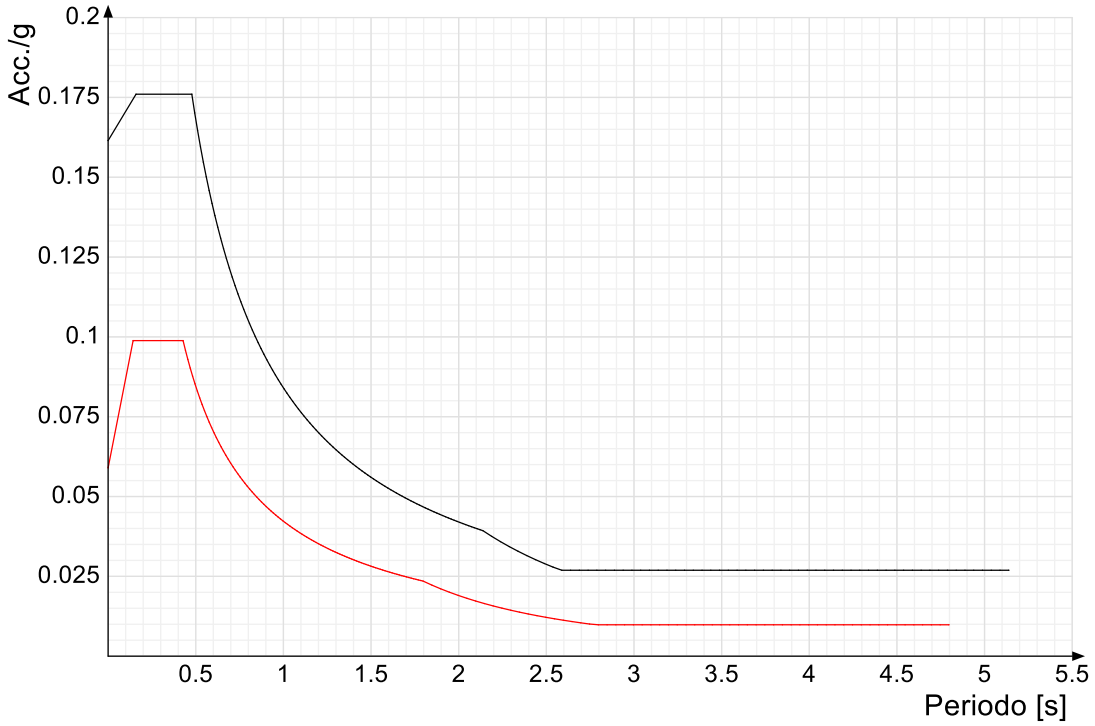


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5

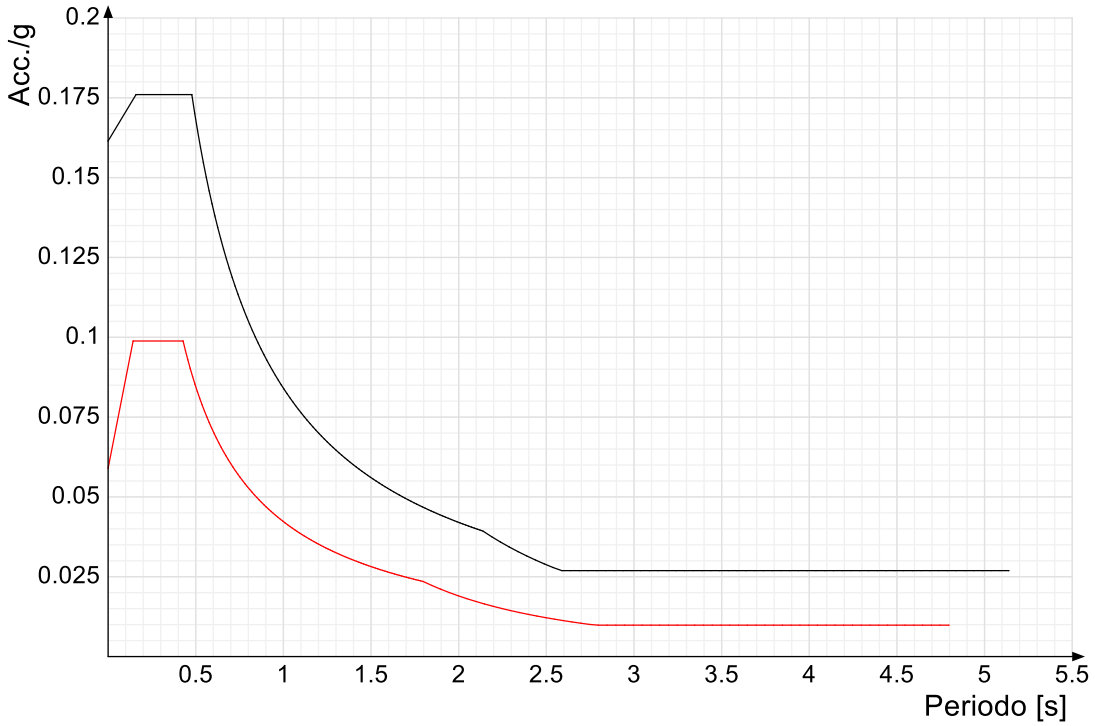


Confronti spettri SLV-SLD

Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



5.1.3 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	2	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]

Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	
Numero di modi di vibrare da ricercare	5	
Algoritmo di analisi modale	Ritz	
Algoritmo di combinazione modale	CQC	

5.1.4 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
Pilastro in muratura	1	1	0.01	1	1	1	0.5
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

5.1.5 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

5.1.6 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]

5.1.7 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)	1.2	[daN/cm³]
Rapporto coefficiente di sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Limi argillosi Cimitero	
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 per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	3	[daN/cm²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	

Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

5.2 Azioni e carichi

5.2.1 Azione del vento

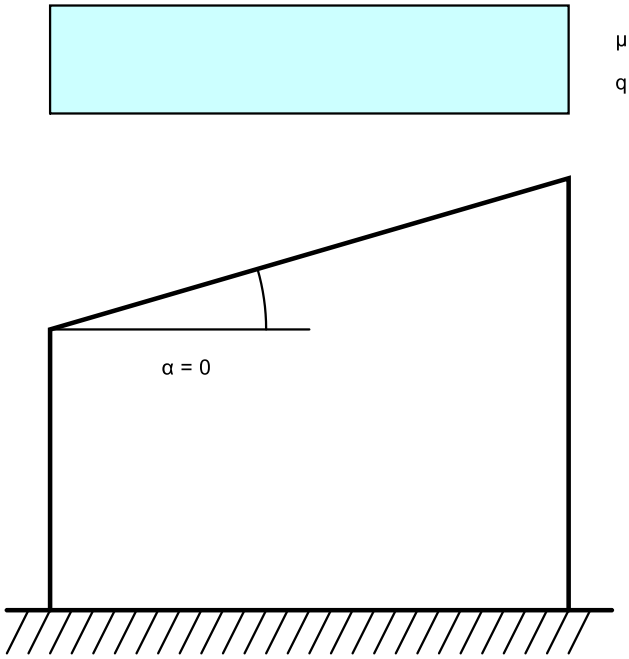
Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m	
Categoria esposizione	V	
Vb	2700	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00456	[daN/cm²]
Quota piano campagna	0	[cm]

5.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi	
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.0076	[daN/cm²]

Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2

α	0	[deg]
μ	0.8	
q	0.0061	[daN/cm²]



5.2.3 Condizioni elementari di carico

***Descrizione**: nome assegnato alla condizione elementare.*
***Nome breve**: nome breve assegnato alla condizione elementare.*
***Durata**: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).*
***ψ0**: coefficiente moltiplicatore ψ0. Il valore è adimensionale.*
***ψ1**: coefficiente moltiplicatore ψ1. Il valore è adimensionale.*
***ψ2**: coefficiente moltiplicatore ψ2. Il valore è adimensionale.*
***Con segno**: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.*

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Variabile C	Variabile C	Media	0.7	0.7	0.6	
Neve	Neve	Media	0.5	0.2	0	

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	SLV X					
Sisma Y SLV	SLV Y					
Sisma Z SLV	SLV Z					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EySx SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	ExSy SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EySx SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	ExSy SLD					
Terreno sisma X SLV	Tr sLV X					
Terreno sisma Y SLV	Tr sLV Y					
Terreno sisma Z SLV	Tr sLV Z					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Rig Ux	Rig Ux					
Rig Uy	Rig Uy					
Rig Rz	Rig Rz					

5.2.4 Combinazioni di carico

***Nome**: E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.*
***Nome breve**: E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.*
***Pesi**: Pesi strutturali*
***Variabile C**: Variabile C*
***Neve**: Neve*
***ΔT**: ΔT*
***X SLD**: Sisma X SLD*
***Y SLD**: Sisma Y SLD*
***Z SLD**: Sisma Z SLD*
***EySx SLD**: Eccentricità Y per sisma X SLD*
***ExSy SLD**: Eccentricità X per sisma Y SLD*
***Tr x SLD**: Terreno sisma X SLD*
***Tr y SLD**: Terreno sisma Y SLD*
***Tr z SLD**: Terreno sisma Z SLD*
***SLV X**: Sisma X SLV*
***SLV Y**: Sisma Y SLV*
***SLV Z**: Sisma Z SLV*
***EySx SLV**: Eccentricità Y per sisma X SLV*
***ExSy SLV**: Eccentricità X per sisma Y SLV*
***Tr sLV X**: Terreno sisma X SLV*
***Tr sLV Y**: Terreno sisma Y SLV*
***Tr sLV Z**: Terreno sisma Z SLV*
***Rig Ux**: Rig Ux*
***Rig Uy**: Rig Uy*
***Rig Rz**: Rig Rz*

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	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLU 1	1	0	0	0
2	SLU 2	1	0	1.5	0
3	SLU 3	1	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	1.5	0	0
5	SLU 5	1	1.5	0.75	0
6	SLU 6	1.3	0	0	0
7	SLU 7	1.3	0	1.5	0
8	SLU 8	1.3	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1.3	1.5	0	0
10	SLU 10	1.3	1.5	0.75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE RA 1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	0.5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE FR 1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	0.6	0.2	0
4	SLE FR 4	1	0.7	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE QP 1	1	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT
2	SLE QP 2	1	0.6	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EySx SLD	ExSy SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	1	0.6	0	0	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	1	0.6	0	0	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	1	0.6	0	0	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	1	0.6	0	0	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	1	0.6	0	0	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	1	0.6	0	0	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	1	0.6	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	1	0.6	0	0	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	1	0.6	0	0	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLD 10	1	0.6	0	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	1	0.6	0	0	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	1	0.6	0	0	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	1	0.6	0	0	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	1	0.6	0	0	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	1	0.6	0	0	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	1	0.6	0	0	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT	SLV X	SLV Y	SLV Z	EySx SLV	ExSy SLV	Tr sLV X	Tr sLV Y	Tr sLV Z
1	SLV 1	1	0.6	0	0	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	1	0.6	0	0	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	1	0.6	0	0	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	1	0.6	0	0	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	1	0.6	0	0	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	1	0.6	0	0	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	1	0.6	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	1	0.6	0	0	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	1	0.6	0	0	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	1	0.6	0	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	1	0.6	0	0	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	1	0.6	0	0	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	1	0.6	0	0	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	1	0.6	0	0	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	1	0.6	0	0	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	1	0.6	0	0	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

Nome	Nome breve	Pesi	Variabile C	Neve	ΔT	SLV X	SLV Y	SLV Z	EySx SLV	ExSy SLV	Tr sLV X	Tr sLV Y	Tr sLV Z
1	SLV FO 1	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33	0	-1.1	0.33	-1.1	-0.33	0
2	SLV FO 2	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33	0	1.1	-0.33	-1.1	-0.33	0
3	SLV FO 3	1	0.6	0	0	-1.1	0.33	0	-1.1	0.33	-1.1	0.33	0
4	SLV FO 4	1	0.6	0	0	-1.1	0.33	0	1.1	-0.33	-1.1	0.33	0
5	SLV FO 5	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1	0	-0.33	1.1	-0.33	-1.1	0
6	SLV FO 6	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1	0	0.33	-1.1	-0.33	-1.1	0
7	SLV FO 7	1	0.6	0	0	-0.33	1.1	0	-0.33	1.1	-0.33	1.1	0
8	SLV FO 8	1	0.6	0	0	-0.33	1.1	0	0.33	-1.1	-0.33	1.1	0
9	SLV FO 9	1	0.6	0	0	0.33	-1.1	0	-0.33	1.1	0.33	-1.1	0
10	SLV FO 10	1	0.6	0	0	0.33	-1.1	0	0.33	-1.1	0.33	-1.1	0
11	SLV FO 11	1	0.6	0	0	0.33	1.1	0	-0.33	1.1	0.33	1.1	0
12	SLV FO 12	1	0.6	0	0	0.33	1.1	0	0.33	-1.1	0.33	1.1	0
13	SLV FO 13	1	0.6	0	0	1.1	-0.33	0	-1.1	0.33	1.1	-0.33	0
14	SLV FO 14	1	0.6	0	0	1.1	-0.33	0	1.1	-0.33	1.1	-0.33	0
15	SLV FO 15	1	0.6	0	0	1.1	0.33	0	-1.1	0.33	1.1	0.33	0
16	SLV FO 16	1	0.6	0	0	1.1	0.33	0	1.1	-0.33	1.1	0.33	0

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	Rig Ux	Rig Uy	Rig 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

5.2.5 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.*
***Valore**: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]*
***Applicazione**: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.*

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
	Descrizione		
carichi piano terra	Pesi strutturali	0.3055	Verticale
	Variabile C	0	Verticale
	Neve	0	Verticale

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
	Descrizione		
Copertura	Pesi strutturali	0.004	Verticale
	Variabile C	0	Verticale
	Neve	0.0061	Verticale in proiezione
Carichi piano primo	Pesi strutturali	0.2475	Verticale
	Variabile C	0	Verticale
	Neve	0	Verticale
carichi percorsi	Pesi strutturali	0.012	Verticale
	Variabile C	0.05	Verticale
	Neve	0	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	0	60
L2	Piano 1	440	20
L3	Copertura	790	20

5.3.2 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 - Piano 1	Fondazione	Piano 1
T2	Fondazione - 180	Fondazione	180

5.4 Sondaggi del sito

Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.
Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio
Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 100

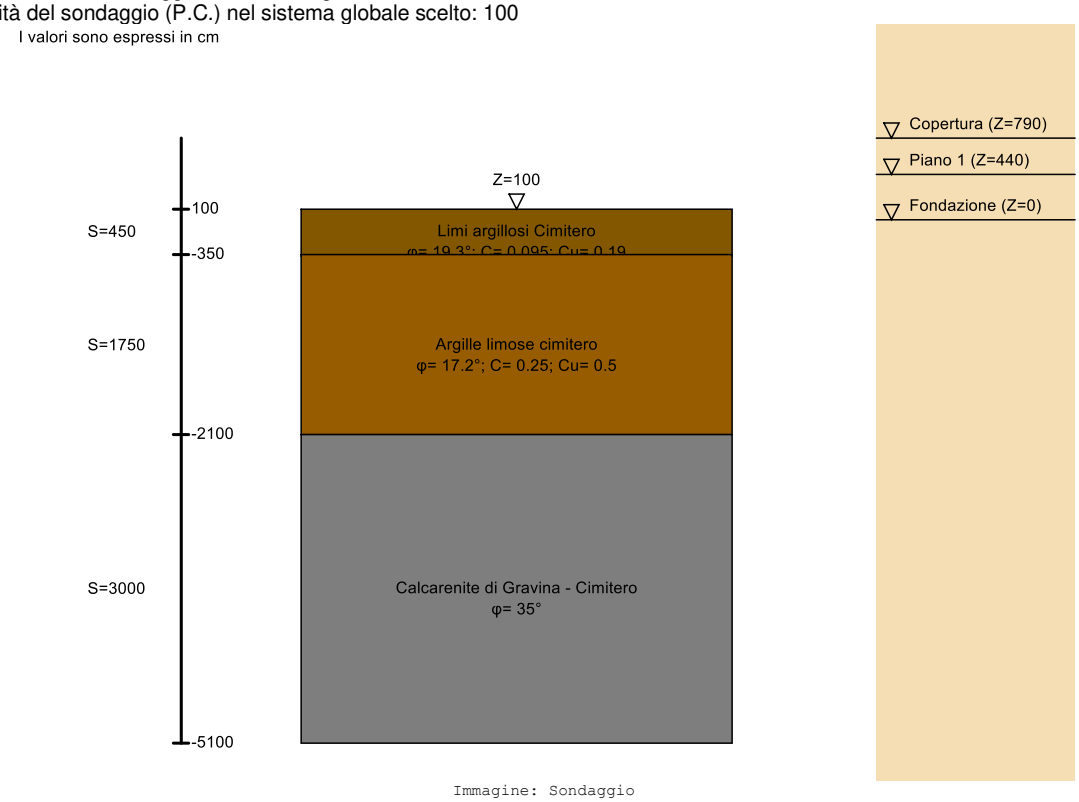


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

***Terreno**: terreno mediamente uniforme presente nello strato.*
***Sp.**: spessore dello strato. [cm]*
***Liqf**: indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche.Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.*

***Kor,i**: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]*
***Kor,s**: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]*
***Kve,i**: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]*
***Kve,s**: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]*
***Eel,s**: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]*
***Eel,i**: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]*
***Eed,s**: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]*
***Eed,i**: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]*
***CC,s**: coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
***CC,i**: coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
***CR,s**: coefficiente di ricompressione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
***CR,i**: coefficiente di ricompressione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
***E0,s**: indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
***E0,i**: indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
***OCR,s**: indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*
***OCR,i**: indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Limi argillosi Cimitero	450	No	1.5	1	1	1	600	600	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argille limose cimitero	1750	No	1.5	1	1	1	680	680	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Calcarenite di Gravina - Cimitero	3000	No	1.5	1	1	1	9110	9110	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

5.5 Elementi di input

5.5.1 Fili fissi

5.5.1.1 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.
	X	Y				
L1	120	-142	0	0	Croce	1
L1	120	639.5	0	0	Croce	3
L1	1926	-142	0	0	Croce	13
L1	1926	639.5	0	0	Croce	15
L1	727	-142	0	0	Croce	5
L1	727	639.5	0	0	Croce	7
L1	1319	-142	0	0	Croce	9
L1	1319	639.5	0	0	Croce	11

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y				
L1	120	155.5	0	0	Croce	2
L1	120	937	0	0	Croce	4
L1	1926	155.5	0	0	Croce	14
L1	1926	937	0	0	Croce	16
L1	727	155.5	0	0	Croce	6
L1	727	937	0	0	Croce	8
L1	1319	155.5	0	0	Croce	10
L1	1319	937	0	0	Croce	12

5.5.2 Travi C.A.

5.5.2.1 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 calcestruzzo.*
***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.*
***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.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 40x60	SA	L2	120	639.5	727	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 40x60	DA	L2	120	155.5	727	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 25x30	SA	L2	120	937	1926	937	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 25x30	DA	L2	120	-142	1926	-142	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 40x60	DA	L2	727	155.5	1319	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 40x60	DA	L2	1319	155.5	1926	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 40x60	SA	L2	727	639.5	1319	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 40x60	SA	L2	1319	639.5	1926	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 40x50	SA	L3	120	639.5	727	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 40x50	DA	L3	120	155.5	727	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 40x50	DA	L3	727	155.5	1319	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 40x50	DA	L3	1319	155.5	1926	155.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 40x50	SA	L3	727	639.5	1319	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 40x50	SA	L3	1319	639.5	1926	639.5	0	C32/40	Nessuno; G	0	No	No	No	5

5.5.3 Piastre C.A.

5.5.3.1 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 calcestruzzo.*
***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 sovraresistenza 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	-130	955	0	C25/30	carichi piano terra			0	No	0.15		
		2	-130	-160										
		3	2002.5	-160										
		4	2002.5	955										
L2	20	1	120	937	0	C32/40	carichi percorsi			0	No	0.05		
		2	120	619.5										
		3	1926	619.6										
		4	1926	937										
L2	20	1	120	175.5	0	C32/40	carichi percorsi			0	No	0.05		
		2	120	-142										
		3	1926	-142										
		4	1926	175.5										
L2	20	1	1926	175.5	0	C32/40	Carichi piano primo			0	No	0.05		
		2	1926	619.6										
		3	120	619.5										
		4	120	175.5										
L2	20	1	2002.5	-142	0	C32/40	carichi percorsi			0	No	0.05		
		2	2002.5	937										
		3	1926	937										
		4	1926	-142										
L3	20	1	120	815	0	C32/40	Copertura			0	No	0.05		
		2	120	-20										
		3	2002.5	-20										
		4	2002.5	815										

5.5.4 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.*
***Angolo pendio**: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]*
***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			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Piu' vicino in sito	0		0	1,2	10	0,001

5.5.5 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 sovraresistenza 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									
30	1	1319	675	0	C32/40				0	No	0.075		
	2	1319	120	0									
	3	1319	120	350									
	4	1319	-142	390									
	5	1319	-142	440									
	6	1319	120	440									
	7	1319	120	770									
	8	1319	-20	770									
	9	1319	-20	790									
	10	1319	815	790									
	11	1319	815	770									
	12	1319	675	770									
	13	1319	675	440									
	14	1319	937	440									
	15	1319	937	390									
	16	1319	675	350									
30	1	135	675	0	C32/40				0	No	0.075		
	2	135	120	0									
	3	135	120	350									
	4	135	-142	390									
	5	135	-142	440									
	6	135	120	440									
	7	135	120	770									
	8	135	-20	770									
	9	135	-20	790									
	10	135	815	790									
	11	135	815	770									
	12	135	675	770									
	13	135	675	440									
	14	135	937	440									
	15	135	937	390									
	16	135	675	350									
30	1	727	675	0	C32/40				0	No	0.075		
	2	727	120	0									
	3	727	120	350									
	4	727	-142	390									
	5	727	-142	440									
	6	727	120	440									
	7	727	120	770									
	8	727	-20	770									
	9	727	-20	790									
	10	727	815	790									
	11	727	815	770									
	12	727	675	770									
	13	727	675	440									
	14	727	937	440									
	15	727	937	390									
	16	727	675	350									
30	1	1911	675	0	C32/40				0	No	0.075		
	2	1911	120	0									
	3	1911	120	350									
	4	1911	-142	390									
	5	1911	-142	440									
	6	1911	120	440									
	7	1911	120	770									
	8	1911	-20	770									
	9	1911	-20	790									
	10	1911	815	790									
	11	1911	815	770									
	12	1911	675	770									
	13	1911	675	440									
	14	1911	937	440									
	15	1911	937	390									
	16	1911	675	350									

6 Dati di modellazione

6.1 Nodi

6.1.1 Nodi di definizione

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Posizione**: coordinate del nodo.*
* ***X**: coordinata X. [cm]*

***Y**: coordinata Y. [cm]*
***Z**: coordinata Z. [cm]*

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	-130	-160	-30	3	-80.4	-160	-30	4	-30.8	-160	-30	5	18.8	-160	-30
6	68.4	-160	-30	7	118	-160	-30	8	167.6	-160	-30	9	217.2	-160	-30
10	266.7	-160	-30	11	316.3	-160	-30	12	365.9	-160	-30	13	415.5	-160	-30
14	465.1	-160	-30	15	514.7	-160	-30	16	564.3	-160	-30	17	613.9	-160	-30
18	663.5	-160	-30	19	713.1	-160	-30	20	762.7	-160	-30	21	812.3	-160	-30
22	861.9	-160	-30	23	911.5	-160	-30	24	961	-160	-30	25	1010.6	-160	-30
26	1060.2	-160	-30	27	1109.8	-160	-30	28	1159.4	-160	-30	29	1209	-160	-30
30	1258.6	-160	-30	31	1308.2	-160	-30	32	1357.8	-160	-30	33	1407.4	-160	-30
34	1457	-160	-30	35	1506.6	-160	-30	36	1556.2	-160	-30	37	1605.8	-160	-30
38	1655.3	-160	-30	39	1704.9	-160	-30	40	1754.5	-160	-30	41	1804.1	-160	-30
42	1853.7	-160	-30	43	1903.3	-160	-30	44	1952.9	-160	-30	45	2002.5	-160	-30
46	-130	-109.3	-30	47	2002.5	-109.3	-30	48	415.5	-109.3	-30	49	1010.6	-109.3	-30
50	1605.8	-109.3	-30	51	365.9	-109.3	-30	52	465.1	-109.3	-30	53	961	-109.3	-30
54	1060.2	-109.3	-30	55	1556.2	-109.3	-30	56	1655.3	-109.3	-30	57	-80.4	-109.3	-30
58	316.3	-109.3	-30	59	514.7	-109.3	-30	60	911.5	-109.3	-30	61	1109.8	-109.3	-30
62	1506.6	-109.3	-30	63	1704.9	-109.3	-30	64	-30.8	-109.3	-30	65	266.8	-109.3	-30
66	564.3	-109.3	-30	67	861.9	-109.3	-30	68	1159.4	-109.3	-30	69	1457	-109.3	-30
70	1754.5	-109.3	-30	71	18.9	-109.2	-30	72	217.2	-109.2	-30	73	614	-109.2	-30
74	812.3	-109.2	-30	75	1209.1	-109.2	-30	76	1407.4	-109.2	-30	77	1804.2	-109.2	-30
78	1953	-109.1	-30	79	1853.8	-109.1	-30	80	68.5	-109.1	-30	81	167.7	-109.1	-30
82	663.6	-109.1	-30	83	762.8	-109.1	-30	84	1258.7	-109.1	-30	85	1357.9	-109.1	-30
86	1903.4	-109	-30	87	118.2	-109	-30	88	713.3	-109	-30	89	1308.3	-109	-30
90	-130	-58.6	-30	91	2002.5	-58.6	-30	92	415.5	-58.6	-30	93	1010.6	-58.6	-30
94	1605.8	-58.6	-30	95	365.9	-58.6	-30	96	465.1	-58.6	-30	97	961.1	-58.6	-30
98	1060.2	-58.6	-30	99	1556.2	-58.6	-30	100	1655.4	-58.6	-30	101	-80.4	-58.6	-30
102	316.4	-58.6	-30	103	514.7	-58.6	-30	104	911.5	-58.6	-30	105	1109.8	-58.6	-30
106	1506.6	-58.6	-30	107	1705	-58.6	-30	108	-30.7	-58.5	-30	109	266.9	-58.5	-30
110	564.4	-58.5	-30	111	862	-58.5	-30	112	1159.5	-58.5	-30	113	1457.1	-58.5	-30
114	1754.6	-58.5	-30	115	1804.3	-58.1	-30	116	217.5	-58.1	-30	117	812.5	-58.1	-30
118	1209.2	-58.1	-30	119	1407.6	-58.1	-30	120	1953.1	-57.8	-30	121	614.4	-57.7	-30
122	19.4	-57.7	-30	123	1854	-57.7	-30	124	168.2	-57.6	-30	125	763.2	-57.6	-30
126	1358.2	-57.6	-30	127	1903.7	-57.4	-30	128	69.3	-57.2	-30	129	664.3	-57.1	-30
130	1259.2	-57.1	-30	131	714	-56.9	-30	132	1308.9	-56.9	-30	133	119.1	-56.8	-30
134	-130	-8	-30	135	2002.5	-8	-30	136	415.5	-7.9	-30	137	1010.6	-7.9	-30
138	1605.8	-7.9	-30	139	366	-7.9	-30	140	465.1	-7.9	-30	141	961.1	-7.9	-30
142	1060.2	-7.9	-30	143	1556.2	-7.9	-30	144	1655.4	-7.9	-30	145	-80.3	-7.8	-30
146	316.4	-7.8	-30	147	514.8	-7.8	-30	148	911.5	-7.8	-30	149	1109.9	-7.8	-30
150	1506.6	-7.8	-30	151	1705	-7.8	-30	152	267.1	-7.4	-30	153	862.1	-7.4	-30
154	1159.6	-7.4	-30	155	1457.2	-7.4	-30	156	564.8	-7	-30	157	-30.2	-6.9	-30
158	1754.8	-6.9	-30	159	218.1	-6.5	-30	160	813	-6.5	-30	161	1408	-6.5	-30
162	614.9	-6	-30	163	1209.8	-6	-30	164	1804.7	-5.9	-30	165	1953.6	-5.6	-30
166	20.4	-5.4	-30	167	169.4	-5	-30	168	764.2	-5	-30	169	1359	-5	-30
170	1854.7	-4.5	-30	171	665.4	-4.3	-30	172	1260.1	-4.3	-30	173	71.1	-3.7	-30
174	1904.6	-3.5	-30	175	715.6	-3.2	-30	176	1310.1	-3.2	-30	177	121.2	-3	-30
178	-130	42.7	-30	179	2002.5	42.7	-30	180	415.5	42.8	-30	181	1010.7	42.8	-30
182	1605.8	42.8	-30	183	366	42.8	-30	184	465.2	42.8	-30	185	961.1	42.8	-30
186	1060.3	42.8	-30	187	1556.2	42.8	-30	188	1655.4	42.8	-30	189	316.6	43.1	-30
190	514.9	43.1	-30	191	911.6	43.1	-30	192	1110	43.1	-30	193	1506.7	43.1	-30
194	1705	43.1	-30	195	-79.9	43.6	-30	196	267.5	44	-30	197	862.5	44	-30
198	1457.5	44	-30	199	565.2	44.4	-30	200	1160.1	44.4	-30	201	1755.1	44.6	-30
202	-29.4	44.9	-30	203	219.3	46	-30	204	814	46	-30	205	1408.7	46	-30
206	615.9	46.5	-30	207	1210.6	46.5	-30	208	21.5	47	-30	209	1805.4	47.3	-30
210	1954.6	48.4	-30	211	172	49.6	-30	212	766.3	49.6	-30	213	1360.6	49.6	-30
214	1855.9	50.2	-30	215	667.5	50.3	-30	216	1261.7	50.3	-30	217	73.6	50.9	-30
218	1906.5	53.7	-30	219	719	54	-30	220	1312.8	54	-30	221	125.3	54.2	-30
222	-130	93.4	-30	223	2002.5	93.4	-30	224	415.6	93.5	-30	225	1010.7	93.5	-30
226	1605.8	93.5	-30	227	366	93.5	-30	228	465.2	93.5	-30	229	961.1	93.5	-30
230	1060.3	93.5	-30	231	1556.2	93.5	-30	232	1655.4	93.5	-30	233	316.7	94	-30
234	911.8	94	-30	235	1506.8	94	-30	236	1110.3	94.5	-30	237	515.3	94.5	-30
238	1705.3	94.6	-30	239	-79.7	94.6	-30	240	268.1	95.5	-30	241	862.9	95.5	-30
242	1160.5	96	-30	243	565.8	96.2	-30	244	-29	96.3	-30	245	1755.5	96.7	-30
246	1458.3	96.7	-30	247	22.4	99.1	-30	248	220.8	99.1	-30	249	616.9	99.1	-30
250	1211.3	99.1	-30	251	815.8	100.1	-30	252	1806.1	100.1	-30	253	1410.5	101.1	-30
254	1956.1	104.5	-30	255	1857.5	106.4	-30	256	76.7	106.4	-30	257	670.3	106.4	-30
258	1263.9	106.4	-30	259	176.2	106.9	-30	260	770	107.4	-30	261	1363.6	107.5	-30
262	135	120	-30	263	727	120	-30	264	1319	120	-30	265	1911	120	-30
266	-130	144.1	-30	267	2002.5	144.1	-30	268	415.6	144.2	-30	269	1010.7	144.2	-30
270	1605.8	144.2	-30	271	366	144.3	-30	272	465.2	144.3	-30	273	961.1	144.3	-30
274	1060.3	144.3	-30	275	1556.2	144.3	-30	276	1655.4	144.3	-30	277	912.1	145.3	-30
278	1110.4	145.4	-30	279	1705.3	145.5	-30	280	317.2	145.5	-30	281	-79.5	145.5	-30
282	1507.2	145.6	-30	283	515.7	146	-30	284	1160.5	146.7	-30	285	268.9	147.4	-30
286	-28.5	147.6	-30	287	566.3	147.8	-30	288	1755.7	148	-30	289	864.1	148.3	-30
290	1459	149.1	-30	291	221.6	150.9	-30	292	1806.3	151.6	-30	293	1212.3	152	-30
294	24.3	152.7	-30	295	618.4	152.7	-30	296	817	153.1	-30	297	1411.5	154	-30
298	1956.5	156.5	-30	299	177.1	158.9	-30	300	1265.1	160	-30	301	1858.4	160	-30
302	78.8	160.1	-30	303	672	160.1	-30	304	771.4	160.5	-30	305	1364.6	160.7	-30
306	135	170.5	-30	307	727	170.5	-30	308	1319	170.5	-30	309	1911	170.5	-30
310	-130	194.8	-30	311	2002.5	194.8	-30	312	415.6	194.8	-30	313	1010.7	194.8	-30
314	1605.8	194.8	-30	315	366.1	195	-30	316	1655.4	195	-30	317	1060.5	195.5	-30
318	465.6	195.6	-30	319	961.5	195.7	-30	320	1556.5	195.7	-30	321	1705.4	196.2	-30
322	317.3	196.3	-30	323	-79.3	196.5	-30	324	1110.6	196.6	-30	325	912.7	197.1	-30
326	1507.5	197.1	-30	327	516	197.2	-30	328	1755.6	198.3	-30	329	1161	198.7	-30
330	269.4	198.8	-30	331	-27.7	199.6	-30	332	567.1	199.9	-30	333	864.6	199.9	-30
334	1459.4	200.6	-30	335	221.9	202	-30	336	1806.8	204	-30	337	1213	204.4	-30
338	619.3	204.9	-30	339	25.4	204.9	-30	340	817.8	205.1	-30	341	1412	205.8	-30
342	1956.6	207.5	-30	343	177.5	210.1	-30	344	771.4	211.2	-30	345	1858.6	211.5	-30
346	1265.6	211.6	-30	347	79.7	212.1	-30	348	672.7	212.1	-30	349	1365.2	212.7	-30
350	135	220.9	-30	351	727	220.9	-30	352	1319	220.9	-30	353	1911	220.9	-30
354	-130	245.5	-30	355	2002.5	245.5	-30	356	415.6	245.5	-30	357	1010.7	245.5	-30
358	1605.8	245.5	-30	359	366.1	245.7	-30	360	1655.4	245.7	-30	361	1060.5	246.2	-30
362	465.5	246.2	-30	363	1556.6	246.4	-30	364	961.6	246.4	-30	365	317.4	247	-30

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
366	-79.3	247.2	-30	367	1705.5	247.3	-30	368	1110.9	247.9	-30	369	516.3	248.3	-30
370	1507.9	248.6	-30	371	913.1	248.6	-30	372	269.5	249.6	-30	373	1755.8	249.7	-30
374	1161.6	250.8	-30	375	-27.2	251	-30	376	865.1	251.5	-30	377	567.6	251.6	-30
378	1459.7	252	-30	379	222	252.8	-30	380	1807.1	255.4	-30	381	818	256.1	-30
382	1213.5	256.2	-30	383	26.1	256.5	-30	384	619.9	256.6	-30	385	1412.2	256.9	-30
386	1956.7	258.2	-30	387	177.6	260.8	-30	388	771.5	262	-30	389	1265.8	262.8	-30
390	1858.9	262.9	-30	391	673.1	263.3	-30	392	1365.3	263.5	-30	393	80.3	263.5	-30
394	135	271.4	-30	395	727	271.4	-30	396	1319	271.4	-30	397	1911	271.4	-30
398	-130	296.1	-30	399	2002.5	296.1	-30	400	415.6	296.2	-30	401	1010.7	296.2	-30
402	1605.8	296.2	-30	403	366.1	296.3	-30	404	1655.4	296.3	-30	405	1060.5	296.8	-30
406	1556.5	297	-30	407	465.6	297.1	-30	408	961.6	297.1	-30	409	1705.4	297.6	-30
410	317.4	297.7	-30	411	-79.1	298	-30	412	1110.9	298.7	-30	413	1507.9	299.4	-30
414	913.2	299.4	-30	415	516.5	299.4	-30	416	269.5	300.3	-30	417	1756	301	-30
418	865.2	302.2	-30	419	1162	302.4	-30	420	-26.7	302.4	-30	421	1459.7	302.6	-30
422	568	302.9	-30	423	222	303.4	-30	424	1807.2	306.5	-30	425	818	306.7	-30
426	1412.1	307.4	-30	427	1213.8	307.5	-30	428	620.3	307.9	-30	429	26.6	307.9	-30
430	1956.7	308.7	-30	431	177.7	311.4	-30	432	771.6	312.6	-30	433	1365.1	313.5	-30
434	1266	313.7	-30	435	1859	313.9	-30	436	673.2	314.1	-30	437	80.6	314.6	-30
438	135	321.8	-30	439	727	321.8	-30	440	1319	321.8	-30	441	1911	321.8	-30
442	-130	346.8	-30	443	2002.5	346.8	-30	444	415.6	346.9	-30	445	1010.7	346.9	-30
446	1605.8	346.9	-30	447	366.1	347	-30	448	1655.4	347	-30	449	1060.5	347.5	-30
450	1556.5	347.5	-30	451	465.6	347.7	-30	452	961.6	347.8	-30	453	1705.4	348.3	-30
454	317.4	348.4	-30	455	1110.8	349.2	-30	456	-78.7	349.3	-30	457	1507.8	349.7	-30
458	913.2	350	-30	459	516.5	350.1	-30	460	269.5	350.9	-30	461	1756	351.6	-30
462	865.2	352.8	-30	463	1459.6	353.1	-30	464	1162.1	353.1	-30	465	-26.2	353.7	-30
466	568.3	354.1	-30	467	222	354.1	-30	468	1807.3	357.3	-30	469	818	357.3	-30
470	1412	357.8	-30	471	1214	358.5	-30	472	620.6	359	-30	473	27	359.1	-30
474	1956.7	359.3	-30	475	177.7	361.9	-30	476	771.6	363.1	-30	477	1364.9	363.6	-30
478	1859	364.4	-30	479	1266.1	364.4	-30	480	673.5	365.1	-30	481	80.7	365.2	-30
482	135	372.3	-30	483	727	372.3	-30	484	1319	372.3	-30	485	1911	372.3	-30
486	-130	397.5	-30	487	2002.5	397.5	-30	488	415.6	397.6	-30	489	1010.7	397.6	-30
490	1605.8	397.6	-30	491	366.1	397.7	-30	492	1060.3	397.7	-30	493	1655.4	397.7	-30
494	1556.5	398.3	-30	495	961.6	398.4	-30	496	465.7	398.5	-30	497	317.4	399	-30
498	1705.4	399	-30	499	1110.9	400.1	-30	500	1507.8	400.4	-30	501	-78.5	400.4	-30
502	913.1	400.5	-30	503	516.6	400.9	-30	504	269.5	401.6	-30	505	1755.9	402	-30
506	865.1	403.4	-30	507	1459.7	403.8	-30	508	1162.2	404	-30	509	-26.2	404.3	-30
510	222	404.7	-30	511	568.3	404.7	-30	512	818	407.8	-30	513	1807.3	407.9	-30
514	1411.9	408.1	-30	515	1213.9	408.9	-30	516	26.9	409.5	-30	517	620.5	409.5	-30
518	1956.7	409.9	-30	519	177.7	412.5	-30	520	771.6	413.7	-30	521	1364.8	414	-30
522	1859.1	415	-30	523	1266.1	415	-30	524	673.5	415.6	-30	525	80.7	415.8	-30
526	135	422.7	-30	527	727	422.7	-30	528	1319	422.7	-30	529	1911	422.7	-30
530	-130	448.2	-30	531	2002.5	448.2	-30	532	415.6	448.2	-30	533	1010.7	448.2	-30
534	1605.8	448.2	-30	535	366.1	448.4	-30	536	1060.3	448.4	-30	537	1655.4	448.4	-30
538	1556.5	449	-30	539	961.5	449.1	-30	540	465.7	449.1	-30	541	317.3	449.6	-30
542	1705.4	449.7	-30	543	912.9	450.8	-30	544	1111	450.8	-30	545	-78.6	450.9	-30
546	1507.7	450.9	-30	547	516.6	451.6	-30	548	269.5	452.2	-30	549	1755.9	452.7	-30
550	865	453.8	-30	551	1459.5	454.1	-30	552	1162.1	454.5	-30	553	-26.4	454.7	-30
554	222	455.3	-30	555	568.3	455.4	-30	556	1411.6	457.9	-30	557	817.8	458.2	-30
558	1807.3	458.5	-30	559	1214	459.8	-30	560	26.7	459.8	-30	561	620.7	460.4	-30
562	1956.7	460.5	-30	563	177.7	463	-30	564	1364.6	464	-30	565	771.6	464.2	-30
566	1859.1	465.6	-30	567	1266.1	465.6	-30	568	673.5	466.2	-30	569	80.6	466.2	-30
570	135	473.2	-30	571	727	473.2	-30	572	1319	473.2	-30	573	1911	473.2	-30
574	-130	498.9	-30	575	2002.5	498.9	-30	576	415.6	498.9	-30	577	1010.7	498.9	-30
578	1605.8	498.9	-30	579	366.1	499.1	-30	580	1060.3	499.1	-30	581	1655.4	499.1	-30
582	961.4	499.6	-30	583	1556.5	499.7	-30	584	465.6	499.8	-30	585	1705.4	500.4	-30
586	317.5	500.6	-30	587	912.8	501.3	-30	588	1507.6	501.3	-30	589	-78.7	501.4	-30
590	1111	501.5	-30	591	516.6	502.2	-30	592	269.4	502.7	-30	593	1755.9	503.3	-30
594	1459.1	503.8	-30	595	864.7	504	-30	596	1162.1	505.1	-30	597	-26.4	505.3	-30
598	568.2	505.8	-30	599	222	505.9	-30	600	1411.3	507.8	-30	601	817.4	508.1	-30
602	1807.3	509	-30	603	1213.9	510.1	-30	604	26.7	510.4	-30	605	620.4	510.5	-30
606	1956.7	511	-30	607	177.6	513.5	-30	608	771.2	514.1	-30	609	1364.4	514.1	-30
610	1858.9	515.5	-30	611	1266.1	516	-30	612	673.3	516.4	-30	613	80.4	516.4	-30
614	135	523.6	-30	615	727	523.6	-30	616	1319	523.6	-30	617	1911	523.6	-30
618	-130	549.5	-30	619	2002.5	549.5	-30	620	415.6	549.6	-30	621	1010.7	549.6	-30
622	1605.8	549.6	-30	623	366.1	549.7	-30	624	1060.3	549.7	-30	625	1655.4	549.7	-30
626	465.5	550.2	-30	627	961.4	550.2	-30	628	1556.5	550.3	-30	629	317.3	551	-30
630	1705.4	551.2	-30	631	912.5	551.3	-30	632	1507.4	551.5	-30	633	-78.9	551.8	-30
634	1110.9	552	-30	635	516.2	552.2	-30	636	269.3	553.2	-30	637	1755.8	553.6	-30
638	864.2	553.8	-30	639	1458.9	553.9	-30	640	-26.9	555.2	-30	641	1162	555.5	-30
642	567.7	555.6	-30	643	221.9	556.4	-30	644	816.7	557.3	-30	645	1410.9	557.6	-30
646	1807.2	559.3	-30	647	1213.6	560.1	-30	648	26.1	560.2	-30	649	620.1	560.5	-30
650	1956.6	561.5	-30	651	177.5	563.9	-30	652	770.8	563.9	-30	653	1364.1	563.9	-30
654	1858.8	565.8	-30	655	80	566.3	-30	656	1266	566.3	-30	657	673.2	566.7	-30
658	135	574.1	-30	659	727	574.1	-30	660	1319	574.1	-30	661	1911	574.1	-30
662	-130	600.2	-30	663	2002.5	600.2	-30	664	415.6	600.3	-30	665	1010.7	600.3	-30
666	1605.8	600.3	-30	667	366	600.4	-30	668	961.1	600.4	-30	669	1060.3	600.4	-30
670	1556.2	600.4	-30	671	1655.4	600.4	-30	672	465.5	600.9	-30	673	317.1	601.4	-30
674	912.2	601.5	-30	675	1507.2	601.7	-30	676	1705.4	601.7	-30	677	1110.6	602	-30
678	-79.1	602	-30	679	516	602.5	-30	680	268.9	603.3	-30	681	1458.5	603.7	-30
682	863.9	603.8	-30	683	1755.7	603.9	-30	684	-27.4	605.1	-30	685	1161.6	605.3	-30
686	567.3	605.5	-30	687	221.6	606.6	-30	688	816.2	607.1	-30	689	1410.5	607.3	-30
690	1806.9	609.2	-30	691	1213.1	609.5	-30	692	619.2	609.6	-30	693	25.4	609.8	-30
694	1956.5	611.7	-30	695	177.1	613.9	-30	696	770.5	613.9	-30	697	1363.9	613.9	-30
698	1858.6	615.7	-30	699	1265.5	615.7	-30	700	672.4	615.9	-30	701	79.4	615.9	-30
702	135	624.5	-30	703	727	624.5	-30	704	1319	624.5	-30	705	1911	624.5	-30
706	-130	650.9	-30	707	2002.5	650.9	-30	708	415.6	651	-30	709	1010.7	651	-30
710	1605.8	651	-30	711	366	651	-30	712	465.2	651	-30	713	961.1	651	-30
714	1060.3	651	-30	715	1556.2	651	-30	716	1655.4	651	-30	717	317	651.9	-30
718	912.1	652	-30	719	1110.3	652	-30	720	1507.1	652	-30	721	1705.3	652	-30
722	-79.6	652.1	-30	723	515.4	652.1	-30	724	268.5	653.4	-30	725	1458.1	653.4	-30
726	863.6	653.9	-30	727	1755.6	654.3	-30	728	566.3	654.3	-30	729	-28.3	654.4	-30
730	1161.1	654.6	-30	731	220.8	656.1	-30	732	1409.7	656.1	-30	733	815.6	656.7	-30
734	617.8	657.7	-30	735	1806.3	657.8	-30	736	23.7	657.9	-30	737	1212.2	658	-30
738	1956.1	661	-30	739	176.2	663.2	-30	740	769.8	663.2	-30	741	1363.3	663.2	-30
742	670.8	663.7	-30	743	1857.8	663.7	-30	744	1264.3	663.8	-30	745	77.7	664.2	-30

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
746	135	675	-30	747	727	675	-30	748	1319	675	-30	749	1911	675	-30
750	-130	701.6	-30	751	2002.5	701.6	-30	752	415.5	701.6	-30	753	1010.7	701.6	-30
754	1605.8	701.6	-30	755	366	701.7	-30	756	465.2	701.7	-30	757	961.1	701.7	-30
758	1060.3	701.7	-30	759	1556.2	701.7	-30	760	1655.4	701.7	-30	761	-80.2	701.9	-30
762	316.6	701.9	-30	763	514.9	701.9	-30	764	911.6	701.9	-30	765	1110	701.9	-30
766	1506.7	701.9	-30	767	1705	701.9	-30	768	-30	702.7	-30	769	565.2	703.2	-30
770	267.9	703.2	-30	771	1160.1	703.2	-30	772	862.9	703.3	-30	773	1457.8	703.3	-30
774	1755.1	703.3	-30	775	20.9	704.6	-30	776	219.3	704.6	-30	777	615.6	704.6	-30
778	1409	705.2	-30	779	1805.3	705.3	-30	780	1210.7	705.4	-30	781	814.6	705.7	-30
782	1954.6	706.8	-30	783	1855.7	707.8	-30	784	72.8	707.9	-30	785	172	707.9	-30
786	667.1	707.9	-30	787	1261.4	707.9	-30	788	1360.9	708.5	-30	789	767	709	-30
790	1906.3	711	-30	791	124.8	711.3	-30	792	719	711.8	-30	793	1312.8	711.8	-30
794	-130	752.3	-30	795	2002.5	752.3	-30	796	415.5	752.3	-30	797	1010.6	752.3	-30
798	1605.8	752.3	-30	799	366	752.3	-30	800	465.1	752.3	-30	801	961.1	752.3	-30
802	1060.2	752.3	-30	803	1556.2	752.3	-30	804	1655.4	752.3	-30	805	-80.3	752.4	-30
806	316.4	752.4	-30	807	514.8	752.4	-30	808	911.5	752.4	-30	809	1109.9	752.4	-30
810	1506.6	752.4	-30	811	1705	752.4	-30	812	-30.5	752.8	-30	813	1754.7	752.8	-30
814	267.1	752.8	-30	815	564.6	752.8	-30	816	1159.6	752.8	-30	817	862.4	753.3	-30
818	1457.4	753.3	-30	819	1804.6	753.6	-30	820	19.7	753.6	-30	821	218.1	753.6	-30
822	614.7	753.6	-30	823	1209.6	753.6	-30	824	1408.3	754.2	-30	825	1953.6	754.4	-30
826	813.7	754.7	-30	827	1854.6	754.9	-30	828	70.2	754.9	-30	829	169.4	754.9	-30
830	665	754.9	-30	831	1259.8	754.9	-30	832	1359.2	755.5	-30	833	1904.4	755.8	-30
834	120.5	755.9	-30	835	764.8	755.9	-30	836	715.6	756.6	-30	837	1310.1	756.6	-30
838	-130	803	-30	839	2002.5	803	-30	840	415.5	803	-30	841	1010.6	803	-30
842	1605.8	803	-30	843	365.9	803	-30	844	465.1	803	-30	845	961.1	803	-30
846	1060.2	803	-30	847	1556.2	803	-30	848	1655.4	803	-30	849	-80.4	803	-30
850	316.4	803	-30	851	514.7	803	-30	852	911.5	803	-30	853	1109.8	803	-30
854	1506.6	803	-30	855	1705	803	-30	856	-30.7	803.1	-30	857	266.9	803.1	-30
858	564.4	803.1	-30	859	862	803.1	-30	860	1159.5	803.1	-30	861	1457.1	803.1	-30
862	1754.6	803.1	-30	863	1804.3	803.4	-30	864	19.1	803.4	-30	865	217.5	803.4	-30
866	614.2	803.4	-30	867	1209.2	803.4	-30	868	1407.6	803.4	-30	869	1953.1	803.7	-30
870	1854	803.8	-30	871	69	803.9	-30	872	168.2	803.9	-30	873	664	803.9	-30
874	1259	803.9	-30	875	1358.2	803.9	-30	876	812.8	803.9	-30	877	1903.7	804.1	-30
878	118.8	804.1	-30	879	1308.7	804.1	-30	880	763.5	804.3	-30	881	714.1	804.7	-30
882	-130	853.6	-30	883	2002.5	853.6	-30	884	415.5	853.6	-30	885	1010.6	853.6	-30
886	1605.8	853.6	-30	887	365.9	853.6	-30	888	465.1	853.6	-30	889	961	853.6	-30
890	1060.2	853.6	-30	891	1556.2	853.6	-30	892	1655.3	853.6	-30	893	-80.4	853.6	-30
894	316.3	853.6	-30	895	514.7	853.6	-30	896	911.5	853.6	-30	897	1109.8	853.6	-30
898	1506.6	853.6	-30	899	1704.9	853.6	-30	900	-30.8	853.7	-30	901	266.8	853.7	-30
902	564.3	853.7	-30	903	861.9	853.7	-30	904	1159.4	853.7	-30	905	1457	853.7	-30
906	1754.5	853.7	-30	907	18.9	853.8	-30	908	217.2	853.8	-30	909	614	853.8	-30
910	812.3	853.8	-30	911	1209.1	853.8	-30	912	1407.4	853.8	-30	913	1804.2	853.8	-30
914	1953	853.8	-30	915	1853.8	853.9	-30	916	68.5	853.9	-30	917	167.7	853.9	-30
918	663.6	853.9	-30	919	762.8	853.9	-30	920	1258.7	853.9	-30	921	1357.9	853.9	-30
922	1903.4	853.9	-30	923	118.2	854	-30	924	713.3	854	-30	925	1308.3	854	-30
926	-130	904.3	-30	927	365.9	904.3	-30	928	415.5	904.3	-30	929	465.1	904.3	-30
930	961	904.3	-30	931	1010.6	904.3	-30	932	1060.2	904.3	-30	933	1556.2	904.3	-30
934	1605.8	904.3	-30	935	1655.3	904.3	-30	936	2002.5	904.3	-30	937	-80.4	904.3	-30
938	316.3	904.3	-30	939	514.7	904.3	-30	940	911.5	904.3	-30	941	1109.8	904.3	-30
942	1506.6	904.3	-30	943	1704.9	904.3	-30	944	-30.8	904.3	-30	945	266.7	904.3	-30
946	564.3	904.3	-30	947	861.9	904.3	-30	948	1159.4	904.3	-30	949	1457	904.3	-30
950	1754.5	904.3	-30	951	18.8	904.3	-30	952	217.2	904.3	-30	953	613.9	904.3	-30
954	812.3	904.3	-30	955	1209	904.3	-30	956	1407.4	904.3	-30	957	1804.1	904.3	-30
958	1952.9	904.4	-30	959	68.4	904.4	-30	960	167.6	904.4	-30	961	663.5	904.4	-30
962	762.7	904.4	-30	963	1258.6	904.4	-30	964	1357.8	904.4	-30	965	1853.7	904.4	-30
966	1903.3	904.4	-30	967	118	904.4	-30	968	713.1	904.4	-30	969	1308.2	904.4	-30
970	-130	955	-30	971	-80.4	955	-30	972	-30.8	955	-30	973	18.8	955	-30
974	68.4	955	-30	975	118	955	-30	976	167.6	955	-30	977	217.2	955	-30
978	266.7	955	-30	979	316.3	955	-30	980	365.9	955	-30	981	415.5	955	-30
982	465.1	955	-30	983	514.7	955	-30	984	564.3	955	-30	985	613.9	955	-30
986	663.5	955	-30	987	713.1	955	-30	988	762.7	955	-30	989	812.3	955	-30
990	861.9	955	-30	991	911.5	955	-30	992	961	955	-30	993	1010.6	955	-30
994	1060.2	955	-30	995	1109.8	955	-30	996	1159.4	955	-30	997	1209	955	-30
998	1258.6	955	-30	999	1308.2	955	-30	1000	1357.8	955	-30	1001	1407.4	955	-30
1002	1457	955	-30	1003	1506.6	955	-30	1004	1556.2	955	-30	1005	1605.8	955	-30
1006	1655.3	955	-30	1007	1704.9	955	-30	1008	1754.5	955	-30	1009	1804.1	955	-30
1010	1853.7	955	-30	1011	1903.3	955	-30	1012	1952.9	955	-30	1013	2002.5	955	-30
1014	135	120	0	1015	727	120	0	1016	1319	120	0	1017	1911	120	0
1018	135	170.5	0	1019	727	170.5	0	1020	1319	170.5	0	1021	1911	170.5	0
1022	135	220.9	0	1023	727	220.9	0	1024	1319	220.9	0	1025	1911	220.9	0
1026	135	271.4	0	1027	727	271.4	0	1028	1319	271.4	0	1029	1911	271.4	0
1030	135	321.8	0	1031	727	321.8	0	1032	1319	321.8	0	1033	1911	321.8	0
1034	135	372.3	0	1035	727	372.3	0	1036	1319	372.3	0	1037	1911	372.3	0
1038	1008.4	397.3	0	1039	135	422.7	0	1040	727	422.7	0	1041	1319	422.7	0
1042	1911	422.7	0	1043	135	473.2	0	1044	727	473.2	0	1045	1319	473.2	0
1046	1911	473.2	0	1047	135	523.6	0	1048	727	523.6	0	1049	1319	523.6	0
1050	1911	523.6	0	1051	135	574.1	0	1052	727	574.1	0	1053	1319	574.1	0
1054	1911	574.1	0	1055	135	624.5	0	1056	727	624.5	0	1057	1319	624.5	0
1058	1911	624.5	0	1059	135	675	0	1060	727	675	0	1061	1319	675	0
1062	1911	675	0	1063	1911	576.3	46.1	1064	1911	525.2	46.4	1065	1911	473.9	46.6
1066	1911	422.5	47.1	1067	1911	319.7	47.2	1068	1911	371	47.2	1069	1911	268.6	47.3
1070	1911	218.2	47.9	1071	1911	625.8	48.2	1072	1911	168.5	48.7	1073	727	221	50
1074	1319	221	50	1075	727	271.5	50	1076	1319	271.5	50	1077	727	321.9	50
1078	1319	321.9	50	1079	727	372.3	50	1080	1319	372.3	50	1081	727	422.7	50
1082	1319	422.7	50	1083	727	473.1	50	1084	1319	473.1	50	1085	727	523.5	50
1086	1319	523.5	50	1087	727	574	50	1088	1319	574	50	1089	727	170.5	50
1090	1319	170.5	50	1091	727	624.5	50	1092	1319	624.5	50	1093	135	120	50
1094	727	120	50	1095	1319	120	50	1096	1911	120	50	1097	135	675	50
1098	727	675	50	1099	1319	675	50	1100	1911	675	50	1101	135	170.5	50.3
1102	135	624.5	50.3	1103	135	221	50.6	1104	135	574	50.6	1105	135	271.4	50.9
1106	135	523.6	50.9	1107	135	321.9	51	1108	135	473.1	51	1109	135	372.3	51.1
1110	135	422.7	51.1	1111	1911	527	93.7	1112	1911	578.4	94	1113	1911	474.8	94.6
1114	1911	369.8	95.1	1115	1911	422.3	95.2	1116	1911	265.7	95.4	1117	1911	317.6	95.6
1118	1911	215.1	96.1	1119	1911	627.6	96.6	1120	1911	166.5	97.8	1121	727	271.6	100
1122	1319	271.6	100	1123	727	322	100	1124	1319	322	100	1125	727	372.3	100

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1126	1319	372.3	100	1127	727	422.7	100	1128	1319	422.7	100	1129	727	473	100
1130	1319	473	100	1131	727	523.4	100	1132	1319	523.4	100	1133	727	221.2	100
1134	1319	221.2	100	1135	727	573.8	100	1136	1319	573.8	100	1137	727	170.6	100
1138	1319	170.6	100	1139	727	624.4	100	1140	1319	624.4	100	1141	135	120	100
1142	727	120	100	1143	1319	120	100	1144	1911	120	100	1145	135	675	100
1146	727	675	100	1147	1319	675	100	1148	1911	675	100	1149	135	170.5	100.8
1150	135	624.5	100.8	1151	135	221.1	101.5	1152	135	573.9	101.5	1153	135	271.5	102
1154	135	523.5	102	1155	135	321.9	102.3	1156	135	473.1	102.3	1157	135	372.3	102.5
1158	135	422.7	102.5	1159	1911	529.1	143.1	1160	1911	475.8	143.7	1161	1911	422.3	143.9
1162	1911	368.6	144.1	1163	1911	580.9	144.2	1164	1911	262.7	144.7	1165	1911	315.4	144.7
1166	1911	212.2	145.6	1167	1911	629.3	146.6	1168	1911	164.3	147.5	1169	727	271.8	150
1170	1319	271.8	150	1171	727	322.1	150	1172	1319	322.1	150	1173	727	472.9	150
1174	1319	472.9	150	1175	727	523.2	150	1176	1319	523.2	150	1177	727	372.4	150
1178	1319	372.4	150	1179	727	422.6	150	1180	1319	422.6	150	1181	727	221.3	150
1182	1319	221.3	150	1183	727	573.7	150	1184	1319	573.7	150	1185	727	170.7	150
1186	1319	170.7	150	1187	727	624.3	150	1188	1319	624.3	150	1189	135	120	150
1190	727	120	150	1191	1319	120	150	1192	1911	120	150	1193	135	675	150
1194	727	675	150	1195	1319	675	150	1196	1911	675	150	1197	135	170.6	151.5
1198	135	624.4	151.5	1199	135	221.2	152.8	1200	135	573.8	152.8	1201	135	271.6	153.7
1202	135	523.4	153.7	1203	135	322	154.2	1204	135	473	154.2	1205	135	372.3	154.5
1206	135	422.6	154.5	1207	1911	477.2	193.7	1208	1911	422.3	194.4	1209	1911	367.5	194.6
1210	1911	531.8	194.6	1211	1911	312.8	195.3	1212	1911	259.1	195.9	1213	1911	209.3	196.5
1214	1911	584.2	196.6	1215	1911	162.9	197.9	1216	1911	631.1	198.1	1217	727	271.9	199.8
1218	1319	271.9	199.8	1219	727	523.1	199.8	1220	1319	523.1	199.8	1221	727	322.2	199.8
1222	1319	322.2	199.8	1223	727	472.8	199.8	1224	1319	472.8	199.8	1225	727	372.4	199.8
1226	1319	372.4	199.8	1227	727	422.6	199.8	1228	1319	422.6	199.8	1229	727	221.5	199.8
1230	1319	221.5	199.8	1231	727	573.5	199.8	1232	1319	573.5	199.8	1233	727	170.8	199.9
1234	1319	170.8	199.9	1235	727	624.2	199.9	1236	1319	624.2	199.9	1237	135	120	200
1238	727	120	200	1239	1319	120	200	1240	1911	120	200	1241	135	675	200
1242	727	675	200	1243	1319	675	200	1244	1911	675	200	1245	135	170.7	202.6
1246	135	624.3	202.6	1247	135	221.3	204.7	1248	135	573.6	204.7	1249	135	271.8	206.2
1250	135	523.2	206.2	1251	135	322.1	207	1252	135	472.8	207	1253	135	372.4	207.4
1254	135	422.6	207.4	1255	1911	422.4	245.5	1256	1911	366.5	246	1257	1911	478.2	246.6
1258	1911	205.5	248	1259	1911	159.6	248.2	1260	1911	309.9	248.3	1261	1911	534.4	249.1
1262	727	272	249.4	1263	1319	272	249.4	1264	727	523	249.4	1265	1319	523	249.4
1266	727	322.3	249.4	1267	1319	322.3	249.4	1268	727	472.7	249.4	1269	1319	472.7	249.4
1270	727	372.4	249.4	1271	1319	372.4	249.4	1272	727	422.6	249.4	1273	1319	422.6	249.4
1274	727	221.6	249.4	1275	1319	221.6	249.4	1276	727	573.4	249.4	1277	1319	573.4	249.4
1278	727	170.9	249.6	1279	1319	170.9	249.6	1280	727	624.1	249.6	1281	1319	624.1	249.6
1282	135	120	250	1283	727	120	250	1284	1319	120	250	1285	1911	120	250
1286	135	675	250	1287	727	675	250	1288	1319	675	250	1289	1911	675	250
1290	1911	632.6	250.1	1291	1911	255.2	250.1	1292	1911	586.6	251.6	1293	135	171	254.5
1294	135	624	254.5	1295	135	221.7	257.8	1296	135	573.3	257.8	1297	135	272.1	259.8
1298	135	522.9	259.8	1299	135	322.3	260.9	1300	135	472.7	260.9	1301	135	372.4	261.4
1302	135	422.5	261.4	1303	1911	157.4	296.4	1304	1911	422.4	297	1305	1911	367.2	297.3
1306	1911	199.8	297.6	1307	727	272.2	298.4	1308	1319	272.2	298.4	1309	727	522.8	298.4
1310	1319	522.8	298.4	1311	727	221.8	298.4	1312	1319	221.8	298.4	1313	727	573.2	298.4
1314	1319	573.2	298.4	1315	727	322.4	298.4	1316	1319	322.4	298.4	1317	727	472.6	298.4
1318	1319	472.6	298.4	1319	727	372.5	298.5	1320	1319	372.5	298.5	1321	727	422.5	298.5
1322	1319	422.5	298.5	1323	1911	477	298.6	1324	727	171.1	298.8	1325	1319	171.1	298.8
1326	727	623.9	298.8	1327	1319	623.9	298.8	1328	135	120	300	1329	727	120	300
1330	1319	120	300	1331	1911	120	300	1332	135	675	300	1333	727	675	300
1334	1319	675	300	1335	1911	675	300	1336	1911	637.7	300.5	1337	1911	310.8	301.1
1338	1911	532.3	302.3	1339	135	171.4	307.8	1340	135	623.6	307.8	1341	1911	249.5	308.9
1342	1911	590.6	310.5	1343	135	222.2	312.4	1344	135	572.8	312.4	1345	135	272.5	314.9
1346	135	522.4	314.9	1347	135	322.6	316.2	1348	135	472.4	316.2	1349	135	372.5	316.7
1350	135	422.4	316.7	1351	1911	190.1	336.4	1352	1911	221.1	337.3	1353	1911	617	339.7
1354	1911	153.1	340.2	1355	1911	644.5	340.6	1356	1911	422.2	344	1357	1911	369.3	345.1
1358	1911	474.7	345.5	1359	727	222.2	346.1	1360	1319	222.2	346.1	1361	727	572.8	346.1
1362	1319	572.8	346.1	1363	727	272.4	346.3	1364	1319	272.4	346.3	1365	727	522.6	346.3
1366	1319	522.6	346.3	1367	727	322.5	346.5	1368	1319	322.5	346.5	1369	727	472.5	346.5
1370	1319	472.5	346.5	1371	727	171.5	346.6	1372	1319	171.5	346.6	1373	727	623.5	346.6
1374	1319	623.5	346.6	1375	727	372.5	346.6	1376	1319	372.5	346.6	1377	727	422.5	346.6
1378	1319	422.5	346.6	1379	1911	316.5	348.3	1380	1911	526.7	349.3	1381	135	120	350
1382	727	120	350	1383	1319	120	350	1384	1911	120	350	1385	135	675	350
1386	727	675	350	1387	1319	675	350	1388	1911	675	350	1389	1911	265.3	355.2
1390	1911	576	356.2	1391	727	76.3	356.7	1392	1319	76.3	356.7	1393	727	718.7	356.7
1394	1319	718.7	356.7	1395	135	67.6	358	1396	1911	67.6	358	1397	135	727.4	358
1398	1911	727.4	358	1399	727	32.7	363.3	1400	1319	32.7	363.3	1401	727	762.3	363.3
1402	1319	762.3	363.3	1403	135	172.5	364.3	1404	135	622.4	364.3	1405	1911	224.6	365.7
1406	135	15.2	366	1407	1911	15.2	366	1408	135	779.8	366	1409	1911	779.8	366
1410	1911	613.9	367.1	1411	135	223.2	369.6	1412	135	571.8	369.6	1413	727	-11	370
1414	1319	-11	370	1415	727	806	370	1416	1319	806	370	1417	1911	186.4	370.4
1418	135	273.2	371.7	1419	135	521.7	371.7	1420	1911	647.7	371.8	1421	135	323	372.6
1422	135	472	372.6	1423	135	372.7	373	1424	135	422.3	373	1425	135	-37.2	374
1426	1911	-37.2	374	1427	135	832.2	374	1428	1911	832.2	374	1429	1911	148.7	376
1430	1911	682.8	376.4	1431	727	-54.7	376.7	1432	1319	-54.7	376.7	1433	727	849.7	376.7
1434	1319	849.7	376.7	1435	1911	717.8	377.7	1436	727	762.8	380.8	1437	1319	762.8	380.8
1438	135	-89.6	382	1439	1911	-89.6	382	1440	135	884.6	382	1441	1911	884.6	382
1442	727	-98.3	383.3	1443	1319	-98.3	383.3	1444	727	893.3	383.3	1445	1319	893.3	383.3
1446	727	789.4	384.1	1447	1319	789.4	384.1	1448	1911	108.6	385.2	1449	1911	422.1	388.1
1450	1911	371.3	388.6	1451	1911	472.9	389.3	1452	135	-142	390	1453	727	-142	390
1454	1319	-142	390	1455	1911	-142	390	1456	135	937	390	1457	727	937	390
1458	1319	937	390	1459	1911	937	390	1460	1911	320.7	390.4	1461	727	172.5	391
1462	1319	172.5	391	1463	727	622.5	391	1464	1319	622.5	391	1465	1911	523.1	392
1466	727	222.8	392	1467	1319	222.8	392	1468	727	572.2	392	1469	1319	572.2	392
1470	727	272.8	393.1	1471	1319	272.8	393.1	1472	727	522.2	393.1	1473	1319	522.2	393.1
1474	727	322.7	393.7	1475	1319	322.7	393.7	1476	727	472.3	393.7	1477	1319	472.3	393.7
1478	727	372.6	394	1479	1319	372.6	394	1480	727	422.4	394	1481	1319	422.4	394
1482	1911	271.5	394.1	1483	727	737.1	394.7	1484	1319	737.1	394.7	1485	727	120	395
1486	1319	120	395	1487	727	675	395	1488	1319	675	395	1489	1911	571.1	396
1490	727	72.1	398.3	1491	1319	72.1	398.3	1492	1911	743	398.7	1493	1911	225.8	399.4
1494	1911	614.1	399.9	1495	727	802.2	401	1496	1319	802.2	401	1497	1911	52.3	401.6
1498	727	24.4	401.6	1499	1319	24.4	401.6	1500	1911	183.2	402.4	1501	1911	649.6	403
1502	1911	-6.9	403.8	1503	1911	687.8	404.6	1504	727	-22.6	404.9	1505	1319	-22.6	404.9

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1506	1911	801.9	405.7	1507	1911	-57.8	406.8	1508	1911	147.8	407	1509	727	-67.1	408
1510	1319	-67.1	408	1511	1911	-96.6	409.5	1512	727	855.1	409.6	1513	1319	855.1	409.6
1514	1911	852.7	410.4	1515	727	-102.6	410.4	1516	1319	-102.6	410.4	1517	1911	113.5	412.7
1518	727	892.9	413.5	1519	1319	892.9	413.5	1520	1911	891.6	413.5	1521	1911	77.5	418.8
1522	120	-142	430	1523	166.7	-142	430	1524	213.4	-142	430	1525	260.1	-142	430
1526	306.8	-142	430	1527	353.5	-142	430	1528	400.2	-142	430	1529	446.8	-142	430
1530	493.5	-142	430	1531	540.2	-142	430	1532	586.9	-142	430	1533	633.6	-142	430
1534	680.3	-142	430	1535	727	-142	430	1536	776.3	-142	430	1537	825.7	-142	430
1538	875	-142	430	1539	924.3	-142	430	1540	973.7	-142	430	1541	1023	-142	430
1542	1072.3	-142	430	1543	1121.7	-142	430	1544	1171	-142	430	1545	1220.3	-142	430
1546	1269.7	-142	430	1547	1319	-142	430	1548	1369.6	-142	430	1549	1420.2	-142	430
1550	1470.8	-142	430	1551	1521.3	-142	430	1552	1571.9	-142	430	1553	1622.5	-142	430
1554	1673.1	-142	430	1555	1723.7	-142	430	1556	1774.3	-142	430	1557	1824.8	-142	430
1558	1875.4	-142	430	1559	1926	-142	430	1560	1964.2	-142	430	1561	2002.5	-142	430
1562	120	-129.5	430	1563	166.7	-129.5	430	1564	213.4	-129.5	430	1565	260.1	-129.5	430
1566	306.8	-129.5	430	1567	353.5	-129.5	430	1568	400.2	-129.5	430	1569	446.8	-129.5	430
1570	493.5	-129.5	430	1571	540.2	-129.5	430	1572	586.9	-129.5	430	1573	633.6	-129.5	430
1574	680.3	-129.5	430	1575	727	-129.5	430	1576	776.3	-129.5	430	1577	825.7	-129.5	430
1578	875	-129.5	430	1579	924.3	-129.5	430	1580	973.7	-129.5	430	1581	1023	-129.5	430
1582	1072.3	-129.5	430	1583	1121.7	-129.5	430	1584	1171	-129.5	430	1585	1220.3	-129.5	430
1586	1269.7	-129.5	430	1587	1319	-129.5	430	1588	1369.6	-129.5	430	1589	1420.2	-129.5	430
1590	1470.8	-129.5	430	1591	1521.3	-129.5	430	1592	1571.9	-129.5	430	1593	1622.5	-129.5	430
1594	1673.1	-129.5	430	1595	1723.7	-129.5	430	1596	1774.3	-129.5	430	1597	1824.8	-129.5	430
1598	1875.4	-129.5	430	1599	1926	-129.5	430	1600	402.1	-108.7	430	1601	493.7	-108.6	430
1602	447.9	-108.5	430	1603	356.2	-107.5	430	1604	539.2	-107	430	1605	310.3	-106.9	430
1606	265.1	-104.1	430	1607	583.9	-104.1	430	1608	220	-99.5	430	1609	628.1	-98.3	430
1610	973.7	-89.8	430	1611	1023	-89.8	430	1612	1072.3	-89.8	430	1613	1571.9	-89.8	430
1614	1622.5	-89.8	430	1615	1673.1	-89.8	430	1616	924.3	-89.8	430	1617	1121.7	-89.8	430
1618	1521.3	-89.8	430	1619	1723.7	-89.8	430	1620	875	-89.8	430	1621	1171	-89.8	430
1622	1470.8	-89.8	430	1623	1774.3	-89.8	430	1624	825.7	-89.8	430	1625	1220.3	-89.8	430
1626	1420.2	-89.8	430	1627	1824.8	-89.8	430	1628	776.3	-89.7	430	1629	1269.7	-89.7	430
1630	1369.6	-89.7	430	1631	1875.4	-89.7	430	1632	120	-89.6	430	1633	727	-89.6	430
1634	1319	-89.6	430	1635	1926	-89.6	430	1636	1964.2	-89.6	430	1637	2002.5	-89.6	430
1638	173.3	-85.3	430	1639	674.9	-84.2	430	1640	493.8	-71.4	430	1641	538	-70.9	430
1642	449.3	-70.3	430	1643	404.4	-70.2	430	1644	359.1	-69.6	430	1645	314	-68.9	430
1646	580.9	-68.5	430	1647	270	-67.2	430	1648	229.1	-65	430	1649	620.1	-63	430
1650	199	-59.6	430	1651	650.2	-57.7	430	1652	1171	-39.1	430	1653	1774.3	-39.1	430
1654	924.3	-39	430	1655	1521.3	-39	430	1656	875	-38.9	430	1657	1470.8	-38.9	430
1658	1023	-38.8	430	1659	1622.5	-38.8	430	1660	1121.7	-38.7	430	1661	1723.7	-38.7	430
1662	1072.3	-38.7	430	1663	1673.1	-38.7	430	1664	973.7	-38.6	430	1665	1571.9	-38.6	430
1666	825.7	-38.5	430	1667	1220.3	-38.5	430	1668	1420.2	-38.5	430	1669	1824.8	-38.5	430
1670	776.3	-37.6	430	1671	1269.7	-37.6	430	1672	1369.6	-37.6	430	1673	1875.4	-37.6	430
1674	120	-37.2	430	1675	727	-37.2	430	1676	1319	-37.2	430	1677	1926	-37.2	430
1678	1964.2	-37.2	430	1679	2002.5	-37.2	430	1680	162.2	-33.6	430	1681	687.6	-32.1	430
1682	494.3	-31.5	430	1683	536.7	-31	430	1684	451.2	-30.4	430	1685	407	-29.5	430
1686	362.2	-28.1	430	1687	578.1	-28.1	430	1688	317.5	-27.2	430	1689	195.6	-27.2	430
1690	273.6	-26.9	430	1691	233.1	-26	430	1692	654.7	-24.5	430	1693	618	-22.9	430
1694	535.6	8.8	430	1695	495.8	8.9	430	1696	875	10.6	430	1697	1470.8	10.6	430
1698	1171	10.7	430	1699	1774.3	10.7	430	1700	1121.7	11	430	1701	1723.7	11	430
1702	1023	11.1	430	1703	1622.5	11.1	430	1704	924.3	11.1	430	1705	1521.3	11.1	430
1706	1072.3	11.1	430	1707	1673.1	11.1	430	1708	973.7	11.3	430	1709	1571.9	11.3	430
1710	825.7	11.6	430	1711	1220.3	11.6	430	1712	1420.2	11.6	430	1713	1824.8	11.6	430
1714	454.5	11.8	430	1715	776.3	13	430	1716	1269.7	13	430	1717	1369.6	13	430
1718	1875.4	13	430	1719	575.4	13	430	1720	410.4	14.2	430	1721	365.4	14.9	430
1722	120	15.2	430	1723	727	15.2	430	1724	1319	15.2	430	1725	1926	15.2	430
1726	1964.2	15.2	430	1727	2002.5	15.2	430	1728	159.8	15.3	430	1729	234	15.3	430
1730	276.3	15.4	430	1731	194.2	15.5	430	1732	320.3	15.5	430	1733	692.6	17.3	430
1734	657.6	21.2	430	1735	617.2	27.2	430	1736	533.9	45	430	1737	498.5	45.3	430
1738	568.4	46.9	430	1739	595.9	51.2	430	1740	461.4	52.8	430	1741	235.6	56.9	430
1742	1121.7	57.4	430	1743	1723.7	57.4	430	1744	415.5	57.7	430	1745	1072.3	57.8	430
1746	1673.1	57.8	430	1747	277.2	58	430	1748	1171	58.1	430	1749	1774.3	58.1	430
1750	875	58.1	430	1751	1470.8	58.1	430	1752	1023	58.4	430	1753	1622.5	58.4	430
1754	368.6	58.4	430	1755	197	58.4	430	1756	924.3	58.5	430	1757	1521.3	58.5	430
1758	973.7	58.6	430	1759	1571.9	58.6	430	1760	322.1	59	430	1761	825.7	59.3	430
1762	1220.3	59.3	430	1763	1420.2	59.3	430	1764	1824.8	59.3	430	1765	776.3	62.3	430
1766	1269.7	62.3	430	1767	1369.6	62.3	430	1768	1875.4	62.3	430	1769	693.9	63.3	430
1770	664.1	64.3	430	1771	163.1	64.4	430	1772	120	67.6	430	1773	727	67.6	430
1774	1319	67.6	430	1775	1926	67.6	430	1776	1964.2	67.6	430	1777	2002.5	67.6	430
1778	503	72.5	430	1779	633.5	74.3	430	1780	533	76.9	430	1781	568.2	78.6	430
1782	601.8	79	430	1783	202.1	90.6	430	1784	477.4	95.2	430	1785	648.8	95.6	430
1786	234	95.9	430	1787	668.3	96.4	430	1788	421.9	97.2	430	1789	627.4	97.9	430
1790	371.5	98.2	430	1791	323.1	99.5	430	1792	276.2	99.7	430	1793	1023	102.1	430
1794	1622.5	102.1	430	1795	973.7	102.7	430	1796	1072.3	102.7	430	1797	1571.9	102.7	430
1798	1673.1	102.7	430	1799	924.3	102.8	430	1800	1121.7	102.8	430	1801	1521.3	102.8	430
1802	1723.7	102.8	430	1803	875	103.1	430	1804	1171	103.1	430	1805	1470.8	103.1	430
1806	1774.3	103.1	430	1807	691.8	104.1	430	1808	825.7	104.3	430	1809	1220.3	104.3	430
1810	1420.2	104.3	430	1811	1824.8	104.3	430	1812	605.9	105.6	430	1813	526.2	106	430
1814	776.3	108.2	430	1815	1269.7	108.2	430	1816	1369.6	108.2	430	1817	1875.4	108.2	430
1818	569.4	110.9	430	1819	642.2	112.6	430	1820	662.6	115.2	430	1821	176.2	116.4	430
1822	120	120	430	1823	727	120	430	1824	1319	120	430	1825	1926	120	430
1826	1964.2	120	430	1827	2002.5	120	430	1828	226.4	130.9	430	1829	624.9	134.2	430
1830	676.9	136	430	1831	274.2	136	430	1832	474.9	137.2	430	1833	423.2	137.2	430
1834	322.9	137.5	430	1835	372.6	137.5	430	1836	524.8	140	430	1837	875	140.1	430
1838	1171	140.1	430	1839	1470.8	140.1	430	1840	1774.3	140.1	430	1841	573.6	140.4	430
1842	825.7	140.5	430	1843	1023	140.7	430	1844	1622.5	140.7	430	1845	973.7	140.7	430
1846	1072.3	140.7	430	1847	1571.9	140.7	430	1848	1673.1	140.7	430	1849	924.3	140.8	430
1850	1121.7	140.8	430	1851	1521.3	140.8	430	1852	1723.7	140.8	430	1853	1220.3	141.1	430
1854	1420.2	141.1	430	1855	1824.8	141.1	430	1856	776.3	142.1	430	1857	1269.7	143.6	430
1858	1369.6	143.6	430	1859	1875.4	143.6	430	1860	726.8	143.8	430	1861	1319	147.7	430
1862	1926	147.7	430	1863	120	175.5	430	1864	135	175.5	430	1865	170.6	175.5	430
1866	221.2	175.5	430	1867	271.8	175.5	430	1868	322.3	175.5	430	1869	372.9	175.5	430
1870	423.5	175.5	430	1871	474.1	175.5	430	1872	524.7	175.5	430	1873	575.3	175.5	430
1874	625.8	175.5	430	1875	676.4	175.5	430	1876	727	175.5	430	1877	776.3	175.5	430
1878	825.7	175.5	430	1879	875	175.5	430	1880	924.3	175.5	430	1881	973.7	175.5	430
1882	1023	175.5	430	1883	1072.3	175.5	430	1884	1121.7	175.5	430	1885	1171	175.5	430

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1886	1220.3	175.5	430	1887	1269.7	175.5	430	1888	1319	175.5	430	1889	1369.6	175.5	430
1890	1420.2	175.5	430	1891	1470.8	175.5	430	1892	1521.3	175.5	430	1893	1571.9	175.5	430
1894	1622.5	175.5	430	1895	1673.1	175.5	430	1896	1723.7	175.5	430	1897	1774.3	175.5	430
1898	1824.8	175.5	430	1899	1875.4	175.5	430	1900	1911	175.5	430	1901	1926	175.5	430
1902	1926	175.5	430	1903	1964.3	175.5	430	1904	2002.5	175.5	430	1905	120	224.8	430
1906	135	224.8	430	1907	170.6	224.8	430	1908	221.2	224.8	430	1909	271.7	224.8	430
1910	322.3	224.8	430	1911	372.9	224.8	430	1912	423.5	224.8	430	1913	474.1	224.8	430
1914	524.7	224.8	430	1915	575.2	224.8	430	1916	625.8	224.8	430	1917	676.2	224.8	430
1918	726.4	224.8	430	1919	776.1	224.8	430	1920	825.6	224.8	430	1921	875	224.8	430
1922	924.3	224.8	430	1923	973.7	224.8	430	1924	1023	224.8	430	1925	1072.3	224.8	430
1926	1121.7	224.8	430	1927	1171	224.8	430	1928	1220.4	224.8	430	1929	1269.9	224.8	430
1930	1319.6	224.8	430	1931	1369.8	224.8	430	1932	1420.2	224.8	430	1933	1470.8	224.8	430
1934	1521.3	224.8	430	1935	1571.9	224.8	430	1936	1622.5	224.8	430	1937	1673.1	224.8	430
1938	1723.7	224.8	430	1939	1774.2	224.8	430	1940	1824.8	224.8	430	1941	1875.4	224.8	430
1942	1911	224.8	430	1943	1926	224.8	430	1944	1926	224.8	430	1945	1964.3	224.8	430
1946	2002.5	224.8	430	1947	120	274.2	430	1948	135	274.2	430	1949	170.6	274.2	430
1950	221.2	274.2	430	1951	271.7	274.2	430	1952	322.3	274.2	430	1953	372.9	274.2	430
1954	423.5	274.2	430	1955	474.1	274.2	430	1956	524.7	274.2	430	1957	575.2	274.2	430
1958	625.7	274.2	430	1959	676.1	274.2	430	1960	726.2	274.2	430	1961	776	274.2	430
1962	825.5	274.2	430	1963	875	274.2	430	1964	924.3	274.2	430	1965	973.7	274.2	430
1966	1023	274.2	430	1967	1072.3	274.2	430	1968	1121.7	274.2	430	1969	1171	274.2	430
1970	1220.5	274.2	430	1971	1270	274.2	430	1972	1319.8	274.2	430	1973	1369.9	274.2	430
1974	1420.3	274.2	430	1975	1470.8	274.2	430	1976	1521.3	274.2	430	1977	1571.9	274.2	430
1978	1622.5	274.2	430	1979	1673.1	274.2	430	1980	1723.7	274.2	430	1981	1774.2	274.2	430
1982	1824.8	274.2	430	1983	1875.4	274.2	430	1984	1926	274.2	430	1985	1911	274.2	430
1986	1926	274.2	430	1987	1964.3	274.2	430	1988	2002.5	274.2	430	1989	120	323.5	430
1990	135	323.5	430	1991	170.6	323.5	430	1992	221.2	323.5	430	1993	271.7	323.5	430
1994	322.3	323.5	430	1995	372.9	323.5	430	1996	423.5	323.5	430	1997	474.1	323.5	430
1998	524.7	323.5	430	1999	575.2	323.5	430	2000	625.7	323.5	430	2001	676	323.5	430
2002	726.1	323.5	430	2003	775.9	323.5	430	2004	825.5	323.5	430	2005	875	323.5	430
2006	924.3	323.5	430	2007	973.7	323.5	430	2008	1023	323.5	430	2009	1072.3	323.5	430
2010	1121.7	323.5	430	2011	1171	323.5	430	2012	1220.5	323.5	430	2013	1270.1	323.5	430
2014	1319.9	323.5	430	2015	1370	323.5	430	2016	1420.3	323.5	430	2017	1470.8	323.5	430
2018	1521.3	323.5	430	2019	1571.9	323.5	430	2020	1622.5	323.5	430	2021	1673.1	323.5	430
2022	1723.7	323.5	430	2023	1774.2	323.5	430	2024	1824.8	323.5	430	2025	1875.4	323.5	430
2026	1926	323.5	430	2027	1911	323.5	430	2028	1926	323.5	430	2029	1964.3	323.5	430
2030	2002.5	323.5	430	2031	120	372.8	430	2032	135	372.8	430	2033	170.6	372.8	430
2034	221.2	372.8	430	2035	271.7	372.8	430	2036	322.3	372.8	430	2037	372.9	372.8	430
2038	423.5	372.8	430	2039	474.1	372.8	430	2040	524.7	372.8	430	2041	575.2	372.8	430
2042	625.7	372.8	430	2043	676	372.8	430	2044	726.1	372.8	430	2045	775.9	372.8	430
2046	825.5	372.8	430	2047	875	372.8	430	2048	924.3	372.8	430	2049	973.7	372.8	430
2050	1023	372.8	430	2051	1072.3	372.8	430	2052	1121.7	372.8	430	2053	1171	372.8	430
2054	1220.5	372.8	430	2055	1270.1	372.8	430	2056	1319.9	372.8	430	2057	1370	372.8	430
2058	1420.3	372.9	430	2059	1470.8	372.9	430	2060	1521.3	372.9	430	2061	1571.9	372.9	430
2062	1622.5	372.9	430	2063	1673.1	372.9	430	2064	1723.7	372.9	430	2065	1774.2	372.9	430
2066	1824.8	372.9	430	2067	1875.4	372.9	430	2068	1926	372.9	430	2069	1911	372.9	430
2070	1926	372.9	430	2071	1964.3	372.9	430	2072	2002.5	372.9	430	2073	120	422.1	430
2074	135	422.1	430	2075	170.6	422.1	430	2076	221.2	422.2	430	2077	271.7	422.2	430
2078	322.3	422.2	430	2079	372.9	422.2	430	2080	423.5	422.2	430	2081	474.1	422.2	430
2082	524.7	422.2	430	2083	575.2	422.2	430	2084	625.7	422.2	430	2085	676	422.2	430
2086	726.1	422.2	430	2087	775.9	422.2	430	2088	825.5	422.2	430	2089	875	422.2	430
2090	924.3	422.2	430	2091	973.7	422.2	430	2092	1023	422.2	430	2093	1072.3	422.2	430
2094	1121.7	422.2	430	2095	1171	422.2	430	2096	1220.5	422.2	430	2097	1270.1	422.2	430
2098	1319.9	422.2	430	2099	1370	422.2	430	2100	1420.3	422.2	430	2101	1470.8	422.2	430
2102	1521.3	422.2	430	2103	1571.9	422.2	430	2104	1622.5	422.2	430	2105	1673.1	422.2	430
2106	1723.7	422.2	430	2107	1774.2	422.2	430	2108	1824.8	422.2	430	2109	1875.4	422.2	430
2110	1926	422.2	430	2111	1911	422.2	430	2112	1926	422.2	430	2113	1964.3	422.2	430
2114	2002.5	422.2	430	2115	120	471.5	430	2116	135	471.5	430	2117	170.6	471.5	430
2118	221.2	471.5	430	2119	271.7	471.5	430	2120	322.3	471.5	430	2121	372.9	471.5	430
2122	423.5	471.5	430	2123	474.1	471.5	430	2124	524.7	471.5	430	2125	575.2	471.5	430
2126	625.7	471.5	430	2127	676	471.5	430	2128	726.1	471.5	430	2129	775.9	471.5	430
2130	825.5	471.5	430	2131	875	471.5	430	2132	924.3	471.5	430	2133	973.7	471.5	430
2134	1023	471.5	430	2135	1072.3	471.5	430	2136	1121.7	471.5	430	2137	1171	471.5	430
2138	1220.5	471.5	430	2139	1270.1	471.5	430	2140	1319.9	471.5	430	2141	1370	471.5	430
2142	1420.3	471.5	430	2143	1470.8	471.5	430	2144	1521.3	471.5	430	2145	1571.9	471.5	430
2146	1622.5	471.5	430	2147	1673.1	471.5	430	2148	1723.7	471.5	430	2149	1774.2	471.5	430
2150	1824.8	471.5	430	2151	1875.4	471.5	430	2152	1926	471.5	430	2153	1911	471.5	430
2154	1926	471.5	430	2155	1964.3	471.5	430	2156	2002.5	471.5	430	2157	120	520.8	430
2158	135	520.8	430	2159	170.6	520.8	430	2160	221.2	520.8	430	2161	271.7	520.8	430
2162	322.3	520.8	430	2163	372.9	520.8	430	2164	423.5	520.8	430	2165	474.1	520.8	430
2166	524.7	520.8	430	2167	575.2	520.8	430	2168	625.7	520.8	430	2169	676.1	520.8	430
2170	726.2	520.8	430	2171	776	520.8	430	2172	825.5	520.8	430	2173	875	520.8	430
2174	924.3	520.8	430	2175	973.7	520.8	430	2176	1023	520.8	430	2177	1072.3	520.8	430
2178	1121.7	520.9	430	2179	1171	520.9	430	2180	1220.5	520.9	430	2181	1270	520.9	430
2182	1319.8	520.9	430	2183	1369.9	520.9	430	2184	1420.3	520.9	430	2185	1470.8	520.9	430
2186	1521.3	520.9	430	2187	1571.9	520.9	430	2188	1622.5	520.9	430	2189	1673.1	520.9	430
2190	1723.7	520.9	430	2191	1774.2	520.9	430	2192	1824.8	520.9	430	2193	1875.4	520.9	430
2194	1926	520.9	430	2195	1911	520.9	430	2196	1926	520.9	430	2197	1964.3	520.9	430
2198	2002.5	520.9	430	2199	120	570.1	430	2200	135	570.1	430	2201	170.6	570.1	430
2202	221.2	570.1	430	2203	271.7	570.1	430	2204	322.3	570.1	430	2205	372.9	570.1	430
2206	423.5	570.2	430	2207	474.1	570.2	430	2208	524.7	570.2	430	2209	575.2	570.2	430
2210	625.8	570.2	430	2211	676.2	570.2	430	2212	726.4	570.2	430	2213	776.1	570.2	430
2214	825.6	570.2	430	2215	875	570.2	430	2216	924.3	570.2	430	2217	973.7	570.2	430
2218	1023	570.2	430	2219	1072.3	570.2	430	2220	1121.7	570.2	430	2221	1171	570.2	430
2222	1220.4	570.2	430	2223	1269.9	570.2	430	2224	1319.6	570.2	430	2225	1369.8	570.2	430
2226	1420.2	570.2	430	2227	1470.8	570.2	430	2228	1521.3	570.2	430	2229	1571.9	570.2	430
2230	1622.5	570.2	430	2231	1673.1	570.2	430	2232	1723.7	570.2	430	2233	1774.2	570.2	430
2234	1824.8	570.2	430	2235	1875.4	570.2	430	2236	1926	570.2	430	2237	1911	570.2	430
2238	1926	570.2	430	2239	1964.3	570.2	430	2240	2002.5	570.2	430	2241	120	619.5	430
2242	135	619.5	430	2243	170.6	619.5	430	2244	221.2	619.5	430	2245	271.8	619.5	430
2246	322.3	619.5	430	2247	372.9	619.5	430	2248	423.5	619.5	430	2249	474.1	619.5	430
2250	524.7	619.5	430	2251	575.3	619.5	430	2252	625.8	619.5	430	2253	676.4	619.5	430
2254	727	619.5	430	2255	776.3	619.5	430	2256	825.7	619.5	430	2257	875	619.5	430
2258	924.3	619.5	430	2259	973.7	619.5	430	2260	1023	619.5	430	2261	1072.3	619.5	430
2262	1121.7	619.5	430	2263	1171	619.5	430	2264	1220.3	619.5	430	2265	1269.7	619.5	430

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2266	1319	619.5	430	2267	1369.6	619.5	430	2268	1420.2	619.5	430	2269	1470.7	619.5	430
2270	1521.3	619.5	430	2271	1571.9	619.5	430	2272	1622.5	619.6	430	2273	1673.1	619.6	430
2274	1723.7	619.6	430	2275	1774.2	619.6	430	2276	1824.8	619.6	430	2277	1875.4	619.6	430
2278	1911	619.6	430	2279	1926	619.6	430	2280	1926	619.6	430	2281	1964.3	619.6	430
2282	2002.5	619.6	430	2283	1319	647.3	430	2284	1926	647.3	430	2285	726.9	651.3	430
2286	1269.7	651.4	430	2287	1369.6	651.4	430	2288	1875.4	651.4	430	2289	776.3	652.9	430
2290	1220.3	653.9	430	2291	1420.2	653.9	430	2292	1824.8	653.9	430	2293	924.3	654.2	430
2294	1521.3	654.3	430	2295	973.7	654.3	430	2296	1023	654.3	430	2297	1571.9	654.3	430
2298	1622.5	654.3	430	2299	825.7	654.5	430	2300	574	654.8	430	2301	1072.3	654.8	430
2302	1673.1	654.9	430	2303	875	654.9	430	2304	1171	654.9	430	2305	1470.7	654.9	430
2306	1774.2	654.9	430	2307	525.1	655.1	430	2308	1121.7	655.5	430	2309	1723.7	655.5	430
2310	323.2	657.5	430	2311	475.1	657.8	430	2312	372.8	658	430	2313	423.3	658.4	430
2314	274.5	658.7	430	2315	677.5	659.4	430	2316	625.3	661.1	430	2317	226.6	663.6	430
2318	120	675	430	2319	727	675	430	2320	1319	675	430	2321	1926	675	430
2322	1964.3	675	430	2323	2002.5	675	430	2324	176.5	678.2	430	2325	663.2	680.2	430
2326	643	682.5	430	2327	569.8	684	430	2328	776.3	686.8	430	2329	1269.7	686.8	430
2330	1369.6	686.8	430	2331	1875.4	686.8	430	2332	526.4	689	430	2333	606.4	689.4	430
2334	825.7	690.7	430	2335	1220.3	690.7	430	2336	1420.2	690.7	430	2337	1824.8	690.7	430
2338	692.1	691.3	430	2339	875	691.9	430	2340	1171	691.9	430	2341	1470.7	691.9	430
2342	1774.2	691.9	430	2343	924.3	692.2	430	2344	1521.3	692.2	430	2345	973.7	692.3	430
2346	1023	692.3	430	2347	1571.9	692.3	430	2348	1622.5	692.3	430	2349	1121.7	692.8	430
2350	1723.7	692.8	430	2351	1072.3	693	430	2352	1673.1	693	430	2353	323.2	695.1	430
2354	276.5	695.2	430	2355	371.7	697	430	2356	627.9	697.2	430	2357	422	698.3	430
2358	234.3	698.7	430	2359	669.3	698.7	430	2360	649.4	699.6	430	2361	477.5	700.1	430
2362	202.5	703.9	430	2363	602.1	715.9	430	2364	568.4	716.4	430	2365	533.1	718.1	430
2366	633.8	720.8	430	2367	503	722.6	430	2368	120	727.4	430	2369	727	727.4	430
2370	1964.3	727.4	430	2371	2002.5	727.4	430	2372	1319	727.4	430	2373	1926	727.4	430
2374	163.1	729.8	430	2375	665.6	730.9	430	2376	776.3	732	430	2377	1369.6	732	430
2378	694.7	732.3	430	2379	1269.7	732.6	430	2380	1875.4	732.6	430	2381	825.7	734.2	430
2382	1420.2	734.2	430	2383	875	734.9	430	2384	1470.7	735	430	2385	924.3	735.2	430
2386	1521.3	735.2	430	2387	973.7	735.2	430	2388	1571.9	735.2	430	2389	1220.3	735.6	430
2390	1824.8	735.6	430	2391	1023	735.8	430	2392	1622.5	735.8	430	2393	197.6	735.9	430
2394	1072.3	736	430	2395	1673.1	736	430	2396	1121.7	736.6	430	2397	1723.7	736.6	430
2398	1171	736.8	430	2399	1774.2	736.8	430	2400	322.2	737.3	430	2401	277.4	737.3	430
2402	235.6	737.8	430	2403	368.7	738.1	430	2404	415.6	739.1	430	2405	461.5	743.2	430
2406	596	743.8	430	2407	568.4	748	430	2408	498.5	749.6	430	2409	533.9	750	430
2410	617.3	768.1	430	2411	658.4	774.9	430	2412	194.4	778.6	430	2413	159.3	778.8	430
2414	234.5	779.3	430	2415	693.7	779.7	430	2416	120	779.8	430	2417	1964.3	779.8	430
2418	2002.5	779.8	430	2419	727	779.8	430	2420	1319	779.8	430	2421	1926	779.8	430
2422	275.7	779.9	430	2423	320.2	780.5	430	2424	776.3	781.4	430	2425	1369.6	781.4	430
2426	365.4	781.5	430	2427	575.3	781.9	430	2428	1269.7	782	430	2429	1875.4	782	430
2430	825.7	782.2	430	2431	1420.2	782.2	430	2432	875	782.5	430	2433	1470.7	782.6	430
2434	924.3	782.6	430	2435	1521.3	782.6	430	2436	973.7	782.7	430	2437	1571.9	782.7	430
2438	1023	782.7	430	2439	410.5	782.7	430	2440	1622.5	782.7	430	2441	1072.3	783.2	430
2442	1673.1	783.2	430	2443	1121.7	783.2	430	2444	1723.7	783.2	430	2445	1220.3	783.5	430
2446	1824.8	783.6	430	2447	1171	783.7	430	2448	1774.2	783.7	430	2449	454.7	784.3	430
2450	495.7	786.2	430	2451	535.5	786.2	430	2452	617.6	818.4	430	2453	654.4	820.5	430
2454	232.4	820.8	430	2455	195.2	821.2	430	2456	273.3	822.2	430	2457	577.7	823.1	430
2458	317.1	823.5	430	2459	362	823.6	430	2460	406.9	824.6	430	2461	451.2	825.4	430
2462	536.4	825.8	430	2463	494.2	826.3	430	2464	161.1	828.1	430	2465	687.6	828.5	430
2466	120	832.2	430	2467	1964.3	832.2	430	2468	2002.5	832.2	430	2469	727	832.2	430
2470	1319	832.2	430	2471	1926	832.2	430	2472	776.3	832.6	430	2473	1269.7	832.6	430
2474	1369.6	832.6	430	2475	1875.4	832.6	430	2476	825.7	832.9	430	2477	1420.2	832.9	430
2478	875	833	430	2479	1171	833	430	2480	1470.7	833	430	2481	1774.2	833	430
2482	924.3	833	430	2483	1121.7	833	430	2484	1521.3	833	430	2485	1723.7	833	430
2486	973.7	833	430	2487	1072.3	833	430	2488	1023	833	430	2489	1571.9	833	430
2490	1673.1	833	430	2491	1622.5	833	430	2492	1220.3	833.5	430	2493	1824.8	833.5	430
2494	649.7	853.5	430	2495	198.3	853.8	430	2496	619.4	858.5	430	2497	228.3	859.6	430
2498	269.5	862.1	430	2499	580.2	863.4	430	2500	313.6	864.1	430	2501	358.8	864.8	430
2502	404.1	865.3	430	2503	449	865.4	430	2504	537.5	865.6	430	2505	493.5	866.2	430
2506	674.6	879.9	430	2507	171.4	880.5	430	2508	120	884.6	430	2509	1964.3	884.6	430
2510	2002.5	884.6	430	2511	727	884.6	430	2512	1319	884.6	430	2513	1926	884.6	430
2514	776.3	884.7	430	2515	1269.7	884.7	430	2516	1369.6	884.7	430	2517	1875.4	884.7	430
2518	825.7	884.8	430	2519	1220.3	884.8	430	2520	1420.2	884.8	430	2521	1824.8	884.8	430
2522	875	884.8	430	2523	1171	884.8	430	2524	1470.7	884.8	430	2525	1774.2	884.8	430
2526	924.3	884.8	430	2527	1121.7	884.8	430	2528	1521.3	884.8	430	2529	1723.7	884.8	430
2530	973.7	884.8	430	2531	1023	884.8	430	2532	1072.3	884.8	430	2533	1571.9	884.8	430
2534	1622.5	884.8	430	2535	1673.1	884.8	430	2536	219.4	894	430	2537	627.9	894.1	430
2538	264.8	898.4	430	2539	583.5	899.3	430	2540	310.2	900.4	430	2541	356	901.5	430
2542	401.9	902.2	430	2543	538.8	902.8	430	2544	447.7	903	430	2545	493.3	903.4	430
2546	120	924.5	430	2547	166.7	924.5	430	2548	213.4	924.5	430	2549	260.1	924.5	430
2550	306.8	924.5	430	2551	353.5	924.5	430	2552	400.2	924.5	430	2553	446.8	924.5	430
2554	493.5	924.5	430	2555	540.2	924.5	430	2556	586.9	924.5	430	2557	633.6	924.5	430
2558	680.3	924.5	430	2559	727	924.5	430	2560	776.3	924.5	430	2561	825.7	924.5	430
2562	875	924.5	430	2563	924.3	924.5	430	2564	973.7	924.5	430	2565	1023	924.5	430
2566	1072.3	924.5	430	2567	1121.7	924.5	430	2568	1171	924.5	430	2569	1220.3	924.5	430
2570	1269.7	924.5	430	2571	1319	924.5	430	2572	1369.6	924.5	430	2573	1420.2	924.5	430
2574	1470.8	924.5	430	2575	1521.3	924.5	430	2576	1571.9	924.5	430	2577	1622.5	924.5	430
2578	1673.1	924.5	430	2579	1723.7	924.5	430	2580	1774.3	924.5	430	2581	1824.8	924.5	430
2582	1875.4	924.5	430	2583	1926	924.5	430	2584	120	937	430	2585	166.7	937	430
2586	213.4	937	430	2587	260.1	937	430	2588	306.8	937	430	2589	1964.3	937	430
2590	2002.5	937	430	2591	353.5	937	430	2592	400.2	937	430	2593	446.8	937	430
2594	493.5	937	430	2595	540.2	937	430	2596	586.9	937	430	2597	633.6	937	430
2598	680.3	937	430	2599	727	937	430	2600	776.3	937	430	2601	825.7	937	430
2602	875	937	430	2603	924.3	937	430	2604	973.7	937	430	2605	1023	937	430
2606	1072.3	937	430	2607	1121.7	937	430	2608	1171	937	430	2609	1220.3	937	430
2610	1269.7	937	430	2611	1319	937	430	2612	1369.6	937	430	2613	1420.2	937	430
2614	1470.8	937	430	2615	1521.3	937	430	2616	1571.9	937	430	2617	1622.5	937	430
2618	1673.1	937	430	2619	1723.7	937	430	2620	1774.3	937	430	2621	1824.8	937	430
2622	1875.4	937	430	2623	1926	937	430	2624	1039.4	397.4	430.1	2625	1911	147.7	435
2626	1911	647.3	435	2627	727	223.6	436.8	2628	1319	223.6	436.8	2629	727	571.4	436.8
2630	1319	571.4	436.8	2631	727	273.1	439.4	2632	1319	273.1	439.4	2633	727	521.9	439.4
2634	1319	521.9	439.4	2635	135	-142	440	2636	727	-142	440	2637	1319	-142	440
2638	1911	-142	440	2639	135	-89.6	440	2640	727	-89.6	440	2641	1319	-89.6	440
2642	1911	-89.6	440	2643	135	-37.2	440	2644	727	-37.2	440	2645	1319	-37.2	440

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2646	1911	-37.2	440	2647	135	15.2	440	2648	727	15.2	440	2649	1319	15.2	440
2650	1911	15.2	440	2651	135	67.6	440	2652	727	67.6	440	2653	1319	67.6	440
2654	1911	67.6	440	2655	135	120	440	2656	727	120	440	2657	1319	120	440
2658	1911	120	440	2659	1911	175.5	440	2660	1911	224.8	440	2661	1911	274.2	440
2662	1911	323.5	440	2663	1911	372.9	440	2664	1911	422.2	440	2665	1911	471.5	440
2666	1911	520.9	440	2667	1911	570.2	440	2668	1911	619.6	440	2669	135	675	440
2670	727	675	440	2671	1319	675	440	2672	1911	675	440	2673	135	727.4	440
2674	727	727.4	440	2675	1319	727.4	440	2676	1911	727.4	440	2677	135	779.8	440
2678	727	779.8	440	2679	1319	779.8	440	2680	1911	779.8	440	2681	135	832.2	440
2682	727	832.2	440	2683	1319	832.2	440	2684	1911	832.2	440	2685	135	884.6	440
2686	727	884.6	440	2687	1319	884.6	440	2688	1911	884.6	440	2689	135	937	440
2690	727	937	440	2691	1319	937	440	2692	1911	937	440	2693	727	322.8	440.4
2694	1319	322.8	440.4	2695	727	472.2	440.4	2696	1319	472.2	440.4	2697	727	372.6	440.8
2698	1319	372.6	440.8	2699	727	422.4	440.8	2700	1319	422.4	440.8	2701	135	472.7	475
2702	135	422.6	475.2	2703	135	372.6	475.4	2704	135	322.5	475.7	2705	135	522.7	475.9
2706	135	272.6	476.8	2707	135	572.7	477.5	2708	135	222.5	478.2	2709	135	623.1	480.4
2710	135	171.8	480.9	2711	727	172.6	484	2712	1319	172.6	484	2713	727	622.4	484
2714	1319	622.4	484	2715	727	223	485.4	2716	1319	223	485.4	2717	727	572	485.4
2718	1319	572	485.4	2719	727	273	486.6	2720	1319	273	486.6	2721	727	522	486.6
2722	1319	522	486.6	2723	1911	273.8	487.1	2724	1911	323.4	487.1	2725	1911	372.8	487.1
2726	1911	422.2	487.1	2727	1911	471.6	487.1	2728	1911	521.2	487.1	2729	1911	223.8	487.1
2730	1911	571.2	487.1	2731	1911	172.9	487.1	2732	1911	622.1	487.1	2733	135	120	487.1
2734	727	120	487.1	2735	1319	120	487.1	2736	1911	120	487.1	2737	135	675	487.1
2738	727	675	487.1	2739	1319	675	487.1	2740	1911	675	487.1	2741	727	322.8	487.3
2742	1319	322.8	487.3	2743	727	472.2	487.3	2744	1319	472.2	487.3	2745	727	372.6	487.5
2746	1319	372.6	487.5	2747	727	422.4	487.5	2748	1319	422.4	487.5	2749	135	372.4	520.7
2750	135	423	520.8	2751	135	473.6	521.1	2752	135	321.7	521.6	2753	135	524	522.7
2754	135	271.4	523.4	2755	135	574.3	525.1	2756	135	220.8	525.7	2757	135	624.6	528.9
2758	135	170.4	529.2	2759	727	171.8	533.3	2760	1319	171.8	533.3	2761	727	623.2	533.3
2762	1319	623.2	533.3	2763	727	222.7	533.5	2764	1319	222.7	533.5	2765	727	572.3	533.5
2766	1319	572.3	533.5	2767	727	273	534	2768	1319	273	534	2769	727	522	534
2770	1319	522	534	2771	1911	323.3	534.3	2772	1911	372.8	534.3	2773	1911	422.2	534.3
2774	1911	471.7	534.3	2775	1911	273.6	534.3	2776	1911	521.4	534.3	2777	1911	223.3	534.3
2778	1911	571.7	534.3	2779	1911	172.1	534.3	2780	1911	622.9	534.3	2781	727	322.9	534.3
2782	1319	322.9	534.3	2783	727	472.1	534.3	2784	1319	472.1	534.3	2785	135	120	534.3
2786	727	120	534.3	2787	1319	120	534.3	2788	1911	120	534.3	2789	135	675	534.3
2790	727	675	534.3	2791	1319	675	534.3	2792	1911	675	534.3	2793	727	372.6	534.4
2794	1319	372.6	534.4	2795	727	422.4	534.4	2796	1319	422.4	534.4	2797	135	372.4	566.9
2798	135	423.4	566.9	2799	135	474.2	567.9	2800	135	321.2	567.9	2801	135	525.1	569.3
2802	135	270.5	570.2	2803	135	575.7	571.9	2804	135	219.7	572.9	2805	135	626.1	575.6
2806	135	169.7	576.9	2807	727	222.6	581	2808	1319	222.6	581	2809	727	572.4	581
2810	1319	572.4	581	2811	727	171.6	581	2812	1319	171.6	581	2813	727	623.4	581
2814	1319	623.4	581	2815	727	273	581.1	2816	1319	273	581.1	2817	727	522	581.1
2818	1319	522	581.1	2819	1911	372.8	581.2	2820	1911	422.2	581.2	2821	1911	323.3	581.2
2822	1911	471.7	581.2	2823	727	322.9	581.2	2824	1319	322.9	581.2	2825	727	472.1	581.2
2826	1319	472.1	581.2	2827	1911	273.5	581.2	2828	1911	521.5	581.2	2829	1911	223.1	581.3
2830	1911	571.9	581.3	2831	727	372.7	581.3	2832	1319	372.7	581.3	2833	727	422.3	581.3
2834	1319	422.3	581.3	2835	1911	171.9	581.3	2836	1911	623.1	581.3	2837	135	120	581.4
2838	727	120	581.4	2839	1319	120	581.4	2840	1911	120	581.4	2841	135	675	581.4
2842	727	675	581.4	2843	1319	675	581.4	2844	1911	675	581.4	2845	135	423.7	613.4
2846	135	372.4	613.5	2847	135	474.8	614.2	2848	135	320.9	614.7	2849	135	525.9	615.8
2850	135	270	617.1	2851	135	576.8	618.7	2852	135	219.1	620.1	2853	135	627.3	622.9
2854	135	168.9	624.1	2855	1911	372.8	627.7	2856	1911	422.2	627.7	2857	727	273.1	627.7
2858	1319	273.1	627.7	2859	727	521.9	627.7	2860	1319	521.9	627.7	2861	727	323	627.7
2862	1319	323	627.7	2863	727	472	627.7	2864	1319	472	627.7	2865	1911	323.3	627.7
2866	1911	471.7	627.7	2867	727	372.7	627.7	2868	1319	372.7	627.7	2869	727	422.3	627.7
2870	1319	422.3	627.7	2871	1911	273.5	627.7	2872	1911	521.5	627.7	2873	727	222.7	627.8
2874	1319	222.7	627.8	2875	727	572.3	627.8	2876	1319	572.3	627.8	2877	1911	223.1	627.8
2878	1911	571.9	627.8	2879	727	171.6	628	2880	1319	171.6	628	2881	727	623.4	628
2882	1319	623.4	628	2883	1911	171.9	628.1	2884	1911	623.1	628.1	2885	135	120	628.6
2886	727	120	628.6	2887	1319	120	628.6	2888	1911	120	628.6	2889	135	675	628.6
2890	727	675	628.6	2891	1319	675	628.6	2892	1911	675	628.6	2893	135	423.9	660
2894	135	475.1	660.4	2895	135	372.4	660.5	2896	135	321.2	661.6	2897	135	525.8	662.3
2898	135	269.9	663.7	2899	135	577	665.5	2900	135	218.9	667	2901	135	628.3	670.6
2902	135	168.3	671.4	2903	727	222.7	672.7	2904	1319	222.7	672.7	2905	727	572.3	672.7
2906	1319	572.3	672.7	2907	1911	223	672.7	2908	1911	572	672.7	2909	1911	372.8	672.8
2910	1911	422.2	672.8	2911	727	372.7	672.8	2912	1319	372.7	672.8	2913	727	422.3	672.8
2914	1319	422.3	672.8	2915	727	323.1	672.8	2916	1319	323.1	672.8	2917	727	471.9	672.8
2918	1319	471.9	672.8	2919	1911	323.3	672.8	2920	1911	471.7	672.8	2921	727	273.2	672.9
2922	1319	273.2	672.9	2923	727	521.8	672.9	2924	1319	521.8	672.9	2925	1911	273.5	672.9
2926	1911	521.5	672.9	2927	727	171.5	673.5	2928	1319	171.5	673.5	2929	727	623.5	673.5
2930	1319	623.5	673.5	2931	1911	171.7	673.6	2932	1911	623.3	673.6	2933	135	120	675.7
2934	727	120	675.7	2935	1319	120	675.7	2936	1911	120	675.7	2937	135	675	675.7
2938	727	675	675.7	2939	1319	675	675.7	2940	1911	675	675.7	2941	135	423.5	705.3
2942	135	474.3	705.4	2943	135	372.5	706.3	2944	135	524.9	707	2945	135	321.5	707.5
2946	135	270.6	709	2947	135	575.9	710.4	2948	135	219.8	712.3	2949	1911	323.3	714.7
2950	1911	273.5	714.8	2951	1911	372.8	715.1	2952	1911	422.2	715.1	2953	727	372.8	715.1
2954	1319	372.8	715.1	2955	727	422.2	715.1	2956	1319	422.2	715.1	2957	727	323.2	715.2
2958	1319	323.2	715.2	2959	1911	471.7	715.2	2960	727	471.8	715.2	2961	1319	471.8	715.2
2962	727	273.4	715.4	2963	1319	273.4	715.4	2964	727	521.6	715.4	2965	1319	521.6	715.4
2966	1911	521.4	715.4	2967	727	222.9	715.4	2968	1319	222.9	715.4	2969	727	572.1	715.4
2970	1319	572.1	715.4	2971	1911	223.1	715.4	2972	1911	571.9	715.4	2973	135	627.4	716.1
2974	135	169.4	717.1	2975	727	171.9	717.7	2976	1319	171.9	717.7	2977	727	623.1	717.7
2978	1319	623.1	717.7	2979	1911	172	717.8	2980	1911	623	717.8	2981	135	120	722.9
2982	727	120	722.9	2983	1319	120	722.9	2984	1911	120	722.9	2985	135	675	722.9
2986	727	675	722.9	2987	1319	675	722.9	2988	1911	675	722.9	2989	135	422.9	748.7
2990	135	473.1	748.7	2991	135	372.7	749	2992	135	322.5	749.3	2993	135	523.1	749.4
2994	135	272.3	750.8	2995	135	573.6	752	2996	135	222.1	752.9	2997	727	521.4	753.5
2998	1319	521.4	753.5	2999	1911	273.7	753.5	3000	727	273.6	753.6	3001	1319	273.6	753.6
3002	1911	521.3	753.6	3003	727	372.8	753.9	3004	1319	372.8	753.9	3005	1911	372.8	753.9
3006	1911	422.2	753.9	3007	727	422.2	753.9	3008	1319	422.2	753.9	3009	727	323.3	754
3010	1319	323.3	754	3011	1911	323.4	754	3012	1911	471.6	754	3013	727	471.7	754
3014	1319	471.7	754	3015	727	223.6	754.4	3016	1319	223.6	754.4	3017	1911	571.3	754.4
3018	727	571.4	754.6	3019	1319	571.4	754.6	3020	1911	223.7	754.6	3021	135	624.9	757.7
3022	135	171.5	758.4	3023	727	172.9	758.6	3024	1319	172.9	758.6	3025	727	622.1	758.6

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
3026	1319	622.1	758.6	3027	1911	172.9	758.6	3028	1911	622.1	758.6	3029	135	-20	770
3030	727	-20	770	3031	1319	-20	770	3032	1911	-20	770	3033	135	26.7	770
3034	727	26.7	770	3035	1319	26.7	770	3036	1911	26.7	770	3037	135	73.3	770
3038	727	73.3	770	3039	1319	73.3	770	3040	1911	73.3	770	3041	135	120	770
3042	727	120	770	3043	1319	120	770	3044	1911	120	770	3045	135	675	770
3046	727	675	770	3047	1319	675	770	3048	1911	675	770	3049	135	721.7	770
3050	727	721.7	770	3051	1319	721.7	770	3052	1911	721.7	770	3053	135	768.3	770
3054	727	768.3	770	3055	1319	768.3	770	3056	1911	768.3	770	3057	135	815	770
3058	727	815	770	3059	1319	815	770	3060	1911	815	770	3061	120	-20	780
3062	170.6	-20	780	3063	221.2	-20	780	3064	271.8	-20	780	3065	322.3	-20	780
3066	372.9	-20	780	3067	423.5	-20	780	3068	474.1	-20	780	3069	524.7	-20	780
3070	575.3	-20	780	3071	625.8	-20	780	3072	676.4	-20	780	3073	727	-20	780
3074	776.3	-20	780	3075	825.7	-20	780	3076	875	-20	780	3077	924.3	-20	780
3078	973.7	-20	780	3079	1023	-20	780	3080	1072.3	-20	780	3081	1121.7	-20	780
3082	1171	-20	780	3083	1220.3	-20	780	3084	1269.7	-20	780	3085	1319	-20	780
3086	1368.3	-20	780	3087	1417.7	-20	780	3088	1467	-20	780	3089	1516.3	-20	780
3090	1565.7	-20	780	3091	1615	-20	780	3092	1664.3	-20	780	3093	1713.7	-20	780
3094	1763	-20	780	3095	1812.3	-20	780	3096	1861.7	-20	780	3097	1911	-20	780
3098	1956.8	-20	780	3099	2002.5	-20	780	3100	120	26.7	780	3101	1911	26.7	780
3102	170.6	27.2	780	3103	1861.7	27.2	780	3104	221.2	27.4	780	3105	1812.3	27.4	780
3106	271.7	27.5	780	3107	1763	27.5	780	3108	322.3	27.6	780	3109	1713.7	27.6	780
3110	372.9	27.6	780	3111	1664.3	27.6	780	3112	423.5	27.6	780	3113	1615	27.6	780
3114	474.1	27.6	780	3115	524.7	27.6	780	3116	575.2	27.6	780	3117	625.8	27.6	780
3118	676.2	27.6	780	3119	726.4	27.6	780	3120	776.1	27.6	780	3121	825.6	27.6	780
3122	875	27.6	780	3123	924.3	27.6	780	3124	973.7	27.6	780	3125	1023	27.6	780
3126	1072.3	27.6	780	3127	1121.7	27.6	780	3128	1171	27.6	780	3129	1220.3	27.6	780
3130	1269.7	27.6	780	3131	1319	27.6	780	3132	1368.3	27.6	780	3133	1417.7	27.6	780
3134	1467	27.6	780	3135	1516.3	27.6	780	3136	1565.7	27.6	780	3137	1956.8	28	780
3138	2002.5	29.1	780	3139	120	73.3	780	3140	1911	73.3	780	3141	170.6	74.8	780
3142	1861.7	74.8	780	3143	221.2	75.5	780	3144	1812.3	75.5	780	3145	271.7	75.8	780
3146	1763	75.8	780	3147	322.3	75.8	780	3148	1713.7	75.8	780	3149	372.9	75.8	780
3150	1664.3	75.8	780	3151	423.5	75.8	780	3152	1615	75.8	780	3153	474.1	75.8	780
3154	524.7	75.8	780	3155	575.2	75.8	780	3156	625.7	75.8	780	3157	676.1	75.8	780
3158	726.3	75.8	780	3159	776	75.8	780	3160	825.6	75.8	780	3161	875	75.8	780
3162	924.3	75.8	780	3163	973.7	75.8	780	3164	1023	75.8	780	3165	1072.3	75.8	780
3166	1121.7	75.8	780	3167	1171	75.8	780	3168	1220.3	75.8	780	3169	1269.7	75.8	780
3170	1319	75.8	780	3171	1368.3	75.8	780	3172	1417.7	75.8	780	3173	1467	75.8	780
3174	1516.3	75.8	780	3175	1565.7	75.8	780	3176	1956.8	76.1	780	3177	2002.5	78.2	780
3178	120	120	780	3179	1911	120	780	3180	170.6	123.7	780	3181	1861.7	123.7	780
3182	1956.8	124.7	780	3183	221.2	124.8	780	3184	1812.3	124.8	780	3185	271.7	125.1	780
3186	1763	125.1	780	3187	322.3	125.2	780	3188	1713.7	125.2	780	3189	372.9	125.2	780
3190	1664.3	125.2	780	3191	423.5	125.2	780	3192	1615	125.2	780	3193	474.1	125.2	780
3194	524.7	125.2	780	3195	575.2	125.2	780	3196	625.8	125.2	780	3197	676.2	125.2	780
3198	726.4	125.2	780	3199	776.1	125.2	780	3200	825.6	125.2	780	3201	875	125.2	780
3202	924.3	125.2	780	3203	973.7	125.2	780	3204	1023	125.2	780	3205	1072.3	125.2	780
3206	1121.7	125.2	780	3207	1171	125.2	780	3208	1220.3	125.2	780	3209	1269.7	125.2	780
3210	1319	125.2	780	3211	1368.3	125.2	780	3212	1417.7	125.2	780	3213	1467	125.2	780
3214	1516.3	125.2	780	3215	1565.7	125.2	780	3216	2002.5	127.4	780	3217	1956.8	175.4	780
3218	120	175.5	780	3219	170.6	175.5	780	3220	221.2	175.5	780	3221	271.8	175.5	780
3222	322.3	175.5	780	3223	372.9	175.5	780	3224	423.5	175.5	780	3225	474.1	175.5	780
3226	524.7	175.5	780	3227	575.3	175.5	780	3228	625.8	175.5	780	3229	676.4	175.5	780
3230	727	175.5	780	3231	776.3	175.5	780	3232	825.7	175.5	780	3233	875	175.5	780
3234	924.3	175.5	780	3235	973.7	175.5	780	3236	1023	175.5	780	3237	1072.3	175.5	780
3238	1121.7	175.5	780	3239	1171	175.5	780	3240	1220.3	175.5	780	3241	1269.7	175.5	780
3242	1319	175.5	780	3243	1368.3	175.5	780	3244	1417.7	175.5	780	3245	1467	175.5	780
3246	1516.3	175.5	780	3247	1565.7	175.5	780	3248	1615	175.5	780	3249	1664.3	175.5	780
3250	1713.7	175.5	780	3251	1763	175.5	780	3252	1812.3	175.5	780	3253	1861.7	175.5	780
3254	1911	175.5	780	3255	2002.5	176.5	780	3256	120	224.8	780	3257	170.6	224.8	780
3258	221.2	224.8	780	3259	271.7	224.8	780	3260	322.3	224.8	780	3261	372.9	224.8	780
3262	423.5	224.8	780	3263	474.1	224.8	780	3264	524.7	224.8	780	3265	575.2	224.8	780
3266	625.8	224.8	780	3267	676.2	224.8	780	3268	726.4	224.8	780	3269	776.1	224.8	780
3270	825.6	224.8	780	3271	875	224.8	780	3272	924.3	224.8	780	3273	973.7	224.8	780
3274	1023	224.8	780	3275	1072.3	224.8	780	3276	1121.7	224.8	780	3277	1171	224.8	780
3278	1220.3	224.8	780	3279	1269.7	224.8	780	3280	1319	224.8	780	3281	1368.3	224.8	780
3282	1417.7	224.8	780	3283	1467	224.8	780	3284	1516.3	224.8	780	3285	1565.7	224.8	780
3286	1615	224.8	780	3287	1664.3	224.8	780	3288	1713.7	224.8	780	3289	1763	224.8	780
3290	1812.3	224.8	780	3291	1861.7	224.8	780	3292	1911	224.8	780	3293	1956.8	225.1	780
3294	2002.5	225.6	780	3295	120	274.2	780	3296	170.6	274.2	780	3297	221.2	274.2	780
3298	271.7	274.2	780	3299	322.3	274.2	780	3300	372.9	274.2	780	3301	423.5	274.2	780
3302	474.1	274.2	780	3303	524.7	274.2	780	3304	575.2	274.2	780	3305	625.7	274.2	780
3306	676.1	274.2	780	3307	726.2	274.2	780	3308	776	274.2	780	3309	825.5	274.2	780
3310	875	274.2	780	3311	924.3	274.2	780	3312	973.7	274.2	780	3313	1023	274.2	780
3314	1072.3	274.2	780	3315	1121.7	274.2	780	3316	1171	274.2	780	3317	1220.3	274.2	780
3318	1269.7	274.2	780	3319	1319	274.2	780	3320	1368.3	274.2	780	3321	1417.7	274.2	780
3322	1467	274.2	780	3323	1516.3	274.2	780	3324	1565.7	274.2	780	3325	1615	274.2	780
3326	1664.3	274.2	780	3327	1713.7	274.2	780	3328	1763	274.2	780	3329	1812.3	274.2	780
3330	1861.7	274.2	780	3331	1911	274.2	780	3332	1956.8	274.4	780	3333	2002.5	274.7	780
3334	120	323.5	780	3335	170.6	323.5	780	3336	221.2	323.5	780	3337	271.7	323.5	780
3338	322.3	323.5	780	3339	372.9	323.5	780	3340	423.5	323.5	780	3341	474.1	323.5	780
3342	524.7	323.5	780	3343	575.2	323.5	780	3344	625.7	323.5	780	3345	676	323.5	780
3346	726.1	323.5	780	3347	775.9	323.5	780	3348	825.5	323.5	780	3349	875	323.5	780
3350	924.3	323.5	780	3351	973.7	323.5	780	3352	1023	323.5	780	3353	1072.3	323.5	780
3354	1121.7	323.5	780	3355	1171	323.5	780	3356	1220.3	323.5	780	3357	1269.7	323.5	780
3358	1319	323.5	780	3359	1368.3	323.5	780	3360	1417.7	323.5	780	3361	1467	323.5	780
3362	1516.3	323.5	780	3363	1565.7	323.5	780	3364	1615	323.5	780	3365	1664.3	323.5	780
3366	1713.7	323.5	780	3367	1763	323.5	780	3368	1812.3	323.5	780	3369	1861.7	323.5	780
3370	1911	323.5	780	3371	1956.8	323.7	780	3372	2002.5	323.8	780	3373	120	372.8	780
3374	170.6	372.8	780	3375	221.2	372.8	780	3376	271.7	372.8	780	3377	322.3	372.8	780
3378	372.9	372.8	780	3379	423.5	372.8	780	3380	474.1	372.8	780	3381	524.7	372.8	780
3382	575.2	372.8	780	3383	625.7	372.8	780	3384	676	372.8	780	3385	726.1	372.8	780
3386	775.9	372.8	780	3387	825.5	372.8	780	3388	875	372.8	780	3389	924.3	372.8	780
3390	973.7	372.8	780	3391	1023	372.8	780	3392	1072.3	372.8	780	3393	1121.7	372.8	780
3394	1171	372.8	780	3395	1220.3	372.8	780	3396	1269.7	372.8	780	3397	1319	372.8	780
3398	1368.3	372.8	780	3399	1417.7	372.8	780	3400	1467	372.8	780	3401	1516.3	372.8	780
3402	1565.7	372.8	780	3403	1615	372.8	780	3404	1664.3	372.8	780	3405	1713.7	372.8	780

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
3406	1763	372.8	780	3407	1812.3	372.8	780	3408	1861.7	372.8	780	3409	1911	372.8	780
3410	1956.8	372.9	780	3411	2002.5	372.9	780	3412	2002.5	422.1	780	3413	1956.8	422.1	780
3414	120	422.2	780	3415	170.6	422.2	780	3416	221.2	422.2	780	3417	271.7	422.2	780
3418	322.3	422.2	780	3419	372.9	422.2	780	3420	423.5	422.2	780	3421	474.1	422.2	780
3422	524.7	422.2	780	3423	575.2	422.2	780	3424	625.7	422.2	780	3425	676	422.2	780
3426	726.1	422.2	780	3427	775.9	422.2	780	3428	825.5	422.2	780	3429	875	422.2	780
3430	924.3	422.2	780	3431	973.7	422.2	780	3432	1023	422.2	780	3433	1072.3	422.2	780
3434	1121.7	422.2	780	3435	1171	422.2	780	3436	1220.3	422.2	780	3437	1269.7	422.2	780
3438	1319	422.2	780	3439	1368.3	422.2	780	3440	1417.7	422.2	780	3441	1467	422.2	780
3442	1516.3	422.2	780	3443	1565.7	422.2	780	3444	1615	422.2	780	3445	1664.3	422.2	780
3446	1713.7	422.2	780	3447	1763	422.2	780	3448	1812.3	422.2	780	3449	1861.7	422.2	780
3450	1911	422.2	780	3451	2002.5	471.2	780	3452	1956.8	471.3	780	3453	120	471.5	780
3454	170.6	471.5	780	3455	221.2	471.5	780	3456	271.7	471.5	780	3457	322.3	471.5	780
3458	372.9	471.5	780	3459	423.5	471.5	780	3460	474.1	471.5	780	3461	524.7	471.5	780
3462	575.2	471.5	780	3463	625.7	471.5	780	3464	676	471.5	780	3465	726.1	471.5	780
3466	775.9	471.5	780	3467	825.5	471.5	780	3468	875	471.5	780	3469	924.3	471.5	780
3470	973.7	471.5	780	3471	1023	471.5	780	3472	1072.3	471.5	780	3473	1121.7	471.5	780
3474	1171	471.5	780	3475	1220.3	471.5	780	3476	1269.7	471.5	780	3477	1319	471.5	780
3478	1368.3	471.5	780	3479	1417.7	471.5	780	3480	1467	471.5	780	3481	1516.3	471.5	780
3482	1565.7	471.5	780	3483	1615	471.5	780	3484	1664.3	471.5	780	3485	1713.7	471.5	780
3486	1763	471.5	780	3487	1812.3	471.5	780	3488	1861.7	471.5	780	3489	1911	471.5	780
3490	2002.5	520.3	780	3491	1956.8	520.6	780	3492	120	520.8	780	3493	170.6	520.8	780
3494	221.2	520.8	780	3495	271.7	520.8	780	3496	322.3	520.8	780	3497	372.9	520.8	780
3498	423.5	520.8	780	3499	474.1	520.8	780	3500	524.7	520.8	780	3501	575.2	520.8	780
3502	625.7	520.8	780	3503	676.1	520.8	780	3504	726.2	520.8	780	3505	776	520.8	780
3506	825.5	520.8	780	3507	875	520.8	780	3508	924.3	520.8	780	3509	973.7	520.8	780
3510	1023	520.8	780	3511	1072.3	520.8	780	3512	1121.7	520.8	780	3513	1171	520.8	780
3514	1220.3	520.8	780	3515	1269.7	520.8	780	3516	1319	520.8	780	3517	1368.3	520.8	780
3518	1417.7	520.8	780	3519	1467	520.8	780	3520	1516.3	520.8	780	3521	1565.7	520.8	780
3522	1615	520.8	780	3523	1664.3	520.8	780	3524	1713.7	520.8	780	3525	1763	520.8	780
3526	1812.3	520.8	780	3527	1861.7	520.8	780	3528	1911	520.8	780	3529	2002.5	569.4	780
3530	1956.8	569.9	780	3531	120	570.2	780	3532	170.6	570.2	780	3533	221.2	570.2	780
3534	271.7	570.2	780	3535	322.3	570.2	780	3536	372.9	570.2	780	3537	423.5	570.2	780
3538	474.1	570.2	780	3539	524.7	570.2	780	3540	575.2	570.2	780	3541	625.8	570.2	780
3542	676.2	570.2	780	3543	726.4	570.2	780	3544	776.1	570.2	780	3545	825.6	570.2	780
3546	875	570.2	780	3547	924.3	570.2	780	3548	973.7	570.2	780	3549	1023	570.2	780
3550	1072.3	570.2	780	3551	1121.7	570.2	780	3552	1171	570.2	780	3553	1220.3	570.2	780
3554	1269.7	570.2	780	3555	1319	570.2	780	3556	1368.3	570.2	780	3557	1417.7	570.2	780
3558	1467	570.2	780	3559	1516.3	570.2	780	3560	1565.7	570.2	780	3561	1615	570.2	780
3562	1664.3	570.2	780	3563	1713.7	570.2	780	3564	1763	570.2	780	3565	1812.3	570.2	780
3566	1861.7	570.2	780	3567	1911	570.2	780	3568	2002.5	618.5	780	3569	120	619.5	780
3570	170.6	619.5	780	3571	221.2	619.5	780	3572	271.8	619.5	780	3573	322.3	619.5	780
3574	372.9	619.5	780	3575	423.5	619.5	780	3576	474.1	619.5	780	3577	524.7	619.5	780
3578	575.3	619.5	780	3579	625.8	619.5	780	3580	676.4	619.5	780	3581	727	619.5	780
3582	776.3	619.5	780	3583	825.7	619.5	780	3584	875	619.5	780	3585	924.3	619.5	780
3586	973.7	619.5	780	3587	1023	619.5	780	3588	1072.3	619.5	780	3589	1121.7	619.5	780
3590	1171	619.5	780	3591	1220.3	619.5	780	3592	1269.7	619.5	780	3593	1319	619.5	780
3594	1368.3	619.5	780	3595	1417.7	619.5	780	3596	1467	619.5	780	3597	1516.3	619.5	780
3598	1565.7	619.5	780	3599	1615	619.5	780	3600	1664.3	619.5	780	3601	1713.7	619.5	780
3602	1763	619.5	780	3603	1812.3	619.5	780	3604	1861.7	619.5	780	3605	1911	619.5	780
3606	1956.8	619.6	780	3607	2002.5	667.6	780	3608	474.1	669.8	780	3609	524.7	669.8	780
3610	575.2	669.8	780	3611	625.8	669.8	780	3612	676.2	669.8	780	3613	726.4	669.8	780
3614	776.1	669.8	780	3615	825.6	669.8	780	3616	875	669.8	780	3617	924.3	669.8	780
3618	973.7	669.8	780	3619	1023	669.8	780	3620	1072.3	669.8	780	3621	1121.7	669.8	780
3622	1171	669.8	780	3623	1220.3	669.8	780	3624	1269.7	669.8	780	3625	1319	669.8	780
3626	1368.3	669.8	780	3627	1417.7	669.8	780	3628	1467	669.8	780	3629	1516.3	669.8	780
3630	1565.7	669.8	780	3631	423.5	669.8	780	3632	1615	669.8	780	3633	372.9	669.8	780
3634	1664.3	669.8	780	3635	322.3	669.8	780	3636	1713.7	669.8	780	3637	271.7	669.9	780
3638	1763	669.9	780	3639	221.2	670.2	780	3640	1812.3	670.2	780	3641	1956.8	670.3	780
3642	170.6	671.3	780	3643	1861.7	671.3	780	3644	120	675	780	3645	1911	675	780
3646	2002.5	716.8	780	3647	1956.8	718.9	780	3648	474.1	719.2	780	3649	524.7	719.2	780
3650	575.2	719.2	780	3651	625.7	719.2	780	3652	676.1	719.2	780	3653	726.3	719.2	780
3654	776	719.2	780	3655	825.6	719.2	780	3656	875	719.2	780	3657	924.3	719.2	780
3658	973.7	719.2	780	3659	1023	719.2	780	3660	1072.3	719.2	780	3661	1121.7	719.2	780
3662	1171	719.2	780	3663	1220.3	719.2	780	3664	1269.7	719.2	780	3665	1319	719.2	780
3666	1368.3	719.2	780	3667	1417.7	719.2	780	3668	1467	719.2	780	3669	1516.3	719.2	780
3670	1565.7	719.2	780	3671	423.5	719.2	780	3672	1615	719.2	780	3673	372.9	719.2	780
3674	1664.3	719.2	780	3675	322.3	719.2	780	3676	1713.7	719.2	780	3677	271.7	719.2	780
3678	1763	719.2	780	3679	221.2	719.5	780	3680	1812.3	719.5	780	3681	170.6	720.2	780
3682	1861.7	720.2	780	3683	120	721.7	780	3684	1911	721.7	780	3685	2002.5	765.9	780
3686	1956.8	767	780	3687	474.1	767.4	780	3688	524.7	767.4	780	3689	575.2	767.4	780
3690	625.8	767.4	780	3691	676.2	767.4	780	3692	726.4	767.4	780	3693	776.1	767.4	780
3694	825.6	767.4	780	3695	875	767.4	780	3696	924.3	767.4	780	3697	973.7	767.4	780
3698	1023	767.4	780	3699	1072.3	767.4	780	3700	1121.7	767.4	780	3701	1171	767.4	780
3702	1220.3	767.4	780	3703	1269.7	767.4	780	3704	1319	767.4	780	3705	1368.3	767.4	780
3706	1417.7	767.4	780	3707	1467	767.4	780	3708	1516.3	767.4	780	3709	1565.7	767.4	780
3710	423.5	767.4	780	3711	1615	767.4	780	3712	372.9	767.4	780	3713	1664.3	767.4	780
3714	322.3	767.4	780	3715	1713.7	767.4	780	3716	271.7	767.5	780	3717	1763	767.5	780
3718	221.2	767.6	780	3719	1812.3	767.6	780	3720	170.6	767.8	780	3721	1861.7	767.8	780
3722	120	768.3	780	3723	1911	768.3	780	3724	120	815	780	3725	170.6	815	780
3726	221.2	815	780	3727	271.8	815	780	3728	322.3	815	780	3729	372.9	815	780
3730	423.5	815	780	3731	474.1	815	780	3732	524.7	815	780	3733	575.3	815	780
3734	625.8	815	780	3735	676.4	815	780	3736	727	815	780	3737	776.3	815	780
3738	825.7	815	780	3739	875	815	780	3740	924.3	815	780	3741	973.7	815	780
3742	1023	815	780	3743	1072.3	815	780	3744	1121.7	815	780	3745	1171	815	780
3746	1220.3	815	780	3747	1269.7	815	780	3748	1319	815	780	3749	1368.3	815	780
3750	1417.7	815	780	3751	1467	815	780	3752	1516.3	815	780	3753	1565.7	815	780
3754	1615	815	780	3755	1664.3	815	780	3756	1713.7	815	780	3757	1763	815	780
3758	1812.3	815	780	3759	1861.7	815	780	3760	1911	815	780	3761	1956.8	815	780
3762	2002.5	815	780	3763	1053.2	397.5	780.2	3764	135	-20	790	3765	727	-20	790
3766	1319	-20	790	3767	1911	-20	790	3768	135	26.7	790	3769	727	26.7	790
3770	1319	26.7	790	3771	1911	26.7	790	3772	135	73.3	790	3773	727	73.3	790
3774	1319	73.3	790	3775	1911	73.3	790	3776	135	120	790	3777	727	120	790
3778	1319	120	790	3779	1911	120	790	3780	135	175.5	790	3781	727	175.5	790
3782	1319	175.5	790	3783	1911	175.5	790	3784	135	224.8	790	3785	727	224.8	790

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
3786	1319	224.8	790	3787	1911	224.8	790	3788	135	274.2	790	3789	727	274.2	790
3790	1319	274.2	790	3791	1911	274.2	790	3792	135	323.5	790	3793	727	323.5	790
3794	1319	323.5	790	3795	1911	323.5	790	3796	135	372.8	790	3797	727	372.8	790
3798	1319	372.8	790	3799	1911	372.8	790	3800	135	422.2	790	3801	727	422.2	790
3802	1319	422.2	790	3803	1911	422.2	790	3804	135	471.5	790	3805	727	471.5	790
3806	1319	471.5	790	3807	1911	471.5	790	3808	135	520.8	790	3809	727	520.8	790
3810	1319	520.8	790	3811	1911	520.8	790	3812	135	570.2	790	3813	727	570.2	790
3814	1319	570.2	790	3815	1911	570.2	790	3816	135	619.5	790	3817	727	619.5	790
3818	1319	619.5	790	3819	1911	619.5	790	3820	135	675	790	3821	727	675	790
3822	1319	675	790	3823	1911	675	790	3824	135	721.7	790	3825	727	721.7	790
3826	1319	721.7	790	3827	1911	721.7	790	3828	135	768.3	790	3829	727	768.3	790
3830	1319	768.3	790	3831	1911	768.3	790	3832	135	815	790	3833	727	815	790
3834	1319	815	790	3835	1911	815	790								

6.2 Carichi concentrati

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Nodo**: nodo su cui agisce il carico.*
***Condizione**: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.*
***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 del momento attorno all'asse X. [daN*cm]*
***My**: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]*
***Mz**: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]*

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1653	2280	Pesi strutturali	0	0	-4.4	0	0	0	2325	3061	Pesi strutturali	0	0	-2.4	0	0	0
2329	3061	Neve	0	0	-3.6	0	0	0	2757	3099	Pesi strutturali	0	0	-2.2	0	0	0
2759	3099	Neve	0	0	-3.4	0	0	0	2791	3762	Pesi strutturali	0	0	-2.2	0	0	0
2792	3762	Neve	0	0	-3.3	0	0	0	3143	3724	Pesi strutturali	0	0	-2.4	0	0	0
3145	3724	Neve	0	0	-3.6	0	0	0	4231	3763	Rig Ux	1	0	0	0	0	0
4232	3763	Rig Uy	0	1	0	0	0	0	4233	3763	Rig Rz	0	0	0	0	0	1

6.3 Carichi concentrati sismici

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Nodo**: nodo su cui agisce il carico.*
***Condizione**: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.*
***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]*
***Mz**: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]*
***Peso**: peso sismico. [daN]*
***γ**: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.*

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7442	1865	Sisma X SLV	127.2	0	0	0	8.1E2	0.889	7443	1865	Sisma Y SLV	0	127.2	0	0	8.1E2	0.889
7446	1866	Sisma X SLV	122.2	0	0	0	7.8E2	0.889	7447	1866	Sisma Y SLV	0	122.2	0	0	7.8E2	0.889
7478	1874	Sisma X SLV	120.3	0	0	0	7.7E2	0.889	7479	1874	Sisma Y SLV	0	120.3	0	0	7.7E2	0.889
7486	1876	Sisma X SLV	145.7	0	0	0	9.3E2	0.889	7487	1876	Sisma Y SLV	0	145.7	0	0	9.3E2	0.889
7534	1888	Sisma X SLV	144.8	0	0	0	9.3E2	0.889	7535	1888	Sisma Y SLV	0	144.8	0	0	9.3E2	0.889
8954	2243	Sisma X SLV	126.5	0	0	0	8.1E2	0.889	8955	2243	Sisma Y SLV	0	126.5	0	0	8.1E2	0.889
8958	2244	Sisma X SLV	122.1	0	0	0	7.8E2	0.889	8959	2244	Sisma Y SLV	0	122.1	0	0	7.8E2	0.889
8990	2252	Sisma X SLV	120.3	0	0	0	7.7E2	0.889	8991	2252	Sisma Y SLV	0	120.3	0	0	7.7E2	0.889
8998	2254	Sisma X SLV	145.5	0	0	0	9.3E2	0.889	8999	2254	Sisma Y SLV	0	145.5	0	0	9.3E2	0.889
9046	2266	Sisma X SLV	143.7	0	0	0	9.2E2	0.889	9047	2266	Sisma Y SLV	0	143.7	0	0	9.2E2	0.889

6.4 Aste

6.4.1 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]*
***α**: 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	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	2400	2000	2000	320000	720000	7424	336428	152922	0.00001	6		R 40x60	C32/40
2	750	625	625	39063	56250	742	336428	152922	0.00001	1.875		R 25x30	C32/40
3	2000	1667	1667	266667	416667	5291	336428	152922	0.00001	5		R 40x50	C32/40

6.4.2 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	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice					Indice					Indice
1	2241	2243	3838	1	2	2243	2244	3838	1	3	2244	2245	3838	1	4	2245	2246	3838	1
5	2246	2247	3838	1	6	2247	2248	3838	1	7	2248	2249	3838	1	8	2249	2250	3838	1
9	2250	2251	3838	1	10	2251	2252	3838	1	11	2252	2253	3838	1	12	2253	2254	3838	1
13	1863	1865	3838	1	14	1865	1866	3838	1	15	1866	1867	3838	1	16	1867	1868	3838	1
17	1868	1869	3838	1	18	1869	1870	3838	1	19	1870	1871	3838	1	20	1871	1872	3838	1
21	1872	1873	3838	1	22	1873	1874	3838	1	23	1874	1875	3838	1	24	1875	1876	3838	1
25	2546	2547	3838	2	26	2547	2548	3838	2	27	2548	2549	3838	2	28	2549	2550	3838	2
29	2550	2551	3838	2	30	2551	2552	3838	2	31	2552	2553	3838	2	32	2553	2554	3838	2
33	2554	2555	3838	2	34	2555	2556	3838	2	35	2556	2557	3838	2	36	2557	2558	3838	2
37	2558	2559	3838	2	38	2559	2560	3838	2	39	2560	2561	3838	2	40	2561	2562	3838	2
41	2562	2563	3838	2	42	2563	2564	3838	2	43	2564	2565	3838	2	44	2565	2566	3838	2
45	2566	2567	3838	2	46	2567	2568	3838	2	47	2568	2569	3838	2	48	2569	2570	3838	2
49	2570	2571	3838	2	50	2571	2572	3838	2	51	2572	2573	3838	2	52	2573	2574	3838	2
53	2574	2575	3838	2	54	2575	2576	3838	2	55	2576	2577	3838	2	56	2577	2578	3838	2
57	2578	2579	3838	2	58	2579	2580	3838	2	59	2580	2581	3838	2	60	2581	2582	3838	2
61	2582	2583	3838	2	62	1562	1563	3838	2	63	1563	1564	3838	2	64	1564	1565	3838	2
65	1565	1566	3838	2	66	1566	1567	3838	2	67	1567	1568	3838	2	68	1568	1569	3838	2
69	1569	1570	3838	2	70	1570	1571	3838	2	71	1571	1572	3838	2	72	1572	1573	3838	2
73	1573	1574	3838	2	74	1574	1575	3838	2	75	1575	1576	3838	2	76	1576	1577	3838	2
77	1577	1578	3838	2	78	1578	1579	3838	2	79	1579	1580	3838	2	80	1580	1581	3838	2
81	1581	1582	3838	2	82	1582	1583	3838	2	83	1583	1584	3838	2	84	1584	1585	3838	2
85	1585	1586	3838	2	86	1586	1587	3838	2	87	1587	1588	3838	2	88	1588	1589	3838	2
89	1589	1590	3838	2	90	1590	1591	3838	2	91	1591	1592	3838	2	92	1592	1593	3838	2
93	1593	1594	3838	2	94	1594	1595	3838	2	95	1595	1596	3838	2	96	1596	1597	3838	2
97	1597	1598	3838	2	98	1598	1599	3838	2	99	3569	3570	3838	3	100	3570	3571	3838	3
101	3571	3572	3838	3	102	3572	3573	3838	3	103	3573	3574	3838	3	104	3574	3575	3838	3
105	3575	3576	3838	3	106	3576	3577	3838	3	107	3577	3578	3838	3	108	3578	3579	3838	3
109	3579	3580	3838	3	110	3580	3581	3838	3	111	3218	3219	3838	3	112	3219	3220	3838	3
113	3220	3221	3838	3	114	3221	3222	3838	3	115	3222	3223	3838	3	116	3223	3224	3838	3
117	3224	3225	3838	3	118	3225	3226	3838	3	119	3226	3227	3838	3	120	3227	3228	3838	3
121	3228	3229	3838	3	122	3229	3230	3838	3	123	3230	3231	3838	3	124	3231	3232	3838	3
125	3232	3233	3838	3	126	3233	3234	3838	3	127	3234	3235	3838	3	128	3235	3236	3838	3
129	3236	3237	3838	3	130	3237	3238	3838	3	131	3238	3239	3838	3	132	3239	3240	3838	3
133	3240	3241	3838	3	134	3241	3242	3838	3	135	3242	3243	3838	3	136	3243	3244	3838	3
137	3244	3245	3838	3	138	3245	3246	3838	3	139	3246	3247	3838	3	140	3247	3248	3838	3
141	3248	3249	3838	3	142	3249	3250	3838	3	143	3250	3251	3838	3	144	3251	3252	3838	3
145	3252	3253	3838	3	146	3253	3254	3838	3	147	3581	3582	3838	3	148	3582	3583	3838	3
149	3583	3584	3838	3	150	3584	3585	3838	3	151	3585	3586	3838	3	152	3586	3587	3838	3
153	3587	3588	3838	3	154	3588	3589	3838	3	155	3589	3590	3838	3	156	3590	3591	3838	3
157	3591	3592	3838	3	158	3592	3593	3838	3	159	3593	3594	3838	3	160	3594	3595	3838	3
161	3595	3596	3838	3	162	3596	3597	3838	3	163	3597	3598	3838	3	164	3598	3599	3838	3
165	3599	3600	3838	3	166	3600	3601	3838	3	167	3601	3602	3838	3	168	3602	3603	3838	3
169	3603	3604	3838	3	170	3604	3605	3838	3	171	1876	1877	3838	1	172	1877	1878	3838	1
173	1878	1879	3838	1	174	1879	1880	3838	1	175	1880	1881	3838	1	176	1881	1882	3838	1
177	1882	1883	3838	1	178	1883	1884	3838	1	179	1884	1885	3838	1	180	1885	1886	3838	1
181	1886	1887	3838	1	182	1887	1888	3838	1	183	1888	1889	3838	1	184	1889	1890	3838	1
185	1890	1891	3838	1	186	1891	1892	3838	1	187	1892	1893	3838	1	188	1893	1894	3838	1
189	1894	1895	3838	1	190	1895	1896	3838	1	191	1896	1897	3838	1	192	1897	1898	3838	1
193	1898	1899	3838	1	194	1899	1901	3838	1	195	2254	2255	3838	1	196	2255	2256	3838	1
197	2256	2257	3838	1	198	2257	2258	3838	1	199	2258	2259	3838	1	200	2259	2260	3838	1
201	2260	2261	3838	1	202	2261	2262	3838	1	203	2262	2263	3838	1	204	2263	2264	3838	1
205	2264	2265	3838	1	206	2265	2266	3838	1	207	2266	2267	3838	1	208	2267	2268	3838	1
209	2268	2269	3838	1	210	2269	2270	3838	1	211	2270	2271	3838	1	212	2271	2272	3838	1
213	2272	2273	3838	1	214	2273	2274	3838	1	215	2274	2275	3838	1	216	2275	2276	3838	1
217	2276	2277	3838	1	218	2277	2280	3838	1										

6.5 Masse

***Nodo**: nodo su cui è applicata la massa.*
***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
1014	0.048	0.048	0	0	1015	0.048	0.048	0	0
1016	0.048	0.048	0	0	1017	0.047	0.047	0	0
1018	0.097	0.097	0	0	1019	0.096	0.096	0	0
1020	0.096	0.096	0	0	1021	0.092	0.092	0	0
1022	0.098	0.098	0	0	1023	0.096	0.096	0	0
1024	0.096	0.096	0	0	1025	0.092	0.092	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1026	0.098	0.098	0	0	1027	0.096	0.096	0	0
1028	0.096	0.096	0	0	1029	0.091	0.091	0	0
1030	0.098	0.098	0	0	1031	0.096	0.096	0	0
1032	0.096	0.096	0	0	1033	0.091	0.091	0	0
1034	0.098	0.098	0	0	1035	0.096	0.096	0	0
1036	0.096	0.096	0	0	1037	0.091	0.091	0	0
1039	0.098	0.098	0	0	1040	0.096	0.096	0	0
1041	0.096	0.096	0	0	1042	0.091	0.091	0	0
1043	0.098	0.098	0	0	1044	0.096	0.096	0	0
1045	0.096	0.096	0	0	1046	0.09	0.09	0	0
1047	0.098	0.098	0	0	1048	0.096	0.096	0	0
1049	0.096	0.096	0	0	1050	0.09	0.09	0	0
1051	0.098	0.098	0	0	1052	0.096	0.096	0	0
1053	0.096	0.096	0	0	1054	0.089	0.089	0	0
1055	0.097	0.097	0	0	1056	0.096	0.096	0	0
1057	0.096	0.096	0	0	1058	0.092	0.092	0	0
1059	0.048	0.048	0	0	1060	0.048	0.048	0	0
1061	0.048	0.048	0	0	1062	0.047	0.047	0	0
1063	0.183	0.183	0	0	1064	0.184	0.184	0	0
1065	0.186	0.186	0	0	1066	0.187	0.187	0	0
1067	0.187	0.187	0	0	1068	0.187	0.187	0	0
1069	0.186	0.186	0	0	1070	0.184	0.184	0	0
1071	0.182	0.182	0	0	1072	0.183	0.183	0	0
1073	0.193	0.193	0	0	1074	0.193	0.193	0	0
1075	0.193	0.193	0	0	1076	0.193	0.193	0	0
1077	0.193	0.193	0	0	1078	0.193	0.193	0	0
1079	0.193	0.193	0	0	1080	0.193	0.193	0	0
1081	0.193	0.193	0	0	1082	0.193	0.193	0	0
1083	0.193	0.193	0	0	1084	0.193	0.193	0	0
1085	0.193	0.193	0	0	1086	0.193	0.193	0	0
1087	0.193	0.193	0	0	1088	0.193	0.193	0	0
1089	0.193	0.193	0	0	1090	0.193	0.193	0	0
1091	0.193	0.193	0	0	1092	0.193	0.193	0	0
1093	0.097	0.097	0	0	1094	0.097	0.097	0	0
1095	0.097	0.097	0	0	1096	0.092	0.092	0	0
1097	0.097	0.097	0	0	1098	0.097	0.097	0	0
1099	0.097	0.097	0	0	1100	0.092	0.092	0	0
1101	0.195	0.195	0	0	1102	0.194	0.194	0	0
1103	0.196	0.196	0	0	1104	0.196	0.196	0	0
1105	0.197	0.197	0	0	1106	0.197	0.197	0	0
1107	0.197	0.197	0	0	1108	0.197	0.197	0	0
1109	0.197	0.197	0	0	1110	0.197	0.197	0	0
1111	0.192	0.192	0	0	1112	0.188	0.188	0	0
1113	0.195	0.195	0	0	1114	0.194	0.194	0	0
1115	0.195	0.195	0	0	1116	0.191	0.191	0	0
1117	0.194	0.194	0	0	1118	0.185	0.185	0	0
1119	0.181	0.181	0	0	1120	0.18	0.18	0	0
1121	0.193	0.193	0	0	1122	0.193	0.193	0	0
1123	0.192	0.192	0	0	1124	0.192	0.192	0	0
1125	0.192	0.192	0	0	1126	0.192	0.192	0	0
1127	0.192	0.192	0	0	1128	0.192	0.192	0	0
1129	0.192	0.192	0	0	1130	0.192	0.192	0	0
1131	0.193	0.193	0	0	1132	0.193	0.193	0	0
1133	0.193	0.193	0	0	1134	0.193	0.193	0	0
1135	0.193	0.193	0	0	1136	0.193	0.193	0	0
1137	0.193	0.193	0	0	1138	0.193	0.193	0	0
1139	0.193	0.193	0	0	1140	0.193	0.193	0	0
1141	0.097	0.097	0	0	1142	0.097	0.097	0	0
1143	0.097	0.097	0	0	1144	0.088	0.088	0	0
1145	0.097	0.097	0	0	1146	0.097	0.097	0	0
1147	0.097	0.097	0	0	1148	0.09	0.09	0	0
1149	0.195	0.195	0	0	1150	0.195	0.195	0	0
1151	0.197	0.197	0	0	1152	0.197	0.197	0	0
1153	0.198	0.198	0	0	1154	0.198	0.198	0	0
1155	0.199	0.199	0	0	1156	0.199	0.199	0	0
1157	0.199	0.199	0	0	1158	0.199	0.199	0	0
1159	0.203	0.203	0	0	1160	0.204	0.204	0	0
1161	0.204	0.204	0	0	1162	0.204	0.204	0	0
1163	0.194	0.194	0	0	1164	0.198	0.198	0	0
1165	0.203	0.203	0	0	1166	0.188	0.188	0	0
1167	0.181	0.181	0	0	1168	0.177	0.177	0	0
1169	0.192	0.192	0	0	1170	0.192	0.192	0	0
1171	0.192	0.192	0	0	1172	0.192	0.192	0	0
1173	0.192	0.192	0	0	1174	0.192	0.192	0	0
1175	0.192	0.192	0	0	1176	0.192	0.192	0	0
1177	0.192	0.192	0	0	1178	0.192	0.192	0	0
1179	0.192	0.192	0	0	1180	0.192	0.192	0	0
1181	0.193	0.193	0	0	1182	0.193	0.193	0	0
1183	0.193	0.193	0	0	1184	0.193	0.193	0	0
1185	0.193	0.193	0	0	1186	0.193	0.193	0	0
1187	0.193	0.193	0	0	1188	0.193	0.193	0	0
1189	0.098	0.098	0	0	1190	0.097	0.097	0	0
1191	0.097	0.097	0	0	1192	0.085	0.085	0	0
1193	0.098	0.098	0	0	1194	0.097	0.097	0	0
1195	0.097	0.097	0	0	1196	0.088	0.088	0	0
1197	0.197	0.197	0	0	1198	0.197	0.197	0	0
1199	0.199	0.199	0	0	1200	0.199	0.199	0	0
1201	0.201	0.201	0	0	1202	0.2	0.2	0	0
1203	0.201	0.201	0	0	1204	0.201	0.201	0	0
1205	0.202	0.202	0	0	1206	0.202	0.202	0	0
1207	0.217	0.217	0	0	1208	0.214	0.214	0	0
1209	0.214	0.214	0	0	1210	0.216	0.216	0	0
1211	0.215	0.215	0	0	1212	0.207	0.207	0	0
1213	0.19	0.19	0	0	1214	0.202	0.202	0	0
1215	0.172	0.172	0	0	1216	0.179	0.179	0	0
1217	0.191	0.191	0	0	1218	0.191	0.191	0	0
1219	0.191	0.191	0	0	1220	0.191	0.191	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1221	0.191	0.191	0	0	1222	0.191	0.191	0	0
1223	0.191	0.191	0	0	1224	0.191	0.191	0	0
1225	0.191	0.191	0	0	1226	0.191	0.191	0	0
1227	0.191	0.191	0	0	1228	0.191	0.191	0	0
1229	0.192	0.192	0	0	1230	0.192	0.192	0	0
1231	0.192	0.192	0	0	1232	0.192	0.192	0	0
1233	0.193	0.193	0	0	1234	0.193	0.193	0	0
1235	0.193	0.193	0	0	1236	0.193	0.193	0	0
1237	0.098	0.098	0	0	1238	0.097	0.097	0	0
1239	0.097	0.097	0	0	1240	0.082	0.082	0	0
1241	0.098	0.098	0	0	1242	0.097	0.097	0	0
1243	0.097	0.097	0	0	1244	0.085	0.085	0	0
1245	0.199	0.199	0	0	1246	0.199	0.199	0	0
1247	0.203	0.203	0	0	1248	0.202	0.202	0	0
1249	0.204	0.204	0	0	1250	0.204	0.204	0	0
1251	0.205	0.205	0	0	1252	0.205	0.205	0	0
1253	0.205	0.205	0	0	1254	0.205	0.205	0	0
1255	0.218	0.218	0	0	1256	0.222	0.222	0	0
1257	0.223	0.223	0	0	1258	0.191	0.191	0	0
1259	0.163	0.163	0	0	1260	0.225	0.225	0	0
1261	0.231	0.231	0	0	1262	0.19	0.19	0	0
1263	0.19	0.19	0	0	1264	0.19	0.19	0	0
1265	0.19	0.19	0	0	1266	0.189	0.189	0	0
1267	0.189	0.189	0	0	1268	0.189	0.189	0	0
1269	0.189	0.189	0	0	1270	0.189	0.189	0	0
1271	0.189	0.189	0	0	1272	0.189	0.189	0	0
1273	0.189	0.189	0	0	1274	0.191	0.191	0	0
1275	0.191	0.191	0	0	1276	0.191	0.191	0	0
1277	0.191	0.191	0	0	1278	0.192	0.192	0	0
1279	0.192	0.192	0	0	1280	0.192	0.192	0	0
1281	0.192	0.192	0	0	1282	0.1	0.1	0	0
1283	0.097	0.097	0	0	1284	0.097	0.097	0	0
1285	0.076	0.076	0	0	1286	0.1	0.1	0	0
1287	0.097	0.097	0	0	1288	0.097	0.097	0	0
1289	0.081	0.081	0	0	1290	0.172	0.172	0	0
1291	0.219	0.219	0	0	1292	0.212	0.212	0	0
1293	0.204	0.204	0	0	1294	0.203	0.203	0	0
1295	0.208	0.208	0	0	1296	0.207	0.207	0	0
1297	0.209	0.209	0	0	1298	0.209	0.209	0	0
1299	0.209	0.209	0	0	1300	0.209	0.209	0	0
1301	0.209	0.209	0	0	1302	0.209	0.209	0	0
1303	0.137	0.137	0	0	1304	0.207	0.207	0	0
1305	0.209	0.209	0	0	1306	0.155	0.155	0	0
1307	0.186	0.186	0	0	1308	0.186	0.186	0	0
1309	0.186	0.186	0	0	1310	0.186	0.186	0	0
1311	0.187	0.187	0	0	1312	0.187	0.187	0	0
1313	0.187	0.187	0	0	1314	0.187	0.187	0	0
1315	0.186	0.186	0	0	1316	0.186	0.186	0	0
1317	0.186	0.186	0	0	1318	0.186	0.186	0	0
1319	0.186	0.186	0	0	1320	0.186	0.186	0	0
1321	0.186	0.186	0	0	1322	0.186	0.186	0	0
1323	0.209	0.209	0	0	1324	0.19	0.19	0	0
1325	0.19	0.19	0	0	1326	0.19	0.19	0	0
1327	0.19	0.19	0	0	1328	0.103	0.103	0	0
1329	0.096	0.096	0	0	1330	0.096	0.096	0	0
1331	0.07	0.07	0	0	1332	0.102	0.102	0	0
1333	0.097	0.097	0	0	1334	0.097	0.097	0	0
1335	0.069	0.069	0	0	1336	0.145	0.145	0	0
1337	0.219	0.219	0	0	1338	0.212	0.212	0	0
1339	0.212	0.212	0	0	1340	0.211	0.211	0	0
1341	0.221	0.221	0	0	1342	0.206	0.206	0	0
1343	0.215	0.215	0	0	1344	0.215	0.215	0	0
1345	0.214	0.214	0	0	1346	0.214	0.214	0	0
1347	0.213	0.213	0	0	1348	0.213	0.213	0	0
1349	0.213	0.213	0	0	1350	0.213	0.213	0	0
1351	0.099	0.099	0	0	1352	0.077	0.077	0	0
1353	0.069	0.069	0	0	1354	0.117	0.117	0	0
1355	0.086	0.086	0	0	1356	0.183	0.183	0	0
1357	0.184	0.184	0	0	1358	0.183	0.183	0	0
1359	0.181	0.181	0	0	1360	0.181	0.181	0	0
1361	0.181	0.181	0	0	1362	0.181	0.181	0	0
1363	0.182	0.182	0	0	1364	0.182	0.182	0	0
1365	0.181	0.181	0	0	1366	0.181	0.181	0	0
1367	0.182	0.182	0	0	1368	0.182	0.182	0	0
1369	0.182	0.182	0	0	1370	0.182	0.182	0	0
1371	0.182	0.182	0	0	1372	0.182	0.182	0	0
1373	0.183	0.183	0	0	1374	0.183	0.183	0	0
1375	0.182	0.182	0	0	1376	0.182	0.182	0	0
1377	0.182	0.182	0	0	1378	0.182	0.182	0	0
1379	0.187	0.187	0	0	1380	0.177	0.177	0	0
1381	0.229	0.229	0	0	1382	0.129	0.129	0	0
1383	0.129	0.129	0	0	1384	0.089	0.089	0	0
1385	0.228	0.228	0	0	1386	0.131	0.131	0	0
1387	0.131	0.131	0	0	1388	0.067	0.067	0	0
1389	0.155	0.155	0	0	1390	0.151	0.151	0	0
1391	0.07	0.07	0	0	1392	0.07	0.07	0	0
1393	0.068	0.068	0	0	1394	0.068	0.068	0	0
1395	0.164	0.164	0	0	1396	0.081	0.081	0	0
1397	0.164	0.164	0	0	1398	0.044	0.044	0	0
1399	0.063	0.063	0	0	1400	0.063	0.063	0	0
1401	0.03	0.03	0	0	1402	0.03	0.03	0	0
1403	0.241	0.241	0	0	1404	0.239	0.239	0	0
1405	0.097	0.097	0	0	1406	0.148	0.148	0	0
1407	0.072	0.072	0	0	1408	0.148	0.148	0	0
1409	0.071	0.071	0	0	1410	0.09	0.09	0	0
1411	0.226	0.226	0	0	1412	0.225	0.225	0	0
1413	0.056	0.056	0	0	1414	0.056	0.056	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1415	0.028	0.028	0	0	1416	0.028	0.028	0	0
1417	0.093	0.093	0	0	1418	0.22	0.22	0	0
1419	0.22	0.22	0	0	1420	0.076	0.076	0	0
1421	0.217	0.217	0	0	1422	0.217	0.217	0	0
1423	0.215	0.215	0	0	1424	0.215	0.215	0	0
1425	0.132	0.132	0	0	1426	0.058	0.058	0	0
1427	0.132	0.132	0	0	1428	0.073	0.073	0	0
1429	0.09	0.09	0	0	1430	0.077	0.077	0	0
1431	0.049	0.049	0	0	1432	0.049	0.049	0	0
1433	0.05	0.05	0	0	1434	0.05	0.05	0	0
1435	0.076	0.076	0	0	1436	0.052	0.052	0	0
1437	0.052	0.052	0	0	1438	0.116	0.116	0	0
1439	0.053	0.053	0	0	1440	0.116	0.116	0	0
1441	0.063	0.063	0	0	1442	0.046	0.046	0	0
1443	0.046	0.046	0	0	1444	0.053	0.053	0	0
1445	0.053	0.053	0	0	1446	0.045	0.045	0	0
1447	0.045	0.045	0	0	1448	0.113	0.113	0	0
1449	0.166	0.166	0	0	1450	0.163	0.163	0	0
1451	0.162	0.162	0	0	1452	0.052	0.052	0	0
1453	0.036	0.036	0	0	1454	0.036	0.036	0	0
1455	0.043	0.043	0	0	1456	0.052	0.052	0	0
1457	0.063	0.063	0	0	1458	0.063	0.063	0	0
1459	0.068	0.068	0	0	1460	0.155	0.155	0	0
1461	0.169	0.169	0	0	1462	0.169	0.169	0	0
1463	0.168	0.168	0	0	1464	0.168	0.168	0	0
1465	0.153	0.153	0	0	1466	0.172	0.172	0	0
1467	0.172	0.172	0	0	1468	0.172	0.172	0	0
1469	0.172	0.172	0	0	1470	0.177	0.177	0	0
1471	0.177	0.177	0	0	1472	0.177	0.177	0	0
1473	0.177	0.177	0	0	1474	0.179	0.179	0	0
1475	0.179	0.179	0	0	1476	0.179	0.179	0	0
1477	0.179	0.179	0	0	1478	0.179	0.179	0	0
1479	0.179	0.179	0	0	1480	0.179	0.179	0	0
1481	0.179	0.179	0	0	1482	0.133	0.133	0	0
1483	0.155	0.155	0	0	1484	0.155	0.155	0	0
1485	0.168	0.168	0	0	1486	0.168	0.168	0	0
1487	0.188	0.188	0	0	1488	0.188	0.188	0	0
1489	0.132	0.132	0	0	1490	0.154	0.154	0	0
1491	0.154	0.154	0	0	1492	0.151	0.151	0	0
1493	0.114	0.114	0	0	1494	0.099	0.099	0	0
1495	0.147	0.147	0	0	1496	0.147	0.147	0	0
1497	0.158	0.158	0	0	1498	0.137	0.137	0	0
1499	0.137	0.137	0	0	1500	0.09	0.09	0	0
1501	0.084	0.084	0	0	1502	0.149	0.149	0	0
1503	0.106	0.106	0	0	1504	0.122	0.122	0	0
1505	0.122	0.122	0	0	1506	0.149	0.149	0	0
1507	0.116	0.116	0	0	1508	0.076	0.076	0	0
1509	0.102	0.102	0	0	1510	0.102	0.102	0	0
1511	0.09	0.09	0	0	1512	0.117	0.117	0	0
1513	0.117	0.117	0	0	1514	0.116	0.116	0	0
1515	0.077	0.077	0	0	1516	0.077	0.077	0	0
1517	0.076	0.076	0	0	1518	0.088	0.088	0	0
1519	0.088	0.088	0	0	1520	0.09	0.09	0	0
1521	0.08	0.08	0	0	1522	0.061	0.061	0	0
1523	0.122	0.122	0	0	1524	0.096	0.096	0	0
1525	0.083	0.083	0	0	1526	0.077	0.077	0	0
1527	0.075	0.075	0	0	1528	0.073	0.073	0	0
1529	0.073	0.073	0	0	1530	0.073	0.073	0	0
1531	0.076	0.076	0	0	1532	0.083	0.083	0	0
1533	0.098	0.098	0	0	1534	0.127	0.127	0	0
1535	0.121	0.121	0	0	1536	0.121	0.121	0	0
1537	0.121	0.121	0	0	1538	0.121	0.121	0	0
1539	0.121	0.121	0	0	1540	0.121	0.121	0	0
1541	0.121	0.121	0	0	1542	0.121	0.121	0	0
1543	0.121	0.121	0	0	1544	0.121	0.121	0	0
1545	0.121	0.121	0	0	1546	0.121	0.121	0	0
1547	0.123	0.123	0	0	1548	0.124	0.124	0	0
1549	0.124	0.124	0	0	1550	0.124	0.124	0	0
1551	0.124	0.124	0	0	1552	0.124	0.124	0	0
1553	0.124	0.124	0	0	1554	0.124	0.124	0	0
1555	0.124	0.124	0	0	1556	0.124	0.124	0	0
1557	0.124	0.124	0	0	1558	0.124	0.124	0	0
1559	0.109	0.109	0	0	1560	0.094	0.094	0	0
1561	0.047	0.047	0	0	1562	0.045	0.045	0	0
1563	0.089	0.089	0	0	1564	0.089	0.089	0	0
1565	0.089	0.089	0	0	1566	0.089	0.089	0	0
1567	0.089	0.089	0	0	1568	0.089	0.089	0	0
1569	0.089	0.089	0	0	1570	0.089	0.089	0	0
1571	0.089	0.089	0	0	1572	0.089	0.089	0	0
1573	0.089	0.089	0	0	1574	0.089	0.089	0	0
1575	0.092	0.092	0	0	1576	0.094	0.094	0	0
1577	0.094	0.094	0	0	1578	0.094	0.094	0	0
1579	0.094	0.094	0	0	1580	0.094	0.094	0	0
1581	0.094	0.094	0	0	1582	0.094	0.094	0	0
1583	0.094	0.094	0	0	1584	0.094	0.094	0	0
1585	0.094	0.094	0	0	1586	0.094	0.094	0	0
1587	0.095	0.095	0	0	1588	0.097	0.097	0	0
1589	0.097	0.097	0	0	1590	0.097	0.097	0	0
1591	0.097	0.097	0	0	1592	0.097	0.097	0	0
1593	0.097	0.097	0	0	1594	0.097	0.097	0	0
1595	0.097	0.097	0	0	1596	0.097	0.097	0	0
1597	0.097	0.097	0	0	1598	0.097	0.097	0	0
1599	0.048	0.048	0	0	1600	0.155	0.155	0	0
1601	0.152	0.152	0	0	1602	0.153	0.153	0	0
1603	0.156	0.156	0	0	1604	0.152	0.152	0	0
1605	0.159	0.159	0	0	1606	0.162	0.162	0	0
1607	0.156	0.156	0	0	1608	0.178	0.178	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1609	0.171	0.171	0	0	1610	0.239	0.239	0	0
1611	0.239	0.239	0	0	1612	0.239	0.239	0	0
1613	0.245	0.245	0	0	1614	0.245	0.245	0	0
1615	0.245	0.245	0	0	1616	0.238	0.238	0	0
1617	0.239	0.239	0	0	1618	0.244	0.244	0	0
1619	0.245	0.245	0	0	1620	0.239	0.239	0	0
1621	0.238	0.238	0	0	1622	0.245	0.245	0	0
1623	0.244	0.244	0	0	1624	0.24	0.24	0	0
1625	0.24	0.24	0	0	1626	0.246	0.246	0	0
1627	0.246	0.246	0	0	1628	0.241	0.241	0	0
1629	0.241	0.241	0	0	1630	0.247	0.247	0	0
1631	0.247	0.247	0	0	1632	0.129	0.129	0	0
1633	0.245	0.245	0	0	1634	0.245	0.245	0	0
1635	0.218	0.218	0	0	1636	0.188	0.188	0	0
1637	0.094	0.094	0	0	1638	0.223	0.223	0	0
1639	0.221	0.221	0	0	1640	0.16	0.16	0	0
1641	0.156	0.156	0	0	1642	0.164	0.164	0	0
1643	0.166	0.166	0	0	1644	0.169	0.169	0	0
1645	0.166	0.166	0	0	1646	0.149	0.149	0	0
1647	0.155	0.155	0	0	1648	0.131	0.131	0	0
1649	0.128	0.128	0	0	1650	0.092	0.092	0	0
1651	0.092	0.092	0	0	1652	0.233	0.233	0	0
1653	0.239	0.239	0	0	1654	0.234	0.234	0	0
1655	0.24	0.24	0	0	1656	0.233	0.233	0	0
1657	0.239	0.239	0	0	1658	0.234	0.234	0	0
1659	0.24	0.24	0	0	1660	0.233	0.233	0	0
1661	0.239	0.239	0	0	1662	0.233	0.233	0	0
1663	0.239	0.239	0	0	1664	0.233	0.233	0	0
1665	0.239	0.239	0	0	1666	0.235	0.235	0	0
1667	0.234	0.234	0	0	1668	0.241	0.241	0	0
1669	0.24	0.24	0	0	1670	0.238	0.238	0	0
1671	0.237	0.237	0	0	1672	0.244	0.244	0	0
1673	0.243	0.243	0	0	1674	0.106	0.106	0	0
1675	0.219	0.219	0	0	1676	0.244	0.244	0	0
1677	0.217	0.217	0	0	1678	0.188	0.188	0	0
1679	0.094	0.094	0	0	1680	0.18	0.18	0	0
1681	0.183	0.183	0	0	1682	0.161	0.161	0	0
1683	0.158	0.158	0	0	1684	0.167	0.167	0	0
1685	0.176	0.176	0	0	1686	0.178	0.178	0	0
1687	0.158	0.158	0	0	1688	0.174	0.174	0	0
1689	0.13	0.13	0	0	1690	0.164	0.164	0	0
1691	0.147	0.147	0	0	1692	0.138	0.138	0	0
1693	0.16	0.16	0	0	1694	0.138	0.138	0	0
1695	0.146	0.146	0	0	1696	0.226	0.226	0	0
1697	0.231	0.231	0	0	1698	0.225	0.225	0	0
1699	0.231	0.231	0	0	1700	0.223	0.223	0	0
1701	0.229	0.229	0	0	1702	0.225	0.225	0	0
1703	0.23	0.23	0	0	1704	0.225	0.225	0	0
1705	0.23	0.23	0	0	1706	0.223	0.223	0	0
1707	0.229	0.229	0	0	1708	0.225	0.225	0	0
1709	0.231	0.231	0	0	1710	0.227	0.227	0	0
1711	0.227	0.227	0	0	1712	0.233	0.233	0	0
1713	0.232	0.232	0	0	1714	0.17	0.17	0	0
1715	0.233	0.233	0	0	1716	0.232	0.232	0	0
1717	0.239	0.239	0	0	1718	0.238	0.238	0	0
1719	0.144	0.144	0	0	1720	0.182	0.182	0	0
1721	0.184	0.184	0	0	1722	0.098	0.098	0	0
1723	0.203	0.203	0	0	1724	0.24	0.24	0	0
1725	0.215	0.215	0	0	1726	0.188	0.188	0	0
1727	0.094	0.094	0	0	1728	0.176	0.176	0	0
1729	0.159	0.159	0	0	1730	0.17	0.17	0	0
1731	0.15	0.15	0	0	1732	0.18	0.18	0	0
1733	0.16	0.16	0	0	1734	0.157	0.157	0	0
1735	0.181	0.181	0	0	1736	0.113	0.113	0	0
1737	0.116	0.116	0	0	1738	0.102	0.102	0	0
1739	0.074	0.074	0	0	1740	0.161	0.161	0	0
1741	0.151	0.151	0	0	1742	0.213	0.213	0	0
1743	0.219	0.219	0	0	1744	0.189	0.189	0	0
1745	0.212	0.212	0	0	1746	0.218	0.218	0	0
1747	0.171	0.171	0	0	1748	0.213	0.213	0	0
1749	0.218	0.218	0	0	1750	0.214	0.214	0	0
1751	0.219	0.219	0	0	1752	0.21	0.21	0	0
1753	0.216	0.216	0	0	1754	0.183	0.183	0	0
1755	0.135	0.135	0	0	1756	0.212	0.212	0	0
1757	0.218	0.218	0	0	1758	0.212	0.212	0	0
1759	0.217	0.217	0	0	1760	0.179	0.179	0	0
1761	0.216	0.216	0	0	1762	0.216	0.216	0	0
1763	0.222	0.222	0	0	1764	0.221	0.221	0	0
1765	0.224	0.224	0	0	1766	0.223	0.223	0	0
1767	0.23	0.23	0	0	1768	0.228	0.228	0	0
1769	0.134	0.134	0	0	1770	0.118	0.118	0	0
1771	0.193	0.193	0	0	1772	0.108	0.108	0	0
1773	0.196	0.196	0	0	1774	0.235	0.235	0	0
1775	0.213	0.213	0	0	1776	0.188	0.188	0	0
1777	0.094	0.094	0	0	1778	0.079	0.079	0	0
1779	0.104	0.104	0	0	1780	0.097	0.097	0	0
1781	0.102	0.102	0	0	1782	0.09	0.09	0	0
1783	0.095	0.095	0	0	1784	0.203	0.203	0	0
1785	0.039	0.039	0	0	1786	0.135	0.135	0	0
1787	0.06	0.06	0	0	1788	0.196	0.196	0	0
1789	0.042	0.042	0	0	1790	0.182	0.182	0	0
1791	0.175	0.175	0	0	1792	0.162	0.162	0	0
1793	0.192	0.192	0	0	1794	0.197	0.197	0	0
1795	0.19	0.19	0	0	1796	0.191	0.191	0	0
1797	0.195	0.195	0	0	1798	0.196	0.196	0	0
1799	0.191	0.191	0	0	1800	0.192	0.192	0	0
1801	0.196	0.196	0	0	1802	0.197	0.197	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1803	0.189	0.189	0	0	1804	0.19	0.19	0	0
1805	0.194	0.194	0	0	1806	0.195	0.195	0	0
1807	0.108	0.108	0	0	1808	0.188	0.188	0	0
1809	0.19	0.19	0	0	1810	0.195	0.195	0	0
1811	0.194	0.194	0	0	1812	0.078	0.078	0	0
1813	0.138	0.138	0	0	1814	0.189	0.189	0	0
1815	0.191	0.191	0	0	1816	0.198	0.198	0	0
1817	0.196	0.196	0	0	1818	0.119	0.119	0	0
1819	0.051	0.051	0	0	1820	0.04	0.04	0	0
1821	0.24	0.24	0	0	1822	0.138	0.138	0	0
1823	0.151	0.151	0	0	1824	0.179	0.179	0	0
1825	0.186	0.186	0	0	1826	0.194	0.194	0	0
1827	0.097	0.097	0	0	1828	0.187	0.187	0	0
1829	0.167	0.167	0	0	1830	0.144	0.144	0	0
1831	0.176	0.176	0	0	1832	0.181	0.181	0	0
1833	0.188	0.188	0	0	1834	0.176	0.176	0	0
1835	0.181	0.181	0	0	1836	0.168	0.168	0	0
1837	0.167	0.167	0	0	1838	0.168	0.168	0	0
1839	0.172	0.172	0	0	1840	0.172	0.172	0	0
1841	0.153	0.153	0	0	1842	0.162	0.162	0	0
1843	0.169	0.169	0	0	1844	0.173	0.173	0	0
1845	0.169	0.169	0	0	1846	0.169	0.169	0	0
1847	0.173	0.173	0	0	1848	0.173	0.173	0	0
1849	0.167	0.167	0	0	1850	0.168	0.168	0	0
1851	0.172	0.172	0	0	1852	0.172	0.172	0	0
1853	0.163	0.163	0	0	1854	0.167	0.167	0	0
1855	0.167	0.167	0	0	1856	0.146	0.146	0	0
1857	0.15	0.15	0	0	1858	0.151	0.151	0	0
1859	0.154	0.154	0	0	1860	0.147	0.147	0	0
1861	0.148	0.148	0	0	1862	0.076	0.076	0	0
1863	0.413	0.413	0	0	1864	0.243	0.243	0	0
1865	0.828	0.828	0	0	1866	0.796	0.796	0	0
1867	0.781	0.781	0	0	1868	0.778	0.778	0	0
1869	0.778	0.778	0	0	1870	0.779	0.779	0	0
1871	0.778	0.778	0	0	1872	0.772	0.772	0	0
1873	0.773	0.773	0	0	1874	0.783	0.783	0	0
1875	0.779	0.779	0	0	1876	0.949	0.949	0	0
1877	0.748	0.748	0	0	1878	0.75	0.75	0	0
1879	0.752	0.752	0	0	1880	0.752	0.752	0	0
1881	0.751	0.751	0	0	1882	0.751	0.751	0	0
1883	0.751	0.751	0	0	1884	0.752	0.752	0	0
1885	0.751	0.751	0	0	1886	0.75	0.75	0	0
1887	0.745	0.745	0	0	1888	0.943	0.943	0	0
1889	0.76	0.76	0	0	1890	0.767	0.767	0	0
1891	0.77	0.77	0	0	1892	0.771	0.771	0	0
1893	0.77	0.77	0	0	1894	0.77	0.77	0	0
1895	0.77	0.77	0	0	1896	0.771	0.771	0	0
1897	0.77	0.77	0	0	1898	0.768	0.768	0	0
1899	0.763	0.763	0	0	1900	0.054	0.054	0	0
1901	0.382	0.382	0	0	1902	0.094	0.094	0	0
1903	0.188	0.188	0	0	1904	0.094	0.094	0	0
1905	0.378	0.378	0	0	1906	0.208	0.208	0	0
1907	0.757	0.757	0	0	1908	0.757	0.757	0	0
1909	0.757	0.757	0	0	1910	0.757	0.757	0	0
1911	0.757	0.757	0	0	1912	0.757	0.757	0	0
1913	0.757	0.757	0	0	1914	0.757	0.757	0	0
1915	0.756	0.756	0	0	1916	0.756	0.756	0	0
1917	0.754	0.754	0	0	1918	0.747	0.747	0	0
1919	0.741	0.741	0	0	1920	0.739	0.739	0	0
1921	0.739	0.739	0	0	1922	0.738	0.738	0	0
1923	0.738	0.738	0	0	1924	0.738	0.738	0	0
1925	0.738	0.738	0	0	1926	0.738	0.738	0	0
1927	0.739	0.739	0	0	1928	0.739	0.739	0	0
1929	0.741	0.741	0	0	1930	0.748	0.748	0	0
1931	0.754	0.754	0	0	1932	0.755	0.755	0	0
1933	0.756	0.756	0	0	1934	0.757	0.757	0	0
1935	0.757	0.757	0	0	1936	0.757	0.757	0	0
1937	0.757	0.757	0	0	1938	0.757	0.757	0	0
1939	0.757	0.757	0	0	1940	0.757	0.757	0	0
1941	0.757	0.757	0	0	1942	0.076	0.076	0	0
1943	0.088	0.088	0	0	1944	0.378	0.378	0	0
1945	0.177	0.177	0	0	1946	0.088	0.088	0	0
1947	0.378	0.378	0	0	1948	0.2	0.2	0	0
1949	0.757	0.757	0	0	1950	0.757	0.757	0	0
1951	0.757	0.757	0	0	1952	0.757	0.757	0	0
1953	0.757	0.757	0	0	1954	0.757	0.757	0	0
1955	0.757	0.757	0	0	1956	0.757	0.757	0	0
1957	0.756	0.756	0	0	1958	0.755	0.755	0	0
1959	0.752	0.752	0	0	1960	0.747	0.747	0	0
1961	0.743	0.743	0	0	1962	0.74	0.74	0	0
1963	0.739	0.739	0	0	1964	0.738	0.738	0	0
1965	0.738	0.738	0	0	1966	0.738	0.738	0	0
1967	0.738	0.738	0	0	1968	0.738	0.738	0	0
1969	0.739	0.739	0	0	1970	0.74	0.74	0	0
1971	0.743	0.743	0	0	1972	0.748	0.748	0	0
1973	0.752	0.752	0	0	1974	0.755	0.755	0	0
1975	0.756	0.756	0	0	1976	0.757	0.757	0	0
1977	0.757	0.757	0	0	1978	0.757	0.757	0	0
1979	0.757	0.757	0	0	1980	0.757	0.757	0	0
1981	0.757	0.757	0	0	1982	0.757	0.757	0	0
1983	0.757	0.757	0	0	1984	0.378	0.378	0	0
1985	0.086	0.086	0	0	1986	0.088	0.088	0	0
1987	0.177	0.177	0	0	1988	0.088	0.088	0	0
1989	0.378	0.378	0	0	1990	0.195	0.195	0	0
1991	0.757	0.757	0	0	1992	0.757	0.757	0	0
1993	0.757	0.757	0	0	1994	0.757	0.757	0	0
1995	0.757	0.757	0	0	1996	0.757	0.757	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1997	0.757	0.757	0	0	1998	0.756	0.756	0	0
1999	0.756	0.756	0	0	2000	0.754	0.754	0	0
2001	0.751	0.751	0	0	2002	0.747	0.747	0	0
2003	0.743	0.743	0	0	2004	0.741	0.741	0	0
2005	0.739	0.739	0	0	2006	0.738	0.738	0	0
2007	0.738	0.738	0	0	2008	0.738	0.738	0	0
2009	0.738	0.738	0	0	2010	0.738	0.738	0	0
2011	0.739	0.739	0	0	2012	0.741	0.741	0	0
2013	0.743	0.743	0	0	2014	0.748	0.748	0	0
2015	0.751	0.751	0	0	2016	0.754	0.754	0	0
2017	0.756	0.756	0	0	2018	0.757	0.757	0	0
2019	0.757	0.757	0	0	2020	0.757	0.757	0	0
2021	0.757	0.757	0	0	2022	0.757	0.757	0	0
2023	0.757	0.757	0	0	2024	0.757	0.757	0	0
2025	0.757	0.757	0	0	2026	0.378	0.378	0	0
2027	0.093	0.093	0	0	2028	0.088	0.088	0	0
2029	0.177	0.177	0	0	2030	0.088	0.088	0	0
2031	0.378	0.378	0	0	2032	0.194	0.194	0	0
2033	0.757	0.757	0	0	2034	0.757	0.757	0	0
2035	0.757	0.757	0	0	2036	0.757	0.757	0	0
2037	0.757	0.757	0	0	2038	0.757	0.757	0	0
2039	0.757	0.757	0	0	2040	0.756	0.756	0	0
2041	0.756	0.756	0	0	2042	0.754	0.754	0	0
2043	0.751	0.751	0	0	2044	0.747	0.747	0	0
2045	0.744	0.744	0	0	2046	0.741	0.741	0	0
2047	0.739	0.739	0	0	2048	0.738	0.738	0	0
2049	0.738	0.738	0	0	2050	0.738	0.738	0	0
2051	0.738	0.738	0	0	2052	0.738	0.738	0	0
2053	0.739	0.739	0	0	2054	0.741	0.741	0	0
2055	0.744	0.744	0	0	2056	0.747	0.747	0	0
2057	0.751	0.751	0	0	2058	0.754	0.754	0	0
2059	0.756	0.756	0	0	2060	0.757	0.757	0	0
2061	0.757	0.757	0	0	2062	0.757	0.757	0	0
2063	0.757	0.757	0	0	2064	0.757	0.757	0	0
2065	0.757	0.757	0	0	2066	0.757	0.757	0	0
2067	0.757	0.757	0	0	2068	0.378	0.378	0	0
2069	0.097	0.097	0	0	2070	0.088	0.088	0	0
2071	0.177	0.177	0	0	2072	0.088	0.088	0	0
2073	0.378	0.378	0	0	2074	0.194	0.194	0	0
2075	0.757	0.757	0	0	2076	0.757	0.757	0	0
2077	0.757	0.757	0	0	2078	0.757	0.757	0	0
2079	0.757	0.757	0	0	2080	0.757	0.757	0	0
2081	0.757	0.757	0	0	2082	0.756	0.756	0	0
2083	0.756	0.756	0	0	2084	0.754	0.754	0	0
2085	0.751	0.751	0	0	2086	0.747	0.747	0	0
2087	0.744	0.744	0	0	2088	0.741	0.741	0	0
2089	0.739	0.739	0	0	2090	0.738	0.738	0	0
2091	0.738	0.738	0	0	2092	0.738	0.738	0	0
2093	0.738	0.738	0	0	2094	0.738	0.738	0	0
2095	0.739	0.739	0	0	2096	0.741	0.741	0	0
2097	0.744	0.744	0	0	2098	0.747	0.747	0	0
2099	0.751	0.751	0	0	2100	0.754	0.754	0	0
2101	0.756	0.756	0	0	2102	0.757	0.757	0	0
2103	0.757	0.757	0	0	2104	0.757	0.757	0	0
2105	0.757	0.757	0	0	2106	0.757	0.757	0	0
2107	0.757	0.757	0	0	2108	0.757	0.757	0	0
2109	0.757	0.757	0	0	2110	0.378	0.378	0	0
2111	0.098	0.098	0	0	2112	0.088	0.088	0	0
2113	0.177	0.177	0	0	2114	0.088	0.088	0	0
2115	0.378	0.378	0	0	2116	0.194	0.194	0	0
2117	0.757	0.757	0	0	2118	0.757	0.757	0	0
2119	0.757	0.757	0	0	2120	0.757	0.757	0	0
2121	0.757	0.757	0	0	2122	0.757	0.757	0	0
2123	0.757	0.757	0	0	2124	0.756	0.756	0	0
2125	0.756	0.756	0	0	2126	0.754	0.754	0	0
2127	0.751	0.751	0	0	2128	0.747	0.747	0	0
2129	0.743	0.743	0	0	2130	0.741	0.741	0	0
2131	0.739	0.739	0	0	2132	0.738	0.738	0	0
2133	0.738	0.738	0	0	2134	0.738	0.738	0	0
2135	0.738	0.738	0	0	2136	0.738	0.738	0	0
2137	0.739	0.739	0	0	2138	0.741	0.741	0	0
2139	0.743	0.743	0	0	2140	0.748	0.748	0	0
2141	0.751	0.751	0	0	2142	0.754	0.754	0	0
2143	0.756	0.756	0	0	2144	0.757	0.757	0	0
2145	0.757	0.757	0	0	2146	0.757	0.757	0	0
2147	0.757	0.757	0	0	2148	0.757	0.757	0	0
2149	0.757	0.757	0	0	2150	0.757	0.757	0	0
2151	0.757	0.757	0	0	2152	0.378	0.378	0	0
2153	0.096	0.096	0	0	2154	0.088	0.088	0	0
2155	0.177	0.177	0	0	2156	0.088	0.088	0	0
2157	0.378	0.378	0	0	2158	0.199	0.199	0	0
2159	0.757	0.757	0	0	2160	0.757	0.757	0	0
2161	0.757	0.757	0	0	2162	0.757	0.757	0	0
2163	0.757	0.757	0	0	2164	0.757	0.757	0	0
2165	0.757	0.757	0	0	2166	0.757	0.757	0	0
2167	0.756	0.756	0	0	2168	0.755	0.755	0	0
2169	0.752	0.752	0	0	2170	0.747	0.747	0	0
2171	0.743	0.743	0	0	2172	0.74	0.74	0	0
2173	0.739	0.739	0	0	2174	0.738	0.738	0	0
2175	0.738	0.738	0	0	2176	0.738	0.738	0	0
2177	0.738	0.738	0	0	2178	0.738	0.738	0	0
2179	0.739	0.739	0	0	2180	0.74	0.74	0	0
2181	0.743	0.743	0	0	2182	0.748	0.748	0	0
2183	0.752	0.752	0	0	2184	0.755	0.755	0	0
2185	0.756	0.756	0	0	2186	0.757	0.757	0	0
2187	0.757	0.757	0	0	2188	0.757	0.757	0	0
2189	0.757	0.757	0	0	2190	0.757	0.757	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2191	0.757	0.757	0	0	2192	0.757	0.757	0	0
2193	0.757	0.757	0	0	2194	0.378	0.378	0	0
2195	0.09	0.09	0	0	2196	0.088	0.088	0	0
2197	0.177	0.177	0	0	2198	0.088	0.088	0	0
2199	0.378	0.378	0	0	2200	0.209	0.209	0	0
2201	0.757	0.757	0	0	2202	0.757	0.757	0	0
2203	0.757	0.757	0	0	2204	0.757	0.757	0	0
2205	0.757	0.757	0	0	2206	0.757	0.757	0	0
2207	0.757	0.757	0	0	2208	0.757	0.757	0	0
2209	0.756	0.756	0	0	2210	0.755	0.755	0	0
2211	0.754	0.754	0	0	2212	0.747	0.747	0	0
2213	0.742	0.742	0	0	2214	0.74	0.74	0	0
2215	0.739	0.739	0	0	2216	0.738	0.738	0	0
2217	0.738	0.738	0	0	2218	0.738	0.738	0	0
2219	0.738	0.738	0	0	2220	0.738	0.738	0	0
2221	0.739	0.739	0	0	2222	0.739	0.739	0	0
2223	0.741	0.741	0	0	2224	0.748	0.748	0	0
2225	0.753	0.753	0	0	2226	0.755	0.755	0	0
2227	0.756	0.756	0	0	2228	0.757	0.757	0	0
2229	0.757	0.757	0	0	2230	0.757	0.757	0	0
2231	0.757	0.757	0	0	2232	0.757	0.757	0	0
2233	0.757	0.757	0	0	2234	0.757	0.757	0	0
2235	0.757	0.757	0	0	2236	0.378	0.378	0	0
2237	0.082	0.082	0	0	2238	0.088	0.088	0	0
2239	0.177	0.177	0	0	2240	0.088	0.088	0	0
2241	0.413	0.413	0	0	2242	0.25	0.25	0	0
2243	0.824	0.824	0	0	2244	0.795	0.795	0	0
2245	0.781	0.781	0	0	2246	0.778	0.778	0	0
2247	0.779	0.779	0	0	2248	0.78	0.78	0	0
2249	0.778	0.778	0	0	2250	0.772	0.772	0	0
2251	0.773	0.773	0	0	2252	0.784	0.784	0	0
2253	0.779	0.779	0	0	2254	0.948	0.948	0	0
2255	0.749	0.749	0	0	2256	0.752	0.752	0	0
2257	0.752	0.752	0	0	2258	0.751	0.751	0	0
2259	0.751	0.751	0	0	2260	0.751	0.751	0	0
2261	0.753	0.753	0	0	2262	0.754	0.754	0	0
2263	0.753	0.753	0	0	2264	0.751	0.751	0	0
2265	0.746	0.746	0	0	2266	0.936	0.936	0	0
2267	0.762	0.762	0	0	2268	0.769	0.769	0	0
2269	0.771	0.771	0	0	2270	0.77	0.77	0	0
2271	0.77	0.77	0	0	2272	0.77	0.77	0	0
2273	0.772	0.772	0	0	2274	0.773	0.773	0	0
2275	0.772	0.772	0	0	2276	0.769	0.769	0	0
2277	0.763	0.763	0	0	2278	0.058	0.058	0	0
2279	0.094	0.094	0	0	2280	0.378	0.378	0	0
2281	0.188	0.188	0	0	2282	0.094	0.094	0	0
2283	0.143	0.143	0	0	2284	0.073	0.073	0	0
2285	0.137	0.137	0	0	2286	0.153	0.153	0	0
2287	0.155	0.155	0	0	2288	0.157	0.157	0	0
2289	0.153	0.153	0	0	2290	0.163	0.163	0	0
2291	0.166	0.166	0	0	2292	0.167	0.167	0	0
2293	0.169	0.169	0	0	2294	0.173	0.173	0	0
2295	0.168	0.168	0	0	2296	0.169	0.169	0	0
2297	0.173	0.173	0	0	2298	0.173	0.173	0	0
2299	0.163	0.163	0	0	2300	0.157	0.157	0	0
2301	0.17	0.17	0	0	2302	0.174	0.174	0	0
2303	0.166	0.166	0	0	2304	0.167	0.167	0	0
2305	0.17	0.17	0	0	2306	0.172	0.172	0	0
2307	0.165	0.165	0	0	2308	0.168	0.168	0	0
2309	0.173	0.173	0	0	2310	0.177	0.177	0	0
2311	0.187	0.187	0	0	2312	0.182	0.182	0	0
2313	0.192	0.192	0	0	2314	0.173	0.173	0	0
2315	0.15	0.15	0	0	2316	0.158	0.158	0	0
2317	0.194	0.194	0	0	2318	0.14	0.14	0	0
2319	0.159	0.159	0	0	2320	0.199	0.199	0	0
2321	0.199	0.199	0	0	2322	0.193	0.193	0	0
2323	0.097	0.097	0	0	2324	0.241	0.241	0	0
2325	0.043	0.043	0	0	2326	0.047	0.047	0	0
2327	0.121	0.121	0	0	2328	0.175	0.175	0	0
2329	0.184	0.184	0	0	2330	0.185	0.185	0	0
2331	0.189	0.189	0	0	2332	0.141	0.141	0	0
2333	0.088	0.088	0	0	2334	0.183	0.183	0	0
2335	0.188	0.188	0	0	2336	0.189	0.189	0	0
2337	0.193	0.193	0	0	2338	0.11	0.11	0	0
2339	0.185	0.185	0	0	2340	0.189	0.189	0	0
2341	0.191	0.191	0	0	2342	0.194	0.194	0	0
2343	0.186	0.186	0	0	2344	0.191	0.191	0	0
2345	0.187	0.187	0	0	2346	0.188	0.188	0	0
2347	0.192	0.192	0	0	2348	0.193	0.193	0	0
2349	0.188	0.188	0	0	2350	0.193	0.193	0	0
2351	0.187	0.187	0	0	2352	0.192	0.192	0	0
2353	0.178	0.178	0	0	2354	0.168	0.168	0	0
2355	0.184	0.184	0	0	2356	0.04	0.04	0	0
2357	0.198	0.198	0	0	2358	0.136	0.136	0	0
2359	0.055	0.055	0	0	2360	0.038	0.038	0	0
2361	0.198	0.198	0	0	2362	0.095	0.095	0	0
2363	0.084	0.084	0	0	2364	0.102	0.102	0	0
2365	0.102	0.102	0	0	2366	0.116	0.116	0	0
2367	0.078	0.078	0	0	2368	0.108	0.108	0	0
2369	0.191	0.191	0	0	2370	0.188	0.188	0	0
2371	0.094	0.094	0	0	2372	0.23	0.23	0	0
2373	0.21	0.21	0	0	2374	0.189	0.189	0	0
2375	0.114	0.114	0	0	2376	0.226	0.226	0	0
2377	0.232	0.232	0	0	2378	0.132	0.132	0	0
2379	0.225	0.225	0	0	2380	0.231	0.231	0	0
2381	0.214	0.214	0	0	2382	0.219	0.219	0	0
2383	0.21	0.21	0	0	2384	0.216	0.216	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2385	0.209	0.209	0	0	2386	0.215	0.215	0	0
2387	0.209	0.209	0	0	2388	0.215	0.215	0	0
2389	0.216	0.216	0	0	2390	0.221	0.221	0	0
2391	0.208	0.208	0	0	2392	0.214	0.214	0	0
2393	0.132	0.132	0	0	2394	0.21	0.21	0	0
2395	0.215	0.215	0	0	2396	0.21	0.21	0	0
2397	0.215	0.215	0	0	2398	0.211	0.211	0	0
2399	0.217	0.217	0	0	2400	0.183	0.183	0	0
2401	0.172	0.172	0	0	2402	0.15	0.15	0	0
2403	0.187	0.187	0	0	2404	0.187	0.187	0	0
2405	0.167	0.167	0	0	2406	0.076	0.076	0	0
2407	0.101	0.101	0	0	2408	0.114	0.114	0	0
2409	0.112	0.112	0	0	2410	0.18	0.18	0	0
2411	0.161	0.161	0	0	2412	0.152	0.152	0	0
2413	0.171	0.171	0	0	2414	0.159	0.159	0	0
2415	0.153	0.153	0	0	2416	0.097	0.097	0	0
2417	0.188	0.188	0	0	2418	0.094	0.094	0	0
2419	0.2	0.2	0	0	2420	0.238	0.238	0	0
2421	0.214	0.214	0	0	2422	0.171	0.171	0	0
2423	0.181	0.181	0	0	2424	0.235	0.235	0	0
2425	0.241	0.241	0	0	2426	0.183	0.183	0	0
2427	0.143	0.143	0	0	2428	0.233	0.233	0	0
2429	0.239	0.239	0	0	2430	0.23	0.23	0	0
2431	0.235	0.235	0	0	2432	0.227	0.227	0	0
2433	0.233	0.233	0	0	2434	0.227	0.227	0	0
2435	0.232	0.232	0	0	2436	0.226	0.226	0	0
2437	0.232	0.232	0	0	2438	0.226	0.226	0	0
2439	0.18	0.18	0	0	2440	0.231	0.231	0	0
2441	0.224	0.224	0	0	2442	0.229	0.229	0	0
2443	0.224	0.224	0	0	2444	0.229	0.229	0	0
2445	0.226	0.226	0	0	2446	0.232	0.232	0	0
2447	0.224	0.224	0	0	2448	0.229	0.229	0	0
2449	0.161	0.161	0	0	2450	0.144	0.144	0	0
2451	0.142	0.142	0	0	2452	0.159	0.159	0	0
2453	0.137	0.137	0	0	2454	0.148	0.148	0	0
2455	0.132	0.132	0	0	2456	0.164	0.164	0	0
2457	0.157	0.157	0	0	2458	0.173	0.173	0	0
2459	0.177	0.177	0	0	2460	0.173	0.173	0	0
2461	0.167	0.167	0	0	2462	0.157	0.157	0	0
2463	0.16	0.16	0	0	2464	0.187	0.187	0	0
2465	0.177	0.177	0	0	2466	0.103	0.103	0	0
2467	0.188	0.188	0	0	2468	0.094	0.094	0	0
2469	0.218	0.218	0	0	2470	0.242	0.242	0	0
2471	0.216	0.216	0	0	2472	0.24	0.24	0	0
2473	0.238	0.238	0	0	2474	0.246	0.246	0	0
2475	0.244	0.244	0	0	2476	0.238	0.238	0	0
2477	0.244	0.244	0	0	2478	0.237	0.237	0	0
2479	0.235	0.235	0	0	2480	0.243	0.243	0	0
2481	0.241	0.241	0	0	2482	0.236	0.236	0	0
2483	0.235	0.235	0	0	2484	0.242	0.242	0	0
2485	0.24	0.24	0	0	2486	0.236	0.236	0	0
2487	0.236	0.236	0	0	2488	0.236	0.236	0	0
2489	0.242	0.242	0	0	2490	0.242	0.242	0	0
2491	0.242	0.242	0	0	2492	0.234	0.234	0	0
2493	0.24	0.24	0	0	2494	0.093	0.093	0	0
2495	0.093	0.093	0	0	2496	0.131	0.131	0	0
2497	0.128	0.128	0	0	2498	0.153	0.153	0	0
2499	0.152	0.152	0	0	2500	0.161	0.161	0	0
2501	0.164	0.164	0	0	2502	0.165	0.165	0	0
2503	0.162	0.162	0	0	2504	0.156	0.156	0	0
2505	0.16	0.16	0	0	2506	0.221	0.221	0	0
2507	0.223	0.223	0	0	2508	0.123	0.123	0	0
2509	0.188	0.188	0	0	2510	0.094	0.094	0	0
2511	0.248	0.248	0	0	2512	0.245	0.245	0	0
2513	0.218	0.218	0	0	2514	0.242	0.242	0	0
2515	0.241	0.241	0	0	2516	0.248	0.248	0	0
2517	0.247	0.247	0	0	2518	0.241	0.241	0	0
2519	0.241	0.241	0	0	2520	0.247	0.247	0	0
2521	0.247	0.247	0	0	2522	0.241	0.241	0	0
2523	0.24	0.24	0	0	2524	0.247	0.247	0	0
2525	0.246	0.246	0	0	2526	0.241	0.241	0	0
2527	0.241	0.241	0	0	2528	0.247	0.247	0	0
2529	0.247	0.247	0	0	2530	0.241	0.241	0	0
2531	0.241	0.241	0	0	2532	0.241	0.241	0	0
2533	0.247	0.247	0	0	2534	0.247	0.247	0	0
2535	0.247	0.247	0	0	2536	0.177	0.177	0	0
2537	0.179	0.179	0	0	2538	0.159	0.159	0	0
2539	0.155	0.155	0	0	2540	0.157	0.157	0	0
2541	0.156	0.156	0	0	2542	0.154	0.154	0	0
2543	0.154	0.154	0	0	2544	0.153	0.153	0	0
2545	0.152	0.152	0	0	2546	0.045	0.045	0	0
2547	0.089	0.089	0	0	2548	0.089	0.089	0	0
2549	0.089	0.089	0	0	2550	0.089	0.089	0	0
2551	0.089	0.089	0	0	2552	0.089	0.089	0	0
2553	0.089	0.089	0	0	2554	0.089	0.089	0	0
2555	0.089	0.089	0	0	2556	0.089	0.089	0	0
2557	0.089	0.089	0	0	2558	0.089	0.089	0	0
2559	0.092	0.092	0	0	2560	0.094	0.094	0	0
2561	0.094	0.094	0	0	2562	0.094	0.094	0	0
2563	0.094	0.094	0	0	2564	0.094	0.094	0	0
2565	0.094	0.094	0	0	2566	0.094	0.094	0	0
2567	0.094	0.094	0	0	2568	0.094	0.094	0	0
2569	0.094	0.094	0	0	2570	0.094	0.094	0	0
2571	0.095	0.095	0	0	2572	0.097	0.097	0	0
2573	0.097	0.097	0	0	2574	0.097	0.097	0	0
2575	0.097	0.097	0	0	2576	0.097	0.097	0	0
2577	0.097	0.097	0	0	2578	0.097	0.097	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2579	0.097	0.097	0	0	2580	0.097	0.097	0	0
2581	0.097	0.097	0	0	2582	0.097	0.097	0	0
2583	0.048	0.048	0	0	2584	0.06	0.06	0	0
2585	0.124	0.124	0	0	2586	0.097	0.097	0	0
2587	0.085	0.085	0	0	2588	0.08	0.08	0	0
2589	0.094	0.094	0	0	2590	0.047	0.047	0	0
2591	0.078	0.078	0	0	2592	0.076	0.076	0	0
2593	0.074	0.074	0	0	2594	0.073	0.073	0	0
2595	0.075	0.075	0	0	2596	0.082	0.082	0	0
2597	0.096	0.096	0	0	2598	0.122	0.122	0	0
2599	0.121	0.121	0	0	2600	0.121	0.121	0	0
2601	0.121	0.121	0	0	2602	0.121	0.121	0	0
2603	0.121	0.121	0	0	2604	0.121	0.121	0	0
2605	0.121	0.121	0	0	2606	0.121	0.121	0	0
2607	0.121	0.121	0	0	2608	0.121	0.121	0	0
2609	0.121	0.121	0	0	2610	0.121	0.121	0	0
2611	0.123	0.123	0	0	2612	0.124	0.124	0	0
2613	0.124	0.124	0	0	2614	0.124	0.124	0	0
2615	0.124	0.124	0	0	2616	0.124	0.124	0	0
2617	0.124	0.124	0	0	2618	0.124	0.124	0	0
2619	0.124	0.124	0	0	2620	0.124	0.124	0	0
2621	0.124	0.124	0	0	2622	0.124	0.124	0	0
2623	0.109	0.109	0	0	2625	0.038	0.038	0	0
2626	0.044	0.044	0	0	2627	0.174	0.174	0	0
2628	0.174	0.174	0	0	2629	0.172	0.172	0	0
2630	0.172	0.172	0	0	2631	0.177	0.177	0	0
2632	0.177	0.177	0	0	2633	0.177	0.177	0	0
2634	0.177	0.177	0	0	2635	0.058	0.058	0	0
2636	0.061	0.061	0	0	2637	0.061	0.061	0	0
2638	0.068	0.068	0	0	2639	0.118	0.118	0	0
2640	0.06	0.06	0	0	2641	0.06	0.06	0	0
2642	0.063	0.063	0	0	2643	0.134	0.134	0	0
2644	0.068	0.068	0	0	2645	0.068	0.068	0	0
2646	0.073	0.073	0	0	2647	0.15	0.15	0	0
2648	0.075	0.075	0	0	2649	0.075	0.075	0	0
2650	0.071	0.071	0	0	2651	0.166	0.166	0	0
2652	0.08	0.08	0	0	2653	0.08	0.08	0	0
2654	0.044	0.044	0	0	2655	0.202	0.202	0	0
2656	0.135	0.135	0	0	2657	0.135	0.135	0	0
2658	0.093	0.093	0	0	2659	0.11	0.11	0	0
2660	0.109	0.109	0	0	2661	0.108	0.108	0	0
2662	0.108	0.108	0	0	2663	0.108	0.108	0	0
2664	0.108	0.108	0	0	2665	0.108	0.108	0	0
2666	0.108	0.108	0	0	2667	0.109	0.109	0	0
2668	0.111	0.111	0	0	2669	0.207	0.207	0	0
2670	0.141	0.141	0	0	2671	0.141	0.141	0	0
2672	0.11	0.11	0	0	2673	0.162	0.162	0	0
2674	0.094	0.094	0	0	2675	0.094	0.094	0	0
2676	0.081	0.081	0	0	2677	0.146	0.146	0	0
2678	0.082	0.082	0	0	2679	0.082	0.082	0	0
2680	0.071	0.071	0	0	2681	0.13	0.13	0	0
2682	0.061	0.061	0	0	2683	0.061	0.061	0	0
2684	0.058	0.058	0	0	2685	0.114	0.114	0	0
2686	0.052	0.052	0	0	2687	0.052	0.052	0	0
2688	0.053	0.053	0	0	2689	0.056	0.056	0	0
2690	0.042	0.042	0	0	2691	0.042	0.042	0	0
2692	0.043	0.043	0	0	2693	0.178	0.178	0	0
2694	0.178	0.178	0	0	2695	0.178	0.178	0	0
2696	0.178	0.178	0	0	2697	0.178	0.178	0	0
2698	0.178	0.178	0	0	2699	0.178	0.178	0	0
2700	0.178	0.178	0	0	2701	0.175	0.175	0	0
2702	0.174	0.174	0	0	2703	0.174	0.174	0	0
2704	0.175	0.175	0	0	2705	0.178	0.178	0	0
2706	0.178	0.178	0	0	2707	0.183	0.183	0	0
2708	0.184	0.184	0	0	2709	0.186	0.186	0	0
2710	0.191	0.191	0	0	2711	0.192	0.192	0	0
2712	0.192	0.192	0	0	2713	0.192	0.192	0	0
2714	0.192	0.192	0	0	2715	0.188	0.188	0	0
2716	0.188	0.188	0	0	2717	0.189	0.189	0	0
2718	0.189	0.189	0	0	2719	0.181	0.181	0	0
2720	0.181	0.181	0	0	2721	0.181	0.181	0	0
2722	0.181	0.181	0	0	2723	0.179	0.179	0	0
2724	0.178	0.178	0	0	2725	0.178	0.178	0	0
2726	0.178	0.178	0	0	2727	0.178	0.178	0	0
2728	0.179	0.179	0	0	2729	0.18	0.18	0	0
2730	0.181	0.181	0	0	2731	0.189	0.189	0	0
2732	0.186	0.186	0	0	2733	0.095	0.095	0	0
2734	0.103	0.103	0	0	2735	0.103	0.103	0	0
2736	0.096	0.096	0	0	2737	0.096	0.096	0	0
2738	0.101	0.101	0	0	2739	0.101	0.101	0	0
2740	0.097	0.097	0	0	2741	0.179	0.179	0	0
2742	0.179	0.179	0	0	2743	0.179	0.179	0	0
2744	0.179	0.179	0	0	2745	0.178	0.178	0	0
2746	0.178	0.178	0	0	2747	0.178	0.178	0	0
2748	0.178	0.178	0	0	2749	0.177	0.177	0	0
2750	0.178	0.178	0	0	2751	0.179	0.179	0	0
2752	0.178	0.178	0	0	2753	0.18	0.18	0	0
2754	0.18	0.18	0	0	2755	0.181	0.181	0	0
2756	0.182	0.182	0	0	2757	0.182	0.182	0	0
2758	0.184	0.184	0	0	2759	0.187	0.187	0	0
2760	0.187	0.187	0	0	2761	0.188	0.188	0	0
2762	0.188	0.188	0	0	2763	0.185	0.185	0	0
2764	0.185	0.185	0	0	2765	0.185	0.185	0	0
2766	0.185	0.185	0	0	2767	0.181	0.181	0	0
2768	0.181	0.181	0	0	2769	0.181	0.181	0	0
2770	0.181	0.181	0	0	2771	0.178	0.178	0	0
2772	0.178	0.178	0	0	2773	0.178	0.178	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2774	0.178	0.178	0	0	2775	0.18	0.18	0	0
2776	0.18	0.18	0	0	2777	0.182	0.182	0	0
2778	0.182	0.182	0	0	2779	0.186	0.186	0	0
2780	0.186	0.186	0	0	2781	0.179	0.179	0	0
2782	0.179	0.179	0	0	2783	0.179	0.179	0	0
2784	0.179	0.179	0	0	2785	0.091	0.091	0	0
2786	0.096	0.096	0	0	2787	0.096	0.096	0	0
2788	0.094	0.094	0	0	2789	0.091	0.091	0	0
2790	0.095	0.095	0	0	2791	0.095	0.095	0	0
2792	0.094	0.094	0	0	2793	0.178	0.178	0	0
2794	0.178	0.178	0	0	2795	0.178	0.178	0	0
2796	0.178	0.178	0	0	2797	0.181	0.181	0	0
2798	0.18	0.18	0	0	2799	0.181	0.181	0	0
2800	0.181	0.181	0	0	2801	0.181	0.181	0	0
2802	0.181	0.181	0	0	2803	0.181	0.181	0	0
2804	0.181	0.181	0	0	2805	0.178	0.178	0	0
2806	0.18	0.18	0	0	2807	0.182	0.182	0	0
2808	0.182	0.182	0	0	2809	0.183	0.183	0	0
2810	0.183	0.183	0	0	2811	0.185	0.185	0	0
2812	0.185	0.185	0	0	2813	0.185	0.185	0	0
2814	0.185	0.185	0	0	2815	0.18	0.18	0	0
2816	0.18	0.18	0	0	2817	0.18	0.18	0	0
2818	0.18	0.18	0	0	2819	0.177	0.177	0	0
2820	0.177	0.177	0	0	2821	0.177	0.177	0	0
2822	0.177	0.177	0	0	2823	0.178	0.178	0	0
2824	0.178	0.178	0	0	2825	0.178	0.178	0	0
2826	0.178	0.178	0	0	2827	0.179	0.179	0	0
2828	0.179	0.179	0	0	2829	0.182	0.182	0	0
2830	0.182	0.182	0	0	2831	0.177	0.177	0	0
2832	0.177	0.177	0	0	2833	0.177	0.177	0	0
2834	0.177	0.177	0	0	2835	0.185	0.185	0	0
2836	0.185	0.185	0	0	2837	0.09	0.09	0	0
2838	0.094	0.094	0	0	2839	0.094	0.094	0	0
2840	0.093	0.093	0	0	2841	0.088	0.088	0	0
2842	0.093	0.093	0	0	2843	0.093	0.093	0	0
2844	0.094	0.094	0	0	2845	0.182	0.182	0	0
2846	0.184	0.184	0	0	2847	0.181	0.181	0	0
2848	0.183	0.183	0	0	2849	0.181	0.181	0	0
2850	0.182	0.182	0	0	2851	0.182	0.182	0	0
2852	0.181	0.181	0	0	2853	0.177	0.177	0	0
2854	0.179	0.179	0	0	2855	0.173	0.173	0	0
2856	0.173	0.173	0	0	2857	0.176	0.176	0	0
2858	0.176	0.176	0	0	2859	0.176	0.176	0	0
2860	0.176	0.176	0	0	2861	0.174	0.174	0	0
2862	0.174	0.174	0	0	2863	0.174	0.174	0	0
2864	0.174	0.174	0	0	2865	0.174	0.174	0	0
2866	0.174	0.174	0	0	2867	0.174	0.174	0	0
2868	0.174	0.174	0	0	2869	0.174	0.174	0	0
2870	0.174	0.174	0	0	2871	0.176	0.176	0	0
2872	0.175	0.175	0	0	2873	0.178	0.178	0	0
2874	0.178	0.178	0	0	2875	0.178	0.178	0	0
2876	0.178	0.178	0	0	2877	0.178	0.178	0	0
2878	0.178	0.178	0	0	2879	0.182	0.182	0	0
2880	0.182	0.182	0	0	2881	0.182	0.182	0	0
2882	0.182	0.182	0	0	2883	0.182	0.182	0	0
2884	0.182	0.182	0	0	2885	0.088	0.088	0	0
2886	0.092	0.092	0	0	2887	0.092	0.092	0	0
2888	0.093	0.093	0	0	2889	0.086	0.086	0	0
2890	0.092	0.092	0	0	2891	0.092	0.092	0	0
2892	0.093	0.093	0	0	2893	0.18	0.18	0	0
2894	0.178	0.178	0	0	2895	0.182	0.182	0	0
2896	0.181	0.181	0	0	2897	0.178	0.178	0	0
2898	0.18	0.18	0	0	2899	0.18	0.18	0	0
2900	0.179	0.179	0	0	2901	0.176	0.176	0	0
2902	0.177	0.177	0	0	2903	0.171	0.171	0	0
2904	0.171	0.171	0	0	2905	0.171	0.171	0	0
2906	0.171	0.171	0	0	2907	0.171	0.171	0	0
2908	0.171	0.171	0	0	2909	0.165	0.165	0	0
2910	0.165	0.165	0	0	2911	0.166	0.166	0	0
2912	0.166	0.166	0	0	2913	0.166	0.166	0	0
2914	0.166	0.166	0	0	2915	0.166	0.166	0	0
2916	0.166	0.166	0	0	2917	0.166	0.166	0	0
2918	0.166	0.166	0	0	2919	0.165	0.165	0	0
2920	0.166	0.166	0	0	2921	0.168	0.168	0	0
2922	0.168	0.168	0	0	2923	0.168	0.168	0	0
2924	0.168	0.168	0	0	2925	0.167	0.167	0	0
2926	0.168	0.168	0	0	2927	0.177	0.177	0	0
2928	0.177	0.177	0	0	2929	0.178	0.178	0	0
2930	0.178	0.178	0	0	2931	0.178	0.178	0	0
2932	0.177	0.177	0	0	2933	0.087	0.087	0	0
2934	0.091	0.091	0	0	2935	0.091	0.091	0	0
2936	0.092	0.092	0	0	2937	0.084	0.084	0	0
2938	0.091	0.091	0	0	2939	0.091	0.091	0	0
2940	0.092	0.092	0	0	2941	0.172	0.172	0	0
2942	0.17	0.17	0	0	2943	0.173	0.173	0	0
2944	0.17	0.17	0	0	2945	0.17	0.17	0	0
2946	0.17	0.17	0	0	2947	0.171	0.171	0	0
2948	0.167	0.167	0	0	2949	0.154	0.154	0	0
2950	0.155	0.155	0	0	2951	0.153	0.153	0	0
2952	0.153	0.153	0	0	2953	0.154	0.154	0	0
2954	0.154	0.154	0	0	2955	0.154	0.154	0	0
2956	0.154	0.154	0	0	2957	0.154	0.154	0	0
2958	0.154	0.154	0	0	2959	0.154	0.154	0	0
2960	0.154	0.154	0	0	2961	0.154	0.154	0	0
2962	0.155	0.155	0	0	2963	0.155	0.155	0	0
2964	0.155	0.155	0	0	2965	0.155	0.155	0	0
2966	0.155	0.155	0	0	2967	0.16	0.16	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2968	0.16	0.16	0	0	2969	0.16	0.16	0	0
2970	0.16	0.16	0	0	2971	0.16	0.16	0	0
2972	0.159	0.159	0	0	2973	0.17	0.17	0	0
2974	0.169	0.169	0	0	2975	0.169	0.169	0	0
2976	0.169	0.169	0	0	2977	0.171	0.171	0	0
2978	0.171	0.171	0	0	2979	0.17	0.17	0	0
2980	0.169	0.169	0	0	2981	0.088	0.088	0	0
2982	0.089	0.089	0	0	2983	0.089	0.089	0	0
2984	0.092	0.092	0	0	2985	0.085	0.085	0	0
2986	0.09	0.09	0	0	2987	0.09	0.09	0	0
2988	0.091	0.091	0	0	2989	0.162	0.162	0	0
2990	0.161	0.161	0	0	2991	0.16	0.16	0	0
2992	0.158	0.158	0	0	2993	0.158	0.158	0	0
2994	0.154	0.154	0	0	2995	0.154	0.154	0	0
2996	0.148	0.148	0	0	2997	0.143	0.143	0	0
2998	0.143	0.143	0	0	2999	0.143	0.143	0	0
3000	0.143	0.143	0	0	3001	0.143	0.143	0	0
3002	0.142	0.142	0	0	3003	0.142	0.142	0	0
3004	0.142	0.142	0	0	3005	0.142	0.142	0	0
3006	0.141	0.141	0	0	3007	0.142	0.142	0	0
3008	0.142	0.142	0	0	3009	0.141	0.141	0	0
3010	0.141	0.141	0	0	3011	0.142	0.142	0	0
3012	0.142	0.142	0	0	3013	0.141	0.141	0	0
3014	0.141	0.141	0	0	3015	0.144	0.144	0	0
3016	0.144	0.144	0	0	3017	0.143	0.143	0	0
3018	0.144	0.144	0	0	3019	0.144	0.144	0	0
3020	0.143	0.143	0	0	3021	0.145	0.145	0	0
3022	0.136	0.136	0	0	3023	0.145	0.145	0	0
3024	0.145	0.145	0	0	3025	0.147	0.147	0	0
3026	0.147	0.147	0	0	3027	0.144	0.144	0	0
3028	0.142	0.142	0	0	3029	0.018	0.018	0	0
3030	0.018	0.018	0	0	3031	0.018	0.018	0	0
3032	0.018	0.018	0	0	3033	0.036	0.036	0	0
3034	0.036	0.036	0	0	3035	0.036	0.036	0	0
3036	0.036	0.036	0	0	3037	0.036	0.036	0	0
3038	0.036	0.036	0	0	3039	0.036	0.036	0	0
3040	0.036	0.036	0	0	3041	0.092	0.092	0	0
3042	0.082	0.082	0	0	3043	0.082	0.082	0	0
3044	0.087	0.087	0	0	3045	0.084	0.084	0	0
3046	0.084	0.084	0	0	3047	0.084	0.084	0	0
3048	0.086	0.086	0	0	3049	0.036	0.036	0	0
3050	0.036	0.036	0	0	3051	0.036	0.036	0	0
3052	0.036	0.036	0	0	3053	0.036	0.036	0	0
3054	0.036	0.036	0	0	3055	0.036	0.036	0	0
3056	0.036	0.036	0	0	3057	0.018	0.018	0	0
3058	0.018	0.018	0	0	3059	0.018	0.018	0	0
3060	0.018	0.018	0	0	3061	0.033	0.033	0	0
3062	0.066	0.066	0	0	3063	0.066	0.066	0	0
3064	0.066	0.066	0	0	3065	0.066	0.066	0	0
3066	0.066	0.066	0	0	3067	0.066	0.066	0	0
3068	0.066	0.066	0	0	3069	0.066	0.066	0	0
3070	0.066	0.066	0	0	3071	0.066	0.066	0	0
3072	0.066	0.066	0	0	3073	0.065	0.065	0	0
3074	0.065	0.065	0	0	3075	0.065	0.065	0	0
3076	0.065	0.065	0	0	3077	0.065	0.065	0	0
3078	0.065	0.065	0	0	3079	0.065	0.065	0	0
3080	0.065	0.065	0	0	3081	0.065	0.065	0	0
3082	0.065	0.065	0	0	3083	0.065	0.065	0	0
3084	0.065	0.065	0	0	3085	0.065	0.065	0	0
3086	0.065	0.065	0	0	3087	0.065	0.065	0	0
3088	0.065	0.065	0	0	3089	0.065	0.065	0	0
3090	0.065	0.065	0	0	3091	0.065	0.065	0	0
3092	0.065	0.065	0	0	3093	0.065	0.065	0	0
3094	0.065	0.065	0	0	3095	0.064	0.064	0	0
3096	0.064	0.064	0	0	3097	0.061	0.061	0	0
3098	0.06	0.06	0	0	3099	0.031	0.031	0	0
3100	0.065	0.065	0	0	3101	0.123	0.123	0	0
3102	0.132	0.132	0	0	3103	0.129	0.129	0	0
3104	0.133	0.133	0	0	3105	0.13	0.13	0	0
3106	0.133	0.133	0	0	3107	0.13	0.13	0	0
3108	0.133	0.133	0	0	3109	0.13	0.13	0	0
3110	0.133	0.133	0	0	3111	0.13	0.13	0	0
3112	0.133	0.133	0	0	3113	0.13	0.13	0	0
3114	0.133	0.133	0	0	3115	0.133	0.133	0	0
3116	0.133	0.133	0	0	3117	0.133	0.133	0	0
3118	0.133	0.133	0	0	3119	0.132	0.132	0	0
3120	0.131	0.131	0	0	3121	0.13	0.13	0	0
3122	0.13	0.13	0	0	3123	0.13	0.13	0	0
3124	0.13	0.13	0	0	3125	0.13	0.13	0	0
3126	0.13	0.13	0	0	3127	0.13	0.13	0	0
3128	0.13	0.13	0	0	3129	0.13	0.13	0	0
3130	0.13	0.13	0	0	3131	0.13	0.13	0	0
3132	0.13	0.13	0	0	3133	0.13	0.13	0	0
3134	0.13	0.13	0	0	3135	0.13	0.13	0	0
3136	0.13	0.13	0	0	3137	0.121	0.121	0	0
3138	0.061	0.061	0	0	3139	0.066	0.066	0	0
3140	0.124	0.124	0	0	3141	0.134	0.134	0	0
3142	0.131	0.131	0	0	3143	0.135	0.135	0	0
3144	0.132	0.132	0	0	3145	0.136	0.136	0	0
3146	0.132	0.132	0	0	3147	0.136	0.136	0	0
3148	0.133	0.133	0	0	3149	0.136	0.136	0	0
3150	0.133	0.133	0	0	3151	0.136	0.136	0	0
3152	0.133	0.133	0	0	3153	0.136	0.136	0	0
3154	0.136	0.136	0	0	3155	0.136	0.136	0	0
3156	0.136	0.136	0	0	3157	0.135	0.135	0	0
3158	0.134	0.134	0	0	3159	0.133	0.133	0	0
3160	0.133	0.133	0	0	3161	0.133	0.133	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
3162	0.133	0.133	0	0	3163	0.133	0.133	0	0
3164	0.133	0.133	0	0	3165	0.133	0.133	0	0
3166	0.133	0.133	0	0	3167	0.133	0.133	0	0
3168	0.133	0.133	0	0	3169	0.133	0.133	0	0
3170	0.133	0.133	0	0	3171	0.133	0.133	0	0
3172	0.133	0.133	0	0	3173	0.133	0.133	0	0
3174	0.133	0.133	0	0	3175	0.133	0.133	0	0
3176	0.121	0.121	0	0	3177	0.061	0.061	0	0
3178	0.072	0.072	0	0	3179	0.135	0.135	0	0
3180	0.139	0.139	0	0	3181	0.136	0.136	0	0
3182	0.125	0.125	0	0	3183	0.139	0.139	0	0
3184	0.136	0.136	0	0	3185	0.139	0.139	0	0
3186	0.135	0.135	0	0	3187	0.139	0.139	0	0
3188	0.135	0.135	0	0	3189	0.139	0.139	0	0
3190	0.135	0.135	0	0	3191	0.139	0.139	0	0
3192	0.135	0.135	0	0	3193	0.139	0.139	0	0
3194	0.139	0.139	0	0	3195	0.139	0.139	0	0
3196	0.138	0.138	0	0	3197	0.138	0.138	0	0
3198	0.137	0.137	0	0	3199	0.136	0.136	0	0
3200	0.136	0.136	0	0	3201	0.135	0.135	0	0
3202	0.135	0.135	0	0	3203	0.135	0.135	0	0
3204	0.135	0.135	0	0	3205	0.135	0.135	0	0
3206	0.135	0.135	0	0	3207	0.135	0.135	0	0
3208	0.135	0.135	0	0	3209	0.135	0.135	0	0
3210	0.135	0.135	0	0	3211	0.135	0.135	0	0
3212	0.135	0.135	0	0	3213	0.135	0.135	0	0
3214	0.135	0.135	0	0	3215	0.135	0.135	0	0
3216	0.062	0.062	0	0	3217	0.128	0.128	0	0
3218	0.2	0.2	0	0	3219	0.401	0.401	0	0
3220	0.398	0.398	0	0	3221	0.397	0.397	0	0
3222	0.397	0.397	0	0	3223	0.396	0.396	0	0
3224	0.396	0.396	0	0	3225	0.396	0.396	0	0
3226	0.396	0.396	0	0	3227	0.396	0.396	0	0
3228	0.396	0.396	0	0	3229	0.396	0.396	0	0
3230	0.391	0.391	0	0	3231	0.387	0.387	0	0
3232	0.387	0.387	0	0	3233	0.387	0.387	0	0
3234	0.387	0.387	0	0	3235	0.387	0.387	0	0
3236	0.387	0.387	0	0	3237	0.387	0.387	0	0
3238	0.387	0.387	0	0	3239	0.387	0.387	0	0
3240	0.387	0.387	0	0	3241	0.387	0.387	0	0
3242	0.387	0.387	0	0	3243	0.387	0.387	0	0
3244	0.387	0.387	0	0	3245	0.387	0.387	0	0
3246	0.387	0.387	0	0	3247	0.387	0.387	0	0
3248	0.387	0.387	0	0	3249	0.387	0.387	0	0
3250	0.387	0.387	0	0	3251	0.387	0.387	0	0
3252	0.388	0.388	0	0	3253	0.39	0.39	0	0
3254	0.258	0.258	0	0	3255	0.063	0.063	0	0
3256	0.069	0.069	0	0	3257	0.137	0.137	0	0
3258	0.137	0.137	0	0	3259	0.137	0.137	0	0
3260	0.137	0.137	0	0	3261	0.137	0.137	0	0
3262	0.137	0.137	0	0	3263	0.137	0.137	0	0
3264	0.137	0.137	0	0	3265	0.137	0.137	0	0
3266	0.137	0.137	0	0	3267	0.137	0.137	0	0
3268	0.136	0.136	0	0	3269	0.135	0.135	0	0
3270	0.134	0.134	0	0	3271	0.134	0.134	0	0
3272	0.134	0.134	0	0	3273	0.134	0.134	0	0
3274	0.134	0.134	0	0	3275	0.134	0.134	0	0
3276	0.134	0.134	0	0	3277	0.134	0.134	0	0
3278	0.134	0.134	0	0	3279	0.134	0.134	0	0
3280	0.134	0.134	0	0	3281	0.134	0.134	0	0
3282	0.134	0.134	0	0	3283	0.134	0.134	0	0
3284	0.134	0.134	0	0	3285	0.134	0.134	0	0
3286	0.134	0.134	0	0	3287	0.134	0.134	0	0
3288	0.134	0.134	0	0	3289	0.134	0.134	0	0
3290	0.134	0.134	0	0	3291	0.134	0.134	0	0
3292	0.129	0.129	0	0	3293	0.124	0.124	0	0
3294	0.062	0.062	0	0	3295	0.069	0.069	0	0
3296	0.137	0.137	0	0	3297	0.137	0.137	0	0
3298	0.137	0.137	0	0	3299	0.137	0.137	0	0
3300	0.137	0.137	0	0	3301	0.137	0.137	0	0
3302	0.137	0.137	0	0	3303	0.137	0.137	0	0
3304	0.137	0.137	0	0	3305	0.137	0.137	0	0
3306	0.136	0.136	0	0	3307	0.136	0.136	0	0
3308	0.135	0.135	0	0	3309	0.134	0.134	0	0
3310	0.134	0.134	0	0	3311	0.134	0.134	0	0
3312	0.134	0.134	0	0	3313	0.134	0.134	0	0
3314	0.134	0.134	0	0	3315	0.134	0.134	0	0
3316	0.134	0.134	0	0	3317	0.134	0.134	0	0
3318	0.134	0.134	0	0	3319	0.134	0.134	0	0
3320	0.134	0.134	0	0	3321	0.134	0.134	0	0
3322	0.134	0.134	0	0	3323	0.134	0.134	0	0
3324	0.134	0.134	0	0	3325	0.134	0.134	0	0
3326	0.134	0.134	0	0	3327	0.134	0.134	0	0
3328	0.134	0.134	0	0	3329	0.134	0.134	0	0
3330	0.134	0.134	0	0	3331	0.129	0.129	0	0
3332	0.124	0.124	0	0	3333	0.062	0.062	0	0
3334	0.069	0.069	0	0	3335	0.137	0.137	0	0
3336	0.137	0.137	0	0	3337	0.137	0.137	0	0
3338	0.137	0.137	0	0	3339	0.137	0.137	0	0
3340	0.137	0.137	0	0	3341	0.137	0.137	0	0
3342	0.137	0.137	0	0	3343	0.137	0.137	0	0
3344	0.137	0.137	0	0	3345	0.136	0.136	0	0
3346	0.136	0.136	0	0	3347	0.135	0.135	0	0
3348	0.134	0.134	0	0	3349	0.134	0.134	0	0
3350	0.134	0.134	0	0	3351	0.134	0.134	0	0
3352	0.134	0.134	0	0	3353	0.134	0.134	0	0
3354	0.134	0.134	0	0	3355	0.134	0.134	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
3356	0.134	0.134	0	0	3357	0.134	0.134	0	0
3358	0.134	0.134	0	0	3359	0.134	0.134	0	0
3360	0.134	0.134	0	0	3361	0.134	0.134	0	0
3362	0.134	0.134	0	0	3363	0.134	0.134	0	0
3364	0.134	0.134	0	0	3365	0.134	0.134	0	0
3366	0.134	0.134	0	0	3367	0.134	0.134	0	0
3368	0.134	0.134	0	0	3369	0.134	0.134	0	0
3370	0.129	0.129	0	0	3371	0.124	0.124	0	0
3372	0.062	0.062	0	0	3373	0.069	0.069	0	0
3374	0.137	0.137	0	0	3375	0.137	0.137	0	0
3376	0.137	0.137	0	0	3377	0.137	0.137	0	0
3378	0.137	0.137	0	0	3379	0.137	0.137	0	0
3380	0.137	0.137	0	0	3381	0.137	0.137	0	0
3382	0.137	0.137	0	0	3383	0.137	0.137	0	0
3384	0.136	0.136	0	0	3385	0.136	0.136	0	0
3386	0.135	0.135	0	0	3387	0.134	0.134	0	0
3388	0.134	0.134	0	0	3389	0.134	0.134	0	0
3390	0.134	0.134	0	0	3391	0.134	0.134	0	0
3392	0.134	0.134	0	0	3393	0.134	0.134	0	0
3394	0.134	0.134	0	0	3395	0.134	0.134	0	0
3396	0.134	0.134	0	0	3397	0.134	0.134	0	0
3398	0.134	0.134	0	0	3399	0.134	0.134	0	0
3400	0.134	0.134	0	0	3401	0.134	0.134	0	0
3402	0.134	0.134	0	0	3403	0.134	0.134	0	0
3404	0.134	0.134	0	0	3405	0.134	0.134	0	0
3406	0.134	0.134	0	0	3407	0.134	0.134	0	0
3408	0.134	0.134	0	0	3409	0.129	0.129	0	0
3410	0.124	0.124	0	0	3411	0.062	0.062	0	0
3412	0.062	0.062	0	0	3413	0.124	0.124	0	0
3414	0.069	0.069	0	0	3415	0.137	0.137	0	0
3416	0.137	0.137	0	0	3417	0.137	0.137	0	0
3418	0.137	0.137	0	0	3419	0.137	0.137	0	0
3420	0.137	0.137	0	0	3421	0.137	0.137	0	0
3422	0.137	0.137	0	0	3423	0.137	0.137	0	0
3424	0.137	0.137	0	0	3425	0.136	0.136	0	0
3426	0.136	0.136	0	0	3427	0.135	0.135	0	0
3428	0.134	0.134	0	0	3429	0.134	0.134	0	0
3430	0.134	0.134	0	0	3431	0.134	0.134	0	0
3432	0.134	0.134	0	0	3433	0.134	0.134	0	0
3434	0.134	0.134	0	0	3435	0.134	0.134	0	0
3436	0.134	0.134	0	0	3437	0.134	0.134	0	0
3438	0.134	0.134	0	0	3439	0.134	0.134	0	0
3440	0.134	0.134	0	0	3441	0.134	0.134	0	0
3442	0.134	0.134	0	0	3443	0.134	0.134	0	0
3444	0.134	0.134	0	0	3445	0.134	0.134	0	0
3446	0.134	0.134	0	0	3447	0.134	0.134	0	0
3448	0.134	0.134	0	0	3449	0.134	0.134	0	0
3450	0.129	0.129	0	0	3451	0.062	0.062	0	0
3452	0.124	0.124	0	0	3453	0.069	0.069	0	0
3454	0.137	0.137	0	0	3455	0.137	0.137	0	0
3456	0.137	0.137	0	0	3457	0.137	0.137	0	0
3458	0.137	0.137	0	0	3459	0.137	0.137	0	0
3460	0.137	0.137	0	0	3461	0.137	0.137	0	0
3462	0.137	0.137	0	0	3463	0.137	0.137	0	0
3464	0.136	0.136	0	0	3465	0.136	0.136	0	0
3466	0.135	0.135	0	0	3467	0.134	0.134	0	0
3468	0.134	0.134	0	0	3469	0.134	0.134	0	0
3470	0.134	0.134	0	0	3471	0.134	0.134	0	0
3472	0.134	0.134	0	0	3473	0.134	0.134	0	0
3474	0.134	0.134	0	0	3475	0.134	0.134	0	0
3476	0.134	0.134	0	0	3477	0.134	0.134	0	0
3478	0.134	0.134	0	0	3479	0.134	0.134	0	0
3480	0.134	0.134	0	0	3481	0.134	0.134	0	0
3482	0.134	0.134	0	0	3483	0.134	0.134	0	0
3484	0.134	0.134	0	0	3485	0.134	0.134	0	0
3486	0.134	0.134	0	0	3487	0.134	0.134	0	0
3488	0.134	0.134	0	0	3489	0.129	0.129	0	0
3490	0.062	0.062	0	0	3491	0.124	0.124	0	0
3492	0.069	0.069	0	0	3493	0.137	0.137	0	0
3494	0.137	0.137	0	0	3495	0.137	0.137	0	0
3496	0.137	0.137	0	0	3497	0.137	0.137	0	0
3498	0.137	0.137	0	0	3499	0.137	0.137	0	0
3500	0.137	0.137	0	0	3501	0.137	0.137	0	0
3502	0.137	0.137	0	0	3503	0.136	0.136	0	0
3504	0.136	0.136	0	0	3505	0.135	0.135	0	0
3506	0.134	0.134	0	0	3507	0.134	0.134	0	0
3508	0.134	0.134	0	0	3509	0.134	0.134	0	0
3510	0.134	0.134	0	0	3511	0.134	0.134	0	0
3512	0.134	0.134	0	0	3513	0.134	0.134	0	0
3514	0.134	0.134	0	0	3515	0.134	0.134	0	0
3516	0.134	0.134	0	0	3517	0.134	0.134	0	0
3518	0.134	0.134	0	0	3519	0.134	0.134	0	0
3520	0.134	0.134	0	0	3521	0.134	0.134	0	0
3522	0.134	0.134	0	0	3523	0.134	0.134	0	0
3524	0.134	0.134	0	0	3525	0.134	0.134	0	0
3526	0.134	0.134	0	0	3527	0.134	0.134	0	0
3528	0.129	0.129	0	0	3529	0.062	0.062	0	0
3530	0.124	0.124	0	0	3531	0.069	0.069	0	0
3532	0.137	0.137	0	0	3533	0.137	0.137	0	0
3534	0.137	0.137	0	0	3535	0.137	0.137	0	0
3536	0.137	0.137	0	0	3537	0.137	0.137	0	0
3538	0.137	0.137	0	0	3539	0.137	0.137	0	0
3540	0.137	0.137	0	0	3541	0.137	0.137	0	0
3542	0.137	0.137	0	0	3543	0.136	0.136	0	0
3544	0.134	0.134	0	0	3545	0.134	0.134	0	0
3546	0.134	0.134	0	0	3547	0.134	0.134	0	0
3548	0.134	0.134	0	0	3549	0.134	0.134	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
3550	0.134	0.134	0	0	3551	0.134	0.134	0	0
3552	0.134	0.134	0	0	3553	0.134	0.134	0	0
3554	0.134	0.134	0	0	3555	0.134	0.134	0	0
3556	0.134	0.134	0	0	3557	0.134	0.134	0	0
3558	0.134	0.134	0	0	3559	0.134	0.134	0	0
3560	0.134	0.134	0	0	3561	0.134	0.134	0	0
3562	0.134	0.134	0	0	3563	0.134	0.134	0	0
3564	0.134	0.134	0	0	3565	0.134	0.134	0	0
3566	0.134	0.134	0	0	3567	0.129	0.129	0	0
3568	0.062	0.062	0	0	3569	0.199	0.199	0	0
3570	0.4	0.4	0	0	3571	0.397	0.397	0	0
3572	0.397	0.397	0	0	3573	0.397	0.397	0	0
3574	0.396	0.396	0	0	3575	0.396	0.396	0	0
3576	0.396	0.396	0	0	3577	0.396	0.396	0	0
3578	0.396	0.396	0	0	3579	0.396	0.396	0	0
3580	0.396	0.396	0	0	3581	0.392	0.392	0	0
3582	0.387	0.387	0	0	3583	0.387	0.387	0	0
3584	0.387	0.387	0	0	3585	0.387	0.387	0	0
3586	0.387	0.387	0	0	3587	0.387	0.387	0	0
3588	0.387	0.387	0	0	3589	0.387	0.387	0	0
3590	0.387	0.387	0	0	3591	0.387	0.387	0	0
3592	0.387	0.387	0	0	3593	0.387	0.387	0	0
3594	0.387	0.387	0	0	3595	0.387	0.387	0	0
3596	0.387	0.387	0	0	3597	0.387	0.387	0	0
3598	0.387	0.387	0	0	3599	0.387	0.387	0	0
3600	0.387	0.387	0	0	3601	0.387	0.387	0	0
3602	0.387	0.387	0	0	3603	0.388	0.388	0	0
3604	0.391	0.391	0	0	3605	0.26	0.26	0	0
3606	0.126	0.126	0	0	3607	0.063	0.063	0	0
3608	0.139	0.139	0	0	3609	0.139	0.139	0	0
3610	0.139	0.139	0	0	3611	0.138	0.138	0	0
3612	0.138	0.138	0	0	3613	0.137	0.137	0	0
3614	0.136	0.136	0	0	3615	0.136	0.136	0	0
3616	0.135	0.135	0	0	3617	0.135	0.135	0	0
3618	0.135	0.135	0	0	3619	0.135	0.135	0	0
3620	0.135	0.135	0	0	3621	0.135	0.135	0	0
3622	0.135	0.135	0	0	3623	0.135	0.135	0	0
3624	0.135	0.135	0	0	3625	0.135	0.135	0	0
3626	0.135	0.135	0	0	3627	0.135	0.135	0	0
3628	0.135	0.135	0	0	3629	0.135	0.135	0	0
3630	0.135	0.135	0	0	3631	0.139	0.139	0	0
3632	0.135	0.135	0	0	3633	0.139	0.139	0	0
3634	0.135	0.135	0	0	3635	0.139	0.139	0	0
3636	0.135	0.135	0	0	3637	0.139	0.139	0	0
3638	0.135	0.135	0	0	3639	0.139	0.139	0	0
3640	0.136	0.136	0	0	3641	0.127	0.127	0	0
3642	0.14	0.14	0	0	3643	0.136	0.136	0	0
3644	0.072	0.072	0	0	3645	0.132	0.132	0	0
3646	0.061	0.061	0	0	3647	0.121	0.121	0	0
3648	0.136	0.136	0	0	3649	0.136	0.136	0	0
3650	0.136	0.136	0	0	3651	0.136	0.136	0	0
3652	0.135	0.135	0	0	3653	0.134	0.134	0	0
3654	0.133	0.133	0	0	3655	0.133	0.133	0	0
3656	0.133	0.133	0	0	3657	0.133	0.133	0	0
3658	0.133	0.133	0	0	3659	0.133	0.133	0	0
3660	0.133	0.133	0	0	3661	0.133	0.133	0	0
3662	0.133	0.133	0	0	3663	0.133	0.133	0	0
3664	0.133	0.133	0	0	3665	0.133	0.133	0	0
3666	0.133	0.133	0	0	3667	0.133	0.133	0	0
3668	0.133	0.133	0	0	3669	0.133	0.133	0	0
3670	0.133	0.133	0	0	3671	0.136	0.136	0	0
3672	0.133	0.133	0	0	3673	0.136	0.136	0	0
3674	0.133	0.133	0	0	3675	0.136	0.136	0	0
3676	0.133	0.133	0	0	3677	0.136	0.136	0	0
3678	0.132	0.132	0	0	3679	0.135	0.135	0	0
3680	0.132	0.132	0	0	3681	0.134	0.134	0	0
3682	0.13	0.13	0	0	3683	0.066	0.066	0	0
3684	0.124	0.124	0	0	3685	0.061	0.061	0	0
3686	0.121	0.121	0	0	3687	0.133	0.133	0	0
3688	0.133	0.133	0	0	3689	0.133	0.133	0	0
3690	0.133	0.133	0	0	3691	0.133	0.133	0	0
3692	0.132	0.132	0	0	3693	0.131	0.131	0	0
3694	0.13	0.13	0	0	3695	0.13	0.13	0	0
3696	0.13	0.13	0	0	3697	0.13	0.13	0	0
3698	0.13	0.13	0	0	3699	0.13	0.13	0	0
3700	0.13	0.13	0	0	3701	0.13	0.13	0	0
3702	0.13	0.13	0	0	3703	0.13	0.13	0	0
3704	0.13	0.13	0	0	3705	0.13	0.13	0	0
3706	0.13	0.13	0	0	3707	0.13	0.13	0	0
3708	0.13	0.13	0	0	3709	0.13	0.13	0	0
3710	0.133	0.133	0	0	3711	0.13	0.13	0	0
3712	0.133	0.133	0	0	3713	0.13	0.13	0	0
3714	0.133	0.133	0	0	3715	0.13	0.13	0	0
3716	0.133	0.133	0	0	3717	0.13	0.13	0	0
3718	0.133	0.133	0	0	3719	0.13	0.13	0	0
3720	0.132	0.132	0	0	3721	0.128	0.128	0	0
3722	0.065	0.065	0	0	3723	0.123	0.123	0	0
3724	0.033	0.033	0	0	3725	0.066	0.066	0	0
3726	0.066	0.066	0	0	3727	0.066	0.066	0	0
3728	0.066	0.066	0	0	3729	0.066	0.066	0	0
3730	0.066	0.066	0	0	3731	0.066	0.066	0	0
3732	0.066	0.066	0	0	3733	0.066	0.066	0	0
3734	0.066	0.066	0	0	3735	0.066	0.066	0	0
3736	0.065	0.065	0	0	3737	0.065	0.065	0	0
3738	0.065	0.065	0	0	3739	0.065	0.065	0	0
3740	0.065	0.065	0	0	3741	0.065	0.065	0	0
3742	0.065	0.065	0	0	3743	0.065	0.065	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
3744	0.065	0.065	0	0	3745	0.065	0.065	0	0
3746	0.065	0.065	0	0	3747	0.065	0.065	0	0
3748	0.065	0.065	0	0	3749	0.065	0.065	0	0
3750	0.065	0.065	0	0	3751	0.065	0.065	0	0
3752	0.065	0.065	0	0	3753	0.065	0.065	0	0
3754	0.065	0.065	0	0	3755	0.065	0.065	0	0
3756	0.065	0.065	0	0	3757	0.065	0.065	0	0
3758	0.064	0.064	0	0	3759	0.064	0.064	0	0
3760	0.062	0.062	0	0	3761	0.06	0.06	0	0
3762	0.03	0.03	0	0	3764	0.018	0.018	0	0
3765	0.018	0.018	0	0	3766	0.018	0.018	0	0
3767	0.018	0.018	0	0	3768	0.036	0.036	0	0
3769	0.036	0.036	0	0	3770	0.036	0.036	0	0
3771	0.036	0.036	0	0	3772	0.036	0.036	0	0
3773	0.036	0.036	0	0	3774	0.036	0.036	0	0
3775	0.036	0.036	0	0	3776	0.042	0.042	0	0
3777	0.051	0.051	0	0	3778	0.051	0.051	0	0
3779	0.042	0.042	0	0	3780	0.061	0.061	0	0
3781	0.058	0.058	0	0	3782	0.058	0.058	0	0
3783	0.057	0.057	0	0	3784	0.07	0.07	0	0
3785	0.065	0.065	0	0	3786	0.065	0.065	0	0
3787	0.066	0.066	0	0	3788	0.074	0.074	0	0
3789	0.068	0.068	0	0	3790	0.068	0.068	0	0
3791	0.069	0.069	0	0	3792	0.077	0.077	0	0
3793	0.068	0.068	0	0	3794	0.068	0.068	0	0
3795	0.068	0.068	0	0	3796	0.078	0.078	0	0
3797	0.068	0.068	0	0	3798	0.068	0.068	0	0
3799	0.068	0.068	0	0	3800	0.078	0.078	0	0
3801	0.068	0.068	0	0	3802	0.068	0.068	0	0
3803	0.068	0.068	0	0	3804	0.078	0.078	0	0
3805	0.069	0.069	0	0	3806	0.069	0.069	0	0
3807	0.068	0.068	0	0	3808	0.076	0.076	0	0
3809	0.068	0.068	0	0	3810	0.068	0.068	0	0
3811	0.069	0.069	0	0	3812	0.072	0.072	0	0
3813	0.064	0.064	0	0	3814	0.064	0.064	0	0
3815	0.067	0.067	0	0	3816	0.062	0.062	0	0
3817	0.053	0.053	0	0	3818	0.053	0.053	0	0
3819	0.063	0.063	0	0	3820	0.042	0.042	0	0
3821	0.048	0.048	0	0	3822	0.048	0.048	0	0
3823	0.044	0.044	0	0	3824	0.036	0.036	0	0
3825	0.036	0.036	0	0	3826	0.036	0.036	0	0
3827	0.036	0.036	0	0	3828	0.036	0.036	0	0
3829	0.036	0.036	0	0	3830	0.036	0.036	0	0
3831	0.036	0.036	0	0	3832	0.018	0.018	0	0
3833	0.018	0.018	0	0	3834	0.018	0.018	0	0
3835	0.018	0.018	0	0					

6.6 Masse di piano

***Quota**: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.*
***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)]*

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Fondazione	4.204	4.204	Piano 1	396.667	396.667
Copertura	106.992	106.992	Altre quote	131.459	131.459

6.7 Gusci

6.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Comportamento**: comportamento del materiale.*
***E1**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]*
***v**: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***E2**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]*
***α**: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]*
***Peso unitario**: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]*

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	336428	0.1	0	0	0.00001	0.0025
2	Isotropo	314472	0.1	0	0	0.00001	0.0025

6.7.2 Definizioni gusci

***In.**: 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.mem.**: spessore membranale dell'elemento. [cm]*
***Sp.fless.**: spessore flessionale dell'elemento. [cm]*
***Tm**: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]*
***Mat.**: caratteristiche meccaniche dell'elemento.*
***Ind.**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1	1061	1057	1092	1099	30	30	0	1
3	1147	1140	1188	1195	30	30	0	1
5	1243	1236	1281	1288	30	30	0	1
7	1334	1327	1374	1387	30	30	0	1
9	1488	1464	2266	2671	30	30	0	1
11	2739	2714	2762	2791	30	30	0	1
13	2843	2814	2882	2891	30	30	0	1
15	2939	2930	2978	2987	30	30	0	1
17	3047	3026	3818	3822	30	30	0	1
19	1092	1088	1136	1140	30	30	0	1
21	1188	1184	1232	1236	30	30	0	1
23	1281	1277	1314	1327	30	30	0	1
25	1374	1362	1469	1464	30	30	0	1
27	2266	2630	2718	2714	30	30	0	1
29	2762	2766	2810	2814	30	30	0	1
31	2882	2876	2906	2930	30	30	0	1
33	2978	2970	3019	3026	30	30	0	1
35	1053	1049	1086	1088	30	30	0	1
37	1136	1132	1176	1184	30	30	0	1
39	1232	1220	1265	1277	30	30	0	1
41	1314	1310	1366	1362	30	30	0	1
43	1469	1473	2634	2630	30	30	0	1
45	2718	2722	2770	2766	30	30	0	1
47	2810	2818	2860	2876	30	30	0	1
49	2906	2924	2965	2970	30	30	0	1
51	3019	2998	3810	3814	30	30	0	1
53	1086	1084	1130	1132	30	30	0	1
55	1176	1174	1224	1220	30	30	0	1
57	1265	1269	1318	1310	30	30	0	1
59	1366	1370	1477	1473	30	30	0	1
61	2634	2696	2744	2722	30	30	0	1
63	2770	2784	2826	2818	30	30	0	1
65	2860	2864	2918	2924	30	30	0	1
67	2965	2961	3014	2998	30	30	0	1
69	1045	1041	1082	1084	30	30	0	1
71	1130	1128	1180	1174	30	30	0	1
73	1224	1228	1273	1269	30	30	0	1
75	1318	1322	1378	1370	30	30	0	1
77	1477	1481	2700	2696	30	30	0	1
79	2744	2748	2796	2784	30	30	0	1
81	2826	2834	2870	2864	30	30	0	1
83	2918	2914	2956	2961	30	30	0	1
85	3014	3008	3802	3806	30	30	0	1
87	1082	1080	1126	1128	30	30	0	1
89	1180	1178	1226	1228	30	30	0	1
91	1273	1271	1320	1322	30	30	0	1
93	1378	1376	1479	1481	30	30	0	1
95	2700	2698	2746	2748	30	30	0	1
97	2796	2794	2832	2834	30	30	0	1
99	2870	2868	2912	2914	30	30	0	1
101	2956	2954	3004	3008	30	30	0	1
103	1036	1032	1078	1080	30	30	0	1
105	1126	1124	1172	1178	30	30	0	1
107	1226	1222	1267	1271	30	30	0	1
109	1320	1316	1368	1376	30	30	0	1
111	1479	1475	2694	2698	30	30	0	1
113	2746	2742	2782	2794	30	30	0	1
115	2832	2824	2862	2868	30	30	0	1
117	2912	2916	2958	2954	30	30	0	1
119	3004	3010	3794	3798	30	30	0	1
121	1078	1076	1122	1124	30	30	0	1
123	1172	1170	1218	1222	30	30	0	1
125	1267	1263	1308	1316	30	30	0	1
127	1368	1364	1471	1475	30	30	0	1
129	2694	2632	2720	2742	30	30	0	1
131	2782	2768	2816	2824	30	30	0	1
133	2862	2858	2922	2916	30	30	0	1
135	2958	2963	3001	3010	30	30	0	1
137	1028	1024	1074	1076	30	30	0	1
139	1122	1134	1182	1170	30	30	0	1
141	1218	1230	1275	1263	30	30	0	1
143	1308	1312	1360	1364	30	30	0	1
145	1471	1467	2628	2632	30	30	0	1
147	2720	2716	2764	2768	30	30	0	1
149	2816	2808	2874	2858	30	30	0	1
151	2922	2904	2968	2963	30	30	0	1
153	3001	3016	3786	3790	30	30	0	1
155	1074	1090	1138	1134	30	30	0	1
157	1182	1186	1234	1230	30	30	0	1
159	1275	1279	1325	1312	30	30	0	1
161	1360	1372	1462	1467	30	30	0	1
163	2628	1888	2712	2716	30	30	0	1
165	2764	2760	2812	2808	30	30	0	1
167	2874	2880	2928	2904	30	30	0	1
169	2968	2976	3024	3016	30	30	0	1
171	1020	1016	1095	1090	30	30	0	1
173	1138	1143	1191	1186	30	30	0	1
175	1234	1239	1284	1279	30	30	0	1
177	1325	1330	1383	1372	30	30	0	1
179	1462	1486	2657	1888	30	30	0	1
181	2712	2735	2787	2760	30	30	0	1
183	2812	2839	2887	2880	30	30	0	1
185	2928	2935	2983	2976	30	30	0	1
187	3024	3043	3778	3782	30	30	0	1
189	1414	1432	1510	1505	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2	1099	1092	1140	1147	30	30	0	1
4	1195	1188	1236	1243	30	30	0	1
6	1288	1281	1327	1334	30	30	0	1
8	1387	1374	1464	1488	30	30	0	1
10	2671	2266	2714	2739	30	30	0	1
12	2791	2762	2814	2843	30	30	0	1
14	2891	2882	2930	2939	30	30	0	1
16	2987	2978	3026	3047	30	30	0	1
18	1057	1053	1088	1092	30	30	0	1
20	1140	1136	1184	1188	30	30	0	1
22	1236	1232	1277	1281	30	30	0	1
24	1327	1314	1362	1374	30	30	0	1
26	1464	1469	2630	2266	30	30	0	1
28	2714	2718	2766	2762	30	30	0	1
30	2814	2810	2876	2882	30	30	0	1
32	2930	2906	2970	2978	30	30	0	1
34	3026	3019	3814	3818	30	30	0	1
36	1088	1086	1132	1136	30	30	0	1
38	1184	1176	1220	1232	30	30	0	1
40	1277	1265	1310	1314	30	30	0	1
42	1362	1366	1473	1469	30	30	0	1
44	2630	2634	2722	2718	30	30	0	1
46	2766	2770	2818	2810	30	30	0	1
48	2876	2860	2924	2906	30	30	0	1
50	2970	2965	2998	3019	30	30	0	1
52	1049	1045	1084	1086	30	30	0	1
54	1132	1130	1174	1176	30	30	0	1
56	1220	1224	1269	1265	30	30	0	1
58	1310	1318	1370	1366	30	30	0	1
60	1473	1477	2696	2634	30	30	0	1
62	2722	2744	2784	2770	30	30	0	1
64	2818	2826	2864	2860	30	30	0	1
66	2924	2918	2961	2965	30	30	0	1
68	2998	3014	3806	3810	30	30	0	1
70	1084	1082	1128	1130	30	30	0	1
72	1174	1180	1228	1224	30	30	0	1
74	1269	1273	1322	1318	30	30	0	1
76	1370	1378	1481	1477	30	30	0	1
78	2696	2700	2748	2744	30	30	0	1
80	2784	2796	2834	2826	30	30	0	1
82	2864	2870	2914	2918	30	30	0	1
84	2961	2956	3008	3014	30	30	0	1
86	1041	1036	1080	1082	30	30	0	1
88	1128	1126	1178	1180	30	30	0	1
90	1228	1226	1271	1273	30	30	0	1
92	1322	1320	1376	1378	30	30	0	1
94	1481	1479	2698	2700	30	30	0	1
96	2748	2746	2794	2796	30	30	0	1
98	2834	2832	2868	2870	30	30	0	1
100	2914	2912	2954	2956	30	30	0	1
102	3008	3004	3798	3802	30	30	0	1
104	1080	1078	1124	1126	30	30	0	1
106	1178	1172	1222	1226	30	30	0	1
108	1271	1267	1316	1320	30	30	0	1
110	1376	1368	1475	1479	30	30	0	1
112	2698	2694	2742	2746	30	30	0	1
114	2794	2782	2824	2832	30	30	0	1
116	2868	2862	2916	2912	30	30	0	1
118	2954	2958	3010	3004	30	30	0	1
120	1032	1028	1076	1078	30	30	0	1
122	1124	1122	1170	1172	30	30	0	1
124	1222	1218	1263	1267	30	30	0	1
126	1316	1308	1364	1368	30	30	0	1
128	1475	1471	2632	2694	30	30	0	1
130	2742	2720	2768	2782	30	30	0	1
132	2824	2816	2858	2862	30	30	0	1
134	2916	2922	2963	2958	30	30	0	1
136	3010	3001	3790	3794	30	30	0	1
138	1076	1074	1134	1122	30	30	0	1
140	1170	1182	1230	1218	30	30	0	1
142	1263	1275	1312	1308	30	30	0	1
144	1364	1360	1467	1471	30	30	0	1
146	2632	2628	2716	2720	30	30	0	1
148	2768	2764	2808	2816	30	30	0	1
150	2858	2874	2904	2922	30	30	0	1
152	2963	2968	3016	3001	30	30	0	1
154	1024	1020	1090	1074	30	30	0	1
156	1134	1138	1186	1182	30	30	0	1
158	1230	1234	1279	1275	30	30	0	1
160	1312	1325	1372	1360	30	30	0	1
162	1467	1462	1888	2628	30	30	0	1
164	2716	2712	2760	2764	30	30	0	1
166	2808	2812	2880	2874	30	30	0	1
168	2904	2928	2976	2968	30	30	0	1
170	3016	3024	3782	3786	30	30	0	1
172	1090	1095	1143	1138	30	30	0	1
174	1186	1191	1239	1234	30	30	0	1
176	1279	1284	1330	1325	30	30	0	1
178	1372	1383	1486	1462	30	30	0	1
180	1888	2657	2735	2712	30	30	0	1
182	2760	2787	2839	2812	30	30	0	1
184	2880	2887	2935	2928	30	30	0	1
186	2976	2983	3043	3024	30	30	0	1
188	1400	1414	1505	1499	30	30	0	1
190	1432	1443	1516	1510	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
191	1454	2637	1516	1443	30	30	0	1
193	2641	2645	1505	1510	30	30	0	1
195	2649	2653	1491	1499	30	30	0	1
197	1383	1392	1491	1486	30	30	0	1
199	3043	3039	3774	3778	30	30	0	1
201	3035	3031	3766	3770	30	30	0	1
203	3826	3830	3055	3051	30	30	0	1
205	2679	2683	1513	1496	30	30	0	1
207	2691	1458	1519	2687	30	30	0	1
209	1445	1434	1496	1513	30	30	0	1
211	1416	1402	1437	1447	30	30	0	1
213	1387	1488	1484	1394	30	30	0	1
215	2675	2679	1496	1484	30	30	0	1
217	1456	1440	2685	2689	30	30	0	1
219	1427	1408	2677	2681	30	30	0	1
221	1397	1385	2669	2673	30	30	0	1
223	1097	1102	1150	1145	30	30	0	1
225	1193	1198	1246	1241	30	30	0	1
227	1286	1294	1340	1332	30	30	0	1
229	1385	1404	2242	2669	30	30	0	1
231	1102	1104	1152	1150	30	30	0	1
233	1198	1200	1248	1246	30	30	0	1
235	1294	1296	1344	1340	30	30	0	1
237	1404	1412	2200	2242	30	30	0	1
239	1104	1106	1154	1152	30	30	0	1
241	1200	1202	1250	1248	30	30	0	1
243	1296	1298	1346	1344	30	30	0	1
245	1412	1419	2158	2200	30	30	0	1
247	1106	1108	1156	1154	30	30	0	1
249	1202	1204	1252	1250	30	30	0	1
251	1298	1300	1348	1346	30	30	0	1
253	1419	1422	2116	2158	30	30	0	1
255	1108	1110	1158	1156	30	30	0	1
257	1204	1206	1254	1252	30	30	0	1
259	1300	1302	1350	1348	30	30	0	1
261	1422	1424	2074	2116	30	30	0	1
263	1110	1109	1157	1158	30	30	0	1
265	1206	1205	1253	1254	30	30	0	1
267	1302	1301	1349	1350	30	30	0	1
269	1424	1423	2032	2074	30	30	0	1
271	1109	1107	1155	1157	30	30	0	1
273	1205	1203	1251	1253	30	30	0	1
275	1301	1299	1347	1349	30	30	0	1
277	1423	1421	1990	2032	30	30	0	1
279	1107	1105	1153	1155	30	30	0	1
281	1203	1201	1249	1251	30	30	0	1
283	1299	1297	1345	1347	30	30	0	1
285	1421	1418	1948	1990	30	30	0	1
287	1105	1103	1151	1153	30	30	0	1
289	1201	1199	1247	1249	30	30	0	1
291	1297	1295	1343	1345	30	30	0	1
293	1418	1411	1906	1948	30	30	0	1
295	1103	1101	1149	1151	30	30	0	1
297	1199	1197	1245	1247	30	30	0	1
299	1295	1293	1339	1343	30	30	0	1
301	1411	1403	1864	1906	30	30	0	1
303	1101	1093	1141	1149	30	30	0	1
305	1197	1189	1237	1245	30	30	0	1
307	1293	1282	1328	1339	30	30	0	1
309	1403	1381	2655	1864	30	30	0	1
311	1395	1406	2647	2651	30	30	0	1
313	1425	1438	2639	2643	30	30	0	1
315	2785	2837	2806	2758	30	30	0	1
317	2885	2933	2902	2854	30	30	0	1
319	2981	3041	3022	2974	30	30	0	1
321	3780	3784	2996	3022	30	30	0	1
323	3788	3792	2992	2994	30	30	0	1
325	3796	3800	2989	2991	30	30	0	1
327	3804	3808	2993	2990	30	30	0	1
329	3812	3816	3021	2995	30	30	0	1
331	3045	2985	2973	3021	30	30	0	1
333	2937	2889	2853	2901	30	30	0	1
335	2841	2789	2757	2805	30	30	0	1
337	2669	2242	2709	2737	30	30	0	1
339	2200	2158	2705	2707	30	30	0	1
341	2116	2074	2702	2701	30	30	0	1
343	2032	1990	2704	2703	30	30	0	1
345	1948	1906	2708	2706	30	30	0	1
347	2655	2733	2710	1864	30	30	0	1
349	2703	2704	2752	2749	30	30	0	1
351	2706	2708	2756	2754	30	30	0	1
353	2749	2752	2800	2797	30	30	0	1
355	2754	2756	2804	2802	30	30	0	1
357	2797	2800	2848	2846	30	30	0	1
359	2802	2804	2852	2850	30	30	0	1
361	2846	2848	2896	2895	30	30	0	1
363	2850	2852	2900	2898	30	30	0	1
365	2895	2896	2945	2943	30	30	0	1
367	2898	2900	2948	2946	30	30	0	1
369	2943	2945	2992	2991	30	30	0	1
371	2946	2948	2996	2994	30	30	0	1
373	2991	2989	2941	2943	30	30	0	1
375	2990	2993	2944	2942	30	30	0	1
377	2995	3021	2973	2947	30	30	0	1
379	2941	2942	2894	2893	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
192	2637	2641	1510	1516	30	30	0	1
194	2645	2649	1499	1505	30	30	0	1
196	2657	1486	1491	2653	30	30	0	1
198	1392	1400	1499	1491	30	30	0	1
200	3039	3035	3770	3774	30	30	0	1
202	3822	3826	3051	3047	30	30	0	1
204	3830	3834	3059	3055	30	30	0	1
206	2683	2687	1519	1513	30	30	0	1
208	1458	1445	1513	1519	30	30	0	1
210	1434	1416	1447	1496	30	30	0	1
212	1402	1394	1484	1437	30	30	0	1
214	2671	2675	1484	1488	30	30	0	1
216	1496	1447	1437	1484	30	30	0	1
218	1440	1427	2681	2685	30	30	0	1
220	1408	1397	2673	2677	30	30	0	1
222	1059	1055	1102	1097	30	30	0	1
224	1145	1150	1198	1193	30	30	0	1
226	1241	1246	1294	1286	30	30	0	1
228	1332	1340	1404	1385	30	30	0	1
230	1055	1051	1104	1102	30	30	0	1
232	1150	1152	1200	1198	30	30	0	1
234	1246	1248	1296	1294	30	30	0	1
236	1340	1344	1412	1404	30	30	0	1
238	1051	1047	1106	1104	30	30	0	1
240	1152	1154	1202	1200	30	30	0	1
242	1248	1250	1298	1296	30	30	0	1
244	1344	1346	1419	1412	30	30	0	1
246	1047	1043	1108	1106	30	30	0	1
248	1154	1156	1204	1202	30	30	0	1
250	1250	1252	1300	1298	30	30	0	1
252	1346	1348	1422	1419	30	30	0	1
254	1043	1039	1110	1108	30	30	0	1
256	1156	1158	1206	1204	30	30	0	1
258	1252	1254	1302	1300	30	30	0	1
260	1348	1350	1424	1422	30	30	0	1
262	1039	1034	1109	1110	30	30	0	1
264	1158	1157	1205	1206	30	30	0	1
266	1254	1253	1301	1302	30	30	0	1
268	1350	1349	1423	1424	30	30	0	1
270	1034	1030	1107	1109	30	30	0	1
272	1157	1155	1203	1205	30	30	0	1
274	1253	1251	1299	1301	30	30	0	1
276	1349	1347	1421	1423	30	30	0	1
278	1030	1026	1105	1107	30	30	0	1
280	1155	1153	1201	1203	30	30	0	1
282	1251	1249	1297	1299	30	30	0	1
284	1347	1345	1418	1421	30	30	0	1
286	1026	1022	1103	1105	30	30	0	1
288	1153	1151	1199	1201	30	30	0	1
290	1249	1247	1295	1297	30	30	0	1
292	1345	1343	1411	1418	30	30	0	1
294	1022	1018	1101	1103	30	30	0	1
296	1151	1149	1197	1199	30	30	0	1
298	1247	1245	1293	1295	30	30	0	1
300	1343	1339	1403	1411	30	30	0	1
302	1018	1014	1093	1101	30	30	0	1
304	1149	1141	1189	1197	30	30	0	1
306	1245	1237	1282	1293	30	30	0	1
308	1339	1328	1381	1403	30	30	0	1
310	1381	1395	2651	2655	30	30	0	1
312	1406	1425	2643	2647	30	30	0	1
314	1438	1452	2635	2639	30	30	0	1
316	2837	2885	2854	2806	30	30	0	1
318	2933	2981	2974	2902	30	30	0	1
320	3776	3780	3022	3041	30	30	0	1
322	3784	3788	2994	2996	30	30	0	1
324	3792	3796	2991	2992	30	30	0	1
326	3800	3804	2990	2989	30	30	0	1
328	3808	3812	2995	2993	30	30	0	1
330	3820	3045	3021	3816	30	30	0	1
332	2985	2937	2901	2973	30	30	0	1
334	2889	2841	2805	2853	30	30	0	1
336	2789	2737	2709	2757	30	30	0	1
338	2242	2200	2707	2709	30	30	0	1
340	2158	2116	2701	2705	30	30	0	1
342	2074	2032	2703	2702	30	30	0	1
344	1990	1948	2706	2704	30	30	0	1
346	1906	1864	2710	2708	30	30	0	1
348	2733	2785	2758	2710	30	30	0	1
350	2704	2706	2754	2752	30	30	0	1
352	2708	2710	2758	2756	30	30	0	1
354	2752	2754	2802	2800	30	30	0	1
356	2756	2758	2806	2804	30	30	0	1
358	2800	2802	2850	2848	30	30	0	1
360	2804	2806	2854	2852	30	30	0	1
362	2848	2850	2898	2896	30	30	0	1
364	2852	2854	2902	2900	30	30	0	1
366	2896	2898	2946	2945	30	30	0	1
368	2900	2902	2974	2948	30	30	0	1
370	2945	2946	2994	2992	30	30	0	1
372	2948	2974	3022	2996	30	30	0	1
374	2989	2990	2942	2941	30	30	0	1
376	2993	2995	2947	2944	30	30	0	1
378	2943	2941	2893	2895	30	30	0	1
380	2942	2944	2897	2894	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
381	2944	2947	2899	2897	30	30	0	1
383	2895	2893	2845	2846	30	30	0	1
385	2894	2897	2849	2847	30	30	0	1
387	2899	2901	2853	2851	30	30	0	1
389	2845	2847	2799	2798	30	30	0	1
391	2849	2851	2803	2801	30	30	0	1
393	2797	2798	2750	2749	30	30	0	1
395	2799	2801	2753	2751	30	30	0	1
397	2803	2805	2757	2755	30	30	0	1
399	2750	2751	2701	2702	30	30	0	1
401	2753	2755	2707	2705	30	30	0	1
403	3041	3037	3772	3776	30	30	0	1
405	3033	3029	3764	3768	30	30	0	1
407	3824	3828	3053	3049	30	30	0	1
409	1060	1056	1091	1098	30	30	0	1
411	1146	1139	1187	1194	30	30	0	1
413	1242	1235	1280	1287	30	30	0	1
415	1333	1326	1373	1386	30	30	0	1
417	1487	1463	2254	2670	30	30	0	1
419	2738	2713	2761	2790	30	30	0	1
421	2842	2813	2881	2890	30	30	0	1
423	2938	2929	2977	2986	30	30	0	1
425	3046	3025	3817	3821	30	30	0	1
427	1091	1087	1135	1139	30	30	0	1
429	1187	1183	1231	1235	30	30	0	1
431	1280	1276	1313	1326	30	30	0	1
433	1373	1361	1468	1463	30	30	0	1
435	2254	2629	2717	2713	30	30	0	1
437	2761	2765	2809	2813	30	30	0	1
439	2881	2875	2905	2929	30	30	0	1
441	2977	2969	3018	3025	30	30	0	1
443	1052	1048	1085	1087	30	30	0	1
445	1135	1131	1175	1183	30	30	0	1
447	1231	1219	1264	1276	30	30	0	1
449	1313	1309	1365	1361	30	30	0	1
451	1468	1472	2633	2629	30	30	0	1
453	2717	2721	2769	2765	30	30	0	1
455	2809	2817	2859	2875	30	30	0	1
457	2905	2923	2964	2969	30	30	0	1
459	3018	2997	3809	3813	30	30	0	1
461	1085	1083	1129	1131	30	30	0	1
463	1175	1173	1223	1219	30	30	0	1
465	1264	1268	1317	1309	30	30	0	1
467	1365	1369	1476	1472	30	30	0	1
469	2633	2695	2743	2721	30	30	0	1
471	2769	2783	2825	2817	30	30	0	1
473	2859	2863	2917	2923	30	30	0	1
475	2964	2960	3013	2997	30	30	0	1
477	1044	1040	1081	1083	30	30	0	1
479	1129	1127	1179	1173	30	30	0	1
481	1223	1227	1272	1268	30	30	0	1
483	1317	1321	1377	1369	30	30	0	1
485	1476	1480	2699	2695	30	30	0	1
487	2743	2747	2795	2783	30	30	0	1
489	2825	2833	2869	2863	30	30	0	1
491	2917	2913	2955	2960	30	30	0	1
493	3013	3007	3801	3805	30	30	0	1
495	1081	1079	1125	1127	30	30	0	1
497	1179	1177	1225	1227	30	30	0	1
499	1272	1270	1319	1321	30	30	0	1
501	1377	1375	1478	1480	30	30	0	1
503	2699	2697	2745	2747	30	30	0	1
505	2795	2793	2831	2833	30	30	0	1
507	2869	2867	2911	2913	30	30	0	1
509	2955	2953	3003	3007	30	30	0	1
511	1035	1031	1077	1079	30	30	0	1
513	1125	1123	1171	1177	30	30	0	1
515	1225	1221	1266	1270	30	30	0	1
517	1319	1315	1367	1375	30	30	0	1
519	1478	1474	2693	2697	30	30	0	1
521	2745	2741	2781	2793	30	30	0	1
523	2831	2823	2861	2867	30	30	0	1
525	2911	2915	2957	2953	30	30	0	1
527	3003	3009	3793	3797	30	30	0	1
529	1077	1075	1121	1123	30	30	0	1
531	1171	1169	1217	1221	30	30	0	1
533	1266	1262	1307	1315	30	30	0	1
535	1367	1363	1470	1474	30	30	0	1
537	2693	2631	2719	2741	30	30	0	1
539	2781	2767	2815	2823	30	30	0	1
541	2861	2857	2921	2915	30	30	0	1
543	2957	2962	3000	3009	30	30	0	1
545	1027	1023	1073	1075	30	30	0	1
547	1121	1133	1181	1169	30	30	0	1
549	1217	1229	1274	1262	30	30	0	1
551	1307	1311	1359	1363	30	30	0	1
553	1470	1466	2627	2631	30	30	0	1
555	2719	2715	2763	2767	30	30	0	1
557	2815	2807	2873	2857	30	30	0	1
559	2921	2903	2967	2962	30	30	0	1
561	3000	3015	3785	3789	30	30	0	1
563	1073	1089	1137	1133	30	30	0	1
565	1181	1185	1233	1229	30	30	0	1
567	1274	1278	1324	1311	30	30	0	1
569	1359	1371	1461	1466	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
382	2947	2973	2901	2899	30	30	0	1
384	2893	2894	2847	2845	30	30	0	1
386	2897	2899	2851	2849	30	30	0	1
388	2846	2845	2798	2797	30	30	0	1
390	2847	2849	2801	2799	30	30	0	1
392	2851	2853	2805	2803	30	30	0	1
394	2798	2799	2751	2750	30	30	0	1
396	2801	2803	2755	2753	30	30	0	1
398	2749	2750	2702	2703	30	30	0	1
400	2751	2753	2705	2701	30	30	0	1
402	2755	2757	2709	2707	30	30	0	1
404	3037	3033	3768	3772	30	30	0	1
406	3820	3824	3049	3045	30	30	0	1
408	3828	3832	3057	3053	30	30	0	1
410	1098	1091	1139	1146	30	30	0	1
412	1194	1187	1235	1242	30	30	0	1
414	1287	1280	1326	1333	30	30	0	1
416	1386	1373	1463	1487	30	30	0	1
418	2670	2254	2713	2738	30	30	0	1
420	2790	2761	2813	2842	30	30	0	1
422	2890	2881	2929	2938	30	30	0	1
424	2986	2977	3025	3046	30	30	0	1
426	1056	1052	1087	1091	30	30	0	1
428	1139	1135	1183	1187	30	30	0	1
430	1235	1231	1276	1280	30	30	0	1
432	1326	1313	1361	1373	30	30	0	1
434	1463	1468	2629	2254	30	30	0	1
436	2713	2717	2765	2761	30	30	0	1
438	2813	2809	2875	2881	30	30	0	1
440	2929	2905	2969	2977	30	30	0	1
442	3025	3018	3813	3817	30	30	0	1
444	1087	1085	1131	1135	30	30	0	1
446	1183	1175	1219	1231	30	30	0	1
448	1276	1264	1309	1313	30	30	0	1
450	1361	1365	1472	1468	30	30	0	1
452	2629	2633	2721	2717	30	30	0	1
454	2765	2769	2817	2809	30	30	0	1
456	2875	2859	2923	2905	30	30	0	1
458	2969	2964	2997	3018	30	30	0	1
460	1048	1044	1083	1085	30	30	0	1
462	1131	1129	1173	1175	30	30	0	1
464	1219	1223	1268	1264	30	30	0	1
466	1309	1317	1369	1365	30	30	0	1
468	1472	1476	2695	2633	30	30	0	1
470	2721	2743	2783	2769	30	30	0	1
472	2817	2825	2863	2859	30	30	0	1
474	2923	2917	2960	2964	30	30	0	1
476	2997	3013	3805	3809	30	30	0	1
478	1083	1081	1127	1129	30	30	0	1
480	1173	1179	1227	1223	30	30	0	1
482	1268	1272	1321	1317	30	30	0	1
484	1369	1377	1480	1476	30	30	0	1
486	2695	2699	2747	2743	30	30	0	1
488	2783	2795	2833	2825	30	30	0	1
490	2863	2869	2913	2917	30	30	0	1
492	2960	2955	3007	3013	30	30	0	1
494	1040	1035	1079	1081	30	30	0	1
496	1127	1125	1177	1179	30	30	0	1
498	1227	1225	1270	1272	30	30	0	1
500	1321	1319	1375	1377	30	30	0	1
502	1480	1478	2697	2699	30	30	0	1
504	2747	2745	2793	2795	30	30	0	1
506	2833	2831	2867	2869	30	30	0	1
508	2913	2911	2953	2955	30	30	0	1
510	3007	3003	3797	3801	30	30	0	1
512	1079	1077	1123	1125	30	30	0	1
514	1177	1171	1221	1225	30	30	0	1
516	1270	1266	1315	1319	30	30	0	1
518	1375	1367	1474	1478	30	30	0	1
520	2697	2693	2741	2745	30	30	0	1
522	2793	2781	2823	2831	30	30	0	1
524	2867	2861	2915	2911	30	30	0	1
526	2953	2957	3009	3003	30	30	0	1
528	1031	1027	1075	1077	30	30	0	1
530	1123	1121	1169	1171	30	30	0	1
532	1221	1217	1262	1266	30	30	0	1
534	1315	1307	1363	1367	30	30	0	1
536	1474	1470	2631	2693	30	30	0	1
538	2741	2719	2767	2781	30	30	0	1
540	2823	2815	2857	2861	30	30	0	1
542	2915	2921	2962	2957	30	30	0	1
544	3009	3000	3789	3793	30	30	0	1
546	1075	1073	1133	1121	30	30	0	1
548	1169	1181	1229	1217	30	30	0	1
550	1262	1274	1311	1307	30	30	0	1
552	1363	1359	1466	1470	30	30	0	1
554	2631	2627	2715	2719	30	30	0	1
556	2767	2763	2807	2815	30	30	0	1
558	2857	2873	2903	2921	30	30	0	1
560	2962	2967	3015	3000	30	30	0	1
562	1023	1019	1089	1073	30	30	0	1
564	1133	1137	1185	1181	30	30	0	1
566	1229	1233	1278	1274	30	30	0	1
568	1311	1324	1371	1359	30	30	0	1
570	1466	1461	1876	2627	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
571	2627	1876	2711	2715	30	30	0	1
573	2763	2759	2811	2807	30	30	0	1
575	2873	2879	2927	2903	30	30	0	1
577	2967	2975	3023	3015	30	30	0	1
579	1019	1015	1094	1089	30	30	0	1
581	1137	1142	1190	1185	30	30	0	1
583	1233	1238	1283	1278	30	30	0	1
585	1324	1329	1382	1371	30	30	0	1
587	1461	1485	2656	1876	30	30	0	1
589	2711	2734	2786	2759	30	30	0	1
591	2811	2838	2886	2879	30	30	0	1
593	2927	2934	2982	2975	30	30	0	1
595	3023	3042	3777	3781	30	30	0	1
597	1413	1431	1509	1504	30	30	0	1
599	1453	2636	1515	1442	30	30	0	1
601	2640	2644	1504	1509	30	30	0	1
603	2648	2652	1490	1498	30	30	0	1
605	1382	1391	1490	1485	30	30	0	1
607	3042	3038	3773	3777	30	30	0	1
609	3034	3030	3765	3769	30	30	0	1
611	3825	3829	3054	3050	30	30	0	1
613	2678	2682	1512	1495	30	30	0	1
615	2690	1457	1518	2686	30	30	0	1
617	1444	1433	1495	1512	30	30	0	1
619	1415	1401	1436	1446	30	30	0	1
621	1386	1487	1483	1393	30	30	0	1
623	2674	2678	1495	1483	30	30	0	1
625	2668	2626		2278	30	30	0	1
627	2658	2659		2625	30	30	0	1
629	1144	1192	1168	1120	30	30	0	1
631	1240	1285	1259	1215	30	30	0	1
633	1331	1384	1354	1303	30	30	0	1
635	1384	1396	1497	1448	30	30	0	1
637	1407	1426	1507	1502	30	30	0	1
639	1455	2638	1511	1439	30	30	0	1
641	2642	2646	1502	1507	30	30	0	1
643	2650	2654	1521	1497	30	30	0	1
645	2658	2625	1508	1517	30	30	0	1
647	1900	1942	1493	1500	30	30	0	1
649	1985	2027	1460	1482	30	30	0	1
651	2069	2111	1449	1450	30	30	0	1
653	2153	2195	1465	1451	30	30	0	1
655	2237	2278	1494	1489	30	30	0	1
657	2626	2672	1503	1501	30	30	0	1
659	2676	2680	1506	1492	30	30	0	1
661	2684	2688	1520	1514	30	30	0	1
663	1459	1441	1514	1520	30	30	0	1
665	1428	1409	1492	1506	30	30	0	1
667	1398	1388	1430	1435	30	30	0	1
669	1388	1335	1336	1355	30	30	0	1
671	1289	1244	1216	1290	30	30	0	1
673	1196	1148	1119	1167	30	30	0	1
675	1062	1058	1071	1100	30	30	0	1
677	1054	1050	1064	1063	30	30	0	1
679	1046	1042	1066	1065	30	30	0	1
681	1037	1033	1067	1068	30	30	0	1
683	1029	1025	1070	1069	30	30	0	1
685	1017	1096	1072	1021	30	30	0	1
687	1290	1216	1214	1292	30	30	0	1
689	1167	1119	1112	1163	30	30	0	1
691	1292	1214	1210	1261	30	30	0	1
693	1163	1112	1111	1159	30	30	0	1
695	1261	1210	1207	1257	30	30	0	1
697	1159	1111	1113	1160	30	30	0	1
699	1257	1207	1208	1255	30	30	0	1
701	1160	1113	1115	1161	30	30	0	1
703	1261	1257	1323	1338	30	30	0	1
705	1338	1323	1358	1380	30	30	0	1
707	1380	1358	1451	1465	30	30	0	1
709	1342	1292	1261	1338	30	30	0	1
711	1336	1290	1292	1342	30	30	0	1
713	1342	1390	1410	1353	30	30	0	1
715	1380	1465	1489	1390	30	30	0	1
717	1410	1494	1501	1420	30	30	0	1
719	1430	1503	1492	1435	30	30	0	1
721	1208	1161	1162	1209	30	30	0	1
723	1115	1066	1068	1114	30	30	0	1
725	1209	1162	1165	1211	30	30	0	1
727	1114	1068	1067	1117	30	30	0	1
729	1211	1165	1164	1212	30	30	0	1
731	1117	1067	1069	1116	30	30	0	1
733	1212	1164	1166	1213	30	30	0	1
735	1116	1069	1070	1118	30	30	0	1
737	1213	1166	1168	1215	30	30	0	1
739	1118	1070	1072	1120	30	30	0	1
741	1450	1449	1356	1357	30	30	0	1
743	1357	1356	1304	1305	30	30	0	1
745	1305	1304	1255	1256	30	30	0	1
747	1341	1389	1379	1337	30	30	0	1
749	1306	1341	1291	1258	30	30	0	1
751	1405	1389	1341	1352	30	30	0	1
753	1354	1429	1417	1351	30	30	0	1
755	1389	1405	1493	1482	30	30	0	1
757	1405	1417	1500	1493	30	30	0	1
759	1429	1448	1517	1508	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
572	2715	2711	2759	2763	30	30	0	1
574	2807	2811	2879	2873	30	30	0	1
576	2903	2927	2975	2967	30	30	0	1
578	3015	3023	3781	3785	30	30	0	1
580	1089	1094	1142	1137	30	30	0	1
582	1185	1190	1238	1233	30	30	0	1
584	1278	1283	1329	1324	30	30	0	1
586	1371	1382	1485	1461	30	30	0	1
588	1876	2656	2734	2711	30	30	0	1
590	2759	2786	2838	2811	30	30	0	1
592	2879	2886	2934	2927	30	30	0	1
594	2975	2982	3042	3023	30	30	0	1
596	1399	1413	1504	1498	30	30	0	1
598	1431	1442	1515	1509	30	30	0	1
600	2636	2640	1509	1515	30	30	0	1
602	2644	2648	1498	1504	30	30	0	1
604	2656	1485	1490	2652	30	30	0	1
606	1391	1399	1498	1490	30	30	0	1
608	3038	3034	3769	3773	30	30	0	1
610	3821	3825	3050	3046	30	30	0	1
612	3829	3833	3058	3054	30	30	0	1
614	2682	2686	1518	1512	30	30	0	1
616	1457	1444	1512	1518	30	30	0	1
618	1433	1415	1446	1495	30	30	0	1
620	1401	1393	1483	1436	30	30	0	1
622	2670	2674	1483	1487	30	30	0	1
624	1495	1446	1436	1483	30	30	0	1
626	2668	2672		2626	30	30	0	1
628	2625	2659		1900	30	30	0	1
630	1192	1240	1215	1168	30	30	0	1
632	1285	1331	1303	1259	30	30	0	1
634	1384	1448	1429	1354	30	30	0	1
636	1396	1407	1502	1497	30	30	0	1
638	1426	1439	1511	1507	30	30	0	1
640	2638	2642	1507	1511	30	30	0	1
642	2646	2650	1497	1502	30	30	0	1
644	2654	2658	1517	1521	30	30	0	1
646	2625	1900	1500	1508	30	30	0	1
648	1942	1985	1482	1493	30	30	0	1
650	2027	2069	1450	1460	30	30	0	1
652	2111	2153	1451	1449	30	30	0	1
654	2195	2237	1489	1465	30	30	0	1
656	2278	2626	1501	1494	30	30	0	1
658	2672	2676	1492	1503	30	30	0	1
660	2680	2684	1514	1506	30	30	0	1
662	2692	1459	1520	2688	30	30	0	1
664	1441	1428	1506	1514	30	30	0	1
666	1409	1398	1435	1492	30	30	0	1
668	1388	1355	1420	1430	30	30	0	1
670	1335	1289	1290	1336	30	30	0	1
672	1244	1196	1167	1216	30	30	0	1
674	1148	1100	1071	1119	30	30	0	1
676	1058	1054	1063	1071	30	30	0	1
678	1050	1046	1065	1064	30	30	0	1
680	1042	1037	1068	1066	30	30	0	1
682	1033	1029	1069	1067	30	30	0	1
684	1025	1021	1072	1070	30	30	0	1
686	1096	1144	1120	1072	30	30	0	1
688	1216	1167	1163	1214	30	30	0	1
690	1119	1071	1063	1112	30	30	0	1
692	1214	1163	1159	1210	30	30	0	1
694	1112	1063	1064	1111	30	30	0	1
696	1210	1159	1160	1207	30	30	0	1
698	1111	1064	1065	1113	30	30	0	1
700	1207	1160	1161	1208	30	30	0	1
702	1113	1065	1066	1115	30	30	0	1
704	1257	1255	1304	1323	30	30	0	1
706	1323	1304	1356	1358	30	30	0	1
708	1358	1356	1449	1451	30	30	0	1
710	1338	1380	1390	1342	30	30	0	1
712	1355	1336	1342	1353	30	30	0	1
714	1410	1420	1355	1353	30	30	0	1
716	1390	1489	1494	1410	30	30	0	1
718	1420	1501	1503	1430	30	30	0	1
720	1255	1208	1209	1256	30	30	0	1
722	1161	1115	1114	1162	30	30	0	1
724	1256	1209	1211	1260	30	30	0	1
726	1162	1114	1117	1165	30	30	0	1
728	1260	1211	1212	1291	30	30	0	1
730	1165	1117	1116	1164	30	30	0	1
732	1291	1212	1213	1258	30	30	0	1
734	1164	1116	1118	1166	30	30	0	1
736	1258	1213	1215	1259	30	30	0	1
738	1166	1118	1120	1168	30	30	0	1
740	1460	1450	1357	1379	30	30	0	1
742	1379	1357	1305	1337	30	30	0	1
744	1337	1305	1256	1260	30	30	0	1
746	1337	1260	1291	1341	30	30	0	1
748	1258	1259	1303	1306	30	30	0	1
750	1351	1417	1405	1352	30	30	0	1
752	1341	1306	1351	1352	30	30	0	1
754	1351	1306	1303	1354	30	30	0	1
756	1482	1460	1379	1389	30	30	0	1
758	1417	1429	1508	1500	30	30	0	1
760	1448	1497	1521	1517	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
761	2658	2736	2731	2659	30	30	0	1
763	2660	2729	2723	2661	30	30	0	1
765	2662	2724	2725	2663	30	30	0	1
767	2664	2726	2727	2665	30	30	0	1
769	2666	2728	2730	2667	30	30	0	1
771	2668	2732	2740	2672	30	30	0	1
773	2731	2779	2777	2729	30	30	0	1
775	2723	2775	2771	2724	30	30	0	1
777	2725	2772	2773	2726	30	30	0	1
779	2727	2774	2776	2728	30	30	0	1
781	2730	2778	2780	2732	30	30	0	1
783	2788	2840	2835	2779	30	30	0	1
785	2777	2829	2827	2775	30	30	0	1
787	2771	2821	2819	2772	30	30	0	1
789	2773	2820	2822	2774	30	30	0	1
791	2776	2828	2830	2778	30	30	0	1
793	2780	2836	2844	2792	30	30	0	1
795	2835	2883	2877	2829	30	30	0	1
797	2827	2871	2865	2821	30	30	0	1
799	2819	2855	2856	2820	30	30	0	1
801	2822	2866	2872	2828	30	30	0	1
803	2830	2878	2884	2836	30	30	0	1
805	2888	2936	2931	2883	30	30	0	1
807	2877	2907	2925	2871	30	30	0	1
809	2865	2919	2909	2855	30	30	0	1
811	2856	2910	2920	2866	30	30	0	1
813	2872	2926	2908	2878	30	30	0	1
815	2884	2932	2940	2892	30	30	0	1
817	2931	2979	2971	2907	30	30	0	1
819	2925	2950	2949	2919	30	30	0	1
821	2909	2951	2952	2910	30	30	0	1
823	2920	2959	2966	2926	30	30	0	1
825	2908	2972	2980	2932	30	30	0	1
827	2984	3044	3027	2979	30	30	0	1
829	2971	3020	2999	2950	30	30	0	1
831	2949	3011	3005	2951	30	30	0	1
833	2952	3006	3012	2959	30	30	0	1
835	2966	3002	3017	2972	30	30	0	1
837	2980	3028	3048	2988	30	30	0	1
839	3027	3783	3787	3020	30	30	0	1
841	2999	3791	3795	3011	30	30	0	1
843	3005	3799	3803	3006	30	30	0	1
845	3012	3807	3811	3002	30	30	0	1
847	3017	3815	3819	3028	30	30	0	1
849	3044	3040	3775	3779	30	30	0	1
851	3036	3032	3767	3771	30	30	0	1
853	3827	3831	3056	3052	30	30	0	1
855	1900	2659	2660	1942	30	30	0	1
857	1985	2661	2662	2027	30	30	0	1
859	2069	2663	2664	2111	30	30	0	1
861	2153	2665	2666	2195	30	30	0	1
863	2237	2667	2668	2278	30	30	0	1
865	46	57	101	90	60	60	0	2
867	134	145	195	178	60	60	0	2
869	222	239	281	266	60	60	0	2
871	310	323	366	354	60	60	0	2
873	398	411	456	442	60	60	0	2
875	486	501	545	530	60	60	0	2
877	574	589	633	618	60	60	0	2
879	662	678	722	706	60	60	0	2
881	750	761	805	794	60	60	0	2
883	838	849	893	882	60	60	0	2
885	926	937	971	970	60	60	0	2
887	57	64	108	101	60	60	0	2
889	145	157	202	195	60	60	0	2
891	239	244	286	281	60	60	0	2
893	323	331	375	366	60	60	0	2
895	411	420	465	456	60	60	0	2
897	501	509	553	545	60	60	0	2
899	589	597	640	633	60	60	0	2
901	678	684	729	722	60	60	0	2
903	761	768	812	805	60	60	0	2
905	849	856	900	893	60	60	0	2
907	937	944	972	971	60	60	0	2
909	64	71	122	108	60	60	0	2
911	157	166	208	202	60	60	0	2
913	244	247	294	286	60	60	0	2
915	331	339	383	375	60	60	0	2
917	420	429	473	465	60	60	0	2
919	509	516	560	553	60	60	0	2
921	597	604	648	640	60	60	0	2
923	684	693	736	729	60	60	0	2
925	768	775	820	812	60	60	0	2
927	856	864	907	900	60	60	0	2
929	944	951	973	972	60	60	0	2
931	71	80	128	122	60	60	0	2
933	166	173	217	208	60	60	0	2
935	247	256	302	294	60	60	0	2
937	339	347	393	383	60	60	0	2
939	429	437	481	473	60	60	0	2
941	516	525	569	560	60	60	0	2
943	604	613	655	648	60	60	0	2
945	693	701	745	736	60	60	0	2
947	775	784	828	820	60	60	0	2
949	864	871	916	907	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
762	2659	2731	2729	2660	30	30	0	1
764	2661	2723	2724	2662	30	30	0	1
766	2663	2725	2726	2664	30	30	0	1
768	2665	2727	2728	2666	30	30	0	1
770	2667	2730	2732	2668	30	30	0	1
772	2736	2788	2779	2731	30	30	0	1
774	2729	2777	2775	2723	30	30	0	1
776	2724	2771	2772	2725	30	30	0	1
778	2726	2773	2774	2727	30	30	0	1
780	2728	2776	2778	2730	30	30	0	1
782	2732	2780	2792	2740	30	30	0	1
784	2779	2835	2829	2777	30	30	0	1
786	2775	2827	2821	2771	30	30	0	1
788	2772	2819	2820	2773	30	30	0	1
790	2774	2822	2828	2776	30	30	0	1
792	2778	2830	2836	2780	30	30	0	1
794	2840	2888	2883	2835	30	30	0	1
796	2829	2877	2871	2827	30	30	0	1
798	2821	2865	2855	2819	30	30	0	1
800	2820	2856	2866	2822	30	30	0	1
802	2828	2872	2878	2830	30	30	0	1
804	2836	2884	2892	2844	30	30	0	1
806	2883	2931	2907	2877	30	30	0	1
808	2871	2925	2919	2865	30	30	0	1
810	2855	2909	2910	2856	30	30	0	1
812	2866	2920	2926	2872	30	30	0	1
814	2878	2908	2932	2884	30	30	0	1
816	2936	2984	2979	2931	30	30	0	1
818	2907	2971	2950	2925	30	30	0	1
820	2919	2949	2951	2909	30	30	0	1
822	2910	2952	2959	2920	30	30	0	1
824	2926	2966	2972	2908	30	30	0	1
826	2932	2980	2988	2940	30	30	0	1
828	2979	3027	3020	2971	30	30	0	1
830	2950	2999	3011	2949	30	30	0	1
832	2951	3005	3006	2952	30	30	0	1
834	2959	3012	3002	2966	30	30	0	1
836	2972	3017	3028	2980	30	30	0	1
838	3044	3779	3783	3027	30	30	0	1
840	3020	3787	3791	2999	30	30	0	1
842	3011	3795	3799	3005	30	30	0	1
844	3006	3803	3807	3012	30	30	0	1
846	3002	3811	3815	3017	30	30	0	1
848	3028	3819	3823	3048	30	30	0	1
850	3040	3036	3771	3775	30	30	0	1
852	3823	3827	3052	3048	30	30	0	1
854	3831	3835	3060	3056	30	30	0	1
856	1942	2660	2661	1985	30	30	0	1
858	2027	2662	2663	2069	30	30	0	1
860	2111	2664	2665	2153	30	30	0	1
862	2195	2666	2667	2237	30	30	0	1
864	2	3	57	46	60	60	0	2
866	90	101	145	134	60	60	0	2
868	178	195	239	222	60	60	0	2
870	266	281	323	310	60	60	0	2
872	354	366	411	398	60	60	0	2
874	442	456	501	486	60	60	0	2
876	530	545	589	574	60	60	0	2
878	618	633	678	662	60	60	0	2
880	706	722	761	750	60	60	0	2
882	794	805	849	838	60	60	0	2
884	882	893	937	926	60	60	0	2
886	3	4	64	57	60	60	0	2
888	101	108	157	145	60	60	0	2
890	195	202	244	239	60	60	0	2
892	281	286	331	323	60	60	0	2
894	366	375	420	411	60	60	0	2
896	456	465	509	501	60	60	0	2
898	545	553	597	589	60	60	0	2
900	633	640	684	678	60	60	0	2
902	722	729	768	761	60	60	0	2
904	805	812	856	849	60	60	0	2
906	893	900	944	937	60	60	0	2
908	4	5	71	64	60	60	0	2
910	108	122	166	157	60	60	0	2
912	202	208	247	244	60	60	0	2
914	286	294	339	331	60	60	0	2
916	375	383	429	420	60	60	0	2
918	465	473	516	509	60	60	0	2
920	553	560	604	597	60	60	0	2
922	640	648	693	684	60	60	0	2
924	729	736	775	768	60	60	0	2
926	812	820	864	856	60	60	0	2
928	900	907	951	944	60	60	0	2
930	5	6	80	71	60	60	0	2
932	122	128	173	166	60	60	0	2
934	208	217	256	247	60	60	0	2
936	294	302	347	339	60	60	0	2
938	383	393	437	429	60	60	0	2
940	473	481	525	516	60	60	0	2
942	560	569	613	604	60	60	0	2
944	648	655	701	693	60	60	0	2
946	736	745	784	775	60	60	0	2
948	820	828	871	864	60	60	0	2
950	907	916	959	951	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
951	951	959	974	973	60	60	0	2
953	80	87	133	128	60	60	0	2
955	173	177	221	217	60	60	0	2
957	256	262	306	302	60	60	0	2
959	347	350	394	393	60	60	0	2
961	437	438	482	481	60	60	0	2
963	525	526	570	569	60	60	0	2
965	613	614	658	655	60	60	0	2
967	701	702	746	745	60	60	0	2
969	784	791	834	828	60	60	0	2
971	871	878	923	916	60	60	0	2
973	959	967	975	974	60	60	0	2
975	87	81	124	133	60	60	0	2
977	177	167	211	221	60	60	0	2
979	262	259	299	306	60	60	0	2
981	350	343	387	394	60	60	0	2
983	438	431	475	482	60	60	0	2
985	526	519	563	570	60	60	0	2
987	614	607	651	658	60	60	0	2
989	702	695	739	746	60	60	0	2
991	791	785	829	834	60	60	0	2
993	878	872	917	923	60	60	0	2
995	967	960	976	975	60	60	0	2
997	81	72	116	124	60	60	0	2
999	167	159	203	211	60	60	0	2
1001	259	248	291	299	60	60	0	2
1003	343	335	379	387	60	60	0	2
1005	431	423	467	475	60	60	0	2
1007	519	510	554	563	60	60	0	2
1009	607	599	643	651	60	60	0	2
1011	695	687	731	739	60	60	0	2
1013	785	776	821	829	60	60	0	2
1015	872	865	908	917	60	60	0	2
1017	960	952	977	976	60	60	0	2
1019	72	65	109	116	60	60	0	2
1021	159	152	196	203	60	60	0	2
1023	248	240	285	291	60	60	0	2
1025	335	330	372	379	60	60	0	2
1027	423	416	460	467	60	60	0	2
1029	510	504	548	554	60	60	0	2
1031	599	592	636	643	60	60	0	2
1033	687	680	724	731	60	60	0	2
1035	776	770	814	821	60	60	0	2
1037	865	857	901	908	60	60	0	2
1039	952	945	978	977	60	60	0	2
1041	65	58	102	109	60	60	0	2
1043	152	146	189	196	60	60	0	2
1045	240	233	280	285	60	60	0	2
1047	330	322	365	372	60	60	0	2
1049	416	410	454	460	60	60	0	2
1051	504	497	541	548	60	60	0	2
1053	592	586	629	636	60	60	0	2
1055	680	673	717	724	60	60	0	2
1057	770	762	806	814	60	60	0	2
1059	857	850	894	901	60	60	0	2
1061	945	938	979	978	60	60	0	2
1063	58	51	95	102	60	60	0	2
1065	146	139	183	189	60	60	0	2
1067	233	227	271	280	60	60	0	2
1069	322	315	359	365	60	60	0	2
1071	410	403	447	454	60	60	0	2
1073	497	491	535	541	60	60	0	2
1075	586	579	623	629	60	60	0	2
1077	673	667	711	717	60	60	0	2
1079	762	755	799	806	60	60	0	2
1081	850	843	887	894	60	60	0	2
1083	938	927	980	979	60	60	0	2
1085	51	48	92	95	60	60	0	2
1087	139	136	180	183	60	60	0	2
1089	227	224	268	271	60	60	0	2
1091	315	312	356	359	60	60	0	2
1093	403	400	444	447	60	60	0	2
1095	491	488	532	535	60	60	0	2
1097	579	576	620	623	60	60	0	2
1099	667	664	708	711	60	60	0	2
1101	755	752	796	799	60	60	0	2
1103	843	840	884	887	60	60	0	2
1105	927	928	981	980	60	60	0	2
1107	48	52	96	92	60	60	0	2
1109	136	140	184	180	60	60	0	2
1111	224	228	272	268	60	60	0	2
1113	312	318	362	356	60	60	0	2
1115	400	407	451	444	60	60	0	2
1117	488	496	540	532	60	60	0	2
1119	576	584	626	620	60	60	0	2
1121	664	672	712	708	60	60	0	2
1123	752	756	800	796	60	60	0	2
1125	840	844	888	884	60	60	0	2
1127	928	929	982	981	60	60	0	2
1129	52	59	103	96	60	60	0	2
1131	140	147	190	184	60	60	0	2
1133	228	237	283	272	60	60	0	2
1135	318	327	369	362	60	60	0	2
1137	407	415	459	451	60	60	0	2
1139	496	503	547	540	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
952	6	7	87	80	60	60	0	2
954	128	133	177	173	60	60	0	2
956	217	221	262	256	60	60	0	2
958	302	306	350	347	60	60	0	2
960	393	394	438	437	60	60	0	2
962	481	482	526	525	60	60	0	2
964	569	570	614	613	60	60	0	2
966	655	658	702	701	60	60	0	2
968	745	746	791	784	60	60	0	2
970	828	834	878	871	60	60	0	2
972	916	923	967	959	60	60	0	2
974	7	8	81	87	60	60	0	2
976	133	124	167	177	60	60	0	2
978	221	211	259	262	60	60	0	2
980	306	299	343	350	60	60	0	2
982	394	387	431	438	60	60	0	2
984	482	475	519	526	60	60	0	2
986	570	563	607	614	60	60	0	2
988	658	651	695	702	60	60	0	2
990	746	739	785	791	60	60	0	2
992	834	829	872	878	60	60	0	2
994	923	917	960	967	60	60	0	2
996	8	9	72	81	60	60	0	2
998	124	116	159	167	60	60	0	2
1000	211	203	248	259	60	60	0	2
1002	299	291	335	343	60	60	0	2
1004	387	379	423	431	60	60	0	2
1006	475	467	510	519	60	60	0	2
1008	563	554	599	607	60	60	0	2
1010	651	643	687	695	60	60	0	2
1012	739	731	776	785	60	60	0	2
1014	829	821	865	872	60	60	0	2
1016	917	908	952	960	60	60	0	2
1018	9	10	65	72	60	60	0	2
1020	116	109	152	159	60	60	0	2
1022	203	196	240	248	60	60	0	2
1024	291	285	330	335	60	60	0	2
1026	379	372	416	423	60	60	0	2
1028	467	460	504	510	60	60	0	2
1030	554	548	592	599	60	60	0	2
1032	643	636	680	687	60	60	0	2
1034	731	724	770	776	60	60	0	2
1036	821	814	857	865	60	60	0	2
1038	908	901	945	952	60	60	0	2
1040	10	11	58	65	60	60	0	2
1042	109	102	146	152	60	60	0	2
1044	196	189	233	240	60	60	0	2
1046	285	280	322	330	60	60	0	2
1048	372	365	410	416	60	60	0	2
1050	460	454	497	504	60	60	0	2
1052	548	541	586	592	60	60	0	2
1054	636	629	673	680	60	60	0	2
1056	724	717	762	770	60	60	0	2
1058	814	806	850	857	60	60	0	2
1060	901	894	938	945	60	60	0	2
1062	11	12	51	58	60	60	0	2
1064	102	95	139	146	60	60	0	2
1066	189	183	227	233	60	60	0	2
1068	280	271	315	322	60	60	0	2
1070	365	359	403	410	60	60	0	2
1072	454	447	491	497	60	60	0	2
1074	541	535	579	586	60	60	0	2
1076	629	623	667	673	60	60	0	2
1078	717	711	755	762	60	60	0	2
1080	806	799	843	850	60	60	0	2
1082	894	887	927	938	60	60	0	2
1084	12	13	48	51	60	60	0	2
1086	95	92	136	139	60	60	0	2
1088	183	180	224	227	60	60	0	2
1090	271	268	312	315	60	60	0	2
1092	359	356	400	403	60	60	0	2
1094	447	444	488	491	60	60	0	2
1096	535	532	576	579	60	60	0	2
1098	623	620	664	667	60	60	0	2
1100	711	708	752	755	60	60	0	2
1102	799	796	840	843	60	60	0	2
1104	887	884	928	927	60	60	0	2
1106	13	14	52	48	60	60	0	2
1108	92	96	140	136	60	60	0	2
1110	180	184	228	224	60	60	0	2
1112	268	272	318	312	60	60	0	2
1114	356	362	407	400	60	60	0	2
1116	444	451	496	488	60	60	0	2
1118	532	540	584	576	60	60	0	2
1120	620	626	672	664	60	60	0	2
1122	708	712	756	752	60	60	0	2
1124	796	800	844	840	60	60	0	2
1126	884	888	929	928	60	60	0	2
1128	14	15	59	52	60	60	0	2
1130	96	103	147	140	60	60	0	2
1132	184	190	237	228	60	60	0	2
1134	272	283	327	318	60	60	0	2
1136	362	369	415	407	60	60	0	2
1138	451	459	503	496	60	60	0	2
1140	540	547	591	584	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1141	584	591	635	626	60	60	0	2
1143	672	679	723	712	60	60	0	2
1145	756	763	807	800	60	60	0	2
1147	844	851	895	888	60	60	0	2
1149	929	939	983	982	60	60	0	2
1151	59	66	110	103	60	60	0	2
1153	147	156	199	190	60	60	0	2
1155	237	243	287	283	60	60	0	2
1157	327	332	377	369	60	60	0	2
1159	415	422	466	459	60	60	0	2
1161	503	511	555	547	60	60	0	2
1163	591	598	642	635	60	60	0	2
1165	679	686	728	723	60	60	0	2
1167	763	769	815	807	60	60	0	2
1169	851	858	902	895	60	60	0	2
1171	939	946	984	983	60	60	0	2
1173	66	73	121	110	60	60	0	2
1175	156	162	206	199	60	60	0	2
1177	243	249	295	287	60	60	0	2
1179	332	338	384	377	60	60	0	2
1181	422	428	472	466	60	60	0	2
1183	511	517	561	555	60	60	0	2
1185	598	605	649	642	60	60	0	2
1187	686	692	734	728	60	60	0	2
1189	769	777	822	815	60	60	0	2
1191	858	866	909	902	60	60	0	2
1193	946	953	985	984	60	60	0	2
1195	73	82	129	121	60	60	0	2
1197	162	171	215	206	60	60	0	2
1199	249	257	303	295	60	60	0	2
1201	338	348	391	384	60	60	0	2
1203	428	436	480	472	60	60	0	2
1205	517	524	568	561	60	60	0	2
1207	605	612	657	649	60	60	0	2
1209	692	700	742	734	60	60	0	2
1211	777	786	830	822	60	60	0	2
1213	866	873	918	909	60	60	0	2
1215	953	961	986	985	60	60	0	2
1217	82	88	131	129	60	60	0	2
1219	171	175	219	215	60	60	0	2
1221	257	263	307	303	60	60	0	2
1223	348	351	395	391	60	60	0	2
1225	436	439	483	480	60	60	0	2
1227	524	527	571	568	60	60	0	2
1229	612	615	659	657	60	60	0	2
1231	700	703	747	742	60	60	0	2
1233	786	792	836	830	60	60	0	2
1235	873	881	924	918	60	60	0	2
1237	961	968	987	986	60	60	0	2
1239	88	83	125	131	60	60	0	2
1241	175	168	212	219	60	60	0	2
1243	263	260	304	307	60	60	0	2
1245	351	344	388	395	60	60	0	2
1247	439	432	476	483	60	60	0	2
1249	527	520	565	571	60	60	0	2
1251	615	608	652	659	60	60	0	2
1253	703	696	740	747	60	60	0	2
1255	792	789	835	836	60	60	0	2
1257	881	880	919	924	60	60	0	2
1259	968	962	988	987	60	60	0	2
1261	83	74	117	125	60	60	0	2
1263	168	160	204	212	60	60	0	2
1265	260	251	296	304	60	60	0	2
1267	344	340	381	388	60	60	0	2
1269	432	425	469	476	60	60	0	2
1271	520	512	557	565	60	60	0	2
1273	608	601	644	652	60	60	0	2
1275	696	688	733	740	60	60	0	2
1277	789	781	826	835	60	60	0	2
1279	880	876	910	919	60	60	0	2
1281	962	954	989	988	60	60	0	2
1283	74	67	111	117	60	60	0	2
1285	160	153	197	204	60	60	0	2
1287	251	241	289	296	60	60	0	2
1289	340	333	376	381	60	60	0	2
1291	425	418	462	469	60	60	0	2
1293	512	506	550	557	60	60	0	2
1295	601	595	638	644	60	60	0	2
1297	688	682	726	733	60	60	0	2
1299	781	772	817	826	60	60	0	2
1301	876	859	903	910	60	60	0	2
1303	954	947	990	989	60	60	0	2
1305	67	60	104	111	60	60	0	2
1307	153	148	191	197	60	60	0	2
1309	241	234	277	289	60	60	0	2
1311	333	325	371	376	60	60	0	2
1313	418	414	458	462	60	60	0	2
1315	506	502	543	550	60	60	0	2
1317	595	587	631	638	60	60	0	2
1319	682	674	718	726	60	60	0	2
1321	772	764	808	817	60	60	0	2
1323	859	852	896	903	60	60	0	2
1325	947	940	991	990	60	60	0	2
1327	60	53	97	104	60	60	0	2
1329	148	141	185	191	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1142	626	635	679	672	60	60	0	2
1144	712	723	763	756	60	60	0	2
1146	800	807	851	844	60	60	0	2
1148	888	895	939	929	60	60	0	2
1150	15	16	66	59	60	60	0	2
1152	103	110	156	147	60	60	0	2
1154	190	199	243	237	60	60	0	2
1156	283	287	332	327	60	60	0	2
1158	369	377	422	415	60	60	0	2
1160	459	466	511	503	60	60	0	2
1162	547	555	598	591	60	60	0	2
1164	635	642	686	679	60	60	0	2
1166	723	728	769	763	60	60	0	2
1168	807	815	858	851	60	60	0	2
1170	895	902	946	939	60	60	0	2
1172	16	17	73	66	60	60	0	2
1174	110	121	162	156	60	60	0	2
1176	199	206	249	243	60	60	0	2
1178	287	295	338	332	60	60	0	2
1180	377	384	428	422	60	60	0	2
1182	466	472	517	511	60	60	0	2
1184	555	561	605	598	60	60	0	2
1186	642	649	692	686	60	60	0	2
1188	728	734	777	769	60	60	0	2
1190	815	822	866	858	60	60	0	2
1192	902	909	953	946	60	60	0	2
1194	17	18	82	73	60	60	0	2
1196	121	129	171	162	60	60	0	2
1198	206	215	257	249	60	60	0	2
1200	295	303	348	338	60	60	0	2
1202	384	391	436	428	60	60	0	2
1204	472	480	524	517	60	60	0	2
1206	561	568	612	605	60	60	0	2
1208	649	657	700	692	60	60	0	2
1210	734	742	786	777	60	60	0	2
1212	822	830	873	866	60	60	0	2
1214	909	918	961	953	60	60	0	2
1216	18	19	88	82	60	60	0	2
1218	129	131	175	171	60	60	0	2
1220	215	219	263	257	60	60	0	2
1222	303	307	351	348	60	60	0	2
1224	391	395	439	436	60	60	0	2
1226	480	483	527	524	60	60	0	2
1228	568	571	615	612	60	60	0	2
1230	657	659	703	700	60	60	0	2
1232	742	747	792	786	60	60	0	2
1234	830	836	881	873	60	60	0	2
1236	918	924	968	961	60	60	0	2
1238	19	20	83	88	60	60	0	2
1240	131	125	168	175	60	60	0	2
1242	219	212	260	263	60	60	0	2
1244	307	304	344	351	60	60	0	2
1246	395	388	432	439	60	60	0	2
1248	483	476	520	527	60	60	0	2
1250	571	565	608	615	60	60	0	2
1252	659	652	696	703	60	60	0	2
1254	747	740	789	792	60	60	0	2
1256	836	835	880	881	60	60	0	2
1258	924	919	962	968	60	60	0	2
1260	20	21	74	83	60	60	0	2
1262	125	117	160	168	60	60	0	2
1264	212	204	251	260	60	60	0	2
1266	304	296	340	344	60	60	0	2
1268	388	381	425	432	60	60	0	2
1270	476	469	512	520	60	60	0	2
1272	565	557	601	608	60	60	0	2
1274	652	644	688	696	60	60	0	2
1276	740	733	781	789	60	60	0	2
1278	835	826	876	880	60	60	0	2
1280	919	910	954	962	60	60	0	2
1282	21	22	67	74	60	60	0	2
1284	117	111	153	160	60	60	0	2
1286	204	197	241	251	60	60	0	2
1288	296	289	333	340	60	60	0	2
1290	381	376	418	425	60	60	0	2
1292	469	462	506	512	60	60	0	2
1294	557	550	595	601	60	60	0	2
1296	644	638	682	688	60	60	0	2
1298	733	726	772	781	60	60	0	2
1300	826	817	859	876	60	60	0	2
1302	910	903	947	954	60	60	0	2
1304	22	23	60	67	60	60	0	2
1306	111	104	148	153	60	60	0	2
1308	197	191	234	241	60	60	0	2
1310	289	277	325	333	60	60	0	2
1312	376	371	414	418	60	60	0	2
1314	462	458	502	506	60	60	0	2
1316	550	543	587	595	60	60	0	2
1318	638	631	674	682	60	60	0	2
1320	726	718	764	772	60	60	0	2
1322	817	808	852	859	60	60	0	2
1324	903	896	940	947	60	60	0	2
1326	23	24	53	60	60	60	0	2
1328	104	97	141	148	60	60	0	2
1330	191	185	229	234	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1331	234	229	273	277	60	60	0	2
1333	325	319	364	371	60	60	0	2
1335	414	408	452	458	60	60	0	2
1337	502	495	539	543	60	60	0	2
1339	587	582	627	631	60	60	0	2
1341	674	668	713	718	60	60	0	2
1343	764	757	801	808	60	60	0	2
1345	852	845	889	896	60	60	0	2
1347	940	930	992	991	60	60	0	2
1349	53	49	93	97	60	60	0	2
1351	141	137	181	185	60	60	0	2
1353	229	225	269	273	60	60	0	2
1355	319	313	357	364	60	60	0	2
1357	408	401	445	452	60	60	0	2
1359	495	489	533	539	60	60	0	2
1361	582	577	621	627	60	60	0	2
1363	668	665	709	713	60	60	0	2
1365	757	753	797	801	60	60	0	2
1367	845	841	885	889	60	60	0	2
1369	930	931	993	992	60	60	0	2
1371	49	54	98	93	60	60	0	2
1373	137	142	186	181	60	60	0	2
1375	225	230	274	269	60	60	0	2
1377	313	317	361	357	60	60	0	2
1379	401	405	449	445	60	60	0	2
1381	489	492	536	533	60	60	0	2
1383	577	580	624	621	60	60	0	2
1385	665	669	714	709	60	60	0	2
1387	753	758	802	797	60	60	0	2
1389	841	846	890	885	60	60	0	2
1391	931	932	994	993	60	60	0	2
1393	54	61	105	98	60	60	0	2
1395	142	149	192	186	60	60	0	2
1397	230	236	278	274	60	60	0	2
1399	317	324	368	361	60	60	0	2
1401	405	412	455	449	60	60	0	2
1403	492	499	544	536	60	60	0	2
1405	580	590	634	624	60	60	0	2
1407	669	677	719	714	60	60	0	2
1409	758	765	809	802	60	60	0	2
1411	846	853	897	890	60	60	0	2
1413	932	941	995	994	60	60	0	2
1415	61	68	112	105	60	60	0	2
1417	149	154	200	192	60	60	0	2
1419	236	242	284	278	60	60	0	2
1421	324	329	374	368	60	60	0	2
1423	412	419	464	455	60	60	0	2
1425	499	508	552	544	60	60	0	2
1427	590	596	641	634	60	60	0	2
1429	677	685	730	719	60	60	0	2
1431	765	771	816	809	60	60	0	2
1433	853	860	904	897	60	60	0	2
1435	941	948	996	995	60	60	0	2
1437	68	75	118	112	60	60	0	2
1439	154	163	207	200	60	60	0	2
1441	242	250	293	284	60	60	0	2
1443	329	337	382	374	60	60	0	2
1445	419	427	471	464	60	60	0	2
1447	508	515	559	552	60	60	0	2
1449	596	603	647	641	60	60	0	2
1451	685	691	737	730	60	60	0	2
1453	771	780	823	816	60	60	0	2
1455	860	867	911	904	60	60	0	2
1457	948	955	997	996	60	60	0	2
1459	75	84	130	118	60	60	0	2
1461	163	172	216	207	60	60	0	2
1463	250	258	300	293	60	60	0	2
1465	337	346	389	382	60	60	0	2
1467	427	434	479	471	60	60	0	2
1469	515	523	567	559	60	60	0	2
1471	603	611	656	647	60	60	0	2
1473	691	699	744	737	60	60	0	2
1475	780	787	831	823	60	60	0	2
1477	867	874	920	911	60	60	0	2
1479	955	963	998	997	60	60	0	2
1481	84	89	132	130	60	60	0	2
1483	172	176	220	216	60	60	0	2
1485	258	264	308	300	60	60	0	2
1487	346	352	396	389	60	60	0	2
1489	434	440	484	479	60	60	0	2
1491	523	528	572	567	60	60	0	2
1493	611	616	660	656	60	60	0	2
1495	699	704	748	744	60	60	0	2
1497	787	793	837	831	60	60	0	2
1499	874	879	925	920	60	60	0	2
1501	963	969	999	998	60	60	0	2
1503	89	85	126	132	60	60	0	2
1505	176	169	213	220	60	60	0	2
1507	264	261	305	308	60	60	0	2
1509	352	349	392	396	60	60	0	2
1511	440	433	477	484	60	60	0	2
1513	528	521	564	572	60	60	0	2
1515	616	609	653	660	60	60	0	2
1517	704	697	741	748	60	60	0	2
1519	793	788	832	837	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1332	277	273	319	325	60	60	0	2
1334	371	364	408	414	60	60	0	2
1336	458	452	495	502	60	60	0	2
1338	543	539	582	587	60	60	0	2
1340	631	627	668	674	60	60	0	2
1342	718	713	757	764	60	60	0	2
1344	808	801	845	852	60	60	0	2
1346	896	889	930	940	60	60	0	2
1348	24	25	49	53	60	60	0	2
1350	97	93	137	141	60	60	0	2
1352	185	181	225	229	60	60	0	2
1354	273	269	313	319	60	60	0	2
1356	364	357	401	408	60	60	0	2
1358	452	445	489	495	60	60	0	2
1360	539	533	577	582	60	60	0	2
1362	627	621	665	668	60	60	0	2
1364	713	709	753	757	60	60	0	2
1366	801	797	841	845	60	60	0	2
1368	889	885	931	930	60	60	0	2
1370	25	26	54	49	60	60	0	2
1372	93	98	142	137	60	60	0	2
1374	181	186	230	225	60	60	0	2
1376	269	274	317	313	60	60	0	2
1378	357	361	405	401	60	60	0	2
1380	445	449	492	489	60	60	0	2
1382	533	536	580	577	60	60	0	2
1384	621	624	669	665	60	60	0	2
1386	709	714	758	753	60	60	0	2
1388	797	802	846	841	60	60	0	2
1390	885	890	932	931	60	60	0	2
1392	26	27	61	54	60	60	0	2
1394	98	105	149	142	60	60	0	2
1396	186	192	236	230	60	60	0	2
1398	274	278	324	317	60	60	0	2
1400	361	368	412	405	60	60	0	2
1402	449	455	499	492	60	60	0	2
1404	536	544	590	580	60	60	0	2
1406	624	634	677	669	60	60	0	2
1408	714	719	765	758	60	60	0	2
1410	802	809	853	846	60	60	0	2
1412	890	897	941	932	60	60	0	2
1414	27	28	68	61	60	60	0	2
1416	105	112	154	149	60	60	0	2
1418	192	200	242	236	60	60	0	2
1420	278	284	329	324	60	60	0	2
1422	368	374	419	412	60	60	0	2
1424	455	464	508	499	60	60	0	2
1426	544	552	596	590	60	60	0	2
1428	634	641	685	677	60	60	0	2
1430	719	730	771	765	60	60	0	2
1432	809	816	860	853	60	60	0	2
1434	897	904	948	941	60	60	0	2
1436	28	29	75	68	60	60	0	2
1438	112	118	163	154	60	60	0	2
1440	200	207	250	242	60	60	0	2
1442	284	293	337	329	60	60	0	2
1444	374	382	427	419	60	60	0	2
1446	464	471	515	508	60	60	0	2
1448	552	559	603	596	60	60	0	2
1450	641	647	691	685	60	60	0	2
1452	730	737	780	771	60	60	0	2
1454	816	823	867	860	60	60	0	2
1456	904	911	955	948	60	60	0	2
1458	29	30	84	75	60	60	0	2
1460	118	130	172	163	60	60	0	2
1462	207	216	258	250	60	60	0	2
1464	293	300	346	337	60	60	0	2
1466	382	389	434	427	60	60	0	2
1468	471	479	523	515	60	60	0	2
1470	559	567	611	603	60	60	0	2
1472	647	656	699	691	60	60	0	2
1474	737	744	787	780	60	60	0	2
1476	823	831	874	867	60	60	0	2
1478	911	920	963	955	60	60	0	2
1480	30	31	89	84	60	60	0	2
1482	130	132	176	172	60	60	0	2
1484	216	220	264	258	60	60	0	2
1486	300	308	352	346	60	60	0	2
1488	389	396	440	434	60	60	0	2
1490	479	484	528	523	60	60	0	2
1492	567	572	616	611	60	60	0	2
1494	656	660	704	699	60	60	0	2
1496	744	748	793	787	60	60	0	2
1498	831	837	879	874	60	60	0	2
1500	920	925	969	963	60	60	0	2
1502	31	32	85	89	60	60	0	2
1504	132	126	169	176	60	60	0	2
1506	220	213	261	264	60	60	0	2
1508	308	305	349	352	60	60	0	2
1510	396	392	433	440	60	60	0	2
1512	484	477	521	528	60	60	0	2
1514	572	564	609	616	60	60	0	2
1516	660	653	697	704	60	60	0	2
1518	748	741	788	793	60	60	0	2
1520	837	832	875	879	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1521	879	875	921	925	60	60	0	2
1523	969	964	1000	999	60	60	0	2
1525	85	76	119	126	60	60	0	2
1527	169	161	205	213	60	60	0	2
1529	261	253	297	305	60	60	0	2
1531	349	341	385	392	60	60	0	2
1533	433	426	470	477	60	60	0	2
1535	521	514	556	564	60	60	0	2
1537	609	600	645	653	60	60	0	2
1539	697	689	732	741	60	60	0	2
1541	788	778	824	832	60	60	0	2
1543	875	868	912	921	60	60	0	2
1545	964	956	1001	1000	60	60	0	2
1547	76	69	113	119	60	60	0	2
1549	161	155	198	205	60	60	0	2
1551	253	246	290	297	60	60	0	2
1553	341	334	378	385	60	60	0	2
1555	426	421	463	470	60	60	0	2
1557	514	507	551	556	60	60	0	2
1559	600	594	639	645	60	60	0	2
1561	689	681	725	732	60	60	0	2
1563	778	773	818	824	60	60	0	2
1565	868	861	905	912	60	60	0	2
1567	956	949	1002	1001	60	60	0	2
1569	69	62	106	113	60	60	0	2
1571	155	150	193	198	60	60	0	2
1573	246	235	282	290	60	60	0	2
1575	334	326	370	378	60	60	0	2
1577	421	413	457	463	60	60	0	2
1579	507	500	546	551	60	60	0	2
1581	594	588	632	639	60	60	0	2
1583	681	675	720	725	60	60	0	2
1585	773	766	810	818	60	60	0	2
1587	861	854	898	905	60	60	0	2
1589	949	942	1003	1002	60	60	0	2
1591	62	55	99	106	60	60	0	2
1593	150	143	187	193	60	60	0	2
1595	235	231	275	282	60	60	0	2
1597	326	320	363	370	60	60	0	2
1599	413	406	450	457	60	60	0	2
1601	500	494	538	546	60	60	0	2
1603	588	583	628	632	60	60	0	2
1605	675	670	715	720	60	60	0	2
1607	766	759	803	810	60	60	0	2
1609	854	847	891	898	60	60	0	2
1611	942	933	1004	1003	60	60	0	2
1613	55	50	94	99	60	60	0	2
1615	143	138	182	187	60	60	0	2
1617	231	226	270	275	60	60	0	2
1619	320	314	358	363	60	60	0	2
1621	406	402	446	450	60	60	0	2
1623	494	490	534	538	60	60	0	2
1625	583	578	622	628	60	60	0	2
1627	670	666	710	715	60	60	0	2
1629	759	754	798	803	60	60	0	2
1631	847	842	886	891	60	60	0	2
1633	933	934	1005	1004	60	60	0	2
1635	50	56	100	94	60	60	0	2
1637	138	144	188	182	60	60	0	2
1639	226	232	276	270	60	60	0	2
1641	314	316	360	358	60	60	0	2
1643	402	404	448	446	60	60	0	2
1645	490	493	537	534	60	60	0	2
1647	578	581	625	622	60	60	0	2
1649	666	671	716	710	60	60	0	2
1651	754	760	804	798	60	60	0	2
1653	842	848	892	886	60	60	0	2
1655	934	935	1006	1005	60	60	0	2
1657	56	63	107	100	60	60	0	2
1659	144	151	194	188	60	60	0	2
1661	232	238	279	276	60	60	0	2
1663	316	321	367	360	60	60	0	2
1665	404	409	453	448	60	60	0	2
1667	493	498	542	537	60	60	0	2
1669	581	585	630	625	60	60	0	2
1671	671	676	721	716	60	60	0	2
1673	760	767	811	804	60	60	0	2
1675	848	855	899	892	60	60	0	2
1677	935	943	1007	1006	60	60	0	2
1679	63	70	114	107	60	60	0	2
1681	151	158	201	194	60	60	0	2
1683	238	245	288	279	60	60	0	2
1685	321	328	373	367	60	60	0	2
1687	409	417	461	453	60	60	0	2
1689	498	505	549	542	60	60	0	2
1691	585	593	637	630	60	60	0	2
1693	676	683	727	721	60	60	0	2
1695	767	774	813	811	60	60	0	2
1697	855	862	906	899	60	60	0	2
1699	943	950	1008	1007	60	60	0	2
1701	70	77	115	114	60	60	0	2
1703	158	164	209	201	60	60	0	2
1705	245	252	292	288	60	60	0	2
1707	328	336	380	373	60	60	0	2
1709	417	424	468	461	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1522	925	921	964	969	60	60	0	2
1524	32	33	76	85	60	60	0	2
1526	126	119	161	169	60	60	0	2
1528	213	205	253	261	60	60	0	2
1530	305	297	341	349	60	60	0	2
1532	392	385	426	433	60	60	0	2
1534	477	470	514	521	60	60	0	2
1536	564	556	600	609	60	60	0	2
1538	653	645	689	697	60	60	0	2
1540	741	732	778	788	60	60	0	2
1542	832	824	868	875	60	60	0	2
1544	921	912	956	964	60	60	0	2
1546	33	34	69	76	60	60	0	2
1548	119	113	155	161	60	60	0	2
1550	205	198	246	253	60	60	0	2
1552	297	290	334	341	60	60	0	2
1554	385	378	421	426	60	60	0	2
1556	470	463	507	514	60	60	0	2
1558	556	551	594	600	60	60	0	2
1560	645	639	681	689	60	60	0	2
1562	732	725	773	778	60	60	0	2
1564	824	818	861	868	60	60	0	2
1566	912	905	949	956	60	60	0	2
1568	34	35	62	69	60	60	0	2
1570	113	106	150	155	60	60	0	2
1572	198	193	235	246	60	60	0	2
1574	290	282	326	334	60	60	0	2
1576	378	370	413	421	60	60	0	2
1578	463	457	500	507	60	60	0	2
1580	551	546	588	594	60	60	0	2
1582	639	632	675	681	60	60	0	2
1584	725	720	766	773	60	60	0	2
1586	818	810	854	861	60	60	0	2
1588	905	898	942	949	60	60	0	2
1590	35	36	55	62	60	60	0	2
1592	106	99	143	150	60	60	0	2
1594	193	187	231	235	60	60	0	2
1596	282	275	320	326	60	60	0	2
1598	370	363	406	413	60	60	0	2
1600	457	450	494	500	60	60	0	2
1602	546	538	583	588	60	60	0	2
1604	632	628	670	675	60	60	0	2
1606	720	715	759	766	60	60	0	2
1608	810	803	847	854	60	60	0	2
1610	898	891	933	942	60	60	0	2
1612	36	37	50	55	60	60	0	2
1614	99	94	138	143	60	60	0	2
1616	187	182	226	231	60	60	0	2
1618	275	270	314	320	60	60	0	2
1620	363	358	402	406	60	60	0	2
1622	450	446	490	494	60	60	0	2
1624	538	534	578	583	60	60	0	2
1626	628	622	666	670	60	60	0	2
1628	715	710	754	759	60	60	0	2
1630	803	798	842	847	60	60	0	2
1632	891	886	934	933	60	60	0	2
1634	37	38	56	50	60	60	0	2
1636	94	100	144	138	60	60	0	2
1638	182	188	232	226	60	60	0	2
1640	270	276	316	314	60	60	0	2
1642	358	360	404	402	60	60	0	2
1644	446	448	493	490	60	60	0	2
1646	534	537	581	578	60	60	0	2
1648	622	625	671	666	60	60	0	2
1650	710	716	760	754	60	60	0	2
1652	798	804	848	842	60	60	0	2
1654	886	892	935	934	60	60	0	2
1656	38	39	63	56	60	60	0	2
1658	100	107	151	144	60	60	0	2
1660	188	194	238	232	60	60	0	2
1662	276	279	321	316	60	60	0	2
1664	360	367	409	404	60	60	0	2
1666	448	453	498	493	60	60	0	2
1668	537	542	585	581	60	60	0	2
1670	625	630	676	671	60	60	0	2
1672	716	721	767	760	60	60	0	2
1674	804	811	855	848	60	60	0	2
1676	892	899	943	935	60	60	0	2
1678	39	40	70	63	60	60	0	2
1680	107	114	158	151	60	60	0	2
1682	194	201	245	238	60	60	0	2
1684	279	288	328	321	60	60	0	2
1686	367	373	417	409	60	60	0	2
1688	453	461	505	498	60	60	0	2
1690	542	549	593	585	60	60	0	2
1692	630	637	683	676	60	60	0	2
1694	721	727	774	767	60	60	0	2
1696	811	813	862	855	60	60	0	2
1698	899	906	950	943	60	60	0	2
1700	40	41	77	70	60	60	0	2
1702	114	115	164	158	60	60	0	2
1704	201	209	252	245	60	60	0	2
1706	288	292	336	328	60	60	0	2
1708	373	380	424	417	60	60	0	2
1710	461	468	513	505	60	60	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1711	505	513	558	549	60	60	0	2
1713	593	602	646	637	60	60	0	2
1715	683	690	735	727	60	60	0	2
1717	774	779	819	813	60	60	0	2
1719	862	863	913	906	60	60	0	2
1721	950	957	1009	1008	60	60	0	2
1723	77	79	123	115	60	60	0	2
1725	164	170	214	209	60	60	0	2
1727	252	255	301	292	60	60	0	2
1729	336	345	390	380	60	60	0	2
1731	424	435	478	468	60	60	0	2
1733	513	522	566	558	60	60	0	2
1735	602	610	654	646	60	60	0	2
1737	690	698	743	735	60	60	0	2
1739	779	783	827	819	60	60	0	2
1741	863	870	915	913	60	60	0	2
1743	957	965	1010	1009	60	60	0	2
1745	79	86	127	123	60	60	0	2
1747	170	174	218	214	60	60	0	2
1749	255	265	309	301	60	60	0	2
1751	345	353	397	390	60	60	0	2
1753	435	441	485	478	60	60	0	2
1755	522	529	573	566	60	60	0	2
1757	610	617	661	654	60	60	0	2
1759	698	705	749	743	60	60	0	2
1761	783	790	833	827	60	60	0	2
1763	870	877	922	915	60	60	0	2
1765	965	966	1011	1010	60	60	0	2
1767	86	78	120	127	60	60	0	2
1769	174	165	210	218	60	60	0	2
1771	265	254	298	309	60	60	0	2
1773	353	342	386	397	60	60	0	2
1775	441	430	474	485	60	60	0	2
1777	529	518	562	573	60	60	0	2
1779	617	606	650	661	60	60	0	2
1781	705	694	738	749	60	60	0	2
1783	790	782	825	833	60	60	0	2
1785	877	869	914	922	60	60	0	2
1787	966	958	1012	1011	60	60	0	2
1789	78	47	91	120	60	60	0	2
1791	165	135	179	210	60	60	0	2
1793	254	223	267	298	60	60	0	2
1795	342	311	355	386	60	60	0	2
1797	430	399	443	474	60	60	0	2
1799	518	487	531	562	60	60	0	2
1801	606	575	619	650	60	60	0	2
1803	694	663	707	738	60	60	0	2
1805	782	751	795	825	60	60	0	2
1807	869	839	883	914	60	60	0	2
1809	958	936	1013	1012	60	60	0	2
1811	2245	2246	2310	2314	20	20	0	1
1813	2247	2248	2313	2312	20	20	0	1
1815	2249	2250	2307	2311	20	20	0	1
1817	2251	2252	2316	2300	20	20	0	1
1819	2254	2285	2315	2253	20	20	0	1
1821	2319	2369	2378	2338	20	20	0	1
1823	2419	2469	2465	2415	20	20	0	1
1825	2599	2598	2506	2511	20	20	0	1
1827	2597	2596	2539	2537	20	20	0	1
1829	2595	2594	2545	2543	20	20	0	1
1831	2593	2592	2542	2544	20	20	0	1
1833	2591	2588	2540	2541	20	20	0	1
1835	2587	2586	2536	2538	20	20	0	1
1837	2584	2508	2507	2585	20	20	0	1
1839	2466	2416	2413	2464	20	20	0	1
1841	2368	2318	2324	2374	20	20	0	1
1843	2243	2244	2317	2324	20	20	0	1
1845	2426	2439	2460	2459	20	20	0	1
1847	2459	2460	2502	2501	20	20	0	1
1849	2501	2502	2542	2541	20	20	0	1
1851	2412	2414	2454	2455	20	20	0	1
1853	2507	2464	2455	2495	20	20	0	1
1855	2414	2422	2456	2454	20	20	0	1
1857	2454	2456	2498	2497	20	20	0	1
1859	2497	2498	2538	2536	20	20	0	1
1861	2310	2312	2355	2353	20	20	0	1
1863	2353	2355	2403	2400	20	20	0	1
1865	2400	2403	2426	2423	20	20	0	1
1867	2314	2310	2353	2354	20	20	0	1
1869	2401	2400	2423	2422	20	20	0	1
1871	2402	2414	2412	2393	20	20	0	1
1873	2354	2401	2402	2358	20	20	0	1
1875	2393	2374	2324	2362	20	20	0	1
1877	2358	2402	2393	2362	20	20	0	1
1879	2544	2542	2502	2503	20	20	0	1
1881	2503	2502	2460	2461	20	20	0	1
1883	2461	2460	2439	2449	20	20	0	1
1885	2504	2505	2463	2462	20	20	0	1
1887	2539	2543	2504	2499	20	20	0	1
1889	2457	2462	2451	2427	20	20	0	1
1891	2452	2410	2411	2453	20	20	0	1
1893	2499	2457	2452	2496	20	20	0	1
1895	2453	2465	2506	2494	20	20	0	1
1897	2496	2452	2453	2494	20	20	0	1
1899	2366	2375	2411	2410	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1712	549	558	602	593	60	60	0	2
1714	637	646	690	683	60	60	0	2
1716	727	735	779	774	60	60	0	2
1718	813	819	863	862	60	60	0	2
1720	906	913	957	950	60	60	0	2
1722	41	42	79	77	60	60	0	2
1724	115	123	170	164	60	60	0	2
1726	209	214	255	252	60	60	0	2
1728	292	301	345	336	60	60	0	2
1730	380	390	435	424	60	60	0	2
1732	468	478	522	513	60	60	0	2
1734	558	566	610	602	60	60	0	2
1736	646	654	698	690	60	60	0	2
1738	735	743	783	779	60	60	0	2
1740	819	827	870	863	60	60	0	2
1742	913	915	965	957	60	60	0	2
1744	42	43	86	79	60	60	0	2
1746	123	127	174	170	60	60	0	2
1748	214	218	265	255	60	60	0	2
1750	301	309	353	345	60	60	0	2
1752	390	397	441	435	60	60	0	2
1754	478	485	529	522	60	60	0	2
1756	566	573	617	610	60	60	0	2
1758	654	661	705	698	60	60	0	2
1760	743	749	790	783	60	60	0	2
1762	827	833	877	870	60	60	0	2
1764	915	922	966	965	60	60	0	2
1766	43	44	78	86	60	60	0	2
1768	127	120	165	174	60	60	0	2
1770	218	210	254	265	60	60	0	2
1772	309	298	342	353	60	60	0	2
1774	397	386	430	441	60	60	0	2
1776	485	474	518	529	60	60	0	2
1778	573	562	606	617	60	60	0	2
1780	661	650	694	705	60	60	0	2
1782	749	738	782	790	60	60	0	2
1784	833	825	869	877	60	60	0	2
1786	922	914	958	966	60	60	0	2
1788	44	45	47	78	60	60	0	2
1790	120	91	135	165	60	60	0	2
1792	210	179	223	254	60	60	0	2
1794	298	267	311	342	60	60	0	2
1796	386	355	399	430	60	60	0	2
1798	474	443	487	518	60	60	0	2
1800	562	531	575	606	60	60	0	2
1802	650	619	663	694	60	60	0	2
1804	738	707	751	782	60	60	0	2
1806	825	795	839	869	60	60	0	2
1808	914	883	936	958	60	60	0	2
1810	2244	2245	2314	2317	20	20	0	1
1812	2246	2247	2312	2310	20	20	0	1
1814	2248	2249	2311	2313	20	20	0	1
1816	2250	2251	2300	2307	20	20	0	1
1818	2252	2253	2315	2316	20	20	0	1
1820	2285	2319	2338	2315	20	20	0	1
1822	2369	2419	2415	2378	20	20	0	1
1824	2469	2511	2506	2465	20	20	0	1
1826	2598	2597	2537	2506	20	20	0	1
1828	2596	2595	2543	2539	20	20	0	1
1830	2594	2593	2544	2545	20	20	0	1
1832	2592	2591	2541	2542	20	20	0	1
1834	2588	2587	2538	2540	20	20	0	1
1836	2586	2585	2507	2536	20	20	0	1
1838	2508	2466	2464	2507	20	20	0	1
1840	2416	2368	2374	2413	20	20	0	1
1842	2241	2243	2324	2318	20	20	0	1
1844	2423	2426	2459	2458	20	20	0	1
1846	2458	2459	2501	2500	20	20	0	1
1848	2500	2501	2541	2540	20	20	0	1
1850	2455	2464	2413	2412	20	20	0	1
1852	2497	2536	2507	2495	20	20	0	1
1854	2455	2454	2497	2495	20	20	0	1
1856	2422	2423	2458	2456	20	20	0	1
1858	2456	2458	2500	2498	20	20	0	1
1860	2498	2500	2540	2538	20	20	0	1
1862	2312	2313	2357	2355	20	20	0	1
1864	2355	2357	2404	2403	20	20	0	1
1866	2403	2404	2439	2426	20	20	0	1
1868	2354	2353	2400	2401	20	20	0	1
1870	2401	2422	2414	2402	20	20	0	1
1872	2393	2412	2413	2374	20	20	0	1
1874	2358	2317	2314	2354	20	20	0	1
1876	2324	2317	2358	2362	20	20	0	1
1878	2545	2544	2503	2505	20	20	0	1
1880	2505	2503	2461	2463	20	20	0	1
1882	2463	2461	2449	2450	20	20	0	1
1884	2543	2545	2505	2504	20	20	0	1
1886	2462	2463	2450	2451	20	20	0	1
1888	2499	2504	2462	2457	20	20	0	1
1890	2457	2427	2410	2452	20	20	0	1
1892	2453	2411	2415	2465	20	20	0	1
1894	2496	2537	2539	2499	20	20	0	1
1896	2506	2537	2496	2494	20	20	0	1
1898	2375	2378	2415	2411	20	20	0	1
1900	2407	2364	2363	2406	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1901	2363	2366	2410	2406	20	20	0	1
1903	2327	2300	2316	2333	20	20	0	1
1905	2375	2366	2360	2359	20	20	0	1
1907	2333	2316	2326	2356	20	20	0	1
1909	2366	2363	2333	2356	20	20	0	1
1911	2326	2316	2315	2325	20	20	0	1
1913	2307	2300	2327	2332	20	20	0	1
1915	2365	2364	2407	2409	20	20	0	1
1917	2311	2307	2332	2361	20	20	0	1
1919	2365	2409	2408	2367	20	20	0	1
1921	2361	2332	2365	2367	20	20	0	1
1923	2409	2451	2450	2408	20	20	0	1
1925	2405	2449	2439	2404	20	20	0	1
1927	2285	2289	2328	2319	20	20	0	1
1929	2369	2376	2424	2419	20	20	0	1
1931	2469	2472	2514	2511	20	20	0	1
1933	2255	2256	2299	2289	20	20	0	1
1935	2328	2334	2381	2376	20	20	0	1
1937	2424	2430	2476	2472	20	20	0	1
1939	2514	2518	2601	2600	20	20	0	1
1941	2299	2303	2339	2334	20	20	0	1
1943	2381	2383	2432	2430	20	20	0	1
1945	2476	2478	2522	2518	20	20	0	1
1947	2257	2258	2293	2303	20	20	0	1
1949	2339	2343	2385	2383	20	20	0	1
1951	2432	2434	2482	2478	20	20	0	1
1953	2522	2526	2603	2602	20	20	0	1
1955	2293	2295	2345	2343	20	20	0	1
1957	2385	2387	2436	2434	20	20	0	1
1959	2482	2486	2530	2526	20	20	0	1
1961	2259	2260	2296	2295	20	20	0	1
1963	2345	2346	2391	2387	20	20	0	1
1965	2436	2438	2488	2486	20	20	0	1
1967	2530	2531	2605	2604	20	20	0	1
1969	2296	2301	2351	2346	20	20	0	1
1971	2391	2394	2441	2438	20	20	0	1
1973	2488	2487	2532	2531	20	20	0	1
1975	2261	2262	2308	2301	20	20	0	1
1977	2351	2349	2396	2394	20	20	0	1
1979	2441	2443	2483	2487	20	20	0	1
1981	2532	2527	2607	2606	20	20	0	1
1983	2308	2304	2340	2349	20	20	0	1
1985	2396	2398	2447	2443	20	20	0	1
1987	2483	2479	2523	2527	20	20	0	1
1989	2263	2264	2290	2304	20	20	0	1
1991	2340	2335	2389	2398	20	20	0	1
1993	2447	2445	2492	2479	20	20	0	1
1995	2523	2519	2609	2608	20	20	0	1
1997	2290	2286	2329	2335	20	20	0	1
1999	2389	2379	2428	2445	20	20	0	1
2001	2492	2473	2515	2519	20	20	0	1
2003	2265	2266	2283	2286	20	20	0	1
2005	2329	2320	2372	2379	20	20	0	1
2007	2428	2420	2470	2473	20	20	0	1
2009	2515	2512	2611	2610	20	20	0	1
2011	2283	2287	2330	2320	20	20	0	1
2013	2372	2377	2425	2420	20	20	0	1
2015	2470	2474	2516	2512	20	20	0	1
2017	2267	2268	2291	2287	20	20	0	1
2019	2330	2336	2382	2377	20	20	0	1
2021	2425	2431	2477	2474	20	20	0	1
2023	2516	2520	2613	2612	20	20	0	1
2025	2291	2305	2341	2336	20	20	0	1
2027	2382	2384	2433	2431	20	20	0	1
2029	2477	2480	2524	2520	20	20	0	1
2031	2269	2270	2294	2305	20	20	0	1
2033	2341	2344	2386	2384	20	20	0	1
2035	2433	2435	2484	2480	20	20	0	1
2037	2524	2528	2615	2614	20	20	0	1
2039	2294	2297	2347	2344	20	20	0	1
2041	2386	2388	2437	2435	20	20	0	1
2043	2484	2489	2533	2528	20	20	0	1
2045	2271	2272	2298	2297	20	20	0	1
2047	2347	2348	2392	2388	20	20	0	1
2049	2437	2440	2491	2489	20	20	0	1
2051	2533	2534	2617	2616	20	20	0	1
2053	2298	2302	2352	2348	20	20	0	1
2055	2392	2395	2442	2440	20	20	0	1
2057	2491	2490	2535	2534	20	20	0	1
2059	2273	2274	2309	2302	20	20	0	1
2061	2352	2350	2397	2395	20	20	0	1
2063	2442	2444	2485	2490	20	20	0	1
2065	2535	2529	2619	2618	20	20	0	1
2067	2309	2306	2342	2350	20	20	0	1
2069	2397	2399	2448	2444	20	20	0	1
2071	2485	2481	2525	2529	20	20	0	1
2073	2275	2276	2292	2306	20	20	0	1
2075	2342	2337	2390	2399	20	20	0	1
2077	2448	2446	2493	2481	20	20	0	1
2079	2525	2521	2621	2620	20	20	0	1
2081	2292	2288	2331	2337	20	20	0	1
2083	2390	2380	2429	2446	20	20	0	1
2085	2493	2475	2517	2521	20	20	0	1
2087	2277	2280	2284	2288	20	20	0	1
2089	2331	2321	2373	2380	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1902	2410	2427	2407	2406	20	20	0	1
1904	2333	2363	2364	2327	20	20	0	1
1906	2375	2359	2338	2378	20	20	0	1
1908	2326	2360	2366	2356	20	20	0	1
1910	2359	2360	2326	2325	20	20	0	1
1912	2315	2338	2359	2325	20	20	0	1
1914	2332	2327	2364	2365	20	20	0	1
1916	2409	2407	2427	2451	20	20	0	1
1918	2361	2357	2313	2311	20	20	0	1
1920	2408	2405	2361	2367	20	20	0	1
1922	2405	2404	2357	2361	20	20	0	1
1924	2408	2450	2449	2405	20	20	0	1
1926	2254	2255	2289	2285	20	20	0	1
1928	2319	2328	2376	2369	20	20	0	1
1930	2419	2424	2472	2469	20	20	0	1
1932	2511	2514	2600	2599	20	20	0	1
1934	2289	2299	2334	2328	20	20	0	1
1936	2376	2381	2430	2424	20	20	0	1
1938	2472	2476	2518	2514	20	20	0	1
1940	2256	2257	2303	2299	20	20	0	1
1942	2334	2339	2383	2381	20	20	0	1
1944	2430	2432	2478	2476	20	20	0	1
1946	2518	2522	2602	2601	20	20	0	1
1948	2303	2293	2343	2339	20	20	0	1
1950	2383	2385	2434	2432	20	20	0	1
1952	2478	2482	2526	2522	20	20	0	1
1954	2258	2259	2295	2293	20	20	0	1
1956	2343	2345	2387	2385	20	20	0	1
1958	2434	2436	2486	2482	20	20	0	1
1960	2526	2530	2604	2603	20	20	0	1
1962	2295	2296	2346	2345	20	20	0	1
1964	2387	2391	2438	2436	20	20	0	1
1966	2486	2488	2531	2530	20	20	0	1
1968	2260	2261	2301	2296	20	20	0	1
1970	2346	2351	2394	2391	20	20	0	1
1972	2438	2441	2487	2488	20	20	0	1
1974	2531	2532	2606	2605	20	20	0	1
1976	2301	2308	2349	2351	20	20	0	1
1978	2394	2396	2443	2441	20	20	0	1
1980	2487	2483	2527	2532	20	20	0	1
1982	2262	2263	2304	2308	20	20	0	1
1984	2349	2340	2398	2396	20	20	0	1
1986	2443	2447	2479	2483	20	20	0	1
1988	2527	2523	2608	2607	20	20	0	1
1990	2304	2290	2335	2340	20	20	0	1
1992	2398	2389	2445	2447	20	20	0	1
1994	2479	2492	2519	2523	20	20	0	1
1996	2264	2265	2286	2290	20	20	0	1
1998	2335	2329	2379	2389	20	20	0	1
2000	2445	2428	2473	2492	20	20	0	1
2002	2519	2515	2610	2609	20	20	0	1
2004	2286	2283	2320	2329	20	20	0	1
2006	2379	2372	2420	2428	20	20	0	1
2008	2473	2470	2512	2515	20	20	0	1
2010	2266	2267	2287	2283	20	20	0	1
2012	2320	2330	2377	2372	20	20	0	1
2014	2420	2425	2474	2470	20	20	0	1
2016	2512	2516	2612	2611	20	20	0	1
2018	2287	2291	2336	2330	20	20	0	1
2020	2377	2382	2431	2425	20	20	0	1
2022	2474	2477	2520	2516	20	20	0	1
2024	2268	2269	2305	2291	20	20	0	1
2026	2336	2341	2384	2382	20	20	0	1
2028	2431	2433	2480	2477	20	20	0	1
2030	2520	2524	2614	2613	20	20	0	1
2032	2305	2294	2344	2341	20	20	0	1
2034	2384	2386	2435	2433	20	20	0	1
2036	2480	2484	2528	2524	20	20	0	1
2038	2270	2271	2297	2294	20	20	0	1
2040	2344	2347	2388	2386	20	20	0	1
2042	2435	2437	2489	2484	20	20	0	1
2044	2528	2533	2616	2615	20	20	0	1
2046	2297	2298	2348	2347	20	20	0	1
2048	2388	2392	2440	2437	20	20	0	1
2050	2489	2491	2534	2533	20	20	0	1
2052	2272	2273	2302	2298	20	20	0	1
2054	2348	2352	2395	2392	20	20	0	1
2056	2440	2442	2490	2491	20	20	0	1
2058	2534	2535	2618	2617	20	20	0	1
2060	2302	2309	2350	2352	20	20	0	1
2062	2395	2397	2444	2442	20	20	0	1
2064	2490	2485	2529	2535	20	20	0	1
2066	2274	2275	2306	2309	20	20	0	1
2068	2350	2342	2399	2397	20	20	0	1
2070	2444	2448	2481	2485	20	20	0	1
2072	2529	2525	2620	2619	20	20	0	1
2074	2306	2292	2337	2342	20	20	0	1
2076	2399	2390	2446	2448	20	20	0	1
2078	2481	2493	2521	2525	20	20	0	1
2080	2276	2277	2288	2292	20	20	0	1
2082	2337	2331	2380	2390	20	20	0	1
2084	2446	2429	2475	2493	20	20	0	1
2086	2521	2517	2622	2621	20	20	0	1
2088	2288	2284	2321	2331	20	20	0	1
2090	2380	2373	2421	2429	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2091	2429	2421	2471	2475	20	20	0	1
2093	2517	2513	2623	2622	20	20	0	1
2095	1722	1674	1680	1728	20	20	0	1
2097	1522	1523	1638	1632	20	20	0	1
2099	1524	1525	1606	1608	20	20	0	1
2101	1526	1527	1603	1605	20	20	0	1
2103	1528	1529	1602	1600	20	20	0	1
2105	1530	1531	1604	1601	20	20	0	1
2107	1532	1533	1609	1607	20	20	0	1
2109	1535	1633	1639	1534	20	20	0	1
2111	1675	1723	1733	1681	20	20	0	1
2113	1773	1823	1807	1769	20	20	0	1
2115	1876	1875	1830	1860	20	20	0	1
2117	1874	1873	1841	1829	20	20	0	1
2119	1872	1871	1832	1836	20	20	0	1
2121	1870	1869	1835	1833	20	20	0	1
2123	1868	1867	1831	1834	20	20	0	1
2125	1866	1865	1821	1828	20	20	0	1
2127	1822	1772	1771	1821	20	20	0	1
2129	1721	1720	1744	1754	20	20	0	1
2131	1754	1744	1788	1790	20	20	0	1
2133	1790	1788	1833	1835	20	20	0	1
2135	1747	1760	1791	1792	20	20	0	1
2137	1755	1741	1786	1783	20	20	0	1
2139	1821	1771	1755	1783	20	20	0	1
2141	1792	1831	1828	1786	20	20	0	1
2143	1755	1731	1729	1741	20	20	0	1
2145	1605	1603	1644	1645	20	20	0	1
2147	1645	1644	1686	1688	20	20	0	1
2149	1688	1686	1721	1732	20	20	0	1
2151	1648	1691	1689	1650	20	20	0	1
2153	1638	1608	1648	1650	20	20	0	1
2155	1731	1728	1680	1689	20	20	0	1
2157	1606	1605	1645	1647	20	20	0	1
2159	1647	1645	1688	1690	20	20	0	1
2161	1690	1688	1732	1730	20	20	0	1
2163	1812	1829	1841	1818	20	20	0	1
2165	1770	1787	1785	1779	20	20	0	1
2167	1830	1829	1819	1820	20	20	0	1
2169	1812	1782	1779	1789	20	20	0	1
2171	1819	1829	1812	1789	20	20	0	1
2173	1782	1781	1738	1739	20	20	0	1
2175	1735	1779	1782	1739	20	20	0	1
2177	1694	1719	1738	1736	20	20	0	1
2179	1780	1781	1818	1813	20	20	0	1
2181	1832	1833	1788	1784	20	20	0	1
2183	1784	1788	1744	1740	20	20	0	1
2185	1780	1813	1784	1778	20	20	0	1
2187	1744	1720	1714	1740	20	20	0	1
2189	1737	1695	1694	1736	20	20	0	1
2191	1714	1720	1685	1684	20	20	0	1
2193	1684	1685	1643	1642	20	20	0	1
2195	1642	1643	1600	1602	20	20	0	1
2197	1683	1682	1640	1641	20	20	0	1
2199	1719	1694	1683	1687	20	20	0	1
2201	1646	1641	1604	1607	20	20	0	1
2203	1649	1609	1639	1651	20	20	0	1
2205	1646	1607	1609	1649	20	20	0	1
2207	1681	1733	1734	1692	20	20	0	1
2209	1693	1735	1719	1687	20	20	0	1
2211	1633	1628	1670	1675	20	20	0	1
2213	1723	1715	1765	1773	20	20	0	1
2215	1823	1814	1856	1860	20	20	0	1
2217	1536	1537	1624	1628	20	20	0	1
2219	1670	1666	1710	1715	20	20	0	1
2221	1765	1761	1808	1814	20	20	0	1
2223	1856	1842	1878	1877	20	20	0	1
2225	1624	1620	1656	1666	20	20	0	1
2227	1710	1696	1750	1761	20	20	0	1
2229	1808	1803	1837	1842	20	20	0	1
2231	1538	1539	1616	1620	20	20	0	1
2233	1656	1654	1704	1696	20	20	0	1
2235	1750	1756	1799	1803	20	20	0	1
2237	1837	1849	1880	1879	20	20	0	1
2239	1616	1610	1664	1654	20	20	0	1
2241	1704	1708	1758	1756	20	20	0	1
2243	1799	1795	1845	1849	20	20	0	1
2245	1540	1541	1611	1610	20	20	0	1
2247	1664	1658	1702	1708	20	20	0	1
2249	1758	1752	1793	1795	20	20	0	1
2251	1845	1843	1882	1881	20	20	0	1
2253	1611	1612	1662	1658	20	20	0	1
2255	1702	1706	1745	1752	20	20	0	1
2257	1793	1796	1846	1843	20	20	0	1
2259	1542	1543	1617	1612	20	20	0	1
2261	1662	1660	1700	1706	20	20	0	1
2263	1745	1742	1800	1796	20	20	0	1
2265	1846	1850	1884	1883	20	20	0	1
2267	1617	1621	1652	1660	20	20	0	1
2269	1700	1698	1748	1742	20	20	0	1
2271	1800	1804	1838	1850	20	20	0	1
2273	1544	1545	1625	1621	20	20	0	1
2275	1652	1667	1711	1698	20	20	0	1
2277	1748	1762	1809	1804	20	20	0	1
2279	1838	1853	1886	1885	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2092	2475	2471	2513	2517	20	20	0	1
2094	1772	1722	1728	1771	20	20	0	1
2096	1674	1632	1638	1680	20	20	0	1
2098	1523	1524	1608	1638	20	20	0	1
2100	1525	1526	1605	1606	20	20	0	1
2102	1527	1528	1600	1603	20	20	0	1
2104	1529	1530	1601	1602	20	20	0	1
2106	1531	1532	1607	1604	20	20	0	1
2108	1533	1534	1639	1609	20	20	0	1
2110	1633	1675	1681	1639	20	20	0	1
2112	1723	1773	1769	1733	20	20	0	1
2114	1823	1860	1830	1807	20	20	0	1
2116	1875	1874	1829	1830	20	20	0	1
2118	1873	1872	1836	1841	20	20	0	1
2120	1871	1870	1833	1832	20	20	0	1
2122	1869	1868	1834	1835	20	20	0	1
2124	1867	1866	1828	1831	20	20	0	1
2126	1863	1822	1821	1865	20	20	0	1
2128	1732	1721	1754	1760	20	20	0	1
2130	1760	1754	1790	1791	20	20	0	1
2132	1791	1790	1835	1834	20	20	0	1
2134	1730	1732	1760	1747	20	20	0	1
2136	1792	1791	1834	1831	20	20	0	1
2138	1786	1828	1821	1783	20	20	0	1
2140	1786	1741	1747	1792	20	20	0	1
2142	1771	1728	1731	1755	20	20	0	1
2144	1741	1729	1730	1747	20	20	0	1
2146	1603	1600	1643	1644	20	20	0	1
2148	1644	1643	1685	1686	20	20	0	1
2150	1686	1685	1720	1721	20	20	0	1
2152	1689	1680	1638	1650	20	20	0	1
2154	1689	1691	1729	1731	20	20	0	1
2156	1608	1606	1647	1648	20	20	0	1
2158	1648	1647	1690	1691	20	20	0	1
2160	1691	1690	1730	1729	20	20	0	1
2162	1818	1781	1782	1812	20	20	0	1
2164	1770	1769	1807	1787	20	20	0	1
2166	1787	1807	1830	1820	20	20	0	1
2168	1819	1785	1787	1820	20	20	0	1
2170	1779	1785	1819	1789	20	20	0	1
2172	1734	1733	1769	1770	20	20	0	1
2174	1738	1719	1735	1739	20	20	0	1
2176	1735	1734	1770	1779	20	20	0	1
2178	1736	1738	1781	1780	20	20	0	1
2180	1813	1818	1841	1836	20	20	0	1
2182	1784	1813	1836	1832	20	20	0	1
2184	1737	1736	1780	1778	20	20	0	1
2186	1784	1740	1737	1778	20	20	0	1
2188	1740	1714	1695	1737	20	20	0	1
2190	1695	1714	1684	1682	20	20	0	1
2192	1682	1684	1642	1640	20	20	0	1
2194	1640	1642	1602	1601	20	20	0	1
2196	1694	1695	1682	1683	20	20	0	1
2198	1641	1640	1601	1604	20	20	0	1
2200	1687	1683	1641	1646	20	20	0	1
2202	1692	1693	1649	1651	20	20	0	1
2204	1639	1681	1692	1651	20	20	0	1
2206	1649	1693	1687	1646	20	20	0	1
2208	1692	1734	1735	1693	20	20	0	1
2210	1535	1536	1628	1633	20	20	0	1
2212	1675	1670	1715	1723	20	20	0	1
2214	1773	1765	1814	1823	20	20	0	1
2216	1860	1856	1877	1876	20	20	0	1
2218	1628	1624	1666	1670	20	20	0	1
2220	1715	1710	1761	1765	20	20	0	1
2222	1814	1808	1842	1856	20	20	0	1
2224	1537	1538	1620	1624	20	20	0	1
2226	1666	1656	1696	1710	20	20	0	1
2228	1761	1750	1803	1808	20	20	0	1
2230	1842	1837	1879	1878	20	20	0	1
2232	1620	1616	1654	1656	20	20	0	1
2234	1696	1704	1756	1750	20	20	0	1
2236	1803	1799	1849	1837	20	20	0	1
2238	1539	1540	1610	1616	20	20	0	1
2240	1654	1664	1708	1704	20	20	0	1
2242	1756	1758	1795	1799	20	20	0	1
2244	1849	1845	1881	1880	20	20	0	1
2246	1610	1611	1658	1664	20	20	0	1
2248	1708	1702	1752	1758	20	20	0	1
2250	1795	1793	1843	1845	20	20	0	1
2252	1541	1542	1612	1611	20	20	0	1
2254	1658	1662	1706	1702	20	20	0	1
2256	1752	1745	1796	1793	20	20	0	1
2258	1843	1846	1883	1882	20	20	0	1
2260	1612	1617	1660	1662	20	20	0	1
2262	1706	1700	1742	1745	20	20	0	1
2264	1796	1800	1850	1846	20	20	0	1
2266	1543	1544	1621	1617	20	20	0	1
2268	1660	1652	1698	1700	20	20	0	1
2270	1742	1748	1804	1800	20	20	0	1
2272	1850	1838	1885	1884	20	20	0	1
2274	1621	1625	1667	1652	20	20	0	1
2276	1698	1711	1762	1748	20	20	0	1
2278	1804	1809	1853	1838	20	20	0	1
2280	1545	1546	1629	1625	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2281	1625	1629	1671	1667	20	20	0	1
2283	1711	1716	1766	1762	20	20	0	1
2285	1809	1815	1857	1853	20	20	0	1
2287	1546	1547	1634	1629	20	20	0	1
2289	1671	1676	1724	1716	20	20	0	1
2291	1766	1774	1824	1815	20	20	0	1
2293	1857	1861	1888	1887	20	20	0	1
2295	1634	1630	1672	1676	20	20	0	1
2297	1724	1717	1767	1774	20	20	0	1
2299	1824	1816	1858	1861	20	20	0	1
2301	1548	1549	1626	1630	20	20	0	1
2303	1672	1668	1712	1717	20	20	0	1
2305	1767	1763	1810	1816	20	20	0	1
2307	1858	1854	1890	1889	20	20	0	1
2309	1626	1622	1657	1668	20	20	0	1
2311	1712	1697	1751	1763	20	20	0	1
2313	1810	1805	1839	1854	20	20	0	1
2315	1550	1551	1618	1622	20	20	0	1
2317	1657	1655	1705	1697	20	20	0	1
2319	1751	1757	1801	1805	20	20	0	1
2321	1839	1851	1892	1891	20	20	0	1
2323	1618	1613	1665	1655	20	20	0	1
2325	1705	1709	1759	1757	20	20	0	1
2327	1801	1797	1847	1851	20	20	0	1
2329	1552	1553	1614	1613	20	20	0	1
2331	1665	1659	1703	1709	20	20	0	1
2333	1759	1753	1794	1797	20	20	0	1
2335	1847	1844	1894	1893	20	20	0	1
2337	1614	1615	1663	1659	20	20	0	1
2339	1703	1707	1746	1753	20	20	0	1
2341	1794	1798	1848	1844	20	20	0	1
2343	1554	1555	1619	1615	20	20	0	1
2345	1663	1661	1701	1707	20	20	0	1
2347	1746	1743	1802	1798	20	20	0	1
2349	1848	1852	1896	1895	20	20	0	1
2351	1619	1623	1653	1661	20	20	0	1
2353	1701	1699	1749	1743	20	20	0	1
2355	1802	1806	1840	1852	20	20	0	1
2357	1556	1557	1627	1623	20	20	0	1
2359	1653	1669	1713	1699	20	20	0	1
2361	1749	1764	1811	1806	20	20	0	1
2363	1840	1855	1898	1897	20	20	0	1
2365	1627	1631	1673	1669	20	20	0	1
2367	1713	1718	1768	1764	20	20	0	1
2369	1811	1817	1859	1855	20	20	0	1
2371	1558	1559	1635	1631	20	20	0	1
2373	1673	1677	1725	1718	20	20	0	1
2375	1768	1775	1825	1817	20	20	0	1
2377	1859	1862	1901	1899	20	20	0	1
2379	3100	3102	3141	3139	20	20	0	1
2381	3178	3180	3219	3218	20	20	0	1
2383	3102	3104	3143	3141	20	20	0	1
2385	3180	3183	3220	3219	20	20	0	1
2387	3104	3106	3145	3143	20	20	0	1
2389	3183	3185	3221	3220	20	20	0	1
2391	3106	3108	3147	3145	20	20	0	1
2393	3185	3187	3222	3221	20	20	0	1
2395	3108	3110	3149	3147	20	20	0	1
2397	3187	3189	3223	3222	20	20	0	1
2399	3110	3112	3151	3149	20	20	0	1
2401	3189	3191	3224	3223	20	20	0	1
2403	3112	3114	3153	3151	20	20	0	1
2405	3191	3193	3225	3224	20	20	0	1
2407	3114	3115	3154	3153	20	20	0	1
2409	3193	3194	3226	3225	20	20	0	1
2411	3115	3116	3155	3154	20	20	0	1
2413	3194	3195	3227	3226	20	20	0	1
2415	3116	3117	3156	3155	20	20	0	1
2417	3195	3196	3228	3227	20	20	0	1
2419	3117	3118	3157	3156	20	20	0	1
2421	3196	3197	3229	3228	20	20	0	1
2423	3118	3119	3158	3157	20	20	0	1
2425	3197	3198	3230	3229	20	20	0	1
2427	3119	3120	3159	3158	20	20	0	1
2429	3198	3199	3231	3230	20	20	0	1
2431	3120	3121	3160	3159	20	20	0	1
2433	3199	3200	3232	3231	20	20	0	1
2435	3121	3122	3161	3160	20	20	0	1
2437	3200	3201	3233	3232	20	20	0	1
2439	3122	3123	3162	3161	20	20	0	1
2441	3201	3202	3234	3233	20	20	0	1
2443	3123	3124	3163	3162	20	20	0	1
2445	3202	3203	3235	3234	20	20	0	1
2447	3124	3125	3164	3163	20	20	0	1
2449	3203	3204	3236	3235	20	20	0	1
2451	3125	3126	3165	3164	20	20	0	1
2453	3204	3205	3237	3236	20	20	0	1
2455	3126	3127	3166	3165	20	20	0	1
2457	3205	3206	3238	3237	20	20	0	1
2459	3127	3128	3167	3166	20	20	0	1
2461	3206	3207	3239	3238	20	20	0	1
2463	3128	3129	3168	3167	20	20	0	1
2465	3207	3208	3240	3239	20	20	0	1
2467	3129	3130	3169	3168	20	20	0	1
2469	3208	3209	3241	3240	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2282	1667	1671	1716	1711	20	20	0	1
2284	1762	1766	1815	1809	20	20	0	1
2286	1853	1857	1887	1886	20	20	0	1
2288	1629	1634	1676	1671	20	20	0	1
2290	1716	1724	1774	1766	20	20	0	1
2292	1815	1824	1861	1857	20	20	0	1
2294	1547	1548	1630	1634	20	20	0	1
2296	1676	1672	1717	1724	20	20	0	1
2298	1774	1767	1816	1824	20	20	0	1
2300	1861	1858	1889	1888	20	20	0	1
2302	1630	1626	1668	1672	20	20	0	1
2304	1717	1712	1763	1767	20	20	0	1
2306	1816	1810	1854	1858	20	20	0	1
2308	1549	1550	1622	1626	20	20	0	1
2310	1668	1657	1697	1712	20	20	0	1
2312	1763	1751	1805	1810	20	20	0	1
2314	1854	1839	1891	1890	20	20	0	1
2316	1622	1618	1655	1657	20	20	0	1
2318	1697	1705	1757	1751	20	20	0	1
2320	1805	1801	1851	1839	20	20	0	1
2322	1551	1552	1613	1618	20	20	0	1
2324	1655	1665	1709	1705	20	20	0	1
2326	1757	1759	1797	1801	20	20	0	1
2328	1851	1847	1893	1892	20	20	0	1
2330	1613	1614	1659	1665	20	20	0	1
2332	1709	1703	1753	1759	20	20	0	1
2334	1797	1794	1844	1847	20	20	0	1
2336	1553	1554	1615	1614	20	20	0	1
2338	1659	1663	1707	1703	20	20	0	1
2340	1753	1746	1798	1794	20	20	0	1
2342	1844	1848	1895	1894	20	20	0	1
2344	1615	1619	1661	1663	20	20	0	1
2346	1707	1701	1743	1746	20	20	0	1
2348	1798	1802	1852	1848	20	20	0	1
2350	1555	1556	1623	1619	20	20	0	1
2352	1661	1653	1699	1701	20	20	0	1
2354	1743	1749	1806	1802	20	20	0	1
2356	1852	1840	1897	1896	20	20	0	1
2358	1623	1627	1669	1653	20	20	0	1
2360	1699	1713	1764	1749	20	20	0	1
2362	1806	1811	1855	1840	20	20	0	1
2364	1557	1558	1631	1627	20	20	0	1
2366	1669	1673	1718	1713	20	20	0	1
2368	1764	1768	1817	1811	20	20	0	1
2370	1855	1859	1899	1898	20	20	0	1
2372	1631	1635	1677	1673	20	20	0	1
2374	1718	1725	1775	1768	20	20	0	1
2376	1817	1825	1862	1859	20	20	0	1
2378	3061	3062	3102	3100	20	20	0	1
2380	3139	3141	3180	3178	20	20	0	1
2382	3062	3063	3104	3102	20	20	0	1
2384	3141	3143	3183	3180	20	20	0	1
2386	3063	3064	3106	3104	20	20	0	1
2388	3143	3145	3185	3183	20	20	0	1
2390	3064	3065	3108	3106	20	20	0	1
2392	3145	3147	3187	3185	20	20	0	1
2394	3065	3066	3110	3108	20	20	0	1
2396	3147	3149	3189	3187	20	20	0	1
2398	3066	3067	3112	3110	20	20	0	1
2400	3149	3151	3191	3189	20	20	0	1
2402	3067	3068	3114	3112	20	20	0	1
2404	3151	3153	3193	3191	20	20	0	1
2406	3068	3069	3115	3114	20	20	0	1
2408	3153	3154	3194	3193	20	20	0	1
2410	3069	3070	3116	3115	20	20	0	1
2412	3154	3155	3195	3194	20	20	0	1
2414	3070	3071	3117	3116	20	20	0	1
2416	3155	3156	3196	3195	20	20	0	1
2418	3071	3072	3118	3117	20	20	0	1
2420	3156	3157	3197	3196	20	20	0	1
2422	3072	3073	3119	3118	20	20	0	1
2424	3157	3158	3198	3197	20	20	0	1
2426	3073	3074	3120	3119	20	20	0	1
2428	3158	3159	3199	3198	20	20	0	1
2430	3074	3075	3121	3120	20	20	0	1
2432	3159	3160	3200	3199	20	20	0	1
2434	3075	3076	3122	3121	20	20	0	1
2436	3160	3161	3201	3200	20	20	0	1
2438	3076	3077	3123	3122	20	20	0	1
2440	3161	3162	3202	3201	20	20	0	1
2442	3077	3078	3124	3123	20	20	0	1
2444	3162	3163	3203	3202	20	20	0	1
2446	3078	3079	3125	3124	20	20	0	1
2448	3163	3164	3204	3203	20	20	0	1
2450	3079	3080	3126	3125	20	20	0	1
2452	3164	3165	3205	3204	20	20	0	1
2454	3080	3081	3127	3126	20	20	0	1
2456	3165	3166	3206	3205	20	20	0	1
2458	3081	3082	3128	3127	20	20	0	1
2460	3166	3167	3207	3206	20	20	0	1
2462	3082	3083	3129	3128	20	20	0	1
2464	3167	3168	3208	3207	20	20	0	1
2466	3083	3084	3130	3129	20	20	0	1
2468	3168	3169	3209	3208	20	20	0	1
2470	3084	3085	3131	3130	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2471	3130	3131	3170	3169	20	20	0	1
2473	3209	3210	3242	3241	20	20	0	1
2475	3131	3132	3171	3170	20	20	0	1
2477	3210	3211	3243	3242	20	20	0	1
2479	3132	3133	3172	3171	20	20	0	1
2481	3211	3212	3244	3243	20	20	0	1
2483	3133	3134	3173	3172	20	20	0	1
2485	3212	3213	3245	3244	20	20	0	1
2487	3134	3135	3174	3173	20	20	0	1
2489	3213	3214	3246	3245	20	20	0	1
2491	3135	3136	3175	3174	20	20	0	1
2493	3214	3215	3247	3246	20	20	0	1
2495	3136	3113	3152	3175	20	20	0	1
2497	3215	3192	3248	3247	20	20	0	1
2499	3113	3111	3150	3152	20	20	0	1
2501	3192	3190	3249	3248	20	20	0	1
2503	3111	3109	3148	3150	20	20	0	1
2505	3190	3188	3250	3249	20	20	0	1
2507	3109	3107	3146	3148	20	20	0	1
2509	3188	3186	3251	3250	20	20	0	1
2511	3107	3105	3144	3146	20	20	0	1
2513	3186	3184	3252	3251	20	20	0	1
2515	3105	3103	3142	3144	20	20	0	1
2517	3184	3181	3253	3252	20	20	0	1
2519	3103	3101	3140	3142	20	20	0	1
2521	3181	3179	3254	3253	20	20	0	1
2523	3101	3137	3176	3140	20	20	0	1
2525	3179	3182	3217	3254	20	20	0	1
2527	3292	3293	3332	3331	20	20	0	1
2529	3370	3371	3410	3409	20	20	0	1
2531	3450	3413	3452	3489	20	20	0	1
2533	3528	3491	3530	3567	20	20	0	1
2535	3605	3606	3641	3645	20	20	0	1
2537	3684	3647	3686	3723	20	20	0	1
2539	3098	3099	3138	3137	20	20	0	1
2541	3176	3177	3216	3182	20	20	0	1
2543	3217	3255	3294	3293	20	20	0	1
2545	3332	3333	3372	3371	20	20	0	1
2547	3410	3411	3412	3413	20	20	0	1
2549	3452	3451	3490	3491	20	20	0	1
2551	3530	3529	3568	3606	20	20	0	1
2553	3641	3607	3646	3647	20	20	0	1
2555	3686	3685	3762	3761	20	20	0	1
2557	3723	3721	3682	3684	20	20	0	1
2559	3645	3643	3604	3605	20	20	0	1
2561	3721	3719	3680	3682	20	20	0	1
2563	3643	3640	3603	3604	20	20	0	1
2565	3719	3717	3678	3680	20	20	0	1
2567	3640	3638	3602	3603	20	20	0	1
2569	3717	3715	3676	3678	20	20	0	1
2571	3638	3636	3601	3602	20	20	0	1
2573	3715	3713	3674	3676	20	20	0	1
2575	3636	3634	3600	3601	20	20	0	1
2577	3713	3711	3672	3674	20	20	0	1
2579	3634	3632	3599	3600	20	20	0	1
2581	3711	3709	3670	3672	20	20	0	1
2583	3632	3630	3598	3599	20	20	0	1
2585	3709	3708	3669	3670	20	20	0	1
2587	3630	3629	3597	3598	20	20	0	1
2589	3708	3707	3668	3669	20	20	0	1
2591	3629	3628	3596	3597	20	20	0	1
2593	3707	3706	3667	3668	20	20	0	1
2595	3628	3627	3595	3596	20	20	0	1
2597	3706	3705	3666	3667	20	20	0	1
2599	3627	3626	3594	3595	20	20	0	1
2601	3705	3704	3665	3666	20	20	0	1
2603	3626	3625	3593	3594	20	20	0	1
2605	3704	3703	3664	3665	20	20	0	1
2607	3625	3624	3592	3593	20	20	0	1
2609	3703	3702	3663	3664	20	20	0	1
2611	3624	3623	3591	3592	20	20	0	1
2613	3702	3701	3662	3663	20	20	0	1
2615	3623	3622	3590	3591	20	20	0	1
2617	3701	3700	3661	3662	20	20	0	1
2619	3622	3621	3589	3590	20	20	0	1
2621	3700	3699	3660	3661	20	20	0	1
2623	3621	3620	3588	3589	20	20	0	1
2625	3699	3698	3659	3660	20	20	0	1
2627	3620	3619	3587	3588	20	20	0	1
2629	3698	3697	3658	3659	20	20	0	1
2631	3619	3618	3586	3587	20	20	0	1
2633	3697	3696	3657	3658	20	20	0	1
2635	3618	3617	3585	3586	20	20	0	1
2637	3696	3695	3656	3657	20	20	0	1
2639	3617	3616	3584	3585	20	20	0	1
2641	3695	3694	3655	3656	20	20	0	1
2643	3616	3615	3583	3584	20	20	0	1
2645	3694	3693	3654	3655	20	20	0	1
2647	3615	3614	3582	3583	20	20	0	1
2649	3693	3692	3653	3654	20	20	0	1
2651	3614	3613	3581	3582	20	20	0	1
2653	3692	3691	3652	3653	20	20	0	1
2655	3613	3612	3580	3581	20	20	0	1
2657	3691	3690	3651	3652	20	20	0	1
2659	3612	3611	3579	3580	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2472	3169	3170	3210	3209	20	20	0	1
2474	3085	3086	3132	3131	20	20	0	1
2476	3170	3171	3211	3210	20	20	0	1
2478	3086	3087	3133	3132	20	20	0	1
2480	3171	3172	3212	3211	20	20	0	1
2482	3087	3088	3134	3133	20	20	0	1
2484	3172	3173	3213	3212	20	20	0	1
2486	3088	3089	3135	3134	20	20	0	1
2488	3173	3174	3214	3213	20	20	0	1
2490	3089	3090	3136	3135	20	20	0	1
2492	3174	3175	3215	3214	20	20	0	1
2494	3090	3091	3113	3136	20	20	0	1
2496	3175	3152	3192	3215	20	20	0	1
2498	3091	3092	3111	3113	20	20	0	1
2500	3152	3150	3190	3192	20	20	0	1
2502	3092	3093	3109	3111	20	20	0	1
2504	3150	3148	3188	3190	20	20	0	1
2506	3093	3094	3107	3109	20	20	0	1
2508	3148	3146	3186	3188	20	20	0	1
2510	3094	3095	3105	3107	20	20	0	1
2512	3146	3144	3184	3186	20	20	0	1
2514	3095	3096	3103	3105	20	20	0	1
2516	3144	3142	3181	3184	20	20	0	1
2518	3096	3097	3101	3103	20	20	0	1
2520	3142	3140	3179	3181	20	20	0	1
2522	3097	3098	3137	3101	20	20	0	1
2524	3140	3176	3182	3179	20	20	0	1
2526	3254	3217	3293	3292	20	20	0	1
2528	3331	3332	3371	3370	20	20	0	1
2530	3409	3410	3413	3450	20	20	0	1
2532	3489	3452	3491	3528	20	20	0	1
2534	3567	3530	3606	3605	20	20	0	1
2536	3645	3641	3647	3684	20	20	0	1
2538	3723	3686	3761	3760	20	20	0	1
2540	3137	3138	3177	3176	20	20	0	1
2542	3182	3216	3255	3217	20	20	0	1
2544	3293	3294	3333	3332	20	20	0	1
2546	3371	3372	3411	3410	20	20	0	1
2548	3413	3412	3451	3452	20	20	0	1
2550	3491	3490	3529	3530	20	20	0	1
2552	3606	3568	3607	3641	20	20	0	1
2554	3647	3646	3685	3686	20	20	0	1
2556	3760	3759	3721	3723	20	20	0	1
2558	3684	3682	3643	3645	20	20	0	1
2560	3759	3758	3719	3721	20	20	0	1
2562	3682	3680	3640	3643	20	20	0	1
2564	3758	3757	3717	3719	20	20	0	1
2566	3680	3678	3638	3640	20	20	0	1
2568	3757	3756	3715	3717	20	20	0	1
2570	3678	3676	3636	3638	20	20	0	1
2572	3756	3755	3713	3715	20	20	0	1
2574	3676	3674	3634	3636	20	20	0	1
2576	3755	3754	3711	3713	20	20	0	1
2578	3674	3672	3632	3634	20	20	0	1
2580	3754	3753	3709	3711	20	20	0	1
2582	3672	3670	3630	3632	20	20	0	1
2584	3753	3752	3708	3709	20	20	0	1
2586	3670	3669	3629	3630	20	20	0	1
2588	3752	3751	3707	3708	20	20	0	1
2590	3669	3668	3628	3629	20	20	0	1
2592	3751	3750	3706	3707	20	20	0	1
2594	3668	3667	3627	3628	20	20	0	1
2596	3750	3749	3705	3706	20	20	0	1
2598	3667	3666	3626	3627	20	20	0	1
2600	3749	3748	3704	3705	20	20	0	1
2602	3666	3665	3625	3626	20	20	0	1
2604	3748	3747	3703	3704	20	20	0	1
2606	3665	3664	3624	3625	20	20	0	1
2608	3747	3746	3702	3703	20	20	0	1
2610	3664	3663	3623	3624	20	20	0	1
2612	3746	3745	3701	3702	20	20	0	1
2614	3663	3662	3622	3623	20	20	0	1
2616	3745	3744	3700	3701	20	20	0	1
2618	3662	3661	3621	3622	20	20	0	1
2620	3744	3743	3699	3700	20	20	0	1
2622	3661	3660	3620	3621	20	20	0	1
2624	3743	3742	3698	3699	20	20	0	1
2626	3660	3659	3619	3620	20	20	0	1
2628	3742	3741	3697	3698	20	20	0	1
2630	3659	3658	3618	3619	20	20	0	1
2632	3741	3740	3696	3697	20	20	0	1
2634	3658	3657	3617	3618	20	20	0	1
2636	3740	3739	3695	3696	20	20	0	1
2638	3657	3656	3616	3617	20	20	0	1
2640	3739	3738	3694	3695	20	20	0	1
2642	3656	3655	3615	3616	20	20	0	1
2644	3738	3737	3693	3694	20	20	0	1
2646	3655	3654	3614	3615	20	20	0	1
2648	3737	3736	3692	3693	20	20	0	1
2650	3654	3653	3613	3614	20	20	0	1
2652	3736	3735	3691	3692	20	20	0	1
2654	3653	3652	3612	3613	20	20	0	1
2656	3735	3734	3690	3691	20	20	0	1
2658	3652	3651	3611	3612	20	20	0	1
2660	3734	3733	3689	3690	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2661	3690	3689	3650	3651	20	20	0	1
2663	3611	3610	3578	3579	20	20	0	1
2665	3689	3688	3649	3650	20	20	0	1
2667	3610	3609	3577	3578	20	20	0	1
2669	3688	3687	3648	3649	20	20	0	1
2671	3609	3608	3576	3577	20	20	0	1
2673	3687	3710	3671	3648	20	20	0	1
2675	3608	3631	3575	3576	20	20	0	1
2677	3710	3712	3673	3671	20	20	0	1
2679	3631	3633	3574	3575	20	20	0	1
2681	3712	3714	3675	3673	20	20	0	1
2683	3633	3635	3573	3574	20	20	0	1
2685	3714	3716	3677	3675	20	20	0	1
2687	3635	3637	3572	3573	20	20	0	1
2689	3716	3718	3679	3677	20	20	0	1
2691	3637	3639	3571	3572	20	20	0	1
2693	3718	3720	3681	3679	20	20	0	1
2695	3639	3642	3570	3571	20	20	0	1
2697	3720	3722	3683	3681	20	20	0	1
2699	3642	3644	3569	3570	20	20	0	1
2701	3570	3532	3533	3571	20	20	0	1
2703	3572	3534	3535	3573	20	20	0	1
2705	3574	3536	3537	3575	20	20	0	1
2707	3576	3538	3539	3577	20	20	0	1
2709	3578	3540	3541	3579	20	20	0	1
2711	3580	3542	3543	3581	20	20	0	1
2713	3582	3544	3545	3583	20	20	0	1
2715	3584	3546	3547	3585	20	20	0	1
2717	3586	3548	3549	3587	20	20	0	1
2719	3588	3550	3551	3589	20	20	0	1
2721	3590	3552	3553	3591	20	20	0	1
2723	3592	3554	3555	3593	20	20	0	1
2725	3594	3556	3557	3595	20	20	0	1
2727	3596	3558	3559	3597	20	20	0	1
2729	3598	3560	3561	3599	20	20	0	1
2731	3600	3562	3563	3601	20	20	0	1
2733	3602	3564	3565	3603	20	20	0	1
2735	3604	3566	3567	3605	20	20	0	1
2737	3532	3493	3494	3533	20	20	0	1
2739	3534	3495	3496	3535	20	20	0	1
2741	3536	3497	3498	3537	20	20	0	1
2743	3538	3499	3500	3539	20	20	0	1
2745	3540	3501	3502	3541	20	20	0	1
2747	3542	3503	3504	3543	20	20	0	1
2749	3544	3505	3506	3545	20	20	0	1
2751	3546	3507	3508	3547	20	20	0	1
2753	3548	3509	3510	3549	20	20	0	1
2755	3550	3511	3512	3551	20	20	0	1
2757	3552	3513	3514	3553	20	20	0	1
2759	3554	3515	3516	3555	20	20	0	1
2761	3556	3517	3518	3557	20	20	0	1
2763	3558	3519	3520	3559	20	20	0	1
2765	3560	3521	3522	3561	20	20	0	1
2767	3562	3523	3524	3563	20	20	0	1
2769	3564	3525	3526	3565	20	20	0	1
2771	3566	3527	3528	3567	20	20	0	1
2773	3493	3454	3455	3494	20	20	0	1
2775	3495	3456	3457	3496	20	20	0	1
2777	3497	3458	3459	3498	20	20	0	1
2779	3499	3460	3461	3500	20	20	0	1
2781	3501	3462	3463	3502	20	20	0	1
2783	3503	3464	3465	3504	20	20	0	1
2785	3505	3466	3467	3506	20	20	0	1
2787	3507	3468	3469	3508	20	20	0	1
2789	3509	3470	3471	3510	20	20	0	1
2791	3511	3472	3473	3512	20	20	0	1
2793	3513	3474	3475	3514	20	20	0	1
2795	3515	3476	3477	3516	20	20	0	1
2797	3517	3478	3479	3518	20	20	0	1
2799	3519	3480	3481	3520	20	20	0	1
2801	3521	3482	3483	3522	20	20	0	1
2803	3523	3484	3485	3524	20	20	0	1
2805	3525	3486	3487	3526	20	20	0	1
2807	3527	3488	3489	3528	20	20	0	1
2809	3454	3415	3416	3455	20	20	0	1
2811	3456	3417	3418	3457	20	20	0	1
2813	3458	3419	3420	3459	20	20	0	1
2815	3460	3421	3422	3461	20	20	0	1
2817	3462	3423	3424	3463	20	20	0	1
2819	3464	3425	3426	3465	20	20	0	1
2821	3466	3427	3428	3467	20	20	0	1
2823	3468	3429	3430	3469	20	20	0	1
2825	3470	3431	3432	3471	20	20	0	1
2827	3472	3433	3434	3473	20	20	0	1
2829	3474	3435	3436	3475	20	20	0	1
2831	3476	3437	3438	3477	20	20	0	1
2833	3478	3439	3440	3479	20	20	0	1
2835	3480	3441	3442	3481	20	20	0	1
2837	3482	3443	3444	3483	20	20	0	1
2839	3484	3445	3446	3485	20	20	0	1
2841	3486	3447	3448	3487	20	20	0	1
2843	3488	3449	3450	3489	20	20	0	1
2845	3415	3374	3375	3416	20	20	0	1
2847	3417	3376	3377	3418	20	20	0	1
2849	3419	3378	3379	3420	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2662	3651	3650	3610	3611	20	20	0	1
2664	3733	3732	3688	3689	20	20	0	1
2666	3650	3649	3609	3610	20	20	0	1
2668	3732	3731	3687	3688	20	20	0	1
2670	3649	3648	3608	3609	20	20	0	1
2672	3731	3730	3710	3687	20	20	0	1
2674	3648	3671	3631	3608	20	20	0	1
2676	3730	3729	3712	3710	20	20	0	1
2678	3671	3673	3633	3631	20	20	0	1
2680	3729	3728	3714	3712	20	20	0	1
2682	3673	3675	3635	3633	20	20	0	1
2684	3728	3727	3716	3714	20	20	0	1
2686	3675	3677	3637	3635	20	20	0	1
2688	3727	3726	3718	3716	20	20	0	1
2690	3677	3679	3639	3637	20	20	0	1
2692	3726	3725	3720	3718	20	20	0	1
2694	3679	3681	3642	3639	20	20	0	1
2696	3725	3724	3722	3720	20	20	0	1
2698	3681	3683	3644	3642	20	20	0	1
2700	3569	3531	3532	3570	20	20	0	1
2702	3571	3533	3534	3572	20	20	0	1
2704	3573	3535	3536	3574	20	20	0	1
2706	3575	3537	3538	3576	20	20	0	1
2708	3577	3539	3540	3578	20	20	0	1
2710	3579	3541	3542	3580	20	20	0	1
2712	3581	3543	3544	3582	20	20	0	1
2714	3583	3545	3546	3584	20	20	0	1
2716	3585	3547	3548	3586	20	20	0	1
2718	3587	3549	3550	3588	20	20	0	1
2720	3589	3551	3552	3590	20	20	0	1
2722	3591	3553	3554	3592	20	20	0	1
2724	3593	3555	3556	3594	20	20	0	1
2726	3595	3557	3558	3596	20	20	0	1
2728	3597	3559	3560	3598	20	20	0	1
2730	3599	3561	3562	3600	20	20	0	1
2732	3601	3563	3564	3602	20	20	0	1
2734	3603	3565	3566	3604	20	20	0	1
2736	3531	3492	3493	3532	20	20	0	1
2738	3533	3494	3495	3534	20	20	0	1
2740	3535	3496	3497	3536	20	20	0	1
2742	3537	3498	3499	3538	20	20	0	1
2744	3539	3500	3501	3540	20	20	0	1
2746	3541	3502	3503	3542	20	20	0	1
2748	3543	3504	3505	3544	20	20	0	1
2750	3545	3506	3507	3546	20	20	0	1
2752	3547	3508	3509	3548	20	20	0	1
2754	3549	3510	3511	3550	20	20	0	1
2756	3551	3512	3513	3552	20	20	0	1
2758	3553	3514	3515	3554	20	20	0	1
2760	3555	3516	3517	3556	20	20	0	1
2762	3557	3518	3519	3558	20	20	0	1
2764	3559	3520	3521	3560	20	20	0	1
2766	3561	3522	3523	3562	20	20	0	1
2768	3563	3524	3525	3564	20	20	0	1
2770	3565	3526	3527	3566	20	20	0	1
2772	3492	3453	3454	3493	20	20	0	1
2774	3494	3455	3456	3495	20	20	0	1
2776	3496	3457	3458	3497	20	20	0	1
2778	3498	3459	3460	3499	20	20	0	1
2780	3500	3461	3462	3501	20	20	0	1
2782	3502	3463	3464	3503	20	20	0	1
2784	3504	3465	3466	3505	20	20	0	1
2786	3506	3467	3468	3507	20	20	0	1
2788	3508	3469	3470	3509	20	20	0	1
2790	3510	3471	3472	3511	20	20	0	1
2792	3512	3473	3474	3513	20	20	0	1
2794	3514	3475	3476	3515	20	20	0	1
2796	3516	3477	3478	3517	20	20	0	1
2798	3518	3479	3480	3519	20	20	0	1
2800	3520	3481	3482	3521	20	20	0	1
2802	3522	3483	3484	3523	20	20	0	1
2804	3524	3485	3486	3525	20	20	0	1
2806	3526	3487	3488	3527	20	20	0	1
2808	3453	3414	3415	3454	20	20	0	1
2810	3455	3416	3417	3456	20	20	0	1
2812	3457	3418	3419	3458	20	20	0	1
2814	3459	3420	3421	3460	20	20	0	1
2816	3461	3422	3423	3462	20	20	0	1
2818	3463	3424	3425	3464	20	20	0	1
2820	3465	3426	3427	3466	20	20	0	1
2822	3467	3428	3429	3468	20	20	0	1
2824	3469	3430	3431	3470	20	20	0	1
2826	3471	3432	3433	3472	20	20	0	1
2828	3473	3434	3435	3474	20	20	0	1
2830	3475	3436	3437	3476	20	20	0	1
2832	3477	3438	3439	3478	20	20	0	1
2834	3479	3440	3441	3480	20	20	0	1
2836	3481	3442	3443	3482	20	20	0	1
2838	3483	3444	3445	3484	20	20	0	1
2840	3485	3446	3447	3486	20	20	0	1
2842	3487	3448	3449	3488	20	20	0	1
2844	3414	3373	3374	3415	20	20	0	1
2846	3416	3375	3376	3417	20	20	0	1
2848	3418	3377	3378	3419	20	20	0	1
2850	3420	3379	3380	3421	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2851	3421	3380	3381	3422	20	20	0	1
2853	3423	3382	3383	3424	20	20	0	1
2855	3425	3384	3385	3426	20	20	0	1
2857	3427	3386	3387	3428	20	20	0	1
2859	3429	3388	3389	3430	20	20	0	1
2861	3431	3390	3391	3432	20	20	0	1
2863	3433	3392	3393	3434	20	20	0	1
2865	3435	3394	3395	3436	20	20	0	1
2867	3437	3396	3397	3438	20	20	0	1
2869	3439	3398	3399	3440	20	20	0	1
2871	3441	3400	3401	3442	20	20	0	1
2873	3443	3402	3403	3444	20	20	0	1
2875	3445	3404	3405	3446	20	20	0	1
2877	3447	3406	3407	3448	20	20	0	1
2879	3449	3408	3409	3450	20	20	0	1
2881	3374	3335	3336	3375	20	20	0	1
2883	3376	3337	3338	3377	20	20	0	1
2885	3378	3339	3340	3379	20	20	0	1
2887	3380	3341	3342	3381	20	20	0	1
2889	3382	3343	3344	3383	20	20	0	1
2891	3384	3345	3346	3385	20	20	0	1
2893	3386	3347	3348	3387	20	20	0	1
2895	3388	3349	3350	3389	20	20	0	1
2897	3390	3351	3352	3391	20	20	0	1
2899	3392	3353	3354	3393	20	20	0	1
2901	3394	3355	3356	3395	20	20	0	1
2903	3396	3357	3358	3397	20	20	0	1
2905	3398	3359	3360	3399	20	20	0	1
2907	3400	3361	3362	3401	20	20	0	1
2909	3402	3363	3364	3403	20	20	0	1
2911	3404	3365	3366	3405	20	20	0	1
2913	3406	3367	3368	3407	20	20	0	1
2915	3408	3369	3370	3409	20	20	0	1
2917	3335	3296	3297	3336	20	20	0	1
2919	3337	3298	3299	3338	20	20	0	1
2921	3339	3300	3301	3340	20	20	0	1
2923	3341	3302	3303	3342	20	20	0	1
2925	3343	3304	3305	3344	20	20	0	1
2927	3345	3306	3307	3346	20	20	0	1
2929	3347	3308	3309	3348	20	20	0	1
2931	3349	3310	3311	3350	20	20	0	1
2933	3351	3312	3313	3352	20	20	0	1
2935	3353	3314	3315	3354	20	20	0	1
2937	3355	3316	3317	3356	20	20	0	1
2939	3357	3318	3319	3358	20	20	0	1
2941	3359	3320	3321	3360	20	20	0	1
2943	3361	3322	3323	3362	20	20	0	1
2945	3363	3324	3325	3364	20	20	0	1
2947	3365	3326	3327	3366	20	20	0	1
2949	3367	3328	3329	3368	20	20	0	1
2951	3369	3330	3331	3370	20	20	0	1
2953	3296	3257	3258	3297	20	20	0	1
2955	3298	3259	3260	3299	20	20	0	1
2957	3300	3261	3262	3301	20	20	0	1
2959	3302	3263	3264	3303	20	20	0	1
2961	3304	3265	3266	3305	20	20	0	1
2963	3306	3267	3268	3307	20	20	0	1
2965	3308	3269	3270	3309	20	20	0	1
2967	3310	3271	3272	3311	20	20	0	1
2969	3312	3273	3274	3313	20	20	0	1
2971	3314	3275	3276	3315	20	20	0	1
2973	3316	3277	3278	3317	20	20	0	1
2975	3318	3279	3280	3319	20	20	0	1
2977	3320	3281	3282	3321	20	20	0	1
2979	3322	3283	3284	3323	20	20	0	1
2981	3324	3285	3286	3325	20	20	0	1
2983	3326	3287	3288	3327	20	20	0	1
2985	3328	3289	3290	3329	20	20	0	1
2987	3330	3291	3292	3331	20	20	0	1
2989	3257	3219	3220	3258	20	20	0	1
2991	3259	3221	3222	3260	20	20	0	1
2993	3261	3223	3224	3262	20	20	0	1
2995	3263	3225	3226	3264	20	20	0	1
2997	3265	3227	3228	3266	20	20	0	1
2999	3267	3229	3230	3268	20	20	0	1
3001	3269	3231	3232	3270	20	20	0	1
3003	3271	3233	3234	3272	20	20	0	1
3005	3273	3235	3236	3274	20	20	0	1
3007	3275	3237	3238	3276	20	20	0	1
3009	3277	3239	3240	3278	20	20	0	1
3011	3279	3241	3242	3280	20	20	0	1
3013	3281	3243	3244	3282	20	20	0	1
3015	3283	3245	3246	3284	20	20	0	1
3017	3285	3247	3248	3286	20	20	0	1
3019	3287	3249	3250	3288	20	20	0	1
3021	3289	3251	3252	3290	20	20	0	1
3023	3291	3253	3254	3292	20	20	0	1
3025	1899	1941	1940	1898	20	20	0	1
3027	1897	1939	1938	1896	20	20	0	1
3029	1895	1937	1936	1894	20	20	0	1
3031	1893	1935	1934	1892	20	20	0	1
3033	1891	1933	1932	1890	20	20	0	1
3035	1889	1931	1930	1888	20	20	0	1
3037	1887	1929	1928	1886	20	20	0	1
3039	1885	1927	1926	1884	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
2852	3422	3381	3382	3423	20	20	0	1
2854	3424	3383	3384	3425	20	20	0	1
2856	3426	3385	3386	3427	20	20	0	1
2858	3428	3387	3388	3429	20	20	0	1
2860	3430	3389	3390	3431	20	20	0	1
2862	3432	3391	3392	3433	20	20	0	1
2864	3434	3393	3394	3435	20	20	0	1
2866	3436	3395	3396	3437	20	20	0	1
2868	3438	3397	3398	3439	20	20	0	1
2870	3440	3399	3400	3441	20	20	0	1
2872	3442	3401	3402	3443	20	20	0	1
2874	3444	3403	3404	3445	20	20	0	1
2876	3446	3405	3406	3447	20	20	0	1
2878	3448	3407	3408	3449	20	20	0	1
2880	3373	3334	3335	3374	20	20	0	1
2882	3375	3336	3337	3376	20	20	0	1
2884	3377	3338	3339	3378	20	20	0	1
2886	3379	3340	3341	3380	20	20	0	1
2888	3381	3342	3343	3382	20	20	0	1
2890	3383	3344	3345	3384	20	20	0	1
2892	3385	3346	3347	3386	20	20	0	1
2894	3387	3348	3349	3388	20	20	0	1
2896	3389	3350	3351	3390	20	20	0	1
2898	3391	3352	3353	3392	20	20	0	1
2900	3393	3354	3355	3394	20	20	0	1
2902	3395	3356	3357	3396	20	20	0	1
2904	3397	3358	3359	3398	20	20	0	1
2906	3399	3360	3361	3400	20	20	0	1
2908	3401	3362	3363	3402	20	20	0	1
2910	3403	3364	3365	3404	20	20	0	1
2912	3405	3366	3367	3406	20	20	0	1
2914	3407	3368	3369	3408	20	20	0	1
2916	3334	3295	3296	3335	20	20	0	1
2918	3336	3297	3298	3337	20	20	0	1
2920	3338	3299	3300	3339	20	20	0	1
2922	3340	3301	3302	3341	20	20	0	1
2924	3342	3303	3304	3343	20	20	0	1
2926	3344	3305	3306	3345	20	20	0	1
2928	3346	3307	3308	3347	20	20	0	1
2930	3348	3309	3310	3349	20	20	0	1
2932	3350	3311	3312	3351	20	20	0	1
2934	3352	3313	3314	3353	20	20	0	1
2936	3354	3315	3316	3355	20	20	0	1
2938	3356	3317	3318	3357	20	20	0	1
2940	3358	3319	3320	3359	20	20	0	1
2942	3360	3321	3322	3361	20	20	0	1
2944	3362	3323	3324	3363	20	20	0	1
2946	3364	3325	3326	3365	20	20	0	1
2948	3366	3327	3328	3367	20	20	0	1
2950	3368	3329	3330	3369	20	20	0	1
2952	3295	3256	3257	3296	20	20	0	1
2954	3297	3258	3259	3298	20	20	0	1
2956	3299	3260	3261	3300	20	20	0	1
2958	3301	3262	3263	3302	20	20	0	1
2960	3303	3264	3265	3304	20	20	0	1
2962	3305	3266	3267	3306	20	20	0	1
2964	3307	3268	3269	3308	20	20	0	1
2966	3309	3270	3271	3310	20	20	0	1
2968	3311	3272	3273	3312	20	20	0	1
2970	3313	3274	3275	3314	20	20	0	1
2972	3315	3276	3277	3316	20	20	0	1
2974	3317	3278	3279	3318	20	20	0	1
2976	3319	3280	3281	3320	20	20	0	1
2978	3321	3282	3283	3322	20	20	0	1
2980	3323	3284	3285	3324	20	20	0	1
2982	3325	3286	3287	3326	20	20	0	1
2984	3327	3288	3289	3328	20	20	0	1
2986	3329	3290	3291	3330	20	20	0	1
2988	3256	3218	3219	3257	20	20	0	1
2990	3258	3220	3221	3259	20	20	0	1
2992	3260	3222	3223	3261	20	20	0	1
2994	3262	3224	3225	3263	20	20	0	1
2996	3264	3226	3227	3265	20	20	0	1
2998	3266	3228	3229	3267	20	20	0	1
3000	3268	3230	3231	3269	20	20	0	1
3002	3270	3232	3233	3271	20	20	0	1
3004	3272	3234	3235	3273	20	20	0	1
3006	3274	3236	3237	3275	20	20	0	1
3008	3276	3238	3239	3277	20	20	0	1
3010	3278	3240	3241	3279	20	20	0	1
3012	3280	3242	3243	3281	20	20	0	1
3014	3282	3244	3245	3283	20	20	0	1
3016	3284	3246	3247	3285	20	20	0	1
3018	3286	3248	3249	3287	20	20	0	1
3020	3288	3250	3251	3289	20	20	0	1
3022	3290	3252	3253	3291	20	20	0	1
3024	1901	1944	1941	1899	20	20	0	1
3026	1898	1940	1939	1897	20	20	0	1
3028	1896	1938	1937	1895	20	20	0	1
3030	1894	1936	1935	1893	20	20	0	1
3032	1892	1934	1933	1891	20	20	0	1
3034	1890	1932	1931	1889	20	20	0	1
3036	1888	1930	1929	1887	20	20	0	1
3038	1886	1928	1927	1885	20	20	0	1
3040	1884	1926	1925	1883	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
3041	1883	1925	1924	1882	20	20	0	1
3043	1881	1923	1922	1880	20	20	0	1
3045	1879	1921	1920	1878	20	20	0	1
3047	1877	1919	1918	1876	20	20	0	1
3049	1875	1917	1916	1874	20	20	0	1
3051	1873	1915	1914	1872	20	20	0	1
3053	1871	1913	1912	1870	20	20	0	1
3055	1869	1911	1910	1868	20	20	0	1
3057	1867	1909	1908	1866	20	20	0	1
3059	1865	1907	1905	1863	20	20	0	1
3061	1941	1983	1982	1940	20	20	0	1
3063	1939	1981	1980	1938	20	20	0	1
3065	1937	1979	1978	1936	20	20	0	1
3067	1935	1977	1976	1934	20	20	0	1
3069	1933	1975	1974	1932	20	20	0	1
3071	1931	1973	1972	1930	20	20	0	1
3073	1929	1971	1970	1928	20	20	0	1
3075	1927	1969	1968	1926	20	20	0	1
3077	1925	1967	1966	1924	20	20	0	1
3079	1923	1965	1964	1922	20	20	0	1
3081	1921	1963	1962	1920	20	20	0	1
3083	1919	1961	1960	1918	20	20	0	1
3085	1917	1959	1958	1916	20	20	0	1
3087	1915	1957	1956	1914	20	20	0	1
3089	1913	1955	1954	1912	20	20	0	1
3091	1911	1953	1952	1910	20	20	0	1
3093	1909	1951	1950	1908	20	20	0	1
3095	1907	1949	1947	1905	20	20	0	1
3097	1983	2025	2024	1982	20	20	0	1
3099	1981	2023	2022	1980	20	20	0	1
3101	1979	2021	2020	1978	20	20	0	1
3103	1977	2019	2018	1976	20	20	0	1
3105	1975	2017	2016	1974	20	20	0	1
3107	1973	2015	2014	1972	20	20	0	1
3109	1971	2013	2012	1970	20	20	0	1
3111	1969	2011	2010	1968	20	20	0	1
3113	1967	2009	2008	1966	20	20	0	1
3115	1965	2007	2006	1964	20	20	0	1
3117	1963	2005	2004	1962	20	20	0	1
3119	1961	2003	2002	1960	20	20	0	1
3121	1959	2001	2000	1958	20	20	0	1
3123	1957	1999	1998	1956	20	20	0	1
3125	1955	1997	1996	1954	20	20	0	1
3127	1953	1995	1994	1952	20	20	0	1
3129	1951	1993	1992	1950	20	20	0	1
3131	1949	1991	1989	1947	20	20	0	1
3133	2025	2067	2066	2024	20	20	0	1
3135	2023	2065	2064	2022	20	20	0	1
3137	2021	2063	2062	2020	20	20	0	1
3139	2019	2061	2060	2018	20	20	0	1
3141	2017	2059	2058	2016	20	20	0	1
3143	2015	2057	2056	2014	20	20	0	1
3145	2013	2055	2054	2012	20	20	0	1
3147	2011	2053	2052	2010	20	20	0	1
3149	2009	2051	2050	2008	20	20	0	1
3151	2007	2049	2048	2006	20	20	0	1
3153	2005	2047	2046	2004	20	20	0	1
3155	2003	2045	2044	2002	20	20	0	1
3157	2001	2043	2042	2000	20	20	0	1
3159	1999	2041	2040	1998	20	20	0	1
3161	1997	2039	2038	1996	20	20	0	1
3163	1995	2037	2036	1994	20	20	0	1
3165	1993	2035	2034	1992	20	20	0	1
3167	1991	2033	2031	1989	20	20	0	1
3169	2067	2109	2108	2066	20	20	0	1
3171	2065	2107	2106	2064	20	20	0	1
3173	2063	2105	2104	2062	20	20	0	1
3175	2061	2103	2102	2060	20	20	0	1
3177	2059	2101	2100	2058	20	20	0	1
3179	2057	2099	2098	2056	20	20	0	1
3181	2055	2097	2096	2054	20	20	0	1
3183	2053	2095	2094	2052	20	20	0	1
3185	2051	2093	2092	2050	20	20	0	1
3187	2049	2091	2090	2048	20	20	0	1
3189	2047	2089	2088	2046	20	20	0	1
3191	2045	2087	2086	2044	20	20	0	1
3193	2043	2085	2084	2042	20	20	0	1
3195	2041	2083	2082	2040	20	20	0	1
3197	2039	2081	2080	2038	20	20	0	1
3199	2037	2079	2078	2036	20	20	0	1
3201	2035	2077	2076	2034	20	20	0	1
3203	2033	2075	2073	2031	20	20	0	1
3205	2109	2151	2150	2108	20	20	0	1
3207	2107	2149	2148	2106	20	20	0	1
3209	2105	2147	2146	2104	20	20	0	1
3211	2103	2145	2144	2102	20	20	0	1
3213	2101	2143	2142	2100	20	20	0	1
3215	2099	2141	2140	2098	20	20	0	1
3217	2097	2139	2138	2096	20	20	0	1
3219	2095	2137	2136	2094	20	20	0	1
3221	2093	2135	2134	2092	20	20	0	1
3223	2091	2133	2132	2090	20	20	0	1
3225	2089	2131	2130	2088	20	20	0	1
3227	2087	2129	2128	2086	20	20	0	1
3229	2085	2127	2126	2084	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
3042	1882	1924	1923	1881	20	20	0	1
3044	1880	1922	1921	1879	20	20	0	1
3046	1878	1920	1919	1877	20	20	0	1
3048	1876	1918	1917	1875	20	20	0	1
3050	1874	1916	1915	1873	20	20	0	1
3052	1872	1914	1913	1871	20	20	0	1
3054	1870	1912	1911	1869	20	20	0	1
3056	1868	1910	1909	1867	20	20	0	1
3058	1866	1908	1907	1865	20	20	0	1
3060	1944	1984	1983	1941	20	20	0	1
3062	1940	1982	1981	1939	20	20	0	1
3064	1938	1980	1979	1937	20	20	0	1
3066	1936	1978	1977	1935	20	20	0	1
3068	1934	1976	1975	1933	20	20	0	1
3070	1932	1974	1973	1931	20	20	0	1
3072	1930	1972	1971	1929	20	20	0	1
3074	1928	1970	1969	1927	20	20	0	1
3076	1926	1968	1967	1925	20	20	0	1
3078	1924	1966	1965	1923	20	20	0	1
3080	1922	1964	1963	1921	20	20	0	1
3082	1920	1962	1961	1919	20	20	0	1
3084	1918	1960	1959	1917	20	20	0	1
3086	1916	1958	1957	1915	20	20	0	1
3088	1914	1956	1955	1913	20	20	0	1
3090	1912	1954	1953	1911	20	20	0	1
3092	1910	1952	1951	1909	20	20	0	1
3094	1908	1950	1949	1907	20	20	0	1
3096	1984	2026	2025	1983	20	20	0	1
3098	1982	2024	2023	1981	20	20	0	1
3100	1980	2022	2021	1979	20	20	0	1
3102	1978	2020	2019	1977	20	20	0	1
3104	1976	2018	2017	1975	20	20	0	1
3106	1974	2016	2015	1973	20	20	0	1
3108	1972	2014	2013	1971	20	20	0	1
3110	1970	2012	2011	1969	20	20	0	1
3112	1968	2010	2009	1967	20	20	0	1
3114	1966	2008	2007	1965	20	20	0	1
3116	1964	2006	2005	1963	20	20	0	1
3118	1962	2004	2003	1961	20	20	0	1
3120	1960	2002	2001	1959	20	20	0	1
3122	1958	2000	1999	1957	20	20	0	1
3124	1956	1998	1997	1955	20	20	0	1
3126	1954	1996	1995	1953	20	20	0	1
3128	1952	1994	1993	1951	20	20	0	1
3130	1950	1992	1991	1949	20	20	0	1
3132	2026	2068	2067	2025	20	20	0	1
3134	2024	2066	2065	2023	20	20	0	1
3136	2022	2064	2063	2021	20	20	0	1
3138	2020	2062	2061	2019	20	20	0	1
3140	2018	2060	2059	2017	20	20	0	1
3142	2016	2058	2057	2015	20	20	0	1
3144	2014	2056	2055	2013	20	20	0	1
3146	2012	2054	2053	2011	20	20	0	1
3148	2010	2052	2051	2009	20	20	0	1
3150	2008	2050	2049	2007	20	20	0	1
3152	2006	2048	2047	2005	20	20	0	1
3154	2004	2046	2045	2003	20	20	0	1
3156	2002	2044	2043	2001	20	20	0	1
3158	2000	2042	2041	1999	20	20	0	1
3160	1998	2040	2039	1997	20	20	0	1
3162	1996	2038	2037	1995	20	20	0	1
3164	1994	2036	2035	1993	20	20	0	1
3166	1992	2034	2033	1991	20	20	0	1
3168	2068	2110	2109	2067	20	20	0	1
3170	2066	2108	2107	2065	20	20	0	1
3172	2064	2106	2105	2063	20	20	0	1
3174	2062	2104	2103	2061	20	20	0	1
3176	2060	2102	2101	2059	20	20	0	1
3178	2058	2100	2099	2057	20	20	0	1
3180	2056	2098	2097	2055	20	20	0	1
3182	2054	2096	2095	2053	20	20	0	1
3184	2052	2094	2093	2051	20	20	0	1
3186	2050	2092	2091	2049	20	20	0	1
3188	2048	2090	2089	2047	20	20	0	1
3190	2046	2088	2087	2045	20	20	0	1
3192	2044	2086	2085	2043	20	20	0	1
3194	2042	2084	2083	2041	20	20	0	1
3196	2040	2082	2081	2039	20	20	0	1
3198	2038	2080	2079	2037	20	20	0	1
3200	2036	2078	2077	2035	20	20	0	1
3202	2034	2076	2075	2033	20	20	0	1
3204	2110	2152	2151	2109	20	20	0	1
3206	2108	2150	2149	2107	20	20	0	1
3208	2106	2148	2147	2105	20	20	0	1
3210	2104	2146	2145	2103	20	20	0	1
3212	2102	2144	2143	2101	20	20	0	1
3214	2100	2142	2141	2099	20	20	0	1
3216	2098	2140	2139	2097	20	20	0	1
3218	2096	2138	2137	2095	20	20	0	1
3220	2094	2136	2135	2093	20	20	0	1
3222	2092	2134	2133	2091	20	20	0	1
3224	2090	2132	2131	2089	20	20	0	1
3226	2088	2130	2129	2087	20	20	0	1
3228	2086	2128	2127	2085	20	20	0	1
3230	2084	2126	2125	2083	20	20	0	1

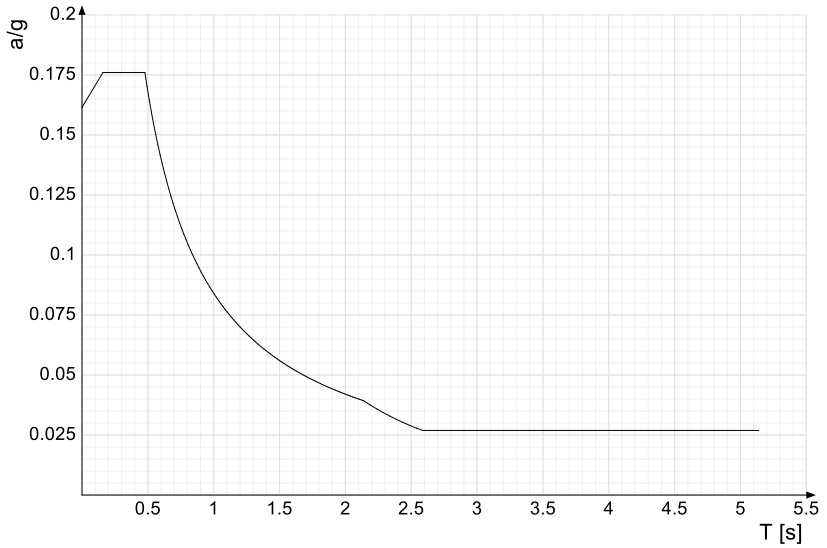
In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
3231	2083	2125	2124	2082	20	20	0	1
3233	2081	2123	2122	2080	20	20	0	1
3235	2079	2121	2120	2078	20	20	0	1
3237	2077	2119	2118	2076	20	20	0	1
3239	2075	2117	2115	2073	20	20	0	1
3241	2151	2193	2192	2150	20	20	0	1
3243	2149	2191	2190	2148	20	20	0	1
3245	2147	2189	2188	2146	20	20	0	1
3247	2145	2187	2186	2144	20	20	0	1
3249	2143	2185	2184	2142	20	20	0	1
3251	2141	2183	2182	2140	20	20	0	1
3253	2139	2181	2180	2138	20	20	0	1
3255	2137	2179	2178	2136	20	20	0	1
3257	2135	2177	2176	2134	20	20	0	1
3259	2133	2175	2174	2132	20	20	0	1
3261	2131	2173	2172	2130	20	20	0	1
3263	2129	2171	2170	2128	20	20	0	1
3265	2127	2169	2168	2126	20	20	0	1
3267	2125	2167	2166	2124	20	20	0	1
3269	2123	2165	2164	2122	20	20	0	1
3271	2121	2163	2162	2120	20	20	0	1
3273	2119	2161	2160	2118	20	20	0	1
3275	2117	2159	2157	2115	20	20	0	1
3277	2193	2235	2234	2192	20	20	0	1
3279	2191	2233	2232	2190	20	20	0	1
3281	2189	2231	2230	2188	20	20	0	1
3283	2187	2229	2228	2186	20	20	0	1
3285	2185	2227	2226	2184	20	20	0	1
3287	2183	2225	2224	2182	20	20	0	1
3289	2181	2223	2222	2180	20	20	0	1
3291	2179	2221	2220	2178	20	20	0	1
3293	2177	2219	2218	2176	20	20	0	1
3295	2175	2217	2216	2174	20	20	0	1
3297	2173	2215	2214	2172	20	20	0	1
3299	2171	2213	2212	2170	20	20	0	1
3301	2169	2211	2210	2168	20	20	0	1
3303	2167	2209	2208	2166	20	20	0	1
3305	2165	2207	2206	2164	20	20	0	1
3307	2163	2205	2204	2162	20	20	0	1
3309	2161	2203	2202	2160	20	20	0	1
3311	2159	2201	2199	2157	20	20	0	1
3313	2235	2277	2276	2234	20	20	0	1
3315	2233	2275	2274	2232	20	20	0	1
3317	2231	2273	2272	2230	20	20	0	1
3319	2229	2271	2270	2228	20	20	0	1
3321	2227	2269	2268	2226	20	20	0	1
3323	2225	2267	2266	2224	20	20	0	1
3325	2223	2265	2264	2222	20	20	0	1
3327	2221	2263	2262	2220	20	20	0	1
3329	2219	2261	2260	2218	20	20	0	1
3331	2217	2259	2258	2216	20	20	0	1
3333	2215	2257	2256	2214	20	20	0	1
3335	2213	2255	2254	2212	20	20	0	1
3337	2211	2253	2252	2210	20	20	0	1
3339	2209	2251	2250	2208	20	20	0	1
3341	2207	2249	2248	2206	20	20	0	1
3343	2205	2247	2246	2204	20	20	0	1
3345	2203	2245	2244	2202	20	20	0	1
3347	2201	2243	2241	2199	20	20	0	1
3349	1560	1636	1635	1559	20	20	0	1
3351	1636	1678	1677	1635	20	20	0	1
3353	1678	1726	1725	1677	20	20	0	1
3355	1726	1776	1775	1725	20	20	0	1
3357	1776	1826	1825	1775	20	20	0	1
3359	1826	1903	1902	1825	20	20	0	1
3361	1903	1945	1943	1902	20	20	0	1
3363	1945	1987	1986	1943	20	20	0	1
3365	1987	2029	2028	1986	20	20	0	1
3367	2029	2071	2070	2028	20	20	0	1
3369	2071	2113	2112	2070	20	20	0	1
3371	2113	2155	2154	2112	20	20	0	1
3373	2155	2197	2196	2154	20	20	0	1
3375	2197	2239	2238	2196	20	20	0	1
3377	2239	2281	2279	2238	20	20	0	1
3379	2281	2322	2321	2279	20	20	0	1
3381	2322	2370	2373	2321	20	20	0	1
3383	2370	2417	2421	2373	20	20	0	1
3385	2417	2467	2471	2421	20	20	0	1
3387	2467	2509	2513	2471	20	20	0	1
3389	2509	2589	2623	2513	20	20	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
3232	2082	2124	2123	2081	20	20	0	1
3234	2080	2122	2121	2079	20	20	0	1
3236	2078	2120	2119	2077	20	20	0	1
3238	2076	2118	2117	2075	20	20	0	1
3240	2152	2194	2193	2151	20	20	0	1
3242	2150	2192	2191	2149	20	20	0	1
3244	2148	2190	2189	2147	20	20	0	1
3246	2146	2188	2187	2145	20	20	0	1
3248	2144	2186	2185	2143	20	20	0	1
3250	2142	2184	2183	2141	20	20	0	1
3252	2140	2182	2181	2139	20	20	0	1
3254	2138	2180	2179	2137	20	20	0	1
3256	2136	2178	2177	2135	20	20	0	1
3258	2134	2176	2175	2133	20	20	0	1
3260	2132	2174	2173	2131	20	20	0	1
3262	2130	2172	2171	2129	20	20	0	1
3264	2128	2170	2169	2127	20	20	0	1
3266	2126	2168	2167	2125	20	20	0	1
3268	2124	2166	2165	2123	20	20	0	1
3270	2122	2164	2163	2121	20	20	0	1
3272	2120	2162	2161	2119	20	20	0	1
3274	2118	2160	2159	2117	20	20	0	1
3276	2194	2236	2235	2193	20	20	0	1
3278	2192	2234	2233	2191	20	20	0	1
3280	2190	2232	2231	2189	20	20	0	1
3282	2188	2230	2229	2187	20	20	0	1
3284	2186	2228	2227	2185	20	20	0	1
3286	2184	2226	2225	2183	20	20	0	1
3288	2182	2224	2223	2181	20	20	0	1
3290	2180	2222	2221	2179	20	20	0	1
3292	2178	2220	2219	2177	20	20	0	1
3294	2176	2218	2217	2175	20	20	0	1
3296	2174	2216	2215	2173	20	20	0	1
3298	2172	2214	2213	2171	20	20	0	1
3300	2170	2212	2211	2169	20	20	0	1
3302	2168	2210	2209	2167	20	20	0	1
3304	2166	2208	2207	2165	20	20	0	1
3306	2164	2206	2205	2163	20	20	0	1
3308	2162	2204	2203	2161	20	20	0	1
3310	2160	2202	2201	2159	20	20	0	1
3312	2236	2280	2277	2235	20	20	0	1
3314	2234	2276	2275	2233	20	20	0	1
3316	2232	2274	2273	2231	20	20	0	1
3318	2230	2272	2271	2229	20	20	0	1
3320	2228	2270	2269	2227	20	20	0	1
3322	2226	2268	2267	2225	20	20	0	1
3324	2224	2266	2265	2223	20	20	0	1
3326	2222	2264	2263	2221	20	20	0	1
3328	2220	2262	2261	2219	20	20	0	1
3330	2218	2260	2259	2217	20	20	0	1
3332	2216	2258	2257	2215	20	20	0	1
3334	2214	2256	2255	2213	20	20	0	1
3336	2212	2254	2253	2211	20	20	0	1
3338	2210	2252	2251	2209	20	20	0	1
3340	2208	2250	2249	2207	20	20	0	1
3342	2206	2248	2247	2205	20	20	0	1
3344	2204	2246	2245	2203	20	20	0	1
3346	2202	2244	2243	2201	20	20	0	1
3348	1561	1637	1636	1560	20	20	0	1
3350	1637	1679	1678	1636	20	20	0	1
3352	1679	1727	1726	1678	20	20	0	1
3354	1727	1777	1776	1726	20	20	0	1
3356	1777	1827	1826	1776	20	20	0	1
3358	1827	1904	1903	1826	20	20	0	1
3360	1904	1946	1945	1903	20	20	0	1
3362	1946	1988	1987	1945	20	20	0	1
3364	1988	2030	2029	1987	20	20	0	1
3366	2030	2072	2071	2029	20	20	0	1
3368	2072	2114	2113	2071	20	20	0	1
3370	2114	2156	2155	2113	20	20	0	1
3372	2156	2198	2197	2155	20	20	0	1
3374	2198	2240	2239	2197	20	20	0	1
3376	2240	2282	2281	2239	20	20	0	1
3378	2282	2323	2322	2281	20	20	0	1
3380	2323	2371	2370	2322	20	20	0	1
3382	2371	2418	2417	2370	20	20	0	1
3384	2418	2468	2467	2417	20	20	0	1
3386	2468	2510	2509	2467	20	20	0	1
3388	2510	2590	2589	2509	20	20	0	1

6.8 Accelerazioni spettrali

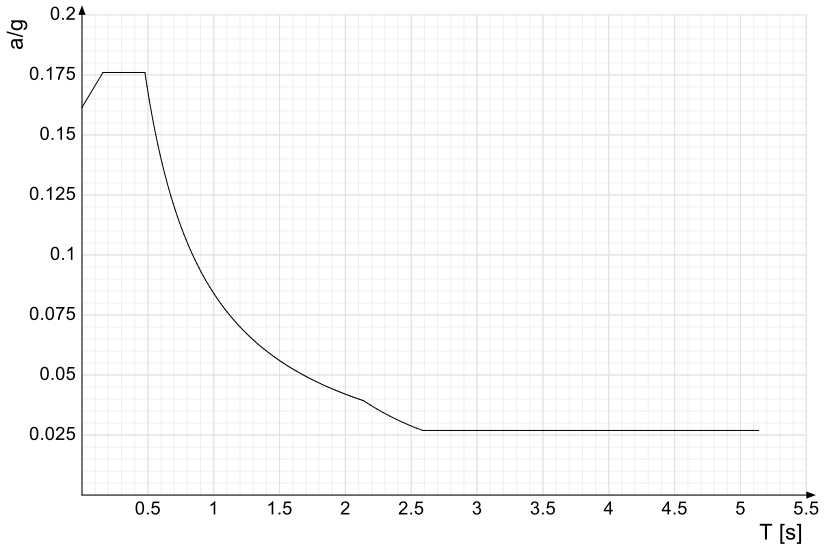
***Ind.vertice**: Indice del valore.*
***T**: Periodo di vibrazione. [s]*
***a/g**: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.*

Sisma X SLV



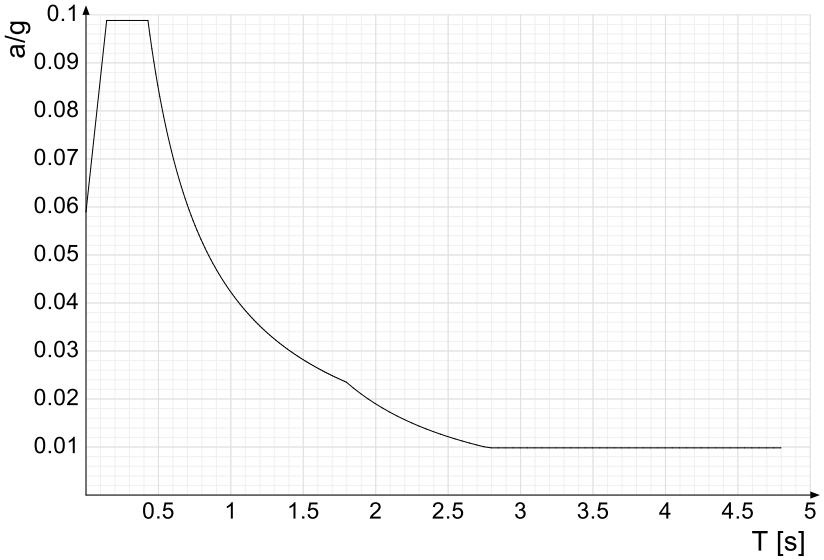
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.161	2	0.159	0.176	3	0.478	0.176	4	0.494	0.17
5	0.51	0.165	6	0.527	0.16	7	0.543	0.155	8	0.56	0.15
9	0.576	0.146	10	0.593	0.142	11	0.609	0.138	12	0.625	0.134
13	0.642	0.131	14	0.658	0.128	15	0.675	0.125	16	0.691	0.122
17	0.708	0.119	18	0.724	0.116	19	0.741	0.113	20	0.757	0.111
21	0.773	0.109	22	0.79	0.106	23	0.806	0.104	24	0.823	0.102
25	0.839	0.1	26	0.856	0.098	27	0.872	0.096	28	0.889	0.095
29	0.905	0.093	30	0.921	0.091	31	0.938	0.09	32	0.954	0.088
33	0.971	0.087	34	0.987	0.085	35	1.004	0.084	36	1.02	0.082
37	1.037	0.081	38	1.053	0.08	39	1.069	0.079	40	1.086	0.077
41	1.102	0.076	42	1.119	0.075	43	1.135	0.074	44	1.152	0.073
45	1.168	0.072	46	1.185	0.071	47	1.201	0.07	48	1.217	0.069
49	1.234	0.068	50	1.25	0.067	51	1.267	0.066	52	1.283	0.065
53	1.3	0.065	54	1.316	0.064	55	1.333	0.063	56	1.349	0.062
57	1.365	0.062	58	1.382	0.061	59	1.398	0.06	60	1.415	0.059
61	1.431	0.059	62	1.448	0.058	63	1.464	0.057	64	1.481	0.057
65	1.497	0.056	66	1.513	0.056	67	1.53	0.055	68	1.546	0.054
69	1.563	0.054	70	1.579	0.053	71	1.596	0.053	72	1.612	0.052
73	1.629	0.052	74	1.645	0.051	75	1.661	0.051	76	1.678	0.05
77	1.694	0.05	78	1.711	0.049	79	1.727	0.049	80	1.744	0.048
81	1.76	0.048	82	1.777	0.047	83	1.793	0.047	84	1.809	0.046
85	1.826	0.046	86	1.842	0.046	87	1.859	0.045	88	1.875	0.045
89	1.892	0.044	90	1.908	0.044	91	1.925	0.044	92	1.941	0.043
93	1.957	0.043	94	1.974	0.043	95	1.99	0.042	96	2.007	0.042
97	2.023	0.042	98	2.04	0.041	99	2.056	0.041	100	2.073	0.041
101	2.089	0.04	102	2.105	0.04	103	2.122	0.04	104	2.138	0.039
105	2.188	0.038	106	2.238	0.036	107	2.288	0.034	108	2.338	0.033
109	2.388	0.032	110	2.438	0.03	111	2.488	0.029	112	2.538	0.028
113	2.588	0.027	114	2.638	0.027	115	2.688	0.027	116	2.738	0.027
117	2.788	0.027	118	2.838	0.027	119	2.888	0.027	120	2.938	0.027
121	2.988	0.027	122	3.038	0.027	123	3.088	0.027	124	3.138	0.027
125	3.188	0.027	126	3.238	0.027	127	3.288	0.027	128	3.338	0.027
129	3.388	0.027	130	3.438	0.027	131	3.488	0.027	132	3.538	0.027
133	3.588	0.027	134	3.638	0.027	135	3.688	0.027	136	3.738	0.027
137	3.788	0.027	138	3.838	0.027	139	3.888	0.027	140	3.938	0.027
141	3.988	0.027	142	4.038	0.027	143	4.088	0.027	144	4.138	0.027
145	4.188	0.027	146	4.238	0.027	147	4.288	0.027	148	4.338	0.027
149	4.388	0.027	150	4.438	0.027	151	4.488	0.027	152	4.538	0.027
153	4.588	0.027	154	4.638	0.027	155	4.688	0.027	156	4.738	0.027
157	4.788	0.027	158	4.838	0.027	159	4.888	0.027	160	4.938	0.027
161	4.988	0.027	162	5.038	0.027	163	5.088	0.027	164	5.138	0.027

Sisma Y SLV



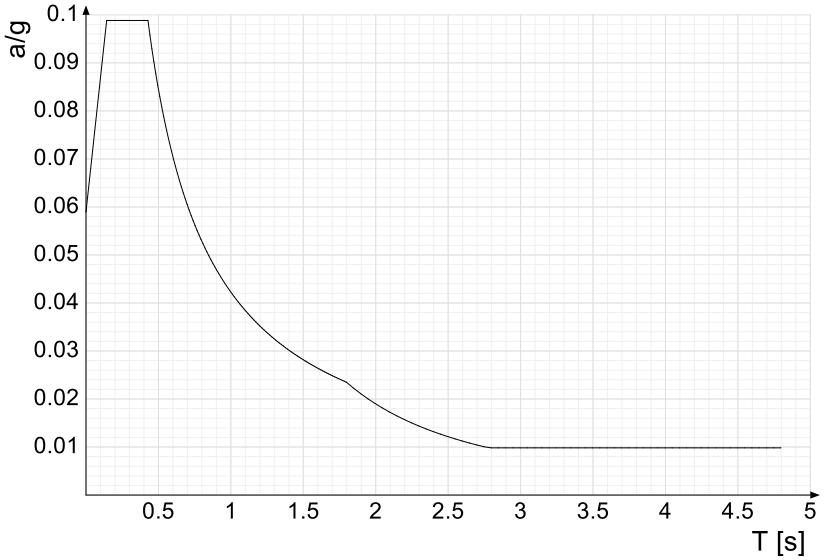
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.161	2	0.159	0.176	3	0.478	0.176	4	0.494	0.17
5	0.51	0.165	6	0.527	0.16	7	0.543	0.155	8	0.56	0.15
9	0.576	0.146	10	0.593	0.142	11	0.609	0.138	12	0.625	0.134
13	0.642	0.131	14	0.658	0.128	15	0.675	0.125	16	0.691	0.122
17	0.708	0.119	18	0.724	0.116	19	0.741	0.113	20	0.757	0.111
21	0.773	0.109	22	0.79	0.106	23	0.806	0.104	24	0.823	0.102
25	0.839	0.1	26	0.856	0.098	27	0.872	0.096	28	0.889	0.095
29	0.905	0.093	30	0.921	0.091	31	0.938	0.09	32	0.954	0.088
33	0.971	0.087	34	0.987	0.085	35	1.004	0.084	36	1.02	0.082
37	1.037	0.081	38	1.053	0.08	39	1.069	0.079	40	1.086	0.077
41	1.102	0.076	42	1.119	0.075	43	1.135	0.074	44	1.152	0.073
45	1.168	0.072	46	1.185	0.071	47	1.201	0.07	48	1.217	0.069
49	1.234	0.068	50	1.25	0.067	51	1.267	0.066	52	1.283	0.065
53	1.3	0.065	54	1.316	0.064	55	1.333	0.063	56	1.349	0.062
57	1.365	0.062	58	1.382	0.061	59	1.398	0.06	60	1.415	0.059
61	1.431	0.059	62	1.448	0.058	63	1.464	0.057	64	1.481	0.057
65	1.497	0.056	66	1.513	0.056	67	1.53	0.055	68	1.546	0.054
69	1.563	0.054	70	1.579	0.053	71	1.596	0.053	72	1.612	0.052
73	1.629	0.052	74	1.645	0.051	75	1.661	0.051	76	1.678	0.05
77	1.694	0.05	78	1.711	0.049	79	1.727	0.049	80	1.744	0.048
81	1.76	0.048	82	1.777	0.047	83	1.793	0.047	84	1.809	0.046
85	1.826	0.046	86	1.842	0.046	87	1.859	0.045	88	1.875	0.045
89	1.892	0.044	90	1.908	0.044	91	1.925	0.044	92	1.941	0.043
93	1.957	0.043	94	1.974	0.043	95	1.99	0.042	96	2.007	0.042
97	2.023	0.042	98	2.04	0.041	99	2.056	0.041	100	2.073	0.041
101	2.089	0.04	102	2.105	0.04	103	2.122	0.04	104	2.138	0.039
105	2.188	0.038	106	2.238	0.036	107	2.288	0.034	108	2.338	0.033
109	2.388	0.032	110	2.438	0.03	111	2.488	0.029	112	2.538	0.028
113	2.588	0.027	114	2.638	0.027	115	2.688	0.027	116	2.738	0.027
117	2.788	0.027	118	2.838	0.027	119	2.888	0.027	120	2.938	0.027
121	2.988	0.027	122	3.038	0.027	123	3.088	0.027	124	3.138	0.027
125	3.188	0.027	126	3.238	0.027	127	3.288	0.027	128	3.338	0.027
129	3.388	0.027	130	3.438	0.027	131	3.488	0.027	132	3.538	0.027
133	3.588	0.027	134	3.638	0.027	135	3.688	0.027	136	3.738	0.027
137	3.788	0.027	138	3.838	0.027	139	3.888	0.027	140	3.938	0.027
141	3.988	0.027	142	4.038	0.027	143	4.088	0.027	144	4.138	0.027
145	4.188	0.027	146	4.238	0.027	147	4.288	0.027	148	4.338	0.027
149	4.388	0.027	150	4.438	0.027	151	4.488	0.027	152	4.538	0.027
153	4.588	0.027	154	4.638	0.027	155	4.688	0.027	156	4.738	0.027
157	4.788	0.027	158	4.838	0.027	159	4.888	0.027	160	4.938	0.027
161	4.988	0.027	162	5.038	0.027	163	5.088	0.027	164	5.138	0.027

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.059	2	0.143	0.099	3	0.428	0.099	4	0.441	0.096
5	0.455	0.093	6	0.468	0.09	7	0.482	0.088	8	0.495	0.085
9	0.509	0.083	10	0.522	0.081	11	0.536	0.079	12	0.55	0.077
13	0.563	0.075	14	0.577	0.073	15	0.59	0.072	16	0.604	0.07
17	0.617	0.068	18	0.631	0.067	19	0.644	0.066	20	0.658	0.064
21	0.672	0.063	22	0.685	0.062	23	0.699	0.06	24	0.712	0.059
25	0.726	0.058	26	0.739	0.057	27	0.753	0.056	28	0.766	0.055
29	0.78	0.054	30	0.794	0.053	31	0.807	0.052	32	0.821	0.051
33	0.834	0.051	34	0.848	0.05	35	0.861	0.049	36	0.875	0.048
37	0.888	0.048	38	0.902	0.047	39	0.916	0.046	40	0.929	0.045
41	0.943	0.045	42	0.956	0.044	43	0.97	0.044	44	0.983	0.043
45	0.997	0.042	46	1.01	0.042	47	1.024	0.041	48	1.038	0.041
49	1.051	0.04	50	1.065	0.04	51	1.078	0.039	52	1.092	0.039
53	1.105	0.038	54	1.119	0.038	55	1.132	0.037	56	1.146	0.037
57	1.16	0.036	58	1.173	0.036	59	1.187	0.036	60	1.2	0.035
61	1.214	0.035	62	1.227	0.034	63	1.241	0.034	64	1.254	0.034
65	1.268	0.033	66	1.282	0.033	67	1.295	0.033	68	1.309	0.032
69	1.322	0.032	70	1.336	0.032	71	1.349	0.031	72	1.363	0.031
73	1.376	0.031	74	1.39	0.03	75	1.404	0.03	76	1.417	0.03
77	1.431	0.03	78	1.444	0.029	79	1.458	0.029	80	1.471	0.029
81	1.485	0.028	82	1.498	0.028	83	1.512	0.028	84	1.526	0.028
85	1.539	0.027	86	1.553	0.027	87	1.566	0.027	88	1.58	0.027
89	1.593	0.027	90	1.607	0.026	91	1.62	0.026	92	1.634	0.026
93	1.648	0.026	94	1.661	0.025	95	1.675	0.025	96	1.688	0.025
97	1.702	0.025	98	1.715	0.025	99	1.729	0.024	100	1.742	0.024
101	1.756	0.024	102	1.77	0.024	103	1.783	0.024	104	1.797	0.024
105	1.847	0.022	106	1.897	0.021	107	1.947	0.02	108	1.997	0.019
109	2.047	0.018	110	2.097	0.017	111	2.147	0.016	112	2.197	0.016
113	2.247	0.015	114	2.297	0.014	115	2.347	0.014	116	2.397	0.013
117	2.447	0.013	118	2.497	0.012	119	2.547	0.012	120	2.597	0.011
121	2.647	0.011	122	2.697	0.01	123	2.747	0.01	124	2.797	0.01
125	2.847	0.01	126	2.897	0.01	127	2.947	0.01	128	2.997	0.01
129	3.047	0.01	130	3.097	0.01	131	3.147	0.01	132	3.197	0.01
133	3.247	0.01	134	3.297	0.01	135	3.347	0.01	136	3.397	0.01
137	3.447	0.01	138	3.497	0.01	139	3.547	0.01	140	3.597	0.01
141	3.647	0.01	142	3.697	0.01	143	3.747	0.01	144	3.797	0.01
145	3.847	0.01	146	3.897	0.01	147	3.947	0.01	148	3.997	0.01
149	4.047	0.01	150	4.097	0.01	151	4.147	0.01	152	4.197	0.01
153	4.247	0.01	154	4.297	0.01	155	4.347	0.01	156	4.397	0.01
157	4.447	0.01	158	4.497	0.01	159	4.547	0.01	160	4.597	0.01
161	4.647	0.01	162	4.697	0.01	163	4.747	0.01	164	4.797	0.01

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.059	2	0.143	0.099	3	0.428	0.099	4	0.441	0.096
5	0.455	0.093	6	0.468	0.09	7	0.482	0.088	8	0.495	0.085
9	0.509	0.083	10	0.522	0.081	11	0.536	0.079	12	0.55	0.077
13	0.563	0.075	14	0.577	0.073	15	0.59	0.072	16	0.604	0.07
17	0.617	0.068	18	0.631	0.067	19	0.644	0.066	20	0.658	0.064
21	0.672	0.063	22	0.685	0.062	23	0.699	0.06	24	0.712	0.059
25	0.726	0.058	26	0.739	0.057	27	0.753	0.056	28	0.766	0.055
29	0.78	0.054	30	0.794	0.053	31	0.807	0.052	32	0.821	0.051
33	0.834	0.051	34	0.848	0.05	35	0.861	0.049	36	0.875	0.048
37	0.888	0.048	38	0.902	0.047	39	0.916	0.046	40	0.929	0.045
41	0.943	0.045	42	0.956	0.044	43	0.97	0.044	44	0.983	0.043
45	0.997	0.042	46	1.01	0.042	47	1.024	0.041	48	1.038	0.041
49	1.051	0.04	50	1.065	0.04	51	1.078	0.039	52	1.092	0.039
53	1.105	0.038	54	1.119	0.038	55	1.132	0.037	56	1.146	0.037
57	1.16	0.036	58	1.173	0.036	59	1.187	0.036	60	1.2	0.035
61	1.214	0.035	62	1.227	0.034	63	1.241	0.034	64	1.254	0.034
65	1.268	0.033	66	1.282	0.033	67	1.295	0.033	68	1.309	0.032
69	1.322	0.032	70	1.336	0.032	71	1.349	0.031	72	1.363	0.031
73	1.376	0.031	74	1.39	0.03	75	1.404	0.03	76	1.417	0.03
77	1.431	0.03	78	1.444	0.029	79	1.458	0.029	80	1.471	0.029
81	1.485	0.028	82	1.498	0.028	83	1.512	0.028	84	1.526	0.028
85	1.539	0.027	86	1.553	0.027	87	1.566	0.027	88	1.58	0.027
89	1.593	0.027	90	1.607	0.026	91	1.62	0.026	92	1.634	0.026
93	1.648	0.026	94	1.661	0.025	95	1.675	0.025	96	1.688	0.025
97	1.702	0.025	98	1.715	0.025	99	1.729	0.024	100	1.742	0.024
101	1.756	0.024	102	1.77	0.024	103	1.783	0.024	104	1.797	0.024
105	1.847	0.022	106	1.897	0.021	107	1.947	0.02	108	1.997	0.019
109	2.047	0.018	110	2.097	0.017	111	2.147	0.016	112	2.197	0.016
113	2.247	0.015	114	2.297	0.014	115	2.347	0.014	116	2.397	0.013
117	2.447	0.013	118	2.497	0.012	119	2.547	0.012	120	2.597	0.011
121	2.647	0.011	122	2.697	0.01	123	2.747	0.01	124	2.797	0.01
125	2.847	0.01	126	2.897	0.01	127	2.947	0.01	128	2.997	0.01
129	3.047	0.01	130	3.097	0.01	131	3.147	0.01	132	3.197	0.01
133	3.247	0.01	134	3.297	0.01	135	3.347	0.01	136	3.397	0.01
137	3.447	0.01	138	3.497	0.01	139	3.547	0.01	140	3.597	0.01
141	3.647	0.01	142	3.697	0.01	143	3.747	0.01	144	3.797	0.01
145	3.847	0.01	146	3.897	0.01	147	3.947	0.01	148	3.997	0.01
149	4.047	0.01	150	4.097	0.01	151	4.147	0.01	152	4.197	0.01
153	4.247	0.01	154	4.297	0.01	155	4.347	0.01	156	4.397	0.01
157	4.447	0.01	158	4.497	0.01	159	4.547	0.01	160	4.597	0.01
161	4.647	0.01	162	4.697	0.01	163	4.747	0.01	164	4.797	0.01

7 Risultati numerici

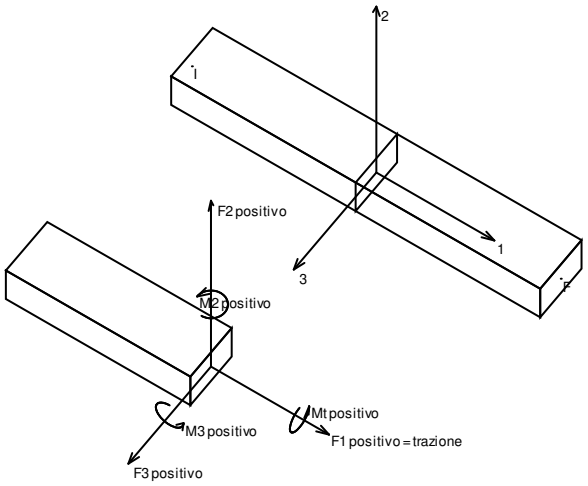
7.1 Sollecitazioni

7.1.1 Sollecitazioni aste

7.1.1.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



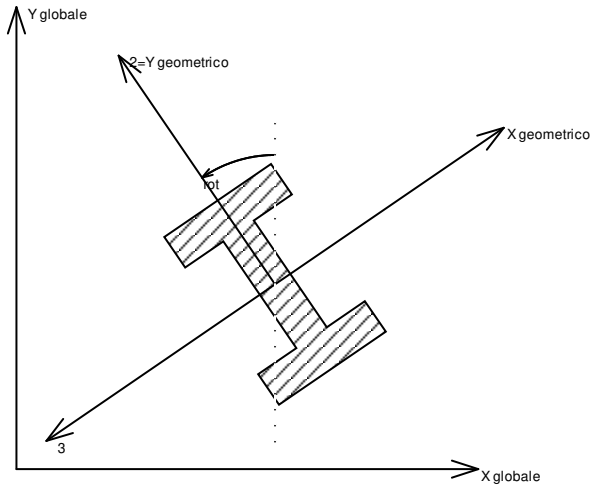
La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:
presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f, asse 1 che va da i a f, assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

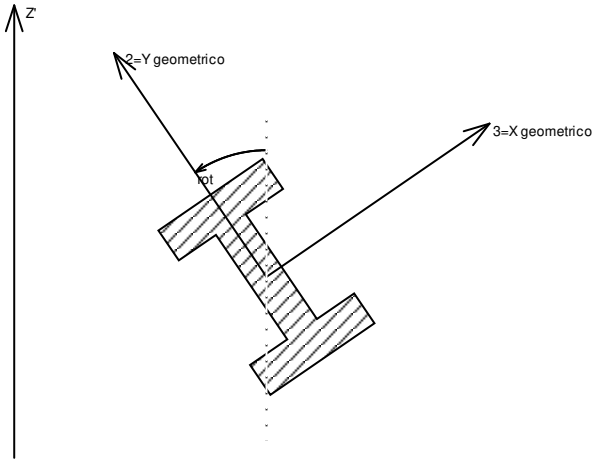
Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

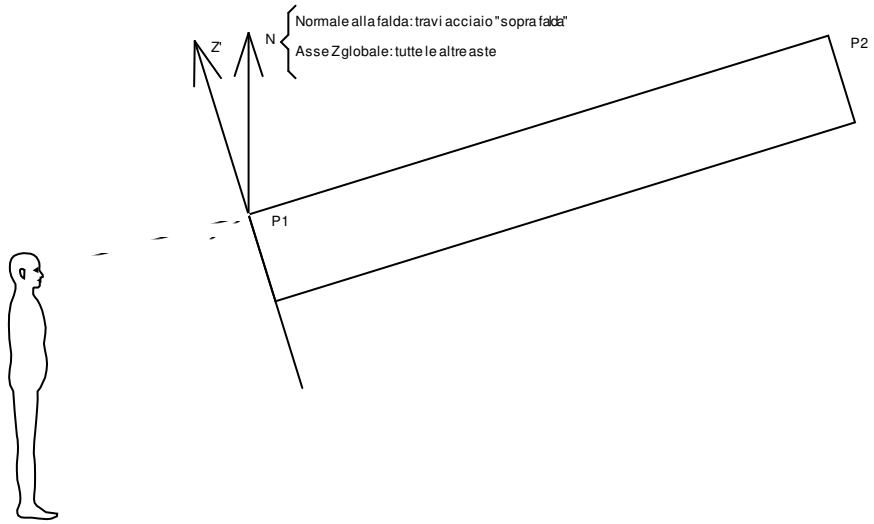
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

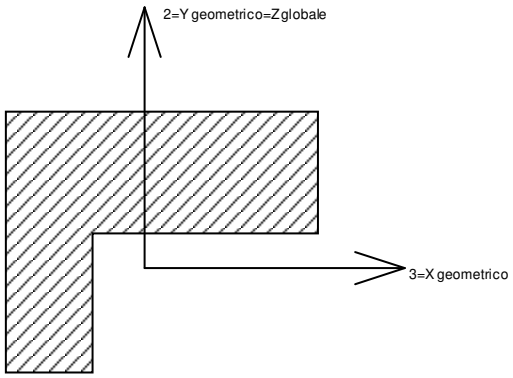
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per P1, P2 contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. . Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

7.1.1.2 Sollecitazioni estreme aste

***Asta**: elemento asta a cui si riferiscono le sollecitazioni.*
***Ind.**: indice dell'asta.*
***Cont.**: contesto a cui si riferisce la sollecitazione*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Pos.**: numero della sezione all'interno dell'asta (tra 1 e 31, dove 1 corrisponde alla sezione al nodo iniziale, 16 è la sezione in mezzeria, 31 corrisponde alla sezione al nodo finale).*
***Posizione**: posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta.*
***X**: componente X della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [cm]*
***Y**: componente Y della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [cm]*
***Z**: componente Z della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [cm]*
***Soll.traslazionale**: componente traslazionale della sollecitazione dell'asta.*
***F1**: componente F1 della sollecitazione dell'asta. [daN]*
***F2**: componente F2 della sollecitazione dell'asta. [daN]*
***F3**: componente F3 della sollecitazione dell'asta. [daN]*
***Soll.rotazionale**: componente rotazionale della sollecitazione dell'asta.*
***M1**: componente M1 della sollecitazione dell'asta. [daN*cm]*
***M2**: componente M2 della sollecitazione dell'asta. [daN*cm]*
***M3**: componente M3 della sollecitazione dell'asta. [daN*cm]*

Sollecitazioni con sforzo normale (N) minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
206	SLV FO 13	1	1270	620	430	-3392	28338	-791	-14706	-17201	-2322782
195	SLV FO 1	1	727	619	430	-3392	-27144	628	14599	-46904	-3335578
182	SLV FO 15	1	1270	175	430	-3345	28316	813	14600	16923	-2322873
171	SLV FO 3	1	727	175	430	-3343	-27129	-650	-14482	47722	-3334855
12	SLV FO 13	1	676	619	430	-2772	30495	-733	-14510	-15388	-2220949

Sollecitazioni con sforzo normale (N) massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
183	SLV FO 13	1	1319	175	430	3853	-20511	2372	-7364	-124235	-1467168
207	SLV FO 15	1	1319	620	430	3817	-20532	-2406	7469	125550	-1468776
171	SLV FO 13	1	727	175	430	3706	-19743	2277	-8321	-117614	-1251813
195	SLV FO 15	1	727	619	430	3665	-19753	-2301	8440	118455	-1252113
24	SLV FO 1	1	676	175	430	2975	19035	-2178	7424	-3318	-198775

Sollecitazioni con momento M2 minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
183	SLV FO 13	1	1319	175	430	3853	-20511	2372	-7364	-124235	-1467168
171	SLV FO 13	1	727	175	430	3706	-19743	2277	-8321	-117614	-1251813
24	SLV FO 1	31	727	175	430	2975	19338	-2178	7424	-113496	-1169286
182	SLV FO 1	31	1319	175	430	2971	20884	-2181	8733	-110630	-1503944
12	SLV X	31	727	619	430	-2451	5155	-1101	-3181	-65714	-1167195

Sollecitazioni con momento M2 massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
207	SLV FO 15	1	1319	620	430	3817	-20532	-2406	7469	125550	-1468776
195	SLV FO 15	1	727	619	430	3665	-19753	-2301	8440	118455	-1252113
12	SLV FO 3	31	727	619	430	2935	19355	2209	-7545	114635	-1169704
206	SLV FO 3	31	1319	620	430	2929	20899	2206	-8861	111558	-1504224
135	SLV FO 11	1	1319	175	780	-995	-5105	-1752	-965	76509	-481059

Sollecitazioni con momento M3 minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
207	SLV FO 3	1	1319	620	430	-2387	-30764	-12	14194	-17257	-3781263
183	SLV FO 1	1	1319	175	430	-2341	-30743	-10	-14085	18077	-3780457
12	SLV FO 13	31	727	619	430	-2772	30798	-733	-14510	-52454	-3771158
24	SLV FO 15	31	727	175	430	-2726	30778	754	14395	53225	-3770261
206	SLV FO 13	31	1319	620	430	-3392	28634	-791	-14706	-56228	-3728086

Sollecitazioni con momento M3 massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
5	SLV FO 13	1	322	619	430	1391	232	16	2981	959	1778697
17	SLV FO 15	1	322	175	430	1409	229	-13	-2977	-1018	1778576
4	SLV FO 13	31	322	619	430	1502	-2398	33	3617	1624	1773446
16	SLV FO 15	31	322	175	430	1518	-2399	-31	-3613	-1540	1773330
18	SLU 9	31	424	175	430	1370	-1156	-5	-2725	-1527	1764280

7.1.2 Sollecitazioni gusci

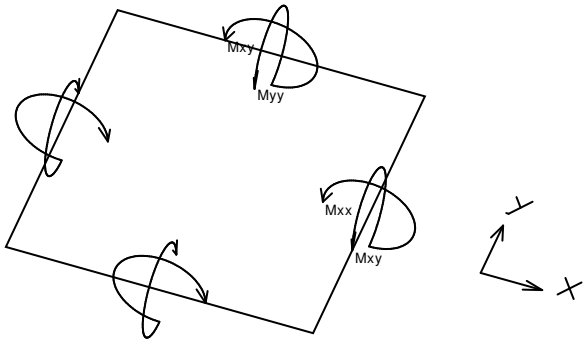
7.1.2.1 Convenzioni di segno gusci

Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

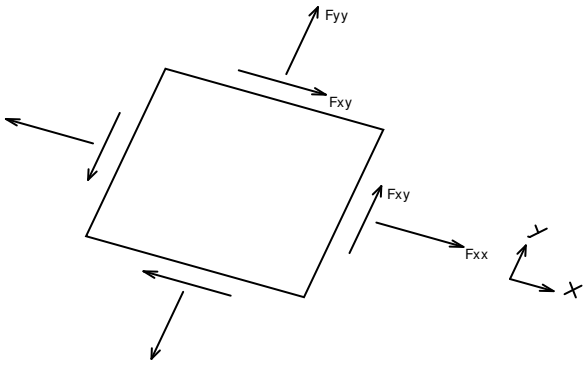
Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrogira. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Mxx, Myy, Mxy.



Si definiscono:

- Mxx: momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Myy: momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mxy: momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Fxx, Fyy, Fxy.



Si definiscono:

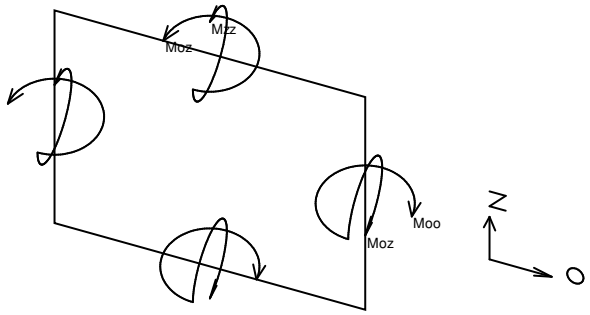
- Fxx: sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Fyy: sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Fxy: sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vx: taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- Vy: taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

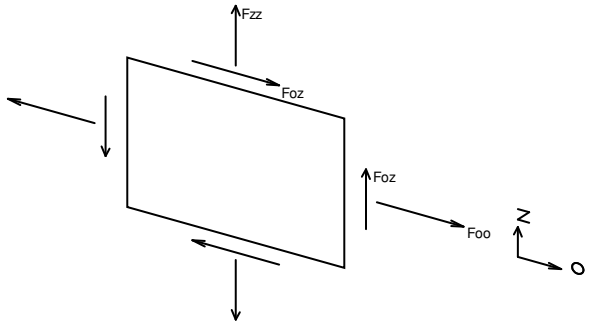
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrogira. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Moo, Mzz, Moz.



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

7.1.2.2 Sollecitazioni estreme gusci non verticali

***Shell**: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.*
***Ind**: indice del guscio.*
***Cont.**: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Nodo**: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.*
***Ind**: indice del nodo.*

***Sollecitazione**: valori della sollecitazione.*
***Mxx**: componente Mxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Mxy**: componente Mxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Myy**: componente Myy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Fxx**: componente Fxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Fxy**: componente Fxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Fyy**: componente Fyy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Vx**: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Vy**: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*

Sollecitazioni con momento Mxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1684	SLV FO 13	279	-13339	1041	6152	15	-3	19	-16	15
1672	SLV FO 15	721	-13311	-714	6235	12	-2	17	4	-1
1671	SLV FO 15	721	-13310	-1060	6106	11	-1	17	6	-13
1694	SLV FO 15	721	-13309	-624	6232	16	0	20	-17	-2
1662	SLV FO 13	279	-13303	1051	6161	14	3	19	6	15

Sollecitazioni con momento Mxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1254	SLV FO 15	747	34923	6900	37562	50	-122	-376	801	1134
1518	SLV FO 11	748	33251	4404	52469	79	-150	-496	829	1459
1242	SLU 10	263	32288	-2053	34349	-1	68	-361	441	-550
1484	SLV FO 5	264	32166	2484	38605	-5	-104	-363	-435	-508
1506	SLV FO 9	264	32081	-2012	39287	-1	83	-404	489	-602

Sollecitazioni con momento Myy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
3324	SLU 7	2266	-5258	-1217	-14537	0	-8	-14	126	261
3036	SLU 7	1888	-5252	1208	-14487	0	8	-13	125	-260
3323	SLU 7	2266	-5298	1131	-14479	9	4	-14	-130	257
3035	SLU 7	1888	-5290	-1123	-14429	10	-3	-13	-129	-256
3335	SLU 7	2254	-4952	1158	-14422	4	6	-14	-125	259

Sollecitazioni con momento Myy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1518	SLV FO 11	748	33251	4404	52469	79	-150	-496	829	1459
1782	SLV FO 11	749	18350	4812	50842	69	-124	-425	623	1319
1496	SLV FO 7	748	32074	-6031	49227	44	172	-402	-711	1044
1760	SLV FO 11	749	15290	-4987	47771	58	164	-364	-614	959
1254	SLV FO 7	747	28288	2018	46776	75	-117	-442	659	1344

Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1243	SLV FO 13	307	30901	-4150	22238	-87	55	66	293	-326
1507	SLV FO 13	308	26231	-3897	23522	-87	66	80	302	-342
1253	SLV FO 15	696	16648	4316	11204	-83	-169	-32	310	-87
1485	SLV FO 1	308	29777	3737	23664	-83	-62	84	-281	-345
1517	SLV FO 15	697	11002	4189	11276	-83	-180	-31	318	-108

Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
3361	SLV FO 15	1902	-2382	-813	-1757	95	-10	24	-61	-83
3377	SLV FO 13	2279	-2403	814	-1764	93	11	21	-62	83
1506	SLV FO 9	220	13636	442	4787	87	31	-320	94	-572
2287	SLU 10	1547	-1965	-65	404	87	-25	50	9	13
3359	SLV FO 15	1902	-2254	-174	-489	87	-57	45	-59	19

Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1518	SLV FO 11	748	33251	4404	52469	79	-150	-496	829	1459
1254	SLV FO 11	747	33490	4346	46749	70	-130	-451	780	1365
1782	SLV FO 11	749	18350	4812	50842	69	-124	-425	623	1319
1506	SLV FO 9	264	32081	-2012	39287	-1	83	-404	489	-602
1496	SLV FO 7	748	32074	-6031	49227	44	172	-402	-711	1044

Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1758	SLV FO 11	705	5231	-2980	8437	-16	56	293	-113	-19
2113	SLU 9	1823	-696	-93	-92	-12	-3	291	-31	-12
1821	SLU 9	2319	-727	68	-372	-12	4	284	-32	1
2298	SLU 9	1824	-341	-30	-104	-17	-1	279	38	-15
1750	SLV FO 9	309	6718	4491	9424	-39	-90	275	-170	-15

7.1.2.3 Sollecitazioni estreme gusci verticali

***Shell**: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.*
***Ind**: indice del guscio.*
***Cont.**: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Nodo**: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.*
***Ind**: indice del nodo.*
***Sollecitazione**: valori della sollecitazione.*
***Moo**: componente Moo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Moz**: componente Moz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Mzz**: componente Mzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]*
***Foo**: componente Foo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Foz**: componente Foz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Fzz**: componente Fzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Vo**: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*
***Vz**: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]*

Sollecitazioni con momento Moo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
646	SLV FO 15	1500	-8810	561	-6463	71	-26	-421	423	1277
758	SLV FO 15	1500	-8512	2099	-8154	-26	-45	-246	298	46
416	SLV FO 13	1463	-8314	-4327	-7954	-5	180	-437	-168	12
586	SLV FO 15	1461	-8273	4360	-7891	-23	-154	-449	164	10
8	SLV FO 13	1464	-7870	-3867	-7413	-11	178	-412	-158	17

Sollecitazioni con momento Moo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
625	SLV FO 13	2668	8907	819	17279	124	120	-33	482	2051
628	SLV FO 15	2659	8781	-800	17188	129	-122	-43	-469	2037
418	SLV FO 13	2254	7666	1286	31646	351	14	543	277	491
588	SLV FO 15	1876	7635	-1291	31653	347	-23	546	-276	491
442	SLV FO 13	3817	7500	-5802	-33753	-269	-121	-399	-86	841

Sollecitazioni con momento Mzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
434	SLV FO 13	2254	-7640	-12744	-47068	190	-176	-1229	387	1275
570	SLV FO 15	1876	-7645	12749	-47020	202	194	-1228	-387	1271
26	SLV FO 13	2266	-7849	-11471	-43426	186	-169	-1183	373	1171
162	SLV FO 15	1888	-7850	11478	-43408	198	186	-1183	-373	1169
417	SLV FO 13	2254	598	6367	-43009	5	270	-898	-193	1008

Sollecitazioni con momento Mzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
26	SLV FO 3	2266	6679	11392	41940	257	-156	-1305	-342	-1134
162	SLV FO 1	1888	6683	-11394	41904	270	174	-1304	342	-1132
434	SLV FO 3	2254	7084	10901	41124	246	-139	-1198	-346	-1112
570	SLV FO 1	1876	7084	-10906	41070	258	157	-1197	346	-1108
625	SLV FO 13	2278	7463	1751	39895	99	171	-43	482	2051

Sollecitazioni con sforzo Foo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
197	SLU 9	1383	-194	11	-9	-1439	134	-663	4	2
213	SLU 9	1387	-210	-8	-10	-1429	-198	-714	-4	2
605	SLU 9	1382	152	830	-1235	-1414	129	-644	4	-4
621	SLU 9	1386	149	-830	-1249	-1406	-192	-694	-4	-5
202	SLU 8	3047	-41	10	-59	-1337	93	88	1	-13

Sollecitazioni con sforzo Foo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
199	SLU 8	3778	-86	13	223	1289	-113	239	0	-14
607	SLU 7	3777	-163	108	872	1283	-111	227	2	-59
202	SLU 8	3826	-24	-31	-58	1135	-154	13	0	4
610	SLU 8	3825	82	-271	-284	1129	-152	15	-2	23
200	SLU 8	3770	-8	17	17	676	84	23	1	-2

Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
1	SLV FO 11	1099	-83	-74	3783	-250	807	-3061	7	14
171	SLV FO 9	1095	-132	83	3761	-260	-813	-3053	-8	19
409	SLU 10	1098	-32	33	703	-213	706	-2717	2	9
579	SLU 10	1094	-82	-23	679	-222	-712	-2710	-2	13
675	SLV FO 11	1100	125	232	1447	-268	793	-2690	-5	11

Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
171	SLV Y	1095	-71	-49	511	82	243	899	-2	11
685	SLV Y	1096	-190	111	903	88	258	886	-7	17
628	SLV FO 15	2625	-2641	-7227	22284	257	-117	857	-469	2037
625	SLV FO 13	2626	-2796	7282	22290	249	115	845	482	2051
163	SLU 6	1888	-619	-89	-366	-42	254	753	-12	-3

7.1.3 Sollecitazioni gusci armati

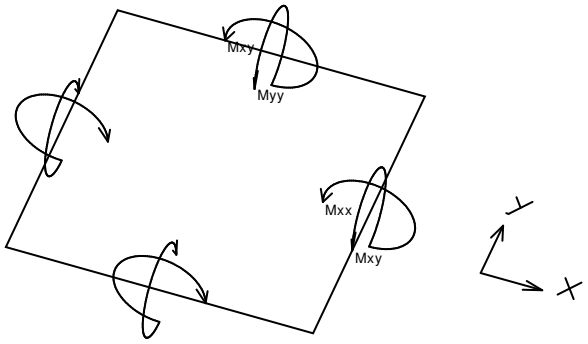
7.1.3.1 Convenzioni di segno gusci

Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

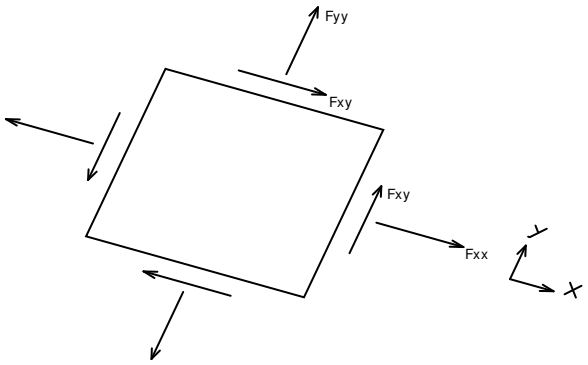
Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrogira. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Mxx, Myy, Mxy.



Si definiscono:

- Mxx: momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Myy: momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mxy: momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Fxx, Fyy, Fxy.



Si definiscono:

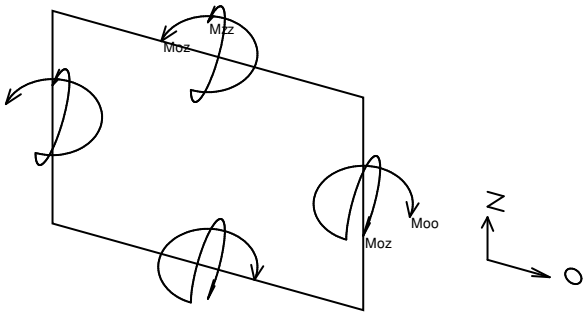
- Fxx: sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Fyy: sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Fxy: sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vx: taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- Vy: taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

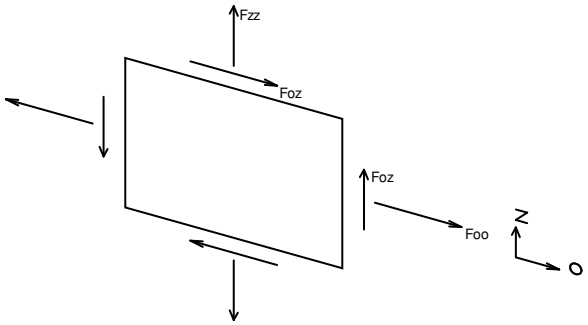
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrogira. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Moo, Mzz, Moz.



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

7.2 Spostamenti nodali

7.2.1 Spostamenti nodali in combinazioni di carico

***Nodo**: nodo interessato dallo spostamento.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Cont.**: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Spostamento**: spostamento traslazionale del nodo.*
***ux**: componente X dello spostamento del nodo. [cm]*
***uy**: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]*
***uz**: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]*
***Rotazione**: spostamento rotazionale del nodo.*
***rx**: componente X della rotazione del nodo. [deg]*
***ry**: componente Y della rotazione del nodo. [deg]*

***rz**: componente Z della rotazione del nodo. [deg]*

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3099	SLU 1	0.07779	-0.00015	-0.7105	0.0128	-0.0049	-0.0001
3099	SLU 2	0.07994	-0.00019	-0.7199	0.0149	-0.0068	-0.0001
3099	SLU 3	0.0949	-0.00022	-0.75963	0.0149	-0.0052	-0.0001
3099	SLU 4	0.09916	-0.00019	-0.76725	0.0127	-0.0026	-0.0001
3099	SLU 5	0.10023	-0.00021	-0.77195	0.0138	-0.0036	-0.0001
3099	SLU 6	0.10113	-0.0002	-0.92365	0.0167	-0.0064	-0.0001
3099	SLU 7	0.10328	-0.00024	-0.93305	0.0188	-0.0083	-0.0001
3099	SLU 8	0.11823	-0.00026	-0.97278	0.0187	-0.0067	-0.0001
3099	SLU 9	0.12249	-0.00023	-0.9804	0.0166	-0.0041	-0.0001
3099	SLU 10	0.12357	-0.00025	-0.9851	0.0177	-0.005	-0.0001
3099	SLE RA 1	0.07779	-0.00015	-0.7105	0.0128	-0.0049	-0.0001
3099	SLE RA 2	0.07923	-0.00018	-0.71677	0.0142	-0.0062	-0.0001
3099	SLE RA 3	0.0892	-0.0002	-0.74325	0.0142	-0.0051	-0.0001
3099	SLE RA 4	0.09203	-0.00018	-0.74833	0.0128	-0.0034	-0.0001
3099	SLE RA 5	0.09275	-0.00019	-0.75147	0.0135	-0.004	-0.0001
3099	SLE FR 1	0.07779	-0.00015	-0.7105	0.0128	-0.0049	-0.0001
3099	SLE FR 2	0.07808	-0.00016	-0.71175	0.0131	-0.0051	-0.0001
3099	SLE FR 3	0.08662	-0.00017	-0.73445	0.0131	-0.0042	-0.0001
3099	SLE FR 4	0.08776	-0.00017	-0.73698	0.0128	-0.0038	-0.0001
3099	SLE QP 1	0.07779	-0.00015	-0.7105	0.0128	-0.0049	-0.0001
3099	SLE QP 2	0.08634	-0.00017	-0.7332	0.0128	-0.004	-0.0001
3099	SLD 1	-0.54481	-0.05365	-0.67471	0.0169	-0.0245	-0.0012
3099	SLD 2	-0.54481	-0.05365	-0.67471	0.0169	-0.0245	-0.0012
3099	SLD 3	-0.52723	0.05328	-0.62086	0.0096	-0.0248	0.0012
3099	SLD 4	-0.52723	0.05328	-0.62086	0.0096	-0.0248	0.0012
3099	SLD 5	-0.12967	-0.17839	-0.79734	0.0251	-0.0097	-0.0041
3099	SLD 6	-0.12967	-0.17839	-0.79734	0.0251	-0.0097	-0.0041
3099	SLD 7	-0.07107	0.17805	-0.61781	0.0008	-0.0106	0.0039
3099	SLD 8	-0.07107	0.17805	-0.61781	0.0008	-0.0106	0.0039
3099	SLD 9	0.24374	-0.17838	-0.84859	0.0248	0.0027	-0.0041
3099	SLD 10	0.24374	-0.17838	-0.84859	0.0248	0.0027	-0.0041
3099	SLD 11	0.30235	0.17806	-0.66906	0.0005	0.0018	0.0039
3099	SLD 12	0.30235	0.17806	-0.66906	0.0005	0.0018	0.0039
3099	SLD 13	0.6999	-0.05362	-0.84554	0.016	0.0168	-0.0013
3099	SLD 14	0.6999	-0.05362	-0.84554	0.016	0.0168	-0.0013
3099	SLD 15	0.71748	0.05332	-0.79168	0.0087	0.0166	0.0011
3099	SLD 16	0.71748	0.05332	-0.79168	0.0087	0.0166	0.0011
3099	SLV 1	-1.04895	-0.09541	-0.62749	0.0201	-0.041	-0.0021
3099	SLV 2	-1.04895	-0.09541	-0.62749	0.0201	-0.041	-0.0021
3099	SLV 3	-1.01767	0.09501	-0.53158	0.0072	-0.0414	0.0021
3099	SLV 4	-1.01767	0.09501	-0.53158	0.0072	-0.0414	0.0021
3099	SLV 5	-0.30168	-0.31754	-0.84695	0.0346	-0.0143	-0.0072
3099	SLV 6	-0.30168	-0.31754	-0.84695	0.0346	-0.0143	-0.0072
3099	SLV 7	-0.19743	0.31719	-0.52725	-0.0085	-0.0159	0.007
3099	SLV 8	-0.19743	0.31719	-0.52725	-0.0085	-0.0159	0.007
3099	SLV 9	0.37011	-0.31752	-0.93915	0.0341	0.008	-0.0072
3099	SLV 10	0.37011	-0.31752	-0.93915	0.0341	0.008	-0.0072
3099	SLV 11	0.47435	0.31721	-0.61945	-0.009	0.0064	0.007
3099	SLV 12	0.47435	0.31721	-0.61945	-0.009	0.0064	0.007
3099	SLV 13	1.19035	-0.09534	-0.93482	0.0184	0.0335	-0.0023
3099	SLV 14	1.19035	-0.09534	-0.93482	0.0184	0.0335	-0.0023
3099	SLV 15	1.22162	0.09507	-0.83891	0.0055	0.033	0.002
3099	SLV 16	1.22162	0.09507	-0.83891	0.0055	0.033	0.002
3099	SLV FO 1	-1.16248	-0.10493	-0.61692	0.0208	-0.0446	-0.0023
3099	SLV FO 2	-1.16248	-0.10493	-0.61692	0.0208	-0.0446	-0.0023
3099	SLV FO 3	-1.12807	0.10453	-0.51142	0.0066	-0.0452	0.0023
3099	SLV FO 4	-1.12807	0.10453	-0.51142	0.0066	-0.0452	0.0023
3099	SLV FO 5	-0.34048	-0.34928	-0.85832	0.0368	-0.0154	-0.0079
3099	SLV FO 6	-0.34048	-0.34928	-0.85832	0.0368	-0.0154	-0.0079
3099	SLV FO 7	-0.22581	0.34892	-0.50665	-0.0107	-0.0171	0.0077
3099	SLV FO 8	-0.22581	0.34892	-0.50665	-0.0107	-0.0171	0.0077
3099	SLV FO 9	0.39849	-0.34926	-0.95974	0.0363	0.0092	-0.0079
3099	SLV FO 10	0.39849	-0.34926	-0.95974	0.0363	0.0092	-0.0079
3099	SLV FO 11	0.51316	0.34895	-0.60807	-0.0112	0.0074	0.0077
3099	SLV FO 12	0.51316	0.34895	-0.60807	-0.0112	0.0074	0.0077
3099	SLV FO 13	1.30075	-0.10486	-0.95498	0.019	0.0372	-0.0025
3099	SLV FO 14	1.30075	-0.10486	-0.95498	0.019	0.0372	-0.0025
3099	SLV FO 15	1.33515	0.1046	-0.84948	0.0048	0.0367	0.0022
3099	SLV FO 16	1.33515	0.1046	-0.84948	0.0048	0.0367	0.0022
3138	SLU 1	0.07774	-0.00013	-0.6998	0.0117	-0.0041	0.0002
3138	SLU 2	0.07989	-0.00017	-0.70745	0.0136	-0.0059	0.0003
3138	SLU 3	0.09484	-0.00019	-0.74722	0.0135	-0.0043	0.0003
3138	SLU 4	0.0991	-0.00017	-0.75662	0.0116	-0.0018	0.0003
3138	SLU 5	0.10017	-0.00018	-0.76045	0.0126	-0.0027	0.0003
3138	SLU 6	0.10106	-0.00017	-0.90974	0.0152	-0.0053	0.0003
3138	SLU 7	0.10321	-0.00021	-0.91739	0.0171	-0.0071	0.0003
3138	SLU 8	0.11816	-0.00023	-0.95716	0.017	-0.0055	0.0003
3138	SLU 9	0.12242	-0.0002	-0.96656	0.0151	-0.003	0.0003
3138	SLU 10	0.12349	-0.00022	-0.97039	0.0161	-0.0039	0.0003
3138	SLE RA 1	0.07774	-0.00013	-0.6998	0.0117	-0.0041	0.0002
3138	SLE RA 2	0.07917	-0.00015	-0.7049	0.013	-0.0053	0.0003
3138	SLE RA 3	0.08914	-0.00017	-0.73142	0.0129	-0.0042	0.0003
3138	SLE RA 4	0.09198	-0.00015	-0.73768	0.0116	-0.0025	0.0002
3138	SLE RA 5	0.09269	-0.00017	-0.74023	0.0123	-0.0031	0.0003
3138	SLE FR 1	0.07774	-0.00013	-0.6998	0.0117	-0.0041	0.0002
3138	SLE FR 2	0.07802	-0.00013	-0.70082	0.0119	-0.0043	0.0002
3138	SLE FR 3	0.08657	-0.00015	-0.72355	0.0119	-0.0034	0.0002
3138	SLE FR 4	0.08771	-0.00015	-0.72632	0.0116	-0.003	0.0002
3138	SLE QP 1	0.07774	-0.00013	-0.6998	0.0117	-0.0041	0.0002
3138	SLE QP 2	0.08628	-0.00014	-0.72253	0.0116	-0.0031	0.0002
3138	SLD 1	-0.54381	-0.05363	-0.66047	0.016	-0.024	-0.0011
3138	SLD 2	-0.54381	-0.05363	-0.66047	0.016	-0.024	-0.0011
3138	SLD 3	-0.52829	0.0533	-0.61285	0.0087	-0.0242	0.0013
3138	SLD 4	-0.52829	0.0533	-0.61285	0.0087	-0.0242	0.0013
3138	SLD 5	-0.12629	-0.17837	-0.77613	0.024	-0.009	-0.0038

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3138	SLD 6	-0.12629	-0.17837	-0.77613	0.024	-0.009	-0.0038
3138	SLD 7	-0.07455	0.17807	-0.61741	-0.0003	-0.0098	0.0042
3138	SLD 8	-0.07455	0.17807	-0.61741	-0.0003	-0.0098	0.0042
3138	SLD 9	0.24711	-0.17836	-0.82765	0.0236	0.0035	-0.0037
3138	SLD 10	0.24711	-0.17836	-0.82765	0.0236	0.0035	-0.0037
3138	SLD 11	0.29885	0.17808	-0.66893	-0.0007	0.0028	0.0043
3138	SLD 12	0.29885	0.17808	-0.66893	-0.0007	0.0028	0.0043
3138	SLD 13	0.70085	-0.05359	-0.83221	0.0146	0.0179	-0.0008
3138	SLD 14	0.70085	-0.05359	-0.83221	0.0146	0.0179	-0.0008
3138	SLD 15	0.71637	0.05334	-0.78459	0.0073	0.0177	0.0016
3138	SLD 16	0.71637	0.05334	-0.78459	0.0073	0.0177	0.0016
3138	SLV 1	-1.04713	-0.09539	-0.61044	0.0194	-0.0407	-0.0021
3138	SLV 2	-1.04713	-0.09539	-0.61044	0.0194	-0.0407	-0.0021
3138	SLV 3	-1.01951	0.09503	-0.52565	0.0064	-0.0411	0.0022
3138	SLV 4	-1.01951	0.09503	-0.52565	0.0064	-0.0411	0.0022
3138	SLV 5	-0.29562	-0.31752	-0.81751	0.0337	-0.0138	-0.007
3138	SLV 6	-0.29562	-0.31752	-0.81751	0.0337	-0.0138	-0.007
3138	SLV 7	-0.20358	0.31721	-0.53486	-0.0097	-0.0151	0.0073
3138	SLV 8	-0.20358	0.31721	-0.53486	-0.0097	-0.0151	0.0073
3138	SLV 9	0.37614	-0.3175	-0.9102	0.033	0.0089	-0.0068
3138	SLV 10	0.37614	-0.3175	-0.9102	0.033	0.0089	-0.0068
3138	SLV 11	0.46818	0.31723	-0.62755	-0.0104	0.0075	0.0074
3138	SLV 12	0.46818	0.31723	-0.62755	-0.0104	0.0075	0.0074
3138	SLV 13	1.19208	-0.09532	-0.91941	0.0169	0.0348	-0.0017
3138	SLV 14	1.19208	-0.09532	-0.91941	0.0169	0.0348	-0.0017
3138	SLV 15	1.21969	0.0951	-0.83461	0.0039	0.0344	0.0026
3138	SLV 16	1.21969	0.0951	-0.83461	0.0039	0.0344	0.0026
3138	SLV FO 1	-1.16047	-0.10492	-0.59923	0.0202	-0.0444	-0.0023
3138	SLV FO 2	-1.16047	-0.10492	-0.59923	0.0202	-0.0444	-0.0023
3138	SLV FO 3	-1.13009	0.10455	-0.50596	0.0059	-0.0449	0.0024
3138	SLV FO 4	-1.13009	0.10455	-0.50596	0.0059	-0.0449	0.0024
3138	SLV FO 5	-0.33381	-0.34926	-0.82701	0.0359	-0.0148	-0.0077
3138	SLV FO 6	-0.33381	-0.34926	-0.82701	0.0359	-0.0148	-0.0077
3138	SLV FO 7	-0.23256	0.34894	-0.51609	-0.0118	-0.0163	0.008
3138	SLV FO 8	-0.23256	0.34894	-0.51609	-0.0118	-0.0163	0.008
3138	SLV FO 9	0.40513	-0.34923	-0.92896	0.0351	0.0101	-0.0075
3138	SLV FO 10	0.40513	-0.34923	-0.92896	0.0351	0.0101	-0.0075
3138	SLV FO 11	0.50637	0.34897	-0.61805	-0.0126	0.0086	0.0082
3138	SLV FO 12	0.50637	0.34897	-0.61805	-0.0126	0.0086	0.0082
3138	SLV FO 13	1.30266	-0.10483	-0.9391	0.0174	0.0386	-0.0019
3138	SLV FO 14	1.30266	-0.10483	-0.9391	0.0174	0.0386	-0.0019
3138	SLV FO 15	1.33303	0.10463	-0.84582	0.0031	0.0381	0.0028
3138	SLV FO 16	1.33303	0.10463	-0.84582	0.0031	0.0381	0.0028
3451	SLU 1	0.07748	0.00031	-0.6931	0.0016	0.0035	0.0001
3451	SLU 2	0.07964	0.00035	-0.69909	0.0018	0.0026	0.0001
3451	SLU 3	0.0946	0.00036	-0.73901	0.0018	0.0042	0.0001
3451	SLU 4	0.09885	0.00033	-0.75012	0.0016	0.0059	0.0001
3451	SLU 5	0.09993	0.00035	-0.75312	0.0017	0.0054	0.0001
3451	SLU 6	0.10073	0.0004	-0.90103	0.0021	0.0046	0.0001
3451	SLU 7	0.10289	0.00044	-0.90702	0.0023	0.0036	0.0001
3451	SLU 8	0.11784	0.00046	-0.94694	0.0023	0.0053	0.0001
3451	SLU 9	0.1221	0.00043	-0.95805	0.0021	0.0069	0.0001
3451	SLU 10	0.12318	0.00044	-0.96105	0.0022	0.0065	0.0001
3451	SLE RA 1	0.07748	0.00031	-0.6931	0.0016	0.0035	0.0001
3451	SLE RA 2	0.07892	0.00034	-0.69709	0.0017	0.0029	0.0001
3451	SLE RA 3	0.08889	0.00035	-0.7237	0.0017	0.004	0.0001
3451	SLE RA 4	0.09173	0.00032	-0.73112	0.0016	0.0051	0.0001
3451	SLE RA 5	0.09245	0.00034	-0.73311	0.0017	0.0048	0.0001
3451	SLE FR 1	0.07748	0.00031	-0.6931	0.0016	0.0035	0.0001
3451	SLE FR 2	0.07777	0.00032	-0.6939	0.0016	0.0034	0.0001
3451	SLE FR 3	0.08632	0.00032	-0.71671	0.0016	0.0043	0.0001
3451	SLE FR 4	0.08746	0.00032	-0.71971	0.0016	0.0046	0.0001
3451	SLE QP 1	0.07748	0.00031	-0.6931	0.0016	0.0035	0.0001
3451	SLE QP 2	0.08603	0.00032	-0.71591	0.0016	0.0045	0.0001
3451	SLD 1	-0.53473	-0.05319	-0.61571	0.004	-0.0223	-0.0012
3451	SLD 2	-0.53473	-0.05319	-0.61571	0.004	-0.0223	-0.0012
3451	SLD 3	-0.53785	0.05371	-0.62513	-0.0034	-0.0223	0.0012
3451	SLD 4	-0.53785	0.05371	-0.62513	-0.0034	-0.0223	0.0012
3451	SLD 5	-0.09546	-0.17787	-0.67156	0.0134	-0.0036	-0.004
3451	SLD 6	-0.09546	-0.17787	-0.67156	0.0134	-0.0036	-0.004
3451	SLD 7	-0.10587	0.17847	-0.70296	-0.011	-0.0036	0.0041
3451	SLD 8	-0.10587	0.17847	-0.70296	-0.011	-0.0036	0.0041
3451	SLD 9	0.27793	-0.17783	-0.72886	0.0142	0.0125	-0.0039
3451	SLD 10	0.27793	-0.17783	-0.72886	0.0142	0.0125	-0.0039
3451	SLD 11	0.26752	0.17851	-0.76026	-0.0102	0.0125	0.0042
3451	SLD 12	0.26752	0.17851	-0.76026	-0.0102	0.0125	0.0042
3451	SLD 13	0.70992	-0.05307	-0.80669	0.0066	0.0312	-0.001
3451	SLD 14	0.70992	-0.05307	-0.80669	0.0066	0.0312	-0.001
3451	SLD 15	0.70679	0.05383	-0.81612	-0.0008	0.0312	0.0014
3451	SLD 16	0.70679	0.05383	-0.81612	-0.0008	0.0312	0.0014
3451	SLV 1	-1.03078	-0.09497	-0.53572	0.0058	-0.0437	-0.0023
3451	SLV 2	-1.03078	-0.09497	-0.53572	0.0058	-0.0437	-0.0023
3451	SLV 3	-1.03634	0.09539	-0.5525	-0.0073	-0.0437	0.002
3451	SLV 4	-1.03634	0.09539	-0.5525	-0.0073	-0.0437	0.002
3451	SLV 5	-0.24059	-0.31699	-0.63641	0.0227	-0.01	-0.0071
3451	SLV 6	-0.24059	-0.31699	-0.63641	0.0227	-0.01	-0.0071
3451	SLV 7	-0.2591	0.31756	-0.69233	-0.0209	-0.01	0.0072
3451	SLV 8	-0.2591	0.31756	-0.69233	-0.0209	-0.01	0.0072
3451	SLV 9	0.43117	-0.31692	-0.73949	0.0241	0.0189	-0.007
3451	SLV 10	0.43117	-0.31692	-0.73949	0.0241	0.0189	-0.007
3451	SLV 11	0.41265	0.31762	-0.79541	-0.0195	0.0189	0.0074
3451	SLV 12	0.41265	0.31762	-0.79541	-0.0195	0.0189	0.0074
3451	SLV 13	1.2084	-0.09475	-0.87932	0.0105	0.0526	-0.0018
3451	SLV 14	1.2084	-0.09475	-0.87932	0.0105	0.0526	-0.0018
3451	SLV 15	1.20284	0.09561	-0.8961	-0.0026	0.0526	0.0025
3451	SLV 16	1.20284	0.09561	-0.8961	-0.0026	0.0526	0.0025
3451	SLV FO 1	-1.14246	-0.1045	-0.5177	0.0062	-0.0485	-0.0025

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3451	SLV FO 2	-1.14246	-0.1045	-0.5177	0.0062	-0.0485	-0.0025
3451	SLV FO 3	-1.14857	0.1049	-0.53616	-0.0082	-0.0485	0.0022
3451	SLV FO 4	-1.14857	0.1049	-0.53616	-0.0082	-0.0485	0.0022
3451	SLV FO 5	-0.27325	-0.34872	-0.62846	0.0248	-0.0114	-0.0079
3451	SLV FO 6	-0.27325	-0.34872	-0.62846	0.0248	-0.0114	-0.0079
3451	SLV FO 7	-0.29362	0.34928	-0.68997	-0.0231	-0.0114	0.0079
3451	SLV FO 8	-0.29362	0.34928	-0.68997	-0.0231	-0.0114	0.0079
3451	SLV FO 9	0.46568	-0.34864	-0.74185	0.0263	0.0203	-0.0077
3451	SLV FO 10	0.46568	-0.34864	-0.74185	0.0263	0.0203	-0.0077
3451	SLV FO 11	0.44531	0.34935	-0.80336	-0.0216	0.0204	0.0081
3451	SLV FO 12	0.44531	0.34935	-0.80336	-0.0216	0.0204	0.0081
3451	SLV FO 13	1.32064	-0.10426	-0.89566	0.0114	0.0574	-0.002
3451	SLV FO 14	1.32064	-0.10426	-0.89566	0.0114	0.0574	-0.002
3451	SLV FO 15	1.31453	0.10514	-0.91412	-0.003	0.0574	0.0027
3451	SLV FO 16	1.31453	0.10514	-0.91412	-0.003	0.0574	0.0027
3490	SLU 1	0.07748	0.00037	-0.6912	0.0028	0.0022	-0.0001
3490	SLU 2	0.07963	0.00042	-0.69698	0.0031	0.0011	-0.0001
3490	SLU 3	0.09458	0.00044	-0.73691	0.0031	0.0027	-0.0001
3490	SLU 4	0.09884	0.00041	-0.74823	0.0028	0.0046	-0.0001
3490	SLU 5	0.09992	0.00043	-0.75113	0.003	0.004	-0.0001
3490	SLU 6	0.10072	0.00049	-0.89856	0.0037	0.0029	-0.0001
3490	SLU 7	0.10287	0.00053	-0.90434	0.004	0.0018	-0.0001
3490	SLU 8	0.11783	0.00056	-0.94426	0.004	0.0034	-0.0001
3490	SLU 9	0.12208	0.00052	-0.95559	0.0037	0.0052	-0.0001
3490	SLU 10	0.12316	0.00054	-0.95848	0.0038	0.0047	-0.0001
3490	SLE RA 1	0.07748	0.00037	-0.6912	0.0028	0.0022	-0.0001
3490	SLE RA 2	0.07891	0.00041	-0.69505	0.003	0.0015	-0.0001
3490	SLE RA 3	0.08888	0.00042	-0.72167	0.003	0.0026	-0.0001
3490	SLE RA 4	0.09172	0.00039	-0.72922	0.0028	0.0038	-0.0001
3490	SLE RA 5	0.09244	0.00041	-0.73115	0.0029	0.0034	-0.0001
3490	SLE FR 1	0.07748	0.00037	-0.6912	0.0028	0.0022	-0.0001
3490	SLE FR 2	0.07776	0.00038	-0.69197	0.0029	0.0021	-0.0001
3490	SLE FR 3	0.08631	0.00039	-0.71478	0.0029	0.003	-0.0001
3490	SLE FR 4	0.08745	0.00039	-0.71781	0.0028	0.0033	-0.0001
3490	SLE QP 1	0.07748	0.00037	-0.6912	0.0028	0.0022	-0.0001
3490	SLE QP 2	0.08602	0.00039	-0.71401	0.0028	0.0031	-0.0001
3490	SLD 1	-0.53367	-0.05314	-0.61216	0.0043	-0.0226	-0.0012
3490	SLD 2	-0.53367	-0.05314	-0.61216	0.0043	-0.0226	-0.0012
3490	SLD 3	-0.53887	0.05376	-0.62791	-0.0031	-0.0226	0.0012
3490	SLD 4	-0.53887	0.05376	-0.62791	-0.0031	-0.0226	0.0012
3490	SLD 5	-0.092	-0.17781	-0.65959	0.0145	-0.0046	-0.0041
3490	SLD 6	-0.092	-0.17781	-0.65959	0.0145	-0.0046	-0.0041
3490	SLD 7	-0.10933	0.17854	-0.71205	-0.0102	-0.0045	0.004
3490	SLD 8	-0.10933	0.17854	-0.71205	-0.0102	-0.0045	0.004
3490	SLD 9	0.28138	-0.17777	-0.71597	0.0158	0.0108	-0.0041
3490	SLD 10	0.28138	-0.17777	-0.71597	0.0158	0.0108	-0.0041
3490	SLD 11	0.26404	0.17858	-0.76844	-0.0088	0.0109	0.0039
3490	SLD 12	0.26404	0.17858	-0.76844	-0.0088	0.0109	0.0039
3490	SLD 13	0.71091	-0.05299	-0.80012	0.0088	0.0289	-0.0014
3490	SLD 14	0.71091	-0.05299	-0.80012	0.0088	0.0289	-0.0014
3490	SLD 15	0.70571	0.05391	-0.81586	0.0014	0.0289	0.001
3490	SLD 16	0.70571	0.05391	-0.81586	0.0014	0.0289	0.001
3490	SLV 1	-1.02889	-0.09494	-0.53093	0.0053	-0.0433	-0.0021
3490	SLV 2	-1.02889	-0.09494	-0.53093	0.0053	-0.0433	-0.0021
3490	SLV 3	-1.03814	0.09544	-0.55896	-0.0078	-0.0432	0.0022
3490	SLV 4	-1.03814	0.09544	-0.55896	-0.0078	-0.0432	0.0022
3490	SLV 5	-0.23442	-0.31694	-0.61658	0.0236	-0.0108	-0.0072
3490	SLV 6	-0.23442	-0.31694	-0.61658	0.0236	-0.0108	-0.0072
3490	SLV 7	-0.26526	0.31763	-0.71001	-0.0204	-0.0107	0.0071
3490	SLV 8	-0.26526	0.31763	-0.71001	-0.0204	-0.0107	0.0071
3490	SLV 9	0.4373	-0.31686	-0.71802	0.026	0.017	-0.0073
3490	SLV 10	0.4373	-0.31686	-0.71802	0.026	0.017	-0.0073
3490	SLV 11	0.40646	0.31771	-0.81145	-0.0179	0.0171	0.007
3490	SLV 12	0.40646	0.31771	-0.81145	-0.0179	0.0171	0.007
3490	SLV 13	1.21018	-0.09466	-0.86907	0.0135	0.0495	-0.0024
3490	SLV 14	1.21018	-0.09466	-0.86907	0.0135	0.0495	-0.0024
3490	SLV 15	1.20093	0.09571	-0.8971	0.0003	0.0495	0.0019
3490	SLV 16	1.20093	0.09571	-0.8971	0.0003	0.0495	0.0019
3490	SLV FO 1	-1.14038	-0.10447	-0.51262	0.0056	-0.0479	-0.0023
3490	SLV FO 2	-1.14038	-0.10447	-0.51262	0.0056	-0.0479	-0.0023
3490	SLV FO 3	-1.15055	0.10494	-0.54345	-0.0089	-0.0479	0.0024
3490	SLV FO 4	-1.15055	0.10494	-0.54345	-0.0089	-0.0479	0.0024
3490	SLV FO 5	-0.26646	-0.34867	-0.60683	0.0256	-0.0122	-0.0079
3490	SLV FO 6	-0.26646	-0.34867	-0.60683	0.0256	-0.0122	-0.0079
3490	SLV FO 7	-0.30038	0.34936	-0.70961	-0.0227	-0.0121	0.0078
3490	SLV FO 8	-0.30038	0.34936	-0.70961	-0.0227	-0.0121	0.0078
3490	SLV FO 9	0.47243	-0.34858	-0.71842	0.0283	0.0184	-0.008
3490	SLV FO 10	0.47243	-0.34858	-0.71842	0.0283	0.0184	-0.008
3490	SLV FO 11	0.43851	0.34945	-0.82119	-0.02	0.0185	0.0077
3490	SLV FO 12	0.43851	0.34945	-0.82119	-0.02	0.0185	0.0077
3490	SLV FO 13	1.3226	-0.10417	-0.88457	0.0145	0.0541	-0.0026
3490	SLV FO 14	1.3226	-0.10417	-0.88457	0.0145	0.0541	-0.0026
3490	SLV FO 15	1.31242	0.10524	-0.91541	0	0.0542	0.0021
3490	SLV FO 16	1.31242	0.10524	-0.91541	0	0.0542	0.0021
3529	SLU 1	0.07749	0.00041	-0.68845	0.0033	0.0008	0.0001
3529	SLU 2	0.07964	0.00047	-0.69394	0.0036	-0.0004	0.0001
3529	SLU 3	0.09459	0.0005	-0.73385	0.0037	0.0012	0.0001
3529	SLU 4	0.09885	0.00045	-0.74548	0.0033	0.0032	0.0001
3529	SLU 5	0.09993	0.00048	-0.74822	0.0035	0.0026	0.0001
3529	SLU 6	0.10074	0.00054	-0.89499	0.0043	0.0011	0.0002
3529	SLU 7	0.10289	0.00059	-0.90047	0.0046	-0.0002	0.0002
3529	SLU 8	0.11784	0.00062	-0.94039	0.0047	0.0015	0.0002
3529	SLU 9	0.1221	0.00057	-0.95201	0.0043	0.0035	0.0002
3529	SLU 10	0.12317	0.0006	-0.95475	0.0045	0.0028	0.0002
3529	SLE RA 1	0.07749	0.00041	-0.68845	0.0033	0.0008	0.0001
3529	SLE RA 2	0.07893	0.00045	-0.69211	0.0035	0	0.0001
3529	SLE RA 3	0.08889	0.00047	-0.71872	0.0035	0.0011	0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3529	SLE RA 4	0.09173	0.00044	-0.72647	0.0033	0.0024	0.0001
3529	SLE RA 5	0.09245	0.00046	-0.7283	0.0034	0.002	0.0001
3529	SLE FR 1	0.07749	0.00041	-0.68845	0.0033	0.0008	0.0001
3529	SLE FR 2	0.07778	0.00042	-0.68918	0.0033	0.0007	0.0001
3529	SLE FR 3	0.08632	0.00044	-0.71199	0.0034	0.0016	0.0001
3529	SLE FR 4	0.08746	0.00043	-0.71506	0.0033	0.0019	0.0001
3529	SLE QP 1	0.07749	0.00041	-0.68845	0.0033	0.0008	0.0001
3529	SLE QP 2	0.08603	0.00043	-0.71126	0.0033	0.0018	0.0001
3529	SLD 1	-0.5326	-0.0531	-0.60845	0.0042	-0.023	-0.0013
3529	SLD 2	-0.5326	-0.0531	-0.60845	0.0042	-0.023	-0.0013
3529	SLD 3	-0.53987	0.05382	-0.63057	-0.0032	-0.023	0.0011
3529	SLD 4	-0.53987	0.05382	-0.63057	-0.0032	-0.023	0.0011
3529	SLD 5	-0.08852	-0.17778	-0.64687	0.0149	-0.0057	-0.004
3529	SLD 6	-0.08852	-0.17778	-0.64687	0.0149	-0.0057	-0.004
3529	SLD 7	-0.11277	0.17859	-0.7206	-0.01	-0.0056	0.0041
3529	SLD 8	-0.11277	0.17859	-0.7206	-0.01	-0.0056	0.0041
3529	SLD 9	0.28484	-0.17774	-0.70192	0.0166	0.0091	-0.0038
3529	SLD 10	0.28484	-0.17774	-0.70192	0.0166	0.0091	-0.0038
3529	SLD 11	0.26059	0.17863	-0.77565	-0.0083	0.0093	0.0042
3529	SLD 12	0.26059	0.17863	-0.77565	-0.0083	0.0093	0.0042
3529	SLD 13	0.71194	-0.05296	-0.79196	0.0098	0.0265	-0.0009
3529	SLD 14	0.71194	-0.05296	-0.79196	0.0098	0.0265	-0.0009
3529	SLD 15	0.70467	0.05395	-0.81407	0.0024	0.0266	0.0015
3529	SLD 16	0.70467	0.05395	-0.81407	0.0024	0.0266	0.0015
3529	SLV 1	-1.02699	-0.09488	-0.52649	0.0049	-0.0428	-0.0024
3529	SLV 2	-1.02699	-0.09488	-0.52649	0.0049	-0.0428	-0.0024
3529	SLV 3	-1.03993	0.0955	-0.56588	-0.0084	-0.0427	0.0019
3529	SLV 4	-1.03993	0.0955	-0.56588	-0.0084	-0.0427	0.0019
3529	SLV 5	-0.22824	-0.31691	-0.59609	0.024	-0.0117	-0.0071
3529	SLV 6	-0.22824	-0.31691	-0.59609	0.024	-0.0117	-0.0071
3529	SLV 7	-0.27138	0.31769	-0.72738	-0.0204	-0.0114	0.0072
3529	SLV 8	-0.27138	0.31769	-0.72738	-0.0204	-0.0114	0.0072
3529	SLV 9	0.44345	-0.31684	-0.69514	0.027	0.015	-0.0069
3529	SLV 10	0.44345	-0.31684	-0.69514	0.027	0.015	-0.0069
3529	SLV 11	0.40031	0.31777	-0.82643	-0.0173	0.0153	0.0074
3529	SLV 12	0.40031	0.31777	-0.82643	-0.0173	0.0153	0.0074
3529	SLV 13	1.212	-0.09464	-0.85664	0.015	0.0463	-0.0017
3529	SLV 14	1.212	-0.09464	-0.85664	0.015	0.0463	-0.0017
3529	SLV 15	1.19905	0.09574	-0.89603	0.0017	0.0464	0.0026
3529	SLV 16	1.19905	0.09574	-0.89603	0.0017	0.0464	0.0026
3529	SLV FO 1	-1.13829	-0.10442	-0.50802	0.0051	-0.0473	-0.0026
3529	SLV FO 2	-1.13829	-0.10442	-0.50802	0.0051	-0.0473	-0.0026
3529	SLV FO 3	-1.15252	0.105	-0.55134	-0.0095	-0.0472	0.0021
3529	SLV FO 4	-1.15252	0.105	-0.55134	-0.0095	-0.0472	0.0021
3529	SLV FO 5	-0.25967	-0.34865	-0.58458	0.026	-0.0131	-0.0079
3529	SLV FO 6	-0.25967	-0.34865	-0.58458	0.026	-0.0131	-0.0079
3529	SLV FO 7	-0.30712	0.34942	-0.729	-0.0227	-0.0127	0.0079
3529	SLV FO 8	-0.30712	0.34942	-0.729	-0.0227	-0.0127	0.0079
3529	SLV FO 9	0.47919	-0.34857	-0.69353	0.0293	0.0163	-0.0076
3529	SLV FO 10	0.47919	-0.34857	-0.69353	0.0293	0.0163	-0.0076
3529	SLV FO 11	0.43174	0.3495	-0.83794	-0.0194	0.0167	0.0081
3529	SLV FO 12	0.43174	0.3495	-0.83794	-0.0194	0.0167	0.0081
3529	SLV FO 13	1.32459	-0.10415	-0.87118	0.0162	0.0508	-0.0018
3529	SLV FO 14	1.32459	-0.10415	-0.87118	0.0162	0.0508	-0.0018
3529	SLV FO 15	1.31036	0.10527	-0.9145	0.0015	0.0509	0.0029
3529	SLV FO 16	1.31036	0.10527	-0.9145	0.0015	0.0509	0.0029
3568	SLU 1	0.07752	0.00045	-0.68621	0.0015	-0.0001	0
3568	SLU 2	0.07967	0.00052	-0.69147	0.0016	-0.0015	0
3568	SLU 3	0.09462	0.00055	-0.73137	0.0016	0.0002	0.0001
3568	SLU 4	0.09887	0.00049	-0.7432	0.0015	0.0022	0
3568	SLU 5	0.09995	0.00053	-0.74584	0.0016	0.0016	0.0001
3568	SLU 6	0.10078	0.00059	-0.89207	0.0019	-0.0002	0
3568	SLU 7	0.10293	0.00065	-0.89734	0.002	-0.0015	0.0001
3568	SLU 8	0.11787	0.00068	-0.93723	0.002	0.0001	0.0001
3568	SLU 9	0.12213	0.00063	-0.94907	0.0019	0.0022	0.0001
3568	SLU 10	0.1232	0.00066	-0.9517	0.002	0.0015	0.0001
3568	SLE RA 1	0.07752	0.00045	-0.68621	0.0015	-0.0001	0
3568	SLE RA 2	0.07895	0.0005	-0.68972	0.0015	-0.001	0
3568	SLE RA 3	0.08892	0.00052	-0.71632	0.0015	0.0001	0
3568	SLE RA 4	0.09176	0.00048	-0.7242	0.0015	0.0014	0
3568	SLE RA 5	0.09247	0.0005	-0.72596	0.0015	0.001	0
3568	SLE FR 1	0.07752	0.00045	-0.68621	0.0015	-0.0001	0
3568	SLE FR 2	0.07781	0.00046	-0.68691	0.0015	-0.0003	0
3568	SLE FR 3	0.08635	0.00048	-0.70971	0.0015	0.0006	0
3568	SLE FR 4	0.08748	0.00047	-0.71281	0.0015	0.001	0
3568	SLE QP 1	0.07752	0.00045	-0.68621	0.0015	-0.0001	0
3568	SLE QP 2	0.08606	0.00047	-0.70901	0.0015	0.0008	0
3568	SLD 1	-0.53152	-0.05304	-0.60525	0.0028	-0.0229	-0.0011
3568	SLD 2	-0.53152	-0.05304	-0.60525	0.0028	-0.0229	-0.0011
3568	SLD 3	-0.54087	0.05387	-0.63379	-0.0047	-0.0229	0.0012
3568	SLD 4	-0.54087	0.05387	-0.63379	-0.0047	-0.0229	0.0012
3568	SLD 5	-0.08504	-0.17774	-0.6346	0.0133	-0.0064	-0.004
3568	SLD 6	-0.08504	-0.17774	-0.6346	0.0133	-0.0064	-0.004
3568	SLD 7	-0.11619	0.17865	-0.72972	-0.0117	-0.0062	0.004
3568	SLD 8	-0.11619	0.17865	-0.72972	-0.0117	-0.0062	0.004
3568	SLD 9	0.28831	-0.17771	-0.68829	0.0147	0.0078	-0.004
3568	SLD 10	0.28831	-0.17771	-0.68829	0.0147	0.0078	-0.004
3568	SLD 11	0.25716	0.17868	-0.78342	-0.0103	0.0081	0.004
3568	SLD 12	0.25716	0.17868	-0.78342	-0.0103	0.0081	0.004
3568	SLD 13	0.71299	-0.05293	-0.78422	0.0077	0.0245	-0.0012
3568	SLD 14	0.71299	-0.05293	-0.78422	0.0077	0.0245	-0.0012
3568	SLD 15	0.70365	0.05398	-0.81276	0.0002	0.0246	0.0012
3568	SLD 16	0.70365	0.05398	-0.81276	0.0002	0.0246	0.0012
3568	SLV 1	-1.0251	-0.09483	-0.5226	0.0038	-0.0419	-0.0021
3568	SLV 2	-1.0251	-0.09483	-0.5226	0.0038	-0.0419	-0.0021
3568	SLV 3	-1.04172	0.09557	-0.57342	-0.0095	-0.0418	0.0022
3568	SLV 4	-1.04172	0.09557	-0.57342	-0.0095	-0.0418	0.0022

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3568	SLV 5	-0.22208	-0.31688	-0.57601	0.0224	-0.0122	-0.0071
3568	SLV 6	-0.22208	-0.31688	-0.57601	0.0224	-0.0122	-0.0071
3568	SLV 7	-0.27748	0.31776	-0.74541	-0.0221	-0.0117	0.0071
3568	SLV 8	-0.27748	0.31776	-0.74541	-0.0221	-0.0117	0.0071
3568	SLV 9	0.4496	-0.31682	-0.6726	0.025	0.0134	-0.0071
3568	SLV 10	0.4496	-0.31682	-0.6726	0.025	0.0134	-0.0071
3568	SLV 11	0.3942	0.31782	-0.842	-0.0195	0.0139	0.0071
3568	SLV 12	0.3942	0.31782	-0.842	-0.0195	0.0139	0.0071
3568	SLV 13	1.21384	-0.09463	-0.84459	0.0125	0.0434	-0.0021
3568	SLV 14	1.21384	-0.09463	-0.84459	0.0125	0.0434	-0.0021
3568	SLV 15	1.19722	0.09577	-0.89541	-0.0008	0.0436	0.0021
3568	SLV 16	1.19722	0.09577	-0.89541	-0.0008	0.0436	0.0021
3568	SLV FO 1	-1.13622	-0.10436	-0.50396	0.004	-0.0462	-0.0023
3568	SLV FO 2	-1.13622	-0.10436	-0.50396	0.004	-0.0462	-0.0023
3568	SLV FO 3	-1.1545	0.10508	-0.55986	-0.0107	-0.046	0.0024
3568	SLV FO 4	-1.1545	0.10508	-0.55986	-0.0107	-0.046	0.0024
3568	SLV FO 5	-0.25289	-0.34862	-0.56271	0.0245	-0.0135	-0.0078
3568	SLV FO 6	-0.25289	-0.34862	-0.56271	0.0245	-0.0135	-0.0078
3568	SLV FO 7	-0.31384	0.34949	-0.74905	-0.0244	-0.013	0.0079
3568	SLV FO 8	-0.31384	0.34949	-0.74905	-0.0244	-0.013	0.0079
3568	SLV FO 9	0.48596	-0.34855	-0.66896	0.0274	0.0146	-0.0078
3568	SLV FO 10	0.48596	-0.34855	-0.66896	0.0274	0.0146	-0.0078
3568	SLV FO 11	0.42501	0.34956	-0.8553	-0.0215	0.0152	0.0078
3568	SLV FO 12	0.42501	0.34956	-0.8553	-0.0215	0.0152	0.0078
3568	SLV FO 13	1.32662	-0.10414	-0.85815	0.0136	0.0477	-0.0023
3568	SLV FO 14	1.32662	-0.10414	-0.85815	0.0136	0.0477	-0.0023
3568	SLV FO 15	1.30834	0.1053	-0.91405	-0.0011	0.0478	0.0024
3568	SLV FO 16	1.30834	0.1053	-0.91405	-0.0011	0.0478	0.0024
3607	SLU 1	0.07758	0.00048	-0.68668	-0.003	-0.0011	-0.0002
3607	SLU 2	0.07974	0.00055	-0.69212	-0.0035	-0.0026	-0.0003
3607	SLU 3	0.09468	0.00058	-0.73199	-0.0035	-0.001	-0.0003
3607	SLU 4	0.09893	0.00052	-0.74363	-0.0029	0.0012	-0.0002
3607	SLU 5	0.10001	0.00055	-0.74635	-0.0032	0.0005	-0.0003
3607	SLU 6	0.10086	0.00062	-0.89268	-0.0038	-0.0015	-0.0003
3607	SLU 7	0.10301	0.00069	-0.89812	-0.0044	-0.0029	-0.0003
3607	SLU 8	0.11796	0.00072	-0.93799	-0.0044	-0.0013	-0.0003
3607	SLU 9	0.12221	0.00066	-0.94964	-0.0038	0.0008	-0.0003
3607	SLU 10	0.12328	0.0007	-0.95236	-0.0041	0.0001	-0.0003
3607	SLE RA 1	0.07758	0.00048	-0.68668	-0.003	-0.0011	-0.0002
3607	SLE RA 2	0.07902	0.00053	-0.6903	-0.0033	-0.0021	-0.0002
3607	SLE RA 3	0.08898	0.00054	-0.71688	-0.0033	-0.001	-0.0003
3607	SLE RA 4	0.09182	0.00051	-0.72465	-0.0029	0.0004	-0.0002
3607	SLE RA 5	0.09253	0.00053	-0.72646	-0.0031	-0.0001	-0.0002
3607	SLE FR 1	0.07758	0.00048	-0.68668	-0.003	-0.0011	-0.0002
3607	SLE FR 2	0.07787	0.00049	-0.6874	-0.003	-0.0013	-0.0002
3607	SLE FR 3	0.08641	0.0005	-0.71019	-0.003	-0.0004	-0.0002
3607	SLE FR 4	0.08755	0.0005	-0.71326	-0.0029	-0.0001	-0.0002
3607	SLE QP 1	0.07758	0.00048	-0.68668	-0.003	-0.0011	-0.0002
3607	SLE QP 2	0.08612	0.00049	-0.70946	-0.0029	-0.0002	-0.0002
3607	SLD 1	-0.53045	-0.05301	-0.60423	-0.0008	-0.0228	-0.0014
3607	SLD 2	-0.53045	-0.05301	-0.60423	-0.0008	-0.0228	-0.0014
3607	SLD 3	-0.54186	0.05392	-0.63918	-0.0083	-0.0226	0.0011
3607	SLD 4	-0.54186	0.05392	-0.63918	-0.0083	-0.0226	0.0011
3607	SLD 5	-0.08154	-0.17773	-0.62487	0.009	-0.0072	-0.0042
3607	SLD 6	-0.08154	-0.17773	-0.62487	0.009	-0.0072	-0.0042
3607	SLD 7	-0.11958	0.17869	-0.7414	-0.0159	-0.0068	0.0038
3607	SLD 8	-0.11958	0.17869	-0.7414	-0.0159	-0.0068	0.0038
3607	SLD 9	0.29182	-0.1777	-0.67752	0.01	0.0063	-0.0043
3607	SLD 10	0.29182	-0.1777	-0.67752	0.01	0.0063	-0.0043
3607	SLD 11	0.25379	0.17871	-0.79405	-0.0149	0.0067	0.0038
3607	SLD 12	0.25379	0.17871	-0.79405	-0.0149	0.0067	0.0038
3607	SLD 13	0.7141	-0.05293	-0.77974	0.0024	0.0222	-0.0015
3607	SLD 14	0.7141	-0.05293	-0.77974	0.0024	0.0222	-0.0015
3607	SLD 15	0.70269	0.054	-0.8147	-0.0051	0.0223	0.0009
3607	SLD 16	0.70269	0.054	-0.8147	-0.0051	0.0223	0.0009
3607	SLV 1	-1.02323	-0.09478	-0.52046	0.0008	-0.0408	-0.0022
3607	SLV 2	-1.02323	-0.09478	-0.52046	0.0008	-0.0408	-0.0022
3607	SLV 3	-1.04353	0.09562	-0.58271	-0.0125	-0.0406	0.0021
3607	SLV 4	-1.04353	0.09562	-0.58271	-0.0125	-0.0406	0.0021
3607	SLV 5	-0.2159	-0.31687	-0.55835	0.0183	-0.0127	-0.0074
3607	SLV 6	-0.2159	-0.31687	-0.55835	0.0183	-0.0127	-0.0074
3607	SLV 7	-0.28356	0.31782	-0.76585	-0.026	-0.012	0.007
3607	SLV 8	-0.28356	0.31782	-0.76585	-0.026	-0.012	0.007
3607	SLV 9	0.4558	-0.31683	-0.65307	0.0201	0.0116	-0.0075
3607	SLV 10	0.4558	-0.31683	-0.65307	0.0201	0.0116	-0.0075
3607	SLV 11	0.38815	0.31786	-0.86058	-0.0242	0.0123	0.0069
3607	SLV 12	0.38815	0.31786	-0.86058	-0.0242	0.0123	0.0069
3607	SLV 13	1.21577	-0.09464	-0.83621	0.0066	0.0401	-0.0026
3607	SLV 14	1.21577	-0.09464	-0.83621	0.0066	0.0401	-0.0026
3607	SLV 15	1.19548	0.09577	-0.89847	-0.0067	0.0404	0.0017
3607	SLV 16	1.19548	0.09577	-0.89847	-0.0067	0.0404	0.0017
3607	SLV FO 1	-1.13417	-0.10431	-0.50155	0.0012	-0.0448	-0.0024
3607	SLV FO 2	-1.13417	-0.10431	-0.50155	0.0012	-0.0448	-0.0024
3607	SLV FO 3	-1.15649	0.10514	-0.57003	-0.0134	-0.0446	0.0023
3607	SLV FO 4	-1.15649	0.10514	-0.57003	-0.0134	-0.0446	0.0023
3607	SLV FO 5	-0.24611	-0.34861	-0.54323	0.0205	-0.014	-0.0081
3607	SLV FO 6	-0.24611	-0.34861	-0.54323	0.0205	-0.014	-0.0081
3607	SLV FO 7	-0.32052	0.34955	-0.77149	-0.0283	-0.0132	0.0077
3607	SLV FO 8	-0.32052	0.34955	-0.77149	-0.0283	-0.0132	0.0077
3607	SLV FO 9	0.49277	-0.34856	-0.64743	0.0224	0.0127	-0.0082
3607	SLV FO 10	0.49277	-0.34856	-0.64743	0.0224	0.0127	-0.0082
3607	SLV FO 11	0.41835	0.3496	-0.87569	-0.0264	0.0135	0.0076
3607	SLV FO 12	0.41835	0.3496	-0.87569	-0.0264	0.0135	0.0076
3607	SLV FO 13	1.32874	-0.10415	-0.84889	0.0076	0.0442	-0.0028
3607	SLV FO 14	1.32874	-0.10415	-0.84889	0.0076	0.0442	-0.0028
3607	SLV FO 15	1.30641	0.1053	-0.91737	-0.0071	0.0444	0.0019
3607	SLV FO 16	1.30641	0.1053	-0.91737	-0.0071	0.0444	0.0019

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3646	SLU 1	0.07764	0.00051	-0.69143	-0.0081	-0.0026	0.0002
3646	SLU 2	0.0798	0.00058	-0.69769	-0.0095	-0.0042	0.0002
3646	SLU 3	0.09474	0.00061	-0.73752	-0.0094	-0.0026	0.0002
3646	SLU 4	0.09899	0.00054	-0.74833	-0.008	-0.0003	0.0002
3646	SLU 5	0.10007	0.00058	-0.75146	-0.0087	-0.0011	0.0002
3646	SLU 6	0.10094	0.00066	-0.89886	-0.0105	-0.0033	0.0002
3646	SLU 7	0.10309	0.00074	-0.90512	-0.0119	-0.0049	0.0003
3646	SLU 8	0.11804	0.00076	-0.94495	-0.0118	-0.0033	0.0003
3646	SLU 9	0.12229	0.0007	-0.95576	-0.0105	-0.001	0.0003
3646	SLU 10	0.12336	0.00073	-0.95889	-0.0111	-0.0018	0.0003
3646	SLE RA 1	0.07764	0.00051	-0.69143	-0.0081	-0.0026	0.0002
3646	SLE RA 2	0.07908	0.00056	-0.6956	-0.009	-0.0036	0.0002
3646	SLE RA 3	0.08904	0.00058	-0.72216	-0.009	-0.0026	0.0002
3646	SLE RA 4	0.09188	0.00053	-0.72936	-0.008	-0.001	0.0002
3646	SLE RA 5	0.09259	0.00056	-0.73145	-0.0085	-0.0016	0.0002
3646	SLE FR 1	0.07764	0.00051	-0.69143	-0.0081	-0.0026	0.0002
3646	SLE FR 2	0.07793	0.00052	-0.69226	-0.0083	-0.0028	0.0002
3646	SLE FR 3	0.08647	0.00053	-0.71502	-0.0083	-0.0019	0.0002
3646	SLE FR 4	0.08761	0.00052	-0.71798	-0.0081	-0.0015	0.0002
3646	SLE QP 1	0.07764	0.00051	-0.69143	-0.0081	-0.0026	0.0002
3646	SLE QP 2	0.08618	0.00052	-0.71419	-0.0081	-0.0016	0.0002
3646	SLD 1	-0.52938	-0.05297	-0.60688	-0.0055	-0.0232	-0.0011
3646	SLD 2	-0.52938	-0.05297	-0.60688	-0.0055	-0.0232	-0.0011
3646	SLD 3	-0.54285	0.05396	-0.64821	-0.0129	-0.023	0.0013
3646	SLD 4	-0.54285	0.05396	-0.64821	-0.0129	-0.023	0.0013
3646	SLD 5	-0.07805	-0.1777	-0.61931	0.0039	-0.0084	-0.0038
3646	SLD 6	-0.07805	-0.1777	-0.61931	0.0039	-0.0084	-0.0038
3646	SLD 7	-0.12296	0.17873	-0.75708	-0.0207	-0.0078	0.0041
3646	SLD 8	-0.12296	0.17873	-0.75708	-0.0207	-0.0078	0.0041
3646	SLD 9	0.29533	-0.17769	-0.6713	0.0046	0.0045	-0.0038
3646	SLD 10	0.29533	-0.17769	-0.6713	0.0046	0.0045	-0.0038
3646	SLD 11	0.25042	0.17875	-0.80907	-0.0201	0.0051	0.0042
3646	SLD 12	0.25042	0.17875	-0.80907	-0.0201	0.0051	0.0042
3646	SLD 13	0.71522	-0.05291	-0.78017	-0.0033	0.0198	-0.0009
3646	SLD 14	0.71522	-0.05291	-0.78017	-0.0033	0.0198	-0.0009
3646	SLD 15	0.70175	0.05402	-0.8215	-0.0107	0.0199	0.0015
3646	SLD 16	0.70175	0.05402	-0.8215	-0.0107	0.0199	0.0015
3646	SLV 1	-1.02139	-0.09474	-0.52151	-0.0034	-0.0405	-0.0021
3646	SLV 2	-1.02139	-0.09474	-0.52151	-0.0034	-0.0405	-0.0021
3646	SLV 3	-1.04535	0.09568	-0.59511	-0.0166	-0.0402	0.0022
3646	SLV 4	-1.04535	0.09568	-0.59511	-0.0166	-0.0402	0.0022
3646	SLV 5	-0.20974	-0.31685	-0.54476	0.0133	-0.0137	-0.0069
3646	SLV 6	-0.20974	-0.31685	-0.54476	0.0133	-0.0137	-0.0069
3646	SLV 7	-0.28962	0.31787	-0.79009	-0.0306	-0.0127	0.0072
3646	SLV 8	-0.28962	0.31787	-0.79009	-0.0306	-0.0127	0.0072
3646	SLV 9	0.46199	-0.31682	-0.63829	0.0145	0.0095	-0.0068
3646	SLV 10	0.46199	-0.31682	-0.63829	0.0145	0.0095	-0.0068
3646	SLV 11	0.38211	0.3179	-0.88362	-0.0294	0.0105	0.0073
3646	SLV 12	0.38211	0.3179	-0.88362	-0.0294	0.0105	0.0073
3646	SLV 13	1.21771	-0.09463	-0.83327	0.0005	0.0369	-0.0018
3646	SLV 14	1.21771	-0.09463	-0.83327	0.0005	0.0369	-0.0018
3646	SLV 15	1.19375	0.09578	-0.90687	-0.0127	0.0372	0.0025
3646	SLV 16	1.19375	0.09578	-0.90687	-0.0127	0.0372	0.0025
3646	SLV FO 1	-1.13214	-0.10426	-0.50224	-0.003	-0.0443	-0.0023
3646	SLV FO 2	-1.13214	-0.10426	-0.50224	-0.003	-0.0443	-0.0023
3646	SLV FO 3	-1.1585	0.10519	-0.5832	-0.0175	-0.044	0.0024
3646	SLV FO 4	-1.1585	0.10519	-0.5832	-0.0175	-0.044	0.0024
3646	SLV FO 5	-0.23933	-0.34859	-0.52782	0.0154	-0.015	-0.0077
3646	SLV FO 6	-0.23933	-0.34859	-0.52782	0.0154	-0.015	-0.0077
3646	SLV FO 7	-0.3272	0.3496	-0.79768	-0.0329	-0.0138	0.0079
3646	SLV FO 8	-0.3272	0.3496	-0.79768	-0.0329	-0.0138	0.0079
3646	SLV FO 9	0.49957	-0.34856	-0.6307	0.0167	0.0106	-0.0075
3646	SLV FO 10	0.49957	-0.34856	-0.6307	0.0167	0.0106	-0.0075
3646	SLV FO 11	0.4117	0.34963	-0.90056	-0.0316	0.0117	0.008
3646	SLV FO 12	0.4117	0.34963	-0.90056	-0.0316	0.0117	0.008
3646	SLV FO 13	1.33087	-0.10415	-0.84518	0.0013	0.0407	-0.002
3646	SLV FO 14	1.33087	-0.10415	-0.84518	0.0013	0.0407	-0.002
3646	SLV FO 15	1.30451	0.10531	-0.92614	-0.0132	0.0411	0.0027
3646	SLV FO 16	1.30451	0.10531	-0.92614	-0.0132	0.0411	0.0027
3685	SLU 1	0.0777	0.00052	-0.70005	-0.0117	-0.004	-0.0002
3685	SLU 2	0.07986	0.0006	-0.70773	-0.0136	-0.0058	-0.0003
3685	SLU 3	0.0948	0.00063	-0.74751	-0.0135	-0.0042	-0.0003
3685	SLU 4	0.09905	0.00056	-0.75688	-0.0116	-0.0017	-0.0002
3685	SLU 5	0.10013	0.0006	-0.76072	-0.0125	-0.0026	-0.0003
3685	SLU 6	0.10101	0.00068	-0.91006	-0.0152	-0.0052	-0.0003
3685	SLU 7	0.10317	0.00076	-0.91774	-0.0171	-0.007	-0.0003
3685	SLU 8	0.11811	0.00079	-0.95752	-0.017	-0.0054	-0.0003
3685	SLU 9	0.12236	0.00072	-0.96689	-0.0151	-0.0029	-0.0003
3685	SLU 10	0.12344	0.00076	-0.97073	-0.016	-0.0038	-0.0003
3685	SLE RA 1	0.0777	0.00052	-0.70005	-0.0117	-0.004	-0.0002
3685	SLE RA 2	0.07914	0.00058	-0.70517	-0.013	-0.0052	-0.0003
3685	SLE RA 3	0.0891	0.00059	-0.73169	-0.0129	-0.0041	-0.0003
3685	SLE RA 4	0.09194	0.00055	-0.73793	-0.0116	-0.0025	-0.0002
3685	SLE RA 5	0.09265	0.00057	-0.74049	-0.0123	-0.0031	-0.0003
3685	SLE FR 1	0.0777	0.00052	-0.70005	-0.0117	-0.004	-0.0002
3685	SLE FR 2	0.07799	0.00054	-0.70107	-0.0119	-0.0042	-0.0002
3685	SLE FR 3	0.08653	0.00055	-0.7238	-0.0119	-0.0033	-0.0002
3685	SLE FR 4	0.08767	0.00054	-0.72657	-0.0116	-0.0029	-0.0002
3685	SLE QP 1	0.0777	0.00052	-0.70005	-0.0117	-0.004	-0.0002
3685	SLE QP 2	0.08624	0.00054	-0.72278	-0.0116	-0.0031	-0.0002
3685	SLD 1	-0.52833	-0.05296	-0.61307	-0.0087	-0.0242	-0.0013
3685	SLD 2	-0.52833	-0.05296	-0.61307	-0.0087	-0.0242	-0.0013
3685	SLD 3	-0.54386	0.05398	-0.66072	-0.016	-0.0239	0.0011
3685	SLD 4	-0.54386	0.05398	-0.66072	-0.016	-0.0239	0.0011
3685	SLD 5	-0.07457	-0.17769	-0.61761	0.0004	-0.0097	-0.0042
3685	SLD 6	-0.07457	-0.17769	-0.61761	0.0004	-0.0097	-0.0042
3685	SLD 7	-0.12634	0.17875	-0.77641	-0.0241	-0.009	0.0038

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3685	SLD 8	-0.12634	0.17875	-0.77641	-0.0241	-0.009	0.0038
3685	SLD 9	0.29883	-0.17768	-0.66914	0.0008	0.0028	-0.0043
3685	SLD 10	0.29883	-0.17768	-0.66914	0.0008	0.0028	-0.0043
3685	SLD 11	0.24706	0.17877	-0.82794	-0.0236	0.0036	0.0037
3685	SLD 12	0.24706	0.17877	-0.82794	-0.0236	0.0036	0.0037
3685	SLD 13	0.71634	-0.0529	-0.78484	-0.0073	0.0178	-0.0016
3685	SLD 14	0.71634	-0.0529	-0.78484	-0.0073	0.0178	-0.0016
3685	SLD 15	0.70081	0.05403	-0.83248	-0.0146	0.018	0.0009
3685	SLD 16	0.70081	0.05403	-0.83248	-0.0146	0.018	0.0009
3685	SLV 1	-1.01955	-0.09472	-0.52585	-0.0064	-0.041	-0.0022
3685	SLV 2	-1.01955	-0.09472	-0.52585	-0.0064	-0.041	-0.0022
3685	SLV 3	-1.04718	0.0957	-0.61069	-0.0194	-0.0406	0.0021
3685	SLV 4	-1.04718	0.0957	-0.61069	-0.0194	-0.0406	0.0021
3685	SLV 5	-0.2036	-0.31684	-0.53503	0.0097	-0.015	-0.0073
3685	SLV 6	-0.2036	-0.31684	-0.53503	0.0097	-0.015	-0.0073
3685	SLV 7	-0.29569	0.31789	-0.81782	-0.0337	-0.0138	0.007
3685	SLV 8	-0.29569	0.31789	-0.81782	-0.0337	-0.0138	0.007
3685	SLV 9	0.46817	-0.31681	-0.62774	0.0105	0.0076	-0.0074
3685	SLV 10	0.46817	-0.31681	-0.62774	0.0105	0.0076	-0.0074
3685	SLV 11	0.37608	0.31792	-0.91053	-0.033	0.0089	0.0068
3685	SLV 12	0.37608	0.31792	-0.91053	-0.033	0.0089	0.0068
3685	SLV 13	1.21966	-0.09462	-0.83487	-0.0039	0.0345	-0.0026
3685	SLV 14	1.21966	-0.09462	-0.83487	-0.0039	0.0345	-0.0026
3685	SLV 15	1.19204	0.0958	-0.91971	-0.0169	0.0348	0.0017
3685	SLV 16	1.19204	0.0958	-0.91971	-0.0169	0.0348	0.0017
3685	SLV FO 1	-1.13013	-0.10425	-0.50616	-0.0058	-0.0448	-0.0024
3685	SLV FO 2	-1.13013	-0.10425	-0.50616	-0.0058	-0.0448	-0.0024
3685	SLV FO 3	-1.16052	0.10522	-0.59948	-0.0202	-0.0444	0.0023
3685	SLV FO 4	-1.16052	0.10522	-0.59948	-0.0202	-0.0444	0.0023
3685	SLV FO 5	-0.23258	-0.34858	-0.51626	0.0119	-0.0162	-0.008
3685	SLV FO 6	-0.23258	-0.34858	-0.51626	0.0119	-0.0162	-0.008
3685	SLV FO 7	-0.33388	0.34963	-0.82732	-0.036	-0.0148	0.0077
3685	SLV FO 8	-0.33388	0.34963	-0.82732	-0.036	-0.0148	0.0077
3685	SLV FO 9	0.50636	-0.34855	-0.61823	0.0127	0.0087	-0.0082
3685	SLV FO 10	0.50636	-0.34855	-0.61823	0.0127	0.0087	-0.0082
3685	SLV FO 11	0.40506	0.34966	-0.9293	-0.0351	0.0101	0.0075
3685	SLV FO 12	0.40506	0.34966	-0.9293	-0.0351	0.0101	0.0075
3685	SLV FO 13	1.33301	-0.10414	-0.84608	-0.0031	0.0382	-0.0028
3685	SLV FO 14	1.33301	-0.10414	-0.84608	-0.0031	0.0382	-0.0028
3685	SLV FO 15	1.30262	0.10532	-0.9394	-0.0175	0.0386	0.0019
3685	SLV FO 16	1.30262	0.10532	-0.9394	-0.0175	0.0386	0.0019
3762	SLU 1	0.07775	0.00055	-0.71073	-0.0128	-0.0048	0.0001
3762	SLU 2	0.07991	0.00063	-0.72016	-0.0149	-0.0067	0.0001
3762	SLU 3	0.09486	0.00065	-0.75989	-0.0149	-0.0051	0.0001
3762	SLU 4	0.09911	0.00058	-0.76749	-0.0127	-0.0025	0.0001
3762	SLU 5	0.10019	0.00062	-0.7722	-0.0138	-0.0035	0.0001
3762	SLU 6	0.10108	0.00071	-0.92395	-0.0167	-0.0063	0.0001
3762	SLU 7	0.10323	0.00079	-0.93338	-0.0188	-0.0082	0.0001
3762	SLU 8	0.11818	0.00082	-0.97311	-0.0187	-0.0066	0.0001
3762	SLU 9	0.12244	0.00075	-0.98071	-0.0166	-0.004	0.0001
3762	SLU 10	0.12351	0.00079	-0.98542	-0.0176	-0.0049	0.0001
3762	SLE RA 1	0.07775	0.00055	-0.71073	-0.0128	-0.0048	0.0001
3762	SLE RA 2	0.07919	0.0006	-0.71702	-0.0142	-0.0061	0.0001
3762	SLE RA 3	0.08916	0.00062	-0.7435	-0.0142	-0.005	0.0001
3762	SLE RA 4	0.09199	0.00057	-0.74857	-0.0128	-0.0033	0.0001
3762	SLE RA 5	0.09271	0.0006	-0.75171	-0.0135	-0.0039	0.0001
3762	SLE FR 1	0.07775	0.00055	-0.71073	-0.0128	-0.0048	0.0001
3762	SLE FR 2	0.07804	0.00056	-0.71199	-0.0131	-0.0051	0.0001
3762	SLE FR 3	0.08658	0.00057	-0.73469	-0.0131	-0.0042	0.0001
3762	SLE FR 4	0.08772	0.00056	-0.73722	-0.0128	-0.0038	0.0001
3762	SLE QP 1	0.07775	0.00055	-0.71073	-0.0128	-0.0048	0.0001
3762	SLE QP 2	0.0863	0.00056	-0.73343	-0.0128	-0.0039	0.0001
3762	SLD 1	-0.52727	-0.05294	-0.62106	-0.0096	-0.0247	-0.0011
3762	SLD 2	-0.52727	-0.05294	-0.62106	-0.0096	-0.0247	-0.0011
3762	SLD 3	-0.54486	0.054	-0.67496	-0.0169	-0.0245	0.0012
3762	SLD 4	-0.54486	0.054	-0.67496	-0.0169	-0.0245	0.0012
3762	SLD 5	-0.0711	-0.17767	-0.61797	-0.0008	-0.0105	-0.0039
3762	SLD 6	-0.0711	-0.17767	-0.61797	-0.0008	-0.0105	-0.0039
3762	SLD 7	-0.12973	0.17877	-0.79764	-0.0251	-0.0097	0.0041
3762	SLD 8	-0.12973	0.17877	-0.79764	-0.0251	-0.0097	0.0041
3762	SLD 9	0.30232	-0.17765	-0.66923	-0.0005	0.0019	-0.0039
3762	SLD 10	0.30232	-0.17765	-0.66923	-0.0005	0.0019	-0.0039
3762	SLD 11	0.24369	0.17879	-0.8489	-0.0248	0.0027	0.0041
3762	SLD 12	0.24369	0.17879	-0.8489	-0.0248	0.0027	0.0041
3762	SLD 13	0.71745	-0.05287	-0.79191	-0.0087	0.0167	-0.0011
3762	SLD 14	0.71745	-0.05287	-0.79191	-0.0087	0.0167	-0.0011
3762	SLD 15	0.69986	0.05406	-0.84581	-0.016	0.0169	0.0013
3762	SLD 16	0.69986	0.05406	-0.84581	-0.016	0.0169	0.0013
3762	SLV 1	-1.01772	-0.09471	-0.53175	-0.0071	-0.0413	-0.0021
3762	SLV 2	-1.01772	-0.09471	-0.53175	-0.0071	-0.0413	-0.0021
3762	SLV 3	-1.049	0.09571	-0.62773	-0.0201	-0.0409	0.0021
3762	SLV 4	-1.049	0.09571	-0.62773	-0.0201	-0.0409	0.0021
3762	SLV 5	-0.19745	-0.31683	-0.52736	0.0086	-0.0158	-0.007
3762	SLV 6	-0.19745	-0.31683	-0.52736	0.0086	-0.0158	-0.007
3762	SLV 7	-0.30175	0.31791	-0.8473	-0.0347	-0.0143	0.0072
3762	SLV 8	-0.30175	0.31791	-0.8473	-0.0347	-0.0143	0.0072
3762	SLV 9	0.47434	-0.31679	-0.61957	0.0091	0.0065	-0.007
3762	SLV 10	0.47434	-0.31679	-0.61957	0.0091	0.0065	-0.007
3762	SLV 11	0.37005	0.31795	-0.93951	-0.0342	0.008	0.0072
3762	SLV 12	0.37005	0.31795	-0.93951	-0.0342	0.008	0.0072
3762	SLV 13	1.2216	-0.09459	-0.83914	-0.0055	0.0331	-0.002
3762	SLV 14	1.2216	-0.09459	-0.83914	-0.0055	0.0331	-0.002
3762	SLV 15	1.19031	0.09583	-0.93512	-0.0184	0.0335	0.0023
3762	SLV 16	1.19031	0.09583	-0.93512	-0.0184	0.0335	0.0023
3762	SLV FO 1	-1.12812	-0.10423	-0.51158	-0.0066	-0.0451	-0.0023
3762	SLV FO 2	-1.12812	-0.10423	-0.51158	-0.0066	-0.0451	-0.0023
3762	SLV FO 3	-1.16253	0.10523	-0.61716	-0.0208	-0.0446	0.0023

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3762	SLV FO 4	-1.16253	0.10523	-0.61716	-0.0208	-0.0446	0.0023
3762	SLV FO 5	-0.22583	-0.34856	-0.50675	0.0107	-0.017	-0.0077
3762	SLV FO 6	-0.22583	-0.34856	-0.50675	0.0107	-0.017	-0.0077
3762	SLV FO 7	-0.34055	0.34965	-0.85868	-0.0369	-0.0154	0.0079
3762	SLV FO 8	-0.34055	0.34965	-0.85868	-0.0369	-0.0154	0.0079
3762	SLV FO 9	0.51314	-0.34853	-0.60819	0.0113	0.0076	-0.0077
3762	SLV FO 10	0.51314	-0.34853	-0.60819	0.0113	0.0076	-0.0077
3762	SLV FO 11	0.39842	0.34969	-0.96012	-0.0363	0.0092	0.0079
3762	SLV FO 12	0.39842	0.34969	-0.96012	-0.0363	0.0092	0.0079
3762	SLV FO 13	1.33513	-0.10411	-0.84971	-0.0047	0.0368	-0.0022
3762	SLV FO 14	1.33513	-0.10411	-0.84971	-0.0047	0.0368	-0.0022
3762	SLV FO 15	1.30071	0.10536	-0.95529	-0.019	0.0373	0.0025
3762	SLV FO 16	1.30071	0.10536	-0.95529	-0.019	0.0373	0.0025
3764	SLU 1	0.08394	-0.00335	-0.59925	0.0161	0.0233	0
3764	SLU 2	0.08681	-0.00384	-0.60866	0.0186	0.0265	0.0001
3764	SLU 3	0.102	-0.00388	-0.62537	0.0186	0.027	0.0001
3764	SLU 4	0.10565	-0.00341	-0.62313	0.0161	0.024	0
3764	SLU 5	0.10709	-0.00366	-0.62783	0.0173	0.0256	0
3764	SLU 6	0.10913	-0.00435	-0.77903	0.0209	0.0303	0.0001
3764	SLU 7	0.11199	-0.00484	-0.78844	0.0234	0.0335	0.0001
3764	SLU 8	0.12719	-0.00489	-0.80515	0.0234	0.034	0.0001
3764	SLU 9	0.13084	-0.00442	-0.8029	0.0209	0.031	0.0001
3764	SLU 10	0.13227	-0.00466	-0.80761	0.0221	0.0326	0.0001
3764	SLE RA 1	0.08394	-0.00335	-0.59925	0.0161	0.0233	0
3764	SLE RA 2	0.08585	-0.00368	-0.60553	0.0177	0.0254	0
3764	SLE RA 3	0.09598	-0.00371	-0.61667	0.0177	0.0258	0
3764	SLE RA 4	0.09842	-0.00339	-0.61517	0.0161	0.0237	0
3764	SLE RA 5	0.09937	-0.00355	-0.6183	0.0169	0.0248	0
3764	SLE FR 1	0.08394	-0.00335	-0.59925	0.0161	0.0233	0
3764	SLE FR 2	0.08432	-0.00341	-0.60051	0.0164	0.0237	0
3764	SLE FR 3	0.09301	-0.00344	-0.61006	0.0164	0.024	0
3764	SLE FR 4	0.09407	-0.00338	-0.61039	0.0161	0.0236	0
3764	SLE QP 1	0.08394	-0.00335	-0.59925	0.0161	0.0233	0
3764	SLE QP 2	0.09263	-0.00337	-0.6088	0.0161	0.0236	0
3764	SLD 1	-0.54162	-0.0276	-0.64905	0.0184	0.0069	-0.0012
3764	SLD 2	-0.54162	-0.0276	-0.64905	0.0184	0.0069	-0.0012
3764	SLD 3	-0.52344	0.02049	-0.62414	0.0148	0.0067	0.0013
3764	SLD 4	-0.52344	0.02049	-0.62414	0.0148	0.0067	0.0013
3764	SLD 5	-0.12522	-0.08359	-0.65867	0.0221	0.019	-0.0042
3764	SLD 6	-0.12522	-0.08359	-0.65867	0.0221	0.019	-0.0042
3764	SLD 7	-0.06462	0.07673	-0.57561	0.0104	0.0181	0.0042
3764	SLD 8	-0.06462	0.07673	-0.57561	0.0104	0.0181	0.0042
3764	SLD 9	0.24987	-0.08348	-0.64199	0.0218	0.029	-0.0042
3764	SLD 10	0.24987	-0.08348	-0.64199	0.0218	0.029	-0.0042
3764	SLD 11	0.31047	0.07684	-0.55893	0.01	0.0282	0.0042
3764	SLD 12	0.31047	0.07684	-0.55893	0.01	0.0282	0.0042
3764	SLD 13	0.70869	-0.02724	-0.59347	0.0173	0.0405	-0.0012
3764	SLD 14	0.70869	-0.02724	-0.59347	0.0173	0.0405	-0.0012
3764	SLD 15	0.72687	0.02085	-0.56855	0.0138	0.0402	0.0013
3764	SLD 16	0.72687	0.02085	-0.56855	0.0138	0.0402	0.0013
3764	SLV 1	-1.04822	-0.04645	-0.68096	0.0202	-0.0063	-0.0022
3764	SLV 2	-1.04822	-0.04645	-0.68096	0.0202	-0.0063	-0.0022
3764	SLV 3	-1.01588	0.03905	-0.63665	0.0139	-0.0068	0.0023
3764	SLV 4	-1.01588	0.03905	-0.63665	0.0139	-0.0068	0.0023
3764	SLV 5	-0.29867	-0.14599	-0.69765	0.0268	0.0153	-0.0074
3764	SLV 6	-0.29867	-0.14599	-0.69765	0.0268	0.0153	-0.0074
3764	SLV 7	-0.19088	0.13904	-0.54995	0.0059	0.0137	0.0075
3764	SLV 8	-0.19088	0.13904	-0.54995	0.0059	0.0137	0.0075
3764	SLV 9	0.37613	-0.14579	-0.66765	0.0262	0.0334	-0.0074
3764	SLV 10	0.37613	-0.14579	-0.66765	0.0262	0.0334	-0.0074
3764	SLV 11	0.48393	0.13924	-0.51995	0.0053	0.0318	0.0075
3764	SLV 12	0.48393	0.13924	-0.51995	0.0053	0.0318	0.0075
3764	SLV 13	1.20114	-0.0458	-0.58096	0.0183	0.0539	-0.0022
3764	SLV 14	1.20114	-0.0458	-0.58096	0.0183	0.0539	-0.0022
3764	SLV 15	1.23348	0.03971	-0.53664	0.012	0.0535	0.0022
3764	SLV 16	1.23348	0.03971	-0.53664	0.012	0.0535	0.0022
3764	SLV FO 1	-1.16231	-0.05076	-0.68817	0.0206	-0.0093	-0.0024
3764	SLV FO 2	-1.16231	-0.05076	-0.68817	0.0206	-0.0093	-0.0024
3764	SLV FO 3	-1.12673	0.0433	-0.63943	0.0137	-0.0098	0.0026
3764	SLV FO 4	-1.12673	0.0433	-0.63943	0.0137	-0.0098	0.0026
3764	SLV FO 5	-0.3378	-0.16025	-0.70654	0.0279	0.0145	-0.0082
3764	SLV FO 6	-0.3378	-0.16025	-0.70654	0.0279	0.0145	-0.0082
3764	SLV FO 7	-0.21923	0.15328	-0.54407	0.0049	0.0128	0.0083
3764	SLV FO 8	-0.21923	0.15328	-0.54407	0.0049	0.0128	0.0083
3764	SLV FO 9	0.40448	-0.16003	-0.67354	0.0272	0.0344	-0.0082
3764	SLV FO 10	0.40448	-0.16003	-0.67354	0.0272	0.0344	-0.0082
3764	SLV FO 11	0.52306	0.1535	-0.51107	0.0043	0.0327	0.0082
3764	SLV FO 12	0.52306	0.1535	-0.51107	0.0043	0.0327	0.0082
3764	SLV FO 13	1.31199	-0.05005	-0.57817	0.0185	0.057	-0.0025
3764	SLV FO 14	1.31199	-0.05005	-0.57817	0.0185	0.057	-0.0025
3764	SLV FO 15	1.34756	0.04401	-0.52943	0.0116	0.0565	0.0025
3764	SLV FO 16	1.34756	0.04401	-0.52943	0.0116	0.0565	0.0025
3768	SLU 1	0.08375	-0.00329	-0.58593	0.0163	0.0227	0.0004
3768	SLU 2	0.08659	-0.00377	-0.59329	0.0188	0.0259	0.0005
3768	SLU 3	0.10178	-0.00382	-0.61	0.0188	0.0263	0.0005
3768	SLU 4	0.10545	-0.00336	-0.6098	0.0163	0.0234	0.0004
3768	SLU 5	0.10687	-0.0036	-0.61348	0.0175	0.0249	0.0005
3768	SLU 6	0.10888	-0.00428	-0.76171	0.0212	0.0296	0.0005
3768	SLU 7	0.11171	-0.00476	-0.76907	0.0237	0.0327	0.0006
3768	SLU 8	0.1269	-0.00481	-0.78578	0.0237	0.0332	0.0006
3768	SLU 9	0.13058	-0.00435	-0.78558	0.0212	0.0302	0.0006
3768	SLU 10	0.132	-0.00459	-0.78926	0.0224	0.0318	0.0006
3768	SLE RA 1	0.08375	-0.00329	-0.58593	0.0163	0.0227	0.0004
3768	SLE RA 2	0.08564	-0.00361	-0.59084	0.018	0.0248	0.0005
3768	SLE RA 3	0.09577	-0.00364	-0.60198	0.018	0.0251	0.0005
3768	SLE RA 4	0.09822	-0.00334	-0.60184	0.0163	0.0232	0.0004
3768	SLE RA 5	0.09916	-0.0035	-0.6043	0.0171	0.0242	0.0004

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3768	SLE FR 1	0.08375	-0.00329	-0.58593	0.0163	0.0227	0.0004
3768	SLE FR 2	0.08413	-0.00336	-0.58691	0.0166	0.0232	0.0004
3768	SLE FR 3	0.09281	-0.00338	-0.59646	0.0166	0.0234	0.0004
3768	SLE FR 4	0.09388	-0.00332	-0.59707	0.0163	0.023	0.0004
3768	SLE QP 1	0.08375	-0.00329	-0.58593	0.0163	0.0227	0.0004
3768	SLE QP 2	0.09243	-0.00332	-0.59548	0.0163	0.023	0.0004
3768	SLD 1	-0.54089	-0.02755	-0.63367	0.0188	0.0058	-0.0007
3768	SLD 2	-0.54089	-0.02755	-0.63367	0.0188	0.0058	-0.0007
3768	SLD 3	-0.52476	0.02055	-0.61162	0.0152	0.0056	0.0018
3768	SLD 4	-0.52476	0.02055	-0.61162	0.0152	0.0056	0.0018
3768	SLD 5	-0.12204	-0.08353	-0.64038	0.0224	0.0182	-0.0037
3768	SLD 6	-0.12204	-0.08353	-0.64038	0.0224	0.0182	-0.0037
3768	SLD 7	-0.06825	0.07678	-0.56688	0.0106	0.0174	0.0046
3768	SLD 8	-0.06825	0.07678	-0.56688	0.0106	0.0174	0.0046
3768	SLD 9	0.25312	-0.08342	-0.62408	0.022	0.0285	-0.0038
3768	SLD 10	0.25312	-0.08342	-0.62408	0.022	0.0285	-0.0038
3768	SLD 11	0.3069	0.07689	-0.55058	0.0102	0.0278	0.0045
3768	SLD 12	0.3069	0.07689	-0.55058	0.0102	0.0278	0.0045
3768	SLD 13	0.70962	-0.02719	-0.57934	0.0174	0.0404	-0.001
3768	SLD 14	0.70962	-0.02719	-0.57934	0.0174	0.0404	-0.001
3768	SLD 15	0.72575	0.02091	-0.55729	0.0138	0.0402	0.0015
3768	SLD 16	0.72575	0.02091	-0.55729	0.0138	0.0402	0.0015
3768	SLV 1	-1.04678	-0.0464	-0.66395	0.0207	-0.0079	-0.0015
3768	SLV 2	-1.04678	-0.0464	-0.66395	0.0207	-0.0079	-0.0015
3768	SLV 3	-1.01808	0.03911	-0.62474	0.0144	-0.0083	0.003
3768	SLV 4	-1.01808	0.03911	-0.62474	0.0144	-0.0083	0.003
3768	SLV 5	-0.29286	-0.14592	-0.67548	0.0271	0.0143	-0.0069
3768	SLV 6	-0.29286	-0.14592	-0.67548	0.0271	0.0143	-0.0069
3768	SLV 7	-0.19719	0.13909	-0.54479	0.0062	0.013	0.0079
3768	SLV 8	-0.19719	0.13909	-0.54479	0.0062	0.013	0.0079
3768	SLV 9	0.38206	-0.14573	-0.64616	0.0264	0.033	-0.0071
3768	SLV 10	0.38206	-0.14573	-0.64616	0.0264	0.033	-0.0071
3768	SLV 11	0.47773	0.13928	-0.51547	0.0055	0.0317	0.0077
3768	SLV 12	0.47773	0.13928	-0.51547	0.0055	0.0317	0.0077
3768	SLV 13	1.20295	-0.04575	-0.56621	0.0182	0.0543	-0.0021
3768	SLV 14	1.20295	-0.04575	-0.56621	0.0182	0.0543	-0.0021
3768	SLV 15	1.23165	0.03976	-0.527	0.0119	0.0539	0.0023
3768	SLV 16	1.23165	0.03976	-0.527	0.0119	0.0539	0.0023
3768	SLV FO 1	-1.1607	-0.0507	-0.6708	0.0211	-0.011	-0.0017
3768	SLV FO 2	-1.1607	-0.0507	-0.6708	0.0211	-0.011	-0.0017
3768	SLV FO 3	-1.12913	0.04335	-0.62767	0.0142	-0.0114	0.0032
3768	SLV FO 4	-1.12913	0.04335	-0.62767	0.0142	-0.0114	0.0032
3768	SLV FO 5	-0.33139	-0.16018	-0.68349	0.0282	0.0135	-0.0076
3768	SLV FO 6	-0.33139	-0.16018	-0.68349	0.0282	0.0135	-0.0076
3768	SLV FO 7	-0.22616	0.15333	-0.53972	0.0052	0.012	0.0087
3768	SLV FO 8	-0.22616	0.15333	-0.53972	0.0052	0.012	0.0087
3768	SLV FO 9	0.41102	-0.15997	-0.65123	0.0274	0.034	-0.0078
3768	SLV FO 10	0.41102	-0.15997	-0.65123	0.0274	0.034	-0.0078
3768	SLV FO 11	0.51625	0.15354	-0.50747	0.0044	0.0325	0.0085
3768	SLV FO 12	0.51625	0.15354	-0.50747	0.0044	0.0325	0.0085
3768	SLV FO 13	1.314	-0.04999	-0.56329	0.0184	0.0574	-0.0024
3768	SLV FO 14	1.314	-0.04999	-0.56329	0.0184	0.0574	-0.0024
3768	SLV FO 15	1.34557	0.04406	-0.52016	0.0115	0.057	0.0025
3768	SLV FO 16	1.34557	0.04406	-0.52016	0.0115	0.057	0.0025
3793	SLU 1	0.07989	-0.00087	-0.65103	0.0043	0.0056	0
3793	SLU 2	0.08215	-0.00096	-0.65799	0.0042	0.0057	0
3793	SLU 3	0.09735	-0.00104	-0.68753	0.0041	0.0069	0
3793	SLU 4	0.1016	-0.00098	-0.69324	0.0042	0.0074	0
3793	SLU 5	0.10273	-0.00103	-0.69672	0.0041	0.0075	0
3793	SLU 6	0.10386	-0.00114	-0.84634	0.0056	0.0073	0
3793	SLU 7	0.10612	-0.00123	-0.8533	0.0055	0.0073	0
3793	SLU 8	0.12132	-0.0013	-0.88284	0.0054	0.0086	0
3793	SLU 9	0.12557	-0.00124	-0.88855	0.0055	0.0091	0.0001
3793	SLU 10	0.1267	-0.00129	-0.89203	0.0054	0.0091	0
3793	SLE RA 1	0.07989	-0.00087	-0.65103	0.0043	0.0056	0
3793	SLE RA 2	0.0814	-0.00093	-0.65567	0.0042	0.0056	0
3793	SLE RA 3	0.09153	-0.00098	-0.67537	0.0042	0.0065	0
3793	SLE RA 4	0.09436	-0.00095	-0.67917	0.0042	0.0068	0
3793	SLE RA 5	0.09512	-0.00098	-0.68149	0.0042	0.0068	0
3793	SLE FR 1	0.07989	-0.00087	-0.65103	0.0043	0.0056	0
3793	SLE FR 2	0.08019	-0.00089	-0.65196	0.0043	0.0056	0
3793	SLE FR 3	0.08888	-0.00093	-0.66884	0.0043	0.0063	0
3793	SLE FR 4	0.09002	-0.00092	-0.67073	0.0043	0.0064	0
3793	SLE QP 1	0.07989	-0.00087	-0.65103	0.0043	0.0056	0
3793	SLE QP 2	0.08858	-0.00092	-0.66791	0.0043	0.0063	0
3793	SLD 1	-0.5463	-0.03196	-0.66975	0.0063	-0.0297	0.0006
3793	SLD 2	-0.5463	-0.03196	-0.66975	0.0063	-0.0297	0.0006
3793	SLD 3	-0.54305	0.0301	-0.66415	0.0018	-0.0295	0.0031
3793	SLD 4	-0.54305	0.0301	-0.66415	0.0018	-0.0295	0.0031
3793	SLD 5	-0.10683	-0.10435	-0.67696	0.0117	-0.0048	-0.0036
3793	SLD 6	-0.10683	-0.10435	-0.67696	0.0117	-0.0048	-0.0036
3793	SLD 7	-0.09598	0.1025	-0.65829	-0.0033	-0.0042	0.0048
3793	SLD 8	-0.09598	0.1025	-0.65829	-0.0033	-0.0042	0.0048
3793	SLD 9	0.27313	-0.10434	-0.67754	0.0119	0.0168	-0.0047
3793	SLD 10	0.27313	-0.10434	-0.67754	0.0119	0.0168	-0.0047
3793	SLD 11	0.28398	0.10251	-0.65887	-0.0032	0.0174	0.0037
3793	SLD 12	0.28398	0.10251	-0.65887	-0.0032	0.0174	0.0037
3793	SLD 13	0.7202	-0.03193	-0.67168	0.0067	0.0422	-0.003
3793	SLD 14	0.7202	-0.03193	-0.67168	0.0067	0.0422	-0.003
3793	SLD 15	0.72345	0.03013	-0.66608	0.0022	0.0423	-0.0005
3793	SLD 16	0.72345	0.03013	-0.66608	0.0022	0.0423	-0.0005
3793	SLV 1	-1.05357	-0.05618	-0.67116	0.0079	-0.0585	0.001
3793	SLV 2	-1.05357	-0.05618	-0.67116	0.0079	-0.0585	0.001
3793	SLV 3	-1.04778	0.05429	-0.66119	-0.0001	-0.0581	0.0055
3793	SLV 4	-1.04778	0.05429	-0.66119	-0.0001	-0.0581	0.0055
3793	SLV 5	-0.26285	-0.18505	-0.68401	0.0176	-0.0136	-0.0065
3793	SLV 6	-0.26285	-0.18505	-0.68401	0.0176	-0.0136	-0.0065

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3793	SLV 7	-0.24355	0.1832	-0.65077	-0.0092	-0.0125	0.0084
3793	SLV 8	-0.24355	0.1832	-0.65077	-0.0092	-0.0125	0.0084
3793	SLV 9	0.4207	-0.18503	-0.68505	0.0178	0.0252	-0.0084
3793	SLV 10	0.4207	-0.18503	-0.68505	0.0178	0.0252	-0.0084
3793	SLV 11	0.44	0.18322	-0.65181	-0.009	0.0262	0.0065
3793	SLV 12	0.44	0.18322	-0.65181	-0.009	0.0262	0.0065
3793	SLV 13	1.22493	-0.05613	-0.67464	0.0087	0.0708	-0.0054
3793	SLV 14	1.22493	-0.05613	-0.67464	0.0087	0.0708	-0.0054
3793	SLV 15	1.23072	0.05435	-0.66466	0.0006	0.0711	-0.001
3793	SLV 16	1.23072	0.05435	-0.66466	0.0006	0.0711	-0.001
3793	SLV FO 1	-1.16779	-0.06171	-0.67149	0.0083	-0.0649	0.0011
3793	SLV FO 2	-1.16779	-0.06171	-0.67149	0.0083	-0.0649	0.0011
3793	SLV FO 3	-1.16142	0.05982	-0.66052	-0.0005	-0.0646	0.006
3793	SLV FO 4	-1.16142	0.05982	-0.66052	-0.0005	-0.0646	0.006
3793	SLV FO 5	-0.29799	-0.20346	-0.68562	0.0189	-0.0156	-0.0071
3793	SLV FO 6	-0.29799	-0.20346	-0.68562	0.0189	-0.0156	-0.0071
3793	SLV FO 7	-0.27676	0.20161	-0.64906	-0.0106	-0.0144	0.0093
3793	SLV FO 8	-0.27676	0.20161	-0.64906	-0.0106	-0.0144	0.0093
3793	SLV FO 9	0.45391	-0.20345	-0.68677	0.0191	0.0271	-0.0092
3793	SLV FO 10	0.45391	-0.20345	-0.68677	0.0191	0.0271	-0.0092
3793	SLV FO 11	0.47514	0.20163	-0.6502	-0.0103	0.0282	0.0072
3793	SLV FO 12	0.47514	0.20163	-0.6502	-0.0103	0.0282	0.0072
3793	SLV FO 13	1.33857	-0.06165	-0.67531	0.0091	0.0772	-0.006
3793	SLV FO 14	1.33857	-0.06165	-0.67531	0.0091	0.0772	-0.006
3793	SLV FO 15	1.34494	0.05987	-0.66434	0.0002	0.0776	-0.0011
3793	SLV FO 16	1.34494	0.05987	-0.66434	0.0002	0.0776	-0.0011
3794	SLU 1	0.07972	-0.00083	-0.6554	0.0044	0.004	-0.0002
3794	SLU 2	0.08194	-0.00092	-0.66252	0.0043	0.0042	-0.0002
3794	SLU 3	0.09721	-0.001	-0.69338	0.0042	0.0049	-0.0003
3794	SLU 4	0.10153	-0.00094	-0.69947	0.0043	0.0051	-0.0003
3794	SLU 5	0.10264	-0.00099	-0.70304	0.0042	0.0052	-0.0003
3794	SLU 6	0.10364	-0.00108	-0.85202	0.0058	0.0052	-0.0003
3794	SLU 7	0.10586	-0.00117	-0.85914	0.0056	0.0054	-0.0003
3794	SLU 8	0.12112	-0.00125	-0.88999	0.0055	0.0061	-0.0003
3794	SLU 9	0.12544	-0.00119	-0.89609	0.0056	0.0062	-0.0004
3794	SLU 10	0.12655	-0.00124	-0.89965	0.0056	0.0064	-0.0004
3794	SLE RA 1	0.07972	-0.00083	-0.6554	0.0044	0.004	-0.0002
3794	SLE RA 2	0.0812	-0.00089	-0.66015	0.0043	0.0041	-0.0002
3794	SLE RA 3	0.09138	-0.00094	-0.68072	0.0043	0.0046	-0.0003
3794	SLE RA 4	0.09426	-0.00091	-0.68478	0.0044	0.0047	-0.0003
3794	SLE RA 5	0.095	-0.00094	-0.68716	0.0043	0.0048	-0.0003
3794	SLE FR 1	0.07972	-0.00083	-0.6554	0.0044	0.004	-0.0002
3794	SLE FR 2	0.08002	-0.00085	-0.65635	0.0044	0.004	-0.0002
3794	SLE FR 3	0.08874	-0.00089	-0.67398	0.0044	0.0044	-0.0003
3794	SLE FR 4	0.0899	-0.00088	-0.67597	0.0044	0.0045	-0.0003
3794	SLE QP 1	0.07972	-0.00083	-0.6554	0.0044	0.004	-0.0002
3794	SLE QP 2	0.08844	-0.00088	-0.67303	0.0044	0.0044	-0.0003
3794	SLD 1	-0.54647	-0.04184	-0.67954	0.0075	-0.0316	0.0003
3794	SLD 2	-0.54647	-0.04184	-0.67954	0.0075	-0.0316	0.0003
3794	SLD 3	-0.54325	0.04003	-0.67214	0.0015	-0.0314	0.0028
3794	SLD 4	-0.54325	0.04003	-0.67214	0.0015	-0.0314	0.0028
3794	SLD 5	-0.10691	-0.13733	-0.6862	0.0144	-0.0067	-0.0039
3794	SLD 6	-0.10691	-0.13733	-0.6862	0.0144	-0.0067	-0.0039
3794	SLD 7	-0.09619	0.13556	-0.66154	-0.0055	-0.0061	0.0044
3794	SLD 8	-0.09619	0.13556	-0.66154	-0.0055	-0.0061	0.0044
3794	SLD 9	0.27308	-0.13731	-0.68452	0.0143	0.0149	-0.0049
3794	SLD 10	0.27308	-0.13731	-0.68452	0.0143	0.0149	-0.0049
3794	SLD 11	0.28379	0.13557	-0.65985	-0.0056	0.0155	0.0033
3794	SLD 12	0.28379	0.13557	-0.65985	-0.0056	0.0155	0.0033
3794	SLD 13	0.72014	-0.04178	-0.67392	0.0072	0.0402	-0.0033
3794	SLD 14	0.72014	-0.04178	-0.67392	0.0072	0.0402	-0.0033
3794	SLD 15	0.72336	0.04008	-0.66652	0.0012	0.0404	-0.0008
3794	SLD 16	0.72336	0.04008	-0.66652	0.0012	0.0404	-0.0008
3794	SLV 1	-1.05376	-0.07382	-0.68467	0.01	-0.0604	0.0007
3794	SLV 2	-1.05376	-0.07382	-0.68467	0.01	-0.0604	0.0007
3794	SLV 3	-1.04805	0.07197	-0.6715	-0.0007	-0.0601	0.0052
3794	SLV 4	-1.04805	0.07197	-0.6715	-0.0007	-0.0601	0.0052
3794	SLV 5	-0.26289	-0.24387	-0.69651	0.0222	-0.0155	-0.0066
3794	SLV 6	-0.26289	-0.24387	-0.69651	0.0222	-0.0155	-0.0066
3794	SLV 7	-0.24383	0.24209	-0.65258	-0.0133	-0.0145	0.0081
3794	SLV 8	-0.24383	0.24209	-0.65258	-0.0133	-0.0145	0.0081
3794	SLV 9	0.42072	-0.24384	-0.69347	0.022	0.0233	-0.0086
3794	SLV 10	0.42072	-0.24384	-0.69347	0.022	0.0233	-0.0086
3794	SLV 11	0.43978	0.24212	-0.64955	-0.0134	0.0243	0.0061
3794	SLV 12	0.43978	0.24212	-0.64955	-0.0134	0.0243	0.0061
3794	SLV 13	1.22494	-0.07373	-0.67456	0.0094	0.0689	-0.0057
3794	SLV 14	1.22494	-0.07373	-0.67456	0.0094	0.0689	-0.0057
3794	SLV 15	1.23065	0.07206	-0.66138	-0.0012	0.0692	-0.0013
3794	SLV 16	1.23065	0.07206	-0.66138	-0.0012	0.0692	-0.0013
3794	SLV FO 1	-1.16798	-0.08111	-0.68584	0.0105	-0.0669	0.0008
3794	SLV FO 2	-1.16798	-0.08111	-0.68584	0.0105	-0.0669	0.0008
3794	SLV FO 3	-1.16169	0.07926	-0.67134	-0.0012	-0.0665	0.0057
3794	SLV FO 4	-1.16169	0.07926	-0.67134	-0.0012	-0.0665	0.0057
3794	SLV FO 5	-0.29802	-0.26817	-0.69885	0.024	-0.0175	-0.0073
3794	SLV FO 6	-0.29802	-0.26817	-0.69885	0.024	-0.0175	-0.0073
3794	SLV FO 7	-0.27706	0.26639	-0.65054	-0.015	-0.0164	0.0089
3794	SLV FO 8	-0.27706	0.26639	-0.65054	-0.015	-0.0164	0.0089
3794	SLV FO 9	0.45395	-0.26814	-0.69552	0.0238	0.0252	-0.0094
3794	SLV FO 10	0.45395	-0.26814	-0.69552	0.0238	0.0252	-0.0094
3794	SLV FO 11	0.47491	0.26642	-0.6472	-0.0152	0.0263	0.0068
3794	SLV FO 12	0.47491	0.26642	-0.6472	-0.0152	0.0263	0.0068
3794	SLV FO 13	1.33858	-0.08101	-0.67471	0.0099	0.0753	-0.0062
3794	SLV FO 14	1.33858	-0.08101	-0.67471	0.0099	0.0753	-0.0062
3794	SLV FO 15	1.34487	0.07936	-0.66022	-0.0018	0.0757	-0.0014
3794	SLV FO 16	1.34487	0.07936	-0.66022	-0.0018	0.0757	-0.0014
3798	SLU 1	0.07985	-0.00037	-0.65511	-0.0041	0.0041	-0.0001
3798	SLU 2	0.08207	-0.00041	-0.6622	-0.0039	0.0043	-0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3798	SLU 3	0.09736	-0.00044	-0.69303	-0.0038	0.0051	-0.0001
3798	SLU 4	0.1017	-0.00041	-0.69915	-0.0039	0.0052	-0.0001
3798	SLU 5	0.1028	-0.00043	-0.7027	-0.0038	0.0053	-0.0001
3798	SLU 6	0.10381	-0.00048	-0.85164	-0.0053	0.0053	-0.0001
3798	SLU 7	0.10603	-0.00052	-0.85873	-0.0051	0.0055	-0.0001
3798	SLU 8	0.12132	-0.00055	-0.88957	-0.005	0.0063	-0.0001
3798	SLU 9	0.12565	-0.00052	-0.89568	-0.0051	0.0064	-0.0001
3798	SLU 10	0.12676	-0.00054	-0.89923	-0.005	0.0065	-0.0001
3798	SLE RA 1	0.07985	-0.00037	-0.65511	-0.0041	0.0041	-0.0001
3798	SLE RA 2	0.08133	-0.00039	-0.65984	-0.0039	0.0042	-0.0001
3798	SLE RA 3	0.09152	-0.00041	-0.68039	-0.0039	0.0047	-0.0001
3798	SLE RA 4	0.09442	-0.0004	-0.68447	-0.004	0.0048	-0.0001
3798	SLE RA 5	0.09515	-0.00041	-0.68683	-0.0039	0.0049	-0.0001
3798	SLE FR 1	0.07985	-0.00037	-0.65511	-0.0041	0.0041	-0.0001
3798	SLE FR 2	0.08015	-0.00037	-0.65605	-0.0041	0.0041	-0.0001
3798	SLE FR 3	0.08889	-0.00039	-0.67367	-0.004	0.0045	-0.0001
3798	SLE FR 4	0.09005	-0.00039	-0.67566	-0.004	0.0046	-0.0001
3798	SLE QP 1	0.07985	-0.00037	-0.65511	-0.0041	0.0041	-0.0001
3798	SLE QP 2	0.08859	-0.00039	-0.67272	-0.004	0.0045	-0.0001
3798	SLD 1	-0.54626	-0.04132	-0.67676	-0.0013	-0.0322	-0.0007
3798	SLD 2	-0.54626	-0.04132	-0.67676	-0.0013	-0.0322	-0.0007
3798	SLD 3	-0.54519	0.04051	-0.6743	-0.007	-0.0321	0.0018
3798	SLD 4	-0.54519	0.04051	-0.6743	-0.007	-0.0321	0.0018
3798	SLD 5	-0.10348	-0.13677	-0.67767	0.0053	-0.0066	-0.0041
3798	SLD 6	-0.10348	-0.13677	-0.67767	0.0053	-0.0066	-0.0041
3798	SLD 7	-0.09992	0.13599	-0.66946	-0.0134	-0.0064	0.0043
3798	SLD 8	-0.09992	0.13599	-0.66946	-0.0134	-0.0064	0.0043
3798	SLD 9	0.2771	-0.13676	-0.67599	0.0054	0.0154	-0.0044
3798	SLD 10	0.2771	-0.13676	-0.67599	0.0054	0.0154	-0.0044
3798	SLD 11	0.28066	0.136	-0.66778	-0.0134	0.0156	0.0039
3798	SLD 12	0.28066	0.136	-0.66778	-0.0134	0.0156	0.0039
3798	SLD 13	0.72237	-0.04128	-0.67115	-0.0011	0.0411	-0.0019
3798	SLD 14	0.72237	-0.04128	-0.67115	-0.0011	0.0411	-0.0019
3798	SLD 15	0.72344	0.04055	-0.66869	-0.0067	0.0412	0.0006
3798	SLD 16	0.72344	0.04055	-0.66869	-0.0067	0.0412	0.0006
3798	SLV 1	-1.05352	-0.07328	-0.67996	0.0008	-0.0615	-0.0013
3798	SLV 2	-1.05352	-0.07328	-0.67996	0.0008	-0.0615	-0.0013
3798	SLV 3	-1.05162	0.07244	-0.67558	-0.0093	-0.0614	0.0032
3798	SLV 4	-1.05162	0.07244	-0.67558	-0.0093	-0.0614	0.0032
3798	SLV 5	-0.25692	-0.24326	-0.68154	0.0126	-0.0154	-0.0072
3798	SLV 6	-0.25692	-0.24326	-0.68154	0.0126	-0.0154	-0.0072
3798	SLV 7	-0.25059	0.24247	-0.66693	-0.0208	-0.0151	0.0076
3798	SLV 8	-0.25059	0.24247	-0.66693	-0.0208	-0.0151	0.0076
3798	SLV 9	0.42777	-0.24324	-0.67852	0.0128	0.0241	-0.0078
3798	SLV 10	0.42777	-0.24324	-0.67852	0.0128	0.0241	-0.0078
3798	SLV 11	0.43411	0.24249	-0.6639	-0.0207	0.0245	0.007
3798	SLV 12	0.43411	0.24249	-0.6639	-0.0207	0.0245	0.007
3798	SLV 13	1.2288	-0.07321	-0.66987	0.0012	0.0704	-0.0034
3798	SLV 14	1.2288	-0.07321	-0.66987	0.0012	0.0704	-0.0034
3798	SLV 15	1.2307	0.07251	-0.66549	-0.0088	0.0705	0.0011
3798	SLV 16	1.2307	0.07251	-0.66549	-0.0088	0.0705	0.0011
3798	SLV FO 1	-1.16773	-0.08057	-0.68068	0.0012	-0.068	-0.0014
3798	SLV FO 2	-1.16773	-0.08057	-0.68068	0.0012	-0.068	-0.0014
3798	SLV FO 3	-1.16564	0.07972	-0.67586	-0.0098	-0.0679	0.0035
3798	SLV FO 4	-1.16564	0.07972	-0.67586	-0.0098	-0.0679	0.0035
3798	SLV FO 5	-0.29148	-0.26755	-0.68243	0.0143	-0.0174	-0.0079
3798	SLV FO 6	-0.29148	-0.26755	-0.68243	0.0143	-0.0174	-0.0079
3798	SLV FO 7	-0.28451	0.26676	-0.66635	-0.0225	-0.0171	0.0084
3798	SLV FO 8	-0.28451	0.26676	-0.66635	-0.0225	-0.0171	0.0084
3798	SLV FO 9	0.46169	-0.26753	-0.6791	0.0144	0.0261	-0.0086
3798	SLV FO 10	0.46169	-0.26753	-0.6791	0.0144	0.0261	-0.0086
3798	SLV FO 11	0.46866	0.26678	-0.66302	-0.0223	0.0264	0.0077
3798	SLV FO 12	0.46866	0.26678	-0.66302	-0.0223	0.0264	0.0077
3798	SLV FO 13	1.34282	-0.08049	-0.66959	0.0018	0.077	-0.0037
3798	SLV FO 14	1.34282	-0.08049	-0.66959	0.0018	0.077	-0.0037
3798	SLV FO 15	1.34491	0.0798	-0.66476	-0.0093	0.0771	0.0012
3798	SLV FO 16	1.34491	0.0798	-0.66476	-0.0093	0.0771	0.0012
3802	SLU 1	0.07985	0.00019	-0.65509	0.0042	0.0041	0.0001
3802	SLU 2	0.08207	0.0002	-0.66218	0.004	0.0043	0.0001
3802	SLU 3	0.09735	0.00023	-0.69302	0.0039	0.0051	0.0001
3802	SLU 4	0.10169	0.00023	-0.69914	0.0041	0.0052	0.0001
3802	SLU 5	0.1028	0.00023	-0.70268	0.004	0.0053	0.0001
3802	SLU 6	0.1038	0.00025	-0.85162	0.0055	0.0053	0.0001
3802	SLU 7	0.10602	0.00026	-0.85871	0.0053	0.0055	0.0001
3802	SLU 8	0.12131	0.00028	-0.88954	0.0052	0.0063	0.0001
3802	SLU 9	0.12565	0.00028	-0.89566	0.0053	0.0064	0.0001
3802	SLU 10	0.12675	0.00029	-0.89921	0.0052	0.0065	0.0001
3802	SLE RA 1	0.07985	0.00019	-0.65509	0.0042	0.0041	0.0001
3802	SLE RA 2	0.08133	0.0002	-0.65982	0.0041	0.0042	0.0001
3802	SLE RA 3	0.09152	0.00021	-0.68037	0.004	0.0047	0.0001
3802	SLE RA 4	0.09441	0.00021	-0.68445	0.0041	0.0048	0.0001
3802	SLE RA 5	0.09515	0.00022	-0.68682	0.004	0.0049	0.0001
3802	SLE FR 1	0.07985	0.00019	-0.65509	0.0042	0.0041	0.0001
3802	SLE FR 2	0.08014	0.0002	-0.65604	0.0042	0.0041	0.0001
3802	SLE FR 3	0.08888	0.00021	-0.67365	0.0041	0.0045	0.0001
3802	SLE FR 4	0.09004	0.00021	-0.67565	0.0041	0.0046	0.0001
3802	SLE QP 1	0.07985	0.00019	-0.65509	0.0042	0.0041	0.0001
3802	SLE QP 2	0.08859	0.00021	-0.67271	0.0042	0.0045	0.0001
3802	SLD 1	-0.54519	-0.04072	-0.67428	0.0071	-0.0321	-0.0017
3802	SLD 2	-0.54519	-0.04072	-0.67428	0.0071	-0.0321	-0.0017
3802	SLD 3	-0.54628	0.04111	-0.67674	0.0014	-0.0322	0.0008
3802	SLD 4	-0.54628	0.04111	-0.67674	0.0014	-0.0322	0.0008
3802	SLD 5	-0.0999	-0.13618	-0.66946	0.0137	-0.0064	-0.0042
3802	SLD 6	-0.0999	-0.13618	-0.66946	0.0137	-0.0064	-0.0042
3802	SLD 7	-0.10352	0.13658	-0.67764	-0.0053	-0.0066	0.0041
3802	SLD 8	-0.10352	0.13658	-0.67764	-0.0053	-0.0066	0.0041
3802	SLD 9	0.28069	-0.13617	-0.66778	0.0136	0.0156	-0.0039

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3802	SLD 10	0.28069	-0.13617	-0.66778	0.0136	0.0156	-0.0039
3802	SLD 11	0.27707	0.13659	-0.67596	-0.0054	0.0154	0.0044
3802	SLD 12	0.27707	0.13659	-0.67596	-0.0054	0.0154	0.0044
3802	SLD 13	0.72345	-0.04069	-0.66868	0.0069	0.0412	-0.0006
3802	SLD 14	0.72345	-0.04069	-0.66868	0.0069	0.0412	-0.0006
3802	SLD 15	0.72237	0.04114	-0.67113	0.0012	0.0411	0.0019
3802	SLD 16	0.72237	0.04114	-0.67113	0.0012	0.0411	0.0019
3802	SLV 1	-1.05163	-0.07268	-0.67557	0.0094	-0.0614	-0.0031
3802	SLV 2	-1.05163	-0.07268	-0.67557	0.0094	-0.0614	-0.0031
3802	SLV 3	-1.05356	0.07304	-0.67994	-0.0007	-0.0615	0.0013
3802	SLV 4	-1.05356	0.07304	-0.67994	-0.0007	-0.0615	0.0013
3802	SLV 5	-0.25055	-0.24267	-0.66694	0.0211	-0.0151	-0.0076
3802	SLV 6	-0.25055	-0.24267	-0.66694	0.0211	-0.0151	-0.0076
3802	SLV 7	-0.25698	0.24307	-0.68151	-0.0127	-0.0154	0.0072
3802	SLV 8	-0.25698	0.24307	-0.68151	-0.0127	-0.0154	0.0072
3802	SLV 9	0.43416	-0.24266	-0.66391	0.021	0.0245	-0.007
3802	SLV 10	0.43416	-0.24266	-0.66391	0.021	0.0245	-0.007
3802	SLV 11	0.42772	0.24309	-0.67848	-0.0128	0.0241	0.0078
3802	SLV 12	0.42772	0.24309	-0.67848	-0.0128	0.0241	0.0078
3802	SLV 13	1.23073	-0.07263	-0.66548	0.009	0.0705	-0.0011
3802	SLV 14	1.23073	-0.07263	-0.66548	0.009	0.0705	-0.0011
3802	SLV 15	1.2288	0.07309	-0.66985	-0.0011	0.0704	0.0033
3802	SLV 16	1.2288	0.07309	-0.66985	-0.0011	0.0704	0.0033
3802	SLV FO 1	-1.16565	-0.07997	-0.67585	0.01	-0.0679	-0.0035
3802	SLV FO 2	-1.16565	-0.07997	-0.67585	0.01	-0.0679	-0.0035
3802	SLV FO 3	-1.16777	0.08033	-0.68066	-0.0012	-0.0681	0.0014
3802	SLV FO 4	-1.16777	0.08033	-0.68066	-0.0012	-0.0681	0.0014
3802	SLV FO 5	-0.28446	-0.26696	-0.66636	0.0228	-0.017	-0.0084
3802	SLV FO 6	-0.28446	-0.26696	-0.66636	0.0228	-0.017	-0.0084
3802	SLV FO 7	-0.29154	0.26736	-0.68239	-0.0143	-0.0174	0.0079
3802	SLV FO 8	-0.29154	0.26736	-0.68239	-0.0143	-0.0174	0.0079
3802	SLV FO 9	0.46871	-0.26695	-0.66303	0.0226	0.0265	-0.0077
3802	SLV FO 10	0.46871	-0.26695	-0.66303	0.0226	0.0265	-0.0077
3802	SLV FO 11	0.46163	0.26738	-0.67906	-0.0145	0.0261	0.0086
3802	SLV FO 12	0.46163	0.26738	-0.67906	-0.0145	0.0261	0.0086
3802	SLV FO 13	1.34494	-0.07991	-0.66476	0.0095	0.0771	-0.0012
3802	SLV FO 14	1.34494	-0.07991	-0.66476	0.0095	0.0771	-0.0012
3802	SLV FO 15	1.34282	0.08038	-0.66957	-0.0017	0.077	0.0037
3802	SLV FO 16	1.34282	0.08038	-0.66957	-0.0017	0.077	0.0037
3805	SLU 1	0.07987	0.00056	-0.651	-0.0046	0.0056	0
3805	SLU 2	0.08214	0.00062	-0.65795	-0.0045	0.0057	0
3805	SLU 3	0.09733	0.00067	-0.6875	-0.0045	0.0069	0
3805	SLU 4	0.10158	0.00064	-0.6932	-0.0045	0.0074	0
3805	SLU 5	0.10271	0.00067	-0.69668	-0.0045	0.0075	0
3805	SLU 6	0.10384	0.00073	-0.84629	-0.006	0.0073	0
3805	SLU 7	0.1061	0.00078	-0.85325	-0.0059	0.0073	0
3805	SLU 8	0.12129	0.00084	-0.88279	-0.0058	0.0086	0
3805	SLU 9	0.12554	0.00081	-0.8885	-0.0059	0.0091	0
3805	SLU 10	0.12667	0.00084	-0.89198	-0.0059	0.0091	0
3805	SLE RA 1	0.07987	0.00056	-0.651	-0.0046	0.0056	0
3805	SLE RA 2	0.08138	0.0006	-0.65563	-0.0046	0.0056	0
3805	SLE RA 3	0.09151	0.00064	-0.67533	-0.0045	0.0065	0
3805	SLE RA 4	0.09434	0.00062	-0.67913	-0.0046	0.0068	0
3805	SLE RA 5	0.0951	0.00063	-0.68145	-0.0045	0.0068	0
3805	SLE FR 1	0.07987	0.00056	-0.651	-0.0046	0.0056	0
3805	SLE FR 2	0.08018	0.00057	-0.65192	-0.0046	0.0056	0
3805	SLE FR 3	0.08886	0.0006	-0.66881	-0.0046	0.0063	0
3805	SLE FR 4	0.09	0.0006	-0.67069	-0.0046	0.0064	0
3805	SLE QP 1	0.07987	0.00056	-0.651	-0.0046	0.0056	0
3805	SLE QP 2	0.08856	0.00059	-0.66788	-0.0046	0.0063	0
3805	SLD 1	-0.54309	-0.03047	-0.66411	-0.0022	-0.0295	-0.003
3805	SLD 2	-0.54309	-0.03047	-0.66411	-0.0022	-0.0295	-0.003
3805	SLD 3	-0.54636	0.03158	-0.66971	-0.0066	-0.0297	-0.0005
3805	SLD 4	-0.54636	0.03158	-0.66971	-0.0066	-0.0297	-0.0005
3805	SLD 5	-0.09598	-0.10285	-0.65826	0.0029	-0.0042	-0.0047
3805	SLD 6	-0.09598	-0.10285	-0.65826	0.0029	-0.0042	-0.0047
3805	SLD 7	-0.10688	0.10401	-0.67691	-0.012	-0.0048	0.0036
3805	SLD 8	-0.10688	0.10401	-0.67691	-0.012	-0.0048	0.0036
3805	SLD 9	0.28399	-0.10283	-0.65884	0.0028	0.0174	-0.0037
3805	SLD 10	0.28399	-0.10283	-0.65884	0.0028	0.0174	-0.0037
3805	SLD 11	0.27309	0.10403	-0.6775	-0.0121	0.0168	0.0047
3805	SLD 12	0.27309	0.10403	-0.6775	-0.0121	0.0168	0.0047
3805	SLD 13	0.72347	-0.0304	-0.66605	-0.0026	0.0423	0.0005
3805	SLD 14	0.72347	-0.0304	-0.66605	-0.0026	0.0423	0.0005
3805	SLD 15	0.7202	0.03166	-0.67165	-0.007	0.0422	0.003
3805	SLD 16	0.7202	0.03166	-0.67165	-0.007	0.0422	0.003
3805	SLV 1	-1.04784	-0.05472	-0.66115	-0.0003	-0.0582	-0.0054
3805	SLV 2	-1.04784	-0.05472	-0.66115	-0.0003	-0.0582	-0.0054
3805	SLV 3	-1.05366	0.05576	-0.67111	-0.0082	-0.0585	-0.001
3805	SLV 4	-1.05366	0.05576	-0.67111	-0.0082	-0.0585	-0.001
3805	SLV 5	-0.24354	-0.18356	-0.65075	0.0088	-0.0125	-0.0084
3805	SLV 6	-0.24354	-0.18356	-0.65075	0.0088	-0.0125	-0.0084
3805	SLV 7	-0.26293	0.18471	-0.68396	-0.0178	-0.0136	0.0065
3805	SLV 8	-0.26293	0.18471	-0.68396	-0.0178	-0.0136	0.0065
3805	SLV 9	0.44005	-0.18352	-0.6518	0.0086	0.0262	-0.0065
3805	SLV 10	0.44005	-0.18352	-0.6518	0.0086	0.0262	-0.0065
3805	SLV 11	0.42065	0.18475	-0.68501	-0.018	0.0252	0.0084
3805	SLV 12	0.42065	0.18475	-0.68501	-0.018	0.0252	0.0084
3805	SLV 13	1.23077	-0.05458	-0.66464	-0.001	0.0711	0.0009
3805	SLV 14	1.23077	-0.05458	-0.66464	-0.001	0.0711	0.0009
3805	SLV 15	1.22495	0.0559	-0.67461	-0.0089	0.0708	0.0054
3805	SLV 16	1.22495	0.0559	-0.67461	-0.0089	0.0708	0.0054
3805	SLV FO 1	-1.16148	-0.06025	-0.66048	0.0002	-0.0646	-0.006
3805	SLV FO 2	-1.16148	-0.06025	-0.66048	0.0002	-0.0646	-0.006
3805	SLV FO 3	-1.16788	0.06128	-0.67144	-0.0086	-0.065	-0.0011
3805	SLV FO 4	-1.16788	0.06128	-0.67144	-0.0086	-0.065	-0.0011
3805	SLV FO 5	-0.27675	-0.20198	-0.64904	0.0101	-0.0144	-0.0093

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3805	SLV FO 6	-0.27675	-0.20198	-0.64904	0.0101	-0.0144	-0.0093
3805	SLV FO 7	-0.29808	0.20312	-0.68557	-0.0191	-0.0156	0.0071
3805	SLV FO 8	-0.29808	0.20312	-0.68557	-0.0191	-0.0156	0.0071
3805	SLV FO 9	0.47519	-0.20193	-0.65019	0.0099	0.0282	-0.0071
3805	SLV FO 10	0.47519	-0.20193	-0.65019	0.0099	0.0282	-0.0071
3805	SLV FO 11	0.45386	0.20316	-0.68672	-0.0193	0.0271	0.0092
3805	SLV FO 12	0.45386	0.20316	-0.68672	-0.0193	0.0271	0.0092
3805	SLV FO 13	1.34499	-0.0601	-0.66432	-0.0006	0.0776	0.001
3805	SLV FO 14	1.34499	-0.0601	-0.66432	-0.0006	0.0776	0.001
3805	SLV FO 15	1.33859	0.06143	-0.67528	-0.0094	0.0772	0.006
3805	SLV FO 16	1.33859	0.06143	-0.67528	-0.0094	0.0772	0.006
3806	SLU 1	0.07971	0.00066	-0.65538	-0.0048	0.004	0.0002
3806	SLU 2	0.08193	0.00072	-0.6625	-0.0047	0.0042	0.0002
3806	SLU 3	0.09719	0.00079	-0.69335	-0.0046	0.005	0.0003
3806	SLU 4	0.10151	0.00076	-0.69945	-0.0046	0.0051	0.0003
3806	SLU 5	0.10262	0.00079	-0.70301	-0.0046	0.0052	0.0003
3806	SLU 6	0.10362	0.00086	-0.85199	-0.0062	0.0052	0.0003
3806	SLU 7	0.10584	0.00092	-0.85911	-0.0061	0.0054	0.0003
3806	SLU 8	0.1211	0.00099	-0.88996	-0.006	0.0061	0.0004
3806	SLU 9	0.12542	0.00096	-0.89606	-0.0061	0.0062	0.0004
3806	SLU 10	0.12653	0.00099	-0.89963	-0.006	0.0064	0.0004
3806	SLE RA 1	0.07971	0.00066	-0.65538	-0.0048	0.004	0.0002
3806	SLE RA 2	0.08119	0.0007	-0.66012	-0.0047	0.0041	0.0002
3806	SLE RA 3	0.09136	0.00075	-0.68069	-0.0046	0.0046	0.0003
3806	SLE RA 4	0.09424	0.00073	-0.68476	-0.0047	0.0047	0.0003
3806	SLE RA 5	0.09498	0.00075	-0.68713	-0.0047	0.0048	0.0003
3806	SLE FR 1	0.07971	0.00066	-0.65538	-0.0048	0.004	0.0002
3806	SLE FR 2	0.08	0.00067	-0.65633	-0.0047	0.004	0.0002
3806	SLE FR 3	0.08873	0.00071	-0.67396	-0.0047	0.0044	0.0003
3806	SLE FR 4	0.08988	0.00071	-0.67594	-0.0047	0.0045	0.0003
3806	SLE QP 1	0.07971	0.00066	-0.65538	-0.0048	0.004	0.0002
3806	SLE QP 2	0.08843	0.0007	-0.67301	-0.0047	0.0044	0.0003
3806	SLD 1	-0.54329	-0.04024	-0.67212	-0.0019	-0.0314	-0.0027
3806	SLD 2	-0.54329	-0.04024	-0.67212	-0.0019	-0.0314	-0.0027
3806	SLD 3	-0.54652	0.04163	-0.67951	-0.0078	-0.0316	-0.0003
3806	SLD 4	-0.54652	0.04163	-0.67951	-0.0078	-0.0316	-0.0003
3806	SLD 5	-0.09619	-0.13575	-0.66153	0.0051	-0.0061	-0.0044
3806	SLD 6	-0.09619	-0.13575	-0.66153	0.0051	-0.0061	-0.0044
3806	SLD 7	-0.10695	0.13715	-0.68617	-0.0146	-0.0067	0.0039
3806	SLD 8	-0.10695	0.13715	-0.68617	-0.0146	-0.0067	0.0039
3806	SLD 9	0.28381	-0.13575	-0.65984	0.0052	0.0155	-0.0033
3806	SLD 10	0.28381	-0.13575	-0.65984	0.0052	0.0155	-0.0033
3806	SLD 11	0.27305	0.13715	-0.68448	-0.0145	0.0149	0.0049
3806	SLD 12	0.27305	0.13715	-0.68448	-0.0145	0.0149	0.0049
3806	SLD 13	0.72338	-0.04023	-0.6665	-0.0016	0.0404	0.0008
3806	SLD 14	0.72338	-0.04023	-0.6665	-0.0016	0.0404	0.0008
3806	SLD 15	0.72015	0.04164	-0.67389	-0.0075	0.0402	0.0033
3806	SLD 16	0.72015	0.04164	-0.67389	-0.0075	0.0402	0.0033
3806	SLV 1	-1.0481	-0.07221	-0.67148	0.0003	-0.0601	-0.0051
3806	SLV 2	-1.0481	-0.07221	-0.67148	0.0003	-0.0601	-0.0051
3806	SLV 3	-1.05384	0.07358	-0.68464	-0.0102	-0.0604	-0.0007
3806	SLV 4	-1.05384	0.07358	-0.68464	-0.0102	-0.0604	-0.0007
3806	SLV 5	-0.24381	-0.2423	-0.65258	0.0128	-0.0145	-0.008
3806	SLV 6	-0.24381	-0.2423	-0.65258	0.0128	-0.0145	-0.008
3806	SLV 7	-0.26297	0.24369	-0.69646	-0.0224	-0.0155	0.0067
3806	SLV 8	-0.26297	0.24369	-0.69646	-0.0224	-0.0155	0.0067
3806	SLV 9	0.43983	-0.24229	-0.64955	0.0129	0.0243	-0.0061
3806	SLV 10	0.43983	-0.24229	-0.64955	0.0129	0.0243	-0.0061
3806	SLV 11	0.42067	0.2437	-0.69343	-0.0222	0.0233	0.0086
3806	SLV 12	0.42067	0.2437	-0.69343	-0.0222	0.0233	0.0086
3806	SLV 13	1.2307	-0.07218	-0.66137	0.0008	0.0692	0.0012
3806	SLV 14	1.2307	-0.07218	-0.66137	0.0008	0.0692	0.0012
3806	SLV 15	1.22496	0.07361	-0.67454	-0.0097	0.0689	0.0057
3806	SLV 16	1.22496	0.07361	-0.67454	-0.0097	0.0689	0.0057
3806	SLV FO 1	-1.16175	-0.0795	-0.67132	0.0008	-0.0665	-0.0057
3806	SLV FO 2	-1.16175	-0.0795	-0.67132	0.0008	-0.0665	-0.0057
3806	SLV FO 3	-1.16807	0.08087	-0.6858	-0.0108	-0.0669	-0.0008
3806	SLV FO 4	-1.16807	0.08087	-0.6858	-0.0108	-0.0669	-0.0008
3806	SLV FO 5	-0.27704	-0.2666	-0.65054	0.0145	-0.0164	-0.0089
3806	SLV FO 6	-0.27704	-0.2666	-0.65054	0.0145	-0.0164	-0.0089
3806	SLV FO 7	-0.29811	0.26799	-0.69881	-0.0241	-0.0175	0.0073
3806	SLV FO 8	-0.29811	0.26799	-0.69881	-0.0241	-0.0175	0.0073
3806	SLV FO 9	0.47497	-0.26659	-0.64721	0.0147	0.0263	-0.0068
3806	SLV FO 10	0.47497	-0.26659	-0.64721	0.0147	0.0263	-0.0068
3806	SLV FO 11	0.4539	0.268	-0.69547	-0.024	0.0252	0.0094
3806	SLV FO 12	0.4539	0.268	-0.69547	-0.024	0.0252	0.0094
3806	SLV FO 13	1.34493	-0.07947	-0.66021	0.0014	0.0757	0.0013
3806	SLV FO 14	1.34493	-0.07947	-0.66021	0.0014	0.0757	0.0013
3806	SLV FO 15	1.33861	0.08091	-0.67469	-0.0102	0.0753	0.0062
3806	SLV FO 16	1.33861	0.08091	-0.67469	-0.0102	0.0753	0.0062
3828	SLU 1	0.08359	0.00322	-0.58583	-0.0162	0.0227	-0.0004
3828	SLU 2	0.08641	0.00373	-0.59319	-0.0187	0.0258	-0.0004
3828	SLU 3	0.1016	0.00374	-0.60989	-0.0187	0.0262	-0.0004
3828	SLU 4	0.10528	0.00324	-0.60967	-0.0162	0.0233	-0.0004
3828	SLU 5	0.10669	0.00349	-0.61336	-0.0174	0.0249	-0.0004
3828	SLU 6	0.10867	0.00419	-0.76157	-0.0211	0.0295	-0.0005
3828	SLU 7	0.11149	0.0047	-0.76894	-0.0235	0.0326	-0.0006
3828	SLU 8	0.12667	0.00471	-0.78563	-0.0235	0.033	-0.0006
3828	SLU 9	0.13036	0.00421	-0.78542	-0.0211	0.0301	-0.0005
3828	SLU 10	0.13177	0.00446	-0.7891	-0.0223	0.0317	-0.0005
3828	SLE RA 1	0.08359	0.00322	-0.58583	-0.0162	0.0227	-0.0004
3828	SLE RA 2	0.08547	0.00356	-0.59074	-0.0179	0.0248	-0.0004
3828	SLE RA 3	0.09559	0.00357	-0.60187	-0.0179	0.0251	-0.0004
3828	SLE RA 4	0.09805	0.00323	-0.60172	-0.0162	0.0231	-0.0004
3828	SLE RA 5	0.09899	0.0034	-0.60418	-0.017	0.0241	-0.0004
3828	SLE FR 1	0.08359	0.00322	-0.58583	-0.0162	0.0227	-0.0004
3828	SLE FR 2	0.08397	0.00329	-0.58681	-0.0165	0.0231	-0.0004

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3828	SLE FR 3	0.09264	0.0033	-0.59635	-0.0165	0.0233	-0.0004
3828	SLE FR 4	0.09371	0.00323	-0.59695	-0.0162	0.023	-0.0004
3828	SLE QP 1	0.08359	0.00322	-0.58583	-0.0162	0.0227	-0.0004
3828	SLE QP 2	0.09227	0.00323	-0.59536	-0.0162	0.0229	-0.0004
3828	SLD 1	-0.52492	-0.02069	-0.61147	-0.0151	0.0055	-0.0018
3828	SLD 2	-0.52492	-0.02069	-0.61147	-0.0151	0.0055	-0.0018
3828	SLD 3	-0.54106	0.02741	-0.63353	-0.0187	0.0058	0.0007
3828	SLD 4	-0.54106	0.02741	-0.63353	-0.0187	0.0058	0.0007
3828	SLD 5	-0.06841	-0.07689	-0.56673	-0.0105	0.0173	-0.0046
3828	SLD 6	-0.06841	-0.07689	-0.56673	-0.0105	0.0173	-0.0046
3828	SLD 7	-0.12221	0.08343	-0.64028	-0.0223	0.0181	0.0037
3828	SLD 8	-0.12221	0.08343	-0.64028	-0.0223	0.0181	0.0037
3828	SLD 9	0.30674	-0.07697	-0.55045	-0.0101	0.0277	-0.0045
3828	SLD 10	0.30674	-0.07697	-0.55045	-0.0101	0.0277	-0.0045
3828	SLD 11	0.25295	0.08335	-0.624	-0.0219	0.0285	0.0038
3828	SLD 12	0.25295	0.08335	-0.624	-0.0219	0.0285	0.0038
3828	SLD 13	0.7256	-0.02095	-0.55719	-0.0138	0.0401	-0.0015
3828	SLD 14	0.7256	-0.02095	-0.55719	-0.0138	0.0401	-0.0015
3828	SLD 15	0.70946	0.02715	-0.57926	-0.0173	0.0403	0.001
3828	SLD 16	0.70946	0.02715	-0.57926	-0.0173	0.0403	0.001
3828	SLV 1	-1.01825	-0.03929	-0.62457	-0.0143	-0.0084	-0.0029
3828	SLV 2	-1.01825	-0.03929	-0.62457	-0.0143	-0.0084	-0.0029
3828	SLV 3	-1.04696	0.04622	-0.6638	-0.0206	-0.008	0.0015
3828	SLV 4	-1.04696	0.04622	-0.6638	-0.0206	-0.008	0.0015
3828	SLV 5	-0.19735	-0.13921	-0.54462	-0.0061	0.0129	-0.0079
3828	SLV 6	-0.19735	-0.13921	-0.54462	-0.0061	0.0129	-0.0079
3828	SLV 7	-0.29304	0.14581	-0.6754	-0.0271	0.0143	0.0069
3828	SLV 8	-0.29304	0.14581	-0.6754	-0.0271	0.0143	0.0069
3828	SLV 9	0.47757	-0.13935	-0.51533	-0.0054	0.0315	-0.0077
3828	SLV 10	0.47757	-0.13935	-0.51533	-0.0054	0.0315	-0.0077
3828	SLV 11	0.38188	0.14567	-0.64611	-0.0263	0.033	0.0071
3828	SLV 12	0.38188	0.14567	-0.64611	-0.0263	0.033	0.0071
3828	SLV 13	1.23149	-0.03976	-0.52693	-0.0118	0.0538	-0.0023
3828	SLV 14	1.23149	-0.03976	-0.52693	-0.0118	0.0538	-0.0023
3828	SLV 15	1.20278	0.04575	-0.56616	-0.0181	0.0542	0.0021
3828	SLV 16	1.20278	0.04575	-0.56616	-0.0181	0.0542	0.0021
3828	SLV FO 1	-1.1293	-0.04354	-0.62749	-0.0141	-0.0115	-0.0032
3828	SLV FO 2	-1.1293	-0.04354	-0.62749	-0.0141	-0.0115	-0.0032
3828	SLV FO 3	-1.16088	0.05052	-0.67065	-0.021	-0.0111	0.0017
3828	SLV FO 4	-1.16088	0.05052	-0.67065	-0.021	-0.0111	0.0017
3828	SLV FO 5	-0.22631	-0.15346	-0.53954	-0.0051	0.0119	-0.0087
3828	SLV FO 6	-0.22631	-0.15346	-0.53954	-0.0051	0.0119	-0.0087
3828	SLV FO 7	-0.33157	0.16007	-0.68341	-0.0281	0.0134	0.0077
3828	SLV FO 8	-0.33157	0.16007	-0.68341	-0.0281	0.0134	0.0077
3828	SLV FO 9	0.51611	-0.15361	-0.50732	-0.0043	0.0324	-0.0084
3828	SLV FO 10	0.51611	-0.15361	-0.50732	-0.0043	0.0324	-0.0084
3828	SLV FO 11	0.41084	0.15992	-0.65119	-0.0273	0.034	0.0079
3828	SLV FO 12	0.41084	0.15992	-0.65119	-0.0273	0.034	0.0079
3828	SLV FO 13	1.34541	-0.04406	-0.52008	-0.0114	0.0569	-0.0025
3828	SLV FO 14	1.34541	-0.04406	-0.52008	-0.0114	0.0569	-0.0025
3828	SLV FO 15	1.31384	0.05	-0.56324	-0.0183	0.0574	0.0024
3828	SLV FO 16	1.31384	0.05	-0.56324	-0.0183	0.0574	0.0024
3832	SLU 1	0.08376	0.00328	-0.59907	-0.016	0.0232	0
3832	SLU 2	0.08661	0.0038	-0.60848	-0.0185	0.0264	0
3832	SLU 3	0.1018	0.00381	-0.62517	-0.0185	0.0269	0
3832	SLU 4	0.10546	0.00329	-0.62292	-0.016	0.0239	0
3832	SLU 5	0.10688	0.00355	-0.62762	-0.0172	0.0255	0
3832	SLU 6	0.10889	0.00426	-0.7788	-0.0208	0.0302	0
3832	SLU 7	0.11174	0.00478	-0.7882	-0.0233	0.0334	0
3832	SLU 8	0.12692	0.00479	-0.80489	-0.0232	0.0339	0
3832	SLU 9	0.13058	0.00427	-0.80264	-0.0208	0.0309	0
3832	SLU 10	0.13201	0.00453	-0.80734	-0.022	0.0325	0
3832	SLE RA 1	0.08376	0.00328	-0.59907	-0.016	0.0232	0
3832	SLE RA 2	0.08566	0.00362	-0.60534	-0.0176	0.0254	0
3832	SLE RA 3	0.09578	0.00363	-0.61647	-0.0176	0.0257	0
3832	SLE RA 4	0.09822	0.00329	-0.61497	-0.016	0.0237	0
3832	SLE RA 5	0.09917	0.00346	-0.6181	-0.0168	0.0247	0
3832	SLE FR 1	0.08376	0.00328	-0.59907	-0.016	0.0232	0
3832	SLE FR 2	0.08414	0.00335	-0.60033	-0.0163	0.0237	0
3832	SLE FR 3	0.09282	0.00335	-0.60987	-0.0163	0.0239	0
3832	SLE FR 4	0.09388	0.00328	-0.6102	-0.016	0.0235	0
3832	SLE QP 1	0.08376	0.00328	-0.59907	-0.016	0.0232	0
3832	SLE QP 2	0.09244	0.00328	-0.60861	-0.016	0.0235	0
3832	SLD 1	-0.52363	-0.02064	-0.6239	-0.0147	0.0066	-0.0013
3832	SLD 2	-0.52363	-0.02064	-0.6239	-0.0147	0.0066	-0.0013
3832	SLD 3	-0.54181	0.02746	-0.64885	-0.0183	0.0069	0.0012
3832	SLD 4	-0.54181	0.02746	-0.64885	-0.0183	0.0069	0.0012
3832	SLD 5	-0.0648	-0.07684	-0.57536	-0.0102	0.018	-0.0042
3832	SLD 6	-0.0648	-0.07684	-0.57536	-0.0102	0.018	-0.0042
3832	SLD 7	-0.12541	0.08349	-0.65852	-0.022	0.0189	0.0042
3832	SLD 8	-0.12541	0.08349	-0.65852	-0.022	0.0189	0.0042
3832	SLD 9	0.31029	-0.07692	-0.55871	-0.0099	0.028	-0.0042
3832	SLD 10	0.31029	-0.07692	-0.55871	-0.0099	0.028	-0.0042
3832	SLD 11	0.24968	0.08341	-0.64186	-0.0217	0.029	0.0042
3832	SLD 12	0.24968	0.08341	-0.64186	-0.0217	0.029	0.0042
3832	SLD 13	0.72669	-0.0209	-0.56838	-0.0137	0.0401	-0.0012
3832	SLD 14	0.72669	-0.0209	-0.56838	-0.0137	0.0401	-0.0012
3832	SLD 15	0.7085	0.0272	-0.59332	-0.0172	0.0404	0.0013
3832	SLD 16	0.7085	0.0272	-0.59332	-0.0172	0.0404	0.0013
3832	SLV 1	-1.01608	-0.03924	-0.63638	-0.0138	-0.0069	-0.0023
3832	SLV 2	-1.01608	-0.03924	-0.63638	-0.0138	-0.0069	-0.0023
3832	SLV 3	-1.04842	0.04627	-0.68074	-0.0201	-0.0064	0.0022
3832	SLV 4	-1.04842	0.04627	-0.68074	-0.0201	-0.0064	0.0022
3832	SLV 5	-0.19106	-0.13917	-0.54966	-0.0058	0.0136	-0.0075
3832	SLV 6	-0.19106	-0.13917	-0.54966	-0.0058	0.0136	-0.0075
3832	SLV 7	-0.29888	0.14588	-0.69753	-0.0268	0.0153	0.0074
3832	SLV 8	-0.29888	0.14588	-0.69753	-0.0268	0.0153	0.0074

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3832	SLV 9	0.48375	-0.13931	-0.51969	-0.0052	0.0317	-0.0075
3832	SLV 10	0.48375	-0.13931	-0.51969	-0.0052	0.0317	-0.0075
3832	SLV 11	0.37594	0.14574	-0.66757	-0.0262	0.0334	0.0075
3832	SLV 12	0.37594	0.14574	-0.66757	-0.0262	0.0334	0.0075
3832	SLV 13	1.2333	-0.03971	-0.53649	-0.0119	0.0534	-0.0022
3832	SLV 14	1.2333	-0.03971	-0.53649	-0.0119	0.0534	-0.0022
3832	SLV 15	1.20095	0.04581	-0.58085	-0.0182	0.0539	0.0023
3832	SLV 16	1.20095	0.04581	-0.58085	-0.0182	0.0539	0.0023
3832	SLV FO 1	-1.12693	-0.04349	-0.63915	-0.0135	-0.0099	-0.0025
3832	SLV FO 2	-1.12693	-0.04349	-0.63915	-0.0135	-0.0099	-0.0025
3832	SLV FO 3	-1.16251	0.05057	-0.68795	-0.0205	-0.0094	0.0024
3832	SLV FO 4	-1.16251	0.05057	-0.68795	-0.0205	-0.0094	0.0024
3832	SLV FO 5	-0.21941	-0.15342	-0.54376	-0.0047	0.0126	-0.0082
3832	SLV FO 6	-0.21941	-0.15342	-0.54376	-0.0047	0.0126	-0.0082
3832	SLV FO 7	-0.33801	0.16014	-0.70643	-0.0278	0.0145	0.0082
3832	SLV FO 8	-0.33801	0.16014	-0.70643	-0.0278	0.0145	0.0082
3832	SLV FO 9	0.52288	-0.15357	-0.5108	-0.0041	0.0325	-0.0082
3832	SLV FO 10	0.52288	-0.15357	-0.5108	-0.0041	0.0325	-0.0082
3832	SLV FO 11	0.40429	0.15998	-0.67346	-0.0272	0.0344	0.0082
3832	SLV FO 12	0.40429	0.15998	-0.67346	-0.0272	0.0344	0.0082
3832	SLV FO 13	1.34738	-0.04401	-0.52927	-0.0115	0.0564	-0.0024
3832	SLV FO 14	1.34738	-0.04401	-0.52927	-0.0115	0.0564	-0.0024
3832	SLV FO 15	1.3118	0.05006	-0.57807	-0.0184	0.0569	0.0025
3832	SLV FO 16	1.3118	0.05006	-0.57807	-0.0184	0.0569	0.0025

7.2.2 Spostamenti nodali nei modi

***Nodo**: nodo interessato dallo spostamento.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Cont.**: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Spostamento**: spostamento traslazionale del nodo.*
***ux**: componente X dello spostamento del nodo. [cm]*
***uy**: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]*
***uz**: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]*
***Rotazione**: spostamento rotazionale del nodo.*
***rx**: componente X della rotazione del nodo. [deg]*
***ry**: componente Y della rotazione del nodo. [deg]*
***rz**: componente Z della rotazione del nodo. [deg]*

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1413	Modo 1	0.03348	0	-0.00008	0	0.0017	0.0005
1413	Modo 2	0.00762	0.02257	0.02384	-0.0034	-0.0003	0.0012
1413	Modo 3	-0.0224	0.02493	0.02431	-0.0039	0.001	-0.0036
1413	Modo 4	-0.03228	-0.00002	-0.00042	0	0.0007	0.0001
1413	Modo 5	-0.00656	0.00034	-0.00138	0.0003	0.0152	0.0051
1414	Modo 1	0.03338	0	0.00025	0	0.0018	0.0005
1414	Modo 2	0.00765	0.03148	0.03326	-0.0049	-0.0004	0.0012
1414	Modo 3	-0.02306	-0.00178	-0.00377	0.0002	0.0011	-0.0038
1414	Modo 4	-0.03225	0.00001	0.00056	0	0.0007	0.0001
1414	Modo 5	-0.00429	-0.00039	-0.00059	-0.0004	0.0133	0.0054
1415	Modo 1	0.03349	0	-0.00008	0	0.0017	-0.0005
1415	Modo 2	-0.00762	0.02257	-0.02383	-0.0034	0.0003	0.0012
1415	Modo 3	0.0224	0.02493	-0.02429	-0.0039	-0.001	-0.0036
1415	Modo 4	-0.03229	0.00001	-0.00042	0	0.0007	-0.0001
1415	Modo 5	-0.00651	-0.00033	-0.00136	-0.0002	0.0152	-0.005
1416	Modo 1	0.03338	0	0.00025	0	0.0018	-0.0005
1416	Modo 2	-0.00765	0.03148	-0.03325	-0.0049	0.0004	0.0012
1416	Modo 3	0.02306	-0.00177	0.00379	0.0002	-0.0011	-0.0037
1416	Modo 4	-0.03226	-0.00001	0.00055	0	0.0007	-0.0001
1416	Modo 5	-0.00424	0.00038	-0.00061	0.0004	0.0133	-0.0053
1431	Modo 1	0.03395	0	-0.00008	0	0.0013	0.0003
1431	Modo 2	0.00849	0.02297	0.02646	-0.0034	-0.0005	0.0012
1431	Modo 3	-0.02494	0.02539	0.02731	-0.0039	0.0015	-0.0034
1431	Modo 4	-0.03212	-0.00002	-0.00043	0	0.0006	0.0001
1431	Modo 5	-0.00189	0.00036	-0.00161	0.0003	0.0116	0.0033
1432	Modo 1	0.03385	0	0.00025	0	0.0014	0.0003
1432	Modo 2	0.00852	0.03205	0.03696	-0.0049	-0.0005	0.0012
1432	Modo 3	-0.02568	-0.00179	-0.00394	0.0002	0.0016	-0.0036
1432	Modo 4	-0.03209	0.00001	0.00057	0	0.0006	0.0001
1432	Modo 5	0.0003	-0.0004	-0.00027	-0.0004	0.0094	0.0034
1433	Modo 1	0.03395	0	-0.00009	0	0.0013	-0.0003
1433	Modo 2	-0.00849	0.02297	-0.02646	-0.0034	0.0005	0.0012
1433	Modo 3	0.02494	0.02539	-0.02729	-0.004	-0.0015	-0.0034
1433	Modo 4	-0.03213	0.00001	-0.00042	0	0.0006	-0.0001
1433	Modo 5	-0.00187	-0.00034	-0.00159	-0.0003	0.0117	-0.0032
1434	Modo 1	0.03385	0	0.00025	0	0.0014	-0.0003
1434	Modo 2	-0.00852	0.03205	-0.03695	-0.0049	0.0005	0.0012
1434	Modo 3	0.02568	-0.00179	0.00396	0.0002	-0.0016	-0.0036
1434	Modo 4	-0.0321	-0.00001	0.00056	0	0.0006	-0.0001
1434	Modo 5	0.00031	0.00039	-0.0003	0.0004	0.0096	-0.0034
1442	Modo 1	0.03426	0	-0.00009	0	0.0011	0.0002
1442	Modo 2	0.00929	0.02337	0.02909	-0.0035	-0.0006	0.0011
1442	Modo 3	-0.02729	0.02586	0.03033	-0.004	0.0019	-0.0032
1442	Modo 4	-0.03199	-0.00002	-0.00043	0	0.0005	0.0001
1442	Modo 5	0.0012	0.00035	-0.00188	0.0003	0.0091	0.0018
1443	Modo 1	0.03417	0	0.00025	0	0.0012	0.0002
1443	Modo 2	0.00932	0.03261	0.04066	-0.0049	-0.0007	0.0011
1443	Modo 3	-0.0281	-0.00181	-0.0041	0.0002	0.002	-0.0034
1443	Modo 4	-0.03196	0.00001	0.00058	0	0.0005	0.0001
1443	Modo 5	0.00323	-0.00038	0.00008	-0.0004	0.0068	0.0019
3764	Modo 1	0.05722	0.00002	0.00254	0	0.0015	0
3764	Modo 2	0.01319	0.02906	0.01569	-0.0023	-0.0002	0.0018

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
3764	Modo 3	-0.03894	0.10148	0.04877	-0.0062	0.0006	-0.0054
3764	Modo 4	0.06969	0.00005	0.00325	-0.0003	0.0086	0
3764	Modo 5	-0.01025	0.00012	-0.02915	0.0002	-0.0126	-0.0001
3768	Modo 1	0.05723	0.00002	0.00249	-0.0001	0.0016	0
3768	Modo 2	0.01171	0.02906	0.01379	-0.0023	-0.0002	0.0018
3768	Modo 3	-0.03457	0.10149	0.04373	-0.0062	0.0005	-0.0053
3768	Modo 4	0.06973	0.00005	0.00284	-0.0004	0.0089	-0.0001
3768	Modo 5	-0.01021	0.00012	-0.02883	0.0003	-0.0129	0
3772	Modo 1	0.05726	0.00002	0.00241	-0.0001	0.0017	0
3772	Modo 2	0.01023	0.02905	0.0119	-0.0023	-0.0001	0.0018
3772	Modo 3	-0.03023	0.10151	0.03867	-0.0064	0.0002	-0.0054
3772	Modo 4	0.06988	0.00008	0.00233	-0.0004	0.0099	0
3772	Modo 5	-0.01027	0.00008	-0.0284	0.0003	-0.0139	-0.0002
3776	Modo 1	0.0573	0.00002	0.00233	-0.0001	0.002	0
3776	Modo 2	0.00876	0.02902	0.01007	-0.0022	0.0001	0.0018
3776	Modo 3	-0.02591	0.10158	0.03343	-0.0067	-0.0002	-0.0053
3776	Modo 4	0.07011	0.00005	0.0018	-0.0004	0.012	0.0001
3776	Modo 5	-0.01036	0.00011	-0.02796	0.0003	-0.016	-0.0002
3780	Modo 1	0.05724	0	0.00233	0	0.0016	0
3780	Modo 2	0.00698	0.02899	0.00801	-0.0021	-0.0001	0.0018
3780	Modo 3	-0.02066	0.10164	0.02682	-0.0069	0.0003	-0.0054
3780	Modo 4	0.06968	-0.00004	0.0018	0.0002	0.0094	-0.0001
3780	Modo 5	-0.00984	0.00019	-0.02801	-0.0003	-0.0136	-0.0001
3816	Modo 1	0.05724	0	0.00233	0	0.0016	0
3816	Modo 2	-0.00699	0.029	-0.008	-0.0021	0.0001	0.0018
3816	Modo 3	0.02067	0.10164	-0.02681	-0.0069	-0.0003	-0.0054
3816	Modo 4	0.06968	0.00002	0.0018	-0.0002	0.0094	0.0001
3816	Modo 5	-0.00984	-0.00019	-0.02801	0.0003	-0.0136	0.0001
3820	Modo 1	0.0573	-0.00001	0.00233	0.0001	0.002	0
3820	Modo 2	-0.00877	0.02902	-0.01006	-0.0022	-0.0001	0.0018
3820	Modo 3	0.02592	0.10158	-0.03341	-0.0066	0.0002	-0.0053
3820	Modo 4	0.0701	-0.00006	0.00181	0.0004	0.0119	-0.0001
3820	Modo 5	-0.01036	-0.00011	-0.02796	-0.0003	-0.016	0.0002
3824	Modo 1	0.05726	-0.00002	0.00241	0.0001	0.0017	0
3824	Modo 2	-0.01024	0.02905	-0.01191	-0.0023	0.0001	0.0018
3824	Modo 3	0.03024	0.1015	-0.03863	-0.0063	-0.0003	-0.0054
3824	Modo 4	0.06987	-0.0001	0.00233	0.0004	0.0099	0
3824	Modo 5	-0.01027	-0.00008	-0.02841	-0.0003	-0.0139	0.0002
3828	Modo 1	0.05723	-0.00001	0.00248	0.0001	0.0016	0
3828	Modo 2	-0.01171	0.02906	-0.01382	-0.0023	0.0002	0.0018
3828	Modo 3	0.03458	0.10148	-0.04366	-0.0062	-0.0005	-0.0053
3828	Modo 4	0.06973	-0.00006	0.00285	0.0004	0.0089	0.0001
3828	Modo 5	-0.01021	-0.00012	-0.02884	-0.0003	-0.0129	0
3832	Modo 1	0.05722	-0.00001	0.00254	0	0.0015	0
3832	Modo 2	-0.0132	0.02907	-0.01573	-0.0023	0.0002	0.0018
3832	Modo 3	0.03894	0.10147	-0.04864	-0.0061	-0.0006	-0.0054
3832	Modo 4	0.06968	-0.00006	0.00325	0.0003	0.0086	0
3832	Modo 5	-0.01024	-0.00012	-0.02916	-0.0002	-0.0126	0.0001

7.3 Reazioni nodali

7.3.1 Reazioni nodali estreme

***Nodo**: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Cont.**: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Reazione a traslazione**: reazione vincolare traslazionale del nodo.*
***x**: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***y**: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***z**: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***Reazione a rotazione**: reazione vincolare rotazionale del nodo.*
***x**: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*
***y**: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*
***z**: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
529	SLV FO 13	-285	-4	2374	0	0	0
485	SLV FO 15	-285	5	2373	0	0	0
522	SLV FO 15	-284	-60	2422	0	0	0
478	SLV FO 13	-284	81	2430	0	0	0
435	SLV FO 13	-281	155	2451	0	0	0

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
306	SLV FO 1	193	396	1899	0	0	0
342	SLV FO 1	192	212	1710	0	0	0
350	SLV FO 1	191	273	1865	0	0	0
353	SLV FO 1	191	237	1851	0	0	0
650	SLV FO 3	190	-180	1697	0	0	0

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
1062	SLV FO 11	-45	-726	2103	-21794	1336	0
1061	SLV FO 11	-31	-695	1865	-20837	922	0
705	SLV FO 11	-65	-667	2391	0	0	0
704	SLV FO 11	-50	-651	2111	0	0	0
1060	SLV FO 11	-31	-615	1810	-18444	940	0

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
1017	SLV FO 9	-49	902	2624	27061	1479	0
1016	SLV FO 9	-37	859	2332	25783	1123	0
1015	SLV FO 9	-38	761	2264	22830	1141	0
309	SLV FO 9	-64	689	2478	0	0	0
308	SLV FO 9	-51	685	2226	0	0	0

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
78	SLV Y	-40	-164	-408	0	0	0
86	SLV Y	-40	-152	-394	0	0	0
120	SLV Y	-29	-171	-393	0	0	0
127	SLV Y	-31	-161	-383	0	0	0
165	SLV Y	-19	-183	-379	0	0	0

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
218	SLU 10	0	461	3138	0	0	0
255	SLU 10	8	391	3090	0	0	0
257	SLU 10	32	383	3018	0	0	0
258	SLU 10	31	402	3009	0	0	0
214	SLU 10	34	382	2950	0	0	0

7.3.2 Reazioni nodali in combinazioni di carico

***Nodo**: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Cont.**: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Reazione a traslazione**: reazione vincolare traslazionale del nodo.*
***x**: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***y**: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***z**: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]*
***Reazione a rotazione**: reazione vincolare rotazionale del nodo.*
***x**: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*
***y**: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*
***z**: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]*

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
210	SLU 1	-21	313	2116	0	0	0
210	SLU 2	-21	320	2138	0	0	0
210	SLU 3	-25	357	2248	0	0	0
210	SLU 4	-27	366	2274	0	0	0
210	SLU 5	-27	370	2285	0	0	0
210	SLU 6	-28	407	2751	0	0	0
210	SLU 7	-28	414	2773	0	0	0
210	SLU 8	-32	451	2883	0	0	0
210	SLU 9	-33	460	2909	0	0	0
210	SLU 10	-33	464	2920	0	0	0
210	SLE RA 1	-21	313	2116	0	0	0
210	SLE RA 2	-21	318	2131	0	0	0
210	SLE RA 3	-24	343	2204	0	0	0
210	SLE RA 4	-25	348	2222	0	0	0
210	SLE RA 5	-25	351	2229	0	0	0
210	SLE FR 1	-21	313	2116	0	0	0
210	SLE FR 2	-21	314	2119	0	0	0
210	SLE FR 3	-24	335	2182	0	0	0
210	SLE FR 4	-24	338	2190	0	0	0
210	SLE QP 1	-21	313	2116	0	0	0
210	SLE QP 2	-24	334	2179	0	0	0
210	SLD 1	36	308	2063	0	0	0
210	SLD 2	36	308	2063	0	0	0
210	SLD 3	38	236	1942	0	0	0
210	SLD 4	38	236	1942	0	0	0
210	SLD 5	-9	434	2329	0	0	0
210	SLD 6	-9	434	2329	0	0	0
210	SLD 7	-2	197	1924	0	0	0
210	SLD 8	-2	197	1924	0	0	0
210	SLD 9	-45	471	2435	0	0	0
210	SLD 10	-45	471	2435	0	0	0
210	SLD 11	-39	234	2030	0	0	0
210	SLD 12	-39	234	2030	0	0	0
210	SLD 13	-85	432	2417	0	0	0
210	SLD 14	-85	432	2417	0	0	0
210	SLD 15	-83	361	2296	0	0	0
210	SLD 16	-83	361	2296	0	0	0
210	SLV 1	84	286	1969	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
210	SLV 2	84	286	1969	0	0	0
210	SLV 3	87	159	1753	0	0	0
210	SLV 4	87	159	1753	0	0	0
210	SLV 5	3	512	2444	0	0	0
210	SLV 6	3	512	2444	0	0	0
210	SLV 7	15	89	1724	0	0	0
210	SLV 8	15	89	1724	0	0	0
210	SLV 9	-62	579	2635	0	0	0
210	SLV 10	-62	579	2635	0	0	0
210	SLV 11	-51	156	1915	0	0	0
210	SLV 12	-51	156	1915	0	0	0
210	SLV 13	-135	509	2606	0	0	0
210	SLV 14	-135	509	2606	0	0	0
210	SLV 15	-131	382	2390	0	0	0
210	SLV 16	-131	382	2390	0	0	0
210	SLV FO 1	95	281	1948	0	0	0
210	SLV FO 2	95	281	1948	0	0	0
210	SLV FO 3	99	142	1710	0	0	0
210	SLV FO 4	99	142	1710	0	0	0
210	SLV FO 5	6	530	2470	0	0	0
210	SLV FO 6	6	530	2470	0	0	0
210	SLV FO 7	19	65	1678	0	0	0
210	SLV FO 8	19	65	1678	0	0	0
210	SLV FO 9	-66	603	2681	0	0	0
210	SLV FO 10	-66	603	2681	0	0	0
210	SLV FO 11	-53	139	1889	0	0	0
210	SLV FO 12	-53	139	1889	0	0	0
210	SLV FO 13	-146	527	2649	0	0	0
210	SLV FO 14	-146	527	2649	0	0	0
210	SLV FO 15	-142	387	2411	0	0	0
210	SLV FO 16	-142	387	2411	0	0	0
210	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
210	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
210	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
210	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
214	SLU 1	24	258	2147	0	0	0
214	SLU 2	25	264	2168	0	0	0
214	SLU 3	27	295	2272	0	0	0
214	SLU 4	27	301	2295	0	0	0
214	SLU 5	27	304	2306	0	0	0
214	SLU 6	31	335	2791	0	0	0
214	SLU 7	32	342	2812	0	0	0
214	SLU 8	34	372	2916	0	0	0
214	SLU 9	34	379	2939	0	0	0
214	SLU 10	34	382	2950	0	0	0
214	SLE RA 1	24	258	2147	0	0	0
214	SLE RA 2	25	262	2161	0	0	0
214	SLE RA 3	26	282	2230	0	0	0
214	SLE RA 4	26	287	2246	0	0	0
214	SLE RA 5	26	289	2253	0	0	0
214	SLE FR 1	24	258	2147	0	0	0
214	SLE FR 2	24	259	2150	0	0	0
214	SLE FR 3	25	276	2209	0	0	0
214	SLE FR 4	25	278	2216	0	0	0
214	SLE QP 1	24	258	2147	0	0	0
214	SLE QP 2	25	275	2206	0	0	0
214	SLD 1	88	271	2134	0	0	0
214	SLD 2	88	271	2134	0	0	0
214	SLD 3	77	206	2018	0	0	0
214	SLD 4	77	206	2018	0	0	0
214	SLD 5	60	372	2361	0	0	0
214	SLD 6	60	372	2361	0	0	0
214	SLD 7	25	156	1973	0	0	0
214	SLD 8	25	156	1973	0	0	0
214	SLD 9	25	394	2439	0	0	0
214	SLD 10	25	394	2439	0	0	0
214	SLD 11	-10	179	2051	0	0	0
214	SLD 12	-10	179	2051	0	0	0
214	SLD 13	-27	345	2395	0	0	0
214	SLD 14	-27	345	2395	0	0	0
214	SLD 15	-38	280	2278	0	0	0
214	SLD 16	-38	280	2278	0	0	0
214	SLV 1	138	266	2075	0	0	0
214	SLV 2	138	266	2075	0	0	0
214	SLV 3	119	151	1868	0	0	0
214	SLV 4	119	151	1868	0	0	0
214	SLV 5	88	447	2481	0	0	0
214	SLV 6	88	447	2481	0	0	0
214	SLV 7	25	64	1790	0	0	0
214	SLV 8	25	64	1790	0	0	0
214	SLV 9	25	487	2622	0	0	0
214	SLV 10	25	487	2622	0	0	0
214	SLV 11	-38	103	1931	0	0	0
214	SLV 12	-38	103	1931	0	0	0
214	SLV 13	-69	399	2544	0	0	0
214	SLV 14	-69	399	2544	0	0	0
214	SLV 15	-88	284	2337	0	0	0
214	SLV 16	-88	284	2337	0	0	0
214	SLV FO 1	150	265	2062	0	0	0
214	SLV FO 2	150	265	2062	0	0	0
214	SLV FO 3	129	139	1834	0	0	0
214	SLV FO 4	129	139	1834	0	0	0
214	SLV FO 5	94	464	2509	0	0	0
214	SLV FO 6	94	464	2509	0	0	0
214	SLV FO 7	25	42	1749	0	0	0
214	SLV FO 8	25	42	1749	0	0	0
214	SLV FO 9	25	508	2664	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
214	SLV FO 10	25	508	2664	0	0	0
214	SLV FO 11	-44	86	1903	0	0	0
214	SLV FO 12	-44	86	1903	0	0	0
214	SLV FO 13	-79	412	2578	0	0	0
214	SLV FO 14	-79	412	2578	0	0	0
214	SLV FO 15	-100	285	2350	0	0	0
214	SLV FO 16	-100	285	2350	0	0	0
214	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
214	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
214	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
214	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
218	SLU 1	1	311	2279	0	0	0
218	SLU 2	2	319	2302	0	0	0
218	SLU 3	0	355	2417	0	0	0
218	SLU 4	-1	364	2443	0	0	0
218	SLU 5	0	367	2455	0	0	0
218	SLU 6	1	405	2962	0	0	0
218	SLU 7	2	412	2985	0	0	0
218	SLU 8	1	449	3100	0	0	0
218	SLU 9	0	457	3127	0	0	0
218	SLU 10	0	461	3138	0	0	0
218	SLE RA 1	1	311	2279	0	0	0
218	SLE RA 2	1	316	2294	0	0	0
218	SLE RA 3	1	341	2371	0	0	0
218	SLE RA 4	0	346	2388	0	0	0
218	SLE RA 5	0	349	2396	0	0	0
218	SLE FR 1	1	311	2279	0	0	0
218	SLE FR 2	1	312	2282	0	0	0
218	SLE FR 3	0	333	2347	0	0	0
218	SLE FR 4	0	336	2355	0	0	0
218	SLE QP 1	1	311	2279	0	0	0
218	SLE QP 2	0	332	2344	0	0	0
218	SLD 1	66	317	2242	0	0	0
218	SLD 2	66	317	2242	0	0	0
218	SLD 3	60	243	2116	0	0	0
218	SLD 4	60	243	2116	0	0	0
218	SLD 5	30	440	2506	0	0	0
218	SLD 6	30	440	2506	0	0	0
218	SLD 7	9	194	2084	0	0	0
218	SLD 8	9	194	2084	0	0	0
218	SLD 9	-8	471	2605	0	0	0
218	SLD 10	-8	471	2605	0	0	0
218	SLD 11	-29	225	2183	0	0	0
218	SLD 12	-29	225	2183	0	0	0
218	SLD 13	-59	421	2573	0	0	0
218	SLD 14	-59	421	2573	0	0	0
218	SLD 15	-65	347	2447	0	0	0
218	SLD 16	-65	347	2447	0	0	0
218	SLV 1	119	305	2160	0	0	0
218	SLV 2	119	305	2160	0	0	0
218	SLV 3	107	173	1934	0	0	0
218	SLV 4	107	173	1934	0	0	0
218	SLV 5	53	523	2630	0	0	0
218	SLV 6	53	523	2630	0	0	0
218	SLV 7	15	85	1880	0	0	0
218	SLV 8	15	85	1880	0	0	0
218	SLV 9	-15	579	2809	0	0	0
218	SLV 10	-15	579	2809	0	0	0
218	SLV 11	-52	141	2058	0	0	0
218	SLV 12	-52	141	2058	0	0	0
218	SLV 13	-107	491	2754	0	0	0
218	SLV 14	-107	491	2754	0	0	0
218	SLV 15	-118	360	2529	0	0	0
218	SLV 16	-118	360	2529	0	0	0
218	SLV FO 1	131	302	2141	0	0	0
218	SLV FO 2	131	302	2141	0	0	0
218	SLV FO 3	118	157	1893	0	0	0
218	SLV FO 4	118	157	1893	0	0	0
218	SLV FO 5	58	542	2659	0	0	0
218	SLV FO 6	58	542	2659	0	0	0
218	SLV FO 7	17	60	1833	0	0	0
218	SLV FO 8	17	60	1833	0	0	0
218	SLV FO 9	-16	604	2855	0	0	0
218	SLV FO 10	-16	604	2855	0	0	0
218	SLV FO 11	-58	122	2030	0	0	0
218	SLV FO 12	-58	122	2030	0	0	0
218	SLV FO 13	-117	507	2795	0	0	0
218	SLV FO 14	-117	507	2795	0	0	0
218	SLV FO 15	-130	362	2548	0	0	0
218	SLV FO 16	-130	362	2548	0	0	0
218	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
218	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
218	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
218	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
220	SLU 1	2	290	2142	0	0	0
220	SLU 2	2	297	2162	0	0	0
220	SLU 3	2	330	2253	0	0	0
220	SLU 4	2	336	2271	0	0	0
220	SLU 5	2	340	2281	0	0	0
220	SLU 6	2	376	2784	0	0	0
220	SLU 7	2	384	2805	0	0	0
220	SLU 8	2	417	2895	0	0	0
220	SLU 9	2	423	2913	0	0	0
220	SLU 10	2	427	2923	0	0	0
220	SLE RA 1	2	290	2142	0	0	0
220	SLE RA 2	2	295	2155	0	0	0
220	SLE RA 3	2	316	2216	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
220	SLE RA 4	2	321	2228	0	0	0
220	SLE RA 5	2	323	2235	0	0	0
220	SLE FR 1	2	290	2142	0	0	0
220	SLE FR 2	2	291	2144	0	0	0
220	SLE FR 3	2	309	2196	0	0	0
220	SLE FR 4	2	311	2202	0	0	0
220	SLE QP 1	2	290	2142	0	0	0
220	SLE QP 2	2	308	2193	0	0	0
220	SLD 1	65	339	2251	0	0	0
220	SLD 2	65	339	2251	0	0	0
220	SLD 3	60	279	2157	0	0	0
220	SLD 4	60	279	2157	0	0	0
220	SLD 5	29	408	2352	0	0	0
220	SLD 6	29	408	2352	0	0	0
220	SLD 7	11	209	2041	0	0	0
220	SLD 8	11	209	2041	0	0	0
220	SLD 9	-8	407	2346	0	0	0
220	SLD 10	-8	407	2346	0	0	0
220	SLD 11	-25	209	2034	0	0	0
220	SLD 12	-25	209	2034	0	0	0
220	SLD 13	-56	337	2229	0	0	0
220	SLD 14	-56	337	2229	0	0	0
220	SLD 15	-61	278	2136	0	0	0
220	SLD 16	-61	278	2136	0	0	0
220	SLV 1	115	363	2296	0	0	0
220	SLV 2	115	363	2296	0	0	0
220	SLV 3	106	256	2129	0	0	0
220	SLV 4	106	256	2129	0	0	0
220	SLV 5	50	486	2476	0	0	0
220	SLV 6	50	486	2476	0	0	0
220	SLV 7	19	132	1922	0	0	0
220	SLV 8	19	132	1922	0	0	0
220	SLV 9	-15	485	2465	0	0	0
220	SLV 10	-15	485	2465	0	0	0
220	SLV 11	-47	131	1910	0	0	0
220	SLV 12	-47	131	1910	0	0	0
220	SLV 13	-102	360	2257	0	0	0
220	SLV 14	-102	360	2257	0	0	0
220	SLV 15	-112	254	2091	0	0	0
220	SLV 16	-112	254	2091	0	0	0
220	SLV FO 1	127	368	2306	0	0	0
220	SLV FO 2	127	368	2306	0	0	0
220	SLV FO 3	116	251	2123	0	0	0
220	SLV FO 4	116	251	2123	0	0	0
220	SLV FO 5	55	503	2505	0	0	0
220	SLV FO 6	55	503	2505	0	0	0
220	SLV FO 7	20	114	1895	0	0	0
220	SLV FO 8	20	114	1895	0	0	0
220	SLV FO 9	-17	503	2492	0	0	0
220	SLV FO 10	-17	503	2492	0	0	0
220	SLV FO 11	-51	113	1882	0	0	0
220	SLV FO 12	-51	113	1882	0	0	0
220	SLV FO 13	-113	365	2264	0	0	0
220	SLV FO 14	-113	365	2264	0	0	0
220	SLV FO 15	-123	248	2081	0	0	0
220	SLV FO 16	-123	248	2081	0	0	0
220	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
220	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
220	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
220	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
255	SLU 1	6	264	2245	0	0	0
255	SLU 2	7	271	2267	0	0	0
255	SLU 3	6	302	2379	0	0	0
255	SLU 4	5	309	2405	0	0	0
255	SLU 5	6	312	2416	0	0	0
255	SLU 6	8	343	2918	0	0	0
255	SLU 7	9	350	2941	0	0	0
255	SLU 8	8	381	3053	0	0	0
255	SLU 9	7	388	3078	0	0	0
255	SLU 10	8	391	3090	0	0	0
255	SLE RA 1	6	264	2245	0	0	0
255	SLE RA 2	7	269	2260	0	0	0
255	SLE RA 3	6	289	2334	0	0	0
255	SLE RA 4	6	294	2351	0	0	0
255	SLE RA 5	6	296	2359	0	0	0
255	SLE FR 1	6	264	2245	0	0	0
255	SLE FR 2	6	265	2248	0	0	0
255	SLE FR 3	6	283	2312	0	0	0
255	SLE FR 4	6	285	2319	0	0	0
255	SLE QP 1	6	264	2245	0	0	0
255	SLE QP 2	6	282	2309	0	0	0
255	SLD 1	89	282	2224	0	0	0
255	SLD 2	89	282	2224	0	0	0
255	SLD 3	80	214	2117	0	0	0
255	SLD 4	80	214	2117	0	0	0
255	SLD 5	44	384	2445	0	0	0
255	SLD 6	44	384	2445	0	0	0
255	SLD 7	15	159	2090	0	0	0
255	SLD 8	15	159	2090	0	0	0
255	SLD 9	-3	404	2528	0	0	0
255	SLD 10	-3	404	2528	0	0	0
255	SLD 11	-33	180	2173	0	0	0
255	SLD 12	-33	180	2173	0	0	0
255	SLD 13	-69	349	2500	0	0	0
255	SLD 14	-69	349	2500	0	0	0
255	SLD 15	-78	282	2394	0	0	0
255	SLD 16	-78	282	2394	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
255	SLV 1	156	281	2155	0	0	0
255	SLV 2	156	281	2155	0	0	0
255	SLV 3	140	161	1965	0	0	0
255	SLV 4	140	161	1965	0	0	0
255	SLV 5	75	464	2550	0	0	0
255	SLV 6	75	464	2550	0	0	0
255	SLV 7	22	64	1918	0	0	0
255	SLV 8	22	64	1918	0	0	0
255	SLV 9	-10	500	2699	0	0	0
255	SLV 10	-10	500	2699	0	0	0
255	SLV 11	-63	100	2067	0	0	0
255	SLV 12	-63	100	2067	0	0	0
255	SLV 13	-128	403	2652	0	0	0
255	SLV 14	-128	403	2652	0	0	0
255	SLV 15	-144	283	2463	0	0	0
255	SLV 16	-144	283	2463	0	0	0
255	SLV FO 1	171	281	2139	0	0	0
255	SLV FO 2	171	281	2139	0	0	0
255	SLV FO 3	153	149	1931	0	0	0
255	SLV FO 4	153	149	1931	0	0	0
255	SLV FO 5	82	482	2574	0	0	0
255	SLV FO 6	82	482	2574	0	0	0
255	SLV FO 7	23	42	1879	0	0	0
255	SLV FO 8	23	42	1879	0	0	0
255	SLV FO 9	-12	522	2738	0	0	0
255	SLV FO 10	-12	522	2738	0	0	0
255	SLV FO 11	-70	82	2043	0	0	0
255	SLV FO 12	-70	82	2043	0	0	0
255	SLV FO 13	-142	415	2687	0	0	0
255	SLV FO 14	-142	415	2687	0	0	0
255	SLV FO 15	-159	283	2478	0	0	0
255	SLV FO 16	-159	283	2478	0	0	0
255	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
255	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
255	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
255	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
257	SLU 1	22	261	2213	0	0	0
257	SLU 2	23	267	2234	0	0	0
257	SLU 3	25	296	2325	0	0	0
257	SLU 4	25	301	2343	0	0	0
257	SLU 5	26	305	2354	0	0	0
257	SLU 6	29	339	2876	0	0	0
257	SLU 7	30	345	2898	0	0	0
257	SLU 8	32	374	2989	0	0	0
257	SLU 9	32	379	3007	0	0	0
257	SLU 10	32	383	3018	0	0	0
257	SLE RA 1	22	261	2213	0	0	0
257	SLE RA 2	23	265	2227	0	0	0
257	SLE RA 3	24	284	2288	0	0	0
257	SLE RA 4	24	288	2300	0	0	0
257	SLE RA 5	24	290	2307	0	0	0
257	SLE FR 1	22	261	2213	0	0	0
257	SLE FR 2	22	261	2215	0	0	0
257	SLE FR 3	24	278	2268	0	0	0
257	SLE FR 4	24	280	2274	0	0	0
257	SLE QP 1	22	261	2213	0	0	0
257	SLE QP 2	24	277	2265	0	0	0
257	SLD 1	104	307	2301	0	0	0
257	SLD 2	104	307	2301	0	0	0
257	SLD 3	97	261	2237	0	0	0
257	SLD 4	97	261	2237	0	0	0
257	SLD 5	58	356	2373	0	0	0
257	SLD 6	58	356	2373	0	0	0
257	SLD 7	36	202	2159	0	0	0
257	SLD 8	36	202	2159	0	0	0
257	SLD 9	11	352	2371	0	0	0
257	SLD 10	11	352	2371	0	0	0
257	SLD 11	-11	198	2157	0	0	0
257	SLD 12	-11	198	2157	0	0	0
257	SLD 13	-50	293	2293	0	0	0
257	SLD 14	-50	293	2293	0	0	0
257	SLD 15	-57	247	2229	0	0	0
257	SLD 16	-57	247	2229	0	0	0
257	SLV 1	168	330	2329	0	0	0
257	SLV 2	168	330	2329	0	0	0
257	SLV 3	156	248	2215	0	0	0
257	SLV 4	156	248	2215	0	0	0
257	SLV 5	85	417	2457	0	0	0
257	SLV 6	85	417	2457	0	0	0
257	SLV 7	46	144	2077	0	0	0
257	SLV 8	46	144	2077	0	0	0
257	SLV 9	1	410	2453	0	0	0
257	SLV 10	1	410	2453	0	0	0
257	SLV 11	-38	136	2072	0	0	0
257	SLV 12	-38	136	2072	0	0	0
257	SLV 13	-109	305	2315	0	0	0
257	SLV 14	-109	305	2315	0	0	0
257	SLV 15	-121	223	2201	0	0	0
257	SLV 16	-121	223	2201	0	0	0
257	SLV FO 1	183	336	2336	0	0	0
257	SLV FO 2	183	336	2336	0	0	0
257	SLV FO 3	170	246	2210	0	0	0
257	SLV FO 4	170	246	2210	0	0	0
257	SLV FO 5	91	431	2477	0	0	0
257	SLV FO 6	91	431	2477	0	0	0
257	SLV FO 7	48	131	2058	0	0	0
257	SLV FO 8	48	131	2058	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
257	SLV FO 9	-1	423	2472	0	0	0
257	SLV FO 10	-1	423	2472	0	0	0
257	SLV FO 11	-44	122	2053	0	0	0
257	SLV FO 12	-44	122	2053	0	0	0
257	SLV FO 13	-123	308	2320	0	0	0
257	SLV FO 14	-123	308	2320	0	0	0
257	SLV FO 15	-136	218	2194	0	0	0
257	SLV FO 16	-136	218	2194	0	0	0
257	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
257	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
257	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
257	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
258	SLU 1	21	273	2200	0	0	0
258	SLU 2	22	279	2222	0	0	0
258	SLU 3	24	310	2319	0	0	0
258	SLU 4	24	316	2338	0	0	0
258	SLU 5	25	320	2349	0	0	0
258	SLU 6	27	354	2861	0	0	0
258	SLU 7	28	361	2882	0	0	0
258	SLU 8	30	392	2979	0	0	0
258	SLU 9	31	398	2998	0	0	0
258	SLU 10	31	402	3009	0	0	0
258	SLE RA 1	21	273	2200	0	0	0
258	SLE RA 2	21	277	2215	0	0	0
258	SLE RA 3	23	298	2279	0	0	0
258	SLE RA 4	23	302	2292	0	0	0
258	SLE RA 5	23	304	2300	0	0	0
258	SLE FR 1	21	273	2200	0	0	0
258	SLE FR 2	21	273	2203	0	0	0
258	SLE FR 3	22	291	2258	0	0	0
258	SLE FR 4	23	293	2265	0	0	0
258	SLE QP 1	21	273	2200	0	0	0
258	SLE QP 2	22	290	2256	0	0	0
258	SLD 1	103	326	2313	0	0	0
258	SLD 2	103	326	2313	0	0	0
258	SLD 3	96	269	2230	0	0	0
258	SLD 4	96	269	2230	0	0	0
258	SLD 5	59	389	2399	0	0	0
258	SLD 6	59	389	2399	0	0	0
258	SLD 7	32	196	2122	0	0	0
258	SLD 8	32	196	2122	0	0	0
258	SLD 9	12	384	2389	0	0	0
258	SLD 10	12	384	2389	0	0	0
258	SLD 11	-14	191	2113	0	0	0
258	SLD 12	-14	191	2113	0	0	0
258	SLD 13	-51	312	2281	0	0	0
258	SLD 14	-51	312	2281	0	0	0
258	SLD 15	-59	254	2198	0	0	0
258	SLD 16	-59	254	2198	0	0	0
258	SLV 1	168	355	2358	0	0	0
258	SLV 2	168	355	2358	0	0	0
258	SLV 3	154	252	2211	0	0	0
258	SLV 4	154	252	2211	0	0	0
258	SLV 5	87	466	2510	0	0	0
258	SLV 6	87	466	2510	0	0	0
258	SLV 7	41	122	2018	0	0	0
258	SLV 8	41	122	2018	0	0	0
258	SLV 9	4	458	2493	0	0	0
258	SLV 10	4	458	2493	0	0	0
258	SLV 11	-43	114	2001	0	0	0
258	SLV 12	-43	114	2001	0	0	0
258	SLV 13	-110	328	2301	0	0	0
258	SLV 14	-110	328	2301	0	0	0
258	SLV 15	-124	225	2153	0	0	0
258	SLV 16	-124	225	2153	0	0	0
258	SLV FO 1	183	361	2369	0	0	0
258	SLV FO 2	183	361	2369	0	0	0
258	SLV FO 3	168	248	2206	0	0	0
258	SLV FO 4	168	248	2206	0	0	0
258	SLV FO 5	94	483	2536	0	0	0
258	SLV FO 6	94	483	2536	0	0	0
258	SLV FO 7	43	106	1994	0	0	0
258	SLV FO 8	43	106	1994	0	0	0
258	SLV FO 9	2	475	2517	0	0	0
258	SLV FO 10	2	475	2517	0	0	0
258	SLV FO 11	-49	97	1975	0	0	0
258	SLV FO 12	-49	97	1975	0	0	0
258	SLV FO 13	-123	332	2305	0	0	0
258	SLV FO 14	-123	332	2305	0	0	0
258	SLV FO 15	-138	219	2143	0	0	0
258	SLV FO 16	-138	219	2143	0	0	0
258	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
258	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
258	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
258	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
301	SLU 1	-37	252	2117	0	0	0
301	SLU 2	-37	258	2139	0	0	0
301	SLU 3	-43	288	2247	0	0	0
301	SLU 4	-45	295	2272	0	0	0
301	SLU 5	-45	298	2283	0	0	0
301	SLU 6	-49	328	2753	0	0	0
301	SLU 7	-49	334	2775	0	0	0
301	SLU 8	-54	364	2883	0	0	0
301	SLU 9	-57	371	2907	0	0	0
301	SLU 10	-57	374	2918	0	0	0
301	SLE RA 1	-37	252	2117	0	0	0
301	SLE RA 2	-37	256	2132	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
301	SLE RA 3	-41	276	2204	0	0	0
301	SLE RA 4	-43	281	2220	0	0	0
301	SLE RA 5	-43	283	2228	0	0	0
301	SLE FR 1	-37	252	2117	0	0	0
301	SLE FR 2	-37	253	2120	0	0	0
301	SLE FR 3	-41	270	2182	0	0	0
301	SLE FR 4	-41	272	2190	0	0	0
301	SLE QP 1	-37	252	2117	0	0	0
301	SLE QP 2	-41	269	2179	0	0	0
301	SLD 1	52	269	2091	0	0	0
301	SLD 2	52	269	2091	0	0	0
301	SLD 3	53	204	2006	0	0	0
301	SLD 4	53	204	2006	0	0	0
301	SLD 5	-14	368	2281	0	0	0
301	SLD 6	-14	368	2281	0	0	0
301	SLD 7	-11	151	1999	0	0	0
301	SLD 8	-11	151	1999	0	0	0
301	SLD 9	-70	388	2359	0	0	0
301	SLD 10	-70	388	2359	0	0	0
301	SLD 11	-67	170	2078	0	0	0
301	SLD 12	-67	170	2078	0	0	0
301	SLD 13	-134	334	2352	0	0	0
301	SLD 14	-134	334	2352	0	0	0
301	SLD 15	-133	269	2268	0	0	0
301	SLD 16	-133	269	2268	0	0	0
301	SLV 1	126	269	2019	0	0	0
301	SLV 2	126	269	2019	0	0	0
301	SLV 3	128	153	1868	0	0	0
301	SLV 4	128	153	1868	0	0	0
301	SLV 5	7	445	2360	0	0	0
301	SLV 6	7	445	2360	0	0	0
301	SLV 7	12	58	1858	0	0	0
301	SLV 8	12	58	1858	0	0	0
301	SLV 9	-94	480	2501	0	0	0
301	SLV 10	-94	480	2501	0	0	0
301	SLV 11	-88	93	1999	0	0	0
301	SLV 12	-88	93	1999	0	0	0
301	SLV 13	-209	386	2490	0	0	0
301	SLV 14	-209	386	2490	0	0	0
301	SLV 15	-207	270	2339	0	0	0
301	SLV 16	-207	270	2339	0	0	0
301	SLV FO 1	142	269	2003	0	0	0
301	SLV FO 2	142	269	2003	0	0	0
301	SLV FO 3	144	141	1837	0	0	0
301	SLV FO 4	144	141	1837	0	0	0
301	SLV FO 5	11	463	2378	0	0	0
301	SLV FO 6	11	463	2378	0	0	0
301	SLV FO 7	18	37	1825	0	0	0
301	SLV FO 8	18	37	1825	0	0	0
301	SLV FO 9	-99	501	2533	0	0	0
301	SLV FO 10	-99	501	2533	0	0	0
301	SLV FO 11	-93	76	1981	0	0	0
301	SLV FO 12	-93	76	1981	0	0	0
301	SLV FO 13	-226	397	2521	0	0	0
301	SLV FO 14	-226	397	2521	0	0	0
301	SLV FO 15	-224	270	2356	0	0	0
301	SLV FO 16	-224	270	2356	0	0	0
301	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
301	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
301	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
301	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
345	SLU 1	-49	205	2128	0	0	0
345	SLU 2	-49	210	2151	0	0	0
345	SLU 3	-55	234	2260	0	0	0
345	SLU 4	-58	239	2285	0	0	0
345	SLU 5	-58	242	2296	0	0	0
345	SLU 6	-63	266	2767	0	0	0
345	SLU 7	-64	271	2789	0	0	0
345	SLU 8	-70	295	2899	0	0	0
345	SLU 9	-73	301	2924	0	0	0
345	SLU 10	-73	303	2935	0	0	0
345	SLE RA 1	-49	205	2128	0	0	0
345	SLE RA 2	-49	208	2143	0	0	0
345	SLE RA 3	-53	224	2216	0	0	0
345	SLE RA 4	-55	228	2233	0	0	0
345	SLE RA 5	-55	229	2240	0	0	0
345	SLE FR 1	-49	205	2128	0	0	0
345	SLE FR 2	-49	205	2131	0	0	0
345	SLE FR 3	-52	219	2194	0	0	0
345	SLE FR 4	-53	221	2202	0	0	0
345	SLE QP 1	-49	205	2128	0	0	0
345	SLE QP 2	-52	218	2191	0	0	0
345	SLD 1	54	219	2094	0	0	0
345	SLD 2	54	219	2094	0	0	0
345	SLD 3	54	161	2026	0	0	0
345	SLD 4	54	161	2026	0	0	0
345	SLD 5	-22	306	2265	0	0	0
345	SLD 6	-22	306	2265	0	0	0
345	SLD 7	-19	114	2039	0	0	0
345	SLD 8	-19	114	2039	0	0	0
345	SLD 9	-85	323	2344	0	0	0
345	SLD 10	-85	323	2344	0	0	0
345	SLD 11	-83	131	2118	0	0	0
345	SLD 12	-83	131	2118	0	0	0
345	SLD 13	-159	275	2357	0	0	0
345	SLD 14	-159	275	2357	0	0	0
345	SLD 15	-158	218	2289	0	0	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
345	SLD 16	-158	218	2289	0	0	0
345	SLV 1	138	218	2015	0	0	0
345	SLV 2	138	218	2015	0	0	0
345	SLV 3	140	116	1894	0	0	0
345	SLV 4	140	116	1894	0	0	0
345	SLV 5	3	373	2322	0	0	0
345	SLV 6	3	373	2322	0	0	0
345	SLV 7	7	33	1919	0	0	0
345	SLV 8	7	33	1919	0	0	0
345	SLV 9	-112	404	2464	0	0	0
345	SLV 10	-112	404	2464	0	0	0
345	SLV 11	-108	63	2061	0	0	0
345	SLV 12	-108	63	2061	0	0	0
345	SLV 13	-244	321	2488	0	0	0
345	SLV 14	-244	321	2488	0	0	0
345	SLV 15	-243	218	2367	0	0	0
345	SLV 16	-243	218	2367	0	0	0
345	SLV FO 1	157	218	1997	0	0	0
345	SLV FO 2	157	218	1997	0	0	0
345	SLV FO 3	159	106	1864	0	0	0
345	SLV FO 4	159	106	1864	0	0	0
345	SLV FO 5	9	389	2335	0	0	0
345	SLV FO 6	9	389	2335	0	0	0
345	SLV FO 7	13	14	1892	0	0	0
345	SLV FO 8	13	14	1892	0	0	0
345	SLV FO 9	-118	423	2491	0	0	0
345	SLV FO 10	-118	423	2491	0	0	0
345	SLV FO 11	-113	48	2048	0	0	0
345	SLV FO 12	-113	48	2048	0	0	0
345	SLV FO 13	-264	331	2518	0	0	0
345	SLV FO 14	-264	331	2518	0	0	0
345	SLV FO 15	-262	218	2385	0	0	0
345	SLV FO 16	-262	218	2385	0	0	0
345	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
345	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
345	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
345	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
1017	SLU 1	-17	480	2135	14397	515	0
1017	SLU 2	-17	492	2157	14748	502	0
1017	SLU 3	-21	548	2269	16452	627	0
1017	SLU 4	-23	561	2295	16831	695	0
1017	SLU 5	-23	567	2306	17006	688	0
1017	SLU 6	-22	624	2775	18716	670	0
1017	SLU 7	-22	636	2797	19068	656	0
1017	SLU 8	-26	692	2910	20771	782	0
1017	SLU 9	-28	705	2935	21150	849	0
1017	SLU 10	-28	711	2946	21326	842	0
1017	SLE RA 1	-17	480	2135	14397	515	0
1017	SLE RA 2	-17	488	2150	14631	506	0
1017	SLE RA 3	-20	526	2224	15767	590	0
1017	SLE RA 4	-21	534	2242	16020	635	0
1017	SLE RA 5	-21	538	2249	16137	630	0
1017	SLE FR 1	-17	480	2135	14397	515	0
1017	SLE FR 2	-17	481	2138	14444	514	0
1017	SLE FR 3	-20	514	2202	15417	585	0
1017	SLE FR 4	-20	518	2209	15533	599	0
1017	SLE QP 1	-17	480	2135	14397	515	0
1017	SLE QP 2	-20	512	2199	15371	587	0
1017	SLD 1	70	494	2089	14812	-2110	0
1017	SLD 2	70	494	2089	14812	-2110	0
1017	SLD 3	64	387	1988	11623	-1910	0
1017	SLD 4	64	387	1988	11623	-1910	0
1017	SLD 5	17	668	2319	20040	-524	0
1017	SLD 6	17	668	2319	20040	-524	0
1017	SLD 7	-5	314	1982	9409	140	0
1017	SLD 8	-5	314	1982	9409	140	0
1017	SLD 9	-34	711	2415	21332	1034	0
1017	SLD 10	-34	711	2415	21332	1034	0
1017	SLD 11	-57	357	2078	10701	1699	0
1017	SLD 12	-57	357	2078	10701	1699	0
1017	SLD 13	-103	637	2409	19118	3084	0
1017	SLD 14	-103	637	2409	19118	3084	0
1017	SLD 15	-109	531	2308	15929	3284	0
1017	SLD 16	-109	531	2308	15929	3284	0
1017	SLV 1	142	478	2001	14336	-4265	0
1017	SLV 2	142	478	2001	14336	-4265	0
1017	SLV 3	130	289	1821	8657	-3910	0
1017	SLV 4	130	289	1821	8657	-3910	0
1017	SLV 5	47	789	2412	23674	-1407	0
1017	SLV 6	47	789	2412	23674	-1407	0
1017	SLV 7	7	158	1813	4742	-224	0
1017	SLV 8	7	158	1813	4742	-224	0
1017	SLV 9	-47	867	2585	25999	1398	0
1017	SLV 10	-47	867	2585	25999	1398	0
1017	SLV 11	-86	236	1985	7067	2581	0
1017	SLV 12	-86	236	1985	7067	2581	0
1017	SLV 13	-169	736	2577	22084	5084	0
1017	SLV 14	-169	736	2577	22084	5084	0
1017	SLV 15	-181	547	2397	16405	5439	0
1017	SLV 16	-181	547	2397	16405	5439	0
1017	SLV FO 1	158	474	1981	14233	-4750	0
1017	SLV FO 2	158	474	1981	14233	-4750	0
1017	SLV FO 3	145	266	1783	7985	-4360	0
1017	SLV FO 4	145	266	1783	7985	-4360	0
1017	SLV FO 5	54	817	2434	24505	-1606	0
1017	SLV FO 6	54	817	2434	24505	-1606	0
1017	SLV FO 7	10	123	1774	3680	-305	0

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
1017	SLV FO 8	10	123	1774	3680	-305	0
1017	SLV FO 9	-49	902	2624	27061	1479	0
1017	SLV FO 10	-49	902	2624	27061	1479	0
1017	SLV FO 11	-93	208	1964	6237	2781	0
1017	SLV FO 12	-93	208	1964	6237	2781	0
1017	SLV FO 13	-184	759	2615	22756	5534	0
1017	SLV FO 14	-184	759	2615	22756	5534	0
1017	SLV FO 15	-197	550	2417	16508	5924	0
1017	SLV FO 16	-197	550	2417	16508	5924	0
1017	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
1017	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
1017	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
1017	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0

7.4 Pressioni massime sul terreno

***Nodo**: Nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Pressione minima**: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.*
***uz**: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]*
***Valore**: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]*
***Pressione massima**: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.*
***uz**: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]*
***Valore**: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]*

Compressione estrema massima -1.17775 al nodo di indice 487, di coordinate x = 2003, y = 397, z = -30, nel contesto SLU 10.
Spostamento estremo minimo -0.98145 al nodo di indice 487, di coordinate x = 2003, y = 397, z = -30, nel contesto SLU 10.
Spostamento estremo massimo -0.36215 al nodo di indice 2, di coordinate x = -130, y = -160, z = -30, nel contesto SLV fondazioni 15.

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLU 10	-0.58168	-0.69801	SLV FO 15	-0.36215	-0.43458
3	SLU 10	-0.59333	-0.71199	SLV FO 11	-0.37285	-0.44741
4	SLU 10	-0.60456	-0.72547	SLV FO 11	-0.3816	-0.45792
5	SLU 10	-0.61506	-0.73807	SLV FO 11	-0.38989	-0.46787
6	SLU 10	-0.6246	-0.74952	SLV FO 11	-0.39757	-0.47708
7	SLU 10	-0.63302	-0.75963	SLV FO 11	-0.40455	-0.48546
8	SLU 10	-0.64036	-0.76843	SLV FO 11	-0.41083	-0.493
9	SLU 10	-0.64683	-0.7762	SLV FO 11	-0.41648	-0.49978
10	SLU 10	-0.65284	-0.78341	SLV FO 11	-0.42164	-0.50597
11	SLU 10	-0.65886	-0.79063	SLV FO 11	-0.42651	-0.51181
12	SLU 10	-0.66531	-0.79837	SLV FO 11	-0.43125	-0.5175
13	SLU 10	-0.67245	-0.80694	SLV FO 11	-0.43598	-0.52317
14	SLU 10	-0.68032	-0.81638	SLV FO 11	-0.44072	-0.52886
15	SLU 10	-0.6887	-0.82644	SLV FO 11	-0.44536	-0.53443
16	SLU 10	-0.69713	-0.83656	SLV FO 11	-0.4497	-0.53964
17	SLU 10	-0.705	-0.846	SLV FO 7	-0.453	-0.5436
18	SLU 10	-0.71162	-0.85395	SLV FO 7	-0.45528	-0.54634
19	SLU 10	-0.71647	-0.85976	SLV FO 7	-0.45657	-0.54788
20	SLU 10	-0.71927	-0.86313	SLV FO 7	-0.45674	-0.54809
21	SLU 10	-0.72013	-0.86416	SLV FO 7	-0.45587	-0.54704
22	SLU 10	-0.71949	-0.86339	SLV FO 7	-0.45415	-0.54498
23	SLU 10	-0.71799	-0.86159	SLV FO 11	-0.45176	-0.54212
24	SLU 10	-0.7163	-0.85956	SLV FO 11	-0.44831	-0.53797
25	SLU 10	-0.71498	-0.85797	SLV FO 11	-0.44476	-0.53371
26	SLU 10	-0.7143	-0.85716	SLV FO 11	-0.44137	-0.52964
27	SLU 10	-0.7143	-0.85716	SLV FO 11	-0.43824	-0.52589
28	SLU 10	-0.71469	-0.85763	SLV FO 11	-0.43538	-0.52246
29	SLU 10	-0.71503	-0.85803	SLV FO 11	-0.43266	-0.5192
30	SLU 10	-0.7148	-0.85776	SLV FO 11	-0.42993	-0.51592
31	SLU 10	-0.71362	-0.85634	SLV FO 11	-0.42706	-0.51247
32	SLU 10	-0.71141	-0.85369	SLV FO 11	-0.42402	-0.50882
33	SLU 10	-0.70847	-0.85016	SLV FO 11	-0.42096	-0.50515
34	SLU 10	-0.70545	-0.84654	SLV FO 11	-0.41816	-0.50179
35	SLU 10	-0.70325	-0.8439	SLV FO 7	-0.41515	-0.49818
36	SLU 10	-0.70278	-0.84334	SLV FO 7	-0.41136	-0.49363
37	SLU 10	-0.70485	-0.84582	SLV FO 7	-0.40845	-0.49014
38	SLU 10	-0.70999	-0.85199	SLV FO 7	-0.40666	-0.48799
39	SLU 10	-0.71845	-0.86214	SLV FO 7	-0.4061	-0.48731
40	SLU 10	-0.73014	-0.87617	SLV FO 7	-0.40674	-0.48809
41	SLU 10	-0.74472	-0.89366	SLV FO 7	-0.40849	-0.49019
42	SLU 10	-0.76162	-0.91394	SLV FO 7	-0.41116	-0.49339
43	SLU 10	-0.78021	-0.93625	SLV FO 7	-0.41452	-0.49743
44	SLU 10	-0.79989	-0.95987	SLV FO 7	-0.41836	-0.50203
45	SLU 10	-0.82014	-0.98416	SLV FO 7	-0.42244	-0.50693
46	SLU 10	-0.59872	-0.71846	SLV FO 15	-0.37152	-0.44582
47	SLU 10	-0.8485	-1.0182	SLV FO 7	-0.44831	-0.53797
48	SLU 10	-0.69234	-0.8308	SLV FO 11	-0.45407	-0.54488
49	SLU 10	-0.73961	-0.88753	SLV FO 11	-0.4678	-0.56135
50	SLU 10	-0.72982	-0.87578	SLV FO 7	-0.4326	-0.51912
51	SLU 10	-0.68473	-0.82168	SLV FO 11	-0.44888	-0.53866
52	SLU 10	-0.70089	-0.84107	SLV FO 11	-0.45937	-0.55124
53	SLU 10	-0.74093	-0.88912	SLV FO 11	-0.47122	-0.56546
54	SLU 10	-0.73918	-0.88701	SLV FO 11	-0.46463	-0.55756
55	SLU 10	-0.72804	-0.87365	SLV FO 7	-0.43556	-0.52267
56	SLU 10	-0.73494	-0.88193	SLV FO 7	-0.43087	-0.51705
57	SLU 10	-0.61059	-0.73271	SLV FO 15	-0.38629	-0.46354
58	SLU 10	-0.67803	-0.81363	SLV FO 11	-0.44379	-0.53255
59	SLU 10	-0.71016	-0.85219	SLV FO 11	-0.46468	-0.55762
60	SLU 10	-0.74281	-0.89137	SLV FO 11	-0.47463	-0.56956
61	SLU 10	-0.73963	-0.88756	SLV FO 11	-0.46185	-0.55422
62	SLU 10	-0.72901	-0.87481	SLV FO 7	-0.43949	-0.52739

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
63	SLU 10	-0.74365	-0.89238	SLV FO 7	-0.43048	-0.51657
64	SLU 10	-0.62218	-0.74661	SLV FO 11	-0.39681	-0.47618
65	SLU 10	-0.67192	-0.80631	SLV FO 11	-0.43866	-0.52639
66	SLU 10	-0.71963	-0.86356	SLV FO 11	-0.46979	-0.56374
67	SLU 10	-0.74462	-0.89354	SLV FO 7	-0.47691	-0.57229
68	SLU 10	-0.74066	-0.8888	SLV FO 11	-0.45943	-0.55131
69	SLU 10	-0.73185	-0.87822	SLV FO 11	-0.44369	-0.53242
70	SLU 10	-0.75585	-0.90701	SLV FO 7	-0.43139	-0.51767
71	SLU 10	-0.63314	-0.75977	SLV FO 11	-0.40545	-0.48654
72	SLU 10	-0.66591	-0.7991	SLV FO 11	-0.43328	-0.51993
73	SLU 10	-0.72859	-0.87431	SLV FO 11	-0.47434	-0.5692
74	SLU 10	-0.74555	-0.89466	SLV FO 7	-0.47866	-0.57439
75	SLU 10	-0.74171	-0.89005	SLV FO 11	-0.45722	-0.54866
76	SLU 10	-0.73551	-0.88261	SLV FO 11	-0.44656	-0.53587
77	SLU 10	-0.77112	-0.92534	SLV FO 7	-0.43349	-0.52019
78	SLU 10	-0.82813	-0.99375	SLV FO 7	-0.44421	-0.53305
79	SLU 10	-0.7888	-0.94656	SLV FO 7	-0.43654	-0.52385
80	SLU 10	-0.64316	-0.77179	SLV FO 11	-0.41352	-0.49623
81	SLU 10	-0.65943	-0.79131	SLV FO 11	-0.42742	-0.51291
82	SLU 10	-0.73621	-0.88345	SLV FO 7	-0.47736	-0.57283
83	SLU 10	-0.7448	-0.89376	SLV FO 7	-0.4795	-0.5754
84	SLU 10	-0.7421	-0.89052	SLV FO 11	-0.45499	-0.54599
85	SLU 10	-0.73892	-0.8867	SLV FO 11	-0.44963	-0.53955
86	SLU 10	-0.80806	-0.96967	SLV FO 7	-0.44022	-0.52826
87	SLU 10	-0.65194	-0.78233	SLV FO 11	-0.42088	-0.50505
88	SLU 10	-0.74175	-0.8901	SLV FO 7	-0.47911	-0.57494
89	SLU 10	-0.74125	-0.8895	SLV FO 11	-0.4525	-0.543
90	SLU 10	-0.61526	-0.73831	SLV FO 15	-0.38047	-0.45656
91	SLU 10	-0.87697	-1.05236	SLV FO 7	-0.47433	-0.5692
92	SLU 10	-0.71169	-0.85403	SLV FO 11	-0.47194	-0.56633
93	SLU 10	-0.76368	-0.91641	SLV FO 11	-0.49061	-0.58874
94	SLU 10	-0.75394	-0.90472	SLV FO 7	-0.45645	-0.54774
95	SLU 10	-0.70365	-0.84438	SLV FO 11	-0.46632	-0.55959
96	SLU 10	-0.72097	-0.86517	SLV FO 11	-0.47782	-0.57338
97	SLU 10	-0.76507	-0.91809	SLV FO 11	-0.49397	-0.59277
98	SLU 10	-0.76349	-0.91619	SLV FO 11	-0.48766	-0.58519
99	SLU 10	-0.75256	-0.90307	SLV FO 7	-0.45949	-0.55139
100	SLU 10	-0.75899	-0.91079	SLV FO 7	-0.45478	-0.54574
101	SLU 10	-0.62751	-0.75301	SLV FO 15	-0.39558	-0.4747
102	SLU 10	-0.69679	-0.83614	SLV FO 11	-0.46093	-0.55312
103	SLU 10	-0.73126	-0.87751	SLV FO 11	-0.48387	-0.58064
104	SLU 10	-0.76731	-0.92078	SLV FO 7	-0.49726	-0.59671
105	SLU 10	-0.76451	-0.91741	SLV FO 11	-0.48525	-0.5823
106	SLU 10	-0.75423	-0.90508	SLV FO 7	-0.46366	-0.55639
107	SLU 10	-0.768	-0.9216	SLV FO 7	-0.45459	-0.54551
108	SLU 10	-0.63961	-0.76753	SLV FO 15	-0.41059	-0.49271
109	SLU 10	-0.69077	-0.82892	SLV FO 11	-0.45563	-0.54675
110	SLU 10	-0.742	-0.8904	SLV FO 11	-0.48985	-0.58782
111	SLU 10	-0.7697	-0.92364	SLV FO 7	-0.49969	-0.59963
112	SLU 10	-0.7664	-0.91968	SLV FO 11	-0.48337	-0.58004
113	SLU 10	-0.75801	-0.90962	SLV FO 7	-0.46857	-0.56229
114	SLU 10	-0.78086	-0.93703	SLV FO 7	-0.45586	-0.54704
115	SLU 10	-0.79712	-0.95654	SLV FO 7	-0.45847	-0.55016
116	SLU 10	-0.68501	-0.82201	SLV FO 11	-0.45017	-0.5402
117	SLU 10	-0.77129	-0.92555	SLV FO 7	-0.50169	-0.60202
118	SLU 10	-0.7685	-0.9222	SLV FO 11	-0.48185	-0.57821
119	SLU 10	-0.76269	-0.91523	SLV FO 11	-0.47232	-0.56678
120	SLU 10	-0.85658	-1.0279	SLV FO 7	-0.47034	-0.56441
121	SLU 10	-0.75265	-0.90318	SLV FO 11	-0.49562	-0.59475
122	SLU 10	-0.65148	-0.78178	SLV FO 11	-0.42124	-0.50549
123	SLU 10	-0.81594	-0.97912	SLV FO 7	-0.4621	-0.55452
124	SLU 10	-0.67877	-0.81452	SLV FO 11	-0.44425	-0.5331
125	SLU 10	-0.77099	-0.92519	SLV FO 7	-0.50271	-0.60325
126	SLU 10	-0.76694	-0.92033	SLV FO 11	-0.47559	-0.57071
127	SLU 10	-0.83616	-1.00339	SLV FO 7	-0.46625	-0.5595
128	SLU 10	-0.66223	-0.79467	SLV FO 11	-0.42989	-0.51587
129	SLU 10	-0.76171	-0.91406	SLV FO 7	-0.50013	-0.60015
130	SLU 10	-0.77018	-0.92422	SLV FO 11	-0.48061	-0.57673
131	SLU 10	-0.76811	-0.92173	SLV FO 7	-0.50244	-0.60293
132	SLU 10	-0.76981	-0.92377	SLV FO 11	-0.47862	-0.57434
133	SLU 10	-0.67153	-0.80583	SLV FO 11	-0.43773	-0.52528
134	SLU 10	-0.63087	-0.75704	SLV FO 15	-0.38872	-0.46647
135	SLU 10	-0.9049	-1.08588	SLV FO 7	-0.50049	-0.60058
136	SLU 10	-0.73002	-0.87602	SLV FO 11	-0.4894	-0.58728
137	SLU 10	-0.7866	-0.94391	SLV FO 11	-0.513	-0.6156
138	SLU 10	-0.77661	-0.93194	SLV FO 7	-0.47985	-0.57582
139	SLU 10	-0.72157	-0.86588	SLV FO 11	-0.48338	-0.58006
140	SLU 10	-0.74007	-0.88808	SLV FO 11	-0.49587	-0.59504
141	SLU 10	-0.78815	-0.94578	SLV FO 11	-0.51637	-0.61964
142	SLU 10	-0.78665	-0.94398	SLV FO 11	-0.51024	-0.61229
143	SLU 10	-0.77575	-0.9309	SLV FO 7	-0.48301	-0.57961
144	SLU 10	-0.78157	-0.93788	SLV FO 7	-0.47825	-0.5739
145	SLU 10	-0.64362	-0.77234	SLV FO 15	-0.40429	-0.48515
146	SLU 10	-0.71466	-0.85759	SLV FO 11	-0.47777	-0.57332
147	SLU 10	-0.75149	-0.90178	SLV FO 11	-0.50271	-0.60325
148	SLU 10	-0.79095	-0.94914	SLV FO 7	-0.51955	-0.62346
149	SLU 10	-0.78835	-0.94602	SLV FO 11	-0.50825	-0.6099
150	SLU 10	-0.77834	-0.93401	SLV FO 7	-0.48749	-0.58499
151	SLU 10	-0.79091	-0.94909	SLV FO 7	-0.47833	-0.574
152	SLU 10	-0.70896	-0.85075	SLV FO 11	-0.47243	-0.56692
153	SLU 10	-0.79428	-0.95314	SLV FO 7	-0.52235	-0.62682
154	SLU 10	-0.79138	-0.94966	SLV FO 11	-0.50706	-0.60847
155	SLU 10	-0.78344	-0.94013	SLV FO 7	-0.49296	-0.59155
156	SLU 10	-0.76403	-0.91684	SLV FO 11	-0.50996	-0.61195
157	SLU 10	-0.65668	-0.78801	SLV FO 15	-0.4201	-0.50413
158	SLU 10	-0.80489	-0.96587	SLV FO 7	-0.48036	-0.57644
159	SLU 10	-0.70387	-0.84465	SLV FO 11	-0.46715	-0.56058

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
160	SLU 10	-0.79711	-0.95653	SLV FO 7	-0.52495	-0.62994
161	SLU 10	-0.78975	-0.9477	SLV FO 11	-0.4983	-0.59797
162	SLU 10	-0.77646	-0.93175	SLV FO 11	-0.51691	-0.62029
163	SLU 10	-0.79533	-0.9544	SLV FO 11	-0.50677	-0.60812
164	SLU 10	-0.82265	-0.98718	SLV FO 7	-0.48383	-0.58059
165	SLU 10	-0.88515	-1.06218	SLV FO 7	-0.49708	-0.5965
166	SLU 10	-0.66967	-0.8036	SLV FO 15	-0.43596	-0.52315
167	SLU 10	-0.69841	-0.8381	SLV FO 11	-0.46152	-0.55382
168	SLU 10	-0.798	-0.9576	SLV FO 7	-0.52665	-0.63198
169	SLU 10	-0.79557	-0.95468	SLV FO 11	-0.50224	-0.60269
170	SLU 10	-0.84331	-1.01197	SLV FO 7	-0.48848	-0.58618
171	SLU 10	-0.78775	-0.9453	SLV FO 11	-0.5232	-0.62783
172	SLU 10	-0.7986	-0.95832	SLV FO 11	-0.50662	-0.60794
173	SLU 10	-0.6818	-0.81816	SLV FO 11	-0.44681	-0.53618
174	SLU 10	-0.8651	-1.03812	SLV FO 7	-0.49353	-0.59224
175	SLU 10	-0.79564	-0.95476	SLV FO 7	-0.52676	-0.63212
176	SLU 10	-0.79931	-0.95918	SLV FO 11	-0.50562	-0.60674
177	SLU 10	-0.69173	-0.83008	SLV FO 11	-0.45525	-0.5463
178	SLU 10	-0.64505	-0.77406	SLV FO 15	-0.39607	-0.47528
179	SLU 10	-0.93076	-1.11691	SLV FO 7	-0.52649	-0.63179
180	SLU 10	-0.74676	-0.89612	SLV FO 11	-0.50623	-0.60747
181	SLU 10	-0.80767	-0.96921	SLV FO 11	-0.53471	-0.64165
182	SLU 10	-0.79721	-0.95665	SLV FO 7	-0.50262	-0.60315
183	SLU 10	-0.73793	-0.88551	SLV FO 11	-0.49983	-0.5998
184	SLU 10	-0.75757	-0.90908	SLV FO 11	-0.51327	-0.61593
185	SLU 10	-0.80943	-0.97131	SLV FO 11	-0.53812	-0.64574
186	SLU 10	-0.80796	-0.96955	SLV FO 11	-0.53213	-0.63855
187	SLU 10	-0.79691	-0.9563	SLV FO 7	-0.5059	-0.60708
188	SLU 10	-0.80201	-0.96241	SLV FO 7	-0.50113	-0.60135
189	SLU 10	-0.73102	-0.87722	SLV FO 11	-0.49406	-0.59288
190	SLU 10	-0.77016	-0.92419	SLV FO 11	-0.52095	-0.62514
191	SLU 10	-0.81287	-0.97545	SLV FO 7	-0.5412	-0.64943
192	SLU 10	-0.81035	-0.97242	SLV FO 11	-0.53058	-0.6367
193	SLU 10	-0.80052	-0.96062	SLV FO 7	-0.51075	-0.6129
194	SLU 10	-0.81166	-0.97399	SLV FO 7	-0.50155	-0.60186
195	SLU 10	-0.65858	-0.7903	SLV FO 15	-0.41233	-0.4948
196	SLU 10	-0.72578	-0.87094	SLV FO 11	-0.48884	-0.58661
197	SLU 10	-0.81736	-0.98083	SLV FO 7	-0.54451	-0.65341
198	SLU 10	-0.80713	-0.96856	SLV FO 7	-0.51691	-0.62029
199	SLU 10	-0.78442	-0.9413	SLV FO 11	-0.52939	-0.63526
200	SLU 10	-0.81488	-0.97785	SLV FO 11	-0.5304	-0.63648
201	SLU 10	-0.82656	-0.99188	SLV FO 7	-0.50431	-0.60517
202	SLU 10	-0.67245	-0.80694	SLV FO 15	-0.42884	-0.51461
203	SLU 10	-0.72172	-0.86607	SLV FO 11	-0.48405	-0.58086
204	SLU 10	-0.82196	-0.98635	SLV FO 7	-0.54808	-0.65769
205	SLU 10	-0.81557	-0.97868	SLV FO 7	-0.52402	-0.62883
206	SLU 10	-0.79933	-0.95919	SLV FO 11	-0.53807	-0.64569
207	SLU 10	-0.82066	-0.98479	SLV FO 11	-0.53128	-0.63753
208	SLU 10	-0.6866	-0.82392	SLV FO 15	-0.44568	-0.53481
209	SLU 10	-0.84633	-1.01559	SLV FO 7	-0.50921	-0.61105
210	SLU 10	-0.91286	-1.09544	SLV FO 7	-0.52465	-0.62958
211	SLU 10	-0.71789	-0.86147	SLV FO 11	-0.47933	-0.5752
212	SLU 10	-0.82519	-0.99023	SLV FO 7	-0.55127	-0.66153
213	SLU 10	-0.82407	-0.98888	SLV FO 11	-0.52969	-0.63563
214	SLU 10	-0.86947	-1.04336	SLV FO 7	-0.51542	-0.6185
215	SLU 10	-0.81386	-0.97663	SLV FO 11	-0.54673	-0.65607
216	SLU 10	-0.82674	-0.99209	SLV FO 11	-0.53313	-0.63976
217	SLU 10	-0.70076	-0.84091	SLV FO 15	-0.46292	-0.55551
218	SLU 10	-0.8941	-1.07292	SLV FO 7	-0.52237	-0.62684
219	SLU 10	-0.82453	-0.98944	SLV FO 7	-0.55269	-0.66323
220	SLU 10	-0.82981	-0.99577	SLV FO 11	-0.5342	-0.64104
221	SLU 10	-0.71257	-0.85508	SLV FO 11	-0.47387	-0.56864
222	SLU 10	-0.65735	-0.78882	SLV FO 15	-0.40238	-0.48286
223	SLU 10	-0.95226	-1.14271	SLV FO 3	-0.54266	-0.65119
224	SLU 10	-0.76139	-0.91367	SLV FO 11	-0.52221	-0.62665
225	SLU 10	-0.82621	-0.99146	SLV FO 11	-0.55546	-0.66655
226	SLU 10	-0.8151	-0.97812	SLV FO 7	-0.52462	-0.62954
227	SLU 10	-0.75216	-0.90259	SLV FO 11	-0.51546	-0.61856
228	SLU 10	-0.77287	-0.92745	SLV FO 11	-0.5298	-0.63576
229	SLU 10	-0.82814	-0.99376	SLV FO 11	-0.5589	-0.67068
230	SLU 10	-0.82668	-0.99201	SLV FO 11	-0.55305	-0.66366
231	SLU 10	-0.81533	-0.9784	SLV FO 7	-0.52797	-0.63356
232	SLU 10	-0.8197	-0.98364	SLV FO 7	-0.52326	-0.62791
233	SLU 10	-0.74518	-0.89421	SLV FO 11	-0.50954	-0.61145
234	SLU 10	-0.8321	-0.99852	SLV FO 7	-0.56178	-0.67413
235	SLU 10	-0.8198	-0.98376	SLV FO 7	-0.53313	-0.63975
236	SLU 10	-0.82981	-0.99578	SLV FO 11	-0.55212	-0.66255
237	SLU 10	-0.78672	-0.94407	SLV FO 11	-0.53846	-0.64615
238	SLU 10	-0.82971	-0.99565	SLV FO 7	-0.52431	-0.62917
239	SLU 10	-0.67136	-0.80563	SLV FO 15	-0.41914	-0.50297
240	SLU 10	-0.74025	-0.8883	SLV FO 11	-0.50444	-0.60533
241	SLU 10	-0.83752	-1.00502	SLV FO 7	-0.56551	-0.67862
242	SLU 10	-0.83519	-1.00223	SLV FO 11	-0.55254	-0.66305
243	SLU 10	-0.80232	-0.96279	SLV FO 11	-0.54789	-0.65747
244	SLU 10	-0.68587	-0.82304	SLV FO 15	-0.43626	-0.52352
245	SLU 10	-0.84521	-1.01426	SLV FO 7	-0.52782	-0.63338
246	SLU 10	-0.82803	-0.99364	SLV FO 7	-0.54039	-0.64846
247	SLU 10	-0.70091	-0.84109	SLV FO 15	-0.45394	-0.54473
248	SLU 10	-0.73701	-0.88441	SLV FO 11	-0.5002	-0.60024
249	SLU 10	-0.81909	-0.9829	SLV FO 11	-0.55798	-0.66958
250	SLU 10	-0.84245	-1.01094	SLV FO 11	-0.55452	-0.66543
251	SLU 10	-0.84392	-1.0127	SLV FO 7	-0.57038	-0.68446
252	SLU 10	-0.86594	-1.03913	SLV FO 7	-0.5337	-0.64045
253	SLU 10	-0.83846	-1.00615	SLV FO 7	-0.54893	-0.65871
254	SLU 10	-0.93654	-1.12385	SLV FO 3	-0.54976	-0.65971
255	SLU 10	-0.89167	-1.07001	SLV FO 7	-0.54228	-0.65074
256	SLU 10	-0.71729	-0.86075	SLV FO 15	-0.4733	-0.56796

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
257	SLU 10	-0.83709	-1.00451	SLV FO 11	-0.56949	-0.68339
258	SLU 10	-0.85143	-1.02172	SLV FO 11	-0.55887	-0.67065
259	SLU 10	-0.73512	-0.88214	SLV FO 11	-0.49708	-0.5965
260	SLU 10	-0.84974	-1.01968	SLV FO 7	-0.57557	-0.69068
261	SLU 10	-0.84947	-1.01937	SLV FO 11	-0.55731	-0.66878
262	SLU 10	-0.7332	-0.87984	SLV FO 15	-0.49442	-0.5933
263	SLU 10	-0.85311	-1.02373	SLV FO 7	-0.58077	-0.69693
264	SLU 10	-0.85905	-1.03086	SLV FO 11	-0.5653	-0.67836
265	SLU 10	-0.92189	-1.10627	SLV FO 7	-0.55505	-0.66606
266	SLU 10	-0.66744	-0.80093	SLV FO 15	-0.40764	-0.48917
267	SLU 10	-0.96741	-1.16089	SLV FO 3	-0.55333	-0.66399
268	SLU 10	-0.77349	-0.92819	SLV FO 11	-0.53718	-0.64462
269	SLU 10	-0.84168	-1.01002	SLV FO 11	-0.57503	-0.69003
270	SLU 10	-0.82986	-0.99583	SLV FO 7	-0.54569	-0.65483
271	SLU 10	-0.76386	-0.91663	SLV FO 11	-0.53009	-0.6361
272	SLU 10	-0.78553	-0.94263	SLV FO 11	-0.54524	-0.65429
273	SLU 10	-0.84366	-1.01239	SLV FO 7	-0.57817	-0.6938
274	SLU 10	-0.84224	-1.01068	SLV FO 11	-0.57279	-0.68735
275	SLU 10	-0.83047	-0.99656	SLV FO 7	-0.54902	-0.65883
276	SLU 10	-0.8342	-1.00104	SLV FO 7	-0.54452	-0.65343
277	SLU 10	-0.84791	-1.01749	SLV FO 7	-0.58108	-0.69729
278	SLU 10	-0.84559	-1.01471	SLV FO 11	-0.57218	-0.68661
279	SLU 10	-0.84408	-1.01289	SLV FO 7	-0.54596	-0.65516
280	SLU 10	-0.75678	-0.90814	SLV FO 11	-0.52417	-0.629
281	SLU 10	-0.6817	-0.81804	SLV FO 15	-0.4248	-0.50976
282	SLU 10	-0.83559	-1.00271	SLV FO 7	-0.5546	-0.66552
283	SLU 10	-0.80025	-0.9603	SLV FO 11	-0.55473	-0.66568
284	SLU 10	-0.85114	-1.02136	SLV FO 11	-0.57285	-0.68742
285	SLU 10	-0.75168	-0.90202	SLV FO 11	-0.51899	-0.62279
286	SLU 10	-0.69648	-0.83578	SLV FO 15	-0.44234	-0.53081
287	SLU 10	-0.81663	-0.97996	SLV FO 11	-0.56492	-0.6779
288	SLU 10	-0.85955	-1.03146	SLV FO 7	-0.55007	-0.66009
289	SLU 10	-0.85382	-1.02459	SLV FO 7	-0.58526	-0.70231
290	SLU 10	-0.84428	-1.01314	SLV FO 7	-0.56225	-0.6747
291	SLU 10	-0.74805	-0.89766	SLV FO 11	-0.51447	-0.61737
292	SLU 10	-0.88003	-1.05604	SLV FO 7	-0.55649	-0.66779
293	SLU 10	-0.85929	-1.03115	SLV FO 11	-0.57616	-0.6914
294	SLU 10	-0.71239	-0.85487	SLV FO 15	-0.46111	-0.55333
295	SLU 10	-0.83474	-1.00169	SLV FO 11	-0.57648	-0.69178
296	SLU 10	-0.86006	-1.03207	SLV FO 7	-0.59002	-0.70802
297	SLU 10	-0.85485	-1.02582	SLV FO 7	-0.57106	-0.68527
298	SLU 10	-0.95022	-1.14027	SLV FO 3	-0.56059	-0.67271
299	SLU 10	-0.74528	-0.89434	SLV FO 11	-0.51092	-0.6131
300	SLU 10	-0.86763	-1.04116	SLV FO 11	-0.58091	-0.69709
301	SLU 10	-0.90559	-1.08671	SLV FO 7	-0.56649	-0.67979
302	SLU 10	-0.72821	-0.87385	SLV FO 15	-0.48077	-0.57692
303	SLU 10	-0.85242	-1.0229	SLV FO 11	-0.58841	-0.70609
304	SLU 10	-0.8649	-1.03788	SLV FO 7	-0.59478	-0.71374
305	SLU 10	-0.86517	-1.03821	SLV FO 11	-0.58002	-0.69602
306	SLU 10	-0.74143	-0.88972	SLV FO 15	-0.50113	-0.60136
307	SLU 10	-0.86534	-1.0384	SLV FO 7	-0.59816	-0.71779
308	SLU 10	-0.87197	-1.04637	SLV FO 11	-0.58579	-0.70295
309	SLU 10	-0.93237	-1.11885	SLV FO 3	-0.56833	-0.682
310	SLU 10	-0.67519	-0.81023	SLV FO 15	-0.41193	-0.49432
311	SLU 10	-0.97589	-1.17107	SLV FO 3	-0.5615	-0.6738
312	SLU 10	-0.78292	-0.93951	SLV FO 11	-0.55105	-0.66127
313	SLU 10	-0.85382	-1.02458	SLV FO 11	-0.59329	-0.71195
314	SLU 10	-0.84131	-1.00957	SLV FO 7	-0.56579	-0.67895
315	SLU 10	-0.77287	-0.92745	SLV FO 11	-0.54362	-0.65234
316	SLU 10	-0.84539	-1.01446	SLV FO 7	-0.56485	-0.67782
317	SLU 10	-0.8545	-1.0254	SLV FO 11	-0.5914	-0.70968
318	SLU 10	-0.79554	-0.95465	SLV FO 11	-0.55975	-0.6717
319	SLU 10	-0.85585	-1.02702	SLV FO 7	-0.59624	-0.71549
320	SLU 10	-0.84224	-1.01068	SLV FO 7	-0.56923	-0.68308
321	SLU 10	-0.85487	-1.02584	SLV FO 7	-0.56663	-0.67996
322	SLU 10	-0.76531	-0.91837	SLV FO 11	-0.5374	-0.64488
323	SLU 10	-0.68947	-0.82737	SLV FO 15	-0.42937	-0.51525
324	SLU 10	-0.85774	-1.02929	SLV FO 11	-0.591	-0.7092
325	SLU 10	-0.85991	-1.0319	SLV FO 7	-0.59895	-0.71874
326	SLU 10	-0.84735	-1.01682	SLV FO 7	-0.57474	-0.68969
327	SLU 10	-0.81046	-0.97255	SLV FO 11	-0.5696	-0.68352
328	SLU 10	-0.86958	-1.0435	SLV FO 7	-0.57092	-0.68511
329	SLU 10	-0.8632	-1.03585	SLV FO 11	-0.5922	-0.71064
330	SLU 10	-0.7597	-0.91164	SLV FO 11	-0.53208	-0.6385
331	SLU 10	-0.70438	-0.84525	SLV FO 15	-0.44741	-0.53689
332	SLU 10	-0.82721	-0.99265	SLV FO 11	-0.58053	-0.69664
333	SLU 10	-0.86521	-1.03825	SLV FO 7	-0.60267	-0.72321
334	SLU 10	-0.85562	-1.02674	SLV FO 7	-0.58224	-0.69868
335	SLU 10	-0.75509	-0.90611	SLV FO 11	-0.527	-0.6324
336	SLU 10	-0.88962	-1.06754	SLV FO 7	-0.57865	-0.69438
337	SLU 10	-0.87041	-1.04449	SLV FO 11	-0.59565	-0.71478
338	SLU 10	-0.84483	-1.0138	SLV FO 11	-0.59237	-0.71085
339	SLU 10	-0.71973	-0.86367	SLV FO 15	-0.46633	-0.55959
340	SLU 10	-0.87038	-1.04445	SLV FO 7	-0.60697	-0.72837
341	SLU 10	-0.86525	-1.0383	SLV FO 7	-0.59086	-0.70903
342	SLU 10	-0.95696	-1.14835	SLV FO 3	-0.56879	-0.68255
343	SLU 10	-0.75098	-0.90117	SLV FO 15	-0.51827	-0.62192
344	SLU 10	-0.87323	-1.04788	SLV FO 7	-0.61053	-0.73263
345	SLU 10	-0.91301	-1.09561	SLV FO 3	-0.58001	-0.69601
346	SLU 10	-0.87668	-1.05202	SLV FO 11	-0.59992	-0.7199
347	SLU 10	-0.73417	-0.88101	SLV FO 15	-0.48587	-0.58305
348	SLU 10	-0.86093	-1.03312	SLV FO 11	-0.60405	-0.72486
349	SLU 10	-0.8739	-1.04868	SLV FO 7	-0.59957	-0.71949
350	SLU 10	-0.7458	-0.89496	SLV FO 15	-0.506	-0.60721
351	SLU 10	-0.8719	-1.04628	SLV FO 7	-0.61305	-0.73566
352	SLU 10	-0.8789	-1.05468	SLV FO 11	-0.6041	-0.72492
353	SLU 10	-0.93759	-1.1251	SLV FO 3	-0.5766	-0.69191

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
354	SLU 10	-0.68073	-0.81688	SLV FO 15	-0.41546	-0.49855
355	SLU 10	-0.97967	-1.1756	SLV FO 3	-0.56823	-0.68188
356	SLU 10	-0.78977	-0.94772	SLV FO 11	-0.56384	-0.67661
357	SLU 10	-0.86269	-1.03523	SLV FO 11	-0.61021	-0.73226
358	SLU 10	-0.8496	-1.01952	SLV FO 7	-0.5849	-0.70188
359	SLU 10	-0.77933	-0.9352	SLV FO 11	-0.55607	-0.66729
360	SLU 10	-0.85344	-1.02412	SLV FO 7	-0.58424	-0.70109
361	SLU 10	-0.86329	-1.03595	SLV FO 11	-0.60854	-0.73024
362	SLU 10	-0.80256	-0.96308	SLV FO 11	-0.57284	-0.68741
363	SLU 10	-0.85052	-1.02063	SLV FO 7	-0.58812	-0.70575
364	SLU 10	-0.86453	-1.03743	SLV FO 7	-0.61273	-0.73528
365	SLU 10	-0.7712	-0.92544	SLV FO 11	-0.54952	-0.65942
366	SLU 10	-0.6948	-0.83376	SLV FO 15	-0.43303	-0.51964
367	SLU 10	-0.86249	-1.03499	SLV FO 7	-0.58652	-0.70382
368	SLU 10	-0.86632	-1.03958	SLV FO 11	-0.60852	-0.73023
369	SLU 10	-0.81761	-0.98113	SLV FO 11	-0.58319	-0.69983
370	SLU 10	-0.8554	-1.02648	SLV FO 7	-0.59364	-0.71237
371	SLU 10	-0.86819	-1.04182	SLV FO 7	-0.61522	-0.73826
372	SLU 10	-0.76482	-0.91778	SLV FO 11	-0.54382	-0.65258
373	SLU 10	-0.87648	-1.05177	SLV FO 3	-0.59057	-0.70868
374	SLU 10	-0.87123	-1.04548	SLV FO 11	-0.61011	-0.73214
375	SLU 10	-0.70945	-0.85134	SLV FO 15	-0.45135	-0.54162
376	SLU 10	-0.87262	-1.04714	SLV FO 7	-0.61842	-0.74211
377	SLU 10	-0.8341	-1.00092	SLV FO 11	-0.59452	-0.71342
378	SLU 10	-0.86291	-1.0355	SLV FO 7	-0.60085	-0.72103
379	SLU 10	-0.75925	-0.9111	SLV FO 15	-0.53388	-0.64066
380	SLU 10	-0.8952	-1.07424	SLV FO 3	-0.58978	-0.70773
381	SLU 10	-0.87644	-1.05173	SLV FO 7	-0.62191	-0.74629
382	SLU 10	-0.87707	-1.05248	SLV FO 11	-0.61345	-0.73614
383	SLU 10	-0.72401	-0.86882	SLV FO 15	-0.47031	-0.56437
384	SLU 10	-0.85081	-1.02098	SLV FO 11	-0.60643	-0.72772
385	SLU 10	-0.87132	-1.04559	SLV FO 7	-0.60899	-0.73079
386	SLU 10	-0.95991	-1.1519	SLV FO 3	-0.57575	-0.6909
387	SLU 10	-0.75407	-0.90489	SLV FO 15	-0.52294	-0.62753
388	SLU 10	-0.87786	-1.05343	SLV FO 7	-0.62471	-0.74966
389	SLU 10	-0.88161	-1.05793	SLV FO 11	-0.61735	-0.74082
390	SLU 10	-0.91702	-1.10042	SLV FO 3	-0.58814	-0.70577
391	SLU 10	-0.8655	-1.0386	SLV FO 11	-0.61787	-0.74145
392	SLU 10	-0.87856	-1.05428	SLV FO 7	-0.61715	-0.74058
393	SLU 10	-0.73736	-0.88484	SLV FO 15	-0.48985	-0.58782
394	SLU 10	-0.74817	-0.8978	SLV FO 15	-0.50992	-0.6119
395	SLU 10	-0.87549	-1.05059	SLV FO 7	-0.62661	-0.75193
396	SLU 10	-0.88269	-1.05922	SLV FO 11	-0.62123	-0.74548
397	SLU 10	-0.94019	-1.12823	SLV FO 3	-0.58378	-0.70054
398	SLU 10	-0.68433	-0.82119	SLV FO 15	-0.41844	-0.50213
399	SLU 10	-0.98101	-1.17722	SLV FO 3	-0.57446	-0.68935
400	SLU 10	-0.7943	-0.95315	SLV FO 11	-0.57559	-0.69071
401	SLU 10	-0.86861	-1.04233	SLV FO 11	-0.62584	-0.751
402	SLU 10	-0.85508	-1.02609	SLV FO 7	-0.60302	-0.72363
403	SLU 10	-0.78356	-0.94027	SLV FO 11	-0.56753	-0.68103
404	SLU 10	-0.85873	-1.03047	SLV FO 7	-0.6027	-0.72324
405	SLU 10	-0.86911	-1.04293	SLV FO 11	-0.6244	-0.74928
406	SLU 10	-0.85591	-1.02709	SLV FO 7	-0.60597	-0.72716
407	SLU 10	-0.80722	-0.96866	SLV FO 11	-0.58494	-0.70192
408	SLU 10	-0.87022	-1.04426	SLV FO 7	-0.62791	-0.7535
409	SLU 10	-0.86725	-1.0407	SLV FO 3	-0.60015	-0.72018
410	SLU 10	-0.77493	-0.92991	SLV FO 15	-0.55854	-0.67025
411	SLU 10	-0.69819	-0.83783	SLV FO 15	-0.43618	-0.52342
412	SLU 10	-0.87174	-1.04609	SLV FO 11	-0.62465	-0.74958
413	SLU 10	-0.86039	-1.03246	SLV FO 7	-0.61129	-0.73355
414	SLU 10	-0.87336	-1.04803	SLV FO 7	-0.62998	-0.75598
415	SLU 10	-0.82213	-0.98656	SLV FO 11	-0.59562	-0.71475
416	SLU 10	-0.76788	-0.92145	SLV FO 15	-0.54892	-0.6587
417	SLU 10	-0.88065	-1.05679	SLV FO 3	-0.59854	-0.71825
418	SLU 10	-0.877	-1.0524	SLV FO 7	-0.63268	-0.75922
419	SLU 10	-0.87602	-1.05123	SLV FO 11	-0.62668	-0.75202
420	SLU 10	-0.71249	-0.85499	SLV FO 15	-0.45469	-0.54563
421	SLU 10	-0.86718	-1.04062	SLV FO 7	-0.61818	-0.74181
422	SLU 10	-0.83822	-1.00586	SLV FO 11	-0.60727	-0.72873
423	SLU 10	-0.76158	-0.9139	SLV FO 15	-0.53826	-0.64591
424	SLU 10	-0.89832	-1.07798	SLV FO 3	-0.59735	-0.71682
425	SLU 10	-0.87983	-1.05579	SLV FO 7	-0.63561	-0.76274
426	SLU 10	-0.87467	-1.0496	SLV FO 7	-0.62597	-0.75117
427	SLU 10	-0.88075	-1.0569	SLV FO 11	-0.63002	-0.75602
428	SLU 10	-0.85411	-1.02493	SLV FO 11	-0.61927	-0.74312
429	SLU 10	-0.72638	-0.87165	SLV FO 15	-0.47367	-0.5684
430	SLU 10	-0.96111	-1.15334	SLV FO 3	-0.58222	-0.69866
431	SLU 10	-0.75573	-0.90688	SLV FO 15	-0.52675	-0.6321
432	SLU 10	-0.88034	-1.05641	SLV FO 7	-0.63791	-0.76549
433	SLU 10	-0.88104	-1.05725	SLV FO 7	-0.63369	-0.76043
434	SLU 10	-0.88422	-1.06107	SLV FO 11	-0.63383	-0.7606
435	SLU 10	-0.9191	-1.10292	SLV FO 3	-0.59522	-0.71427
436	SLU 10	-0.86788	-1.04145	SLV FO 11	-0.63062	-0.75675
437	SLU 10	-0.73901	-0.88681	SLV FO 15	-0.4932	-0.59184
438	SLU 10	-0.74942	-0.8993	SLV FO 15	-0.51329	-0.61595
439	SLU 10	-0.8774	-1.05288	SLV FO 7	-0.63938	-0.76725
440	SLU 10	-0.8847	-1.06163	SLV FO 11	-0.63765	-0.76518
441	SLU 10	-0.94145	-1.12974	SLV FO 3	-0.59042	-0.7085
442	SLU 10	-0.68631	-0.82357	SLV FO 15	-0.4211	-0.50532
443	SLU 10	-0.98138	-1.17765	SLV FO 3	-0.58072	-0.69686
444	SLU 10	-0.79683	-0.9562	SLV FO 15	-0.58259	-0.69911
445	SLU 10	-0.87194	-1.04633	SLU 1	-0.6366	-0.76392
446	SLU 10	-0.85815	-1.02978	SLV FO 3	-0.61417	-0.73701
447	SLU 10	-0.78591	-0.94309	SLV FO 15	-0.57242	-0.6869
448	SLU 10	-0.86168	-1.03402	SLV FO 3	-0.60973	-0.73167
449	SLU 10	-0.87236	-1.04684	SLU 1	-0.63685	-0.76422
450	SLU 10	-0.85888	-1.03066	SLV FO 3	-0.62035	-0.74442

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
451	SLU 10	-0.80977	-0.97172	SLV FO 15	-0.59355	-0.71226
452	SLU 10	-0.87338	-1.04806	SLU 1	-0.63762	-0.76515
453	SLU 10	-0.86989	-1.04386	SLV FO 3	-0.60688	-0.72825
454	SLU 10	-0.77694	-0.93233	SLV FO 15	-0.56269	-0.67523
455	SLU 10	-0.87467	-1.04961	SLU 1	-0.63839	-0.76606
456	SLU 10	-0.7001	-0.84012	SLV FO 15	-0.4391	-0.52692
457	SLU 10	-0.86304	-1.03565	SLV FO 7	-0.62787	-0.75345
458	SLU 10	-0.87613	-1.05136	SLU 1	-0.63954	-0.76745
459	SLU 10	-0.82451	-0.98942	SLV FO 15	-0.60556	-0.72668
460	SLU 10	-0.76946	-0.92335	SLV FO 15	-0.55281	-0.66337
461	SLU 10	-0.88275	-1.0593	SLV FO 3	-0.60521	-0.72625
462	SLU 10	-0.87924	-1.05509	SLU 1	-0.64173	-0.77007
463	SLU 10	-0.86936	-1.04323	SLU 1	-0.63427	-0.76113
464	SLU 10	-0.87842	-1.05411	SLU 1	-0.64089	-0.76907
465	SLU 10	-0.71405	-0.85686	SLV FO 15	-0.45767	-0.5492
466	SLU 10	-0.8403	-1.00836	SLU 1	-0.61637	-0.73964
467	SLU 10	-0.76273	-0.91528	SLV FO 15	-0.54184	-0.6502
468	SLU 10	-0.89981	-1.07977	SLV FO 3	-0.6039	-0.72468
469	SLU 10	-0.88147	-1.05776	SLU 1	-0.64333	-0.77199
470	SLU 10	-0.87628	-1.05153	SLU 1	-0.63908	-0.7669
471	SLU 10	-0.88251	-1.05901	SLU 1	-0.64362	-0.77234
472	SLU 10	-0.8557	-1.02684	SLU 1	-0.62656	-0.75187
473	SLU 10	-0.7275	-0.873	SLV FO 15	-0.47667	-0.57201
474	SLU 10	-0.96155	-1.15386	SLV FO 3	-0.58857	-0.70628
475	SLU 10	-0.7565	-0.9078	SLV FO 15	-0.53001	-0.63601
476	SLU 10	-0.88149	-1.05778	SLU 1	-0.64346	-0.77215
477	SLU 10	-0.8822	-1.05863	SLU 1	-0.64319	-0.77183
478	SLU 10	-0.92	-1.104	SLV FO 3	-0.6016	-0.72192
479	SLU 10	-0.88541	-1.0625	SLU 1	-0.64553	-0.77464
480	SLU 10	-0.86899	-1.04279	SLU 1	-0.63534	-0.76241
481	SLU 10	-0.7397	-0.88764	SLV FO 15	-0.49613	-0.59536
482	SLU 10	-0.74996	-0.89995	SLV FO 15	-0.51631	-0.61957
483	SLU 10	-0.87823	-1.05387	SLU 1	-0.64139	-0.76967
484	SLU 10	-0.88556	-1.06268	SLU 1	-0.64555	-0.77466
485	SLU 10	-0.94197	-1.13036	SLV FO 3	-0.59673	-0.71608
486	SLU 10	-0.68693	-0.82431	SLV FO 15	-0.42356	-0.50827
487	SLU 10	-0.98145	-1.17775	SLV FO 1	-0.5872	-0.70464
488	SLU 10	-0.79764	-0.95717	SLV FO 13	-0.58589	-0.70307
489	SLU 10	-0.873	-1.0476	SLU 1	-0.63732	-0.76478
490	SLU 10	-0.85913	-1.03095	SLV FO 1	-0.61941	-0.74329
491	SLU 10	-0.78665	-0.94398	SLV FO 13	-0.57564	-0.69077
492	SLU 10	-0.87337	-1.04805	SLU 1	-0.63754	-0.76504
493	SLU 10	-0.86262	-1.03515	SLV FO 1	-0.61506	-0.73807
494	SLU 10	-0.85981	-1.03177	SLV FO 1	-0.62535	-0.75042
495	SLU 10	-0.87436	-1.04923	SLU 1	-0.63828	-0.76594
496	SLU 10	-0.81057	-0.97269	SLU 1	-0.59677	-0.71613
497	SLU 10	-0.77754	-0.93305	SLV FO 13	-0.56568	-0.67882
498	SLU 10	-0.87069	-1.04483	SLV FO 1	-0.61207	-0.73449
499	SLU 10	-0.87555	-1.05066	SLU 1	-0.63898	-0.76677
500	SLU 10	-0.86382	-1.03658	SLU 1	-0.63038	-0.75645
501	SLU 10	-0.70067	-0.8408	SLV FO 13	-0.44146	-0.52976
502	SLU 10	-0.87693	-1.05232	SLU 1	-0.64008	-0.7681
503	SLU 10	-0.82521	-0.99025	SLU 1	-0.60641	-0.72769
504	SLU 10	-0.76989	-0.92387	SLV FO 13	-0.55542	-0.6665
505	SLU 10	-0.88331	-1.05997	SLV FO 1	-0.60986	-0.73184
506	SLU 10	-0.87982	-1.05578	SLU 1	-0.64211	-0.77054
507	SLU 10	-0.86991	-1.04389	SLU 1	-0.63464	-0.76157
508	SLU 10	-0.87905	-1.05485	SLU 1	-0.64131	-0.76958
509	SLU 10	-0.7144	-0.85728	SLV FO 13	-0.4596	-0.55152
510	SLU 10	-0.76301	-0.91562	SLV FO 13	-0.54401	-0.65281
511	SLU 10	-0.84079	-1.00894	SLU 1	-0.6167	-0.74004
512	SLU 10	-0.88181	-1.05817	SLU 1	-0.64356	-0.77227
513	SLU 10	-0.90014	-1.08016	SLV FO 1	-0.60735	-0.72882
514	SLU 10	-0.87663	-1.05195	SLU 1	-0.63932	-0.76718
515	SLU 10	-0.88285	-1.05942	SLU 1	-0.64385	-0.77262
516	SLU 10	-0.72767	-0.8732	SLV FO 13	-0.47806	-0.57367
517	SLU 10	-0.85597	-1.02716	SLU 1	-0.62674	-0.75209
518	SLU 10	-0.96164	-1.15397	SLV FO 1	-0.59178	-0.71014
519	SLU 10	-0.75662	-0.90795	SLV FO 13	-0.53122	-0.63746
520	SLU 10	-0.88164	-1.05797	SLU 1	-0.64356	-0.77228
521	SLU 10	-0.88236	-1.05883	SLU 1	-0.6433	-0.77196
522	SLU 10	-0.92014	-1.10417	SLV FO 1	-0.60346	-0.72415
523	SLU 10	-0.88556	-1.06267	SLU 1	-0.64563	-0.77475
524	SLU 10	-0.86911	-1.04293	SLU 1	-0.63541	-0.7625
525	SLU 10	-0.73978	-0.88774	SLV FO 13	-0.49692	-0.59631
526	SLU 10	-0.74995	-0.89994	SLV FO 13	-0.51631	-0.61957
527	SLU 10	-0.87822	-1.05386	SLU 1	-0.64138	-0.76966
528	SLU 10	-0.88556	-1.06267	SLU 1	-0.64555	-0.77466
529	SLU 10	-0.94198	-1.13037	SLV FO 1	-0.59672	-0.71607
530	SLU 10	-0.68628	-0.82353	SLV FO 13	-0.42109	-0.50531
531	SLU 10	-0.98145	-1.17773	SLV FO 1	-0.58072	-0.69687
532	SLU 10	-0.7968	-0.95616	SLV FO 13	-0.58257	-0.69909
533	SLU 10	-0.8719	-1.04629	SLU 1	-0.63658	-0.76389
534	SLU 10	-0.85813	-1.02976	SLV FO 1	-0.61415	-0.73698
535	SLU 10	-0.78588	-0.94305	SLV FO 13	-0.57238	-0.68685
536	SLU 10	-0.87229	-1.04675	SLU 1	-0.63681	-0.76417
537	SLU 10	-0.86166	-1.03399	SLV FO 1	-0.60967	-0.7316
538	SLU 10	-0.85881	-1.03058	SLV FO 1	-0.62017	-0.7442
539	SLU 10	-0.87328	-1.04794	SLU 1	-0.63755	-0.76507
540	SLU 10	-0.80969	-0.97162	SLV FO 13	-0.59341	-0.71209
541	SLU 10	-0.77684	-0.93221	SLV FO 13	-0.56246	-0.67495
542	SLU 10	-0.86978	-1.04374	SLV FO 1	-0.6065	-0.7278
543	SLU 10	-0.87592	-1.0511	SLU 1	-0.6394	-0.76728
544	SLU 10	-0.87446	-1.04935	SLV FO 9	-0.63814	-0.76577
545	SLU 10	-0.69998	-0.83998	SLV FO 13	-0.43887	-0.52664
546	SLU 10	-0.86284	-1.03541	SLV FO 5	-0.62605	-0.75126
547	SLU 10	-0.82431	-0.98917	SLV FO 13	-0.60505	-0.72607

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
548	SLU 10	-0.76928	-0.92313	SLV FO 13	-0.55223	-0.66268
549	SLU 10	-0.88248	-1.05898	SLV FO 1	-0.60406	-0.72487
550	SLU 10	-0.87887	-1.05465	SLU 1	-0.64148	-0.76978
551	SLU 10	-0.869	-1.0428	SLV FO 5	-0.63072	-0.75686
552	SLU 10	-0.878	-1.0536	SLV FO 9	-0.63826	-0.76592
553	SLU 10	-0.71372	-0.85646	SLV FO 13	-0.45689	-0.54827
554	SLU 10	-0.7625	-0.915	SLV FO 13	-0.54089	-0.64907
555	SLU 10	-0.83988	-1.00786	SLV FO 9	-0.61578	-0.73894
556	SLU 10	-0.87586	-1.05103	SLV FO 5	-0.63569	-0.76282
557	SLU 10	-0.88097	-1.05716	SLU 1	-0.64299	-0.77159
558	SLU 10	-0.89939	-1.07927	SLV FO 1	-0.60132	-0.72158
559	SLU 10	-0.88191	-1.05829	SLV FO 9	-0.63861	-0.76633
560	SLU 10	-0.72706	-0.87247	SLV FO 13	-0.47526	-0.57031
561	SLU 10	-0.85516	-1.0262	SLV FO 9	-0.62566	-0.75079
562	SLU 10	-0.96146	-1.15375	SLV FO 1	-0.58546	-0.70256
563	SLU 10	-0.75613	-0.90735	SLV FO 13	-0.52814	-0.63377
564	SLU 10	-0.88161	-1.05794	SLV FO 5	-0.6394	-0.76728
565	SLU 10	-0.88087	-1.05704	SLV FO 5	-0.64249	-0.77099
566	SLU 10	-0.91952	-1.10342	SLV FO 1	-0.59725	-0.7167
567	SLU 10	-0.88472	-1.06167	SLV FO 9	-0.6388	-0.76656
568	SLU 10	-0.86833	-1.042	SLV FO 9	-0.63421	-0.76105
569	SLU 10	-0.73926	-0.88711	SLV FO 13	-0.49404	-0.59284
570	SLU 10	-0.7494	-0.89928	SLV FO 13	-0.51329	-0.61595
571	SLU 10	-0.87737	-1.05284	SLV FO 5	-0.63936	-0.76723
572	SLU 10	-0.88468	-1.06161	SLV FO 9	-0.63765	-0.76518
573	SLU 10	-0.94149	-1.12978	SLV FO 1	-0.59042	-0.70851
574	SLU 10	-0.68426	-0.82111	SLV FO 13	-0.41842	-0.5021
575	SLU 10	-0.98114	-1.17737	SLV FO 1	-0.57449	-0.68939
576	SLU 10	-0.79424	-0.95308	SLV FO 9	-0.57554	-0.69064
577	SLU 10	-0.86854	-1.04225	SLV FO 9	-0.62577	-0.75093
578	SLU 10	-0.85505	-1.02606	SLV FO 5	-0.60296	-0.72356
579	SLU 10	-0.7835	-0.9402	SLV FO 9	-0.56743	-0.68091
580	SLU 10	-0.86897	-1.04277	SLV FO 9	-0.62412	-0.74895
581	SLU 10	-0.85868	-1.03042	SLV FO 5	-0.60254	-0.72305
582	SLU 10	-0.87003	-1.04403	SLV FO 5	-0.62739	-0.75287
583	SLU 10	-0.85574	-1.02689	SLV FO 5	-0.60535	-0.72642
584	SLU 10	-0.80702	-0.96843	SLV FO 9	-0.58448	-0.70137
585	SLU 10	-0.86703	-1.04044	SLV FO 1	-0.5997	-0.71964
586	SLU 10	-0.77474	-0.92968	SLV FO 13	-0.55825	-0.6699
587	SLU 10	-0.87289	-1.04747	SLV FO 5	-0.62838	-0.75405
588	SLU 10	-0.85996	-1.03195	SLV FO 5	-0.60938	-0.73125
589	SLU 10	-0.69803	-0.83763	SLV FO 13	-0.43606	-0.52327
590	SLU 10	-0.87127	-1.04552	SLV FO 9	-0.62305	-0.74766
591	SLU 10	-0.82165	-0.98598	SLV FO 9	-0.59406	-0.71288
592	SLU 10	-0.76747	-0.92097	SLV FO 13	-0.54819	-0.65783
593	SLU 10	-0.88006	-1.05607	SLV FO 1	-0.59719	-0.71663
594	SLU 10	-0.86649	-1.03979	SLV FO 5	-0.61439	-0.73727
595	SLU 10	-0.87623	-1.05147	SLV FO 5	-0.62961	-0.75554
596	SLU 10	-0.87508	-1.0501	SLV FO 9	-0.62275	-0.7473
597	SLU 10	-0.71195	-0.85433	SLV FO 13	-0.45402	-0.54483
598	SLU 10	-0.83737	-1.00484	SLV FO 9	-0.60398	-0.72478
599	SLU 10	-0.76106	-0.91327	SLV FO 13	-0.53711	-0.64453
600	SLU 10	-0.8737	-1.04844	SLV FO 5	-0.61936	-0.74324
601	SLU 10	-0.87874	-1.05449	SLV FO 5	-0.63036	-0.75643
602	SLU 10	-0.89737	-1.07685	SLV FO 1	-0.59444	-0.71333
603	SLU 10	-0.87941	-1.05529	SLV FO 9	-0.6228	-0.74737
604	SLU 10	-0.72554	-0.87065	SLV FO 13	-0.47231	-0.56677
605	SLU 10	-0.85291	-1.02349	SLV FO 9	-0.61356	-0.73627
606	SLU 10	-0.96077	-1.15292	SLV FO 1	-0.57911	-0.69493
607	SLU 10	-0.75487	-0.90585	SLV FO 13	-0.52459	-0.6295
608	SLU 10	-0.87895	-1.05474	SLV FO 5	-0.62972	-0.75566
609	SLU 10	-0.8797	-1.05564	SLV FO 5	-0.62307	-0.74768
610	SLU 10	-0.91789	-1.10147	SLV FO 1	-0.59054	-0.70865
611	SLU 10	-0.88264	-1.05917	SLV FO 9	-0.62266	-0.7472
612	SLU 10	-0.8664	-1.03968	SLV FO 9	-0.62179	-0.74615
613	SLU 10	-0.73796	-0.88555	SLV FO 13	-0.49089	-0.58906
614	SLU 10	-0.74814	-0.89777	SLV FO 13	-0.50991	-0.6119
615	SLU 10	-0.87544	-1.05053	SLV FO 5	-0.62658	-0.75189
616	SLU 10	-0.88266	-1.05919	SLV FO 9	-0.62123	-0.74548
617	SLU 10	-0.94025	-1.1283	SLV FO 1	-0.5838	-0.70056
618	SLU 10	-0.68064	-0.81677	SLV FO 13	-0.41542	-0.4985
619	SLU 10	-0.97982	-1.17579	SLV FO 1	-0.56828	-0.68194
620	SLU 10	-0.78969	-0.94762	SLV FO 9	-0.56377	-0.67653
621	SLU 10	-0.86261	-1.03513	SLV FO 9	-0.61014	-0.73217
622	SLU 10	-0.84956	-1.01947	SLV FO 5	-0.58484	-0.7018
623	SLU 10	-0.77924	-0.93509	SLV FO 9	-0.55596	-0.66715
624	SLU 10	-0.86309	-1.03571	SLV FO 9	-0.60822	-0.72986
625	SLU 10	-0.85337	-1.02405	SLV FO 5	-0.58409	-0.7009
626	SLU 10	-0.8023	-0.96276	SLV FO 9	-0.57243	-0.68691
627	SLU 10	-0.86423	-1.03708	SLV FO 5	-0.61218	-0.73461
628	SLU 10	-0.85027	-1.02032	SLV FO 5	-0.5875	-0.705
629	SLU 10	-0.77086	-0.92504	SLV FO 9	-0.5488	-0.65856
630	SLU 10	-0.86205	-1.03446	SLV FO 5	-0.58518	-0.70221
631	SLU 10	-0.86752	-1.04102	SLV FO 5	-0.61371	-0.73646
632	SLU 10	-0.85476	-1.02571	SLV FO 5	-0.59186	-0.71023
633	SLU 10	-0.69449	-0.83339	SLV FO 13	-0.43289	-0.51947
634	SLU 10	-0.86556	-1.03868	SLV FO 9	-0.60686	-0.72823
635	SLU 10	-0.81686	-0.98024	SLV FO 9	-0.58172	-0.69807
636	SLU 10	-0.76412	-0.91694	SLV FO 9	-0.54203	-0.65044
637	SLU 10	-0.87559	-1.05071	SLV FO 5	-0.58807	-0.70568
638	SLU 10	-0.87141	-1.04569	SLV FO 5	-0.6154	-0.73848
639	SLU 10	-0.86173	-1.03407	SLV FO 5	-0.59707	-0.71648
640	SLU 10	-0.70856	-0.85027	SLV FO 13	-0.45066	-0.54079
641	SLU 10	-0.86977	-1.04373	SLV FO 9	-0.60632	-0.72758
642	SLU 10	-0.83273	-0.99927	SLV FO 9	-0.59133	-0.7096
643	SLU 10	-0.75828	-0.90993	SLV FO 13	-0.53245	-0.63894
644	SLU 10	-0.87464	-1.04957	SLV FO 5	-0.61669	-0.74003

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
645	SLU 10	-0.86956	-1.04347	SLV FO 5	-0.60233	-0.7228
646	SLU 10	-0.89353	-1.07223	SLV FO 1	-0.58652	-0.70382
647	SLU 10	-0.87474	-1.04969	SLV FO 9	-0.60626	-0.72752
648	SLU 10	-0.72251	-0.86702	SLV FO 13	-0.46883	-0.56259
649	SLU 10	-0.84869	-1.01842	SLV FO 9	-0.60061	-0.72073
650	SLU 10	-0.95892	-1.15071	SLV FO 1	-0.5725	-0.687
651	SLU 10	-0.75246	-0.90295	SLV FO 13	-0.52033	-0.62439
652	SLU 10	-0.87533	-1.0504	SLV FO 5	-0.6162	-0.73944
653	SLU 10	-0.87605	-1.05126	SLV FO 5	-0.60617	-0.7274
654	SLU 10	-0.91481	-1.09777	SLV FO 1	-0.58297	-0.69957
655	SLU 10	-0.73543	-0.88251	SLV FO 13	-0.48727	-0.58473
656	SLU 10	-0.87867	-1.0544	SLV FO 9	-0.60583	-0.727
657	SLU 10	-0.86273	-1.03527	SLV FO 9	-0.60858	-0.73029
658	SLU 10	-0.74575	-0.8949	SLV FO 13	-0.506	-0.6072
659	SLU 10	-0.87182	-1.04619	SLV FO 5	-0.613	-0.7356
660	SLU 10	-0.87886	-1.05463	SLV FO 9	-0.60409	-0.72491
661	SLU 10	-0.93767	-1.12521	SLV FO 1	-0.57663	-0.69195
662	SLU 10	-0.6751	-0.81012	SLV FO 13	-0.41189	-0.49427
663	SLU 10	-0.97602	-1.17122	SLV FO 1	-0.56155	-0.67386
664	SLU 10	-0.78283	-0.9394	SLV FO 9	-0.55098	-0.66118
665	SLU 10	-0.85373	-1.02447	SLV FO 9	-0.59322	-0.71186
666	SLU 10	-0.84127	-1.00953	SLV FO 5	-0.56574	-0.67888
667	SLU 10	-0.77275	-0.9273	SLV FO 9	-0.54349	-0.65219
668	SLU 10	-0.85558	-1.0267	SLV FO 5	-0.59585	-0.71503
669	SLU 10	-0.85424	-1.02508	SLV FO 9	-0.59107	-0.70929
670	SLU 10	-0.84202	-1.01042	SLV FO 5	-0.56884	-0.68261
671	SLU 10	-0.84531	-1.01438	SLV FO 5	-0.56471	-0.67765
672	SLU 10	-0.79518	-0.95421	SLV FO 9	-0.55928	-0.67114
673	SLU 10	-0.76484	-0.91781	SLV FO 9	-0.53668	-0.64402
674	SLU 10	-0.85916	-1.03099	SLV FO 5	-0.59774	-0.71729
675	SLU 10	-0.84661	-1.01593	SLV FO 5	-0.57332	-0.68798
676	SLU 10	-0.85434	-1.02521	SLV FO 5	-0.56544	-0.67853
677	SLU 10	-0.85692	-1.0283	SLV FO 9	-0.58969	-0.70762
678	SLU 10	-0.68896	-0.82675	SLV FO 13	-0.42911	-0.51493
679	SLU 10	-0.80956	-0.97147	SLV FO 9	-0.56824	-0.68189
680	SLU 10	-0.75866	-0.91039	SLV FO 9	-0.53027	-0.63632
681	SLU 10	-0.85396	-1.02475	SLV FO 5	-0.5788	-0.69456
682	SLU 10	-0.86354	-1.03625	SLV FO 5	-0.59983	-0.7198
683	SLU 10	-0.8684	-1.04208	SLV FO 5	-0.56798	-0.68157
684	SLU 10	-0.70313	-0.84376	SLV FO 13	-0.44666	-0.53599
685	SLU 10	-0.8614	-1.03369	SLV FO 9	-0.58894	-0.70672
686	SLU 10	-0.82538	-0.99045	SLV FO 9	-0.57753	-0.69303
687	SLU 10	-0.75345	-0.90414	SLV FO 9	-0.52374	-0.62848
688	SLU 10	-0.8675	-1.041	SLV FO 5	-0.60161	-0.72193
689	SLU 10	-0.86235	-1.03482	SLV FO 5	-0.5843	-0.70116
690	SLU 10	-0.88694	-1.06433	SLV FO 5	-0.57111	-0.68533
691	SLU 10	-0.86691	-1.04029	SLV FO 9	-0.58877	-0.70653
692	SLU 10	-0.84151	-1.00981	SLV FO 9	-0.5866	-0.70393
693	SLU 10	-0.71736	-0.86083	SLV FO 13	-0.46463	-0.55755
694	SLU 10	-0.9545	-1.1454	SLV FO 1	-0.56518	-0.67821
695	SLU 10	-0.74808	-0.89769	SLV FO 13	-0.5149	-0.61788
696	SLU 10	-0.86876	-1.04251	SLV FO 5	-0.60135	-0.72162
697	SLU 10	-0.86929	-1.04314	SLV FO 9	-0.58799	-0.70559
698	SLU 10	-0.90904	-1.09085	SLV FO 1	-0.57414	-0.68896
699	SLU 10	-0.87156	-1.04588	SLV FO 9	-0.58819	-0.70583
700	SLU 10	-0.85603	-1.02723	SLV FO 9	-0.59431	-0.71318
701	SLU 10	-0.73078	-0.87694	SLV FO 13	-0.48287	-0.57944
702	SLU 10	-0.74138	-0.88965	SLV FO 13	-0.50112	-0.60135
703	SLU 10	-0.86524	-1.03829	SLV FO 5	-0.59809	-0.71771
704	SLU 10	-0.87193	-1.04632	SLV FO 9	-0.58578	-0.70294
705	SLU 10	-0.93249	-1.11899	SLV FO 1	-0.56838	-0.68206
706	SLU 10	-0.66735	-0.80082	SLV FO 13	-0.4076	-0.48912
707	SLU 10	-0.96756	-1.16107	SLV FO 1	-0.55339	-0.66407
708	SLU 10	-0.7734	-0.92808	SLV FO 9	-0.53711	-0.64454
709	SLU 10	-0.84159	-1.00991	SLV FO 9	-0.57496	-0.68996
710	SLU 10	-0.82983	-0.9958	SLV FO 5	-0.54566	-0.65479
711	SLU 10	-0.76373	-0.91648	SLV FO 9	-0.52997	-0.63596
712	SLU 10	-0.78536	-0.94244	SLV FO 9	-0.5451	-0.65412
713	SLU 10	-0.84351	-1.01221	SLV FO 5	-0.57801	-0.69362
714	SLU 10	-0.84209	-1.0105	SLV FO 9	-0.57265	-0.68718
715	SLU 10	-0.83038	-0.99645	SLV FO 5	-0.5489	-0.65868
716	SLU 10	-0.83413	-1.00096	SLV FO 5	-0.5444	-0.65328
717	SLU 10	-0.75621	-0.90746	SLV FO 9	-0.52346	-0.62815
718	SLU 10	-0.84721	-1.01665	SLV FO 5	-0.58021	-0.69625
719	SLU 10	-0.84486	-1.01383	SLV FO 9	-0.57125	-0.68549
720	SLU 10	-0.83487	-1.00184	SLV FO 5	-0.55354	-0.66425
721	SLU 10	-0.84346	-1.01215	SLV FO 5	-0.54492	-0.65391
722	SLU 10	-0.6811	-0.81732	SLV FO 13	-0.42446	-0.50935
723	SLU 10	-0.79934	-0.95921	SLV FO 9	-0.5537	-0.66443
724	SLU 10	-0.75047	-0.90056	SLV FO 9	-0.51737	-0.62084
725	SLU 10	-0.84234	-1.01081	SLV FO 5	-0.55931	-0.67117
726	SLU 10	-0.85178	-1.02214	SLV FO 5	-0.58261	-0.69913
727	SLU 10	-0.85777	-1.02932	SLV FO 5	-0.54697	-0.65637
728	SLU 10	-0.81475	-0.9777	SLV FO 9	-0.56258	-0.6751
729	SLU 10	-0.69516	-0.8342	SLV FO 13	-0.44164	-0.52997
730	SLU 10	-0.84936	-1.01923	SLV FO 9	-0.57039	-0.68447
731	SLU 10	-0.74569	-0.89483	SLV FO 9	-0.51118	-0.61341
732	SLU 10	-0.85097	-1.02117	SLV FO 5	-0.56512	-0.67815
733	SLU 10	-0.85609	-1.02731	SLV FO 5	-0.58477	-0.70172
734	SLU 10	-0.83053	-0.99664	SLV FO 9	-0.57126	-0.68551
735	SLU 10	-0.87665	-1.05198	SLV FO 5	-0.55023	-0.66028
736	SLU 10	-0.70929	-0.85115	SLV FO 13	-0.45913	-0.55095
737	SLU 10	-0.85496	-1.02595	SLV FO 9	-0.57016	-0.68419
738	SLU 10	-0.94523	-1.13428	SLV FO 1	-0.55636	-0.66764
739	SLU 10	-0.7404	-0.88848	SLV FO 9	-0.50381	-0.60457
740	SLU 10	-0.85737	-1.02885	SLV FO 5	-0.58465	-0.70158
741	SLU 10	-0.8575	-1.029	SLV FO 9	-0.56798	-0.68158

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
742	SLU 10	-0.84475	-1.0137	SLV FO 9	-0.57846	-0.69415
743	SLU 10	-0.89895	-1.07874	SLV FO 5	-0.55366	-0.6644
744	SLU 10	-0.85966	-1.03159	SLV FO 9	-0.56934	-0.68321
745	SLU 10	-0.72272	-0.86726	SLV FO 13	-0.47695	-0.57234
746	SLU 10	-0.73307	-0.87969	SLV FO 13	-0.49437	-0.59325
747	SLU 10	-0.85291	-1.02349	SLV FO 5	-0.58065	-0.69678
748	SLU 10	-0.8589	-1.03068	SLV FO 9	-0.56524	-0.67829
749	SLU 10	-0.92197	-1.10636	SLV FO 5	-0.55507	-0.66608
750	SLU 10	-0.65727	-0.78873	SLV FO 13	-0.40235	-0.48282
751	SLU 10	-0.95257	-1.14308	SLV FO 1	-0.54281	-0.65137
752	SLU 10	-0.7613	-0.91356	SLV FO 9	-0.52215	-0.62658
753	SLU 10	-0.82614	-0.99137	SLV FO 9	-0.55541	-0.66649
754	SLU 10	-0.8151	-0.97812	SLV FO 5	-0.5246	-0.62952
755	SLU 10	-0.75204	-0.90245	SLV FO 9	-0.51537	-0.61844
756	SLU 10	-0.77272	-0.92727	SLV FO 9	-0.52968	-0.63562
757	SLU 10	-0.82801	-0.99361	SLV FO 9	-0.55879	-0.67055
758	SLU 10	-0.82655	-0.99186	SLV FO 9	-0.55295	-0.66354
759	SLU 10	-0.81527	-0.97833	SLV FO 5	-0.52789	-0.63347
760	SLU 10	-0.81966	-0.98359	SLV FO 5	-0.52319	-0.62782
761	SLU 10	-0.67078	-0.80494	SLV FO 13	-0.41876	-0.50251
762	SLU 10	-0.74486	-0.89384	SLV FO 9	-0.50922	-0.61107
763	SLU 10	-0.78607	-0.94328	SLV FO 9	-0.53786	-0.64543
764	SLU 10	-0.83171	-0.99806	SLV FO 5	-0.56138	-0.67366
765	SLU 10	-0.82923	-0.99507	SLV FO 9	-0.55152	-0.66183
766	SLU 10	-0.81948	-0.98337	SLV FO 5	-0.53274	-0.63929
767	SLU 10	-0.82922	-0.99507	SLV FO 5	-0.52368	-0.62841
768	SLU 10	-0.68453	-0.82143	SLV FO 13	-0.43536	-0.52244
769	SLU 10	-0.80066	-0.9608	SLV FO 9	-0.54623	-0.65548
770	SLU 10	-0.73923	-0.88707	SLV FO 9	-0.50332	-0.60398
771	SLU 10	-0.83355	-1.00026	SLV FO 9	-0.55076	-0.66091
772	SLU 10	-0.83606	-1.00327	SLV FO 5	-0.56396	-0.67675
773	SLU 10	-0.82625	-0.9915	SLV FO 5	-0.53825	-0.6459
774	SLU 10	-0.84351	-1.01221	SLV FO 5	-0.52557	-0.63069
775	SLU 10	-0.69823	-0.83788	SLV FO 13	-0.45218	-0.54261
776	SLU 10	-0.73454	-0.88144	SLV FO 9	-0.49744	-0.59693
777	SLU 10	-0.8156	-0.97872	SLV FO 9	-0.55453	-0.66543
778	SLU 10	-0.8343	-1.00117	SLV FO 5	-0.54408	-0.65289
779	SLU 10	-0.86221	-1.03466	SLV FO 5	-0.52887	-0.63465
780	SLU 10	-0.83867	-1.0064	SLV FO 9	-0.55038	-0.66045
781	SLU 10	-0.83984	-1.0078	SLV FO 5	-0.56606	-0.67927
782	SLU 10	-0.93008	-1.1161	SLV FO 5	-0.54448	-0.65337
783	SLU 10	-0.88423	-1.06107	SLV FO 5	-0.53307	-0.63968
784	SLU 10	-0.71113	-0.85336	SLV FO 13	-0.46896	-0.56276
785	SLU 10	-0.72925	-0.8751	SLV FO 9	-0.49069	-0.58883
786	SLU 10	-0.82892	-0.9947	SLV FO 9	-0.56148	-0.67378
787	SLU 10	-0.84328	-1.01194	SLV FO 9	-0.55018	-0.66021
788	SLU 10	-0.84107	-1.00929	SLV FO 9	-0.54756	-0.65707
789	SLU 10	-0.84114	-1.00936	SLV FO 5	-0.56676	-0.68011
790	SLU 10	-0.9072	-1.08864	SLV FO 5	-0.53732	-0.64478
791	SLU 10	-0.72169	-0.86603	SLV FO 9	-0.48265	-0.57918
792	SLU 10	-0.83766	-1.00519	SLV FO 5	-0.5653	-0.67836
793	SLU 10	-0.84388	-1.01266	SLV FO 9	-0.54835	-0.65802
794	SLU 10	-0.64498	-0.77397	SLV FO 13	-0.39605	-0.47525
795	SLU 10	-0.93111	-1.11733	SLV FO 5	-0.52663	-0.63195
796	SLU 10	-0.74669	-0.89602	SLV FO 9	-0.50618	-0.60742
797	SLU 10	-0.80762	-0.96914	SLV FO 9	-0.53468	-0.64161
798	SLU 10	-0.79723	-0.95668	SLV FO 5	-0.50264	-0.60316
799	SLU 10	-0.73783	-0.8854	SLV FO 9	-0.49977	-0.59972
800	SLU 10	-0.75744	-0.90893	SLV FO 9	-0.51319	-0.61583
801	SLU 10	-0.80933	-0.9712	SLV FO 9	-0.53805	-0.64566
802	SLU 10	-0.80787	-0.96944	SLV FO 9	-0.53207	-0.63848
803	SLU 10	-0.79689	-0.95627	SLV FO 5	-0.50588	-0.60705
804	SLU 10	-0.80202	-0.96242	SLV FO 5	-0.50111	-0.60133
805	SLU 10	-0.6581	-0.78972	SLV FO 13	-0.41202	-0.49442
806	SLU 10	-0.73079	-0.87695	SLV FO 9	-0.49387	-0.59264
807	SLU 10	-0.76985	-0.92382	SLV FO 9	-0.5207	-0.62484
808	SLU 10	-0.8126	-0.97512	SLV FO 5	-0.54095	-0.64914
809	SLU 10	-0.81009	-0.9721	SLV FO 9	-0.53036	-0.63643
810	SLU 10	-0.80032	-0.96038	SLV FO 5	-0.51055	-0.61266
811	SLU 10	-0.81152	-0.97382	SLV FO 5	-0.50135	-0.60163
812	SLU 10	-0.67132	-0.80558	SLV FO 13	-0.42807	-0.51369
813	SLU 10	-0.82558	-0.99069	SLV FO 5	-0.50323	-0.60387
814	SLU 10	-0.72513	-0.87015	SLV FO 9	-0.48822	-0.58586
815	SLU 10	-0.78329	-0.93995	SLV FO 9	-0.52841	-0.63409
816	SLU 10	-0.81381	-0.97657	SLV FO 9	-0.52941	-0.63529
817	SLU 10	-0.8163	-0.97956	SLV FO 5	-0.5435	-0.6522
818	SLU 10	-0.80611	-0.96734	SLV FO 5	-0.51588	-0.61906
819	SLU 10	-0.84359	-1.01231	SLV FO 5	-0.50638	-0.60766
820	SLU 10	-0.6843	-0.82116	SLV FO 13	-0.44411	-0.53293
821	SLU 10	-0.72	-0.864	SLV FO 9	-0.4824	-0.57888
822	SLU 10	-0.79669	-0.95603	SLV FO 9	-0.53577	-0.64292
823	SLU 10	-0.81808	-0.98169	SLV FO 9	-0.52887	-0.63464
824	SLU 10	-0.81303	-0.97564	SLV FO 5	-0.52155	-0.62586
825	SLU 10	-0.90883	-1.0906	SLV FO 5	-0.52065	-0.62479
826	SLU 10	-0.81919	-0.98303	SLV FO 5	-0.54551	-0.65461
827	SLU 10	-0.8644	-1.03728	SLV FO 5	-0.51037	-0.61244
828	SLU 10	-0.69632	-0.83558	SLV FO 13	-0.45978	-0.55173
829	SLU 10	-0.71416	-0.857	SLV FO 9	-0.47589	-0.57107
830	SLU 10	-0.80841	-0.97009	SLV FO 9	-0.54199	-0.65039
831	SLU 10	-0.82135	-0.98562	SLV FO 9	-0.52816	-0.63379
832	SLU 10	-0.81887	-0.98264	SLV FO 9	-0.52464	-0.62957
833	SLU 10	-0.88641	-1.0637	SLV FO 5	-0.51498	-0.61798
834	SLU 10	-0.70636	-0.84763	SLV FO 9	-0.46832	-0.56198
835	SLU 10	-0.81979	-0.98375	SLV FO 5	-0.54643	-0.65572
836	SLU 10	-0.81622	-0.97946	SLV FO 5	-0.5454	-0.65448
837	SLU 10	-0.82148	-0.98578	SLV FO 9	-0.52642	-0.63171
838	SLU 10	-0.6308	-0.75695	SLV FO 13	-0.3887	-0.46644

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
839	SLU 10	-0.90526	-1.08631	SLV FO 5	-0.50064	-0.60077
840	SLU 10	-0.72995	-0.87594	SLV FO 9	-0.48937	-0.58724
841	SLU 10	-0.78655	-0.94386	SLV FO 9	-0.51299	-0.61559
842	SLU 10	-0.77666	-0.932	SLV FO 5	-0.47988	-0.57586
843	SLU 10	-0.72149	-0.86579	SLV FO 9	-0.48334	-0.58001
844	SLU 10	-0.73997	-0.88796	SLV FO 9	-0.49581	-0.59498
845	SLU 10	-0.78809	-0.9457	SLV FO 9	-0.51633	-0.6196
846	SLU 10	-0.7866	-0.94391	SLV FO 9	-0.51022	-0.61226
847	SLU 10	-0.77576	-0.93092	SLV FO 5	-0.48302	-0.57963
848	SLU 10	-0.78162	-0.93794	SLV FO 5	-0.47827	-0.57393
849	SLU 10	-0.64345	-0.77214	SLV FO 13	-0.40421	-0.48506
850	SLU 10	-0.71452	-0.85742	SLV FO 9	-0.47767	-0.5732
851	SLU 10	-0.75129	-0.90155	SLV FO 9	-0.50258	-0.60309
852	SLU 10	-0.79079	-0.94894	SLV FO 5	-0.51943	-0.62331
853	SLU 10	-0.7882	-0.94584	SLV FO 9	-0.50816	-0.60979
854	SLU 10	-0.77826	-0.93391	SLV FO 5	-0.48742	-0.58491
855	SLU 10	-0.7909	-0.94907	SLV FO 5	-0.47828	-0.57394
856	SLU 10	-0.65604	-0.78725	SLV FO 13	-0.4197	-0.50364
857	SLU 10	-0.7086	-0.85032	SLV FO 9	-0.47214	-0.56657
858	SLU 10	-0.7633	-0.91596	SLV FO 9	-0.50938	-0.61126
859	SLU 10	-0.79383	-0.9526	SLV FO 5	-0.52198	-0.62638
860	SLU 10	-0.79094	-0.94913	SLV FO 9	-0.50671	-0.60805
861	SLU 10	-0.78306	-0.93967	SLV FO 5	-0.49263	-0.59115
862	SLU 10	-0.80434	-0.96521	SLV FO 5	-0.47981	-0.57578
863	SLU 10	-0.82136	-0.98563	SLV FO 5	-0.48261	-0.57913
864	SLU 10	-0.66821	-0.80185	SLV FO 13	-0.43495	-0.52194
865	SLU 10	-0.70298	-0.84358	SLV FO 9	-0.4664	-0.55968
866	SLU 10	-0.77501	-0.93001	SLV FO 9	-0.51574	-0.61888
867	SLU 10	-0.79395	-0.95273	SLV FO 9	-0.5056	-0.60672
868	SLU 10	-0.78867	-0.94641	SLV FO 9	-0.49733	-0.59679
869	SLU 10	-0.88354	-1.06025	SLV FO 5	-0.49556	-0.59468
870	SLU 10	-0.84094	-1.00912	SLV FO 5	-0.48632	-0.58359
871	SLU 10	-0.67936	-0.81523	SLV FO 9	-0.44478	-0.53374
872	SLU 10	-0.69669	-0.83603	SLV FO 9	-0.46006	-0.55207
873	SLU 10	-0.78507	-0.94208	SLV FO 9	-0.52099	-0.62519
874	SLU 10	-0.79599	-0.95519	SLV FO 9	-0.50436	-0.60523
875	SLU 10	-0.7934	-0.95209	SLV FO 9	-0.5003	-0.60036
876	SLU 10	-0.79576	-0.95491	SLV FO 5	-0.52379	-0.62855
877	SLU 10	-0.86193	-1.03432	SLV FO 5	-0.49068	-0.58882
878	SLU 10	-0.68891	-0.82669	SLV FO 9	-0.45285	-0.54342
879	SLU 10	-0.79594	-0.95513	SLV FO 9	-0.50263	-0.60315
880	SLU 10	-0.79555	-0.95466	SLV FO 5	-0.52457	-0.62948
881	SLU 10	-0.79195	-0.95034	SLV FO 5	-0.52364	-0.62837
882	SLU 10	-0.6152	-0.73824	SLV FO 13	-0.38045	-0.45655
883	SLU 10	-0.87738	-1.05285	SLV FO 5	-0.47452	-0.56942
884	SLU 10	-0.71163	-0.85396	SLV FO 9	-0.47192	-0.5663
885	SLU 10	-0.76365	-0.91638	SLV FO 9	-0.49061	-0.58873
886	SLU 10	-0.75401	-0.90481	SLV FO 5	-0.45651	-0.54781
887	SLU 10	-0.70359	-0.8443	SLV FO 9	-0.4663	-0.55956
888	SLU 10	-0.72089	-0.86507	SLV FO 9	-0.47778	-0.57334
889	SLU 10	-0.76503	-0.91804	SLV FO 9	-0.49396	-0.59275
890	SLU 10	-0.76345	-0.91614	SLV FO 9	-0.48766	-0.58519
891	SLU 10	-0.7526	-0.90312	SLV FO 5	-0.45953	-0.55144
892	SLU 10	-0.75908	-0.91089	SLV FO 5	-0.45484	-0.5458
893	SLU 10	-0.6274	-0.75287	SLV FO 13	-0.39554	-0.47465
894	SLU 10	-0.6967	-0.83604	SLV FO 9	-0.46089	-0.55307
895	SLU 10	-0.73113	-0.87735	SLV FO 9	-0.48379	-0.58055
896	SLU 10	-0.76722	-0.92067	SLV FO 5	-0.4972	-0.59664
897	SLU 10	-0.76444	-0.91732	SLV FO 9	-0.48522	-0.58227
898	SLU 10	-0.75422	-0.90506	SLV FO 5	-0.46366	-0.55639
899	SLU 10	-0.76807	-0.92168	SLV FO 5	-0.45463	-0.54555
900	SLU 10	-0.6394	-0.76729	SLV FO 13	-0.41049	-0.49259
901	SLU 10	-0.69059	-0.8287	SLV FO 9	-0.45551	-0.54661
902	SLU 10	-0.74176	-0.89011	SLV FO 9	-0.48969	-0.58763
903	SLU 10	-0.76949	-0.92339	SLV FO 5	-0.49954	-0.59945
904	SLU 10	-0.76621	-0.91946	SLV FO 9	-0.48326	-0.57991
905	SLU 10	-0.75787	-0.90945	SLV FO 5	-0.46848	-0.56218
906	SLU 10	-0.78085	-0.93701	SLV FO 5	-0.45582	-0.54698
907	SLU 10	-0.65086	-0.78103	SLV FO 9	-0.42077	-0.50492
908	SLU 10	-0.68464	-0.82156	SLV FO 9	-0.44989	-0.53987
909	SLU 10	-0.75191	-0.90229	SLV FO 9	-0.49506	-0.59407
910	SLU 10	-0.77083	-0.92499	SLV FO 5	-0.50133	-0.6016
911	SLU 10	-0.76807	-0.92169	SLV FO 9	-0.48153	-0.57784
912	SLU 10	-0.7623	-0.91476	SLV FO 9	-0.472	-0.5664
913	SLU 10	-0.79689	-0.95627	SLV FO 5	-0.45823	-0.54987
914	SLU 10	-0.85627	-1.02752	SLV FO 5	-0.46995	-0.56394
915	SLU 10	-0.81538	-0.97846	SLV FO 5	-0.46156	-0.55388
916	SLU 10	-0.66132	-0.79358	SLV FO 9	-0.42917	-0.51501
917	SLU 10	-0.67812	-0.81374	SLV FO 9	-0.44374	-0.53249
918	SLU 10	-0.76056	-0.91267	SLV FO 5	-0.4992	-0.59904
919	SLU 10	-0.77018	-0.92421	SLV FO 5	-0.50206	-0.60247
920	SLU 10	-0.76911	-0.92293	SLV FO 9	-0.47973	-0.57567
921	SLU 10	-0.76619	-0.91943	SLV FO 9	-0.47497	-0.56996
922	SLU 10	-0.83543	-1.00252	SLV FO 5	-0.46555	-0.55866
923	SLU 10	-0.67043	-0.80452	SLV FO 9	-0.43685	-0.52422
924	SLU 10	-0.7668	-0.92016	SLV FO 5	-0.50137	-0.60165
925	SLU 10	-0.76857	-0.92229	SLV FO 9	-0.47757	-0.57308
926	SLU 10	-0.59866	-0.71839	SLV FO 13	-0.37151	-0.44581
927	SLU 10	-0.68468	-0.82162	SLV FO 9	-0.44887	-0.53864
928	SLU 10	-0.69228	-0.83074	SLV FO 9	-0.45405	-0.54486
929	SLU 10	-0.70082	-0.84099	SLV FO 9	-0.45934	-0.55121
930	SLU 10	-0.74091	-0.88909	SLV FO 9	-0.47122	-0.56546
931	SLU 10	-0.7396	-0.88752	SLV FO 9	-0.46781	-0.56137
932	SLU 10	-0.73916	-0.88699	SLV FO 9	-0.46464	-0.55757
933	SLU 10	-0.72811	-0.87373	SLV FO 5	-0.43561	-0.52274
934	SLU 10	-0.72991	-0.87589	SLV FO 5	-0.43267	-0.51921
935	SLU 10	-0.73505	-0.88206	SLV FO 5	-0.43095	-0.51714

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
936	SLU 10	-0.84898	-1.01877	SLV FO 5	-0.44852	-0.53822
937	SLU 10	-0.61051	-0.73261	SLV FO 13	-0.38627	-0.46352
938	SLU 10	-0.67797	-0.81356	SLV FO 9	-0.44377	-0.53252
939	SLU 10	-0.71007	-0.85208	SLV FO 9	-0.46464	-0.55757
940	SLU 10	-0.74276	-0.89131	SLV FO 9	-0.47461	-0.56953
941	SLU 10	-0.7396	-0.88752	SLV FO 9	-0.46186	-0.55423
942	SLU 10	-0.72904	-0.87485	SLV FO 5	-0.43953	-0.52744
943	SLU 10	-0.74377	-0.89252	SLV FO 5	-0.43055	-0.51666
944	SLU 10	-0.62206	-0.74647	SLV FO 9	-0.39676	-0.47611
945	SLU 10	-0.67183	-0.80619	SLV FO 9	-0.43862	-0.52634
946	SLU 10	-0.7195	-0.8634	SLV FO 9	-0.46971	-0.56366
947	SLU 10	-0.74452	-0.89342	SLV FO 5	-0.47685	-0.57222
948	SLU 10	-0.7406	-0.88872	SLV FO 9	-0.45941	-0.55129
949	SLU 10	-0.73183	-0.8782	SLV FO 9	-0.44369	-0.53243
950	SLU 10	-0.75597	-0.90716	SLV FO 5	-0.43146	-0.51775
951	SLU 10	-0.63297	-0.75957	SLV FO 9	-0.40535	-0.48642
952	SLU 10	-0.66576	-0.79891	SLV FO 9	-0.43319	-0.51983
953	SLU 10	-0.72839	-0.87407	SLV FO 9	-0.47421	-0.56905
954	SLU 10	-0.74537	-0.89445	SLV FO 5	-0.47854	-0.57425
955	SLU 10	-0.74158	-0.8899	SLV FO 9	-0.45715	-0.54858
956	SLU 10	-0.7354	-0.88248	SLV FO 9	-0.44651	-0.53581
957	SLU 10	-0.77121	-0.92545	SLV FO 5	-0.43351	-0.52022
958	SLU 10	-0.82835	-0.99402	SLV FO 5	-0.44425	-0.5331
959	SLU 10	-0.64291	-0.7715	SLV FO 9	-0.41337	-0.49604
960	SLU 10	-0.65919	-0.79103	SLV FO 9	-0.42727	-0.51272
961	SLU 10	-0.73592	-0.8831	SLV FO 5	-0.47714	-0.57257
962	SLU 10	-0.74452	-0.89342	SLV FO 5	-0.4793	-0.57516
963	SLU 10	-0.74188	-0.89026	SLV FO 9	-0.45485	-0.54582
964	SLU 10	-0.73871	-0.88646	SLV FO 9	-0.44949	-0.53939
965	SLU 10	-0.78884	-0.94661	SLV FO 5	-0.4365	-0.5238
966	SLU 10	-0.80812	-0.96974	SLV FO 5	-0.44016	-0.52819
967	SLU 10	-0.65166	-0.78199	SLV FO 9	-0.42069	-0.50482
968	SLU 10	-0.74141	-0.88969	SLV FO 5	-0.47885	-0.57463
969	SLU 10	-0.74098	-0.88918	SLV FO 9	-0.45231	-0.54277
970	SLU 10	-0.58164	-0.69796	SLV FO 13	-0.36215	-0.43458
971	SLU 10	-0.59327	-0.71192	SLV FO 9	-0.37283	-0.44739
972	SLU 10	-0.60449	-0.72538	SLV FO 9	-0.38158	-0.4579
973	SLU 10	-0.61498	-0.73798	SLV FO 9	-0.38986	-0.46783
974	SLU 10	-0.62452	-0.74942	SLV FO 9	-0.39754	-0.47705
975	SLU 10	-0.63294	-0.75953	SLV FO 9	-0.40453	-0.48543
976	SLU 10	-0.64029	-0.76834	SLV FO 9	-0.41081	-0.49298
977	SLU 10	-0.64677	-0.77612	SLV FO 9	-0.41646	-0.49976
978	SLU 10	-0.65279	-0.78335	SLV FO 9	-0.42163	-0.50596
979	SLU 10	-0.65881	-0.79058	SLV FO 9	-0.4265	-0.5118
980	SLU 10	-0.66527	-0.79832	SLV FO 9	-0.43124	-0.51749
981	SLU 10	-0.67241	-0.80689	SLV FO 9	-0.43597	-0.52316
982	SLU 10	-0.68027	-0.81632	SLV FO 9	-0.4407	-0.52884
983	SLU 10	-0.68864	-0.82636	SLV FO 9	-0.44534	-0.53441
984	SLU 10	-0.69706	-0.83647	SLV FO 9	-0.44967	-0.53961
985	SLU 10	-0.70491	-0.8459	SLV FO 5	-0.45294	-0.54353
986	SLU 10	-0.71154	-0.85384	SLV FO 5	-0.45523	-0.54627
987	SLU 10	-0.71639	-0.85967	SLV FO 5	-0.45652	-0.54782
988	SLU 10	-0.7192	-0.86304	SLV FO 5	-0.4567	-0.54804
989	SLU 10	-0.72007	-0.86409	SLV FO 5	-0.45583	-0.547
990	SLU 10	-0.71945	-0.86334	SLV FO 5	-0.45413	-0.54496
991	SLU 10	-0.71797	-0.86156	SLV FO 9	-0.45177	-0.54212
992	SLU 10	-0.7163	-0.85956	SLV FO 9	-0.44832	-0.53798
993	SLU 10	-0.71498	-0.85798	SLV FO 9	-0.44478	-0.53374
994	SLU 10	-0.71431	-0.85717	SLV FO 9	-0.44139	-0.52967
995	SLU 10	-0.7143	-0.85716	SLV FO 9	-0.43827	-0.52593
996	SLU 10	-0.71469	-0.85762	SLV FO 9	-0.43541	-0.52249
997	SLU 10	-0.71502	-0.85802	SLV FO 9	-0.43269	-0.51923
998	SLU 10	-0.71479	-0.85775	SLV FO 9	-0.42996	-0.51596
999	SLU 10	-0.71362	-0.85634	SLV FO 9	-0.42709	-0.51251
1000	SLU 10	-0.71142	-0.8537	SLV FO 9	-0.42406	-0.50887
1001	SLU 10	-0.70849	-0.85018	SLV FO 9	-0.421	-0.5052
1002	SLU 10	-0.70549	-0.84659	SLV FO 9	-0.41822	-0.50186
1003	SLU 10	-0.70331	-0.84398	SLV FO 5	-0.41521	-0.49826
1004	SLU 10	-0.70287	-0.84345	SLV FO 5	-0.41143	-0.49372
1005	SLU 10	-0.70497	-0.84596	SLV FO 5	-0.40854	-0.49025
1006	SLU 10	-0.71013	-0.85216	SLV FO 5	-0.40676	-0.48811
1007	SLU 10	-0.71861	-0.86233	SLV FO 5	-0.4062	-0.48744
1008	SLU 10	-0.73034	-0.87641	SLV FO 5	-0.40686	-0.48823
1009	SLU 10	-0.74496	-0.89395	SLV FO 5	-0.40863	-0.49035
1010	SLU 10	-0.76191	-0.9143	SLV FO 5	-0.41131	-0.49358
1011	SLU 10	-0.78058	-0.93669	SLV FO 5	-0.4147	-0.49764
1012	SLU 10	-0.80034	-0.96041	SLV FO 5	-0.41857	-0.50228
1013	SLU 10	-0.82068	-0.98481	SLV FO 5	-0.42269	-0.50722

7.5 Cedimenti fondazioni superficiali

***Nodo**: nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***spostamento nodale massimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento massimo verticale nel nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento massimo con segno è quello con valore massimo lungo l'asse Z, dove valori positivi rappresentano spostamenti verso l'alto.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [cm]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]*
***spostamento nodale minimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento minimo verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento minimo con segno è quello con valore minimo lungo l'asse Z, dove valori negativi rappresentano spostamenti verso il basso.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [cm]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]*

***Cedimento elastico**: cedimento teorico elastico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico elastico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico elastico massimo. [cm]*
***Cedimento edometrico**: cedimento teorico edometrico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico edometrico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico edometrico massimo. [cm]*
***Cedimento di consolidazione**: cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico di consolidazione massimo. [cm]*

Spostamento estremo minimo -0.81109 al nodo di indice 619, di coordinate x = 2003, y = 550, z = -30, nel contesto SLD 15.
Spostamento estremo massimo -0.4029 al nodo di indice 970, di coordinate x = -130, y = 955, z = -30, nel contesto SLD 13.

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.

7.6 Verifica deformabilità torsionale struttura

***Quota inf.**: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]*
***Quota sup.**: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]*
***KUx**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]*
***KUy**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]*
***KRz**: rigidezza relativa alla rotazione attorno l'asse globale Z. [daN*cm/rad]*
***Is**: radice quadrata del rapporto fra il momento d'inerzia polare delle masse del piano, rispetto al baricentro, e la massa complessiva del piano. [cm]*
***rx/Is**: rapporto rx/Is. Il valore è adimensionale.*
***ry/Is**: rapporto ry/Is. Il valore è adimensionale.*
***L**: dimensione in pianta, lungo l'asse globale X, dell'edificio. [cm]*
***B**: dimensione in pianta, lungo l'asse globale Y, dell'edificio. [cm]*
***Is(L, B)**: radice quadrata di (L^2+B^2)/12. [cm]*
***rx/Is(L, B)**: rapporto rx/Is(L, B). Il valore è adimensionale.*
***ry/Is(L, B)**: rapporto rx/Is(L, B). Il valore è adimensionale.*

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	Is	rx/Is	ry/Is	L	B	Is(L, B)	rx/Is(L, B)	ry/Is(L, B)
L1	L2	117520	584018	2.76E011	596	2.57	1.15	1882	1079	626	2.44	1.1
L2	L3	101018	448688	7.95E08	596	0.15	0.07	1883	835	594	0.15	0.07

7.7 Rigidezze di interpiano

***Quota inf.**: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]*
***Quota sup.**: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]*
***KUx**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]*
***KUy**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]*

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	117520	584018
L2	L3	101018	448688

7.8 Tagli ai livelli

***Livello**: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.*
***Nome**: nome completo del livello.*
***Cont.**: Contesto nel quale viene valutato il taglio.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***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	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	Pesi	-192	-65	-161542	0	0	0	-192	-65	-161542
Piano 1	Variabile C	435	-153	-50260	0	0	0	435	-153	-50260
Piano 1	Neve	-14	1	-9553	0	0	0	-14	1	-9553
Piano 1	SLV X	46124	-1	5739	0	0	0	46124	-1	5739
Piano 1	SLV Y	141	57631	-487	0	0	0	141	57631	-487
Piano 1	X SLD	25637	0	3190	0	0	0	25637	0	3190
Piano 1	Y SLD	80	32369	-275	0	0	0	80	32369	-275
Piano 1	Rig Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	Rig Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	-192	-65	-161542	0	0	0	-192	-65	-161542
Piano 1	SLU 2	-213	-64	-175872	0	0	0	-213	-64	-175872
Piano 1	SLU 3	243	-224	-228644	0	0	0	243	-224	-228644
Piano 1	SLU 4	460	-294	-236931	0	0	0	460	-294	-236931
Piano 1	SLU 5	449	-293	-244096	0	0	0	449	-293	-244096
Piano 1	SLU 6	-250	-85	-210005	0	0	0	-250	-85	-210005
Piano 1	SLU 7	-271	-84	-224334	0	0	0	-271	-84	-224334
Piano 1	SLU 8	185	-244	-277107	0	0	0	185	-244	-277107
Piano 1	SLU 9	402	-313	-285394	0	0	0	402	-313	-285394
Piano 1	SLU 10	391	-313	-292559	0	0	0	391	-313	-292559
Piano 1	SLE RA 1	-192	-65	-161542	0	0	0	-192	-65	-161542
Piano 1	SLE RA 2	-206	-64	-171095	0	0	0	-206	-64	-171095
Piano 1	SLE RA 3	98	-171	-206277	0	0	0	98	-171	-206277
Piano 1	SLE RA 4	242	-218	-211802	0	0	0	242	-218	-211802
Piano 1	SLE RA 5	235	-217	-216578	0	0	0	235	-217	-216578
Piano 1	SLE FR 1	-192	-65	-161542	0	0	0	-192	-65	-161542
Piano 1	SLE FR 2	-195	-65	-163453	0	0	0	-195	-65	-163453
Piano 1	SLE FR 3	66	-156	-193608	0	0	0	66	-156	-193608
Piano 1	SLE FR 4	112	-172	-196724	0	0	0	112	-172	-196724
Piano 1	SLE QP 1	-192	-65	-161542	0	0	0	-192	-65	-161542
Piano 1	SLE QP 2	68	-157	-191698	0	0	0	68	-157	-191698
Piano 1	SLD 1	-25592	-9867	-194805	0	0	0	-25592	-9867	-194805
Piano 1	SLD 2	-25592	-9867	-194805	0	0	0	-25592	-9867	-194805
Piano 1	SLD 3	-25544	9554	-194970	0	0	0	-25544	9554	-194970
Piano 1	SLD 4	-25544	9554	-194970	0	0	0	-25544	9554	-194970
Piano 1	SLD 5	-7703	-32525	-192380	0	0	0	-7703	-32525	-192380
Piano 1	SLD 6	-7703	-32525	-192380	0	0	0	-7703	-32525	-192380
Piano 1	SLD 7	-7542	32212	-192929	0	0	0	-7542	32212	-192929
Piano 1	SLD 8	-7542	32212	-192929	0	0	0	-7542	32212	-192929
Piano 1	SLD 9	7679	-32525	-190466	0	0	0	7679	-32525	-190466
Piano 1	SLD 10	7679	-32525	-190466	0	0	0	7679	-32525	-190466
Piano 1	SLD 11	7840	32212	-191015	0	0	0	7840	32212	-191015
Piano 1	SLD 12	7840	32212	-191015	0	0	0	7840	32212	-191015
Piano 1	SLD 13	25681	-9868	-188425	0	0	0	25681	-9868	-188425
Piano 1	SLD 14	25681	-9868	-188425	0	0	0	25681	-9868	-188425
Piano 1	SLD 15	25729	9553	-188590	0	0	0	25729	9553	-188590
Piano 1	SLD 16	25729	9553	-188590	0	0	0	25729	9553	-188590
Piano 1	SLV 1	-46097	-17445	-197291	0	0	0	-46097	-17445	-197291
Piano 1	SLV 2	-46097	-17445	-197291	0	0	0	-46097	-17445	-197291
Piano 1	SLV 3	-46013	17133	-197583	0	0	0	-46013	17133	-197583
Piano 1	SLV 4	-46013	17133	-197583	0	0	0	-46013	17133	-197583
Piano 1	SLV 5	-13909	-57788	-192933	0	0	0	-13909	-57788	-192933
Piano 1	SLV 6	-13909	-57788	-192933	0	0	0	-13909	-57788	-192933
Piano 1	SLV 7	-13628	57475	-193906	0	0	0	-13628	57475	-193906
Piano 1	SLV 8	-13628	57475	-193906	0	0	0	-13628	57475	-193906
Piano 1	SLV 9	13765	-57788	-189490	0	0	0	13765	-57788	-189490
Piano 1	SLV 10	13765	-57788	-189490	0	0	0	13765	-57788	-189490
Piano 1	SLV 11	14046	57474	-190463	0	0	0	14046	57474	-190463
Piano 1	SLV 12	14046	57474	-190463	0	0	0	14046	57474	-190463
Piano 1	SLV 13	46150	-17447	-185813	0	0	0	46150	-17447	-185813
Piano 1	SLV 14	46150	-17447	-185813	0	0	0	46150	-17447	-185813
Piano 1	SLV 15	46234	17132	-186105	0	0	0	46234	17132	-186105
Piano 1	SLV 16	46234	17132	-186105	0	0	0	46234	17132	-186105
Piano 1	SLV FO 1	-50714	-19174	-197850	0	0	0	-50714	-19174	-197850
Piano 1	SLV FO 2	-50714	-19174	-197850	0	0	0	-50714	-19174	-197850
Piano 1	SLV FO 3	-50621	18863	-198171	0	0	0	-50621	18863	-198171
Piano 1	SLV FO 4	-50621	18863	-198171	0	0	0	-50621	18863	-198171
Piano 1	SLV FO 5	-15307	-63551	-193056	0	0	0	-15307	-63551	-193056
Piano 1	SLV FO 6	-15307	-63551	-193056	0	0	0	-15307	-63551	-193056
Piano 1	SLV FO 7	-14998	63238	-194127	0	0	0	-14998	63238	-194127
Piano 1	SLV FO 8	-14998	63238	-194127	0	0	0	-14998	63238	-194127
Piano 1	SLV FO 9	15135	-63551	-189269	0	0	0	15135	-63551	-189269
Piano 1	SLV FO 10	15135	-63551	-189269	0	0	0	15135	-63551	-189269
Piano 1	SLV FO 11	15444	63238	-190339	0	0	0	15444	63238	-190339
Piano 1	SLV FO 12	15444	63238	-190339	0	0	0	15444	63238	-190339
Piano 1	SLV FO 13	50758	-19176	-185224	0	0	0	50758	-19176	-185224
Piano 1	SLV FO 14	50758	-19176	-185224	0	0	0	50758	-19176	-185224
Piano 1	SLV FO 15	50851	18861	-185546	0	0	0	50851	18861	-185546
Piano 1	SLV FO 16	50851	18861	-185546	0	0	0	50851	18861	-185546
Piano 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Copertura	Pesi	3	1604	-109239	0	0	0	3	1604	-109239
Copertura	Variabile C	1	-45	-1	0	0	0	1	-45	-1
Copertura	Neve	0	176	-9473	0	0	0	0	176	-9473
Copertura	SLV X	26541	0	8	0	0	0	26541	0	8
Copertura	SLV Y	16	37941	17	0	0	0	16	37941	17
Copertura	X SLD	14751	0	5	0	0	0	14751	0	5
Copertura	Y SLD	8	21321	10	0	0	0	8	21321	10
Copertura	Rig Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Copertura	Rig Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Copertura	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Copertura	SLU 1	3	1604	-109239	0	0	0	3	1604	-109239
Copertura	SLU 2	4	1868	-123448	0	0	0	4	1868	-123448
Copertura	SLU 3	4	1821	-123449	0	0	0	4	1821	-123449
Copertura	SLU 4	4	1537	-109240	0	0	0	4	1537	-109240
Copertura	SLU 5	4	1669	-116344	0	0	0	4	1669	-116344
Copertura	SLU 6	4	2085	-142010	0	0	0	4	2085	-142010
Copertura	SLU 7	5	2349	-156220	0	0	0	5	2349	-156220
Copertura	SLU 8	5	2302	-156220	0	0	0	5	2302	-156220
Copertura	SLU 9	5	2018	-142011	0	0	0	5	2018	-142011
Copertura	SLU 10	5	2150	-149116	0	0	0	5	2150	-149116

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Copertura	SLE RA 1	3	1604	-109239	0	0	0	3	1604	-109239
Copertura	SLE RA 2	3	1780	-118712	0	0	0	3	1780	-118712
Copertura	SLE RA 3	4	1749	-118712	0	0	0	4	1749	-118712
Copertura	SLE RA 4	4	1559	-109239	0	0	0	4	1559	-109239
Copertura	SLE RA 5	4	1647	-113976	0	0	0	4	1647	-113976
Copertura	SLE FR 1	3	1604	-109239	0	0	0	3	1604	-109239
Copertura	SLE FR 2	3	1639	-111133	0	0	0	3	1639	-111133
Copertura	SLE FR 3	4	1612	-111134	0	0	0	4	1612	-111134
Copertura	SLE FR 4	4	1573	-109239	0	0	0	4	1573	-109239
Copertura	SLE QP 1	3	1604	-109239	0	0	0	3	1604	-109239
Copertura	SLE QP 2	4	1577	-109239	0	0	0	4	1577	-109239
Copertura	SLD 1	-14750	-4819	-109247	0	0	0	-14750	-4819	-109247
Copertura	SLD 2	-14750	-4819	-109247	0	0	0	-14750	-4819	-109247
Copertura	SLD 3	-14745	7973	-109241	0	0	0	-14745	7973	-109241
Copertura	SLD 4	-14745	7973	-109241	0	0	0	-14745	7973	-109241
Copertura	SLD 5	-4429	-19744	-109250	0	0	0	-4429	-19744	-109250
Copertura	SLD 6	-4429	-19744	-109250	0	0	0	-4429	-19744	-109250
Copertura	SLD 7	-4414	22898	-109231	0	0	0	-4414	22898	-109231
Copertura	SLD 8	-4414	22898	-109231	0	0	0	-4414	22898	-109231
Copertura	SLD 9	4421	-19743	-109247	0	0	0	4421	-19743	-109247
Copertura	SLD 10	4421	-19743	-109247	0	0	0	4421	-19743	-109247
Copertura	SLD 11	4437	22898	-109228	0	0	0	4437	22898	-109228
Copertura	SLD 12	4437	22898	-109228	0	0	0	4437	22898	-109228
Copertura	SLD 13	14752	-4819	-109237	0	0	0	14752	-4819	-109237
Copertura	SLD 14	14752	-4819	-109237	0	0	0	14752	-4819	-109237
Copertura	SLD 15	14757	7974	-109231	0	0	0	14757	7974	-109231
Copertura	SLD 16	14757	7974	-109231	0	0	0	14757	7974	-109231
Copertura	SLV 1	-26542	-9805	-109253	0	0	0	-26542	-9805	-109253
Copertura	SLV 2	-26542	-9805	-109253	0	0	0	-26542	-9805	-109253
Copertura	SLV 3	-26532	12959	-109242	0	0	0	-26532	12959	-109242
Copertura	SLV 4	-26532	12959	-109242	0	0	0	-26532	12959	-109242
Copertura	SLV 5	-7975	-36364	-109259	0	0	0	-7975	-36364	-109259
Copertura	SLV 6	-7975	-36364	-109259	0	0	0	-7975	-36364	-109259
Copertura	SLV 7	-7942	39518	-109224	0	0	0	-7942	39518	-109224
Copertura	SLV 8	-7942	39518	-109224	0	0	0	-7942	39518	-109224
Copertura	SLV 9	7950	-36363	-109254	0	0	0	7950	-36363	-109254
Copertura	SLV 10	7950	-36363	-109254	0	0	0	7950	-36363	-109254
Copertura	SLV 11	7982	39518	-109219	0	0	0	7982	39518	-109219
Copertura	SLV 12	7982	39518	-109219	0	0	0	7982	39518	-109219
Copertura	SLV 13	26539	-9805	-109236	0	0	0	26539	-9805	-109236
Copertura	SLV 14	26539	-9805	-109236	0	0	0	26539	-9805	-109236
Copertura	SLV 15	26549	12960	-109225	0	0	0	26549	12960	-109225
Copertura	SLV 16	26549	12960	-109225	0	0	0	26549	12960	-109225
Copertura	SLV FO 1	-29196	-10944	-109254	0	0	0	-29196	-10944	-109254
Copertura	SLV FO 2	-29196	-10944	-109254	0	0	0	-29196	-10944	-109254
Copertura	SLV FO 3	-29186	14097	-109243	0	0	0	-29186	14097	-109243
Copertura	SLV FO 4	-29186	14097	-109243	0	0	0	-29186	14097	-109243
Copertura	SLV FO 5	-8773	-40158	-109261	0	0	0	-8773	-40158	-109261
Copertura	SLV FO 6	-8773	-40158	-109261	0	0	0	-8773	-40158	-109261
Copertura	SLV FO 7	-8737	43312	-109223	0	0	0	-8737	43312	-109223
Copertura	SLV FO 8	-8737	43312	-109223	0	0	0	-8737	43312	-109223
Copertura	SLV FO 9	8744	-40157	-109255	0	0	0	8744	-40157	-109255
Copertura	SLV FO 10	8744	-40157	-109255	0	0	0	8744	-40157	-109255
Copertura	SLV FO 11	8780	43312	-109217	0	0	0	8780	43312	-109217
Copertura	SLV FO 12	8780	43312	-109217	0	0	0	8780	43312	-109217
Copertura	SLV FO 13	29193	-10943	-109235	0	0	0	29193	-10943	-109235
Copertura	SLV FO 14	29193	-10943	-109235	0	0	0	29193	-10943	-109235
Copertura	SLV FO 15	29204	14098	-109224	0	0	0	29204	14098	-109224
Copertura	SLV FO 16	29204	14098	-109224	0	0	0	29204	14098	-109224
Copertura	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Copertura	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Copertura	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Copertura	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Copertura	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Copertura	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.9 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.*
***Massa sX**: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.*
***Massa sY**: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.*

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.9805
Traslazione Y: 0.90043
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.999498
Rotazione Y: 0.999824
Rotazione Z: 0.8965

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.432087646	0.905802932	0.000000001	0	0.000000001	0.996918552	0.088590002	0.905802932	0.000000001
2	0.193182043	0	0.800997517	0	0.898896633	0.000000001	0.770856059	0	0.800997517

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
3	0.150754635	0.000000001	0.099432234	0	0.100601268	0	0.029742772	0.000000001	0.099432234
4	0.133698946	0.050912825	0	0	0	0.002602584	0.004984027	0.050912825	0
5	0.020869137	0.02378376	0	0	0	0.000302416	0.002327101	0.02378376	0

7.10 Equilibrio globale forze

***Contributo**: Nome attribuito al sistema risultante.*
***Fx**: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]*
***Fy**: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]*
***Fz**: Componente Z di forza 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
Forze applicate	0	0	-1673295.119	-665133710	1625762650	0
Reazioni	0	0	1673295.119	665133710	-1625762650	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile C

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-61453.976	-24426016	66759808	0
Reazioni	0	0	61453.976	24426016	-66759808	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-9588.514	-3811434	10175810	0
Reazioni	0	0	9588.514	3811434	-10175810	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	109660.064	0	0	0	59338668	-43587752
Reazioni	-109660.064	0	0	0	-59338668	43587752
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	109660.064	0	-59338668	0	114194661
Reazioni	0	-109660.064	0	59338668	0	-114194661
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	60941.446	0	0	0	32976309	-24223045
Reazioni	-60941.446	0	0	0	-32976309	24223045
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	61578.902	0	-33321246	0	64125275
Reazioni	0	-61578.902	0	33321246	0	-64125275
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	780	-398
Reazioni	-1	0	0	0	-780	398
P-Delta	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
Forze applicate	0	1	0	-780	0	1053
Reazioni	0	-1	0	780	0	-1053
P-Delta	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
Forze applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

7.11 Risposta di spettro

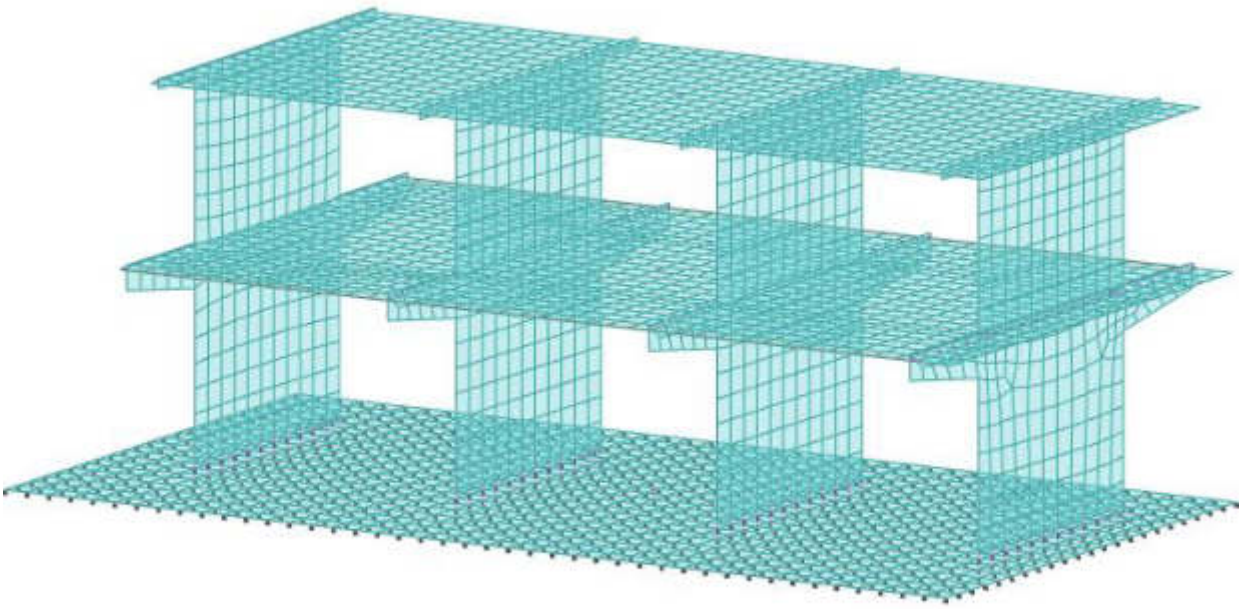
***Spettro**: condizione elementare corrispondente allo spettro.*
***N.b.**: nome breve della condizione elementare.*
***Fx**: componente della forza lungo l'asse X. [daN]*

***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]*

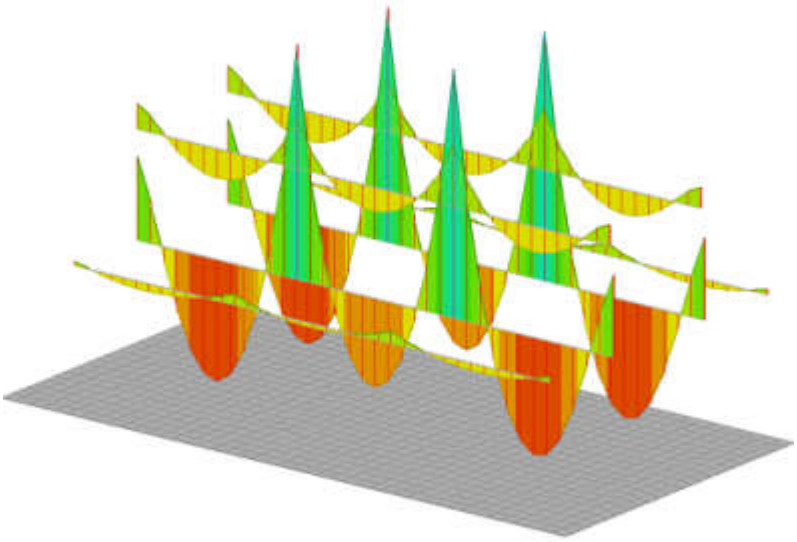
Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
N.b.							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
SLV X	100202.36	4.04	0	2164.76	5.349E07	3.983E07	100202.36	0	90578.07	90	0	0
SLV Y	4.04	90578.07	0	4.885E07	2316.82	1.094E08	100202.36	0	90578.07	90	0	0
X SLD	55688.96	2.26	0	1208.25	2.973E07	2.213E07	55688.96	0	50870.4	90	0	0
Y SLD	2.26	50870.4	0	2.744E07	1293.83	6.146E07	55688.96	0	50870.4	90	0	0

7.12 Statistiche soluzione

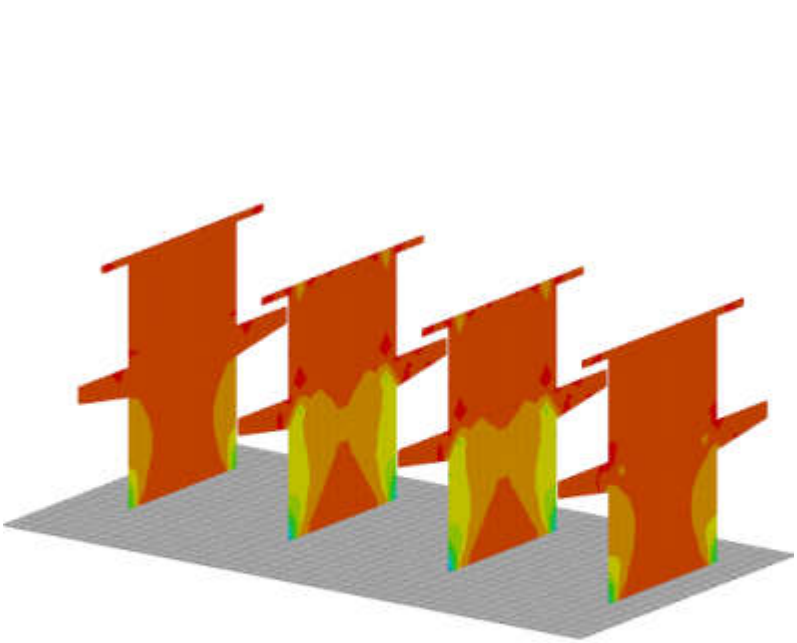
Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	21498
Elemento min. diagonale	1033114.82266612
Elemento max diagonale	74856704934.5247
Rapporto max/min	72457.29447705
Elementi non nulli	555285



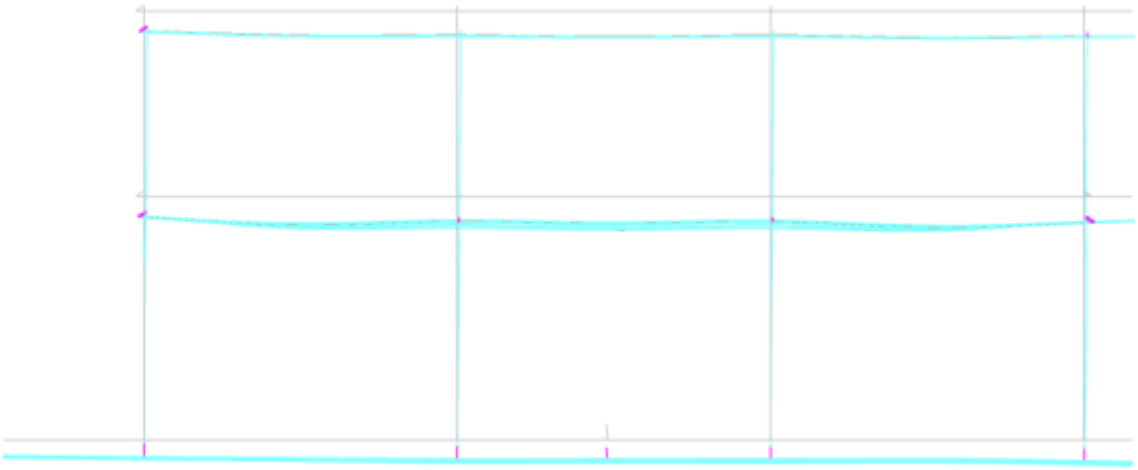
Modello



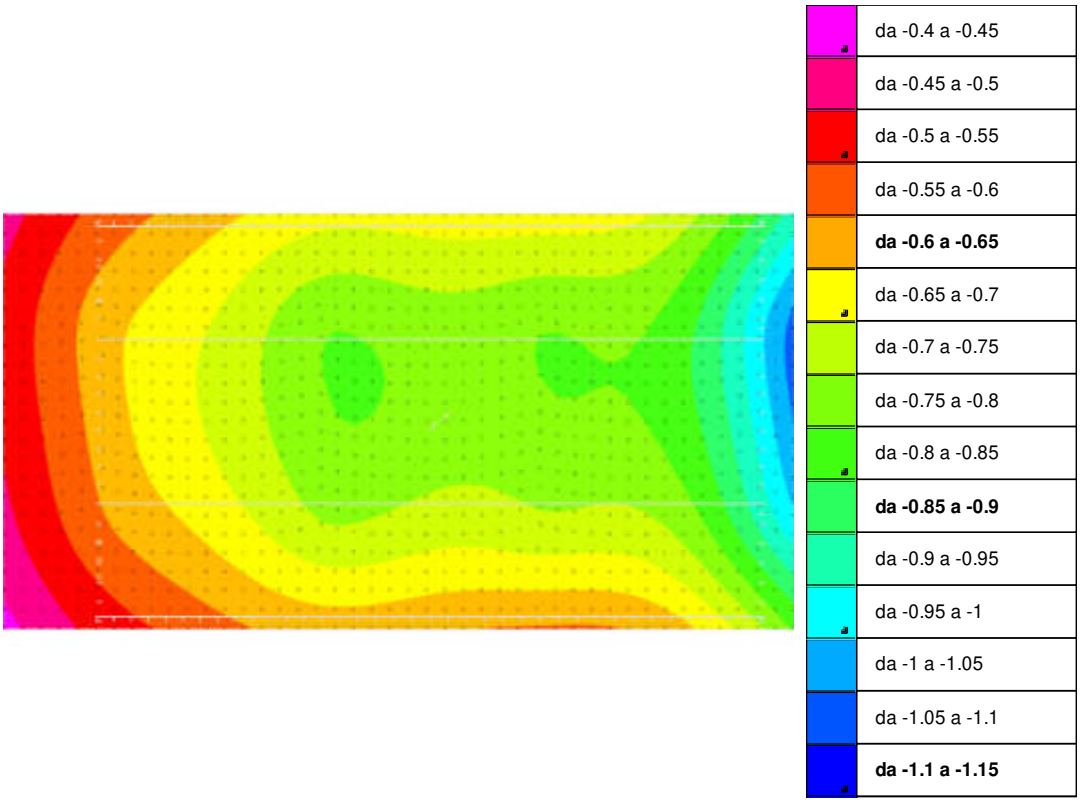
Sollecitazioni aste M3 in SLE quasi permanente 2



Sollecitazioni gusci Fzz in SLE quasi permanente 2



Spostamenti in SLU 10



Pressioni terreno in SLV fondazioni 16

8 Verifiche

8.1 Verifica risposta strutturale sismica

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [daN] ove non espressamente specificato.

***Contesto**: contesto di verifica.*
***Rapporto V (%)**: rapporto tra il modulo del taglio della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Rapporto N (%)**: rapporto tra lo sforzo normale della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Struttura con fondazioni**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*
***Fx**: componente della forza lungo l'asse X globale. [daN]*
***Fy**: componente della forza lungo l'asse Y globale. [daN]*
***Fz**: componente della forza lungo l'asse Z globale. [daN]*
***Struttura incastrata con suolo A**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*

Verifica risposta strutturale sismica

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Verifiche § 7.2.6 b)

Contesto	Struttura con fondazioni			Struttura incastrata con suolo A			Rapporto V (%)	Rapporto N (%)	Verifica
	Fx	Fy	Fz	Fx	Fy	Fz			
SLD 1	-55716	-14669	-627093	-35131	-11030	-627108	156.5	100	Si
SLD 2	-55716	-14669	-627093	-35131	-11030	-627108	156.5	100	Si
SLD 3	-55707	14668	-627117	-35131	11030	-627106	156.4	100	Si
SLD 4	-55707	14668	-627117	-35131	11030	-627106	156.4	100	Si
SLD 5	-16728	-48896	-627066	-10539	-36767	-627109	135.1	100	Si
SLD 6	-16728	-48896	-627066	-10539	-36767	-627109	135.1	100	Si
SLD 7	-16698	48895	-627147	-10539	36767	-627105	135.1	100	Si
SLD 8	-16698	48895	-627147	-10539	36767	-627105	135.1	100	Si
SLD 9	16698	-48895	-627067	10539	-36767	-627109	135.1	100	Si
SLD 10	16698	-48895	-627067	10539	-36767	-627109	135.1	100	Si
SLD 11	16728	48896	-627148	10539	36767	-627105	135.1	100	Si
SLD 12	16728	48896	-627148	10539	36767	-627105	135.1	100	Si
SLD 13	55707	-14668	-627096	35131	-11030	-627107	156.4	100	Si
SLD 14	55707	-14668	-627096	35131	-11030	-627107	156.4	100	Si
SLD 15	55716	14669	-627121	35131	11030	-627106	156.5	100	Si
SLD 16	55716	14669	-627121	35131	11030	-627106	156.5	100	Si
SLV 1	-100279	-26102	-627082	-71795	-22819	-627109	137.5	100	Si
SLV 2	-100279	-26102	-627082	-71795	-22819	-627109	137.5	100	Si
SLV 3	-100263	26099	-627125	-71795	22819	-627106	137.5	100	Si
SLV 4	-100263	26099	-627125	-71795	22819	-627106	137.5	100	Si
SLV 5	-30108	-87002	-627034	-21539	-76063	-627112	116.5	100	Si
SLV 6	-30108	-87002	-627034	-21539	-76063	-627112	116.5	100	Si
SLV 7	-30055	87002	-627178	-21538	76063	-627102	116.4	100	Si
SLV 8	-30055	87002	-627178	-21538	76063	-627102	116.4	100	Si
SLV 9	30055	-87002	-627035	21538	-76063	-627112	116.4	100	Si
SLV 10	30055	-87002	-627035	21538	-76063	-627112	116.4	100	Si
SLV 11	30108	87002	-627180	21539	76063	-627102	116.5	100	Si
SLV 12	30108	87002	-627180	21539	76063	-627102	116.5	100	Si
SLV 13	100263	-26099	-627088	71795	-22819	-627108	137.5	100	Si
SLV 14	100263	-26099	-627088	71795	-22819	-627108	137.5	100	Si
SLV 15	100279	26102	-627132	71795	22819	-627105	137.5	100	Si
SLV 16	100279	26102	-627132	71795	22819	-627105	137.5	100	Si

8.2 Verifica regolarità strutturale

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

***Livello**:*
***Descr**: descrizione livello.*
***Quota**: quota livello. [cm]*
***Q**: quota livello. [cm]*
***Qinf**: quota livello precedente. [cm]*
***A1**: a1 (Distribuzione masse).*
***A1n**: a1 numeratore (distanza tra centro massa vs. centro rigidezza [se presente] o centro dell'ingombro del piano). [cm]*
***A1d**: a1 denominatore (ingombro del piano nella medesima direzione [x o y globale]). [cm]*
***A1r**: a1 rapporto (distanza centro massa/rigidezza su ingombro del piano).*
***A2**: a2 (Distribuzione rigidezze).*
***A2n**: a2 numeratore (rigidezza max [x o y globale]).*
***A2d**: a2 denominatore (rigidezza min [x o y globale]).*
***A2r**: a2 rapporto (rigidezza max/min).*
***A3**: a3 (Forma compatta).*
***A3n**: a3 numeratore (area convessa). [cm²]*
***A3d**: a3 denominatore (area piano). [cm²]*
***A3r**: a3 rapporto (area convessa/area piano).*
***B**: b (Rapporto lati).*
***Bn**: b numeratore (lato max [x o y globale]). [cm]*
***Bd**: b denominatore (lato min [x o y globale]). [cm]*
***Br**: b rapporto (lato max/min).*
***C**: c (Rapporto rigidezze piano).*
***Cn**: c numeratore (rigidezza elementi verticali).*

***Cd**: c denominatore (rigidezza piano).*
***Cr**: c rapporto (rigidezza elementi verticali/rigidezza piano).*
***E1**: e1 (Variazione masse).*
***E1n**: e1 numeratore (massa max). [daN]*
***E1d**: e1 denominatore (massa min). [daN]*
***E1r**: e1 rapporto (massa max/min).*
***E2**: e2 (Riduzione rigidezze).*
***E2n**: e2 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]*
***E2d**: e2 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]*
***E2r**: e2 rapporto (variazione massima in decremento Kmax/Kmin).*
***E3**: e3 (Incremento rigidezze).*
***E3n**: e3 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/cm]*
***E3d**: e3 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/cm]*
***E3r**: e3 rapporto (variazione massima in incremento Kmax/Kmin).*
***F**: f (Rapporto Capacità/Domanda).*
***Fn**: f numeratore (rapporto capacità/domanda massimo [c/d max]). [daN]*
***Fd**: f denominatore (rapporto capacità/domanda minimo [c/d min]). [daN]*
***Fr**: f rapporto (variazione massima [rapporto (c/d max)/(c/d min)]).*
***G1**: g1 (Rastremazione di piano).*
***G1n**: g1 numeratore (L1). [cm]*
***G1d**: g1 denominatore (L2). [cm]*
***G1r**: g1 rapporto (L1/L2).*
***G2**: g2 (Rastremazione totale).*
***G2n**: g2 numeratore (L0). [cm]*
***G2d**: g2 denominatore (Li). [cm]*
***G2r**: g2 rapporto (L0/Li).*

Verifica regolarità strutturale

Controllo regolarità edificio secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.2.1 - §C7.2.1
Avvertenze
La seguente procedura valuta la regolarità della costruzione secondo quanto indicato nelle NTC 2018 §7.2.1.
Tali valutazioni sono a carattere puramente informativo e vengono condotte sulla base del modello e delle verifiche presenti alla sua generazione, con le limitazioni indicate nella manualistica.
In ogni caso l'impostazione di regolarità della costruzione, in pianta ed elevazione, va indicata nelle preferenze di analisi dall'utente utilizzatore del software.
Sintesi dei risultati
Orizzontamenti considerati nella valutazione
Livelli di fondazione o di struttura scatolare non dissipativa: Fondazione(L1),
Livelli di elevazione considerati: Piano 1(L2), Copertura(L3),
Regolarità in pianta - NO
L'edificio risulta NON regolare in pianta, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1
Ok - Criterio A1 (Distribuzione masse) rispettato, con rapporto massimo 0,01 (limite=0,2) al livello Piano 1
No - Criterio A2 (Distribuzione rigidezze) NON rispettato, con rapporto massimo 8551836.8/577912.7=14.8 (limite=1) al livello Piano 1
Ok - Criterio A3 (Forma compatta) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,05) al livello Copertura
No - Criterio B (Rapporto lati) NON rispettato, con rapporto massimo 3851.5/835=4.6 (limite=4) al livello Copertura
Ok - Criterio C (Rapporto rigidezze piano) rispettato, con rapporto massimo 0 (limite=0,1) al livello Piano 1
Regolarità in altezza - NO
L'edificio risulta NON regolare in altezza, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1
No - Criterio D (Altezza elementi sismoresistenti) NON rispettato, con rapporto massimo 810/210=3.9 (limite=1,01)
No - Criterio E1 (Variazione masse) NON rispettato, con rapporto massimo 707872.9/228449.9=3.1 (limite=1,25) tra il livello Copertura ed il precedente
No - Criterio E2 (Riduzione rigidezze) NON rispettato, con rapporto massimo 8551836.8/60231.9=142 (limite=1) tra il livello Copertura ed il precedente
Ok - Criterio E3 (Incremento rigidezze) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,1) tra il livello Copertura ed il precedente
N.V. - Criterio F (Rapporto Capacità/Domanda) non valutabile tra il livello Copertura ed il precedente
No - Criterio G1 (Rastremazione di piano) NON rispettato, con rapporto massimo 122/1079=0.1 (limite=0,1) tra il livello Copertura ed il precedente
Ok - Criterio G2 (Rastremazione totale) rispettato, con rapporto massimo 0,11 (limite=0,3) tra il livello Copertura ed il precedente
Valori per piano
Verifiche di regolarità in pianta

Livello		A1			A2			A3			B			C		
Descr	Quota	A1n	A1d	A1r	A2n	A2d	A2r	A3n	A3d	A3r	Bn	Bd	Br	Cn	Cd	Cr
Piano 1	430	52	4097	0.01	8551837	577913	14.8	4420125	4409334	1	4097	1079	3.8	0	+∞	0
Copertura	780	8	3851	0	180825	60232	3	3216002	3207652	1	3851	835	4.61	0	+∞	0

Verifiche di regolarità in elevazione

Rapporto di regolarità per la condizione D (Altezza elementi sismoresistenti): 810/210=4.

Livello			E1			E2			E3			F			G1			G2		
Descr	Q	Qinf	E1n	E1d	E1r	E2n	E2d	E2r	E3n	E3d	E3r	Fn	Fd	Fr	G1n	G1d	G1r	G2n	G2d	G2r
Copertura	780	430	707873	228450	3.1	8551837	60232	141.98	8551837	8551837	1				122	1079	0.11	122	1079	0.11

8.3 Verifiche travate C.A.

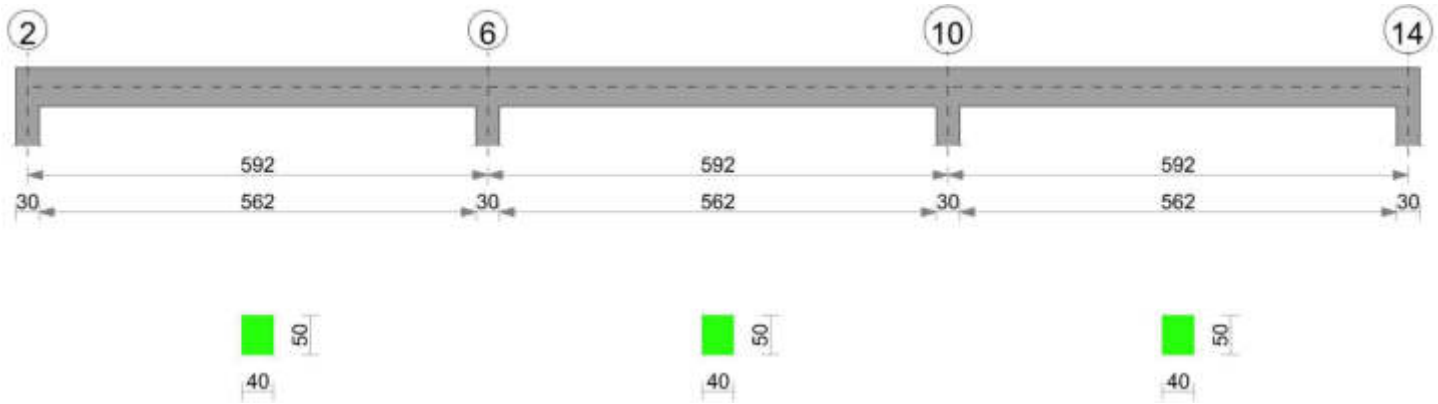
Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

***N°**: indice progressivo della sezione.*
***Descrizione**: descrizione della sezione.*
***Tipo**: tipo di sezione.*
***Base**: base della sezione. [cm]*
***Altezza**: altezza della sezione. [cm]*
***Copriferro sup.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]*
***Copriferro inf.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]*
***Copriferro lat.**: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]*

***x**: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]*
***A sup.**: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]*
***C.b. sup.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]*
***A inf.**: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]*
***C.b. inf.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]*
***M+ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]*
***Comb.**: combinazione.*
***M+des**: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]*
***M+ult**: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]*
***x/d**: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.*
***coeff**: coefficiente di sicurezza.*
***M-ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]*
***M-des**: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]*
***M-ult**: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]*
***Verifica**: stato di verifica.*
***A st**: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]*
***A sl**: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]*
***A sag**: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]*
***Vela**: taglio elastico. [daN]*
***Vdes**: taglio di progetto. [daN]*
***Vrd**: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]*
***Vrcd**: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]*
***Vrsd**: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]*
***Vult**: taglio ultimo. [daN]*
***cotgθ**: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.*
***Rara**: famiglia di combinazione di verifica.*
***Mela**: momento elastico. [daN*cm]*
***Mdes**: momento di progetto. [daN*cm]*
***σ c**: tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]*
***σ c lim.**: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]*
***σ f.**: tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]*
***σ f lim.**: tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]*
***Elastica+**: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]*
***Elastica-**: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]*
***Fess.+**: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]*
***Fess.-**: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]*
***Quasi permanente**: famiglia di combinazione di verifica.*
***σ FRP**: tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm²]*
***σ FRP lim.**: tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm²]*
***Fess. viscosa+**: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]*
***Fess. viscosa-**: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]*
***l/f**: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente.*
***Frequente**: famiglia di combinazione di verifica.*
***Ascissa**: ascissa sezione di verifica. [cm]*
***Lv**: luce di taglio considerata. [cm]*
***x**: altezza della zona compressa della sezione. [cm]*
***h**: altezza totale della sezione. [cm]*
***ρ,tot**: percentuale geometrica totale di armatura longitudinale.*
***θ,m**: rotazione massima per la combinazione considerata.*
***θ,y**: rotazione di prima plasticizzazione.*
***μΔ,pl**: parte plastica della domanda di duttilità.*
***Vrd**: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]*
***VRcd(cotθ=1)**: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata consideranto il valore di cotθ unitario. [daN]*
***VRsd**: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]*
***Vw**: contributo dell'armatura trasversale per la resistenza a taglio. [daN]*
***Vr**: resistenza a taglio in condizioni cicliche (formula [C8.7.2.8]). [daN]*
***Vu**: resistenza a taglio in condizioni sismiche. [daN]*
***Ved**: sollecitazione tagliante. [daN]*
***Ned**: sollecitazione di sforzo normale. [daN]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*
***x**: ascissa relativa. [cm]*
***taglio negativo**: valori per taglio negativo.*
***contr. grav.**: contributo azioni gravitazionali. [daN]*
***contr. mom. res.**: contributo dei momenti resistenti. [daN]*
***taglio positivo**: valori per taglio positivo.*
***Bordo**: bordo interessato dalla fessura.*
***Rara**: famiglia di combinazione per verifica inferiore.*
***Dmax**: distanza massima tra le fessure. [cm]*
***Esm**: dilatazione media delle barre di armatura.*
***Wd**: valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]*
***Comb**: combinazione.*
***Frequente**: famiglia di combinazione per verifica inferiore.*
***Quasi permanente**: famiglia di combinazione per verifica inferiore.*
***campata**: campata.*
***appoggio**: appoggio.*
***momento positivo**: momento resistente positivo. [daN*cm]*
***momento negativo**: momento resistente negativo. [daN*cm]*

Trave a "Copertura" 2-14

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 40x50	Rettangolare	40	50	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

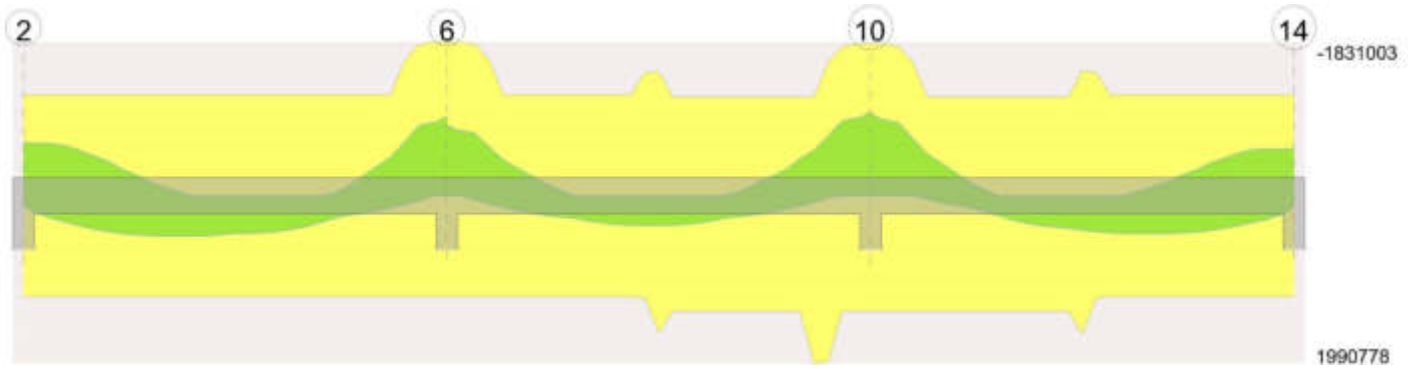
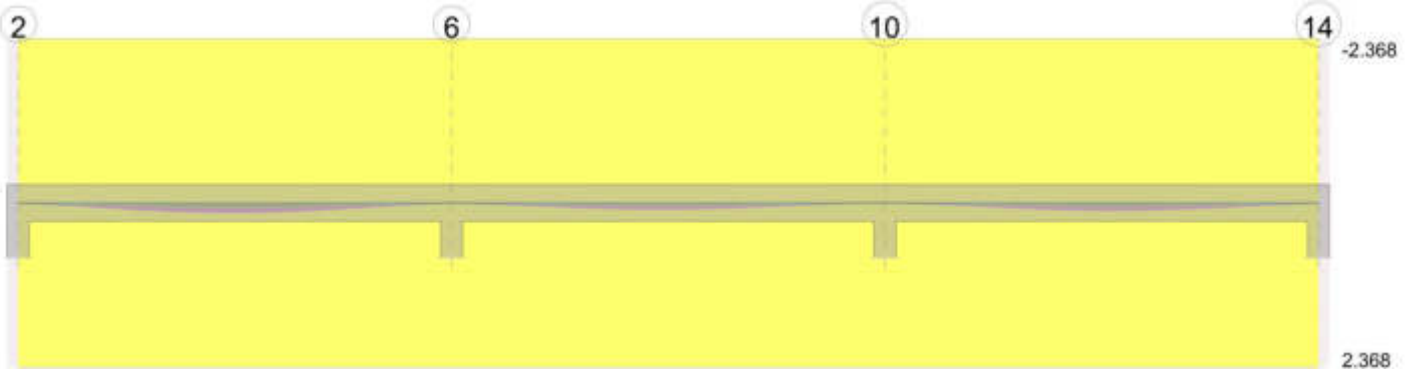


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 6, sezione R 40x50, aste 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1							-381316	SLU 8	-358205	-1199496	0.109	3.35	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1							-336940	SLU 8	-336940	-1199496	0.109	3.56	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	447124	SLU 7	447124	1199496	0.109	2.68							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-694750	SLU 7	-694750	-1831003	0.132	2.64	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-832182	SLU 7	-761394	-1831003	0.132	2.4	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1	103097	SLV 15	103097	1199496	0.109	11.63	-648240	SLV 1	-636767	-1199496	0.109	1.88	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1	143517	SLV 15	195690	1199496	0.109	6.13	-626405	SLV 1	-626405	-1199496	0.109	1.91	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	428065	SLV 15	446885	1199496	0.109	2.68							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-874257	SLV 15	-874257	-1831003	0.132	2.09	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-1021304	SLV 15	-945677	-1831003	0.132	1.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1							-481431	SLD 1	-467843	-1199496	0.109	2.56	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1	-27419	SLD 15	19219	1199496	0.109	62.41	-455469	SLD 1	-455469	-1199496	0.109	2.63	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	374328	SLD 15	381823	1199496	0.109	3.14							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-694923	SLD 15	-694923	-1831003	0.132	2.63	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-818707	SLD 15	-754998	-1831003	0.132	2.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2945	SLU 7	2945	8481	76098	0	8481	1	2.88	Si
15	0.101	7.1	0	2845	SLU 7	2845	8481	76098	15912	15912	1	5.59	Si
296	0.061	7.1	0	387	SLU 10	387	8481	76098	9644	9644	1	24.9	Si
577	0.101	9.74	0	-8886	SLU 7	-8886	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.79	Si
592	0	10.9	0	-8986	SLU 7	-8986	-9781	-76072	0	-9781	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2669	Ger.	6235	8481	76098	0	8481	1	1.36	Si
0	0	7.1	0	1455	Ger.	-4393	-8481	-76098	0	-8481	1	1.93	Si
15	0.101	7.1	0	2592	Ger.	6157	8481	76098	15912	15912	1	2.58	Si
15	0.101	7.1	0	1379	Ger.	-4471	-8481	-76098	-15912	-15912	1	3.56	Si
296	0.061	7.1	0	1508	Ger.	4696	8481	76098	9644	9644	1	2.05	Si
296	0.061	7.1	0	-965	Ger.	-5932	-8481	-76098	-9644	-9644	1	1.63	Si
577	0.101	9.74	0	-2710	Ger.	3236	9422	76072	15906	15906	1	4.92	Si
577	0.101	9.74	0	-9523	SLV 15	-9523	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.67	Si
592	0	10.9	0	-2787	Ger.	3156	9781	76072	0	9781	1	3.1	Si
592	0	10.9	0	-9600	SLV 15	-9600	-9781	-76072	0	-9781	1	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2400	SLD 13	2400	8481	76098	0	8481	1	3.53	Si
15	0.101	7.1	0	2323	SLD 13	2323	8481	76098	15912	15912	1	6.85	Si
296	0.061	7.1	0	959	SLD 1	959	8481	76098	9644	9644	1	10.05	Si
296	0.061	7.1	0	-416	SLD 15	-416	-8481	-76098	-9644	-9644	1	23.19	Si
577	0.101	9.74	0	-8010	SLD 15	-8010	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.99	Si
592	0	10.9	0	-8087	SLD 15	-8087	-9781	-76072	0	-9781	1	1.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-289682	3	-272104	13.6	199.2	203.5	3600	-272572	2	-256335	12.8	149.4			Si
15	-255936	3	-255936	12.8	199.2	191.4	3600	-241444	2	-241444	12	149.4			Si
296	339225	2	339225	16.9	199.2	253.7	3600	308569	1	308569	15.4	149.4			Si
577	-526664	2	-526664	25.6	199.2	368.5	3600	-476229	1	-476229	23.2	149.4			Si
592	-630966	2	-577238	28.1	199.2	403.9	3600	-571336	1	-522319	25.4	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.006	1	0.006	1	9999	Si
296	0.069	0.062	0.058	0.052	0.064	0.062	0.053	0.052	0.063	0.062	0.136	1	0.135	1	4342	Si
577	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	448.9	4.9	50	0.007	0.00118	0.01284	0	8481	76098	15912	15912	15391	15912	6157	-332	SLV 13	Si
592	144.2	6	50	0.01	0.00049	0.01542	0	9422	76072	15906	15906	19651	19651	-9523	-298	SLV 15	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1538	-4393	-5392	1455	1538	6235	4269	2669
15	1461	-4471	-5392	1379	1461	6157	4269	2592
296	0	-5932	-5392	-965	0	4696	4269	1508
577	-1460	-9523	-5392	-9523	-1460	3236	4269	-2710
592	-1540	-9600	-5392	-9600	-1540	3156	4269	-2787

Campata 2 tra i fili 6 - 10, sezione R 40x50, aste 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-763261	SLU 7	-701691	-1831003	0.132	2.61	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-640851	SLU 7	-640851	-1831003	0.132	2.86	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	351085	SLU 8	351085	1629644	0.131	4.64							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-809271	SLU 8	-809271	-1806447	0.133	2.23	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-945895	SLU 8	-877218	-1806447	0.133	2.06	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-902191	SLV 1	-839209	-1831003	0.132	2.18	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-776788	SLV 1	-776788	-1831003	0.132	2.36	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	252792	SLV 3	262492	1629644	0.131	6.21							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-928793	SLV 15	-928793	-1806447	0.133	1.94	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-1065109	SLV 15	-996673	-1806447	0.133	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-729393	SLD 1	-675566	-1831003	0.132	2.71	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-622300	SLD 1	-622300	-1831003	0.132	2.94	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	249716	SLD 3	250526	1629644	0.131	6.5							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-767056	SLD 15	-767056	-1806447	0.133	2.36	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-885214	SLD 15	-825855	-1806447	0.133	2.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8210	SLU 7	8210	9781	76072	0	9781	1	1.19	Si
15	0.101	9.74	0	8112	SLU 7	8112	9422	76072	15906	15906	1	1.96	Si
296	0.061	7.1	0	127	SLU 7	127	8479	76067	9640	9640	1	75.74	Si
577	0.101	9.74	0	-9060	SLU 8	-9060	-9368	-75134	-15710	-15710	1	1.73	Si
592	0	10.9	0	-9157	SLU 8	-9157	-9724	-75134	0	-9724	1	1.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8398	SLV 1	8398	9781	76072	0	9781	1	1.16	Si
0	0	10.9	0	2900	Ger.	-4350	-9781	-76072	0	-9781	1	2.25	Si
15	0.101	9.74	0	8323	SLV 1	8323	9422	76072	15906	15906	1	1.91	Si
15	0.101	9.74	0	2825	Ger.	-4425	-9422	-76072	-15906	-15906	1	3.59	Si
296	0.061	7.1	0	833	Ger.	6269	8479	76067	9640	9640	1	1.54	Si
296	0.061	7.1	0	-744	Ger.	-5884	-8479	-76067	-9640	-9640	1	1.64	Si
577	0.101	9.74	0	-3598	Ger.	4810	9368	75134	15710	15710	1	3.27	Si
577	0.101	9.74	0	-9051	SLV 15	-9051	-9368	-75134	-15710	-15710	1	1.74	Si
592	0	10.9	0	-3673	Ger.	4730	9724	75134	0	9724	1	2.06	Si
592	0	10.9	0	-9126	SLV 15	-9126	-9724	-75134	0	-9724	1	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	7177	SLD 1	7177	9781	76072	0	9781	1	1.36	Si
15	0.101	9.74	0	7102	SLD 1	7102	9422	76072	15906	15906	1	2.24	Si
296	0.061	7.1	0	483	SLD 1	483	8479	76067	9640	9640	1	19.97	Si
296	0.061	7.1	0	-394	SLD 15	-394	-8479	-76067	-9640	-9640	1	24.49	Si
577	0.101	9.74	0	-7840	SLD 15	-7840	-9368	-75134	-15710	-15710	1	2	Si
592	0	10.9	0	-7915	SLD 15	-7915	-9724	-75134	0	-9724	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-578542	2	-531805	25.9	199.2	372.1	3600	-522762	1	-480081	23.4	149.4			Si
15	-485629	2	-485629	23.6	199.2	339.8	3600	-437961	1	-437961	21.3	149.4			Si
296	266535	3	266535	12.8	199.2	189.4	3600	245863	2	245863	11.8	149.4			Si
577	-614217	3	-614217	29.6	199.2	430.7	3600	-564569	2	-564569	27.2	149.4			Si
592	-717954	3	-665805	46.8	199.2	1541	3600	-659993	2	-612000	43	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
592	superiore	25.9	0.00045	0.0116	3	25.9	0.00042	0.0109	3	25.9	0.00041	0.0107	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.001	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.001	2	9999	Si
276	0.044	0.04	0.037	0.034	0.041	0.04	0.035	0.034	0.041	0.04	0.09	2	0.089	2	6556	Si
296	0.044	0.04	0.037	0.034	0.041	0.04	0.035	0.034	0.041	0.04	0.09	2	0.088	2	6570	Si
577	0	0	0	-0.001	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	156.7	6	50	0.01	0.00045	0.01495	0	9422	76072	15906	15906	19430	19430	8323	-2024	SLV 1	Si
1184	181.3	5.9	50	0.01	0.00058	0.0153	0	9368	75134	15710	15710	18269	18269	-9051	414	SLV 15	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1534	-4350	-5349	2900	1534	8398	5699	8398
15	1459	-4425	-5349	2825	1459	8323	5699	8323
296	0	-5884	-5349	-744	0	6269	5699	833
577	-1459	-9051	-5349	-9051	-1459	4810	5699	-3598
592	-1539	-9126	-5349	-9126	-1539	4730	5699	-3673

Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione R 40x50, aste 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-924169	SLU 8	-855759	-1806447	0.133	2.11	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-788079	SLU 8	-788079	-1806447	0.133	2.29	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	385733	SLU 7	385733	1652284	0.132	4.28							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1							-272125	SLU 8	-272125	-1199496	0.109	4.41	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1							-304484	SLU 8	-287939	-1199496	0.109	4.17	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-1050197	SLV 1	-978525	-1806447	0.133	1.85	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-907407	SLV 1	-907407	-1806447	0.133	1.99	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	386612	SLV 1	407583	1652284	0.132	4.05							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1	166815	SLV 1	216152	1199496	0.109	5.55	-555612	SLV 15	-555612	-1199496	0.109	2.16	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1	128584	SLV 1	128584	1199496	0.109	9.33	-562555	SLV 15	-558802	-1199496	0.109	2.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-869197	SLD 1	-808228	-1806447	0.133	2.24	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-747817	SLD 1	-747817	-1806447	0.133	2.42	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	330594	SLD 1	341158	1652284	0.132	4.84							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1	6421	SLD 1	46441	1199496	0.109	25.83	-395217	SLD 15	-395217	-1199496	0.109	3.04	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1							-409108	SLD 15	-401882	-1199496	0.109	2.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	9151	SLU 7	9151	9724	75134	0	9724	1	1.06	Si
15	0.101	9.74	0	9053	SLU 7	9053	9368	75134	15710	15710	1	1.74	Si
296	0.061	7.1	0	-109	SLU 10	-109	-8479	-76069	-9640	-9640	1	88.35	Si
577	0.101	7.1	0	-2138	SLU 7	-2138	-8481	-76098	-15912	-15912	1	7.44	Si
592	0	7.1	0	-2236	SLU 7	-2236	-8481	-76098	0	-8481	1	3.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	9557	SLV 1	9557	9724	75134	0	9724	1	1.02	Si
0	0	10.9	0	3128	Ger.	-3499	-9724	-75134	0	-9724	1	2.78	Si
15	0.101	9.74	0	9482	SLV 1	9482	9368	75134	15710	15710	1	1.66	Si
15	0.101	9.74	0	3053	Ger.	-3574	-9368	-75134	-15710	-15710	1	4.4	Si
296	0.061	7.1	0	1094	Ger.	5884	8479	76069	9640	9640	1	1.64	Si
296	0.061	7.1	0	-1237	Ger.	-5033	-8479	-76069	-9640	-9640	1	1.92	Si
577	0.101	7.1	0	-425	Ger.	4424	8481	76098	15912	15912	1	3.6	Si
577	0.101	7.1	0	-2511	Ger.	-6492	-8481	-76098	-15912	-15912	1	2.45	Si
592	0	7.1	0	-500	Ger.	4344	8481	76098	0	8481	1	1.95	Si
592	0	7.1	0	-2586	Ger.	-6572	-8481	-76098	0	-8481	1	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8130	SLD 1	8130	9724	75134	0	9724	1	1.2	Si
15	0.101	9.74	0	8055	SLD 1	8055	9368	75134	15710	15710	1	1.95	Si
296	0.061	7.1	0	577	SLD 1	577	8479	76069	9640	9640	1	16.72	Si
296	0.061	7.1	0	-720	SLD 15	-720	-8479	-76069	-9640	-9640	1	13.4	Si
577	0.101	7.1	0	-2048	SLD 1	-2048	-8481	-76098	-15912	-15912	1	7.77	Si
592	0	7.1	0	-2123	SLD 1	-2123	-8481	-76098	0	-8481	1	3.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-701789	3	-649823	31.3	199.2	455.6	3600	-642589	2	-595020	28.6	149.4			Si
15	-598418	3	-598418	28.8	199.2	419.6	3600	-548013	2	-548013	26.4	149.4			Si
296	292366	2	292366	14	199.2	207.1	3600	264078	1	264078	12.6	149.4			Si
577	-206653	3	-206653	10.3	199.2	154.6	3600	-194398	2	-194398	9.7	149.4			Si
592	-231271	3	-218681	10.9	199.2	163.6	3600	-216985	2	-205411	10.2	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
296	0.053	0.045	0.046	0.039	0.048	0.046	0.042	0.04	0.047	0.046	0.106	1	0.103	1	5593	Si
316	0.053	0.045	0.046	0.039	0.048	0.046	0.042	0.04	0.047	0.046	0.106	1	0.104	1	5570	Si
577	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	1	0.005	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	154.3	5.9	50	0.01	0.00049	0.01531	0	9368	75134	15710	15710	19477	19477	9482	-2063	SLV 1	Si
1776	437.7	4.9	50	0.007	0.00115	0.01239	0	8481	76098	15912	15912	15469	15912	-6492	-2063	SLV 1	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1534	-3499	-4575	3128	1534	9557	5349	9557
15	1459	-3574	-4575	3053	1459	9482	5349	9482
296	0	-5033	-4575	-1237	0	5884	5349	1094
577	-1459	-6492	-4575	-2511	-1459	4424	5349	-425
592	-1539	-6572	-4575	-2586	-1539	4344	5349	-500

Momenti resistenti a filo appoggi

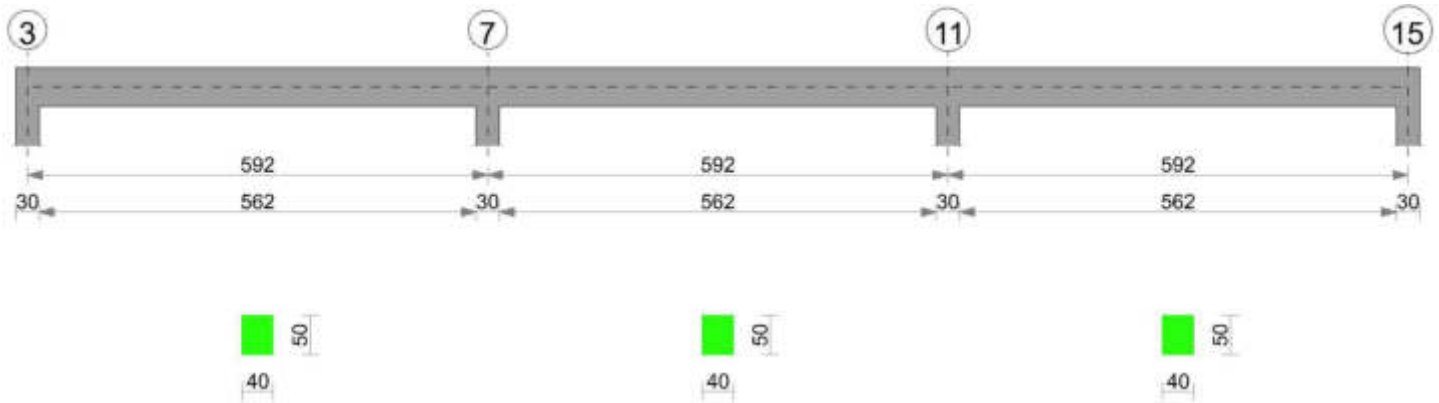
campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	2	1199496	-1199496
1	577	6	1199891	-1831003
2	15	6	1199891	-1831003
2	577	10	1371922	-1806447
3	15	10	1371922	-1806447
3	577	14	1199496	-1199496

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

Trave a "Copertura" 3-15

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 40x50	Rettangolare	40	50	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

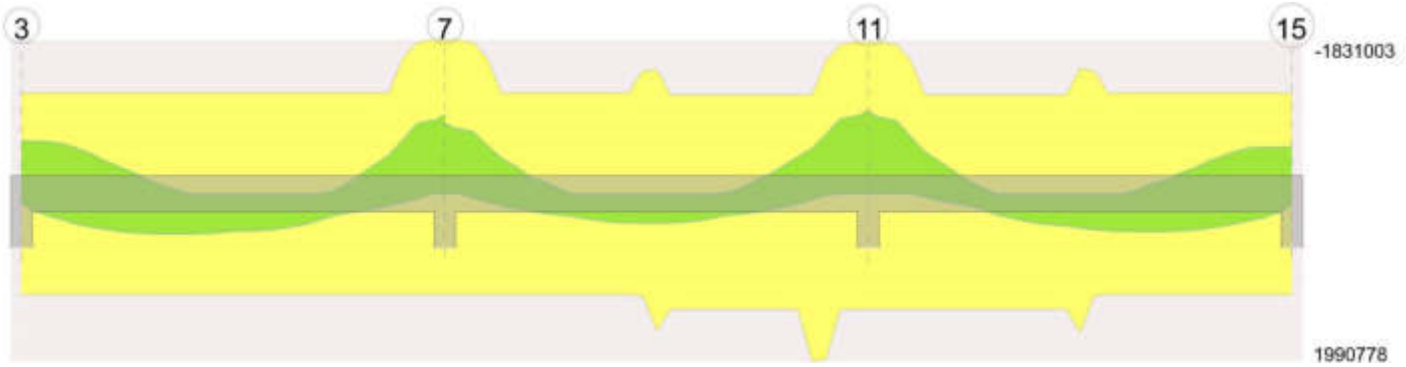


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

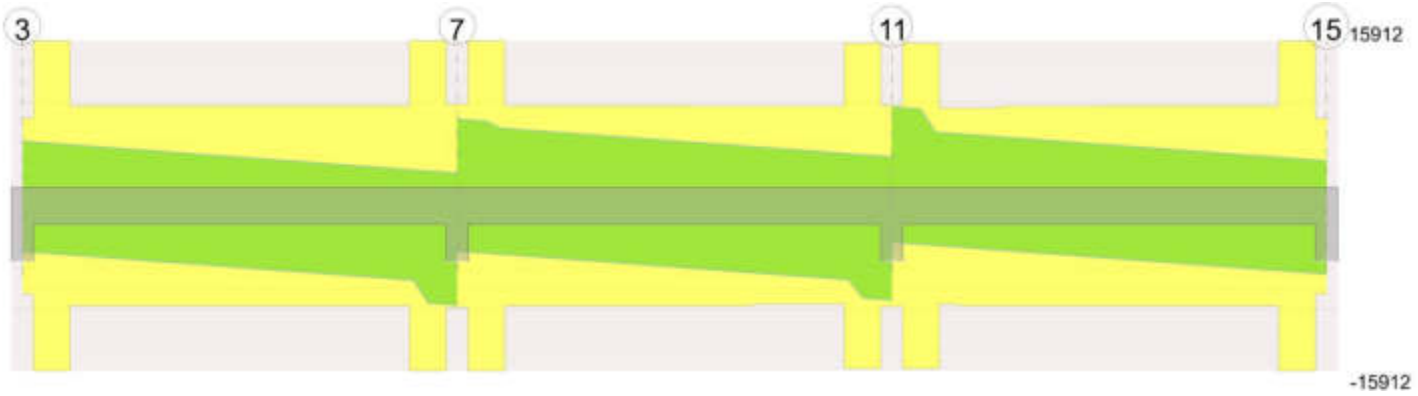
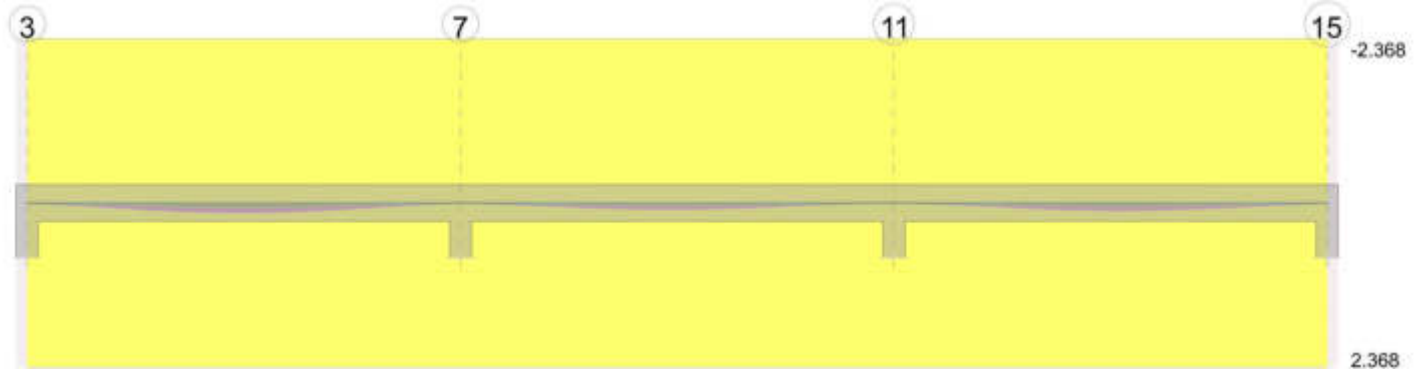


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 7, sezione R 40x50, aste 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1							-380933	SLU 8	-357839	-1199496	0.109	3.35	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1							-336589	SLU 8	-336589	-1199496	0.109	3.56	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	446328	SLU 7	446328	1199496	0.109	2.69							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-691746	SLU 7	-691746	-1831003	0.132	2.65	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-828428	SLU 7	-758024	-1831003	0.132	2.42	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1	103215	SLV 13	103215	1199496	0.109	11.62	-647835	SLV 3	-636387	-1199496	0.109	1.88	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1	143640	SLV 13	195936	1199496	0.109	6.12	-626049	SLV 3	-626049	-1199496	0.109	1.92	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	420258	SLV 13	446489	1199496	0.109	2.69							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-872138	SLV 13	-872138	-1831003	0.132	2.1	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-1018619	SLV 13	-943281	-1831003	0.132	1.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.1	7.1	5.1							-481090	SLD 3	-467521	-1199496	0.109	2.57	Si
15	7.1	5.1	7.1	5.1	-27244	SLD 13	19488	1199496	0.109	61.55	-455165	SLD 3	-455165	-1199496	0.109	2.64	Si
296	7.1	5.1	7.1	5.1	369869	SLD 13	381415	1199496	0.109	3.14							Si
577	11.12	5.1	7.1	5.1							-692817	SLD 13	-692817	-1831003	0.132	2.64	Si
592	11.12	5.1	7.1	5.1							-816053	SLD 13	-752624	-1831003	0.132	2.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2943	SLU 7	2943	8481	76098	0	8481	1	2.88	Si
15	0.101	7.1	0	2843	SLU 7	2843	8481	76098	15912	15912	1	5.6	Si
296	0.061	7.1	0	-385	SLU 7	-385	-8481	-76098	-9644	-9644	1	25.03	Si
577	0.101	9.74	0	-8837	SLU 7	-8837	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.8	Si
592	0	10.9	0	-8937	SLU 7	-8937	-9781	-76072	0	-9781	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2669	Ger.	6235	8481	76098	0	8481	1	1.36	Si
0	0	7.1	0	1453	Ger.	-4393	-8481	-76098	0	-8481	1	1.93	Si
15	0.101	7.1	0	2592	Ger.	6157	8481	76098	15912	15912	1	2.58	Si
15	0.101	7.1	0	1376	Ger.	-4471	-8481	-76098	-15912	-15912	1	3.56	Si
296	0.061	7.1	0	1039	Ger.	4696	8481	76098	9644	9644	1	2.05	Si
296	0.061	7.1	0	-1456	Ger.	-5932	-8481	-76098	-9644	-9644	1	1.63	Si
577	0.101	9.74	0	-2679	Ger.	3236	9422	76072	15906	15906	1	4.92	Si
577	0.101	9.74	0	-9486	SLV 13	-9486	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.68	Si
592	0	10.9	0	-2756	Ger.	3156	9781	76072	0	9781	1	3.1	Si
592	0	10.9	0	-9563	SLV 13	-9563	-9781	-76072	0	-9781	1	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.1	0	2399	SLD 15	2399	8481	76098	0	8481	1	3.54	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
15	0.101	7.1	0	2322	SLD 15	2322	8481	76098	15912	15912	1	6.85	Si
296	0.061	7.1	0	485	SLD 3	485	8481	76098	9644	9644	1	19.89	Si
296	0.061	7.1	0	-902	SLD 13	-902	-8481	-76098	-9644	-9644	1	10.69	Si
577	0.101	9.74	0	-7974	SLD 13	-7974	-9422	-76072	-15906	-15906	1	1.99	Si
592	0	10.9	0	-8051	SLD 13	-8051	-9781	-76072	0	-9781	1	1.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-289392	3	-271827	13.6	199.2	203.3	3600	-272310	2	-256085	12.8	149.4			Si
15	-255670	3	-255670	12.7	199.2	191.2	3600	-241205	2	-241205	12	149.4			Si
296	338642	2	338642	16.9	199.2	253.3	3600	308179	1	308179	15.4	149.4			Si
577	-524391	2	-524391	25.5	199.2	366.9	3600	-474199	1	-474199	23.1	149.4			Si
592	-628125	2	-574688	28	199.2	402.1	3600	-568800	1	-520043	25.3	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.007	1	0.006	1	9999	Si
296	0.069	0.062	0.058	0.052	0.064	0.062	0.053	0.052	0.062	0.062	0.136	1	0.135	1	4340	Si
577	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	447.7	4.9	50	0.007	0.00121	0.01284	0	8481	76098	15912	15912	15390	15912	6157	-304	SLV 13	Si
592	144.3	6	50	0.01	0.00049	0.01542	0	9422	76072	15906	15906	19648	19648	-9486	-304	SLV 13	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1538	-4393	-5392	1453	1538	6235	4269	2669
15	1461	-4471	-5392	1376	1461	6157	4269	2592
296	0	-5932	-5392	-1456	0	4696	4269	1039
577	-1460	-9486	-5392	-9486	-1460	3236	4269	-2679
592	-1540	-9563	-5392	-9563	-1540	3156	4269	-2756

Campata 2 tra i fili 7 - 11, sezione R 40x50, aste 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-759261	SLU 7	-698089	-1831003	0.132	2.62	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-637647	SLU 7	-637647	-1831003	0.132	2.87	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	349613	SLU 8	349613	1629644	0.131	4.66							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-805939	SLU 8	-805939	-1806447	0.133	2.24	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-941733	SLU 8	-873471	-1806447	0.133	2.07	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-899985	SLV 3	-837232	-1831003	0.132	2.19	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-775039	SLV 3	-775039	-1831003	0.132	2.36	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	251737	SLV 1	261574	1629644	0.131	6.23							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-926292	SLV 13	-926292	-1806447	0.133	1.95	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-1061917	SLV 13	-993826	-1806447	0.133	1.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.1	7.1	5.1							-726933	SLD 3	-673355	-1831003	0.132	2.72	Si
15	11.12	5.1	7.1	5.1							-620339	SLD 3	-620339	-1831003	0.132	2.95	Si
296	8.99	5.7	9.7	5.1	248687	SLD 1	249575	1629644	0.131	6.53							Si
577	11.12	5.6	8.04	5.1							-764666	SLD 13	-764666	-1806447	0.133	2.36	Si
592	11.12	5.6	8.04	5.1							-882193	SLD 13	-823150	-1806447	0.133	2.19	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8156	SLU 7	8156	9781	76072	0	9781	1	1.2	Si
15	0.101	9.74	0	8059	SLU 7	8059	9422	76072	15906	15906	1	1.97	Si
296	0.061	7.1	0	127	SLU 7	127	8479	76067	9640	9640	1	76.2	Si
577	0.101	9.74	0	-9004	SLU 8	-9004	-9368	-75134	-15710	-15710	1	1.74	Si
592	0	10.9	0	-9102	SLU 8	-9102	-9724	-75134	0	-9724	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8367	SLV 3	8367	9781	76072	0	9781	1	1.17	Si
0	0	10.9	0	2857	Ger.	-4350	-9781	-76072	0	-9781	1	2.25	Si
15	0.101	9.74	0	8292	SLV 3	8292	9422	76072	15906	15906	1	1.92	Si
15	0.101	9.74	0	2782	Ger.	-4425	-9422	-76072	-15906	-15906	1	3.59	Si
296	0.061	7.1	0	833	Ger.	6269	8479	76067	9640	9640	1	1.54	Si
296	0.061	7.1	0	-745	Ger.	-5884	-8479	-76067	-9640	-9640	1	1.64	Si
577	0.101	9.74	0	-3570	Ger.	4810	9368	75134	15710	15710	1	3.27	Si
577	0.101	9.74	0	-9005	SLV 13	-9005	-9368	-75134	-15710	-15710	1	1.74	Si
592	0	10.9	0	-3645	Ger.	4730	9724	75134	0	9724	1	2.06	Si
592	0	10.9	0	-9080	SLV 13	-9080	-9724	-75134	0	-9724	1	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	7144	SLD 3	7144	9781	76072	0	9781	1	1.37	Si
15	0.101	9.74	0	7069	SLD 3	7069	9422	76072	15906	15906	1	2.25	Si
296	0.061	7.1	0	482	SLD 3	482	8479	76067	9640	9640	1	19.98	Si
296	0.061	7.1	0	-395	SLD 13	-395	-8479	-76067	-9640	-9640	1	24.43	Si
577	0.101	9.74	0	-7798	SLD 13	-7798	-9368	-75134	-15710	-15710	1	2.01	Si
592	0	10.9	0	-7873	SLD 13	-7873	-9724	-75134	0	-9724	1	1.24	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-575516	2	-529079	25.7	199.2	370.2	3600	-520063	1	-477650	23.2	149.4			Si
15	-483205	2	-483205	23.5	199.2	338.1	3600	-435799	1	-435799	21.2	149.4			Si
296	265423	3	265423	12.7	199.2	188.6	3600	244868	2	244868	11.7	149.4			Si
577	-611704	3	-611704	29.4	199.2	428.9	3600	-562326	2	-562326	27.1	149.4			Si
592	-714817	3	-662980	46.6	199.2	1534.5	3600	-657193	2	-609479	42.9	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
592	superiore	25.9	0.00045	0.0116	3	25.9	0.00042	0.0108	3	25.9	0.00041	0.0106	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.001	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si
276	0.044	0.04	0.037	0.034	0.041	0.04	0.035	0.034	0.04	0.04	0.09	2	0.088	2	6571	Si
296	0.043	0.04	0.037	0.034	0.041	0.04	0.035	0.034	0.04	0.04	0.09	2	0.088	2	6590	Si
577	0	0	0	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	156.9	6	50	0.01	0.00045	0.01495	0	9422	76072	15906	15906	19435	19435	8292	-2119	SLV 3	Si
1184	181.6	5.9	50	0.01	0.00058	0.0153	0	9368	75134	15710	15710	18260	18260	-9005	415	SLV 13	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1534	-4350	-5349	2857	1534	8367	5699	8367
15	1459	-4425	-5349	2782	1459	8292	5699	8292
296	0	-5884	-5349	-745	0	6269	5699	833
577	-1459	-9005	-5349	-9005	-1459	4810	5699	-3570
592	-1539	-9080	-5349	-9080	-1539	4730	5699	-3645

Campata 3 tra i fili 11 - 15, sezione R 40x50, aste 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-920564	SLU 7	-852448	-1806447	0.133	2.12	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-785140	SLU 8	-785140	-1806447	0.133	2.3	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	383489	SLU 7	383489	1652284	0.132	4.31							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1							-271699	SLU 8	-271699	-1199496	0.109	4.41	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1							-304064	SLU 8	-287517	-1199496	0.109	4.17	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-1048605	SLV 3	-977087	-1806447	0.133	1.85	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-906124	SLV 3	-906124	-1806447	0.133	1.99	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	378007	SLV 3	407309	1652284	0.132	4.06							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1	167087	SLV 3	216542	1199496	0.109	5.54	-555288	SLV 13	-555288	-1199496	0.109	2.16	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1	128849	SLV 3	128849	1199496	0.109	9.31	-562232	SLV 13	-558479	-1199496	0.109	2.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.12	5.6	8.04	5.1							-867221	SLD 3	-806448	-1806447	0.133	2.24	Si
15	11.12	5.6	8.04	5.1							-746233	SLD 3	-746233	-1806447	0.133	2.42	Si
296	9.09	5.7	9.84	5.1	325176	SLD 3	340840	1652284	0.132	4.85							Si
577	7.1	5.1	7.1	5.1	6704	SLD 3	46821	1199496	0.109	25.62	-394905	SLD 13	-394905	-1199496	0.109	3.04	Si
592	7.1	5.1	7.1	5.1							-408798	SLD 13	-401571	-1199496	0.109	2.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	9103	SLU 7	9103	9724	75134	0	9724	1	1.07	Si
15	0.101	9.74	0	9005	SLU 7	9005	9368	75134	15710	15710	1	1.74	Si
296	0.061	7.1	0	614	SLU 7	614	8479	76069	9640	9640	1	15.7	Si
577	0.101	7.1	0	-2139	SLU 7	-2139	-8481	-76098	-15912	-15912	1	7.44	Si
592	0	7.1	0	-2236	SLU 7	-2236	-8481	-76098	0	-8481	1	3.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	9537	SLV 3	9537	9724	75134	0	9724	1	1.02	Si
0	0	10.9	0	3082	Ger.	-3499	-9724	-75134	0	-9724	1	2.78	Si
15	0.101	9.74	0	9462	SLV 3	9462	9368	75134	15710	15710	1	1.66	Si
15	0.101	9.74	0	3007	Ger.	-3574	-9368	-75134	-15710	-15710	1	4.4	Si
296	0.061	7.1	0	1569	Ger.	5884	8479	76069	9640	9640	1	1.64	Si
296	0.061	7.1	0	-779	Ger.	-5033	-8479	-76069	-9640	-9640	1	1.92	Si
577	0.101	7.1	0	-426	Ger.	4424	8481	76098	15912	15912	1	3.6	Si
577	0.101	7.1	0	-2512	Ger.	-6492	-8481	-76098	-15912	-15912	1	2.45	Si
592	0	7.1	0	-501	Ger.	4344	8481	76098	0	8481	1	1.95	Si
592	0	7.1	0	-2587	Ger.	-6572	-8481	-76098	0	-8481	1	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	8104	SLD 3	8104	9724	75134	0	9724	1	1.2	Si
15	0.101	9.74	0	8029	SLD 3	8029	9368	75134	15710	15710	1	1.96	Si
296	0.061	7.1	0	1047	SLD 3	1047	8479	76069	9640	9640	1	9.2	Si
296	0.061	7.1	0	-258	SLD 13	-258	-8479	-76069	-9640	-9640	1	37.43	Si
577	0.101	7.1	0	-2049	SLD 3	-2049	-8481	-76098	-15912	-15912	1	7.77	Si
592	0	7.1	0	-2124	SLD 3	-2124	-8481	-76098	0	-8481	1	3.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-699065	2	-647328	31.2	199.2	453.9	3600	-640168	1	-592804	28.5	149.4			Si
15	-596203	3	-596203	28.7	199.2	418	3600	-546046	2	-546046	26.3	149.4			Si
296	290672	2	290672	13.9	199.2	205.9	3600	262597	1	262597	12.5	149.4			Si
577	-206333	3	-206333	10.3	199.2	154.3	3600	-194100	2	-194100	9.7	149.4			Si
592	-230955	3	-218363	10.9	199.2	163.3	3600	-216692	2	-205115	10.2	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
296	0.053	0.045	0.046	0.039	0.048	0.046	0.042	0.04	0.047	0.046	0.106	1	0.104	1	5574	Si
316	0.053	0.045	0.046	0.039	0.048	0.046	0.042	0.04	0.047	0.046	0.107	1	0.104	1	5551	Si
577	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	1	0.005	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	154.3	5.9	50	0.01	0.00049	0.01531	0	9368	75134	15710	15710	19486	19486	9462	-2160	SLV 3	Si
1776	438.6	4.9	50	0.007	0.0011	0.01239	0	8481	76098	15912	15912	15483	15912	-6492	-2376	SLV 1	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	1534	-3499	-4575	3082	1534	9537	5349	9537
15	1459	-3574	-4575	3007	1459	9462	5349	9462
296	0	-5033	-4575	-779	0	5884	5349	1569
577	-1459	-6492	-4575	-2512	-1459	4424	5349	-426
592	-1539	-6572	-4575	-2587	-1539	4344	5349	-501

Momenti resistenti a filo appoggi

campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	3	1199496	-1199496
1	577	7	1199891	-1831003
2	15	7	1199891	-1831003
2	577	11	1371922	-1806447
3	15	11	1371922	-1806447
3	577	15	1199496	-1199496

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

Trave a "Piano 1" 1-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 25x30	Rettangolare	25	30	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

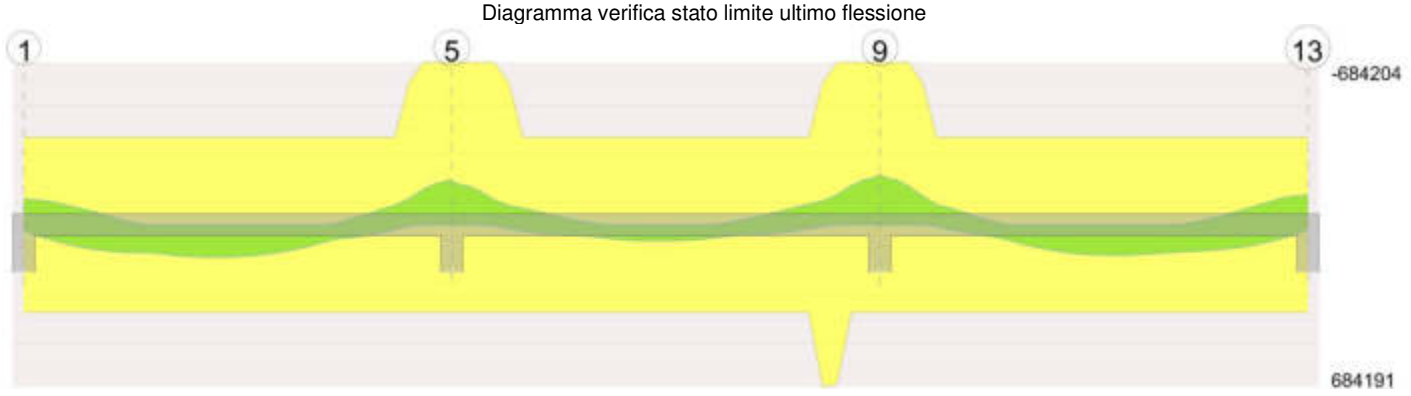


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

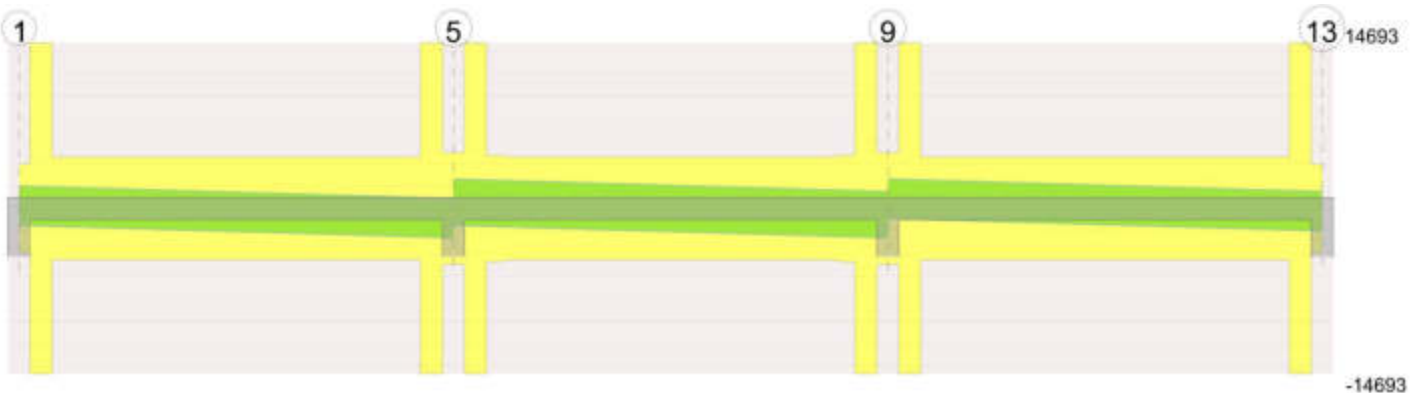
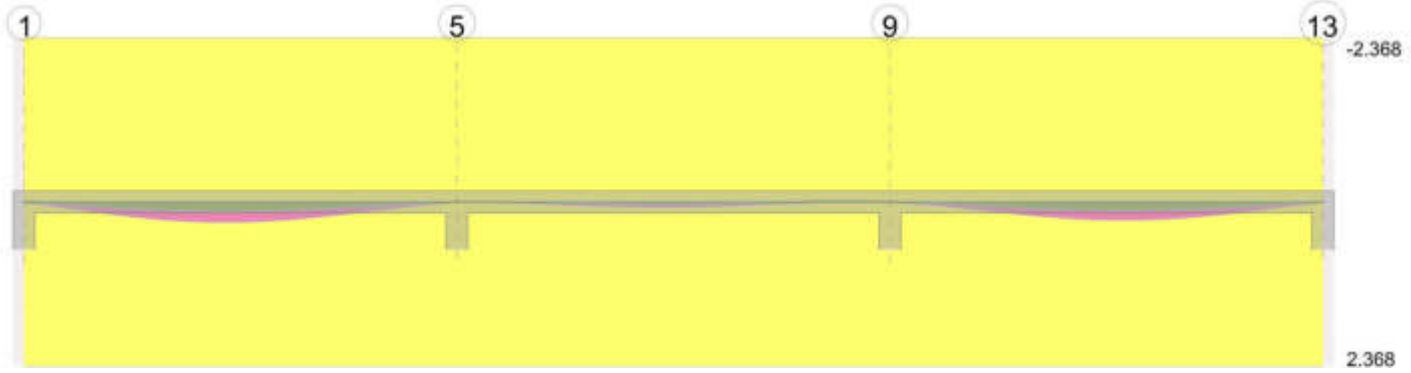


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 1 - 5, sezione R 25x30, aste 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-82268	SLU 10	-72784	-368751	0.191	5.07	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1							-64032	SLU 10	-64032	-368751	0.191	5.76	Si
276	4.02	5.1	4.02	5.1	136932	SLU 9	136932	368751	0.191	2.69							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	132928	SLU 9	135192	368751	0.191	2.73							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-175926	SLU 9	-175926	-684204	0.265	3.89	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-206718	SLU 9	-190801	-684204	0.265	3.59	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1	21709	SLV 15	21709	368751	0.191	16.99	-113448	SLV 1	-108488	-368751	0.191	3.4	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1	34225	SLV 15	43166	368751	0.191	8.54	-104022	SLV 1	-104022	-368751	0.191	3.54	Si
197	4.02	5.1	4.02	5.1	119519	SLV 15	119519	368751	0.191	3.09							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	93241	SLV 15	98247	368751	0.191	3.75							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-132124	SLV 15	-132124	-684204	0.265	5.18	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-145139	SLV 15	-138358	-684204	0.265	4.95	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-83447	SLD 1	-78145	-368751	0.191	4.72	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1	3538	SLD 15	11967	368751	0.191	30.81	-73334	SLD 1	-73334	-368751	0.191	5.03	Si
237	4.02	5.1	4.02	5.1	99641	SLD 15	99641	368751	0.191	3.7							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	87051	SLD 15	90477	368751	0.191	4.08							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-117183	SLD 15	-117183	-684204	0.265	5.84	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-132255	SLD 15	-124422	-684204	0.265	5.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	1205	SLU 9	1205	3935	26350	0	3935	1	3.27	Si
15	0.168	4.02	0	1167	SLU 9	1167	3935	26350	14693	14693	1	12.59	Si
296	0.052	4.02	0	-223	SLU 9	-223	-3935	-26350	-4566	-4566	1	20.51	Si
577	0.168	8.04	0	-1983	SLU 9	-1983	-4958	-26350	-14693	-14693	1	7.41	Si
592	0	8.04	0	-2021	SLU 9	-2021	-4958	-26350	0	-4958	1	2.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	831	Ger.	2000	3935	26350	0	3935	1	1.97	Si
0	0	4.02	0	624	Ger.	-1506	-3935	-26350	0	-3935	1	2.61	Si
15	0.168	4.02	0	802	Ger.	1972	3935	26350	14693	14693	1	7.45	Si
15	0.168	4.02	0	595	Ger.	-1534	-3935	-26350	-14693	-14693	1	9.58	Si
296	0.052	4.02	0	166	Ger.	1445	3935	26350	4566	4566	1	3.16	Si
296	0.052	4.02	0	-457	Ger.	-2061	-3935	-26350	-4566	-4566	1	2.22	Si
533	0.052	4.02	0	-737	Ger.	1001	3935	26350	4566	4566	1	4.56	Si
533	0.052	4.02	0	-814	Ger.	-2505	-3935	-26350	-4566	-4566	1	1.82	Si
577	0.168	8.04	0	-831	Ger.	918	4958	26350	14693	14693	1	16.01	Si
577	0.168	8.04	0	-1435	Ger.	-2588	-4958	-26350	-14693	-14693	1	5.68	Si
592	0	8.04	0	-860	Ger.	890	4958	26350	0	4958	1	5.57	Si
592	0	8.04	0	-1464	Ger.	-2616	-4958	-26350	0	-4958	1	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	785	SLD 15	785	3935	26350	0	3935	1	5.01	Si
15	0.168	4.02	0	756	SLD 15	756	3935	26350	14693	14693	1	19.42	Si
296	0.052	4.02	0	27	SLD 3	27	3935	26350	4566	4566	1	166.83	Si
296	0.052	4.02	0	-318	SLD 13	-318	-3935	-26350	-4566	-4566	1	14.34	Si
577	0.168	8.04	0	-1301	SLD 1	-1301	-4958	-26350	-14693	-14693	1	11.29	Si
592	0	8.04	0	-1330	SLD 1	-1330	-4958	-26350	0	-4958	1	3.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-58462	5	-51602	11.4	199.2	170.6	3600	-45869	2	-40140	8.8	149.4			Si
15	-45284	5	-45284	10	199.2	149.7	3600	-34898	2	-34898	7.7	149.4			Si
296	95877	4	97537	21.5	199.2	322.4	3600	79301	2	80749	17.8	149.4			Si
577	-125088	4	-125088	26.6	199.2	366	3600	-98466	2	-98466	20.9	149.4			Si
592	-147098	4	-135713	28.8	199.2	397.1	3600	-116115	2	-106964	22.7	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.011	0.007	0.009	0.006	0.01	0.007	0.008	0.006	0.009	0.007	0.021	2	0.015	2	9999	Si
276	0.155	0.092	0.134	0.08	0.136	0.092	0.118	0.08	0.13	0.092	0.292	2	0.207	2	2028	Si
296	0.154	0.091	0.133	0.079	0.135	0.091	0.117	0.079	0.129	0.091	0.29	2	0.205	2	2043	Si
577	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.01	2	0.009	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	153	4.7	30	0.011	0.00064	0.01704	0	3935	26350	14693	14693	13582	14693	1972	394	SLV 1	Si
592	131.4	6.6	30	0.016	0.00025	0.02238	0	4958	26350	14693	14693	14600	14693	-2588	-222	SLV 11	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-1506	-1874	624	555	2000	1313	831
15	527	-1534	-1874	595	527	1972	1313	802
296	0	-2061	-1874	-457	0	1445	1313	166
577	-527	-2588	-1874	-1435	-527	918	1313	-831
592	-555	-2616	-1874	-1464	-555	890	1313	-860

Campata 2 tra i fili 5 - 9, sezione R 25x30, aste 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-195497	SLU 9	-180685	-684204	0.265	3.79	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-166148	SLU 9	-166148	-684204	0.265	4.12	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	68088	SLU 10	68088	368751	0.191	5.42							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-191327	SLU 10	-191327	-684204	0.265	3.58	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-221651	SLU 10	-206352	-684204	0.265	3.32	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-136053	SLV 1	-130008	-684204	0.265	5.26	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-124188	SLV 1	-124188	-684204	0.265	5.51	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	37206	SLV 3	38984	368751	0.191	9.46							Si
493	4.02	5.1	4.02	5.1	12525	SLV 1	18425	368751	0.191	20.01	-80020	SLV 15	-87005	-368751	0.191	4.24	Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-146882	SLV 15	-146882	-684204	0.265	4.66	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-159997	SLV 15	-153327	-684204	0.265	4.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-123872	SLD 1	-116748	-684204	0.265	5.86	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-109843	SLD 1	-109843	-684204	0.265	6.23	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	36317	SLD 3	36941	368751	0.191	9.98							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-130665	SLD 15	-130665	-684204	0.265	5.24	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-145731	SLD 15	-138089	-684204	0.265	4.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1975	SLU 9	1975	4958	26350	0	4958	1	2.51	Si
15	0.168	8.04	0	1938	SLU 9	1938	4958	26350	14693	14693	1	7.58	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
296	0.052	4.02	0	10	SLU 4	10	3935	26350	4566	4566	1	475.03	Si
296	0.052	4.02	0	-64	SLU 7	-64	-3935	-26350	-4566	-4566	1	71	Si
577	0.168	8.04	0	-2003	SLU 10	-2003	-4958	-26350	-14693	-14693	1	7.33	Si
592	0	8.04	0	-2040	SLU 10	-2040	-4958	-26350	0	-4958	1	2.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1456	Ger.	2617	4958	26350	0	4958	1	1.89	Si
0	0	8.04	0	804	Ger.	-1507	-4958	-26350	0	-4958	1	3.29	Si
15	0.168	8.04	0	1428	Ger.	2589	4958	26350	14693	14693	1	5.68	Si
15	0.168	8.04	0	776	Ger.	-1535	-4958	-26350	-14693	-14693	1	9.57	Si
296	0.052	4.02	0	253	Ger.	2062	3935	26350	4566	4566	1	2.21	Si
296	0.052	4.02	0	-304	Ger.	-2062	-3935	-26350	-4566	-4566	1	2.21	Si
513	0.052	4.02	0	-644	Ger.	1655	3935	26350	4566	4566	1	2.76	Si
513	0.052	4.02	0	-728	Ger.	-2469	-3935	-26350	-4566	-4566	1	1.85	Si
577	0.168	8.04	0	-859	Ger.	1535	4958	26350	14693	14693	1	9.57	Si
577	0.168	8.04	0	-1447	Ger.	-2589	-4958	-26350	-14693	-14693	1	5.68	Si
592	0	8.04	0	-888	Ger.	1507	4958	26350	0	4958	1	3.29	Si
592	0	8.04	0	-1475	Ger.	-2617	-4958	-26350	0	-4958	1	1.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1311	SLD 15	1311	4958	26350	0	4958	1	3.78	Si
15	0.168	8.04	0	1283	SLD 15	1283	4958	26350	14693	14693	1	11.45	Si
296	0.052	4.02	0	129	SLD 3	129	3935	26350	4566	4566	1	35.3	Si
296	0.052	4.02	0	-180	SLD 13	-180	-3935	-26350	-4566	-4566	1	25.35	Si
577	0.168	8.04	0	-1317	SLD 1	-1317	-4958	-26350	-14693	-14693	1	11.16	Si
592	0	8.04	0	-1345	SLD 1	-1345	-4958	-26350	0	-4958	1	3.69	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-138780	4	-128198	27.2	199.2	375.1	3600	-108615	2	-100140	21.3	149.4			Si
15	-117826	4	-117826	25	199.2	344.8	3600	-91877	2	-91877	19.5	149.4			Si
296	47612	5	47612	10.5	199.2	157.4	3600	35201	2	35278	7.8	149.4			Si
577	-136953	5	-136953	29.1	199.2	400.8	3600	-110357	2	-110357	23.5	149.4			Si
592	-158663	5	-147703	31.4	199.2	432.2	3600	-127866	2	-119006	25.3	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.003	1	9999	Si
276	0.044	0.011	0.038	0.01	0.034	0.011	0.03	0.01	0.031	0.011	0.071	2	0.026	2	8317	Si
296	0.043	0.011	0.038	0.009	0.034	0.011	0.03	0.009	0.03	0.011	0.071	2	0.025	2	8360	Si
577	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.005	1	-0.006	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	200.4	6.6	30	0.016	0.00065	0.02237	0	4958	26350	14693	14693	13985	14693	2589	931	SLV 1	Si
1184	140.8	6.6	30	0.016	0.00014	0.02237	0	4958	26350	14693	14693	14280	14693	-2589	603	SLV 7	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-1507	-1875	804	555	2617	1875	1456
15	527	-1535	-1875	776	527	2589	1875	1428
296	0	-2062	-1875	-304	0	2062	1875	253
577	-527	-2589	-1875	-1447	-527	1535	1875	-859
592	-555	-2617	-1875	-1475	-555	1507	1875	-888

Campata 3 tra i fili 9 - 13, sezione R 25x30, aste 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-224836	SLU 10	-207850	-684204	0.265	3.29	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-191958	SLU 9	-191958	-684204	0.265	3.56	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	125686	SLU 9	126701	368751	0.191	2.91							Si
335	4.02	5.1	4.02	5.1	129328	SLU 9	129328	368751	0.191	2.85							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1							-83658	SLU 10	-83658	-368751	0.191	4.41	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1							-104636	SLU 10	-93747	-368751	0.191	3.93	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-152793	SLV 1	-145248	-684204	0.265	4.71	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-138289	SLV 1	-138289	-684204	0.265	4.95	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	89183	SLV 1	93557	368751	0.191	3.94							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1	30654	SLV 1	39235	368751	0.191	9.4	-120207	SLV 15	-120207	-368751	0.191	3.07	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1	18621	SLV 1	18621	368751	0.191	19.8	-133133	SLV 15	-126402	-368751	0.191	2.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-142603	SLD 1	-133982	-684204	0.265	5.11	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-125994	SLD 1	-125994	-684204	0.265	5.43	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	82760	SLD 1	85547	368751	0.191	4.31							Si
395	4.02	5.1	4.02	5.1	95804	SLD 1	95804	368751	0.191	3.85							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1	-2831	SLD 1	5897	368751	0.191	62.53	-86721	SLD 15	-86721	-368751	0.191	4.25	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1							-99449	SLD 15	-92820	-368751	0.191	3.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2157	SLU 10	2157	4958	26350	0	4958	1	2.3	Si
15	0.168	8.04	0	2119	SLU 10	2119	4958	26350	14693	14693	1	6.93	Si
296	0.052	4.02	0	278	SLU 9	278	3935	26350	4566	4566	1	16.44	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
577	0.168	4.02	0	-1345	SLU 9	-1345	-3935	-26350	-14693	-14693	1	10.92	Si
592	0	4.02	0	-1383	SLU 9	-1383	-3935	-26350	0	-3935	1	2.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1575	Ger.	2616	4958	26350	0	4958	1	1.9	Si
0	0	8.04	0	957	Ger.	-890	-4958	-26350	0	-4958	1	5.57	Si
15	0.168	8.04	0	1546	Ger.	2588	4958	26350	14693	14693	1	5.68	Si
15	0.168	8.04	0	928	Ger.	-918	-4958	-26350	-14693	-14693	1	16.01	Si
59	0.052	4.02	0	849	Ger.	2505	3935	26350	4566	4566	1	1.82	Si
59	0.052	4.02	0	799	Ger.	-1001	-3935	-26350	-4566	-4566	1	4.56	Si
296	0.052	4.02	0	462	Ger.	2061	3935	26350	4566	4566	1	2.22	Si
296	0.052	4.02	0	-115	Ger.	-1445	-3935	-26350	-4566	-4566	1	3.16	Si
577	0.168	4.02	0	-768	Ger.	1534	3935	26350	14693	14693	1	9.58	Si
577	0.168	4.02	0	-826	Ger.	-1972	-3935	-26350	-14693	-14693	1	7.45	Si
592	0	4.02	0	-797	Ger.	1506	3935	26350	0	3935	1	2.61	Si
592	0	4.02	0	-855	Ger.	-2000	-3935	-26350	0	-3935	1	1.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1438	SLD 15	1438	4958	26350	0	4958	1	3.45	Si
15	0.168	8.04	0	1409	SLD 15	1409	4958	26350	14693	14693	1	10.43	Si
296	0.052	4.02	0	334	SLD 1	334	3935	26350	4566	4566	1	13.67	Si
577	0.168	4.02	0	-813	SLD 15	-813	-3935	-26350	-14693	-14693	1	18.07	Si
592	0	4.02	0	-842	SLD 15	-842	-3935	-26350	0	-3935	1	4.67	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-160974	5	-148768	31.6	199.2	435.3	3600	-129834	2	-119866	25.5	149.4			Si
15	-137362	4	-137362	29.2	199.2	402	3600	-110589	2	-110589	23.5	149.4			Si
296	90581	4	91366	20.1	199.2	302	3600	74720	2	75517	16.6	149.4			Si
577	-58927	5	-58927	13	199.2	194.8	3600	-44776	2	-44776	9.9	149.4			Si
592	-74048	5	-66193	14.6	199.2	218.8	3600	-57256	2	-50754	11.2	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.007	2	0.005	2	9999	Si
296	0.138	0.081	0.119	0.07	0.121	0.081	0.105	0.07	0.115	0.081	0.259	2	0.183	2	2285	Si
316	0.139	0.082	0.12	0.071	0.122	0.082	0.106	0.071	0.117	0.082	0.262	2	0.185	2	2263	Si
577	0.009	0.006	0.008	0.005	0.008	0.006	0.007	0.005	0.008	0.006	0.018	2	0.014	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	159.2	6.6	30	0.016	0.00057	0.02238	0	4958	26350	14693	14693	13985	14693	2588	1067	SLV 1	Si
1776	99.7	4.7	30	0.011	0.00039	0.01704	0	3935	26350	14693	14693	14663	14693	-1972	665	SLV 11	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-890	-1313	957	555	2616	1874	1575
15	527	-918	-1313	928	527	2588	1874	1546
296	0	-1445	-1313	-115	0	2061	1874	462
577	-527	-1972	-1313	-826	-527	1534	1874	-768
592	-555	-2000	-1313	-855	-555	1506	1874	-797

Momenti resistenti a filo appoggi

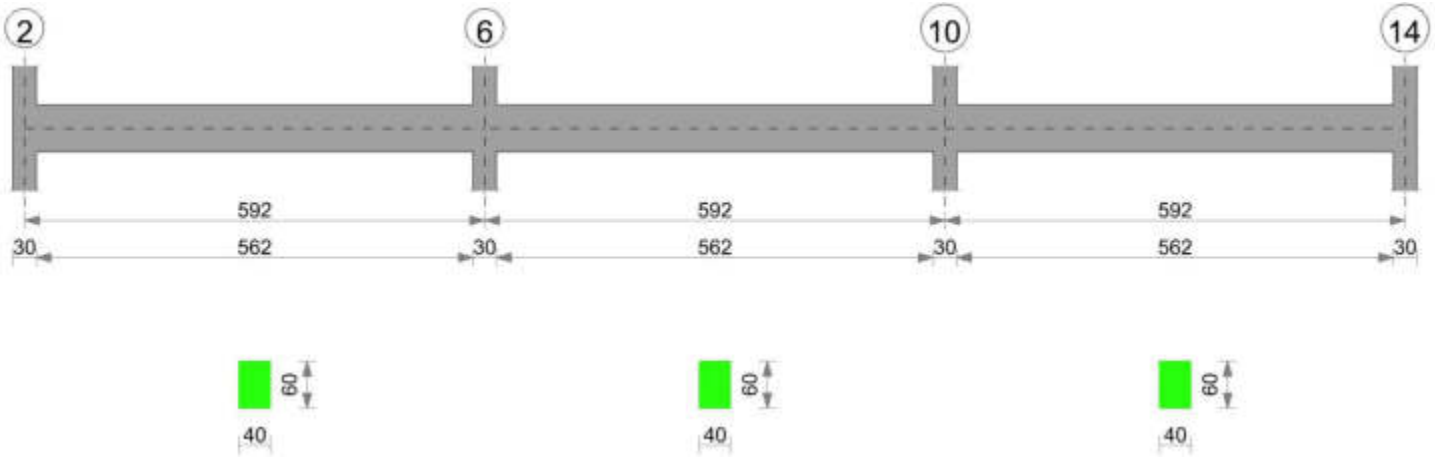
campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	1	368751	-368751
1	577	5	369360	-684204
2	15	5	369360	-684204
2	577	9	369360	-684204
3	15	9	369360	-684204
3	577	13	368751	-368751

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

Trave a "Piano 1" 2-14

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 40x60	Rettangolare	40	60	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

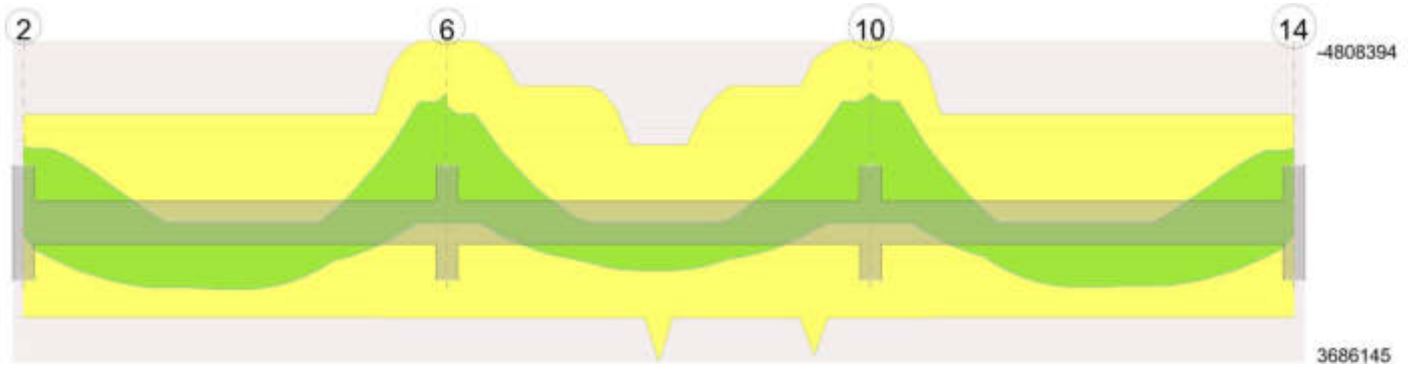


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

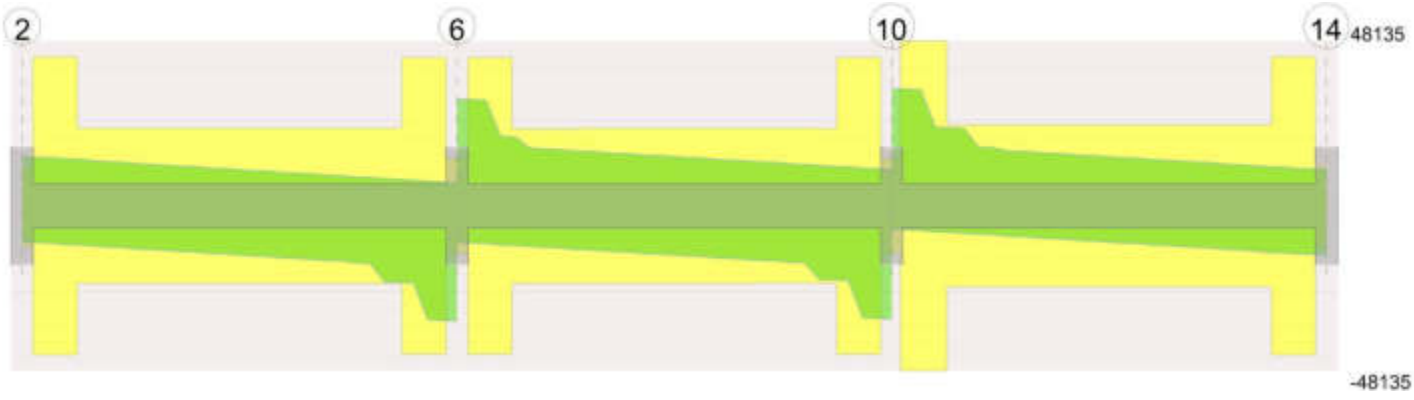
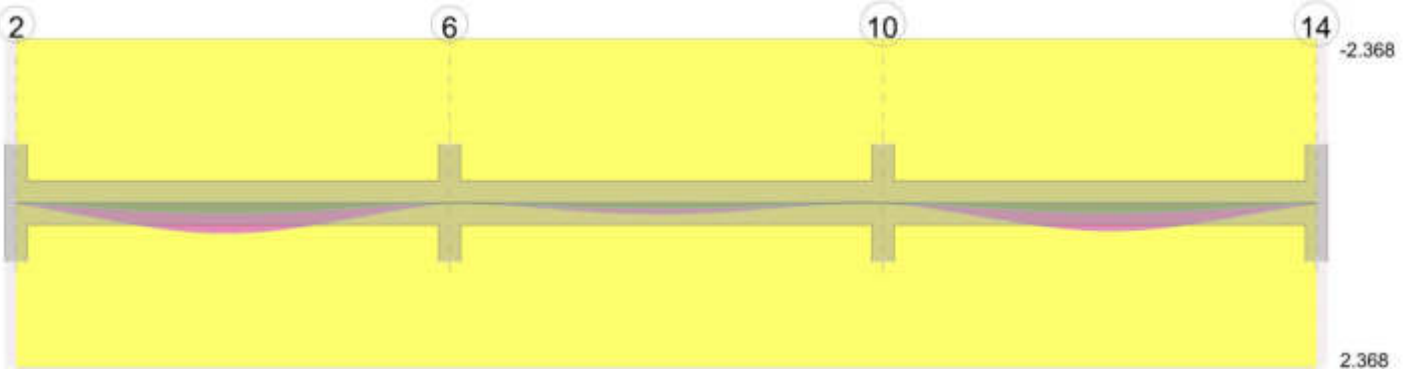


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 6, sezione R 40x60, aste 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4							-1211522	SLU 10	-1116131	-2869418	0.12	2.57	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4							-1026219	SLU 10	-1026219	-2869418	0.12	2.8	Si
276	14.33	5.4	12.44	5.4	1739292	SLU 9	1760399	2506498	0.112	1.42							Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1760399	SLU 9	1760399	2506498	0.112	1.42							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2837935	SLU 9	-2837935	-4808394	0.175	1.69	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3352840	SLU 9	-3088576	-4808394	0.175	1.56	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4	317226	SLV 15	317226	2506498	0.112	7.9	-2078709	SLV 1	-2014418	-2869418	0.12	1.42	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4	458812	SLV 15	688329	2506498	0.112	3.64	-1953938	SLV 1	-1953938	-2869418	0.12	1.47	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1526529	SLV 15	1626448	2506498	0.112	1.54							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3187369	SLV 15	-3187369	-4808394	0.175	1.51	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3652035	SLV 15	-3413616	-4808394	0.175	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4							-1546744	SLD 1	-1480548	-2869418	0.12	1.94	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4	-76888	SLD 15	146588	2506498	0.112	17.1	-1418238	SLD 1	-1418238	-2869418	0.12	2.02	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1411656	SLD 15	1457320	2506498	0.112	1.72							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2697880	SLD 15	-2697880	-4808394	0.175	1.78	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3127028	SLD 15	-2906806	-4808394	0.175	1.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.33	0	12108	SLU 10	12108	11749	92470	0	11749	1	0.97	Si
15	0.226	14.33	0	11988	SLU 10	11988	11749	92470	43504	43504	1	3.63	Si
296	0.118	12.44	0	-2774	SLU 9	-2774	-11213	-92531	-22653	-22653	1	8.17	Si
577	0.226	20.9	0	-33419	SLU 9	-33419	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.29	Si
592	0	23.45	0	-33539	SLU 9	-33539	-13812	-91975	0	-13812	1	0.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.44	0	9280	Ger.	14373	11213	92531	0	11213	1	0.78	Si
0	0	14.33	0	8130	Ger.	-10501	-11749	-92470	0	-11749	1	1.12	Si
15	0.226	12.44	0	9188	Ger.	14190	11213	92531	43533	43533	1	3.07	Si
15	0.226	14.33	0	8038	Ger.	-10683	-11749	-92470	-43504	-43504	1	4.07	Si
296	0.118	12.44	0	2222	Ger.	10551	11213	92531	22653	22653	1	2.15	Si
296	0.118	12.44	0	-6055	Ger.	-14322	-11213	-92531	-22653	-22653	1	1.58	Si
577	0.226	20.9	0	-19766	Ger.	6947	13291	91975	43272	43272	1	6.23	Si
577	0.226	20.9	0	-30166	SLV 15	-30166	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.43	Si
592	0	23.45	0	-19858	Ger.	6687	13812	91975	0	13812	1	2.07	Si
592	0	23.45	0	-30258	SLV 15	-30258	-13812	-91975	0	-13812	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.33	0	9025	SLD 13	9025	11749	92470	0	11749	1	1.3	Si
15	0.226	14.33	0	8933	SLD 13	8933	11749	92470	43504	43504	1	4.87	Si
296	0.118	12.44	0	384	SLD 1	384	11213	92531	22653	22653	1	58.99	Si
296	0.118	12.44	0	-4218	SLD 15	-4218	-11213	-92531	-22653	-22653	1	5.37	Si
577	0.226	20.9	0	-27857	SLD 15	-27857	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.55	Si
592	0	23.45	0	-27949	SLD 15	-27949	-13812	-91975	0	-13812	1	0.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-918129	5	-846083	26.6	199.2	392	3600	-880742	2	-812161	25.5	149.4			Si
15	-778187	5	-778187	24.4	199.2	360.5	3600	-747563	2	-747563	23.5	149.4			Si
296	1330184	4	1330184	58.9	199.2	2175.5	3600	1267864	2	1267864	56.1	149.4			Si
577	-2155821	4	-2155821	79.6	199.2	1858.2	3600	-2085086	2	-2085086	77	149.4			Si
592	-2548737	4	-2347079	86.7	199.2	2023.1	3600	-2469774	2	-2272331	84	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
276	inferiore	28	0.00063	0.0178	4	28	0.00067	0.0188	4	28	0.00066	0.0184	2	Si
296	inferiore	28	0.00063	0.0178	4	28	0.00067	0.0188	4	28	0.00066	0.0184	2	Si
577	superiore	22.3	0.00058	0.0129	4	22.3	0.00066	0.0148	4	22.3	0.00066	0.0146	2	Si
592	superiore	22.3	0.00066	0.0147	4	22.3	0.00074	0.0166	4	22.3	0.00073	0.0164	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.009	0.008	0.01	0.007	0.009	0.008	0.009	0.007	0.009	0.008	0.026	2	0.021	2	9999	Si
296	0.159	0.14	0.165	0.124	0.154	0.14	0.152	0.125	0.152	0.14	0.432	2	0.37	2	1369	Si
577	0.004	0.004	0.003	0.001	0.004	0.004	0.002	0.001	0.004	0.004	0.012	2	0.009	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	441.8	6.1	60	0.011	0.00217	0.01335	0	11213	92531	43533	43533	40797	43533	14190	694	SLV 13	Si
592	151	9.5	60	0.017	0.00107	0.01659	0	13291	91975	43272	43272	50753	50753	-30166	629	SLV 15	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3817	-10501	-13016	8130	3817	14373	9596	9280
15	3634	-10683	-13016	8038	3634	14190	9596	9188
296	-5	-14322	-13016	-6055	-5	10551	9596	2222
577	-3609	-30166	-13016	-30166	-3609	6947	9596	-19766
592	-3869	-30258	-13016	-30258	-3869	6687	9596	-19858

Campata 2 tra i fili 6 - 10, sezione R 40x60, aste 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3097049	SLU 9	-2863280	-4808394	0.175	1.68	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2630388	SLU 9	-2630388	-4808394	0.175	1.83	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	1264979	SLU 10	1264979	3686145	0.156	2.91							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3051730	SLU 10	-3051730	-4807231	0.175	1.58	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3545767	SLU 10	-3298310	-4807231	0.175	1.46	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3263267	SLV 1	-3061874	-4808394	0.175	1.57	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2861153	SLV 1	-2861153	-4808394	0.175	1.68	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	952229	SLV 1	977373	3686145	0.156	3.77							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3202787	SLV 15	-3202787	-4807231	0.175	1.5	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3626012	SLV 15	-3414064	-4807231	0.175	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-2832542	SLD 1	-2642528	-4808394	0.175	1.82	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2453188	SLD 1	-2453188	-4808394	0.175	1.96	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	940876	SLD 1	940876	3686145	0.156	3.92							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2777433	SLD 15	-2777433	-4807231	0.175	1.73	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3177261	SLD 15	-2977011	-4807231	0.175	1.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	31169	SLU 9	31169	13836	91975	0	13836	1	0.44	Si
15	0.226	22.13	0	31052	SLU 9	31052	13548	91975	43272	43272	1	1.39	Si
296	0.118	12.44	0	-2546	SLU 10	-2546	-11217	-92588	-22667	-22667	1	8.9	Si
577	0.226	22.13	0	-32877	SLU 10	-32877	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.32	Si
592	0	23.58	0	-32994	SLU 10	-32994	-13836	-91975	0	-13836	1	0.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	26853	SLV 1	26853	13836	91975	0	13836	1	0.52	Si
0	0	23.58	0	20020	Ger.	-10719	-13836	-91975	0	-13836	1	1.29	Si
15	0.226	22.13	0	26763	SLV 1	26763	13548	91975	43272	43272	1	1.62	Si
15	0.226	22.13	0	19930	Ger.	-10809	-13548	-91975	-43272	-43272	1	4	Si
296	0.118	12.44	0	1113	Ger.	14348	11217	92588	22667	22667	1	1.58	Si
296	0.118	12.44	0	-4759	Ger.	-14349	-11217	-92588	-22667	-22667	1	1.58	Si
577	0.226	22.13	0	-21145	Ger.	10810	13548	91975	43272	43272	1	4	Si
577	0.226	22.13	0	-28170	SLV 15	-28170	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.54	Si
592	0	23.58	0	-21235	Ger.	10552	13836	91975	0	13836	1	1.31	Si
592	0	23.58	0	-28260	SLV 15	-28260	-13836	-91975	0	-13836	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	25335	SLD 1	25335	13836	91975	0	13836	1	0.55	Si
15	0.226	22.13	0	25245	SLD 1	25245	13548	91975	43272	43272	1	1.71	Si
296	0.118	12.44	0	-3455	SLD 15	-3455	-11217	-92588	-22667	-22667	1	6.56	Si
577	0.226	22.13	0	-26610	SLD 15	-26610	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.63	Si
592	0	23.58	0	-26700	SLD 15	-26700	-13836	-91975	0	-13836	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2357620	4	-2178923	80.5	199.2	1878.1	3600	-2293334	2	-2117564	78.2	149.4			Si
15	-2000901	4	-2000901	73.9	199.2	1724.7	3600	-1942468	2	-1942468	71.8	149.4			Si
296	960264	5	960264	30.7	199.2	426.6	3600	926664	2	926664	29.6	149.4			Si
577	-2319123	5	-2319123	85.7	199.2	1999.3	3600	-2244963	2	-2244963	83	149.4			Si
592	-2696527	5	-2507488	92.7	199.2	2161.7	3600	-2615504	2	-2429896	89.8	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00059	0.0131	4	22.3	0.00068	0.0151	4	22.3	0.00067	0.0149	2	Si
15	superiore	22.3	0.00051	0.0114	4	22.3	0.0006	0.0134	4	22.3	0.0006	0.0133	2	Si
577	superiore	22.3	0.00065	0.0144	5	22.3	0.00073	0.0163	4	22.3	0.00072	0.0161	2	Si
592	superiore	22.3	0.00073	0.0162	5	22.3	0.00081	0.018	4	22.3	0.0008	0.0179	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.001	0	-0.002	-0.003	0.001	0	-0.002	-0.002	0	0	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si
296	0.087	0.081	0.062	0.059	0.085	0.081	0.062	0.059	0.084	0.081	0.153	2	0.149	2	3859	Si
577	-0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.001	-0.001	-0.004	-0.005	-0.001	-0.001	-0.007	1	-0.009	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	165.2	9.5	60	0.017	0.00097	0.01624	0	13548	91975	43272	43272	50284	50284	26763	-2758	SLV 1	Si
1184	180.3	9.5	60	0.016	0.00113	0.01635	0	13548	91975	43272	43272	48789	48789	-28170	3122	SLV 15	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3630	-10719	-13044	20020	3630	26853	13044	26853
15	3540	-10809	-13044	19930	3540	26763	13044	26763
296	0	-14349	-13044	-4759	0	14348	13044	1113
577	-3538	-28170	-13044	-28170	-3538	10810	13044	-21145
592	-3797	-28260	-13044	-28260	-3797	10552	13044	-21235

Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione R 40x60, aste 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3533477	SLU 9	-3264084	-4807231	0.175	1.47	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-3008560	SLU 9	-3008560	-4807231	0.175	1.6	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1698112	SLU 9	1698112	2505294	0.112	1.48							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4							-1010316	SLU 10	-1010316	-2868985	0.121	2.84	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4							-1199564	SLU 10	-1102152	-2868985	0.121	2.6	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3673633	SLV 1	-3435106	-4807231	0.175	1.4	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-3208758	SLV 1	-3208758	-4807231	0.175	1.5	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1484774	SLV 1	1582355	2505294	0.112	1.58							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4	443071	SLV 1	662899	2505294	0.112	3.78	-1905383	SLV 15	-1905383	-2868985	0.121	1.51	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4	307357	SLV 1	307357	2505294	0.112	8.15	-2042833	SLV 15	-1972101	-2868985	0.121	1.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3199270	SLD 1	-2977228	-4807231	0.175	1.61	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2766568	SLD 1	-2766568	-4807231	0.175	1.74	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1370322	SLD 1	1418003	2505294	0.112	1.77							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4	-78335	SLD 1	142204	2505294	0.112	17.62	-1383976	SLD 15	-1383976	-2868985	0.121	2.07	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4							-1521043	SLD 15	-1450491	-2868985	0.121	1.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	34190	SLU 9	34190	13812	91975	0	13812	1	0.4	Si
15	0.252	20.94	0	34070	SLU 9	34070	13300	91975	48135	48135	1	1.41	Si
296	0.123	12.44	0	3092	SLU 9	3092	11211	92489	23627	23627	1	7.64	Si
577	0.226	14.33	0	-12246	SLU 9	-12246	-11749	-92470	-43504	-43504	1	3.55	Si
592	0	14.33	0	-12365	SLU 9	-12365	-11749	-92470	0	-11749	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	30272	SLV 1	30272	13812	91975	0	13812	1	0.46	Si
0	0	23.45	0	20851	Ger.	-6881	-13812	-91975	0	-13812	1	2.01	Si
15	0.252	20.94	0	30180	SLV 1	30180	13300	91975	48135	48135	1	1.59	Si
15	0.252	20.94	0	20759	Ger.	-6971	-13300	-91975	-48135	-48135	1	6.91	Si
296	0.123	12.44	0	6000	Ger.	14313	11211	92489	23627	23627	1	1.65	Si
296	0.123	12.44	0	-1655	Ger.	-10552	-11211	-92489	-23627	-23627	1	2.24	Si
577	0.226	14.33	0	-8757	Ger.	10729	11749	92470	43504	43504	1	4.05	Si
577	0.226	14.33	0	-8912	Ger.	-14136	-11749	-92470	-43504	-43504	1	3.08	Si
592	0	14.33	0	-8849	Ger.	10554	11749	92470	0	11749	1	1.11	Si
592	0	14.33	0	-9004	Ger.	-14312	-11749	-92470	0	-11749	1	0.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	28180	SLD 1	28180	13812	91975	0	13812	1	0.49	Si
15	0.252	20.94	0	28088	SLD 1	28088	13300	91975	48135	48135	1	1.71	Si
296	0.123	12.44	0	4301	SLD 1	4301	11211	92489	23627	23627	1	5.49	Si
577	0.226	14.33	0	-8878	SLD 11	-8878	-11749	-92470	-43504	-43504	1	4.9	Si
592	0	14.33	0	-8970	SLD 11	-8970	-11749	-92470	0	-11749	1	1.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2686761	4	-2481152	91.7	199.2	2139	3600	-2605386	2	-2403979	88.9	149.4			Si
15	-2286133	4	-2286133	84.5	199.2	1970.8	3600	-2212959	2	-2212959	81.8	149.4			Si
296	1284242	4	1284242	56.9	199.2	2102.7	3600	1227046	2	1227046	54.3	149.4			Si
577	-764676	5	-764676	24	199.2	354.3	3600	-731156	2	-731156	23	149.4			Si
592	-907753	5	-834101	26.2	199.2	386.5	3600	-867738	2	-797414	25	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00071	0.0159	4	22.3	0.0008	0.0178	4	22.3	0.00079	0.0176	2	Si
15	superiore	22.3	0.00063	0.0141	4	22.3	0.00072	0.016	4	22.3	0.00071	0.0158	2	Si
296	inferiore	28.1	0.00061	0.0172	4	28.1	0.00064	0.0179	4	28.1	0.00062	0.0176	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0.008	2	0.005	2	9999	Si
296	0.151	0.134	0.149	0.114	0.146	0.134	0.138	0.115	0.144	0.134	0.397	2	0.34	2	1490	Si
316	0.151	0.134	0.15	0.115	0.146	0.134	0.139	0.115	0.144	0.134	0.399	2	0.342	2	1485	Si
577	0.009	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.024	2	0.02	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	152.7	9.5	60	0.016	0.00105	0.01662	0	13300	91975	48135	48135	54895	54895	30180	-2071	SLV 1	Si
1776	439.3	6.1	60	0.011	0.00214	0.01339	0	11211	92489	43513	43513	40889	43513	-14136	-2071	SLV 1	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3672	-6881	-9593	20851	3672	30272	13012	30272
15	3582	-6971	-9593	20759	3582	30180	13012	30180
296	0	-10552	-9593	-1655	0	14313	13012	6000
577	-3583	-14136	-9593	-8912	-3583	10729	13012	-8757
592	-3759	-14312	-9593	-9004	-3759	10554	13012	-8849

Momenti resistenti a filo appoggi

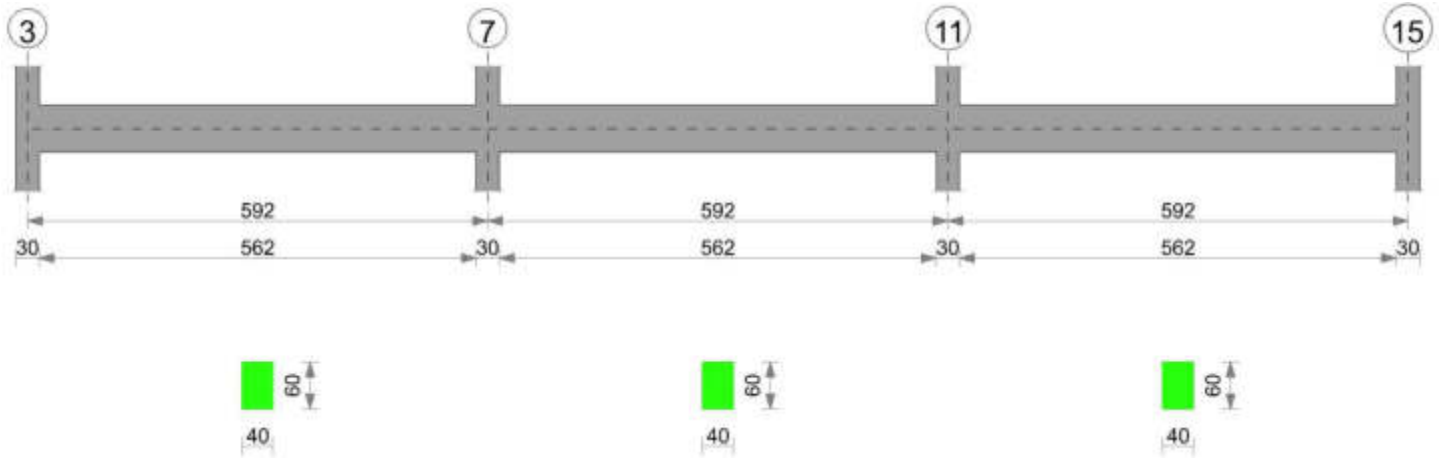
campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	2	2506498	-2869418
1	577	6	2523663	-4808394
2	15	6	2523663	-4808394
2	577	10	2522458	-4807231
3	15	10	2522458	-4807231
3	577	14	2505294	-2868985

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

Trave a "Piano 1" 3-15

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 40x60	Rettangolare	40	60	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

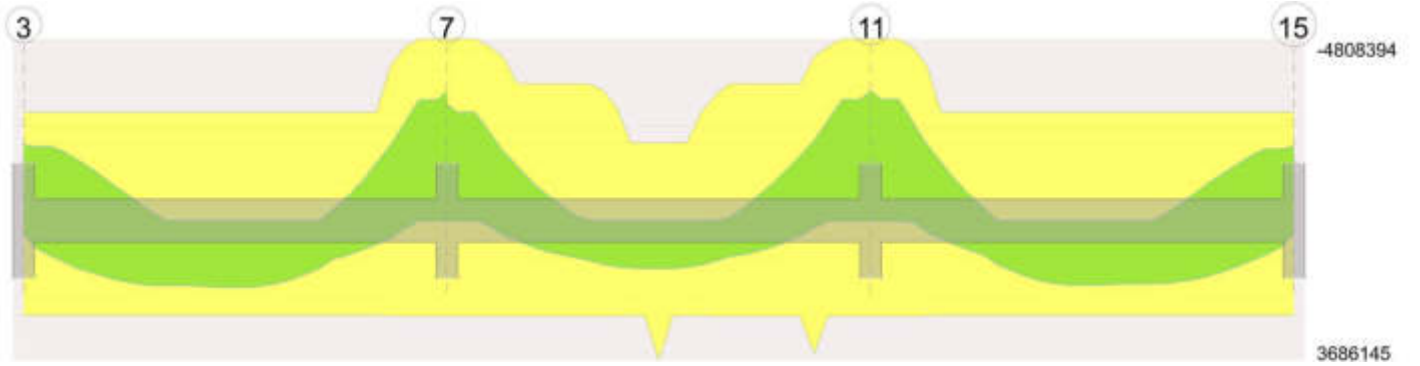


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

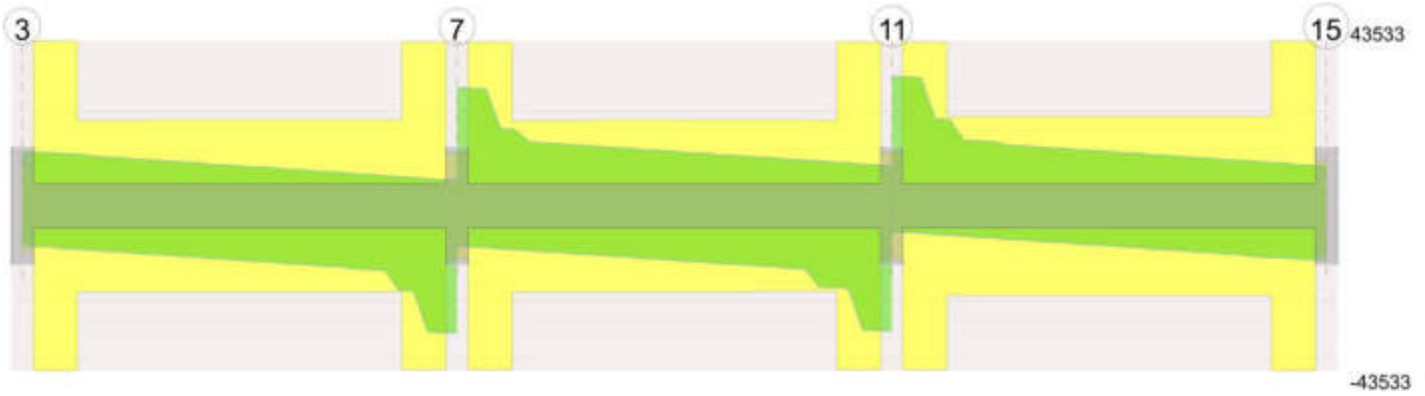
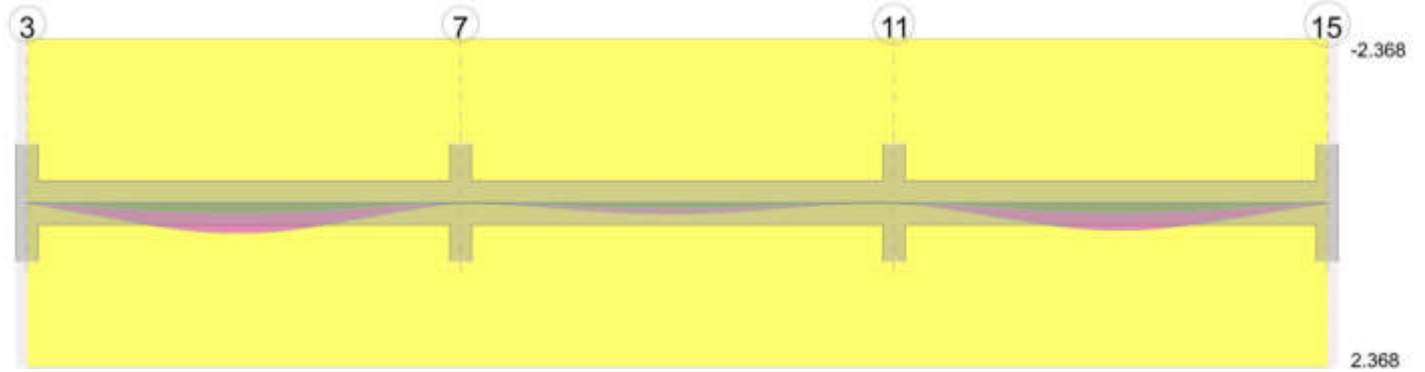


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 7, sezione R 40x60, aste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4							-1212749	SLU 10	-1117250	-2869418	0.12	2.57	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4							-1027234	SLU 10	-1027234	-2869418	0.12	2.79	Si
276	14.33	5.4	12.44	5.4	1739231	SLU 9	1764161	2506498	0.112	1.42							Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1764161	SLU 9	1764161	2506498	0.112	1.42							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2838659	SLU 9	-2838659	-4808394	0.175	1.69	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3354007	SLU 9	-3089516	-4808394	0.175	1.56	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4	317316	SLV 13	317316	2506498	0.112	7.9	-2080396	SLV 3	-2015961	-2869418	0.12	1.42	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4	458902	SLV 13	688421	2506498	0.112	3.64	-1955343	SLV 3	-1955343	-2869418	0.12	1.47	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1547794	SLV 13	1626403	2506498	0.112	1.54							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3187939	SLV 13	-3187939	-4808394	0.175	1.51	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3652910	SLV 13	-3414334	-4808394	0.175	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.33	5.4	12.44	5.4							-1548037	SLD 3	-1481728	-2869418	0.12	1.94	Si
15	14.33	5.4	12.44	5.4	-77130	SLD 13	146449	2506498	0.112	17.12	-1419311	SLD 3	-1419311	-2869418	0.12	2.02	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1424494	SLD 13	1457244	2506498	0.112	1.72							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2698364	SLD 13	-2698364	-4808394	0.175	1.78	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3127806	SLD 13	-2907434	-4808394	0.175	1.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.33	0	12122	SLU 10	12122	11749	92470	0	11749	1	0.97	Si
15	0.226	14.33	0	12002	SLU 10	12002	11749	92470	43504	43504	1	3.62	Si
296	0.118	12.44	0	1190	SLU 7	1190	11213	92531	22653	22653	1	19.04	Si
577	0.226	20.9	0	-33448	SLU 9	-33448	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.29	Si
592	0	23.45	0	-33568	SLU 9	-33568	-13812	-91975	0	-13812	1	0.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.44	0	9281	Ger.	14371	11213	92531	0	11213	1	0.78	Si
0	0	14.33	0	8148	Ger.	-10502	-11749	-92470	0	-11749	1	1.12	Si
15	0.226	12.44	0	9188	Ger.	14188	11213	92531	43533	43533	1	3.07	Si
15	0.226	14.33	0	8056	Ger.	-10685	-11749	-92470	-43504	-43504	1	4.07	Si
296	0.118	12.44	0	4984	Ger.	10551	11213	92531	22653	22653	1	2.15	Si
296	0.118	12.44	0	-3200	Ger.	-14322	-11213	-92531	-22653	-22653	1	1.58	Si
577	0.226	20.9	0	-19783	Ger.	6947	13291	91975	43272	43272	1	6.23	Si
577	0.226	20.9	0	-30186	SLV 13	-30186	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.43	Si
592	0	23.45	0	-19875	Ger.	6687	13812	91975	0	13812	1	2.07	Si
592	0	23.45	0	-30278	SLV 13	-30278	-13812	-91975	0	-13812	1	0.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.33	0	9029	SLD 15	9029	11749	92470	0	11749	1	1.3	Si
15	0.226	14.33	0	8937	SLD 15	8937	11749	92470	43504	43504	1	4.87	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
296	0.118	12.44	0	3167	SLD 3	3167	11213	92531	22653	22653	1	7.15	Si
296	0.118	12.44	0	-1383	SLD 13	-1383	-11213	-92531	-22653	-22653	1	16.38	Si
577	0.226	20.9	0	-27876	SLD 13	-27876	-13291	-91975	-43272	-43272	1	1.55	Si
592	0	23.45	0	-27968	SLD 13	-27968	-13812	-91975	0	-13812	1	0.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-919031	5	-846905	26.6	199.2	392.3	3600	-881540	2	-812887	25.5	149.4			Si
15	-778933	5	-778933	24.5	199.2	360.9	3600	-748220	2	-748220	23.5	149.4			Si
296	1332910	4	1332910	59	199.2	2179.9	3600	1270152	2	1270152	56.2	149.4			Si
577	-2156328	4	-2156328	79.7	199.2	1858.6	3600	-2085462	2	-2085462	77	149.4			Si
592	-2549568	4	-2347743	86.7	199.2	2023.6	3600	-2470431	2	-2272844	84	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
276	inferiore	28	0.00063	0.0178	4	28	0.00067	0.0188	4	28	0.00066	0.0185	2	Si
296	inferiore	28	0.00063	0.0178	4	28	0.00067	0.0188	4	28	0.00066	0.0185	2	Si
577	superiore	22.3	0.00058	0.0129	4	22.3	0.00066	0.0148	4	22.3	0.00066	0.0146	2	Si
592	superiore	22.3	0.00066	0.0147	4	22.3	0.00074	0.0166	4	22.3	0.00074	0.0164	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.009	0.008	0.01	0.007	0.009	0.008	0.009	0.007	0.009	0.008	0.026	2	0.021	2	9999	Si
296	0.159	0.14	0.166	0.125	0.154	0.14	0.152	0.125	0.152	0.14	0.434	2	0.371	2	1366	Si
577	0.004	0.004	0.003	0.001	0.004	0.004	0.002	0.001	0.004	0.004	0.012	2	0.009	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	441	6.1	60	0.011	0.00221	0.01335	0	11213	92531	43533	43533	40797	43533	14188	622	SLV 13	Si
592	151	9.5	60	0.017	0.00107	0.01659	0	13291	91975	43272	43272	50753	50753	-30186	622	SLV 13	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3815	-10502	-13016	8148	3815	14371	9596	9281
15	3633	-10685	-13016	8056	3633	14188	9596	9188
296	-4	-14322	-13016	-3200	-4	10551	9596	4984
577	-3609	-30186	-13016	-30186	-3609	6947	9596	-19783
592	-3869	-30278	-13016	-30278	-3869	6687	9596	-19875

Campata 2 tra i fili 7 - 11, sezione R 40x60, aste 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3098026	SLU 9	-2864092	-4808394	0.175	1.68	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2631034	SLU 9	-2631034	-4808394	0.175	1.83	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	1264237	SLU 10	1264237	3686145	0.156	2.92							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3052347	SLU 10	-3052347	-4807231	0.175	1.57	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3546837	SLU 10	-3299154	-4807231	0.175	1.46	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3263951	SLV 3	-3062447	-4808394	0.175	1.57	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2861617	SLV 3	-2861617	-4808394	0.175	1.68	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	951772	SLV 3	976969	3686145	0.156	3.77							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-3203442	SLV 13	-3203442	-4807231	0.175	1.5	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3627002	SLV 13	-3414886	-4807231	0.175	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-2833150	SLD 3	-2643033	-4808394	0.175	1.82	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2453589	SLD 3	-2453589	-4808394	0.175	1.96	Si
296	10.3	6.1	18.6	5.3	940401	SLD 3	940401	3686145	0.156	3.92							Si
577	24.63	5.7	12.44	5.4							-2777960	SLD 13	-2777960	-4807231	0.175	1.73	Si
592	24.63	5.7	12.44	5.4							-3178100	SLD 13	-2977694	-4807231	0.175	1.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	31191	SLU 9	31191	13836	91975	0	13836	1	0.44	Si
15	0.226	22.13	0	31074	SLU 9	31074	13548	91975	43272	43272	1	1.39	Si
296	0.118	12.44	0	-2543	SLU 10	-2543	-11217	-92588	-22667	-22667	1	8.91	Si
577	0.226	22.13	0	-32908	SLU 10	-32908	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.31	Si
592	0	23.58	0	-33025	SLU 10	-33025	-13836	-91975	0	-13836	1	0.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	26867	SLV 3	26867	13836	91975	0	13836	1	0.51	Si
0	0	23.58	0	20030	Ger.	-10717	-13836	-91975	0	-13836	1	1.29	Si
15	0.226	22.13	0	26777	SLV 3	26777	13548	91975	43272	43272	1	1.62	Si
15	0.226	22.13	0	19940	Ger.	-10807	-13548	-91975	-43272	-43272	1	4	Si
296	0.118	12.44	0	1115	Ger.	14349	11217	92588	22667	22667	1	1.58	Si
296	0.118	12.44	0	-4757	Ger.	-14348	-11217	-92588	-22667	-22667	1	1.58	Si
577	0.226	22.13	0	-21161	Ger.	10808	13548	91975	43272	43272	1	4	Si
577	0.226	22.13	0	-28193	SLV 13	-28193	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.53	Si
592	0	23.58	0	-21251	Ger.	10551	13836	91975	0	13836	1	1.31	Si
592	0	23.58	0	-28283	SLV 13	-28283	-13836	-91975	0	-13836	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.58	0	25349	SLD 3	25349	13836	91975	0	13836	1	0.55	Si
15	0.226	22.13	0	25259	SLD 3	25259	13548	91975	43272	43272	1	1.71	Si
296	0.118	12.44	0	-3453	SLD 13	-3453	-11217	-92588	-22667	-22667	1	6.56	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
577	0.226	22.13	0	-26631	SLD 13	-26631	-13548	-91975	-43272	-43272	1	1.62	Si
592	0	23.58	0	-26721	SLD 13	-26721	-13836	-91975	0	-13836	1	0.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2358305	4	-2179490	80.5	199.2	1878.6	3600	-2293846	2	-2117981	78.2	149.4			Si
15	-2001350	4	-2001350	73.9	199.2	1725.1	3600	-1942791	2	-1942791	71.8	149.4			Si
296	959714	5	959714	30.6	199.2	426.3	3600	926167	2	926167	29.6	149.4			Si
577	-2319569	5	-2319569	85.7	199.2	1999.7	3600	-2245329	2	-2245329	83	149.4			Si
592	-2697304	5	-2508099	92.7	199.2	2162.2	3600	-2616155	2	-2430405	89.8	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00059	0.0131	4	22.3	0.00068	0.0151	4	22.3	0.00067	0.015	2	Si
15	superiore	22.3	0.00051	0.0115	4	22.3	0.0006	0.0135	4	22.3	0.0006	0.0133	2	Si
577	superiore	22.3	0.00065	0.0144	5	22.3	0.00073	0.0163	4	22.3	0.00072	0.0161	2	Si
592	superiore	22.3	0.00073	0.0162	5	22.3	0.00081	0.0181	4	22.3	0.0008	0.0179	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.001	0	-0.002	-0.003	0	0	-0.002	-0.002	0	0	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si
296	0.087	0.081	0.062	0.059	0.085	0.081	0.061	0.059	0.084	0.081	0.153	2	0.149	2	3862	Si
577	-0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.001	-0.001	-0.004	-0.005	-0.001	-0.001	-0.007	1	-0.009	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	165.3	9.5	60	0.017	0.00097	0.01624	0	13548	91975	43272	43272	50288	50288	26777	-2808	SLV 3	Si
1184	180.3	9.5	60	0.016	0.00113	0.01635	0	13548	91975	43272	43272	48787	48787	-28193	3080	SLV 13	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3632	-10717	-13044	20030	3632	26867	13044	26867
15	3542	-10807	-13044	19940	3542	26777	13044	26777
296	0	-14348	-13044	-4757	0	14349	13044	1115
577	-3541	-28193	-13044	-28193	-3541	10808	13044	-21161
592	-3798	-28283	-13044	-28283	-3798	10551	13044	-21251

Campata 3 tra i fili 11 - 15, sezione R 40x60, aste 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3535228	SLU 9	-3265575	-4807231	0.175	1.47	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-3009805	SLU 9	-3009805	-4807231	0.175	1.6	Si
276	14.33	5.4	12.44	5.4	1633920	SLU 9	1703188	2505294	0.112	1.47							Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1703188	SLU 9	1703188	2505294	0.112	1.47							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4							-1007326	SLU 10	-1007326	-2868985	0.121	2.85	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4							-1196173	SLU 10	-1098967	-2868985	0.121	2.61	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3674471	SLV 3	-3435778	-4807231	0.175	1.4	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-3209272	SLV 3	-3209272	-4807231	0.175	1.5	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1504787	SLV 3	1582027	2505294	0.112	1.58							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4	441729	SLV 3	661995	2505294	0.112	3.78	-1899606	SLV 13	-1899606	-2868985	0.121	1.51	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4	305747	SLV 3	305747	2505294	0.112	8.19	-2036193	SLV 13	-1966001	-2868985	0.121	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	24.63	5.7	12.44	5.4							-3200254	SLD 3	-2978046	-4807231	0.175	1.61	Si
15	24.63	5.7	12.44	5.4							-2767229	SLD 3	-2767229	-4807231	0.175	1.74	Si
296	14.33	5.4	12.44	5.4	1382989	SLD 3	1417865	2505294	0.112	1.77							Si
577	14.33	5.4	12.44	5.4	-78096	SLD 3	142470	2505294	0.112	17.58	-1379780	SLD 13	-1379780	-2868985	0.121	2.08	Si
592	14.33	5.4	12.44	5.4							-1516235	SLD 13	-1446051	-2868985	0.121	1.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	34223	SLU 9	34223	13812	91975	0	13812	1	0.4	Si
15	0.226	20.94	0	34103	SLU 9	34103	13300	91975	43272	43272	1	1.27	Si
296	0.123	12.44	0	-840	SLU 8	-840	-11211	-92489	-23627	-23627	1	28.13	Si
577	0.226	14.33	0	-12220	SLU 9	-12220	-11749	-92470	-43504	-43504	1	3.56	Si
592	0	14.33	0	-12340	SLU 9	-12340	-11749	-92470	0	-11749	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	30293	SLV 3	30293	13812	91975	0	13812	1	0.46	Si
0	0	23.45	0	20872	Ger.	-6879	-13812	-91975	0	-13812	1	2.01	Si
15	0.226	20.94	0	30201	SLV 3	30201	13300	91975	43272	43272	1	1.43	Si
15	0.226	20.94	0	20779	Ger.	-6969	-13300	-91975	-43272	-43272	1	6.21	Si
296	0.123	12.44	0	3146	Ger.	14314	11211	92489	23627	23627	1	1.65	Si
296	0.123	12.44	0	-4415	Ger.	-10552	-11211	-92489	-23627	-23627	1	2.24	Si
577	0.226	14.33	0	-8747	Ger.	10727	11749	92470	43504	43504	1	4.06	Si
577	0.226	14.33	0	-8883	Ger.	-14138	-11749	-92470	-43504	-43504	1	3.08	Si
592	0	14.33	0	-8840	Ger.	10552	11749	92470	0	11749	1	1.11	Si
592	0	14.33	0	-8975	Ger.	-14313	-11749	-92470	0	-11749	1	0.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	23.45	0	28201	SLD 3	28201	13812	91975	0	13812	1	0.49	Si
15	0.226	20.94	0	28109	SLD 3	28109	13300	91975	43272	43272	1	1.54	Si
296	0.123	12.44	0	1467	SLD 3	1467	11211	92489	23627	23627	1	16.11	Si
296	0.123	12.44	0	-2737	SLD 13	-2737	-11211	-92489	-23627	-23627	1	8.63	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
577	0.226	14.33	0	-8853	SLD 9	-8853	-11749	-92470	-43504	-43504	1	4.91	Si
592	0	14.33	0	-8945	SLD 9	-8945	-11749	-92470	0	-11749	1	1.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2688058	4	-2482258	91.7	199.2	2139.9	3600	-2606552	2	-2404980	88.9	149.4			Si
15	-2287059	4	-2287059	84.5	199.2	1971.6	3600	-2213804	2	-2213804	81.8	149.4			Si
296	1288026	4	1288026	57	199.2	2108.9	3600	1230516	2	1230516	54.5	149.4			Si
577	-762396	5	-762396	23.9	199.2	353.3	3600	-728938	2	-728938	22.9	149.4			Si
592	-905166	5	-831671	26.1	199.2	385.4	3600	-865223	2	-795051	25	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00071	0.0159	4	22.3	0.0008	0.0178	4	22.3	0.00079	0.0176	2	Si
15	superiore	22.3	0.00063	0.0141	4	22.3	0.00072	0.016	4	22.3	0.00071	0.0158	2	Si
276	inferiore	28.1	0.00061	0.0173	4	28.1	0.00064	0.018	4	28.1	0.00063	0.0176	2	Si
296	inferiore	28.1	0.00061	0.0173	4	28.1	0.00064	0.018	4	28.1	0.00063	0.0176	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0.007	2	0.005	2	9999	Si
296	0.151	0.134	0.149	0.115	0.146	0.134	0.138	0.115	0.144	0.134	0.391	2	0.341	2	1514	Si
316	0.151	0.134	0.15	0.115	0.146	0.134	0.139	0.116	0.144	0.134	0.392	2	0.342	2	1511	Si
577	0.009	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.023	2	0.02	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	152.7	9.5	60	0.016	0.00105	0.01662	0	13300	91975	43272	43272	50673	50673	30201	-2116	SLV 3	Si
1776	440	6.1	60	0.011	0.00204	0.01339	0	11211	92489	43513	43513	40904	43513	-14138	-2352	SLV 1	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	3674	-6879	-9593	20872	3674	30293	13012	30293
15	3584	-6969	-9593	20779	3584	30201	13012	30201
296	1	-10552	-9593	-4415	1	14314	13012	3146
577	-3585	-14138	-9593	-8883	-3585	10727	13012	-8747
592	-3760	-14313	-9593	-8975	-3760	10552	13012	-8840

Momenti resistenti a filo appoggi

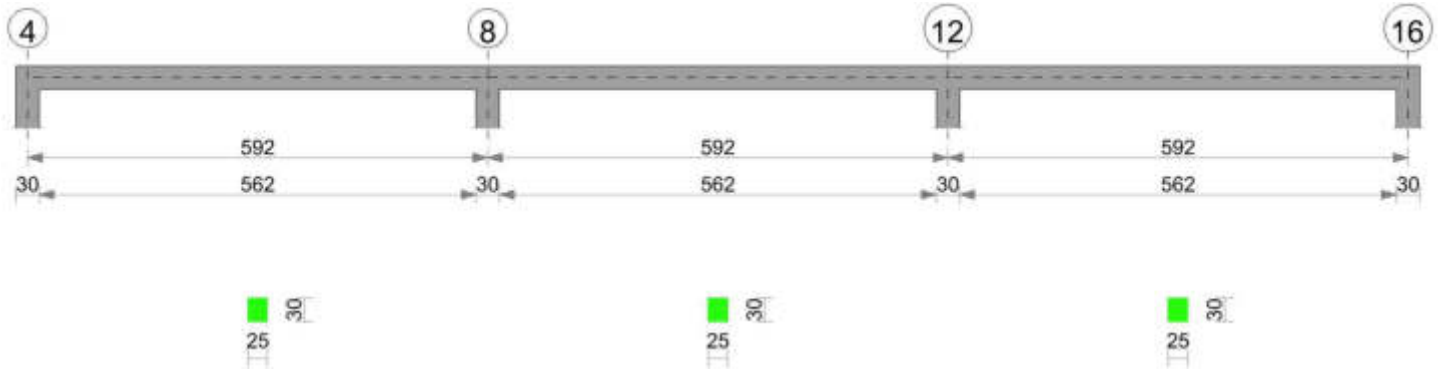
campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	3	2506498	-2869418
1	577	7	2523663	-4808394
2	15	7	2523663	-4808394
2	577	11	2522458	-4807231
3	15	11	2522458	-4807231
3	577	15	2505294	-2868985

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

Trave a "Piano 1" 4-16

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 25x30	Rettangolare	25	30	3.5	3.5	3.5

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

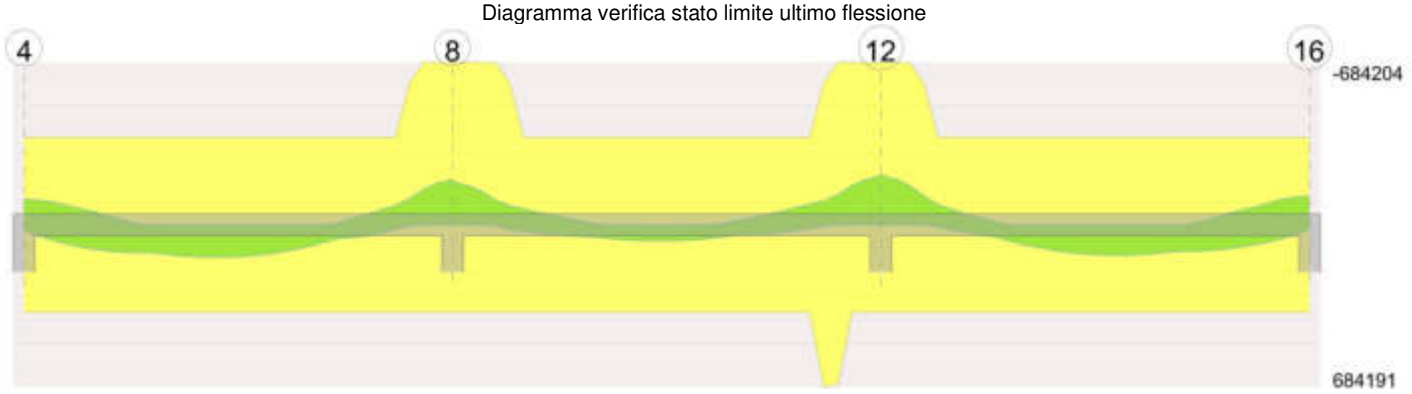
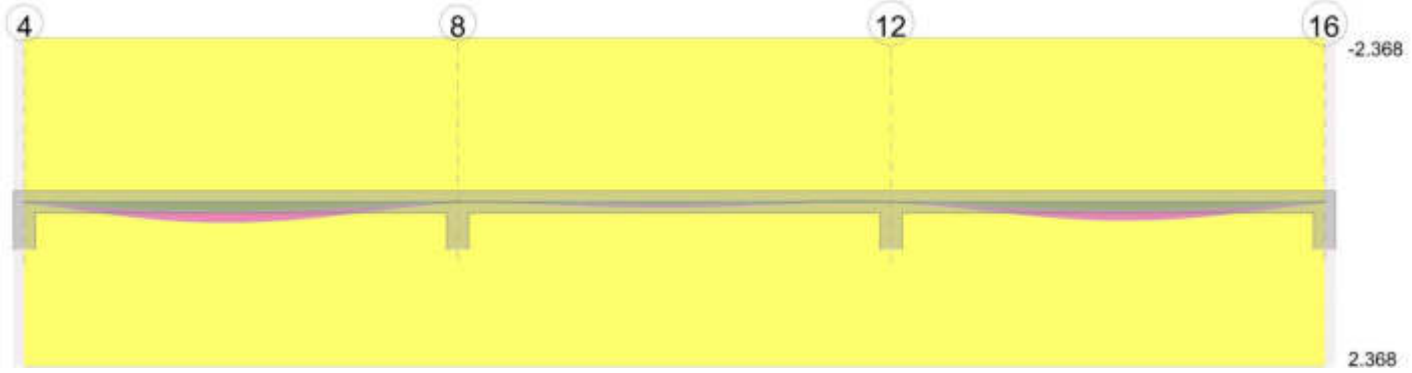


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 8, sezione R 25x30, aste 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-81506	SLU 10	-72110	-368751	0.191	5.11	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1							-63441	SLU 10	-63441	-368751	0.191	5.81	Si
276	4.02	5.1	4.02	5.1	136992	SLU 9	136992	368751	0.191	2.69							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	133073	SLU 9	135280	368751	0.191	2.73							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-177400	SLU 9	-177400	-684204	0.265	3.86	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-208661	SLU 9	-192504	-684204	0.265	3.55	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1	22087	SLV 13	22087	368751	0.191	16.7	-112914	SLV 3	-108036	-368751	0.191	3.41	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1	34561	SLV 13	43435	368751	0.191	8.49	-103646	SLV 3	-103646	-368751	0.191	3.56	Si
197	4.02	5.1	4.02	5.1	119582	SLV 13	119582	368751	0.191	3.08							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	93333	SLV 13	98293	368751	0.191	3.75							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-131654	SLV 13	-131654	-684204	0.265	5.2	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-144355	SLV 13	-137734	-684204	0.265	4.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-82948	SLD 3	-77714	-368751	0.191	4.74	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1	3882	SLD 13	12228	368751	0.191	30.16	-72967	SLD 3	-72967	-368751	0.191	5.05	Si
237	4.02	5.1	4.02	5.1	99688	SLD 13	99688	368751	0.191	3.7							Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	87139	SLD 13	90524	368751	0.191	4.07							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-117282	SLD 13	-117282	-684204	0.265	5.83	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-132266	SLD 13	-124477	-684204	0.265	5.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	1194	SLU 9	1194	3935	26350	0	3935	1	3.3	Si
15	0.168	4.02	0	1156	SLU 9	1156	3935	26350	14693	14693	1	12.71	Si
296	0.052	4.02	0	-218	SLU 9	-218	-3935	-26350	-4566	-4566	1	20.91	Si
577	0.168	8.04	0	-2014	SLU 9	-2014	-4958	-26350	-14693	-14693	1	7.3	Si
592	0	8.04	0	-2051	SLU 9	-2051	-4958	-26350	0	-4958	1	2.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	828	Ger.	2000	3935	26350	0	3935	1	1.97	Si
0	0	4.02	0	614	Ger.	-1506	-3935	-26350	0	-3935	1	2.61	Si
15	0.168	4.02	0	800	Ger.	1972	3935	26350	14693	14693	1	7.45	Si
15	0.168	4.02	0	585	Ger.	-1534	-3935	-26350	-14693	-14693	1	9.58	Si
296	0.052	4.02	0	168	Ger.	1445	3935	26350	4566	4566	1	3.16	Si
296	0.052	4.02	0	-454	Ger.	-2061	-3935	-26350	-4566	-4566	1	2.22	Si
533	0.052	4.02	0	-735	Ger.	1001	3935	26350	4566	4566	1	4.56	Si
533	0.052	4.02	0	-821	Ger.	-2505	-3935	-26350	-4566	-4566	1	1.82	Si
577	0.168	8.04	0	-811	Ger.	918	4958	26350	14693	14693	1	16.01	Si
577	0.168	8.04	0	-1481	Ger.	-2588	-4958	-26350	-14693	-14693	1	5.68	Si
592	0	8.04	0	-840	Ger.	890	4958	26350	0	4958	1	5.57	Si
592	0	8.04	0	-1510	Ger.	-2616	-4958	-26350	0	-4958	1	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.02	0	781	SLD 13	781	3935	26350	0	3935	1	5.04	Si
15	0.168	4.02	0	752	SLD 13	752	3935	26350	14693	14693	1	19.54	Si
296	0.052	4.02	0	30	SLD 1	30	3935	26350	4566	4566	1	152.67	Si
296	0.052	4.02	0	-316	SLD 15	-316	-3935	-26350	-4566	-4566	1	14.45	Si
577	0.168	8.04	0	-1332	SLD 3	-1332	-4958	-26350	-14693	-14693	1	11.03	Si
592	0	8.04	0	-1361	SLD 3	-1361	-4958	-26350	0	-4958	1	3.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-57912	5	-51115	11.3	199.2	168.9	3600	-45414	2	-39736	8.8	149.4			Si
15	-44856	5	-44856	9.9	199.2	148.3	3600	-34542	2	-34542	7.6	149.4			Si
296	95980	4	97600	21.5	199.2	322.6	3600	79384	2	80798	17.8	149.4			Si
577	-126132	4	-126132	26.8	199.2	369.1	3600	-99277	2	-99277	21.1	149.4			Si
592	-148456	4	-136910	29.1	199.2	400.6	3600	-117121	2	-107870	22.9	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.011	0.007	0.009	0.006	0.01	0.007	0.008	0.006	0.009	0.007	0.021	2	0.015	2	9999	Si
276	0.155	0.092	0.134	0.08	0.136	0.092	0.118	0.08	0.13	0.092	0.292	2	0.207	2	2026	Si
296	0.154	0.091	0.134	0.079	0.135	0.091	0.117	0.079	0.129	0.091	0.29	2	0.205	2	2041	Si
577	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.01	2	0.008	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
30	148.3	4.7	30	0.011	0.00064	0.01704	0	3935	26350	14693	14693	13620	14693	1972	366	SLV 1	Si
592	131.4	6.6	30	0.016	0.00025	0.02238	0	4958	26350	14693	14693	14601	14693	-2588	-225	SLV 9	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-1506	-1874	614	555	2000	1313	828
15	527	-1534	-1874	585	527	1972	1313	800
296	0	-2061	-1874	-454	0	1445	1313	168
577	-527	-2588	-1874	-1481	-527	918	1313	-811
592	-555	-2616	-1874	-1510	-555	890	1313	-840

Campata 2 tra i fili 8 - 12, sezione R 25x30, aste 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-197902	SLU 9	-182768	-684204	0.265	3.74	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-167908	SLU 9	-167908	-684204	0.265	4.07	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	68024	SLU 10	68024	368751	0.191	5.42							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-192880	SLU 10	-192880	-684204	0.265	3.55	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-223820	SLU 10	-208213	-684204	0.265	3.29	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-135557	SLV 1	-129593	-684204	0.265	5.28	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-123858	SLV 3	-123858	-684204	0.265	5.52	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	36370	SLV 1	38648	368751	0.191	9.54							Si
493	4.02	5.1	4.02	5.1	12321	SLV 3	18259	368751	0.191	20.2	-80109	SLV 13	-87044	-368751	0.191	4.24	Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-146498	SLV 13	-146498	-684204	0.265	4.67	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-159459	SLV 13	-152865	-684204	0.265	4.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-124189	SLD 1	-117039	-684204	0.265	5.85	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-110109	SLD 3	-110109	-684204	0.265	6.21	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	35826	SLD 1	36759	368751	0.191	10.03							Si
577	8.04	5.1	4.02	5.1							-130847	SLD 13	-130847	-684204	0.265	5.23	Si
592	8.04	5.1	4.02	5.1							-145964	SLD 13	-138295	-684204	0.265	4.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2018	SLU 9	2018	4958	26350	0	4958	1	2.46	Si
15	0.168	8.04	0	1981	SLU 9	1981	4958	26350	14693	14693	1	7.42	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
296	0.052	4.02	0	-98	SLU 10	-98	-3935	-26350	-4566	-4566	1	46.6	Si
577	0.168	8.04	0	-2044	SLU 10	-2044	-4958	-26350	-14693	-14693	1	7.19	Si
592	0	8.04	0	-2081	SLU 10	-2081	-4958	-26350	0	-4958	1	2.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1510	Ger.	2617	4958	26350	0	4958	1	1.89	Si
0	0	8.04	0	793	Ger.	-1507	-4958	-26350	0	-4958	1	3.29	Si
15	0.168	8.04	0	1482	Ger.	2589	4958	26350	14693	14693	1	5.68	Si
15	0.168	8.04	0	765	Ger.	-1535	-4958	-26350	-14693	-14693	1	9.57	Si
79	0.052	4.02	0	701	Ger.	2469	3935	26350	4566	4566	1	1.85	Si
79	0.052	4.02	0	587	Ger.	-1655	-3935	-26350	-4566	-4566	1	2.76	Si
296	0.052	4.02	0	230	Ger.	2062	3935	26350	4566	4566	1	2.21	Si
296	0.052	4.02	0	-328	Ger.	-2062	-3935	-26350	-4566	-4566	1	2.21	Si
577	0.168	8.04	0	-849	Ger.	1535	4958	26350	14693	14693	1	9.57	Si
577	0.168	8.04	0	-1499	Ger.	-2589	-4958	-26350	-14693	-14693	1	5.68	Si
592	0	8.04	0	-877	Ger.	1507	4958	26350	0	4958	1	3.29	Si
592	0	8.04	0	-1527	Ger.	-2617	-4958	-26350	0	-4958	1	1.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1351	SLD 13	1351	4958	26350	0	4958	1	3.67	Si
15	0.168	8.04	0	1323	SLD 13	1323	4958	26350	14693	14693	1	11.11	Si
296	0.052	4.02	0	106	SLD 1	106	3935	26350	4566	4566	1	42.99	Si
296	0.052	4.02	0	-204	SLD 15	-204	-3935	-26350	-4566	-4566	1	22.39	Si
577	0.168	8.04	0	-1355	SLD 3	-1355	-4958	-26350	-14693	-14693	1	10.85	Si
592	0	8.04	0	-1383	SLD 3	-1383	-4958	-26350	0	-4958	1	3.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-140488	4	-129681	27.6	199.2	379.5	3600	-109951	2	-101315	21.5	149.4			Si
15	-119085	4	-119085	25.3	199.2	348.5	3600	-92890	2	-92890	19.7	149.4			Si
296	47560	5	47560	10.5	199.2	157.2	3600	35143	2	35286	7.8	149.4			Si
577	-138063	5	-138063	29.3	199.2	404	3600	-111246	2	-111246	23.6	149.4			Si
592	-160201	5	-149027	31.7	199.2	436.1	3600	-129064	2	-120050	25.5	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si
276	0.044	0.011	0.039	0.01	0.034	0.011	0.03	0.01	0.031	0.011	0.072	2	0.026	2	8240	Si
296	0.044	0.011	0.039	0.009	0.034	0.011	0.03	0.009	0.03	0.011	0.071	2	0.025	2	8301	Si
577	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.005	1	-0.006	1	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
622	193.4	6.6	30	0.016	0.00065	0.02237	0	4958	26350	14693	14693	13985	14693	2589	724	SLV 1	Si
1184	140.9	6.6	30	0.016	0.00014	0.02237	0	4958	26350	14693	14693	14279	14693	-2589	528	SLV 5	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-1507	-1875	793	555	2617	1875	1510
15	527	-1535	-1875	765	527	2589	1875	1482
296	0	-2062	-1875	-328	0	2062	1875	230
577	-527	-2589	-1875	-1499	-527	1535	1875	-849
592	-555	-2617	-1875	-1527	-555	1507	1875	-877

Campata 3 tra i fili 12 - 16, sezione R 25x30, aste 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61; campata a comportamento dissipativo

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-226951	SLU 10	-209704	-684204	0.265	3.26	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-193563	SLU 9	-193563	-684204	0.265	3.53	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	124945	SLU 9	126507	368751	0.191	2.91							Si
335	4.02	5.1	4.02	5.1	129495	SLU 9	129495	368751	0.191	2.85							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1							-80347	SLU 10	-80347	-368751	0.191	4.59	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1							-100356	SLU 10	-89964	-368751	0.191	4.1	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-152172	SLV 3	-144754	-684204	0.265	4.73	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-137918	SLV 3	-137918	-684204	0.265	4.96	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	89050	SLV 3	93533	368751	0.191	3.94							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1	30215	SLV 3	38890	368751	0.191	9.48	-116066	SLV 13	-116066	-368751	0.191	3.18	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1	18009	SLV 3	18009	368751	0.191	20.48	-127758	SLV 13	-121660	-368751	0.191	3.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.04	5.1	4.02	5.1							-142783	SLD 3	-134177	-684204	0.265	5.1	Si
15	8.04	5.1	4.02	5.1							-126205	SLD 3	-126205	-684204	0.265	5.42	Si
296	4.02	5.1	4.02	5.1	82421	SLD 3	85454	368751	0.191	4.32							Si
375	4.02	5.1	4.02	5.1	95045	SLD 3	95045	368751	0.191	3.88							Si
577	4.02	5.1	4.02	5.1	-2254	SLD 3	6336	368751	0.191	58.2	-83597	SLD 13	-83597	-368751	0.191	4.41	Si
592	4.02	5.1	4.02	5.1							-95404	SLD 13	-89246	-368751	0.191	4.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	2190	SLU 10	2190	4958	26350	0	4958	1	2.26	Si
15	0.168	8.04	0	2152	SLU 10	2152	4958	26350	14693	14693	1	6.83	Si
296	0.052	4.02	0	166	SLU 6	166	3935	26350	4566	4566	1	27.58	Si
577	0.168	4.02	0	-1282	SLU 9	-1282	-3935	-26350	-14693	-14693	1	11.46	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
592	0	4.02	0	-1320	SLU 9	-1320	-3935	-26350	0	-3935	1	2.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1623	Ger.	2616	4958	26350	0	4958	1	1.9	Si
0	0	8.04	0	940	Ger.	-890	-4958	-26350	0	-4958	1	5.57	Si
15	0.168	8.04	0	1594	Ger.	2588	4958	26350	14693	14693	1	5.68	Si
15	0.168	8.04	0	911	Ger.	-918	-4958	-26350	-14693	-14693	1	16.01	Si
59	0.052	4.02	0	854	Ger.	2505	3935	26350	4566	4566	1	1.82	Si
59	0.052	4.02	0	796	Ger.	-1001	-3935	-26350	-4566	-4566	1	4.56	Si
296	0.052	4.02	0	413	Ger.	2061	3935	26350	4566	4566	1	2.22	Si
296	0.052	4.02	0	-161	Ger.	-1445	-3935	-26350	-4566	-4566	1	3.16	Si
577	0.168	4.02	0	-738	Ger.	1534	3935	26350	14693	14693	1	9.58	Si
577	0.168	4.02	0	-787	Ger.	-1972	-3935	-26350	-14693	-14693	1	7.45	Si
592	0	4.02	0	-767	Ger.	1506	3935	26350	0	3935	1	2.61	Si
592	0	4.02	0	-816	Ger.	-2000	-3935	-26350	0	-3935	1	1.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.04	0	1471	SLD 13	1471	4958	26350	0	4958	1	3.37	Si
15	0.168	8.04	0	1443	SLD 13	1443	4958	26350	14693	14693	1	10.19	Si
296	0.052	4.02	0	285	SLD 3	285	3935	26350	4566	4566	1	16	Si
296	0.052	4.02	0	-34	SLD 13	-34	-3935	-26350	-4566	-4566	1	135.43	Si
577	0.168	4.02	0	-776	SLD 1	-776	-3935	-26350	-14693	-14693	1	18.93	Si
592	0	4.02	0	-805	SLD 1	-805	-3935	-26350	0	-3935	1	4.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-162478	5	-150092	31.9	199.2	439.2	3600	-131018	2	-120924	25.7	149.4			Si
15	-138515	4	-138515	29.4	199.2	405.3	3600	-111528	2	-111528	23.7	149.4			Si
296	90001	4	91208	20.1	199.2	301.5	3600	74116	2	75334	16.6	149.4			Si
577	-56573	5	-56573	12.5	199.2	187	3600	-42925	2	-42925	9.5	149.4			Si
592	-71008	5	-63504	14	199.2	209.9	3600	-54875	2	-48644	10.7	149.4			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
15	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.007	2	0.005	2	9999	Si
296	0.139	0.081	0.119	0.07	0.121	0.082	0.105	0.07	0.116	0.082	0.259	2	0.183	2	2283	Si
316	0.14	0.082	0.12	0.071	0.123	0.083	0.106	0.071	0.117	0.083	0.262	2	0.185	2	2263	Si
577	0.009	0.006	0.008	0.005	0.008	0.006	0.007	0.005	0.008	0.006	0.018	2	0.014	2	9999	Si

Verifiche taglio ciclico nel piano Circolare 7 21-01-19 §C8.7.2.3.5, [C8.7.2.8]

Ascissa	Lv	x	h	ρ,tot	θ,m	θ,y	μΔ,pl	Vrd	VRcd(cotθ=1)	VRsd	Vw	Vr	Vu	Ved	Ned	Comb.	Verifica
1214	157.6	6.6	30	0.016	0.00055	0.02238	0	4958	26350	14693	14693	13985	14693	2588	889	SLV 1	Si
1776	107.6	4.7	30	0.011	0.00041	0.01704	0	3935	26350	14693	14693	14492	14693	-1972	595	SLV 9	Si

Valutazione dei tagli secondo gerarchia delle resistenze (γrd =1,1)

x	taglio negativo				taglio positivo			
	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela	contr. grav.	Vdes	contr. mom. res.	Vela
0	555	-890	-1313	940	555	2616	1874	1623
15	527	-918	-1313	911	527	2588	1874	1594
296	0	-1445	-1313	-161	0	2061	1874	413
577	-527	-1972	-1313	-787	-527	1534	1874	-738
592	-555	-2000	-1313	-816	-555	1506	1874	-767

Momenti resistenti a filo appoggi

campata	x	appoggio	momento positivo	momento negativo
1	15	4	368751	-368751
1	577	8	369360	-684204
2	15	8	369360	-684204
2	577	12	369360	-684204
3	15	12	369360	-684204
3	577	16	368751	-368751

Controllo diametro delle barre longitudinali nei nodi

Nessun nodo è da verificare

8.4 Verifiche pareti C.A.

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

***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**: descrizione della sezione di verifica.*
***Dir.**: direzione della sezione di verifica.*
***Base**: base della sezione. [cm]*
***Altezza**: altezza della sezione. [cm]*
***As,sup**: area di acciaio efficace superiore. [cm²]*
***As,inf**: area di acciaio efficace inferiore. [cm²]*
***c,sup**: copriferro medio superiore. [cm]*
***c,inf**: copriferro medio inferiore. [cm]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*
***MEd**: momento agente. [daN*cm]*
***NEd**: sforzo normale agente, positivo se di trazione. [daN]*
***MRd**: momento resistente. [daN*cm]*

***NRd**: sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [daN]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***d**: altezza utile. [cm]*
***bw**: minima larghezza anima. [cm]*
***Armatura a taglio**: necessità di armatura a taglio.*
***Asw/s**: rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.*
***VEd**: taglio agente. [daN]*
***Vrd,c**: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]*
***Vrcd**: valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [daN]*
***Vrsd**: valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [daN]*
***VRd**: resistenza a taglio. [daN]*
***cotg(θ)**: cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.*
***Asl**: area armatura longitudinale. [cm²]*
***Sezione fessurata**: sezione fessurata.*
***σc**: tensione del calcestruzzo. [daN/cm²]*
***σc limite**: tensione limite del calcestruzzo. [daN/cm²]*
***Es/Ec**: coefficiente di omogenizzazione.*
***σf**: tensione dell'armatura. [daN/cm²]*
***σf limite**: tensione limite dell'armatura. [daN/cm²]*
***Spessore**: spessore della parete in corrispondenza della barra. [cm]*
***Φ**: diametro barra. [cm]*
***Φ max**: diametro massimo ammissibile. [cm]*
***Passo**: passo massimo delle barre. [cm]*
***Passo max.**: passo massimo delle barre ammissibile da norma. [cm]*
***Ac**: area sezione. [cm²]*
***As,eff**: area efficace delle barre presenti nella sezione. [cm²]*
***As,min**: area minima richiesta. [cm²]*
***% min**: percentuale minima di area da prevedere.*
***Ash/Asv,max**: rapporto tra area barre orizzontali e area barre verticali minimo. [cm²]*
***% As,vert**: percentuale di armatura verticale.*
***As,max**: area massima richiesta. [cm²]*
***% max**: percentuale massima di area da prevedere.*
***Fessurazione non valutabile**: nessuna armatura presente nell'area di cls teso efficace.*
***εsm**: deformazione unitaria media delle barre d'armatura.*
***Δmax**: distanza massima tra le fessure. [cm]*
***Wd**: ampiezza delle fessure. [cm]*
***Wlim**: ampiezza fessure limite. [cm]*

Setto 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	60
L2	Piano 1	440	20
L3	Copertura	790	20

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1026 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1047 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1034 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.37	15.37	5.9	5.9
1039 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.37	15.37	5.9	5.9
1022 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
3045 Prosp.A	Orizzontale	50	30	5.83	5.83	6.07	6.07
3041 Prosp.A	Orizzontale	50	30	5.83	5.83	6.07	6.07
2669 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
2655 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1906 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1059 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
2733 Prosp.A	Orizzontale	50	30	7.87	7.87	6.08	6.08
2737 Prosp.A	Orizzontale	50	30	7.87	7.87	6.08	6.08

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1026 Prosp.A	Orizzontale	SLV 1	-1232484	-5478	-1505926	-6694	1.2219	Si
1047 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-1232524	-5507	-1506192	-6730	1.222	Si
1034 Prosp.A	Orizzontale	SLV 1	-1171054	-3955	-1434686	-4845	1.2251	Si
1039 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-1171054	-3960	-1434820	-4851	1.2252	Si
1022 Prosp.A	Orizzontale	SLV 1	-1291084	-12056	-1583926	-14790	1.2268	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
3045 Prosp.A	Orizzontale	SLD 3	334859	-3617	620030	-6698	1.8516	Si
3041 Prosp.A	Orizzontale	SLD 1	332191	-3510	618452	-6535	1.8617	Si
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLD 3	-384166	181	-715469	336	1.8624	Si
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLD 1	-381913	274	-713828	511	1.8691	Si
1906 Prosp.A	Orizzontale	SLD 3	884602	-17888	1787789	-36152	2.021	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
2707 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLV 3	-11181	5527	-154173	13383	75026	0	13383	2.5	9.058	1.1969	Si
2708 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLV 1	11158	5598	-156412	13598	75026	0	13598	2.5	9.952	1.2187	Si
2709 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLV 3	10875	-1865	-501990	15301	70353	0	15301	2.5	14.803	1.407	Si
2710 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLV 1	10753	-1723	-477610	15309	70334	0	15309	2.5	14.876	1.4237	Si
3820 Prosp.A	Verticale	25.7	20	Non necessaria	0	SLV 3	-2291	42	15752	3438	15005	0	3438	2.5	4.021	1.5006	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
2707 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLD 3	-8039	4548	-115723	13383	75026	0	13383	2.5	9.058	1.6648	Si
2708 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLD 1	8021	4609	-117346	13598	75026	0	13598	2.5	9.952	1.6954	Si
2709 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLD 3	7974	-1689	-413858	15280	70331	0	15280	2.5	14.803	1.9162	Si
2710 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLD 1	7887	-1568	-399626	15290	70314	0	15290	2.5	14.876	1.9387	Si
3045 Prosp.A	Verticale	25.7	20	Non necessaria	0	SLD 3	-1681	-41	10693	3443	15011	0	3443	2.5	4.021	2.0485	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-312322	481	Si	-64.1	149.4	15	2.329	Si
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-311935	556	Si	-64.1	149.4	15	2.3323	Si
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	-330596	1105	Si	-67.8	199.2	15	2.9375	Si
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	-330200	1185	Si	-67.7	199.2	15	2.9416	Si
1059 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-92783	-36165	No	-31.3	149.4	15	4.768	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	-330200	1185	Si	2074.2	3600	15	1.7356	Si
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	-330596	1105	Si	2071.4	3600	15	1.738	Si
2733 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 4	-217209	92	No	226.6	3600	15	15.8899	Si
2737 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 4	-217223	23	No	226	3600	15	15.9306	Si
1906 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	-490035	-7030	No	222.2	3600	15	16.2037	Si

Verifiche SLE fessurazione D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.4

Descrizione	Dir.	Comb.	Fessurazione non valutabile	MEd	NEd	Sezione fessurata	εsm	Δmax	Wd	Wlim	Es/Ec	c.s.	Verifica
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2		-311935	556	Si	0.00057	29.7	0.0169	0.02	15	1.1821	Si
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2		-312322	481	Si	0.00057	29.7	0.0169	0.02	15	1.1846	Si
2655 Prosp.A	Orizzontale	SLE FR 4		-315955	731	Si	0.00059	29.7	0.0174	0.03	15	1.7209	Si
2669 Prosp.A	Orizzontale	SLE FR 4		-316345	656	Si	0.00059	29.7	0.0174	0.03	15	1.7244	Si

Verifica diametro massimo D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Spessore	Φ	Φ max	Verifica
1014 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2802 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2801 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si
2801 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2800 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si

Verifica passo massimo per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1906 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1418 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1419 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1421 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1422 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si

Verifica passo massimo EN1992-1-1:2008 §9.6.2(3) - EN1992-1-1:2008 §9.6.3(2)

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1906 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1418 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1419 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1421 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1422 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si

Verifica area minima per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Ac	As,eff	As,min	% min	Verifica
1254 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si
1347 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si
2749 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.34	6	0.2	Si
1253 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.37	6	0.2	Si
1348 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.39	6	0.2	Si

Verifica area minima barre orizzontali EN1992-1-1:2008 §9.6.3(1)

Descrizione	Ac	Ash/Asv,max	% As,vert	As,eff	As,min	% min	Verifica
2707 Prosp.A	3000	0.25	1.26	18.12	9.48	0.2	Si
2973 Prosp.A	3000	0.25	1.1	16.08	8.24	0.2	Si
2708 Prosp.A	3000	0.25	1.35	19.9	10.1	0.2	Si
2974 Prosp.A	3000	0.25	1.08	16.08	8.09	0.2	Si
1018 Prosp.A	1500	0.25	1.07	8.04	4.02	0.2	Si

Verifica area minima barre verticali EN1992-1-1:2008 §9.6.2(1)

Descrizione	Ac	As,eff	As,min	% min	As,max	% max	Verifica
1254 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si
1347 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si
2749 Prosp.A	3000	14.34	6	0.2	120	4	Si
1253 Prosp.A	3000	14.37	6	0.2	120	4	Si
1348 Prosp.A	3000	14.39	6	0.2	120	4	Si

Verifiche generali

Setto 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	60
L2	Piano 1	440	20
L3	Copertura	790	20

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1052 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1023 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1127 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.24	7.24	5.9	5.9
1125 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.24	7.24	5.9	5.9
1129 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.66	7.66	5.9	5.9
1048 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1027 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1031 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.94	15.94	5.9	5.9
1044 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.94	15.94	5.9	5.9
1015 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1060 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1098 Prosp.A	Orizzontale	50	30	12.06	12.06	6.13	6.13
1094 Prosp.A	Orizzontale	50	30	12.06	12.06	6.13	6.13
1142 Prosp.A	Orizzontale	50	30	4.02	4.02	6.25	6.25

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1052 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	1337278	-20341	1688353	-25681	1.2625	Si
1023 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	1334713	-20341	1688824	-25738	1.2653	Si
1127 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	740317	-13667	942839	-17405	1.2736	Si
1125 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	740242	-13689	943183	-17442	1.2742	Si
1129 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	778481	-15488	1001117	-19918	1.286	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1048 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	710928	-13032	1749003	-32062	2.4602	Si
1027 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	710811	-13037	1749230	-32082	2.4609	Si
1052 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	766361	-20360	1929375	-51259	2.5176	Si
1031 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	673404	-11131	1700615	-28111	2.5254	Si
1044 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	673444	-11138	1700847	-28131	2.5256	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1485 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 15	-16428	-19476	-841841	17864	72739	0	17864	2.5	16.085	1.0874	Si
1487 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	-16424	-22861	-832825	18272	73159	0	18272	2.5	16.085	1.1125	Si
2629 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	13540	-1566	-23098	15711	70551	0	15711	2.5	16.085	1.1603	Si
2627 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 15	13530	-1700	-23451	15728	70567	0	15728	2.5	16.085	1.1624	Si
3025 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLV 13	-14821	-15560	-657719	17609	72054	0	17609	2.5	16.842	1.1881	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1485 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 15	-9629	-19410	-495079	17856	72731	0	17856	2.5	16.085	1.8544	Si
1487 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	-9619	-22811	-489939	18266	73153	0	18266	2.5	16.085	1.8989	Si
2629 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	8006	-1989	-8355	15762	70603	0	15762	2.5	16.085	1.9687	Si
2627 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 15	8001	-2123	-8579	15779	70620	0	15779	2.5	16.085	1.9721	Si
3025 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLD 13	-8691	-15335	-382719	17582	72026	0	17582	2.5	16.842	2.0229	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1015 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	40216	-57220	No	-37.4	149.4	15	3.9904	Si
1060 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	37612	-57190	No	-37.1	149.4	15	4.0241	Si
1098 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	24071	-60438	No	-35	149.4	15	4.266	Si
1094 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	23791	-60345	No	-34.9	149.4	15	4.2757	Si
1015 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	43379	-59853	No	-39.3	199.2	15	5.0671	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1060 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	33074	-53912	No	-430.2	3600	15	8.3691	Si
1015 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	35534	-53933	No	-427.8	3600	15	8.4155	Si
1098 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	22797	-38996	No	-292.1	3600	15	12.3251	Si
1094 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	23674	-38915	No	-290.6	3600	15	12.3887	Si
1142 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	16306	-29801	No	-257.5	3600	15	13.9783	Si

Verifica diametro massimo D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Spessore	Φ	Φ max	Verifica
1015 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2793 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si
2793 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2790 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2786 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si

Verifica passo massimo per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1490 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1478 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1485 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1476 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1474 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si

Verifica passo massimo EN1992-1-1:2008 §9.6.2(3) - EN1992-1-1:2008 §9.6.3(2)

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1490 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1478 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1485 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1476 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1474 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si

Verifica area minima per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Ac	As,eff	As,min	% min	Verifica
1446 Prosp.A	Orizzontale	3000	12.13	6	0.2	Si
2747 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.2	6	0.2	Si
2745 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.2	6	0.2	Si
2807 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si
2809 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si

Verifica area minima barre orizzontali EN1992-1-1:2008 §9.6.3(1)

Descrizione	Ac	Ash/Asv,max	% As,vert	As,eff	As,min	% min	Verifica
1089 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1091 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1073 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1087 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1085 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si

Verifica area minima barre verticali EN1992-1-1:2008 §9.6.2(1)

Descrizione	Ac	As,eff	As,min	% min	As,max	% max	Verifica
1446 Prosp.A	3000	12.13	6	0.2	120	4	Si
2747 Prosp.A	3000	14.2	6	0.2	120	4	Si
2745 Prosp.A	3000	14.2	6	0.2	120	4	Si
2809 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si
2807 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si

Verifiche generali

Setto 3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	60
L2	Piano 1	440	20
L3	Copertura	790	20

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1128 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.24	7.24	5.9	5.9
1126 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.24	7.24	5.9	5.9
1130 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.66	7.66	5.9	5.9
1124 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.66	7.66	5.9	5.9
1053 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1028 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1049 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1041 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.37	15.37	5.9	5.9
1036 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.37	15.37	5.9	5.9
1032 Prosp.A	Orizzontale	100	30	15.94	15.94	5.9	5.9
1016 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1061 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1099 Prosp.A	Orizzontale	50	30	12.06	12.06	6.13	6.13
1095 Prosp.A	Orizzontale	50	30	12.06	12.06	6.13	6.13
1143 Prosp.A	Orizzontale	50	30	4.02	4.02	6.25	6.25

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1128 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	772827	-11917	908041	-14002	1.175	Si
1126 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	772807	-11939	908395	-14034	1.1754	Si
1130 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	807204	-13660	964647	-16324	1.195	Si
1124 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	807125	-13660	964647	-16326	1.1952	Si
1053 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	1356314	-18075	1653414	-22034	1.219	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1028 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	751128	-11758	1696699	-26559	2.2589	Si
1049 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	751065	-11754	1696582	-26551	2.2589	Si
1041 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	701251	-9697	1601843	-22151	2.2843	Si
1036 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	701232	-9712	1602202	-22190	2.2848	Si
1032 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	719246	-9951	1650278	-22832	2.2945	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1469 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	-19059	-36021	-675452	19649	74846	0	19649	2.5	15.428	1.0309	Si
1467 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 15	-19023	-36614	-677868	19720	74920	0	19720	2.5	15.428	1.0367	Si
1486 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 15	-15132	-19091	-774521	17818	72691	0	17818	2.5	16.085	1.1775	Si
1488 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	-15163	-22489	-764704	18227	73113	0	18227	2.5	16.085	1.2021	Si

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
2630 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	12044	-1117	-60197	15657	70495	0	15657	2.5	16.085	1.3	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1469 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	-10870	-37504	-383883	19828	75030	0	19828	2.5	15.428	1.8241	Si
1467 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 15	-10851	-38097	-385211	19899	75104	0	19899	2.5	15.428	1.8338	Si
1486 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 15	-8546	-19868	-437138	17911	72788	0	17911	2.5	16.085	2.0959	Si
1488 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	-8569	-23315	-431228	18326	73216	0	18326	2.5	16.085	2.1386	Si
2630 Prosp.A	Orizzontale	24.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	6703	-1693	-43263	15727	70566	0	15727	2.5	16.085	2.3462	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1016 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	47063	-59829	No	-39.7	149.4	15	3.7615	Si
1061 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	44502	-59827	No	-39.4	149.4	15	3.7895	Si
1099 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	40648	-63394	No	-38.4	149.4	15	3.8934	Si
1095 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	40997	-63258	No	-38.3	149.4	15	3.8971	Si
1016 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 5	49860	-62620	No	-41.6	199.2	15	4.784	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1061 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	41401	-56341	No	-442.4	3600	15	8.1366	Si
1016 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	43752	-56335	No	-440	3600	15	8.1826	Si
1099 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	37266	-40746	No	-292.2	3600	15	12.3211	Si
1095 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	36899	-40639	No	-291.7	3600	15	12.3426	Si
1143 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	30529	-30941	No	-252.1	3600	15	14.2773	Si

Verifica diametro massimo D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Spessore	Φ	Φ max	Verifica
1016 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2784 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2782 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si
2782 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2770 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si

Verifica passo massimo per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1447 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1471 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1473 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1475 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1477 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si

Verifica passo massimo EN1992-1-1:2008 §9.6.2(3) - EN1992-1-1:2008 §9.6.3(2)

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1447 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1471 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1473 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1475 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1477 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si

Verifica area minima per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Ac	As,eff	As,min	% min	Verifica
1447 Prosp.A	Orizzontale	3000	12.13	6	0.2	Si
2748 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.2	6	0.2	Si
2746 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.2	6	0.2	Si
2808 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si
2810 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.33	6	0.2	Si

Verifica area minima barre orizzontali EN1992-1-1:2008 §9.6.3(1)

Descrizione	Ac	Ash/Asv,max	% As,vert	As,eff	As,min	% min	Verifica
1092 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1090 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1088 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1086 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si
1074 Prosp.A	2999.98	0.25	1.61	16.08	12.06	0.2	Si

Verifica area minima barre verticali EN1992-1-1:2008 §9.6.2(1)

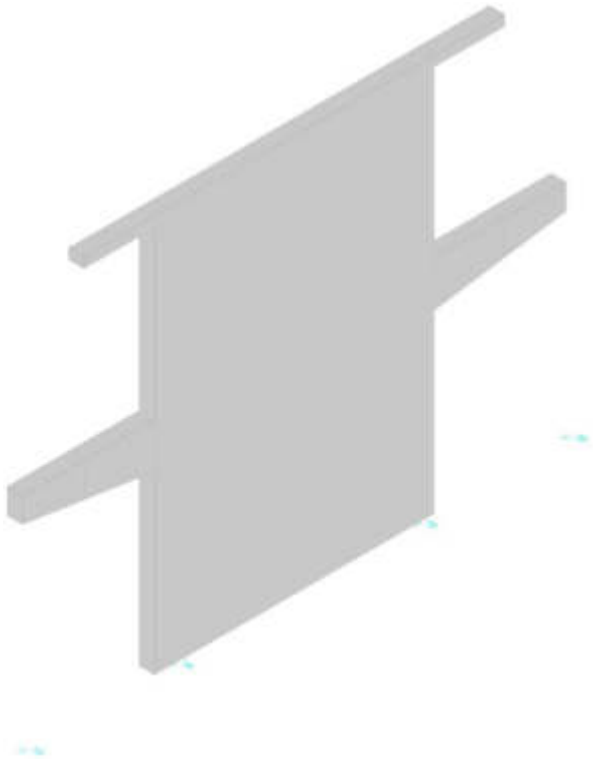
Descrizione	Ac	As,eff	As,min	% min	As,max	% max	Verifica
1447 Prosp.A	3000	12.13	6	0.2	120	4	Si
2748 Prosp.A	3000	14.2	6	0.2	120	4	Si
2746 Prosp.A	3000	14.2	6	0.2	120	4	Si
2810 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si
2808 Prosp.A	3000	14.33	6	0.2	120	4	Si

Verifiche generali

Setto 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	60
L2	Piano 1	440	20
L3	Copertura	790	20

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1054 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1025 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1050 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
1029 Prosp.A	Orizzontale	100	30	16.08	16.08	5.9	5.9
3044 Prosp.A	Orizzontale	50	30	5.83	5.83	6.07	6.07
3048 Prosp.A	Orizzontale	50	30	5.83	5.83	6.07	6.07
2736 Prosp.A	Orizzontale	50	30	7.87	7.87	6.08	6.08
2740 Prosp.A	Orizzontale	50	30	7.87	7.87	6.08	6.08
2111 Prosp.A	Orizzontale	100	30	7.41	7.41	5.9	5.9
1355 Prosp.A	Orizzontale	80.53	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1354 Prosp.A	Orizzontale	83.15	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1331 Prosp.A	Orizzontale	50	30	4.02	4.02	6.25	6.25
1017 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1062 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1072 Prosp.A	Orizzontale	98.47	30	16.08	16.08	5.99	5.99
1071 Prosp.A	Orizzontale	99.15	30	16.08	16.08	5.99	5.99
1096 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08
1100 Prosp.A	Orizzontale	50	30	8.04	8.04	6.08	6.08

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1054 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-1056015	-7632	-1549307	-11197	1.4671	Si
1025 Prosp.A	Orizzontale	SLV 1	-1054597	-7745	-1551244	-11393	1.4709	Si
1050 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-1002311	-4235	-1502599	-6348	1.4991	Si
1029 Prosp.A	Orizzontale	SLV 1	-1001097	-4265	-1503132	-6403	1.5015	Si
1054 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	1002240	-7157	1548015	-11054	1.5446	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
3044 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	-281510	-3831	-639527	-8704	2.2718	Si
3048 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	-281084	-3828	-639586	-8710	2.2754	Si
2736 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	260249	2330	650359	5823	2.499	Si
2740 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	259661	2246	652111	5640	2.5114	Si
2111 Prosp.A	Orizzontale	SLD 1	378282	-7986	992064	-20944	2.6225	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1503 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLV 13	13293	-2594	-541864	15810	70421	0	15810	2.5	16.085	1.1894	Si
1517 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLV 15	13059	-469	-459133	15785	70168	0	15785	2.5	16.81	1.2088	Si
1429 Prosp.A	Verticale	25.2	100	Non necessaria	0	SLV 15	-12372	-11800	-95261	15725	75173	0	15725	2.5	11.702	1.271	Si

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1420 Prosp.A	Verticale	25.1	100	Non necessaria	0	SLV 13	10522	-11758	-76128	14796	74862	0	14796	2.5	9.632	1.4062	Si
2730 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLV 13	9388	4367	-63320	13383	75026	0	13383	2.5	8.042	1.4255	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1503 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLD 13	9941	-3211	-354791	15884	70498	0	15884	2.5	16.085	1.5978	Si
1517 Prosp.A	Orizzontale	24	100	Non necessaria	0	SLD 15	9705	-1168	-294408	15869	70255	0	15869	2.5	16.81	1.6352	Si
1429 Prosp.A	Verticale	25.2	100	Non necessaria	0	SLD 15	-8776	-10982	-68500	15622	75067	0	15622	2.5	11.702	1.7801	Si
1420 Prosp.A	Verticale	25.1	100	Non necessaria	0	SLD 13	7455	-10936	-54282	14693	74756	0	14693	2.5	9.632	1.9707	Si
2730 Prosp.A	Verticale	25.7	100	Non necessaria	0	SLD 13	6708	3895	-35075	13383	75026	0	13383	2.5	8.042	1.995	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1355 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-219540	-20840	No	-24.3	149.4	15	6.1547	Si
1354 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-226553	-21135	No	-24.2	149.4	15	6.1746	Si
1331 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-93448	-16656	No	-21.8	149.4	15	6.8562	Si
1017 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	6426	-35932	No	-21.4	149.4	15	6.992	Si
1062 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	4964	-36104	No	-21.3	149.4	15	7.0142	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1017 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 2	2793	-27839	No	-236.9	3600	15	15.1949	Si
1072 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-41945	-58837	No	-234.9	3600	15	15.3282	Si
1071 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-42584	-58807	No	-233	3600	15	15.4507	Si
1096 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-22389	-28990	No	-226.5	3600	15	15.8918	Si
1100 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-22339	-28938	No	-226.1	3600	15	15.9194	Si

Verifica diametro massimo D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Spessore	Φ	Φ max	Verifica
1017 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2779 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2778 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si
2778 Prosp.A	Orizzontale	30	1.6	3	Si
2777 Prosp.A	Verticale	30	1.6	3	Si

Verifica passo massimo per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1502 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1514 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1450 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
2153 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si
1451 Prosp.A	Verticale	26.8	30	Si

Verifica passo massimo EN1992-1-1:2008 §9.6.2(3) - EN1992-1-1:2008 §9.6.3(2)

Descrizione	Dir.	Passo	Passo max.	Verifica
1502 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1514 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1450 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
2153 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si
1451 Prosp.A	Verticale	26.8	40	Si

Verifica area minima per verifica di duttilità D.M. 17-01-18 §7.4.6.2.4

Descrizione	Dir.	Ac	As,eff	As,min	% min	Verifica
2726 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.48	6	0.2	Si
1208 Prosp.A	Orizzontale	3000	14.48	6	0.2	Si
2855 Prosp.A	Verticale	3000	14.56	6	0.2	Si
2856 Prosp.A	Verticale	3000	14.56	6	0.2	Si
2865 Prosp.A	Verticale	3000	14.57	6	0.2	Si

Verifica area minima barre orizzontali EN1992-1-1:2008 §9.6.3(1)

Descrizione	Ac	Ash/Asv,max	% As,vert	As,eff	As,min	% min	Verifica
2731 Prosp.A	3000	0.25	1.15	16.08	8.62	0.2	Si
2732 Prosp.A	3000	0.25	1.15	16.08	8.6	0.2	Si
1120 Prosp.A	3000	0.25	1.11	16.08	8.34	0.2	Si
1119 Prosp.A	3000	0.25	1.1	16.08	8.25	0.2	Si
1072 Prosp.A	2960.38	0.25	1.09	16.08	8.06	0.2	Si

Verifica area minima barre verticali EN1992-1-1:2008 §9.6.2(1)

Descrizione	Ac	As,eff	As,min	% min	As,max	% max	Verifica
2726 Prosp.A	3000	14.48	6	0.2	120	4	Si
1208 Prosp.A	3000	14.48	6	0.2	120	4	Si
2725 Prosp.A	3000	14.63	6	0.2	120	4	Si
1161 Prosp.A	3000	14.7	6	0.2	120	4	Si
2773 Prosp.A	3000	14.76	6	0.2	120	4	Si

Verifiche generali

8.5 Verifiche piastre C.A.

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

***Nodo**: indice del nodo di verifica.*
***Dir.**: direzione della sezione di verifica.*
***B**: base della sezione rettangolare di verifica. [cm]*
***H**: altezza della sezione rettangolare di verifica. [cm]*

***A. sup.**: area barre armatura superiori. [cm²]*
***C. sup.**: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [cm]*
***A. inf.**: area barre armatura inferiori. [cm²]*
***C. inf.**: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [cm]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*
***M**: momento flettente. [daN*cm]*
***N**: sforzo normale. [daN]*
***Mu**: momento flettente ultimo. [daN*cm]*
***Nu**: sforzo normale ultimo. [daN]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***σc**: tensione nel calcestruzzo. [daN/cm²]*
***σlim**: tensione limite. [daN/cm²]*
***Es/Ec**: coefficiente di omogenizzazione.*
***σf**: tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm²]*
***εsm**: deformazione unitaria media delle barre di armatura.*
***Δmax**: distanza massima tra le fessure. [cm]*
***Wd**: valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]*
***Comb.**: combinazione.*
***Fh**: componente orizzontale del carico. [daN]*
***Fv**: componente verticale del carico. [daN]*
***Cnd**: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Ad**: adesione di progetto. [daN/cm²]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***RPl**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [daN/cm²]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Rd**: resistenza alla traslazione di progetto. [daN]*
***Ed**: azione di progetto. [daN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*

Piastra 01 a "Copertura"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (120; -20; 790), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
3492	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 3	-342929	0	-597782	0	1.7432	Si
3295	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 1	-342860	0	-597782	0	1.7435	Si
3292	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 15	-318403	0	-597782	0	1.8774	Si
3567	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 13	-318335	0	-597782	0	1.8778	Si
3528	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 13	-315615	0	-597782	0	1.894	Si
3331	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 15	-315556	0	-597782	0	1.8944	Si
3334	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 1	-312635	0	-597782	0	1.9121	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
3492	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 3	-256981	0	-597782	0	2.3262	Si
3295	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 1	-256909	0	-597782	0	2.3268	Si
3453	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 3	-237111	0	-597782	0	2.5211	Si
3334	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 1	-237088	0	-597782	0	2.5213	Si
3292	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 15	-235657	0	-597782	0	2.5367	Si
3567	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 13	-235577	0	-597782	0	2.5375	Si
3178	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 1	-234758	0	-597782	0	2.5464	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
3242	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE QP 2	-159078	0	-22.2	149.4	15	Si
3230	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE QP 2	-152006	0	-21.2	149.4	15	Si
3593	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE QP 2	-148120	0	-20.6	149.4	15	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
3581	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-145928	0	-20.3	149.4	15	Si
3178	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE QP 2	-150065	0	-19.6	149.4	15	Si
3644	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE QP 2	-149787	0	-19.6	149.4	15	Si
3241	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE QP 2	-140435	0	-19.6	149.4	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
3178	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-161159	0	180.2	3600	15	Si
3644	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-160849	0	179.9	3600	15	Si
3492	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-159645	0	178.5	3600	15	Si
3295	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-159564	0	178.4	3600	15	Si
3453	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-153026	0	171.1	3600	15	Si
3334	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-152968	0	171	3600	15	Si
3414	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLE RA 3	-151056	0	168.9	3600	15	Si

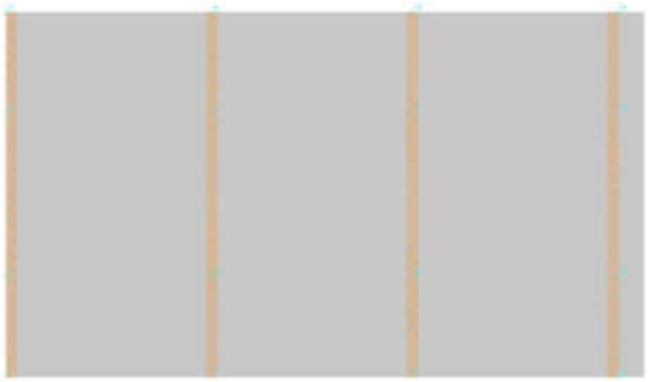
Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Piastra a "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40 Rck 400

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (120; -142; 440), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1863	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 1	-517134	0	-597782	0	1.156	Si
2241	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 3	-516764	0	-597782	0	1.1568	Si
1822	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 1	-506101	0	-597782	0	1.1812	Si
2318	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 3	-505790	0	-597782	0	1.1819	Si
2068	Y	100	20	20.11	4.3	10.05	4.3	SLV 15	-786603	0	-1056271	0	1.3428	Si
2110	Y	100	20	20.11	4.3	10.05	4.3	SLV 13	-786611	0	-1057652	0	1.3446	Si
1772	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLV 1	-433514	0	-597782	0	1.3789	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1863	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 1	-395304	0	-597782	0	1.5122	Si
2241	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 3	-395044	0	-597782	0	1.5132	Si
2068	Y	100	20	20.11	4.3	10.05	4.3	SLD 15	-671270	0	-1056271	0	1.5735	Si
2110	Y	100	20	20.11	4.3	10.05	4.3	SLD 13	-671492	0	-1057652	0	1.5751	Si
1822	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 1	-373495	0	-597782	0	1.6005	Si
2318	Y	100	20	10.05	4.3	10.05	4.3	SLD 3	-373468	0	-597782	0	1.6006	Si
2152	Y	100	20	20.11	4.3	10.05	4.3	SLD 13	-638017	0	-1054392	0	1.6526	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
2264	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-461335	0	-114	149.4	15	Si
1886	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-460944	0	-113.9	149.4	15	Si
2256	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-455591	0	-112.6	149.4	15	Si
1878	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-455279	0	-112.5	149.4	15	Si
2268	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-433759	0	-107.2	149.4	15	Si
1890	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-433550	0	-107.2	149.4	15	Si
2252	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	-430141	0	-106.3	149.4	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
1882	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE RA 4	-279065	0	2202.6	3600	15	Si
2260	X	100	20	10.05	5.9	10.05	5.9	SLE RA 4	-278393	0	2197.3	3600	15	Si
2143	X	100	20	14.07	5.9	10.05	5.9	SLE RA 1	275543	0	2162.6	3600	15	Si
2017	X	100	20	14.07	5.9	10.05	5.9	SLE RA 1	275470	0	2162	3600	15	Si
2014	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE RA 1	277430	0	2161.8	3600	15	Si
2140	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE RA 2	277396	0	2161.6	3600	15	Si
2002	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE RA 1	277064	0	2159	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	εsm	Δmax	Wd	Es/Ec	Verifica
2143	X	100	20	14.07	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	275543	0	0.00105	19	0.02	15	Si
2017	X	100	20	14.07	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	275470	0	0.00105	19	0.02	15	Si
2137	X	100	20	16.08	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	275648	0	0.00105	19	0.0199	15	Si
2011	X	100	20	16.08	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	275616	0	0.00105	19	0.0199	15	Si
2014	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	277430	0	0.00105	19	0.0199	15	Si
2125	X	100	20	16.08	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	275514	0	0.00105	19	0.0199	15	Si
2140	X	100	20	20.11	5.9	10.05	5.9	SLE QP 1	277395	0	0.00105	19	0.0199	15	Si

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-130; -160; 0), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Piastra di fondazione con comportamento non dissipativo pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 13	2834039	0	3131190	0	1.1049	Si
703	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 15	2791677	0	3131190	0	1.1216	Si
308	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 1	2703499	0	3131190	0	1.1582	Si
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 13	2670212	0	3131190	0	1.1726	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 5	2640050	0	3131190	0	1.186	Si
704	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV FO 3	2623488	0	3131190	0	1.1935	Si
254	X	96.4	60	15.14	6.5	15.14	6.5	SLV FO 9	2345525	0	2851326	0	1.2156	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Piastra di fondazione con comportamento non dissipativo pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 13	2315766	0	3131190	0	1.3521	Si
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 13	2304214	0	3131190	0	1.3589	Si
703	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 15	2254751	0	3131190	0	1.3887	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 9	2210205	0	3131190	0	1.4167	Si
308	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 1	2134486	0	3131190	0	1.467	Si
254	X	96.4	60	15.14	6.5	15.14	6.5	SLD 9	1859537	0	2851326	0	1.5334	Si
704	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 3	2041018	0	3131190	0	1.5341	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1928630	0	-47.7	112.1	15	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1804025	0	-44.6	112.1	15	Si
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1785014	0	-44.1	112.1	15	Si
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	2023048	0	-50	149.4	15	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1889140	0	-46.7	149.4	15	Si
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1873674	0	-46.3	149.4	15	Si
703	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1705053	0	-24.3	112.1	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	2023048	0	2515.4	3600	15	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1889140	0	2348.9	3600	15	Si
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1873674	0	2329.6	3600	15	Si
703	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1790170	0	325.1	3600	15	Si
308	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1728246	0	313.8	3600	15	Si
704	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1639753	0	297.8	3600	15	Si
792	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 5	1559734	0	283.2	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	εsm	Δmax	Wd	Es/Ec	Verifica
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1928630	0	0.00073	36.3	0.0266	15	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	εsm	Δmax	Wd	Es/Ec	Verifica
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1804025	0	0.00066	36.3	0.0239	15	Si
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 2	1785014	0	0.00065	36.3	0.0235	15	Si
263	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE FR 4	1948372	0	0.00075	36.3	0.027	15	Si
264	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE FR 4	1821664	0	0.00067	36.3	0.0243	15	Si
307	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE FR 4	1803613	0	0.00066	36.3	0.0239	15	Si

Verifiche geotecniche

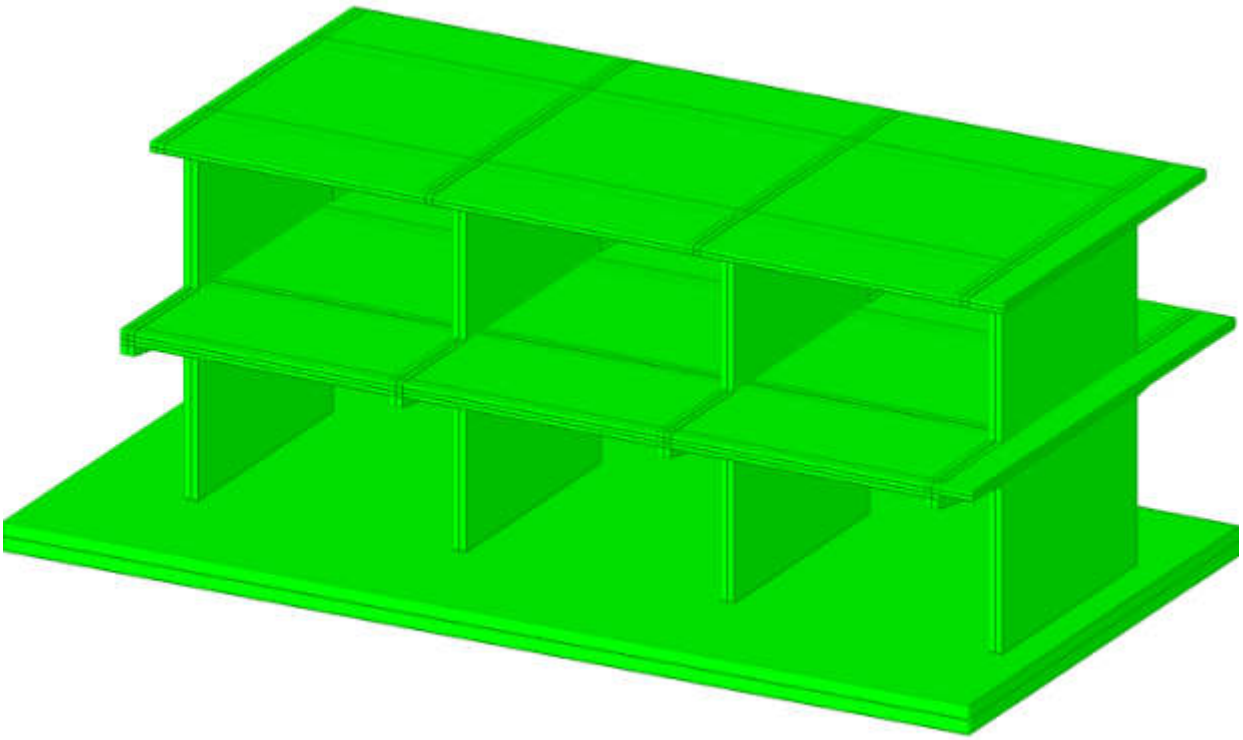
Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Centro impronta, nel sistema globale: 936.3; 397.5; -60
Lato minore B dell'impronta: 1115
Lato maggiore L dell'impronta: 2132.5
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 2377737.5

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 3.14

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 10	0	-2274656	BT	0.19	0	0	1.1	410700	0	1680030908.17	Si
SLV FO 13	114397	-1710165	LT	0	13	0	1.1	358930	114397	3.14	Si



Verifiche