



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

PROGETTISTI:

Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



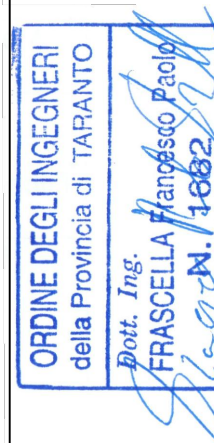
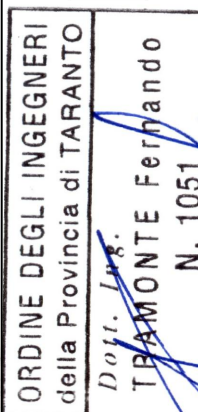
Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731



Timbri e visti

INDICE

PREMESSA	2
1. DATI GENERALI DEL PROGETTO	3
1.1. Descrizione del progetto	3
1.2. Illustrazione delle principali scelte progettuali	3
1.3. Indicazioni sulle strutture oggetto di calcolo	6
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	8
3. RELAZIONE DI CALCOLO	9

PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare in maniera diffusa i calcoli preliminari degli elementi strutturali costitutivi dell'impianto e quelli presi alla base del suo dimensionamento.

La soluzione tecnica predisposta da ENEL DISTRIBUZIONE S.p.A. prevede che il collegamento dell'impianto alla Rete Elettrica Nazionale avvenga in antenna A.T. 150 kV alla Cabina Primaria denominata "SAN GIORGIO JONICO", previa realizzazione di un nuovo stallo linea A.T. nella suddetta Cabina Primaria.

Poiché le aree sulle quali sorgerà l'impianto di produzione distano dalla Cabina Primaria poco più di un chilometro in linea d'aria e circa due chilometri su via pubblica, la scelta progettuale effettuata prevede la realizzazione della stazione utente di elevazione della corrente da 30 kV a 150 kV su di un'area molto prossima alla Cabina Primaria (circa 120 metri in linea d'aria): in tal modo le opere di connessione tra l'impianto di produzione e la stazione utente risultano estremamente limitate (anche in considerazione della taglia dell'impianto), e saranno costituite da 5 terne di cavi interrati M.T. a 30 kV, mentre le opere di connessione tra la stazione utente e la Cabina Primaria risulteranno davvero minimali, riducendosi ad una terna di cavi interrati A.T. a 150 kV della lunghezza totale inferiore a 120 metri.

Questo si traduce non solo in una grande economia in termini di costi di realizzazione ma, ancor più, in una grande economia in termini di impatti sul territorio e di tempi di realizzazione: infatti tutte le opere di connessione saranno costituite da cavidotti interrati correnti quasi esclusivamente su via pubblica, senza linee aeree, senza attraversamenti di aree vincolate e con limitatissimi espropri.

1. DATI GENERALI DEL PROGETTO

1.1. Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare con potenza nominale pari a 73,6515 MWp ai sensi della D.G.R. n. 35 del 23.01.2007, da installare su terreno agricolo sito nel territorio di pertinenza del Comune di San Giorgio Jonico (TA), integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo che prevede la coltivazione di grano duro nei filari che, per esigenze impiantistiche, vengono a crearsi tra i moduli fotovoltaici.

La denominazione dell'impianto sarà "Impianto Fotovoltaico SAN GIORGIO JONICO".

L'impianto sarà del tipo *grid connected* e l'energia elettrica prodotta sarà immessa completamente nella rete elettrica nazionale con connessione in antenna a 150 kV alla Cabina Primaria ENEL denominata "San Giorgio Jonico".

1.2. Illustrazione delle principali scelte progettuali

Lo sviluppo del sistema è stato condotto con la massima attenzione per il globale risparmio economico di realizzo contestualmente con l'obiettivo di mantenimento di un eccellente livello qualitativo nell'arco degli anni.

Si è, infatti, sin da subito preso in considerazione solo moduli fotovoltaici di primario costruttore mondiale che manifestassero ristretti campi di tolleranza in merito alla potenza di picco e basso decadimento del rendimento.

Il modulo prescelto è di tipo con cornice di sostegno perché fornisce maggiori garanzie in merito al potenziale danneggiamento del vetro di protezione che, se causato, provoca una riduzione di resa.

I moduli fotovoltaici saranno montati su dei trackers monoassiali ad asse orizzontale, a realizzare un cosiddetto "impianto ad inseguimento".

I trackers potranno montare 26 moduli (13x2), 52 moduli (26x2) o 78 moduli (39x2), ossia una, due o tre stringhe fotovoltaiche, a seconda delle esigenze di layout.

Per il fissaggio dei trackers sarà realizzata una struttura metallica sostenuta da pali infissi nel terreno, sulla quale i moduli saranno fissati a profili trasversali in file di 2 disposte in verticale.

Il materiale impiegato per le strutture sarà l'acciaio inox o l'acciaio zincato a caldo.

La struttura di sostegno dei moduli sarà dimensionata per garantire il funzionamento nell'arco di vita dei moduli e per resistere alle seguenti sollecitazioni di carico:

- carichi permanenti:
 - o peso strutture: dipendente dalle dimensioni e dai materiali costituenti i profilati e la bulloneria;
 - o peso moduli: fornito dal costruttore;
- sovraccarichi:
 - o carico da neve: uniformemente distribuito, agisce in direzione verticale ed è riferito alla proiezione orizzontale della superficie del generatore fotovoltaico; dipende dal valore di riferimento del carico di neve al suolo (funzione della zona e dell'altitudine), dal coefficiente di forma (tiene conto della forma della struttura);
 - o spinta del vento: la cui direzione si considera di regola orizzontale, ed esercita sulle strutture usuali forze che sono convenzionalmente ricondotte ad azioni statiche equivalenti che si traducono in pressioni o depressioni agenti normalmente alle superfici degli elementi che compongono la struttura; viene trascurata l'azione tangente del vento, in considerazione del basso coefficiente di attrito delle superfici in questione; tali pressioni dipendono dalla pressione cinetica di riferimento (funzione della zona e dell'altitudine), dal coefficiente di esposizione (dipende dall'altezza della struttura dal suolo, dalla rugosità e topografia del terreno, dall'esposizione del sito), dal coefficiente di forma (tiene conto della forma della struttura) e dal coefficiente dinamico (dipende dalla forma e dalle dimensioni della struttura);
- variazioni termiche: lo scarto di temperatura rispetto a quella iniziale di riferimento; per le strutture in acciaio esposte deve essere previsto +25 °C; in prima approssimazione le variazioni termiche possono essere trascurate;
- effetti sismici sulla struttura: generalmente, date le modestissime masse ed altezza in gioco, il carico del vento risulta dimensionante rispetto a quello da sisma.

Le “Norme Tecniche per le Costruzioni” stabiliscono valori e criteri per carichi permanenti, carichi d'esercizio, sovraccarico neve e azioni termiche e sismiche.

Le verifiche delle strutture di sostegno di impianti fotovoltaici vanno effettuate combinando le precedenti condizioni di carico nel modo più sfavorevole al fine di ottenere le sollecitazioni più gravose per la struttura e per la superficie su cui viene appoggiata.

Tali combinazioni sono sostanzialmente ricondotte a:

- vento ribaltante + peso moduli e strutture;
- vento stabilizzante + neve + peso moduli e strutture.

In particolare, la prima combinazione sarà utilizzata per effettuare la verifica al ribaltamento della struttura mentre la seconda combinazione verrà presa in considerazione per verificare i vari elementi della struttura e il sovraccarico sulla superficie di appoggio.

Il valore del coefficiente di sicurezza per la verifica al ribaltamento della struttura viene solitamente adottato pari a 1,5 (valore pratico conforme alla regola dell'arte) mentre per le verifiche di resistenza sono da assumersi le resistenze di calcolo dei materiali.

Il manifestarsi di azioni corrosive di tipo galvanico è altamente improbabile.

I sostegni scelti consentono di disporre i moduli secondo l'angolo di tilt desiderato.

Per quanto riguarda il dimensionamento meccanico dei moduli fotovoltaici ognuno di essi è certificato per resistere a pressioni del vento dell'ordine di 2.400 Pascal ed a carichi neve di 5.400 Pascal, pressoché irraggiungibili nel sito in esame.

Le centrali di trasformazione sono costituite da skid prefabbricati che saranno posizionati direttamente sul terreno, previo livellamento e costipamento della superficie di appoggio, ovvero su una platea di fondazione realizzata, essenzialmente, per garantire la planarità dell'appoggio (cfr. Elaborato grafico 14 – Dettaglio “A”).

A servizio delle centrali di trasformazione saranno realizzati dei piccoli locali di servizio; questi locali saranno a struttura in calcestruzzo armato prefabbricata (cfr. Elaborato grafico 14 – Dettaglio “A”).

La cabina utente sarà anch'essa con struttura in calcestruzzo armato prefabbricata (cfr. Elaborato grafico 14 – Dettaglio “D”).

La cabina di consegna, che è composta da due distinti fabbricati, sarà anch'essa del tipo a struttura in calcestruzzo armato prefabbricata (cfr. Elaborato grafico 14 – Dettaglio “E”).

All'interno della stazione utente sarà realizzato un edificio quadri con struttura portante in calcestruzzo armato realizzata in opera (cfr. Elaborato grafico 17).

Sempre nella stazione utente saranno realizzate le fondazioni delle opere elettromeccaniche.

Infine, nella Cabina Primaria Enel, saranno realizzate le fondazioni per le opere elettromeccaniche in ampliamento.

1.3. Indicazioni sulle strutture oggetto di calcolo

Le strutture che si andranno a calcolare sono le seguenti:

Centrali di trasformazione

- fondazioni delle centrali di trasformazione; il dimensionamento riguarderà le dimensioni della platea in grado di limitare il carico limite all'interfaccia terreno fondazione ai valori minimi individuati nella relazione geologica.

Locali di servizio

- fondazioni dei locali di servizio; il dimensionamento riguarderà le dimensioni della platea in grado di limitare il carico limite all'interfaccia terreno fondazione ai valori minimi individuati nella relazione geologica.

Cabina utente

- fondazioni della cabina utente; il dimensionamento riguarderà le dimensioni della platea in grado di limitare il carico limite all'interfaccia terreno fondazione ai valori minimi individuati nella relazione geologica.

Cabina di consegna

- fondazioni della cabina di consegna; il dimensionamento riguarderà le dimensioni della platea in grado di limitare il carico limite all'interfaccia terreno fondazione ai valori minimi individuati nella relazione geologica.

Edificio quadri stazione utente

- solaio di copertura;
- travi in elevazione;
- pilastri;
- travi di fondazione.

Non saranno, invece, calcolate le strutture di fondazione delle opere elettromeccaniche, sia in stazione utente che in Cabina Primaria, in quanto le stesse saranno realizzate secondo gli standard unificati ENEL S.p.A., molto cautelativi; i disegni esecutivi delle stesse sono riportati nell'Allegato 6.

Parimenti, le strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici non saranno calcolate in quanto fornite direttamente dal produttore e calcolate con riferimento ad azioni (essenzialmente vento) da 3 a 4 volte maggiori di quelle in sito.

Nei calcoli preliminari saranno considerati agenti i soli carichi verticali, trascurando le azioni del vento e del sisma che, per la forma, le dimensioni e le masse delle strutture in gioco, risultano di entità limitata e tali comunque da non inficiare le valutazioni svolte.

Si specifica, inoltre, che i calcoli preliminari oggetto della presente relazione avranno un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo, pur nella semplificazione delle assunzioni della fase di progetto definitivo.

Tutti i fabbricati prefabbricati saranno dotati di certificazione atta a dimostrare il rispetto delle NTC 2018 per le azioni di vento, neve e sisma presumibilmente presenti nel sito di installazione.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo sono le "Norme Tecniche per le Costruzioni", D.M. 17/01/2018, supplemento alla Gazzetta Ufficiale n.42 del 20/02/2018.

Si farà inoltre riferimento alle seguenti norme:

- Circolare esplicativa n°7 del 21/01/2019 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018";
- Circolare esplicativa n°617 del 02/02/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008";
- Istruzioni CNR DT 207/2008 del 19/02/2009 "Istruzioni per la valutazione delle azioni e degli effetti del vento sulle costruzioni";
- Legge n. 1086 del 05.11.1971 "Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso, ed a struttura metallica".
- Legge n. 64 del 02.02.1974 - "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".
 - Eurocodice 2 "Progettazione delle strutture di calcestruzzo".
 - Eurocodice 8 "Progettazione delle strutture per la resistenza sismica".

3. RELAZIONE DI CALCOLO

Centrali di trasformazione – Platea di fondazione - Analisi dei carichi

Si considerano agenti i seguenti carichi:

- G1, carico permanente strutturale dovuto al peso proprio della platea di fondazione;
- G2, carico permanente non strutturale dovuto al peso proprio della centrale di trasformazione;
- Q1k, carico variabile dovuto alla presenza di addetti alla manutenzione.
- Q2k, carico variabile dovuto al peso della neve.

Entità di G1

Ipotizzando una fondazione costituita da una platea di dimensioni in pianta pari a 2,5 x 6,0 metri e di spessore 25 cm, ed assumendo per il calcestruzzo armato un peso specifico di 2.500 daN/m³, si avrà:

- $G1 = 2,5 \times 6,0 \times 0,25 \times 2.500 = 9.375$ daN.

Entità di G2

Per la centrale di trasformazione scelta, la scheda tecnica riporta un peso approssimativo di circa 11 tonnellate; pertanto si avrà:

- $G2 = 11.000$ daN.

Entità di Q1k

Si assume un carico di esercizio pari al doppio di quello previsto da normativa per copertura accessibili per sola manutenzione; pertanto si avrà:

- $q1k = 2 \times 50 = 100$ daN/m² e quindi: $Q1k = 2,5 \times 6,0 \times 100 = 1.500$ daN.

Entità di Q2k

Per il carico neve, assunto (cfr. NTC 2018 punto 3.4):

- o $a_s = 60$ m;
- o Zona Climatica: III;
- o $q_{sk} = 60$ daN/m²;
- o $C_E = 0,9$;
- o $C_t = 1$;
- o $\mu_i = 0,8$ (copertura piana);

si ha:

- $q2k = q_{sk} \times \mu_i \times C_E \times C_t = 60 \times 0,8 \times 0,9 \times 1 = 43,2$ daN/m² e quindi: $Q2k = 2,5 \times 6,0 \times 43,2 = 648$ daN.

Centrali di trasformazione – Platea di fondazione - Verifiche

Essendo il problema in esame di tipo geotecnico, che consiste nella verifica allo SLU di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno (punto 6.4.2.1 delle NTC 2018), si deve procedere secondo l'Approccio 2, con la combinazione dei coefficienti (A1 + M1 + R3).

Il valore dei coefficienti da adottarsi nelle verifiche, quindi, sono pari a:

- A1 = 1,3, per la fattorizzazione di G1 (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di G2 (effetto favorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di Q1k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di Q2k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018), che andrà combinato con il coefficiente di combinazione $\psi_{02} = 0,5$;
- M1 = 1, per la fattorizzazione dei parametri geotecnici (Tab. 6.2.II delle NTC 2018);
- R3 = 2,3, per la fattorizzazione delle resistenze caratteristiche agli S.L.U. delle fondazioni superficiali (Tab. 6.4.I delle NTC 2018).

I risultati delle verifiche, sia in condizioni statiche che sismiche, sono riportate nell'Allegato 1; le elaborazioni sono state condotte in condizioni drenate, viste le caratteristiche del sottosuolo.

Locali di servizio – Platea di fondazione - Analisi dei carichi

Si considerano agenti i seguenti carichi:

- G1, carico permanente strutturale dovuto al peso proprio della platea di fondazione;
- G2, carico permanente non strutturale dovuto al peso proprio della centrale di trasformazione;
- Q1k, carico variabile dovuto alla presenza di addetti alla manutenzione.
- Q2k, carico variabile dovuto al peso della neve.

Entità di G1

Ipotizzando una fondazione costituita da una platea di dimensioni in pianta pari a 3,6 x 4,0 metri e di spessore 25 cm, ed assumendo per il calcestruzzo armato un peso specifico di 2.500 daN/m³, si avrà:

- $G1 = 3,6 \times 4,0 \times 0,25 \times 2.500 = 9.000$ daN.

Entità di G2

Per i locali di servizio scelti, la scheda tecnica riporta un peso approssimativo di circa 16 tonnellate; pertanto si avrà:

- $G2 = 16.000$ daN.

Entità di Q1k

Si assume un carico di esercizio pari al doppio di quello previsto da normativa per copertura accessibili per sola manutenzione; pertanto si avrà:

- $q_{1k} = 2 \times 50 = 100 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q_{1k} = 3,6 \times 4,0 \times 100 = 1.440 \text{ daN}$.

Entità di Q2k

Per il carico neve, assunto (cfr. NTC 2018 punto 3.4):

- o $a_s = 60 \text{ m}$;
- o Zona Climatica: III;
- o $q_{sk} = 60 \text{ daN/m}^2$;
- o $C_E = 0,9$;
- o $C_t = 1$;
- o $\mu_i = 0,8$ (copertura piana);

si ha:

- $q_{2k} = q_{sk} \times \mu_i \times C_E \times C_t = 60 \times 0,8 \times 0,9 \times 1 = 43,2 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q_{2k} = 3,6 \times 4,0 \times 43,2 = 622,1 \text{ daN}$.

Locali di servizio – Platea di fondazione - Verifiche

Essendo il problema in esame di tipo geotecnico, che consiste nella verifica allo SLU di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno (punto 6.4.2.1 delle NTC 2018), si deve procedere secondo l'Approccio 2, con la combinazione dei coefficienti (A1 + M1 + R3).

Il valore dei coefficienti da adottarsi nelle verifiche, quindi, sono pari a:

- $A1 = 1,3$, per la fattorizzazione di G1 (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di G2 (effetto favorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di Q1k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di Q2k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018),
che andrà combinato con il coefficiente di combinazione $\psi_{02} = 0,5$;
- $M1 = 1$, per la fattorizzazione dei parametri geotecnici (Tab. 6.2.II delle NTC 2018);
- $R3 = 2,3$, per la fattorizzazione delle resistenze caratteristiche agli S.L.U. delle fondazioni superficiali (Tab. 6.4.I delle NTC 2018).

I risultati delle verifiche, sia in condizioni statiche che sismiche, sono riportate nell'Allegato 2; le elaborazioni sono state condotte in condizioni drenate, viste le caratteristiche del sottosuolo.

Cabina utente – Platea di fondazione - Analisi dei carichi

Si considerano agenti i seguenti carichi:

- G1, carico permanente strutturale dovuto al peso proprio della platea di fondazione;
- G2, carico permanente non strutturale dovuto al peso proprio della centrale di trasformazione;
- Q1k, carico variabile dovuto alla presenza di addetti alla manutenzione.
- Q2k, carico variabile dovuto al peso della neve.

Entità di G1

Ipotizzando una fondazione costituita da una platea di dimensioni in pianta pari a 2,8 x 7,0 metri e di spessore 30 cm, ed assumendo per il calcestruzzo armato un peso specifico di 2.500 daN/m³, si avrà:

- $G1 = 2,8 \times 7,0 \times 0,30 \times 2.500 = 14.700 \text{ daN}$.

Entità di G2

Per i locali di servizio scelti, la scheda tecnica riporta un peso approssimativo di circa 25,5 tonnellate; pertanto si avrà:

- $G2 = 25.500 \text{ daN}$.

Entità di Q1k

Si assume un carico di esercizio pari a quello previsto da normativa per biblioteche, archivi, magazzini, depositi e laboratori manifatturieri; pertanto si avrà:

- $q1k = 600 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q1k = 2,8 \times 7,0 \times 600 = 11.760 \text{ daN}$.

Entità di Q2k

Per il carico neve, assunto (cfr. NTC 2018 punto 3.4):

- o $a_s = 60 \text{ m}$;
- o Zona Climatica: III;
- o $q_{sk} = 60 \text{ daN/m}^2$;
- o $C_E = 0,9$;
- o $C_t = 1$;
- o $\mu_i = 0,8$ (copertura piana);

si ha:

- $q2k = q_{sk} \times \mu_i \times C_E \times C_t = 60 \times 0,8 \times 0,9 \times 1 = 43,2 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q2k = 2,8 \times 7,0 \times 43,2 = 846,7 \text{ daN}$.

Cabina utente – Platea di fondazione - Verifiche

Essendo il problema in esame di tipo geotecnico, che consiste nella verifica allo SLU di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno (punto 6.4.2.1 delle NTC 2018), si deve procedere secondo l'Approccio 2, con la combinazione dei coefficienti (A1 + M1 + R3).

Il valore dei coefficienti da adottarsi nelle verifiche, quindi, sono pari a:

- A1 = 1,3, per la fattorizzazione di G1 (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di G2 (effetto favorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di Q1k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- A1 = 1,5, per la fattorizzazione di Q2k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018),
che andrà combinato con il coefficiente di combinazione $\psi_{02} = 0,5$;
- M1 = 1, per la fattorizzazione dei parametri geotecnici (Tab. 6.2.II delle NTC 2018);
- R3 = 2,3, per la fattorizzazione delle resistenze caratteristiche agli S.L.U. delle fondazioni superficiali (Tab. 6.4.I delle NTC 2018).

I risultati delle verifiche, sia in condizioni statiche che sismiche, sono riportate nell'Allegato 3; le elaborazioni sono state condotte in condizioni drenate, viste le caratteristiche del sottosuolo.

Cabina di consegna – Platea di fondazione - Analisi dei carichi

Sebbene la cabina sia costituita da due fabbricati, sarà calcolata un'unica fondazione sottostante i due locali. I carichi unitari dei due fabbricati sono molto simili e, pertanto, si può ritenere valida l'ipotesi di distribuzione uniforme dei carichi sull'area di impronta.

Si considerano agenti i seguenti carichi:

- G1, carico permanente strutturale dovuto al peso proprio della platea di fondazione;
- G2, carico permanente non strutturale dovuto al peso proprio della centrale di trasformazione;
- Q1k, carico variabile dovuto alla presenza di addetti alla manutenzione.
- Q2k, carico variabile dovuto al peso della neve.

Entità di G1

Ipotizzando una fondazione costituita da una platea di dimensioni in pianta pari a 2,8 x 25,5 metri e di spessore 30 cm, ed assumendo per il calcestruzzo armato un peso specifico di 2.500 daN/m³, si avrà:

- $G1 = 2,8 \times 25,5 \times 0,30 \times 2.500 = 53.550$ daN.

Entità di G2

Per i locali di servizio scelti, la scheda tecnica riporta un peso approssimativo di circa 84,0 tonnellate complessive; pertanto si avrà:

- $G2 = 84.000 \text{ daN}$.

Entità di Q1k

Si assume un carico di esercizio pari a quello previsto da normativa per biblioteche, archivi, magazzini, depositi e laboratori manifatturieri; pertanto si avrà:

- $q1k = 600 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q1k = 2,8 \times 25,5 \times 600 = 42.840 \text{ daN}$.

Entità di Q2k

Per il carico neve, assunto (cfr. NTC 2018 punto 3.4):

- o $a_s = 60 \text{ m}$;
- o Zona Climatica: III;
- o $q_{sk} = 60 \text{ daN/m}^2$;
- o $C_E = 0,9$;
- o $C_t = 1$;
- o $\mu_i = 0,8$ (copertura piana);

si ha:

- $q2k = q_{sk} \times \mu_i \times C_E \times C_t = 60 \times 0,8 \times 0,9 \times 1 = 43,2 \text{ daN/m}^2$ e quindi: $Q2k = 2,8 \times 25,5 \times 43,2 = 3.084,5 \text{ daN}$.

Cabina di consegna – Platea di fondazione - Verifiche

Essendo il problema in esame di tipo geotecnico, che consiste nella verifica allo SLU di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno (punto 6.4.2.1 delle NTC 2018), si deve procedere secondo l'Approccio 2, con la combinazione dei coefficienti (A1 + M1 + R3).

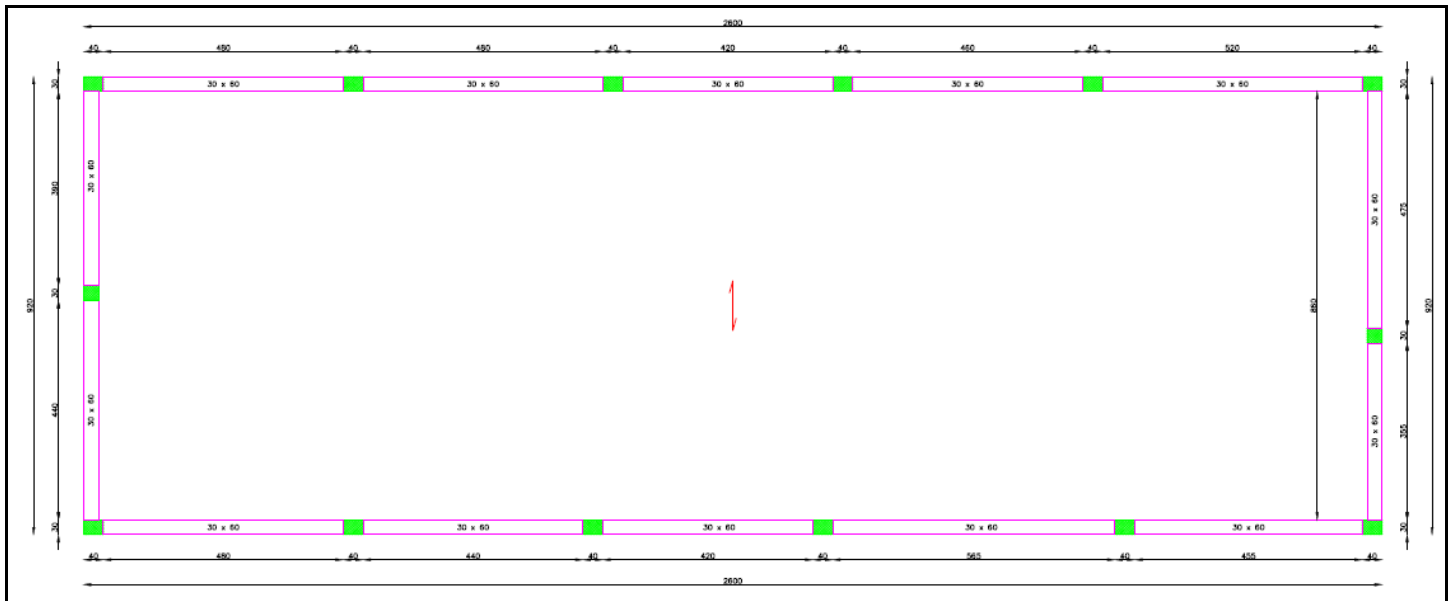
Il valore dei coefficienti da adottarsi nelle verifiche, quindi, sono pari a:

- $A1 = 1,3$, per la fattorizzazione di G1 (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di G2 (effetto favorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di Q1k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018);
- $A1 = 1,5$, per la fattorizzazione di Q2k (effetto sfavorevole – Tab. 6.2.I delle NTC 2018), che andrà combinato con il coefficiente di combinazione $\psi_{02} = 0,5$;
- $M1 = 1$, per la fattorizzazione dei parametri geotecnici (Tab. 6.2.II delle NTC 2018);
- $R3 = 2,3$, per la fattorizzazione delle resistenze caratteristiche agli S.L.U. delle fondazioni superficiali (Tab. 6.4.I delle NTC 2018).

I risultati delle verifiche, sia in condizioni statiche che sismiche, sono riportate nell'Allegato 4; le elaborazioni sono state condotte in condizioni drenate, viste le caratteristiche del sottosuolo.

Edificio quadri stazione utente - Analisi dei carichi

Si consideri la carpenteria in figura:



Si considerano agenti i seguenti carichi:

- G1, carico permanente strutturale dovuto al peso proprio del solaio;
- G2, carico permanente non strutturale;
- Q1k, carico variabile dovuto alla presenza di addetti alla manutenzione.
- Q2k, carico variabile dovuto al peso della neve.

Entità di G1

Per limitare la deformabilità del solaio di copertura, si considera un'altezza totale dello stesso superiore ad 1/30 della luce netta ($860/30 = 28,7$ cm).

Ipotizzando un solaio piano in latero cemento di spessore totale $H = 30$ cm ($25 + 5$), con travetti di larghezza 12 cm ad interasse 50 cm, con pignatte di dimensioni $0,38 \times 0,25 \times h25$ cm, si avrà:

- Peso a metro quadrato della nervatura: $2,00 \times 0,12 \times 0,25 \times 2500 = 150$ daN/m²;
- Peso a metro quadrato della soletta: $0,05 \times 2500 = 125$ daN/m²;
- Peso a metro quadrato delle pignatte: $2,00 \times 0,38 \times 0,25 \times 800 = 152$ daN/m²;

$$\text{TOTALE G1} = 150 + 120 + 152 = 427 \text{ daN/m}^2.$$

Entità di G2

Si ipotizzano i seguenti carichi permanenti non strutturali:

- Peso a metro quadrato dell'intonaco (1,5 cm): $0,015 \times 1900 = 28,5 \text{ daN/m}^2$;
 - Peso a metro quadrato del masso a pendio (10 cm medio): $0,10 \times 2100 = 210 \text{ daN/m}^2$;
 - Peso a metro quadrato dei pavimenti (2 cm): $0,02 \times 2000 = 40 \text{ daN/m}^2$;
 - Peso a metro quadrato coibentazione (5 cm): $0,05 \times 430 = 21,5 \text{ daN/m}^2$;
 - Peso a metro quadrato impermeabilizzazione + lana di roccia (5 cm): $0,05 \times 700 = 35 \text{ daN/m}^2$;
- TOTALE G2 = $28,5 + 210 + 40 + 21,5 + 35 = 335 \text{ daN/m}^2$.

Ai fini del calcolo delle fondazioni, inoltre, si considerano delle tamponature aventi le seguenti caratteristiche:

- o Altezza della tamponatura: 3,60 metri;
- o Spessore totale: 35 cm, dei quali 30 di laterizio e 5 di coibentazione;
- o Spessore totale intonaco: 3 cm (1,5 + 1,5).

Si hanno quindi i seguenti carichi permanenti non strutturali:

- Peso a metro lineare della tamponatura: $3,6 \times 0,3 \times 800 = 864 \text{ daN/m}$;
 - Peso a metro lineare dell'intonaco: $3,6 \times 0,03 \times 1.900 = 205,2 \text{ daN/m}$;
 - Peso a metro lineare della coibentazione: $3,6 \times 0,05 \times 430 = 77,4 \text{ daN/m}$;
- TOTALE G2 (tamponatura) = $864 + 205,2 + 77,4 = 1.146,6 \text{ daN/m}$.

Entità di Q1k

Si assume un carico di esercizio pari a quello previsto da normativa per copertura accessibili di edifici non parti al pubblico; pertanto si avrà:

- $Q1k = 200 \text{ daN/m}^2$.

Entità di Q2k

Per il carico neve, assunto (cfr. NTC 2018 punto 3.4):

- o $a_s = 60 \text{ m}$;
- o Zona Climatica: III;
- o $q_{sk} = 60 \text{ daN/m}^2$;
- o $C_E = 0,9$;
- o $C_t = 1$;
- o $\mu_i = 0,8$ (copertura piana);

si ha:

- $Q2k = 43,2 = \text{daN/m}^2$.

Ai fini del calcolo delle fondazioni, inoltre, si considerano delle tamponature aventi le seguenti caratteristiche:

- Altezza della tamponatura: 3,60 metri;
- Spessore totale: 35 cm, dei quali 30 di laterizio e 5 di coibentazione;
- Spessore totale intonaco: 3 cm (1,5 + 1,5).

Si hanno quindi i seguenti carichi permanenti non strutturali:

- Peso a metro lineare della tamponatura: $3,6 \times 0,3 \times 800 = 864$ daN/m;
- Peso a metro lineare dell'intonaco: $3,6 \times 0,03 \times 1.900 = 205,2$ daN/m;
- Peso a metro lineare della coibentazione: $3,6 \times 0,05 \times 430 = 77,4$ daN/m;

Edificio quadri stazione utente – Verifiche

L'analisi completa della struttura, con i relativi risultati numerici e verifiche, è stata svolta con l'ausilio di un software.

I risultati delle verifiche sono riportate nell'Allegato 5.

I Progettisti

Ing. Francesco FRASCELLA



Ing. Fernando TRAMONTE





REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 1

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
TRAMONTE Fernando
N. 1051

[Signature]

PROGETTISTI:



Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
FRASCELLA Francesco Paolo
N. 1082

[Signature]



Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: STATICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,30
γ_{G2}	1,50
γ_{Qk}	1,50

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	14,0 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	4,94 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,50 m
L	6,00 m
B*	2,50 m
L*	6,00 m
H	0,25 m
D	0,25 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	314,2 kN
H_{,d}	0,0 kN
Mb_{,d}	0,0 kNm
MI_{,d}	0,0 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	6,9 kN
-----------------------	--------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,833
S _c	1,301
S _q	1,292

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	1,000
i _c	1,000
i _q	1,000
m _b	1,706
m _l	1,294
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	0,974
ψ _c	0,973
ψ _q	0,974

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	1,000
Z _c	1,000
Z _q	1,000

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,00 m
B*	2,50 m

e _L	0,00 m
L*	6,00 m

6 CARICO LIMITE

q _{lim}	12119,1	[kN/m ²]
------------------	---------	----------------------

Q _{lim}	181786,7	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
contributo
forze di **attrito**
↑
contributo
forze di **coesione**
↑
contributo
sovraccarico

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	314,2	[kN]
R _d	79037,7	[kN]
e _d	20,9	[kPa]
r _d	5269,2	[kPa]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

251,52

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	0,0	[kN]
R _d	2705,8	[kN]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

10,00

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

si

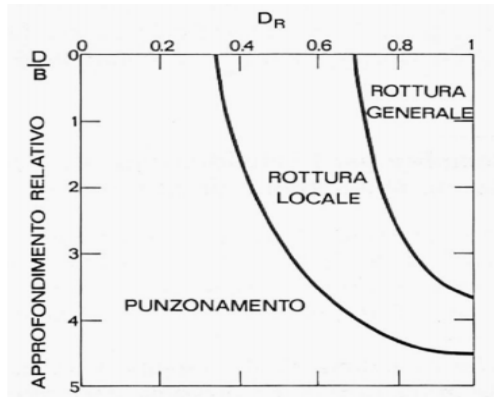
Altezza del cuneo di spinta passiva 0,00 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="34,61 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	I _r	187,0	
Indice di rigidezza	I _{r,crit}	197,5	

TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>	
angolo di attrito corretto	$\phi'_{,d}$	<input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	$c'_{,d}$	<input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r	<input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>	

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: SISMICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,00
γ_{G2}	1,00
γ_{Qk}	1,00

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	14,0 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	4,92 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,50 m
L	6,00 m
B*	2,49 m
L*	5,99 m
H	0,25 m
D	0,25 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	222,0 kN
H_{,d}	4,9 kN
Mb_{,d}	1,2 kNm
MI_{,d}	1,2 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	4,9 kN
-----------------------	--------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,834
S _c	1,300
S _q	1,291

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	0,997
i _c	0,998
i _q	0,998
m _b	1,706
m _l	1,294
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	0,974
ψ _c	0,972
ψ _q	0,974

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	0,989
Z _c	0,993
Z _q	0,989

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,01 m
B*	2,49 m

e _L	0,01 m
L*	5,99 m

6 CARICO LIMITE

q _{lim}	11997,3	[kN/m ²]
------------------	---------	----------------------

Q _{lim}	178837,0	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	222,0	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	77755,2	[kN]		
e _d	14,9	[kPa]		
r _d	5216,2	[kPa]		

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	4,9	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	2689,1	[kN]		

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

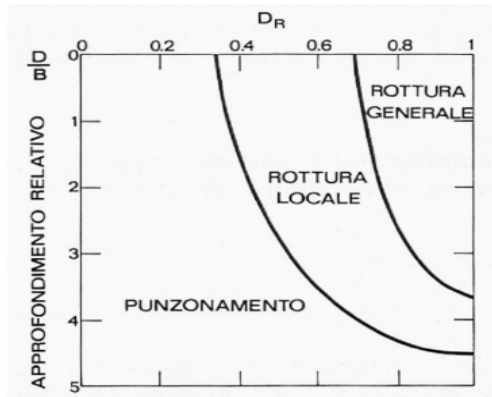
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,00 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="34,45 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir	187,1	
Indice di rigidezza	Ir,crit	197,7	TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>	
angolo di attrito corretto	ϕ',d	<input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d	<input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r	<input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>	

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE



REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI TARANTO

COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 2

DATA: AGOSTO 2020 SCALA: / F.TO: A4 REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

PROGETTISTI:

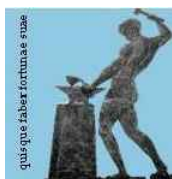
Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



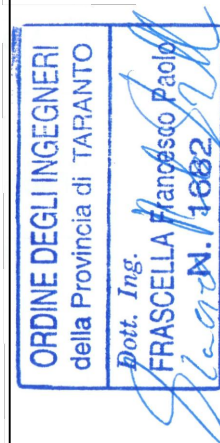
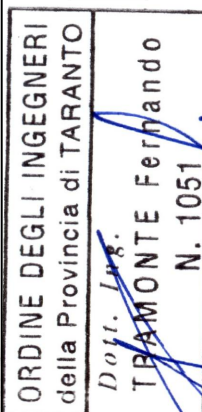
Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731



Timbri e visti

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: STATICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,30
γ_{G2}	1,50
γ_{Qk}	1,50

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorrimento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	14,0 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	7,12 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	3,60 m
L	4,00 m
B*	3,60 m
L*	4,00 m
H	0,25 m
D	0,25 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	383,3 kN
H_{,d}	0,0 kN
Mb_{,d}	0,0 kNm
MI_{,d}	0,0 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	8,5 kN
-----------------------	--------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,640
S _c	1,650
S _q	1,630

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	1,000
i _c	1,000
i _q	1,000
m _b	1,526
m _l	1,474
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	1,000
ψ _c	1,000
ψ _q	1,000

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	1,000
Z _c	1,000
Z _q	1,000

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,00 m
B*	3,60 m

e _L	0,00 m
L*	4,00 m

6 CARICO LIMITE

q _{lim}	15688,3	[kN/m ²]
------------------	---------	----------------------

Q _{lim}	225911,0	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	383,3	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	98222,2	[kN]		256,28
e _d	26,6	[kPa]		
r _d	6821,0	[kPa]		

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	0,0	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	2597,6	[kN]		10,00

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

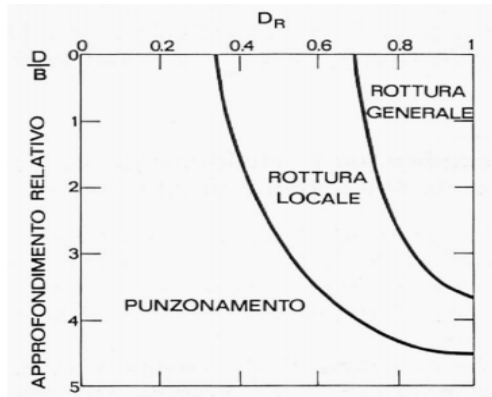
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,00 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="49,83 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir	178,4	
Indice di rigidezza	Ir,crit	130,1	TIPO ROTTURA: GENERALE Ir > Ir,crit

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se D_R è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per D_R minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci D_R percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>
angolo di attrito corretto	ϕ',d <input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d <input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r <input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: SISMICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,00
γ_{G2}	1,00
γ_{Qk}	1,00

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	14,0 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	7,10 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	3,60 m
L	4,00 m
B*	3,59 m
L*	3,99 m
H	0,25 m
D	0,25 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	267,5 kN
H_{,d}	5,9 kN
Mb_{,d}	1,5 kNm
MI_{,d}	1,5 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	5,9 kN
-----------------------	--------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,640
S _c	1,650
S _q	1,630

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	0,997
i _c	0,998
i _q	0,998
m _b	1,526
m _l	1,474
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	1,000
ψ _c	1,000
ψ _q	1,000

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	0,989
Z _c	0,993
Z _q	0,989

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,01 m
B*	3,59 m

e _L	0,01 m
L*	3,99 m

6 CARICO LIMITE

Q _{lim}	15536,2	[kN/m ²]
------------------	---------	----------------------

Q _{lim}	222421,2	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	267,5	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	96704,9	[kN]		
e _d	18,7	[kPa]		
r _d	6754,9	[kPa]		

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	5,9	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	2582,7	[kN]		

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

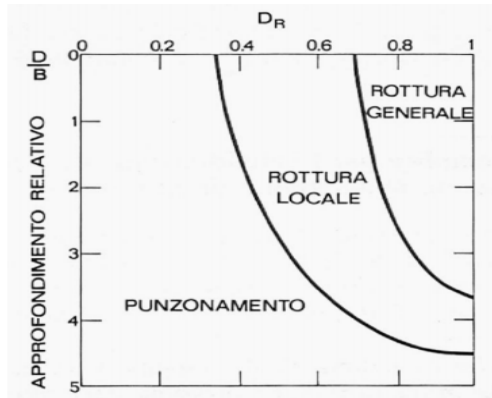
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,00 m
 La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="49,68 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di Hscor/2
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir	178,5	
Indice di rigidezza	Ir,crit	130,1	TIPO ROTTURA: GENERALE Ir > Ir,crit

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
 La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>
angolo di attrito corretto	ϕ',d <input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d <input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r <input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 3

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
TRAMONTE Fernando
N. 1051

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
FRASCELLA Francesco Paolo
N. 1682

PROGETTISTI:

Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: STATICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,30
γ_{G2}	1,50
γ_{Qk}	1,50

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	5,3 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	5,54 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,80 m
L	7,00 m
B*	2,80 m
L*	7,00 m
H	0,30 m
D	0,80 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	756,3 kN
H_{,d}	0,0 kN
Mb_{,d}	0,0 kNm
MI_{,d}	0,0 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	16,7 kN
-----------------------	---------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,840
S _c	1,289
S _q	1,280

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	1,000
i _c	1,000
i _q	1,000
m _b	1,714
m _l	1,286
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	0,998
ψ _c	0,998
ψ _q	0,998

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	1,000
Z _c	1,000
Z _q	1,000

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,00 m
B*	2,80 m

e _L	0,00 m
L*	7,00 m

6 CARICO LIMITE

q _{lim}	12420,9	[kN/m ²]
------------------	---------	----------------------

Q _{lim}	243448,8	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	756,3	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	105847,3	[kN]		139,95
e _d	38,6	[kPa]		
r _d	5400,4	[kPa]		

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	0,0	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	3544,2	[kN]		10,00

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

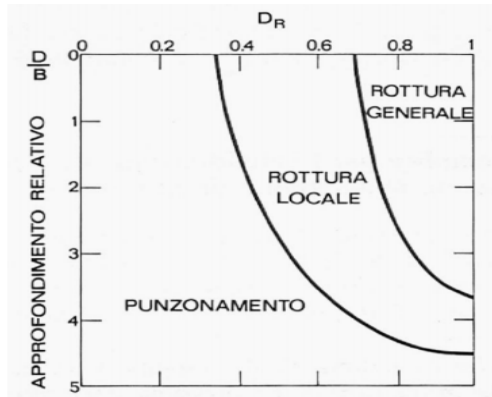
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,50 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="14,53 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir	199,8	
Indice di rigidezza	Ir,crit	200,4	TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se D_R è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per D_R minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci D_R percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>	
angolo di attrito corretto	ϕ',d	<input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d	<input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r	<input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>	

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: SISMICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,00
γ_{G2}	1,00
γ_{Qk}	1,00

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	5,3 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	5,51 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,80 m
L	7,00 m
B*	2,79 m
L*	6,99 m
H	0,30 m
D	0,80 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	523,8 kN
H_{,d}	11,6 kN
Mb_{,d}	3,5 kNm
MI_{,d}	3,5 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	11,6 kN
-----------------------	---------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S_γ	0,840
S_c	1,288
S_q	1,279

Coefficienti di profondità	
d_γ	1,000
d_c	1,000
d_q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i_γ	0,995
i_c	0,997
i_q	0,997
m_b	1,715
m_l	1,285
m	1,500
ϑ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b_γ	1,000
b_c	1,000
b_q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g_γ	1,000
g_c	1,000
g_q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ_γ	0,998
ψ_c	0,998
ψ_q	0,998

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z_γ	0,989
Z_c	0,993
Z_q	0,989

5 REGOLA DI MEYERHOF

e_b	0,01 m
B^*	2,79 m

e_L	0,01 m
L^*	6,99 m

6 CARICO LIMITE

q_{lim}	12276,5	[kN/m ²]
-----------	---------	----------------------

Q_{lim}	239029,5	[kN]
-----------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma b_\gamma \psi_\gamma z_\gamma + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E_d	523,8	[kN]
R_d	103925,9	[kN]
e_d	26,9	[kPa]
r_d	5337,6	[kPa]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

198,40

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E_d	11,6	[kN]
R_d	3521,2	[kN]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

304,85

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ_k	δ_d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

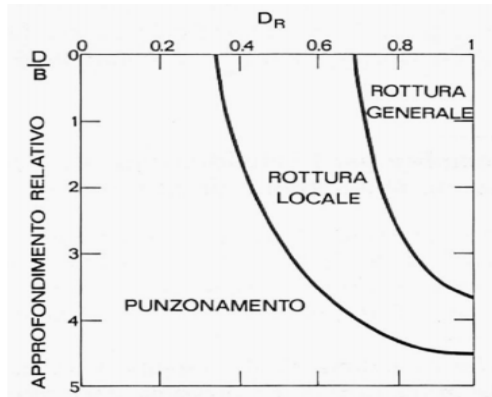
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,50 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$ <input type="text" value="14,47 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E <input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir 199,8	
Indice di rigidezza	Ir,crit 200,6	TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>
angolo di attrito corretto	ϕ',d <input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d <input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r <input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 4

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

PROGETTISTI:

Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



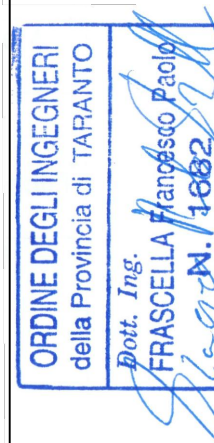
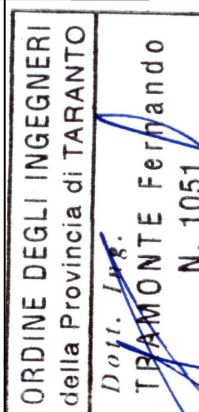
Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731



Timbri e visti

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: STATICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,30
γ_{G2}	1,50
γ_{Qk}	1,50

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	5,3 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
Hscor.	5,54 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,80 m
L	25,50 m
B*	2,80 m
L*	25,50 m
H	0,30 m
D	0,80 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	2621,9 kN
H_{,d}	0,0 kN
Mb_{,d}	0,0 kNm
MI_{,d}	0,0 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	57,8 kN
-----------------------	---------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,956
S _c	1,079
S _q	1,077

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	1,000
i _c	1,000
i _q	1,000
m _b	1,901
m _l	1,099
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	0,884
ψ _c	0,879
ψ _q	0,884

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	1,000
Z _c	1,000
Z _q	1,000

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,00 m
B*	2,80 m

e _L	0,00 m
L*	25,50 m

6 CARICO LIMITE

q _{lim}	9370,1	[kN/m ²]
------------------	--------	----------------------

Q _{lim}	669022,0	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑

contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	2621,9	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	290879,1	[kN]		110,94
e _d	36,7	[kPa]		
r _d	4073,9	[kPa]		

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	0,0	[kN]	E_d ≤ R_d	verificato
R _d	12911,2	[kN]		10,00

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

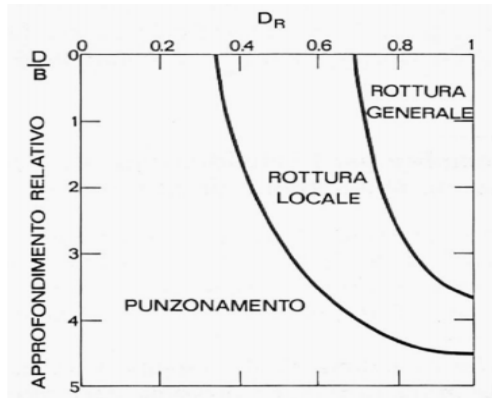
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,50 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$	<input type="text" value="14,53 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E	<input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir	199,8	
Indice di rigidezza	Ir,crit	257,5	TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>	
angolo di attrito corretto	ϕ',d	<input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d	<input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r	<input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>	

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE

VERIFICA AL COLLASSO PER CARICO LIMITE PER IL SISTEMA TERRENO-FONDAZIONE

CONDIZIONI DRENATE

1 COMBINAZIONE DI CALCOLO E PARAMETRI SISMICI

Condizione di verifica: APPROCCIO 2 --- Combinazione (A1+M1+R3)

Secondo la combinazione: SISMICA

AZIONI	A
γ_{G1}	1,00
γ_{G2}	1,00
γ_{Qk}	1,00

GEOTECNICA	M
$\text{Tan}(\varphi)_{,k}$	1,00
$c'_{,k}$	1,00
$c_{u,k}$	1,00
$\gamma_{,k}$	1,00

RESISTENZE	R
capacità portante	2,30
scorri-mento	1,10

Accelerazione massima su suolo rigido
 Coefficiente di amplificazione spettrale
 Periodo di inizio tratto a velocità costante
 Categoria di sottosuolo
 Categoria topografica
 Coefficiente di riduzione dell'accelerazione
 Coefficiente sismico orizzontale
 Coefficiente sismico verticale

a_g	0,569 m/s ²
F_o	2,689
T_c^*	0,387 s
	A
	T1
β_m	0,380
K_h	0,022
K_v	0,011

2 DATI DI PROGETTO

angolo di attrito
 coesione
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 P.S. terreno sopra il piano di posa.
 P.S. terreno sotto il piano di posa.
 inclinazione piano campagna
 Profondità della curva di scorrimento

$\varphi'_{,d}$	35,00 °
$c'_{,d}$	196,00 kPa
$\gamma'_{f,sopra,d}$	0,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,sotto,d}$	14,0 kN/m ³
$\gamma'_{f,medio}$	5,3 kN/m ³
α	0,00 °
ω	0,00 °
H _{scor.}	5,51 m

Base
 Lunghezza
 Base ridotta
 Lung. Ridotta
 Altezza zattera
 Affondamento
 Altezza magrone

B	2,80 m
L	25,50 m
B*	2,79 m
L*	25,49 m
H	0,30 m
D	0,80 m
Hm	0,00 m

Carico verticale
 Carico Orizzontale
 Momento Sollecitante b
 Momento Sollecitante l

V_{,d}	1819,3 kN
H_{,d}	40,1 kN
Mb_{,d}	12,0 kNm
MI_{,d}	12,0 kNm

Taglio Sismico

H_{,s}	40,1 kN
-----------------------	---------

3 FATTORI DI CAPACITA' PORTANTE

N_γ	48,03	Secondo Vesic, 1973
N_c	46,12	Secondo Vesic (1970)
N_q	33,30	Secondo Prandtl (1921)

4 COEFFICIENTI CORRETTIVI

Coefficienti di forma	
S _γ	0,956
S _c	1,079
S _q	1,077

Coefficienti di profondità	
d _γ	1,000
d _c	1,000
d _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del carico	
i _γ	0,995
i _c	0,997
i _q	0,997
m _b	1,901
m _l	1,099
m	1,500
ϕ	45,00 °

Coefficienti di Inclinazione del piano campagna	
b _γ	1,000
b _c	1,000
b _q	1,000

Coefficienti di Inclinazione del piano di posa della fondazione	
g _γ	1,000
g _c	1,000
g _q	1,000

Coefficienti che tengono conto della rottura per ponzamento	
ψ _γ	0,884
ψ _c	0,879
ψ _q	0,884

Coefficienti Paolucci e Pecker (1997)	
z _γ	0,989
Z _c	0,993
Z _q	0,989

5 REGOLA DI MEYERHOF

e _b	0,01 m
B*	2,79 m

e _L	0,01 m
L*	25,49 m

6 CARICO LIMITE

Q _{lim}	9265,8	[kN/m ²]
------------------	--------	----------------------

Q _{lim}	658109,3	[kN]
------------------	----------	------

$$q_{lim} = \frac{1}{2} \gamma' B N_{\gamma} s_{\gamma} d_{\gamma} i_{\gamma} b_{\gamma} \psi_{\gamma} z_{\gamma} + c' N_c s_c d_c i_c b_c \psi_c z_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q \psi_q z_q$$

↑
↑
↑
 contributo forze di **attrito** contributo forze di **coesione** contributo **sovraccarico**

7 VERIFICA CAPACITA' PORTANTE

(ROTTURA GENERALE)

E _d	1819,3	[kN]
R _d	286134,5	[kN]
e _d	25,6	[kPa]
r _d	4028,6	[kPa]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

157,28

8 VERIFICA A SCORRIMENTO

E _d	40,1	[kN]
R _d	12844,5	[kN]

$$E_d \leq R_d$$

verificato

320,19

Vuoi definire l'angolo di attrito?

	δ _k	δ _d
no	23,00 °	23,00 °

Vuoi trascurare la spinta passiva nella verifica a scorrimento?

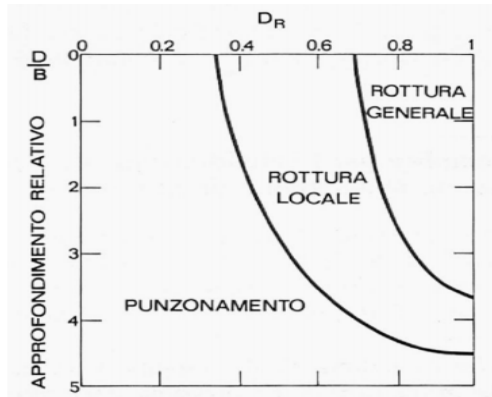
si

Altezza del cuneo di spinta passiva 0,50 m
La resistenza laterale della fondazione, allo scorrimento viene trascurata

9 VERIFICA A PUNZONAMENTO

Tensione normale media	$\sigma'_{v,medio}$ <input type="text" value="14,47 kPa"/>	Assunta di norma pari alla tensione verticale geostatica efficace ad un approfondimento di $H_{scor}/2$
Modulo di Young del terreno	E <input type="text" value="107100 kPa"/>	
Indice di rigidezza	Ir 199,8	
Indice di rigidezza	Ir,crit 257,6	TIPO ROTTURA: PER PUNZONAMENTO (la verifica di capacità portante è stata modificata per tener conto del

10 VERIFICA PER ROTTURA LOCALE



De Beer (1967)

Se DR è compreso negli intervalli del grafico di De Beer bisogna utilizzare i seguenti parametri meccanici corretti, validi per DR minori del 67%.
La verifica verrà eseguita come nel caso di rottura generale utilizzando nel calcolo i parametri modificati secondo Vesic.

Definisci DR percentuale	<input type="text" value="40,0 %"/>
angolo di attrito corretto	ϕ',d <input type="text" value="33,6"/>
coesione corretta	c',d <input type="text" value="186,20 kPa"/>
parametro di correzione Secondo Vesic (1970)	r <input type="text" value="0,9500"/>
Vuoi usare i parametri corretti?	<input type="text" value="no"/>

QUESTA VERIFICA PUO' ESSERE OMESSA IN QUANTO QUESTO TIPO DI ROTTURE RIGUARDA SABBIE E GHIAIE



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 5

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

PROGETTISTI:

Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732



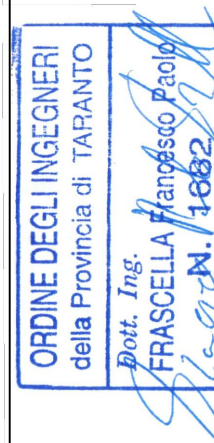
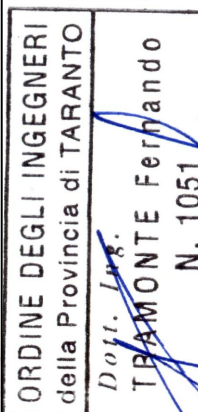
Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731



Timbri e visti

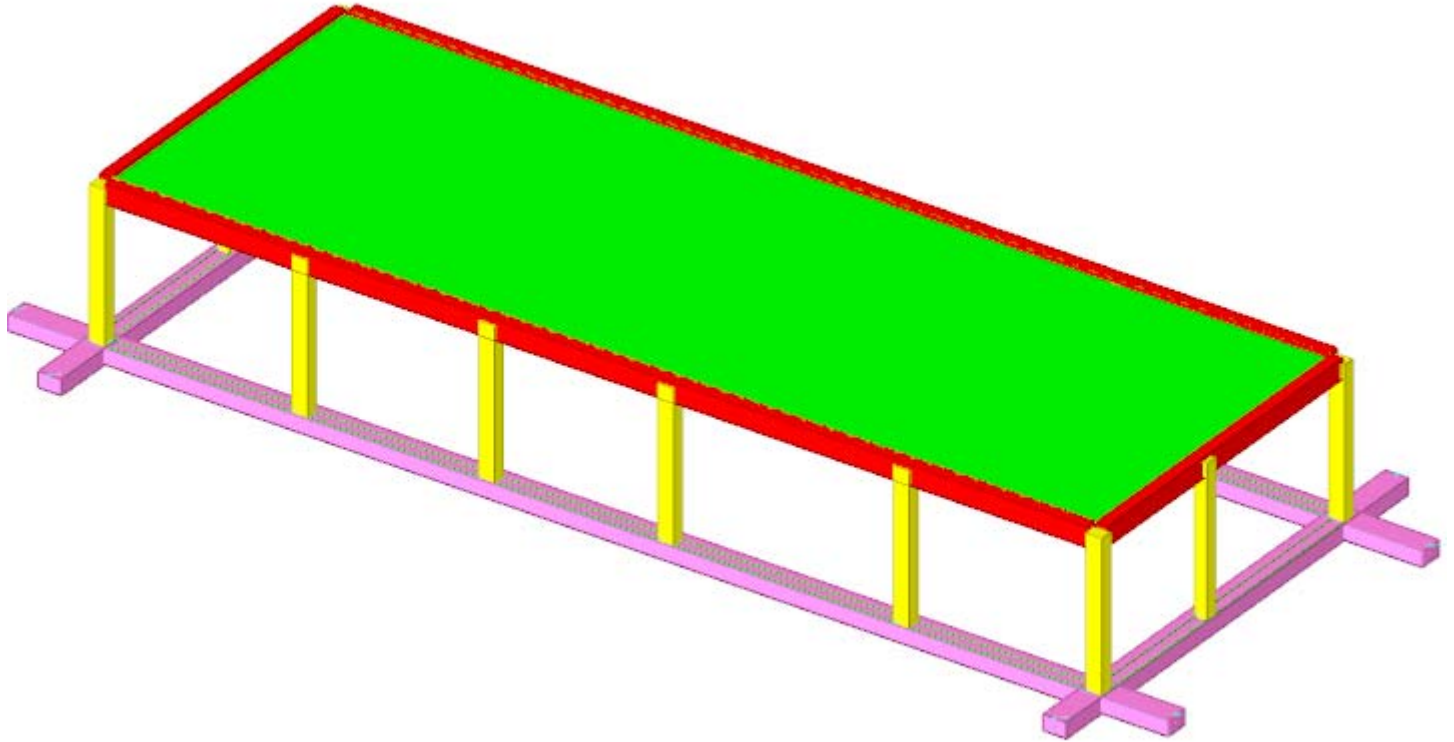
Sommarario

Copertina	Errore. Il segnalibro non è definito.
1 Rappresentazione generale dell'edificio	5
2 Normative	6
3 Descrizione del software	7
4 Descrizione hardware	8
5 Dati generali	9
5.1 Materiali	9
5.1.1 Materiali c.a.	9
5.1.2 Curve di materiali c.a.	9
5.1.3 Armature	9
5.2 Sezioni	10
5.2.1 Sezioni C.A.	10
5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.	10
5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	10
5.3 Solai	10
5.3.1 Solai a nervatura	10
5.4 Terreni	11
6 Dati di definizione	12
6.1 Preferenze commessa	12
6.1.1 Preferenze di analisi	12
6.1.2 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18	12
6.1.3 Spettri D.M. 17-01-18	12
6.1.4 Preferenze di verifica	16
6.1.4.1 Normativa di verifica in uso	16
6.1.4.2 Normativa di verifica C.A.	16
6.1.5 Preferenze FEM	17
6.1.6 Moltiplicatori inerziali	17
6.1.7 Preferenze di analisi non lineare FEM	17
6.1.8 Preferenze di analisi carichi superficiali	17
6.1.9 Preferenze del suolo	17
6.2 Azioni e carichi	18
6.2.1 Azione del vento	18
6.2.2 Azione della neve	18
6.2.3 Condizioni elementari di carico	18
6.2.4 Combinazioni di carico	18
6.2.5 Definizioni di carichi lineari	20
6.2.6 Definizioni di carichi superficiali	20
6.3 Quote	21
6.3.1 Livelli	21
6.3.2 Tronchi	21
6.4 Sondaggi del sito	21
6.5 Elementi di input	23

6.5.1 Fili fissi	23
6.5.1.1 Fili fissi di piano	23
6.5.2 Travi C.A.	23
6.5.2.1 Travi C.A. di piano	23
6.5.3 Travi di fondazione	23
6.5.3.1 Fondazioni di travi	23
6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano	24
6.5.4 Pilastrini C.A.	24
6.5.5 Carichi lineari	24
6.5.5.1 Carichi lineari di piano	24
6.5.6 Carichi superficiali	25
6.5.6.1 Carichi superficiali di piano	25
7 Dati di modellazione	26
7.1 Nodi	26
7.1.1 Nodi di piano rigido	26
7.1.2 Nodi di definizione	26
7.2 Carichi concentrati	26
7.3 Carichi concentrati sismici	26
7.4 Aste	27
7.4.1 Carichi su aste	27
7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali	27
7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste	28
7.4.3 Definizioni aste	28
7.5 Masse	28
7.6 Masse di piano	29
8 Risultati numerici	30
8.1 Spostamenti nodali	30
8.1.1 Spostamenti nodali estremi	30
8.1.2 Spostamenti nodali in condizioni di carico	30
8.1.3 Spostamenti nodali in combinazioni di carico	38
8.1.4 Spostamenti nodali nei modi	84
8.2 Reazioni nodali	86
8.2.1 Reazioni nodali estreme	86
8.2.2 Reazioni nodali in condizioni di carico	87
8.2.3 Reazioni nodali in combinazioni di carico	94
8.3 Sollecitazioni aste	131
8.3.1 Convenzioni di segno aste	131
8.3.2 Sollecitazioni estreme aste	133
8.4 Pressioni massime sul terreno	134
8.5 Cedimenti fondazioni superficiali	135
8.6 Spostamenti di interpiano estremi	136
8.7 Verifica effetti secondo ordine	137
8.8 Baricentri delle rigidità	137
8.9 Rigidità di interpiano	138

8.10 Tagli ai livelli	138
8.11 Risposta modale	139
8.12 Equilibrio globale forze	139
8.13 Statistiche soluzione	141
9 Verifiche	142
9.1 Verifiche pilastrate C.A.	142
9.2 Verifiche travate C.A.	178
9.3 Verifiche solai C.A.	211
9.4 Computi metrici	214

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

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

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

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

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

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

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18

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

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.13

Produttore del software: Concrete

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

<http://www.concrete.it>

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

Versione: 12.13

Identificatore licenza: SW-3275017

Intestataro della licenza: FRASCELLA ing. FRANCESCO PAOLO VIA E.FILIBERTO DI SAVOIA 29 SAN GIORG

Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

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 incastrati 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.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 0 @ 2.50GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	2494 MHz
Memoria	15,96 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 (64 bit)

5 Dati generali

5.1 Materiali

5.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/m²]

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]

v: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	3000000	3144716100	Default (1429416409)	0.1	2500	0.00001

5.1.2 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/m²]

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.

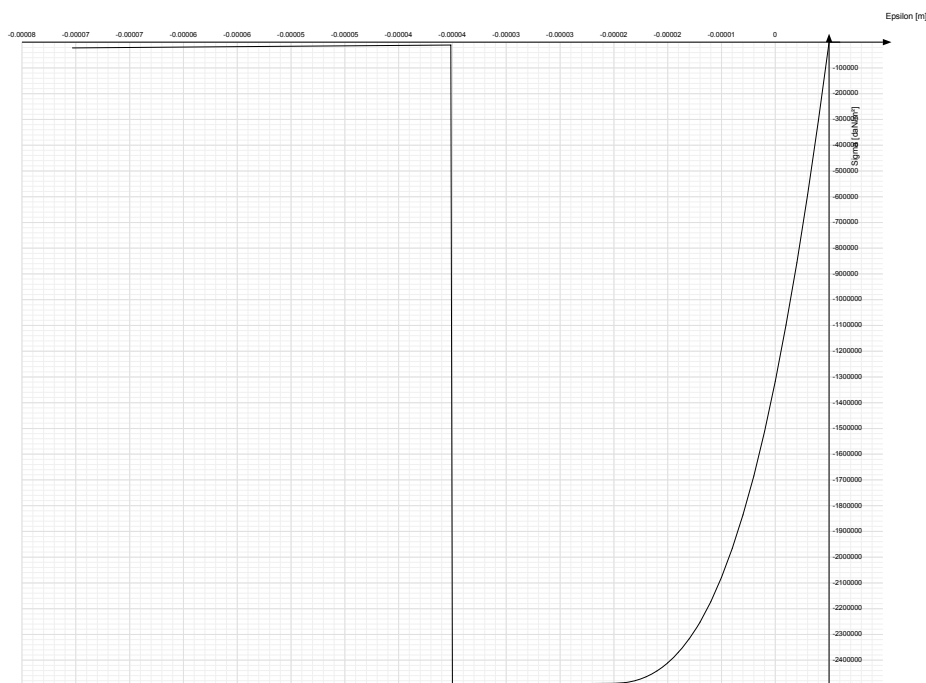
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/m²]

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	3144716144	0.001	-0.002	-0.0035	3144716144	0.001	0.0000569	0.0000626



5.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/m²]

σ_{amm}: tensione ammissibile. [daN/m²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

ν : coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

α : coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [$^{\circ}\text{C}^{-1}$]

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	ν	α	Livello di conoscenza
B450C	45000000	25500000	Aderenza migliorata	20600000000	7850	0.3	0.000012	Nuovo

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m^2]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m^2]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m^4]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m^4]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m^4]

H: altezza della sezione. [m]

B: larghezza della sezione. [m]

c.s.: copriferro superiore della sezione. [m]

c.i.: copriferro inferiore della sezione. [m]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 30x40 1	0.1	0.1	0.0016	0.0009	0.001899	0.4	0.3	0.035	0.035	0.035
R 30x30	0.075	0.075	0.000675	0.000675	0.000999	0.3	0.3	0.035	0.035	0.035
R 30x50	0.125	0.125	0.003125	0.001125	0.002799	0.5	0.3	0.035	0.035	0.035
R 60x40	0.2	0.2	0.0032	0.0072	0.007424	0.4	0.6	0.035	0.035	0.035

5.2.1.2 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. [m]

Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m^2]

Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m^4]

Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m^4]

Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m^4]

Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m^4]

Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m^4]

α: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m^2]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m^2]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m^4]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m^4]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m^4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 30x40 1	0.15	0.2	0.12	0.0016	0.0009	0	0.0016	0.0009	0	0.1	0.1	0.0016	0.0009	0.001899
R 30x30	0.15	0.15	0.09	6.8E-4	6.8E-4	0	6.8E-4	6.8E-4	0	0.075	0.075	0.000675	0.000675	0.000999
R 30x50	0.15	0.25	0.15	3.1E-3	1.1E-3	0	3.1E-3	1.1E-3	0	0.125	0.125	0.003125	0.001125	0.002799
R 60x40	0.3	0.2	0.24	0.0032	0.0072	0	0.0032	0.0072	0	0.2	0.2	0.0032	0.0072	0.007424

5.3 Solai

5.3.1 Solai a nervatura

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Int.: interasse tra le nervature. [m]

B anima: larghezza anima. [m]

H: altezza totale. [m]

H cappa: altezza cappa. [m]

c.s.: copriferro superiore. [m]

c.i.: copriferro inferiore. [m]

c.i.a.: copriferro inferiore ferri aggiuntivi. [m]

N. tondi: numero tondi di confezionamento.

Diam. tondi: diametro tondi di confezionamento. [mm]

Passo rete: passo rete cappa. [m]

Diam. rete: diametro rete cappa. [mm]

Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/m²]

Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]

Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Descrizione	Int.	B anima	H	H cappa	c.s.	c.i.	c.i.a.	N. tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete	Peso proprio	Yg	Area	Jx
Ner 12x(25+5)/50	0.5	0.12	0.3	0.05	0.01	0.01	0.016	2	6	0.2	6	394	0.193	0.055	4.7E-4

5.4 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione efficace del terreno. [daN/m²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno, per terreni eminentemente coesivi. [daN/m²]

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/m³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/m³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/m²]

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. [m/s]

Permeabilità Kv: permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [m/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
Ghiaia	0	0	38	25	1	0.38	1950	2150	9000000	0.3	0	0.001	0.0001
Calcarenite di Gravina	9000	7500	24	19	1	0.6	1410	1950	1.10E7	0.3	0.75	0.001	0.0001

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	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 statica	
Località	Taranto, San Giorgio Ionico; Latitudine ED50 40,4759° (40° 28' 33''); Longitudine ED50 17,3788° (17° 22' 44''); Altitudine s.l.m. 53,54 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 $i \leq 15^\circ$	
Ss orizzontale SLD	1.2	
Tb orizzontale SLD	0.132	[s]
Tc orizzontale SLD	0.397	[s]
Td orizzontale SLD	1.718	[s]
Ss orizzontale SLV	1.2	
Tb orizzontale SLV	0.179	[s]
Tc orizzontale SLV	0.537	[s]
Td orizzontale SLV	1.843	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0296	
Fo SLD	2.401	
Tc* SLD	0.28	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.0608	
Fo SLV	2.776	
Tc* SLV	0.408	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[m]
Regolarità in pianta	Si	
Regolarità in elevazione	Si	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
T1,x	0.29471	[s]
T1,y	0.53535	[s]
λ SLD,x	1	
λ SLD,y	1	
λ SLV,x	1	
λ SLV,y	1	
Limite spostamenti interpiano	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	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.5	
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	

6.1.2 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18

Quota: Livello o falda a cui si riferisce l'eccentricità.

Eccentricità X: Eccentricità X per sisma Y attribuita alla quota. [m]

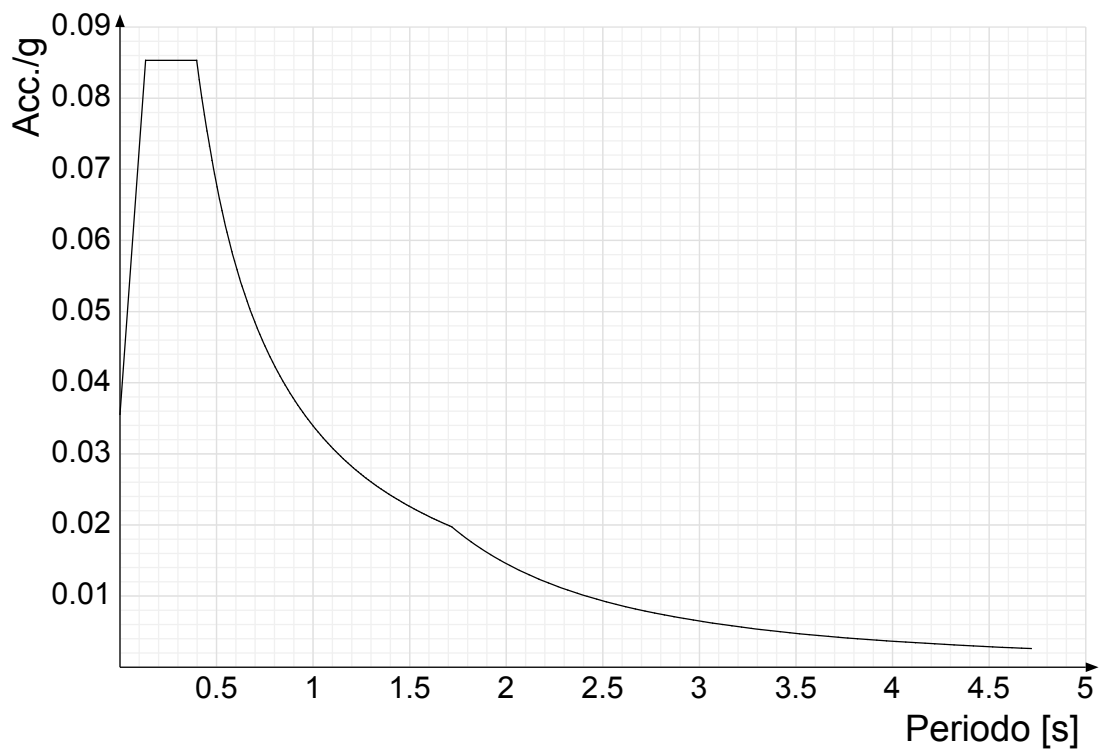
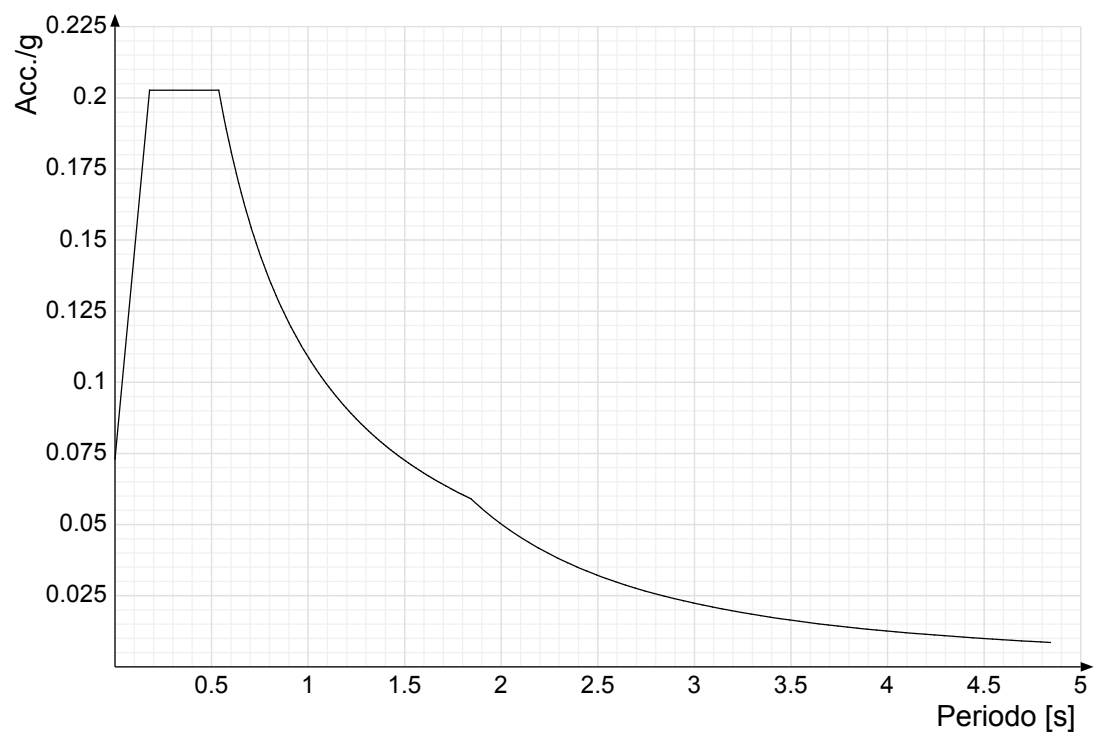
Eccentricità Y: Eccentricità Y per sisma X attribuita alla quota. [m]

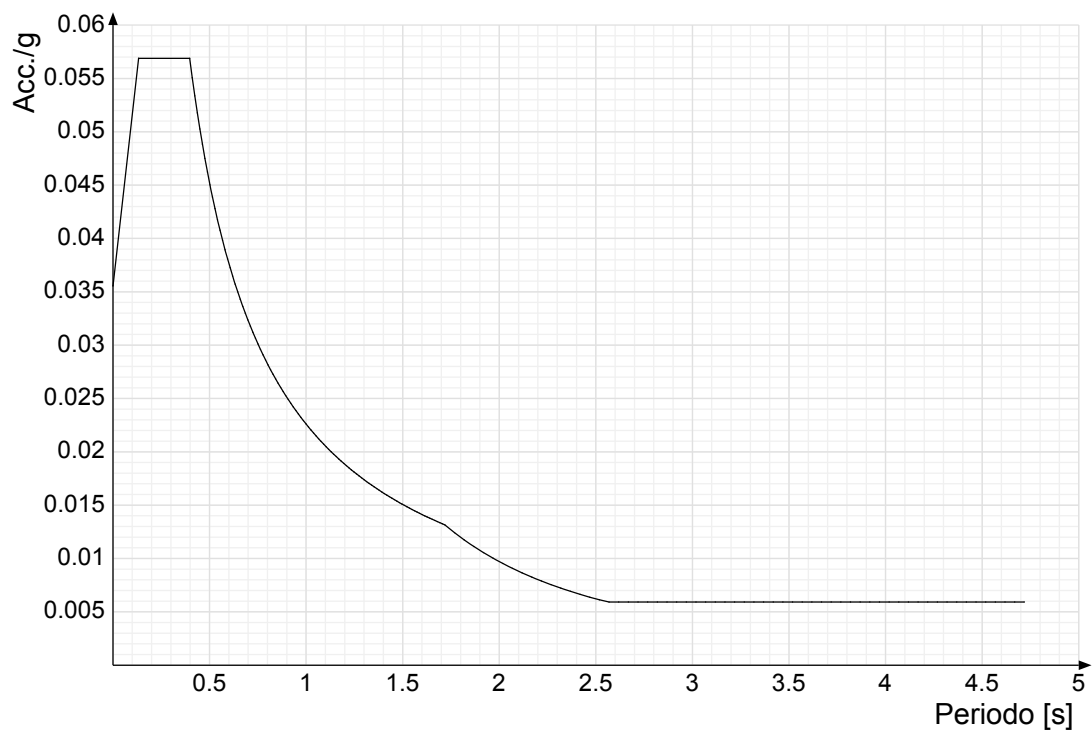
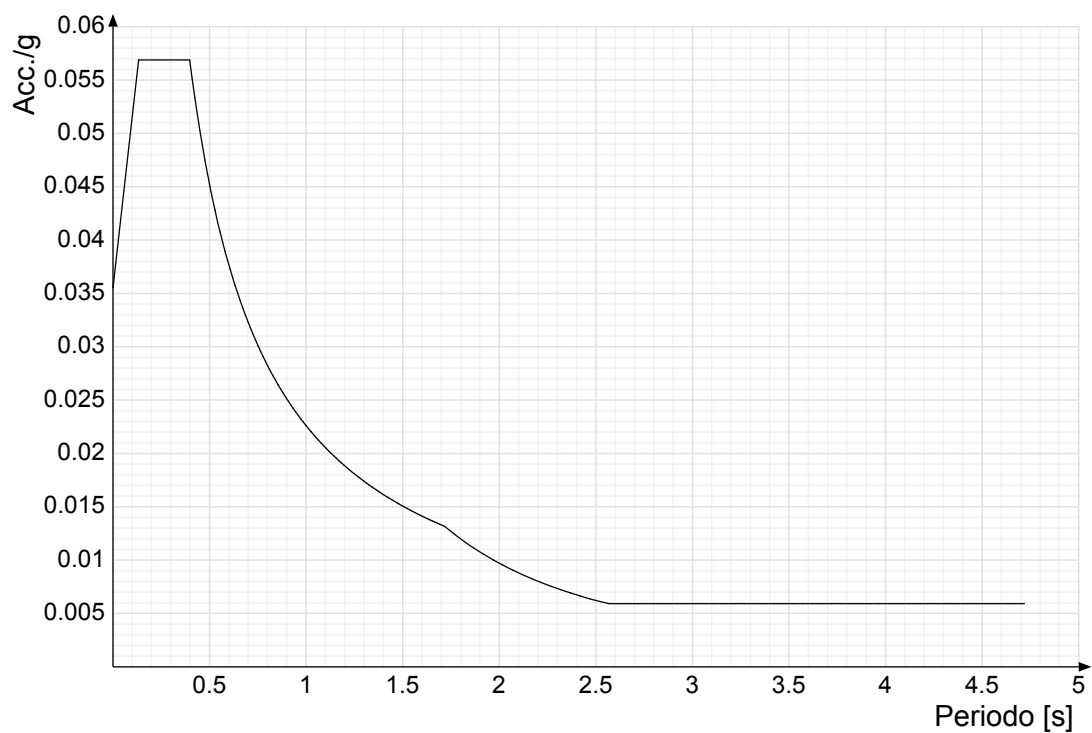
Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
Fondazione	0	0
Piano 1	1.265	0.43

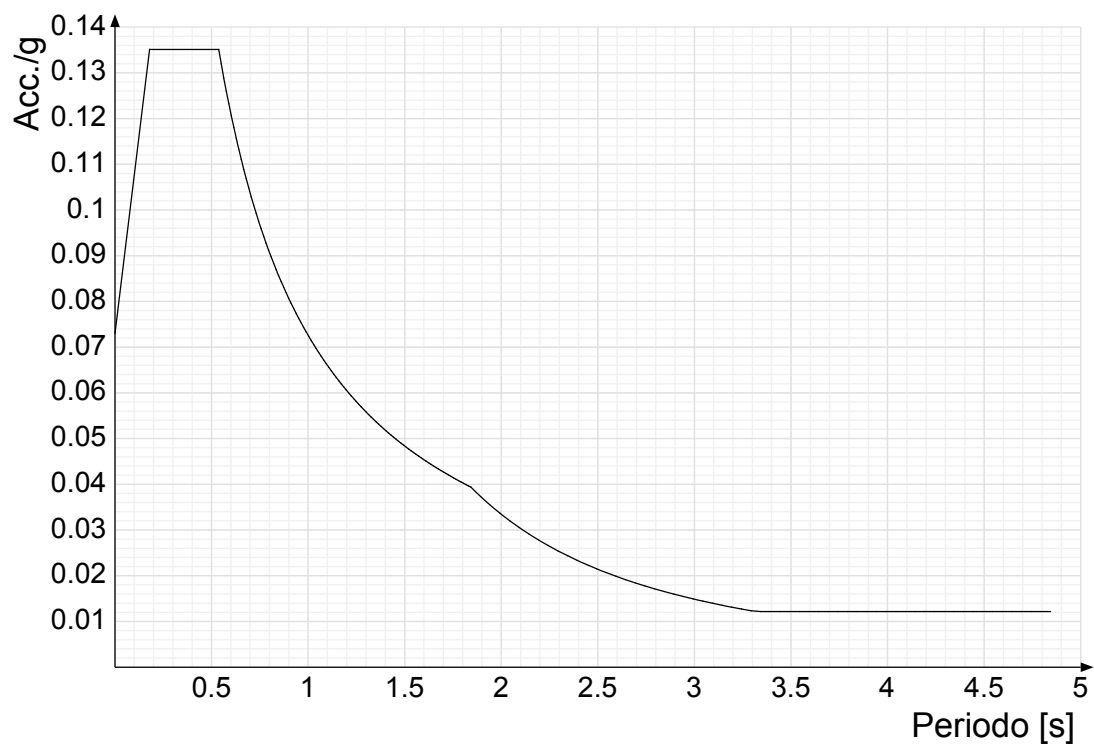
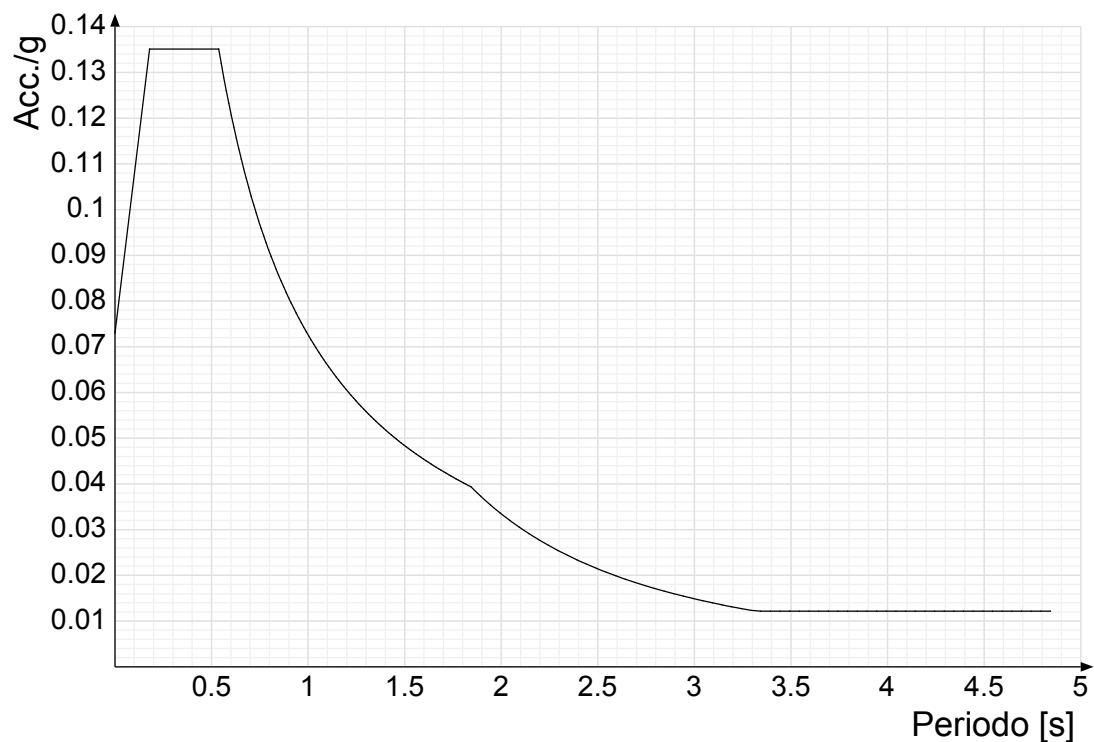
6.1.3 Spettri D.M. 17-01-18

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

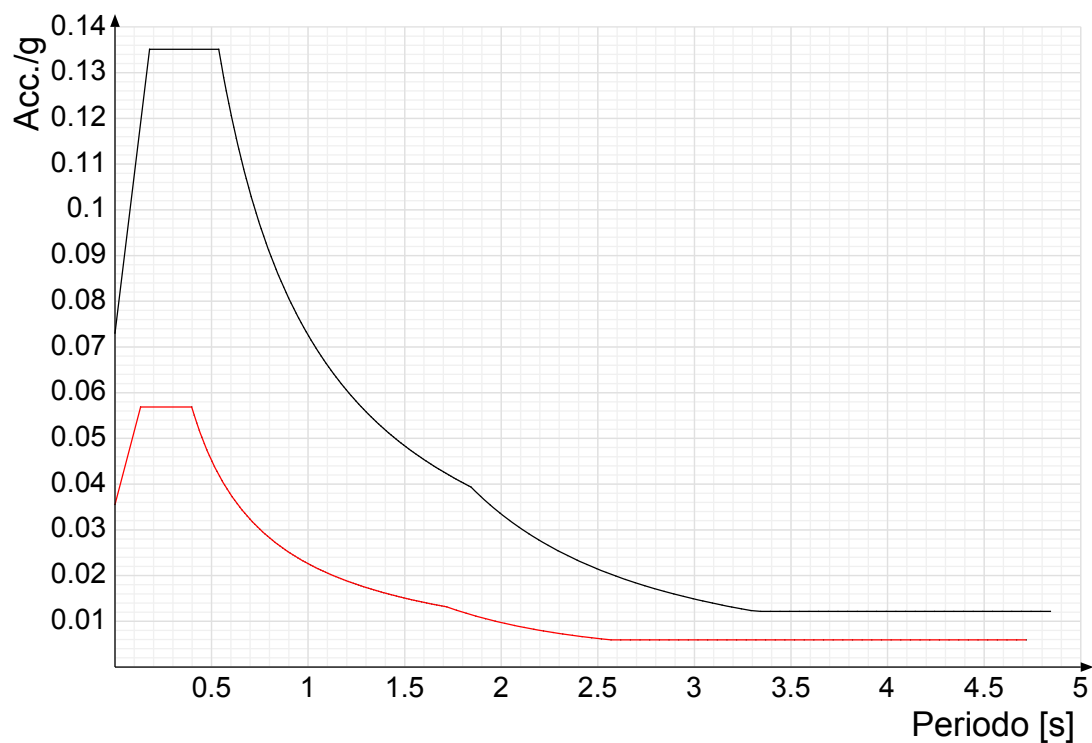
Periodo: Periodo di vibrazione.

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]**

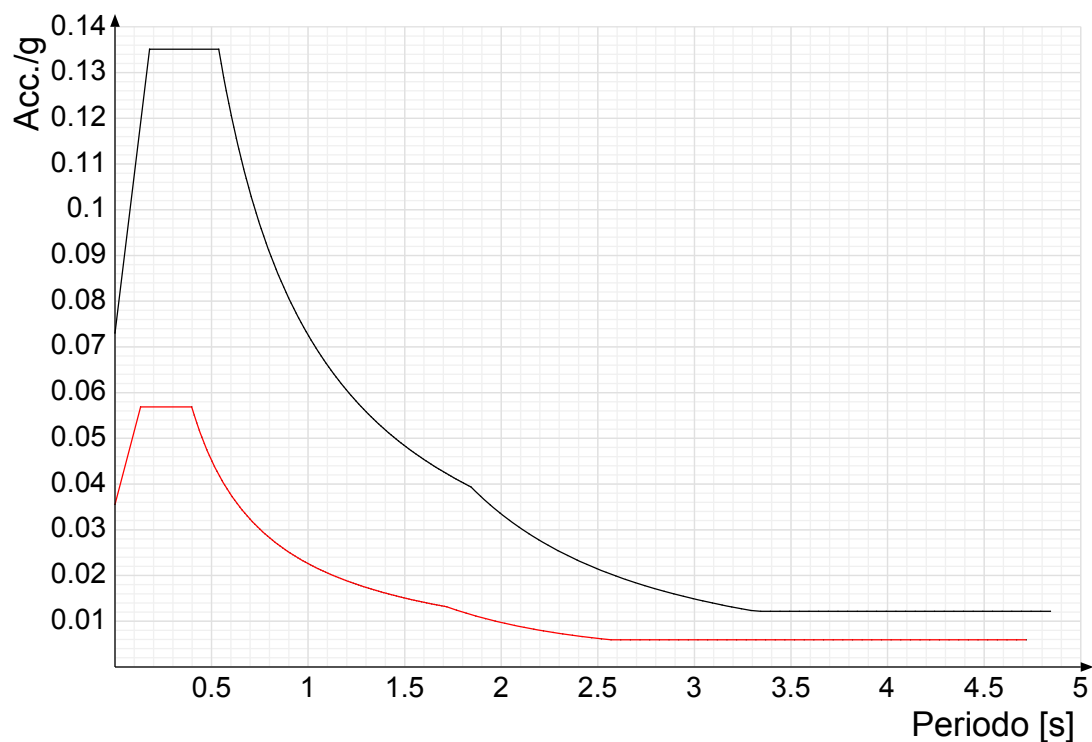
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5**

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).



6.1.4 Preferenze di verifica

6.1.4.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica
Cemento armato
Legno
Acciaio
Alluminio
Pannelli in gessofibra

D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Preferenze analisi di verifica in stato limite
Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Preferenze di verifica alluminio EC9
Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

6.1.4.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara	0.6
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45
Limite σ_t/f_{yk} in combinazione rara	0.8

Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.0002	[m]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.0003	[m]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.0004	[m]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	No	

6.1.5 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.8	[m]
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 rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]
Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	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 rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

6.1.6 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.

J2: moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.

J3: moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.

Jt: moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.

A: moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.

A2: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.

A3: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.

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

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

6.1.7 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.8 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	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	0.1	[daN/m]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.1	[daN/m]

6.1.9 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)	19000000	[daN/m ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	100000	[daN/m ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	10	[daN/m ²]
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)	Calcarenite di Gravina	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2	[m]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4000000	[daN/m ³]
Pressione limite punta palo (default)	100000	[daN/m ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	80000	[daN/m ²]

Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
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	10	[m]
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	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
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	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 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	27	[m/s]
Tr	0.5	[m/s]
Ct	0.01	[m/s]
qr	45.6	[daN/m ²]

6.2.2 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	60	[daN/m ²]

6.2.3 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).

ψ_0 : coefficiente moltiplicatore ψ_0 . Il valore è adimensionale.

ψ_1 : coefficiente moltiplicatore ψ_1 . Il valore è adimensionale.

ψ_2 : coefficiente moltiplicatore ψ_2 . Il valore è adimensionale.

Con segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile Folla	Variabile Folla	Media	0.7	0.5	0.3	
Variabile Neve	Variabile Neve	Media	0.7	0.5	0.3	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

6.2.4 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**Port.:** Permanenti portati**Variabile Folla:** Variabile Folla**Variabile Neve:** Variabile Neve**ΔT:** ΔT**X SLD:** Sisma X SLD**Y SLD:** Sisma Y SLD**Z SLD:** Sisma Z SLD**EY SLD:** Eccentricità Y per sisma X SLD**EX SLD:** Eccentricità X per sisma Y SLD**X SLV:** Sisma X SLV**Y SLV:** Sisma Y SLV**Z SLV:** Sisma Z SLV**EY SLV:** Eccentricità Y per sisma X SLV**EX SLV:** Eccentricità X per sisma Y SLV**R Ux:** Rig. Ux**R Uy:** Rig. Uy**R 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	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0.8	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0.8	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0.8	1.5	1.05	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0
10	SLU 10	1	1.5	1.5	1.05	0
11	SLU 11	1.3	0.8	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0.8	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0.8	1.05	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0.8	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0.8	1.5	1.05	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.05	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	1.05	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.7	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.5	0
3	SLE FR 3	1	1	0.3	0.5	0
4	SLE FR 4	1	1	0.5	0	0
5	SLE FR 5	1	1	0.5	0.3	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0	0.3	0
3	SLE QP 3	1	1	0.3	0	0
4	SLE QP 4	1	1	0.3	0.3	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT
------	------------	------	-------	-----------------	----------------	----

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD
1	SLD 1	1	1	0.3	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3
2	SLD 2	1	1	0.3	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile Folla	Variabile Neve	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD
5	SLD 5	1	1	0.3	0.3	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
6	SLD 6	1	1	0.3	0.3	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.3	0.3	0	-0.3	1	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.3	0.3	0	-0.3	1	0	0.3	-1
9	SLD 9	1	1	0.3	0.3	0	0.3	-1	0	-0.3	1
10	SLD 10	1	1	0.3	0.3	0	0.3	-1	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.3	0.3	0	0.3	1	0	-0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.3	0.3	0	0.3	1	0	0.3	-1
13	SLD 13	1	1	0.3	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
14	SLD 14	1	1	0.3	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.3	0.3	0	1	0.3	0	-1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.3	0.3	0	1	0.3	0	1	-0.3

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

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

Famiglia Calcolo rigidità torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

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

6.2.5 Definizioni di carichi lineari

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.

Fx i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/m]

Fx f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/m]

Fy i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/m]

Fy f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/m]

Fz i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/m]

Fz f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/m]

Mx i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

Mx f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

My i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

My f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

Mz i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Mz f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Nome	Condizione	Valori												
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.	
1	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-1150	-1150	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile Folla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.6 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/m²]

Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Valori			Applicazione
	Condizione	Valore		
1	Pesi strutturali	33		Verticale
	Permanenti portati	335		Verticale
	Variabile Folla	200		Verticale
	Variabile Neve	43		Verticale

6.3 Quote

6.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [m]

Spessore: spessore del livello. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	0.4
L2	Piano 1	3.9	0.3

6.3.2 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. [m]

Quota 2: riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano 1

6.4 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: 10000

I valori sono espressi in m

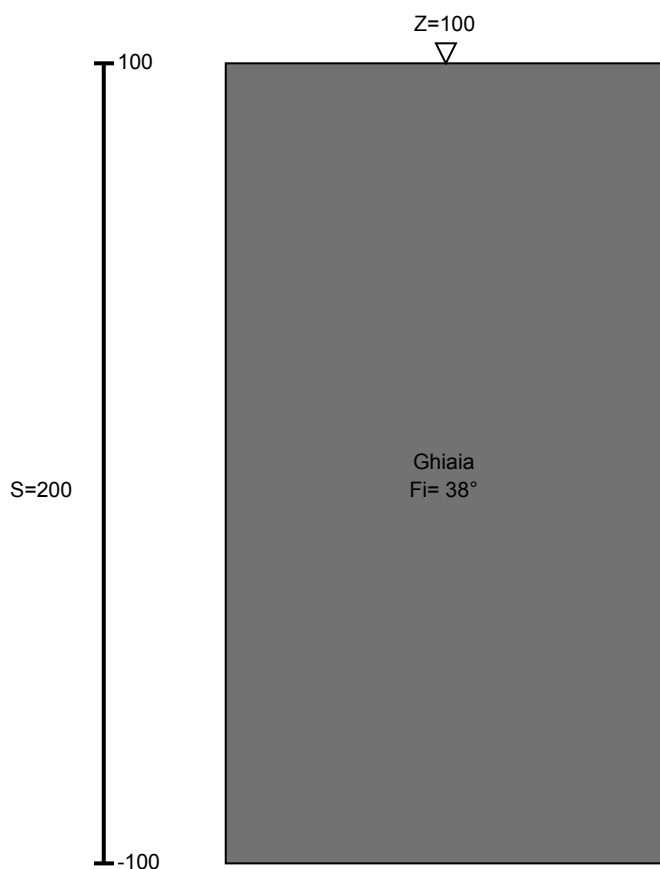


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

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/m³]
Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]
Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]
Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]
Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]
Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]
Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]
Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]
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 ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.
CR,i: coefficiente di ricomprensione 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
Ghiaia	200	No	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	9.0E6	9.0E6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio_1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in m

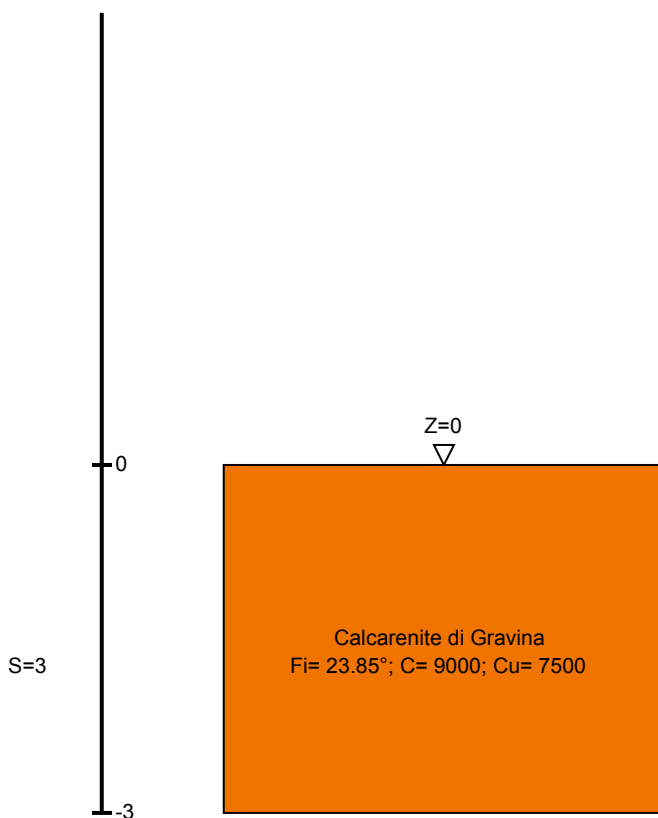


Immagine: Sondaggio_1

▽ Piano 1 (Z=3.9)

▽ Fondazione (Z=0)

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

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/m³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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
Calcarenite di Gravina	3	No	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.1E7	1.1E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

6.5 Elementi di input

6.5.1 Fili fissi

6.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Angolo: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Tipo: tipo di simbolo.

T.c.: testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-2	0.15	0	0	Croce	1	L1	25.8	11.1	0	90	Croce	23
L1	25.8	0.3	0	90	Croce	22	L1	25.8	-1.45	0	90	Croce	21
L1	25.7	3.85	0	0	Angolo	20	L1	25.6	8.9	0	0	Angolo	19
L1	25.6	0	0	0	Angolo	18	L1	20.65	0	0	0	Angolo	17
L1	20	8.9	0	0	Angolo	16	L1	15	8.9	0	0	Angolo	15
L1	14.6	0	0	0	Angolo	14	L1	27.8	0.15	0	0	Croce	24
L1	10.4	8.9	0	0	Angolo	13	L1	5.2	8.9	0	0	Angolo	11
L1	5.2	0	0	0	Angolo	10	L1	0.4	9.05	0	0	Croce	9
L1	0.4	0.15	0	0	Croce	8	L1	0.2	10.75	0	90	Croce	7
L1	0.2	-1.75	0	90	Croce	6	L1	0	8.9	0	0	Angolo	5
L1	0	4.7	0	0	Angolo	4	L1	0	0	0	0	Angolo	3
L1	-2	9.05	0	0	Croce	2	L1	10	0	0	0	Angolo	12
L1	28.1	9.05	0	0	Croce	25							

6.5.2 Travi C.A.

6.5.2.1 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. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

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/m]

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 30x50	CA	L2	0.4	0.15	25.6	0.15	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	375
R 30x50	CA	L2	0.4	9.05	25.6	9.05	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	375
R 30x50	CA	L2	0.2	0.3	0.2	8.9	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	375
R 30x50	CA	L2	25.8	0.3	25.8	8.9	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	375

6.5.3 Travi di fondazione

6.5.3.1 Fondazioni di travi

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

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

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/m³]

Limite compressione: pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/m²]

Limite trazione: pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/m²]

Magrone: presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

Terreno riporto: caratteristiche dell'eventuale terreno di riporto presente lateralmente all'elemento di fondazione. Esso costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno riporto
FT1	Piu' vicino in sito : 0	0	Default (19000000)	Default (100000)	Default (10)	No	Si; Default (Calcarenite di Gravina); Default (0.4); 0

6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano

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

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

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

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

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 sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

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

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
R 60x40	CA	L1	-2	9.05	28.1	9.05	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	600	FT1
R 60x40	CA	L1	-2	0.15	27.8	0.15	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	600	FT1
R 60x40	CA	L1	0.2	-1.75	0.2	10.75	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	600	FT1
R 60x40	CA	L1	25.8	-1.45	25.8	11.1	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	600	FT1

6.5.4 Pilastrini C.A.

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

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

P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto

Punto: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Ang.: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Mat.: riferimento ad una definizione di 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 sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

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

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Corr.: lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y									
T1	R 30x40 1	SA	0	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	1
T1	R 30x40 1	SA	5.2	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	2
T1	R 30x40 1	SA	10	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	3
T1	R 30x40 1	SA	14.6	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	4
T1	R 30x40 1	SA	20.65	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	5
T1	R 30x40 1	SA	25.6	0	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	6
T1	R 30x40 1	SA	0	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	7
T1	R 30x40 1	SA	25.6	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	8
T1	R 30x40 1	SA	5.2	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	9
T1	R 30x40 1	SA	10.4	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	10
T1	R 30x40 1	SA	15	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	11
T1	R 30x40 1	SA	20	8.9	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	300	12
T1	R 30x30	SA	0	4.7	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	225	13
T1	R 30x30	SA	25.7	3.85	90	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	225	14

6.5.5 Carichi lineari

6.5.5.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

Livello: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
1	Fondazione	0.15	5	0.15	8.9	0
1	Fondazione	0.15	4.7	0.15	0.3	0
1	Fondazione	0.4	0.15	5.2	0.15	0
1	Fondazione	5.6	0.15	10	0.15	0
1	Fondazione	10.4	0.15	14.6	0.15	0
1	Fondazione	15	0.15	20.65	0.15	0
1	Fondazione	21.05	0.15	25.6	0.15	0
1	Fondazione	25.85	4.15	25.85	8.9	0
1	Fondazione	25.85	3.85	25.85	0.3	0
1	Fondazione	0.4	9.05	5.2	9.05	0
1	Fondazione	5.6	9.05	10.4	9.05	0
1	Fondazione	10.8	9.05	15	9.05	0
1	Fondazione	15.4	9.05	20	9.05	0
1	Fondazione	20.4	9.05	25.6	9.05	0

6.5.6 Carichi superficiali

6.5.6.1 Carichi superficiali di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento.

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

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

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

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

Carico	Solaio	Liv.	Punti		Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X				
1	C.A.; Ner 12x(25+5)/50; C25/30; X0; 250	L2	1	25.65	0.3	0	90	Rigido
			2	25.65	8.9			
			3	0.35	8.9			
			4	0.35	0.3			

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di piano rigido

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Z: coordinata Z. [m]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	12.996	4.599	3.75												

7.1.2 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Z: coordinata Z. [m]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
3	0.2	-1.75	-0.2	4	25.8	-1.45	-0.2	5	-2	0.15	-0.2	6	0.2	0.15	-0.2
7	2	0.15	-0.2	8	3.6	0.15	-0.2	9	5.4	0.15	-0.2	10	7.067	0.15	-0.2
11	8.533	0.15	-0.2	12	10.2	0.15	-0.2	13	11.8	0.15	-0.2	14	13.2	0.15	-0.2
15	14.8	0.15	-0.2	16	16.413	0.15	-0.2	17	17.825	0.15	-0.2	18	19.238	0.15	-0.2
19	20.85	0.15	-0.2	20	22.567	0.15	-0.2	21	24.083	0.15	-0.2	22	25.8	0.15	-0.2
23	27.8	0.15	-0.2	24	0.2	1.767	-0.2	25	25.8	2.075	-0.2	26	0.2	3.233	-0.2
27	25.8	4	-0.2	28	25.85	4	-0.2	29	0.15	4.85	-0.2	30	0.2	4.85	-0.2
31	25.8	5.733	-0.2	32	0.2	6.3	-0.2	33	25.8	7.317	-0.2	34	0.2	7.6	-0.2
35	-2	9.05	-0.2	36	0.2	9.05	-0.2	37	2	9.05	-0.2	38	3.6	9.05	-0.2
39	5.4	9.05	-0.2	40	7.2	9.05	-0.2	41	8.8	9.05	-0.2	42	10.6	9.05	-0.2
43	12.2	9.05	-0.2	44	13.6	9.05	-0.2	45	15.2	9.05	-0.2	46	16.933	9.05	-0.2
47	18.467	9.05	-0.2	48	20.2	9.05	-0.2	49	22.133	9.05	-0.2	50	23.867	9.05	-0.2
51	25.8	9.05	-0.2	52	26.95	9.05	-0.2	53	28.1	9.05	-0.2	54	0.2	10.75	-0.2
55	25.8	11.1	-0.2	56	0.2	0.15	3.75	57	5.4	0.15	3.75	58	10.2	0.15	3.75
59	14.8	0.15	3.75	60	20.85	0.15	3.75	61	25.8	0.15	3.75	62	25.8	4	3.75
63	25.85	4	3.75	64	0.15	4.85	3.75	65	0.2	4.85	3.75	66	0.2	9.05	3.75
67	5.4	9.05	3.75	68	10.6	9.05	3.75	69	15.2	9.05	3.75	70	20.2	9.05	3.75
71	25.8	9.05	3.75												

7.2 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*m]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*m]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*m]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	2	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0	2	2	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0
3	2	Rig. Rz	0	0	0	0	0	0.01									

7.3 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*m]

Peso: peso sismico. [daN]

y: coefficiente γ . Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4	2	Sisma X SLV	2.9E4	0	0	0	2.2E5	1	5	2	Sisma Y SLV	0	2.9E4	0	0	2.2E5	1
6	2	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.3E4	2.2E5	1	7	2	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.7E4	2.2E5	1
8	2	Sisma X SLD	1.2E4	0	0	0	2.2E5	1	9	2	Sisma Y SLD	0	9.1E3	0	0	2.2E5	1
10	2	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.3E3	2.2E5	1	11	2	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E4	2.2E5	1

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.

Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.

Posizione iniziale: posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [m]

F1 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/m]

F2 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/m]

F3 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/m]

Posizione finale: posizione finale del carico sull'asse locale 1. [m]

F1 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/m]

F2 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/m]

F3 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/m]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
15	Pesi strutturali	0.15	0	-1836.1	0	5.2	0	-1836.1	0
15	Permanenti portati	0.15	0	-1440.5	0	5.2	0	-1440.5	0
15	Variabile Folla	0.15	0	-860	0	5.2	0	-860	0
15	Variabile Neve	0.15	0	-184.9	0	5.2	0	-184.9	0
16	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	4.8	0	-1836.1	0
16	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	4.8	0	-1440.5	0
16	Variabile Folla	0	0	-860	0	4.8	0	-860	0
16	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	4.8	0	-184.9	0
17	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	4.6	0	-1836.1	0
17	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	4.6	0	-1440.5	0
17	Variabile Folla	0	0	-860	0	4.6	0	-860	0
17	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	4.6	0	-184.9	0
18	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	6.05	0	-1836.1	0
18	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	6.05	0	-1440.5	0
18	Variabile Folla	0	0	-860	0	6.05	0	-860	0
18	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	6.05	0	-184.9	0
19	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	4.8	0	-1836.1	0
19	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	4.8	0	-1440.5	0
19	Variabile Folla	0	0	-860	0	4.8	0	-860	0
19	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	4.8	0	-184.9	0
20	Pesi strutturali	0.15	0	-1836.1	0	5.2	0	-1836.1	0
20	Permanenti portati	0.15	0	-1440.5	0	5.2	0	-1440.5	0
20	Variabile Folla	0.15	0	-860	0	5.2	0	-860	0
20	Variabile Neve	0.15	0	-184.9	0	5.2	0	-184.9	0
21	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	5.2	0	-1836.1	0
21	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	5.2	0	-1440.5	0
21	Variabile Folla	0	0	-860	0	5.2	0	-860	0
21	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	5.2	0	-184.9	0
22	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	4.6	0	-1836.1	0
22	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	4.6	0	-1440.5	0
22	Variabile Folla	0	0	-860	0	4.6	0	-860	0
22	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	4.6	0	-184.9	0
23	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	5	0	-1836.1	0
23	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	5	0	-1440.5	0
23	Variabile Folla	0	0	-860	0	5	0	-860	0
23	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	5	0	-184.9	0
24	Pesi strutturali	0	0	-1836.1	0	5.45	0	-1836.1	0
24	Permanenti portati	0	0	-1440.5	0	5.45	0	-1440.5	0
24	Variabile Folla	0	0	-860	0	5.45	0	-860	0
24	Variabile Neve	0	0	-184.9	0	5.45	0	-184.9	0
30	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.8	0	-1150	0
31	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
32	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
33	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.8	0	-1150	0
34	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
35	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
36	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
37	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.4	0	-1150	0
38	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.4	0	-1150	0
39	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.733	0	-1150	0
40	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.533	0	-1150	0
41	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.533	0	-1150	0
42	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.933	0	-1150	0
43	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.733	0	-1150	0
44	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.733	0	-1150	0
48	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.8	0	-1150	0
49	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
50	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
51	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.667	0	-1150	0
52	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.467	0	-1150	0
53	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.467	0	-1150	0
54	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.6	0	-1150	0
55	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.4	0	-1150	0
56	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.4	0	-1150	0
57	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.613	0	-1150	0
58	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.413	0	-1150	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
59	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.413	0	-1150	0
60	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.413	0	-1150	0
61	Permanenti portati	0.2	0	-1150	0	1.717	0	-1150	0
62	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.517	0	-1150	0
63	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.517	0	-1150	0
66	Permanenti portati	0.15	0	-1150	0	1.617	0	-1150	0
67	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.467	0	-1150	0
68	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.467	0	-1150	0
69	Permanenti portati	0.15	0	-1150	0	1.45	0	-1150	0
70	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.3	0	-1150	0
71	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.3	0	-1150	0
74	Permanenti portati	0.15	0	-1150	0	1.925	0	-1150	0
75	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.775	0	-1150	0
76	Permanenti portati	0.15	0	-1150	0	1.733	0	-1150	0
77	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.583	0	-1150	0
78	Permanenti portati	0	0	-1150	0	1.583	0	-1150	0

7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste

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

I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Area: area della sezione trasversale. [m²]

Area 2: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [m²]

Area 3: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [m²]

In.2: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [m⁴]

In.3: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [m⁴]

In.tors.: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [m⁴]

E: modulo di elasticità longitudinale. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/m²]

α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C⁻¹]

P.unit.: peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/m]

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. Desc.	Mat.corr. Desc.
1	0.12	0.1	0.1	0.0009	0.0016	1.90E-05	3.14E09	1.43E09	0.00001	300		R 30x40 1	C25/30
2	0.09	0.075	0.075	0.000675	0.000675	9.99E-06	3.14E09	1.43E09	0.00001	225		R 30x30	C25/30
3	0.15	0.125	0.125	0.001125	0.003125	2.80E-05	3.14E09	1.43E09	0.00001	375		R 30x50	C25/30
4	0.24	0.2	0.2	0.0072	0.0032	7.42E-05	3.14E09	1.43E09	0.00001	600		R 60x40	C25/30

7.4.3 Definizioni aste

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

Nodo I: nodo iniziale.

Nodo J: nodo finale.

Nodo K: nodo che definisce l'asse locale 2.

Sezione: caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.

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

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice		
1	6	56	75	1	2	9	57	76	1	3	12	58	77	1	4	15	59	78	1
5	19	60	79	1	6	22	61	80	1	7	36	66	83	1	8	51	71	88	1
9	39	67	84	1	10	42	68	85	1	11	45	69	86	1	12	48	70	87	1
13	29	64	82	2	14	28	63	81	2	15	56	57	74	3	16	57	58	74	3
17	58	59	74	3	18	59	60	74	3	19	60	61	74	3	20	66	67	74	3
21	67	68	74	3	22	68	69	74	3	23	69	70	74	3	24	70	71	74	3
25	56	65	74	3	26	65	66	74	3	27	61	62	74	3	28	62	71	74	3
29	35	36	74	4	30	36	37	74	4	31	37	38	74	4	32	38	39	74	4
33	39	40	74	4	34	40	41	74	4	35	41	42	74	4	36	42	43	74	4
37	43	44	74	4	38	44	45	74	4	39	45	46	74	4	40	46	47	74	4
41	47	48	74	4	42	48	49	74	4	43	49	50	74	4	44	50	51	74	4
45	51	52	74	4	46	52	53	74	4	47	5	6	74	4	48	6	7	74	4
49	7	8	74	4	50	8	9	74	4	51	9	10	74	4	52	10	11	74	4
53	11	12	74	4	54	12	13	74	4	55	13	14	74	4	56	14	15	74	4
57	15	16	74	4	58	16	17	74	4	59	17	18	74	4	60	18	19	74	4
61	19	20	74	4	62	20	21	74	4	63	21	22	74	4	64	22	23	74	4
65	3	6	74	4	66	6	24	74	4	67	24	26	74	4	68	26	30	74	4
69	30	32	74	4	70	32	34	74	4	71	34	36	74	4	72	36	54	74	4
73	4	22	74	4	74	22	25	74	4	75	25	27	74	4	76	27	31	74	4
77	31	33	74	4	78	33	51	74	4	79	51	55	74	4					

7.5 Masse

Nodo: nodo su cui è applicata la massa.

Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(m/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(m/s²)]

Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(m/s²)]

Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [(daN/(m/s²))*m²]

Stazione utente

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
2	21970.6	21970.6	0	1794343.95					

7.6 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/(m/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(m/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Piano 1	21970.6	21970.6			

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali

8.1.1 Spostamenti nodali estremi

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. [m]

uy: componente Y dello spostamento del nodo. [m]

uz: componente Z dello spostamento del nodo. [m]

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]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
71	SLV 3	-0.0030817	0.0033508	-0.0003691	-0.0166	-0.0812	0.0021
70	SLV 3	-0.0030817	0.0031471	-0.0010672	-0.0495	0.0028	0.0021
69	SLV 3	-0.0030817	0.0029652	-0.0008536	-0.0467	-0.0085	0.0021
68	SLV 3	-0.0030817	0.0027979	-0.000915	-0.0441	-0.0176	0.0021
67	SLV 3	-0.0030817	0.0026088	-0.0010169	-0.041	-0.0143	0.0021

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
57	SLV 13	0.0030727	-0.0031653	-0.0010149	0.0498	0.0005	0.002
59	SLV 13	0.0030727	-0.0028324	-0.0010247	0.0446	0.0306	0.002
61	SLV 13	0.0030727	-0.0024428	-0.0003847	0.0132	-0.0149	0.002
60	SLV 13	0.0030727	-0.0026181	-0.0010664	0.0412	-0.0005	0.002
56	SLV 13	0.0030727	-0.0033494	-0.0003452	0.0167	0.0712	0.002

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
64	SLV 5	-0.0008892	-0.0104131	-0.0002988	0.0017	-0.0076	0.0035
66	SLV 5	-0.0011459	-0.01041	-0.0002661	0.0571	0.0382	0.0035
65	SLV 5	-0.0008892	-0.01041	-0.0002921	0.0017	-0.0076	0.0035
56	SLV 5	-0.0006018	-0.01041	-0.0004362	0.0584	0.042	0.0035
63	SLV 10	0.000841	-0.0104054	-0.0002129	-0.0001	0.0099	-0.0035

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
63	SLV 7	-0.0008441	0.0104121	-0.000322	-0.0031	-0.0213	0.0035
71	SLV 7	-0.0011557	0.010409	-0.0004337	-0.0597	-0.0651	0.0035
61	SLV 7	-0.0006066	0.010409	-0.0002059	-0.0542	-0.0438	0.0035
62	SLV 7	-0.0008441	0.010409	-0.0003405	-0.0031	-0.0213	0.0035
64	SLV 12	0.0008848	0.0103832	-0.0002289	-0.0006	0.0189	-0.0034

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
60	SLU 20	0.0000032	0.0000038	-0.0017598	-0.0001	-0.0183	0.0001
70	SLU 20	-0.0000097	0.0000028	-0.0016934	0	0.021	0.0001
67	SLU 20	-0.0000097	-0.0000187	-0.001658	0.0003	-0.0072	0.0001
59	SLU 20	0.0000032	-0.0000032	-0.0000005	0.0001	0.0297	0.0001
57	SLU 20	0.0000032	-0.0000187	-0.001603	0.0003	-0.0146	0.0001

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
4	Y SLV	0	0.0000039	0.0003581	-0.0069	0	0
3	Y SLV	0	0.0000032	0.0002571	-0.002	0	0
54	SLV 9	0.0000002	-0.0000039	0.0002482	0.0116	-0.0001	-0.0001
55	SLV 6	-0.0000004	-0.0000031	0.0001697	0.0071	0.0001	0.0001
61	Y SLV	-0.0000024	0.009627	0.0001009	-0.0498	-0.0009	0

8.1.2 Spostamenti nodali in condizioni 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. [m]**uy:** componente Y dello spostamento del nodo. [m]**uz:** componente Z dello spostamento del nodo. [m]**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 Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
2	X SLV	0.0029164	-0.0000036	0	0	0	0
2	Y SLV	-0.0000036	0.0096234	0	0	0	0
2	EY SLV	0.0000002	-0.0000001	0	0	0	-0.0011
2	EX SLV	-0.0000005	0.0000004	0	0	0	0.0032
2	X SLD	0.0012278	-0.0000015	0	0	0	0
2	Y SLD	-0.0000011	0.0030066	0	0	0	0
2	EX SLD	-0.0000002	0.0000001	0	0	0	0.001
2	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
2	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
3	Pesi	0.0000002	0	-0.0000804	-0.003	-0.0002	0
3	Port.	0.0000002	0	0.0000068	-0.0033	0	0
3	Variabile Folla	0.0000001	0	-0.0000061	-0.0008	-0.0001	0
3	X SLV	-0.0000005	0	0.0000041	0.0006	0.0006	-0.0001
3	Y SLV	0	0.0000032	0.0002571	-0.002	0	0
3	EX SLV	0	-0.0000002	-0.0000184	0.0002	0	0
3	Y SLD	0	0.0000001	0.0000803	-0.0006	0	0
3	R Ux	0	0	0	0	0	0
3	R Uy	0	0	0	0	0	0
4	Pesi	-0.0000001	0	-0.0000974	-0.0021	0.0003	0
4	Port.	-0.0000001	0	-0.0000072	-0.0031	-0.0001	0
4	Variabile Folla	0	0	-0.0000116	-0.0006	0.0001	0
4	X SLV	-0.0000004	0	-0.0000112	-0.0005	0.001	-0.0001
4	Y SLV	0	0.0000039	0.0003581	-0.0069	0	0
4	EX SLV	0	0.0000003	0.0000253	-0.0006	0.0001	0
4	Y SLD	0	0.0000012	0.0001119	-0.0022	0	0
4	R Ux	0	0	0	0	0	0
4	R Uy	0	0	0	0	0	0
5	Pesi	-0.0000005	0	-0.0000829	0	0.0033	0
5	Port.	-0.0000004	0	-0.0000003	-0.0001	0.0031	0
5	Variabile Folla	-0.0000002	0	-0.0000106	0	0.0009	0
5	X SLV	0.0000013	0	0.0000801	0	-0.0008	0
5	Y SLV	0	-0.0000012	0.0000009	-0.0008	-0.0014	0.0001
5	X SLD	0.0000005	0	0.0000337	0	-0.0003	0
5	R Ux	0	0	0	0	0	0
5	R Uy	0	0	0	0	0	0
6	Pesi	-0.0000009	-0.0000001	-0.0001517	0.0003	-0.0025	0
6	Port.	-0.0000006	0	-0.0000929	-0.002	0.0003	0
6	Variabile Folla	-0.0000003	0	-0.0000268	0	-0.0009	0
6	X SLV	0.0000021	0	0.0000188	0	0.0077	0
6	Y SLV	0	0.0000047	0.0000432	-0.0176	0	0
6	EX SLV	0.0000002	-0.0000003	-0.0000016	0.0013	0.0007	0
6	X SLD	0.0000009	0	0.0000079	0	0.0033	0
6	Y SLD	0	0.0000015	0.0000135	-0.0055	0	0
6	R Ux	0	0	0	0	0	0
6	R Uy	0	0	0	0	0	0
7	Pesi	-0.0000003	0	-0.0000763	0	-0.0002	0
7	Port.	-0.0000002	0	-0.0001032	-0.0001	0.001	0
7	X SLV	0.0000014	0	-0.0000036	0	-0.0023	0
7	Y SLV	0	0.0000002	0.0000162	-0.0011	0.001	-0.0001
7	X SLD	0.0000006	0	-0.0000151	0	-0.001	0
7	R Ux	0	0	0	0	0	0
7	R Uy	0	0	0	0	0	0
8	Pesi	-0.0000001	0	-0.0001869	0	0.0083	0
8	Port.	-0.0000001	0	-0.0001786	0	0.0047	0
8	Variabile Folla	0	0	-0.0000471	0	0.003	0
8	Variabile Neve	0	0	-0.0000101	0	0.0006	0
8	X SLV	0.0000018	0	0.0000458	0	-0.0026	0
8	Y SLV	0	-0.0000001	0	-0.0056	0.0002	0
8	X SLD	0.0000008	0	0.0000193	0	-0.0011	0
8	Y SLD	0	0	0	-0.0017	0.0001	0
8	R Ux	0	0	0	0	0	0
8	R Uy	0	0	0	0	0	0
9	Pesi	0.0000002	0	-0.0004273	0.0001	0.0003	0
9	Port.	0.0000001	0	-0.0003109	0.0001	0.0001	0
9	Variabile Folla	0.0000001	0	-0.0001326	0	0.0001	0
9	Variabile Neve	0	0	-0.0000285	0	0	0
9	X SLV	0.0000036	0	-0.0000092	0	0.0085	0
9	Y SLV	0	0.0000006	-0.0000003	-0.117	-0.0001	0
9	EY SLV	-0.0000001	0	0.0000003	-0.0017	-0.0002	0
9	EX SLV	0.0000003	0	-0.0000007	0.0051	0.0007	0
9	X SLD	0.0000015	0	-0.0000039	0	0.0036	0
9	Y SLD	0	0.0000002	-0.0000001	-0.0366	0	0
9	EY SLD	0	0	0.0000001	-0.0007	-0.0001	0
9	EX SLD	0.0000001	0	-0.0000002	0.0016	0.0002	0
9	R Ux	0	0	0	0	0	0
9	R Uy	0	0	0	0	0	0
10	Pesi	0.0000001	0	-0.0002271	0	-0.0072	0
10	Port.	0	0	-0.0001983	0	-0.0041	0
10	Variabile Folla	0	0	-0.0000617	0	-0.0026	0
10	Variabile Neve	0	0	-0.0000133	0	-0.0006	0
10	X SLV	0.0000022	0	-0.0000513	0	-0.0033	0
10	Y SLV	0	0	0.0000004	-0.0075	0	0
10	X SLD	0.0000009	0	-0.0000216	0	-0.0014	0
10	Y SLD	0	0	0.0000001	-0.0024	0	0
10	R Ux	0	0	0	0	0	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
10	R Uy	0	0	0	0	0	0
11	Pesi	0	0	-0.0001951	0	0.0047	0
11	Port.	0	0	-0.0001782	0	0.0025	0
11	Variabile Folla	0	0	-0.0000493	0	0.0016	0
11	Variabile Neve	0	0	-0.0000106	0	0.0003	0
11	X SLV	0.0000022	0	0.0000475	0	-0.0033	0
11	Y SLV	0	0	0	-0.0075	0	0
11	X SLD	0.0000009	0	0.000002	0	-0.0014	0
11	Y SLD	0	0	0	-0.0023	0	0
11	R Ux	0	0	0	0	0	0
11	R Uy	0	0	0	0	0	0
12	Pesi	0	0	-0.0003514	0.0001	0.0003	0
12	Port.	0	0	-0.0002624	0	0.0002	0
12	Variabile Folla	0	0	-0.0001034	0	0.0001	0
12	Variabile Neve	0	0	-0.0000222	0	0	0
12	X SLV	0.0000038	0	0.0000072	0	0.0081	0
12	Y SLV	0	0.0000006	-0.0000003	-0.1169	0	0
12	EY SLV	-0.0000001	0	-0.0000002	-0.0006	-0.0002	0
12	EX SLV	0.0000003	0	0.0000006	0.0019	0.0007	0
12	X SLD	0.0000016	0	0.0000003	0	0.0034	0
12	Y SLD	0	0.0000002	-0.0000001	-0.0365	0	0
12	EX SLD	0.0000001	0	0.0000002	0.0006	0.0002	0
12	R Ux	0	0	0	0	0	0
12	R Uy	0	0	0	0	0	0
13	Pesi	-0.0000001	0	-0.0002161	0	-0.0044	0
13	Port.	0	0	-0.0001904	0	-0.0023	0
13	Variabile Folla	0	0	-0.0000569	0	-0.0015	0
13	Variabile Neve	0	0	-0.0000122	0	-0.0003	0
13	X SLV	0.0000023	0	-0.0000422	0	-0.0028	0
13	Y SLV	0	0	-0.0000002	-0.0085	0	0
13	X SLD	0.000001	0	-0.0000177	0	-0.0012	0
13	Y SLD	0	0	-0.0000001	-0.0027	0	0
13	R Ux	0	0	0	0	0	0
13	R Uy	0	0	0	0	0	0
14	Pesi	-0.0000002	0	-0.0002497	0	0.007	0
14	Port.	-0.0000001	0	-0.0002118	0	0.004	0
14	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0000697	0	0.0025	0
14	Variabile Neve	0	0	-0.000015	0	0.0005	0
14	X SLV	0.0000023	0	0.0000388	0	-0.0026	0
14	Y SLV	0	0	-0.0000003	-0.0085	0	0
14	X SLD	0.0000009	0	0.0000164	0	-0.0011	0
14	Y SLD	0	0	-0.0000001	-0.0027	0	0
14	R Ux	0	0	0	0	0	0
14	R Uy	0	0	0	0	0	0
15	Pesi	-0.0000004	0	-0.0004261	0.0001	-0.001	0
15	Port.	-0.0000003	0	-0.0003103	0	-0.0007	0
15	Variabile Folla	-0.0000002	0	-0.0001321	0	-0.0004	0
15	Variabile Neve	0	0	-0.0000284	0	-0.0001	0
15	X SLV	0.0000036	0	-0.0000162	0.0001	0.0083	0
15	Y SLV	0	0.0000006	-0.0000004	-0.1169	0	0
15	EX SLV	0.0000003	0	-0.0000014	-0.0012	0.0007	0
15	X SLD	0.0000015	0	-0.0000068	0	0.0035	0
15	Y SLD	0	0.0000002	-0.0000001	-0.0365	0	0
15	R Ux	0	0	0	0	0	0
15	R Uy	0	0	0	0	0	0
16	Pesi	-0.0000002	0	-0.0001995	0	-0.0093	0
16	Port.	-0.0000001	0	-0.0001828	0	-0.0052	0
16	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0000517	0	-0.0033	0
16	Variabile Neve	0	0	-0.0000111	0	-0.0007	0
16	X SLV	0.0000019	0	-0.0000719	0	-0.0022	0
16	Y SLV	0	0.0000001	0	-0.0078	0	0
16	X SLD	0.0000008	0	-0.0000303	0	-0.0009	0
16	Y SLD	0	0	0	-0.0024	0	0
16	R Ux	0	0	0	0	0	0
16	R Uy	0	0	0	0	0	0
17	Pesi	0	0	-0.0000804	0	0.0004	0
17	Port.	0	0	-0.0001165	0	0.0002	0
17	X SLV	0.0000015	0	0.0000009	0	-0.0032	0
17	Y SLV	0	0	0.0000002	-0.0012	0	0
17	X SLD	0.0000006	0	0.0000004	0	-0.0014	0
17	R Ux	0	0	0	0	0	0
17	R Uy	0	0	0	0	0	0
18	Pesi	0.0000001	0	-0.0002224	0	0.0104	0
18	Port.	0.0000001	0	-0.0001966	0	0.0059	0
18	Variabile Folla	0	0	-0.0000604	0	0.0037	0
18	Variabile Neve	0	0	-0.000013	0	0.0008	0
18	X SLV	0.0000019	0	0.0000766	0	-0.0024	0
18	Y SLV	0	0.0000001	0.0000003	-0.0078	0	0
18	X SLD	0.0000008	0	0.0000322	0	-0.001	0
18	Y SLD	0	0	0.0000001	-0.0024	0	0
18	R Ux	0	0	0	0	0	0
18	R Uy	0	0	0	0	0	0
19	Pesi	0.0000003	0	-0.0004688	0.0001	0.0007	0
19	Port.	0.0000002	0	-0.0003374	-0.0001	0.0005	0
19	Variabile Folla	0.0000001	0	-0.0001486	0	0.0003	0
19	Variabile Neve	0	0	-0.0000319	0	0.0001	0
19	X SLV	0.0000035	0	0.0000224	0.0001	0.0085	0
19	Y SLV	0	0.0000006	-0.0000009	-0.1171	0.0001	0
19	EY SLV	-0.0000001	0	-0.0000006	0.0018	-0.0002	0
19	EX SLV	0.0000003	0	0.0000018	-0.0053	0.0007	0
19	X SLD	0.0000015	0	0.0000094	0	0.0036	0
19	Y SLD	0	0.0000002	-0.0000003	-0.0366	0	0
19	EY SLD	0	0	-0.0000003	0.0008	-0.0001	0
19	EX SLD	0.0000001	0	0.0000006	-0.0016	0.0002	0
19	R Ux	0	0	0	0	0	0
19	R Uy	0	0	0	0	0	0
20	Pesi	0.0000002	0	-0.0002251	0	-0.0097	0
20	Port.	0.0000002	0	-0.0002015	0	-0.0056	0
20	Variabile Folla	0.0000001	0	-0.0000613	0	-0.0035	0
20	Variabile Neve	0	0	-0.0000132	0	-0.0008	0

Ind.	N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
20	X SLV	0.0000018	0	-0.0000407	0	-0.0023	0
20	Y SLV	0	-0.0000001	0.0000012	-0.0065	-0.0004	0
20	X SLD	0.0000008	0	-0.0000171	0	-0.001	0
20	Y SLD	0	0	0.0000004	-0.002	-0.0001	0
20	R Ux	0	0	0	0	0	0
20	R Uy	0	0	0	0	0	0
21	Pesi	0.0000004	0	-0.0000865	0	-0.0008	0
21	Port.	0.0000003	0	-0.000108	-0.0001	-0.0016	0
21	X SLV	0.0000015	0	0.0000356	0	-0.0023	0
21	Y SLV	0	0.0000004	0.0000272	-0.0015	-0.0016	0.0001
21	X SLD	0.0000006	0	0.000015	0	-0.001	0
21	Y SLD	0	0.0000001	0.0000085	-0.0005	-0.0005	0
21	R Ux	0	0	0	0	0	0
21	R Uy	0	0	0	0	0	0
22	Pesi	0.0000007	0	-0.0001394	0.0001	0.0021	0
22	Port.	0.0000005	0	-0.0000866	-0.002	-0.0005	0
22	Variabile Folla	0.0000003	0	-0.000023	0	0.0008	0
22	X SLV	0.0000022	0	-0.0000215	0	0.0079	0
22	Y SLV	0	0.0000052	0.0000671	-0.0188	0	0
22	EX SLV	0.0000002	0.0000004	0.0000031	-0.0014	0.0007	0
22	X SLD	0.0000009	0	-0.000009	0	0.0033	0
22	Y SLD	0	0.0000016	0.000021	-0.0059	0	0
22	R Ux	0	0	0	0	0	0
22	R Uy	0	0	0	0	0	0
23	Pesi	0.0000005	0	-0.0000962	0	-0.0025	0
23	Port.	0.0000004	0	-0.0000081	-0.0001	-0.0028	0
23	Variabile Folla	0.0000002	0	-0.0000146	0	-0.0006	0
23	X SLV	0.0000015	0	-0.0001078	0	0.0002	0
23	Y SLV	0	-0.0000014	0.0000111	-0.0012	0.0022	-0.0002
23	X SLD	0.0000006	0	-0.0000454	0	0.0001	0
23	Y SLD	0	-0.0000004	0.0000035	-0.0004	0.0007	-0.0001
23	R Ux	0	0	0	0	0	0
23	R Uy	0	0	0	0	0	0
24	Pesi	-0.0000001	0	-0.0000974	0.0018	-0.0002	0
24	Port.	-0.0000001	0	-0.0001125	0.0002	0	0
24	Variabile Folla	0	0	-0.0000117	0.0007	-0.0001	0
24	X SLV	0.0000002	0	0.0000083	-0.0005	0.0006	0
24	Y SLV	0	0.0000031	-0.0000849	0.0046	0	0
24	Y SLD	0	0.000001	-0.0000265	0.0014	0	0
24	R Ux	0	0	0	0	0	0
24	R Uy	0	0	0	0	0	0
25	Pesi	0	0	-0.0001065	0	0.0003	0
25	Port.	0	0	-0.0001074	0.0004	0	0
25	X SLV	0	0	-0.0000068	0.0004	0.0015	0
25	Y SLV	0.0000001	0.0000039	-0.000026	0.0059	0.0001	0
25	X SLD	0	0	-0.0000029	0.0002	0.0006	0
25	Y SLD	0	0.0000012	-0.0000081	0.0018	0	0
25	R Ux	0	0	0	0	0	0
25	R Uy	0	0	0	0	0	0
26	Pesi	0	0	-0.0000915	-0.0013	-0.0004	0
26	Port.	0	0	-0.000101	0.0005	0	0
26	X SLV	-0.0000001	0	0.0000008	-0.0001	0.0022	0
26	Y SLV	-0.0000002	0.0000036	0.0000742	0.0056	0	0
26	X SLD	0	0	0.0000004	-0.0001	0.0009	0
26	Y SLD	-0.0000001	0.0000011	0.0000232	0.0017	0	0
26	R Ux	0	0	0	0	0	0
26	R Uy	0	0	0	0	0	0
27	Pesi	0	0	-0.000136	0.0003	0.0054	0
27	Port.	0	0	-0.0000933	0.0001	0.0001	0
27	X SLV	0.0000002	0	-0.0000004	0.0001	0.0341	0
27	Y SLV	0	0.0000064	-0.0000453	-0.0131	0.0018	0.0001
27	EX SLV	0	0.0000005	-0.0000033	-0.001	0.0005	0
27	X SLD	0.0000001	0	-0.0000002	0	0.0143	0
27	Y SLD	0	0.000002	-0.0000141	-0.0041	0.0006	0
27	R Ux	0	0	0	0	0	0
27	R Uy	0	0	0	0	0	0
28	Pesi	0	0	-0.0001407	0.0003	0.0054	0
28	Port.	0	0	-0.0000934	0.0001	0.0001	0
28	X SLV	0.0000002	0	-0.0000301	0.0001	0.0341	0
28	Y SLV	0	0.0000065	-0.0000468	-0.0131	0.0018	0.0001
28	EX SLV	0	0.0000005	-0.0000038	-0.001	0.0005	0
28	X SLD	0.0000001	0	-0.0000127	0	0.0143	0
28	Y SLD	0	0.000002	-0.0000146	-0.0041	0.0006	0
28	R Ux	0	0	0	0	0	0
28	R Uy	0	0	0	0	0	0
29	Pesi	0	0	-0.0001386	-0.0001	-0.0054	0
29	Port.	0	0	-0.0000921	0	-0.0001	0
29	X SLV	0.0000002	0	0.0000298	0	0.0341	0
29	Y SLV	0	0.0000064	0.0000188	-0.0134	0.0007	-0.0001
29	EX SLV	0	-0.0000005	-0.0000015	0.001	-0.0002	0
29	X SLD	0.0000001	0	0.0000126	0	0.0143	0
29	Y SLD	0	0.000002	0.0000059	-0.0042	0.0002	0
29	R Ux	0	0	0	0	0	0
29	R Uy	0	0	0	0	0	0
30	Pesi	0	0	-0.0001339	-0.0001	-0.0054	0
30	Port.	0	0	-0.0000921	0	-0.0001	0
30	X SLV	0.0000002	0	0.0000001	0	0.0341	0
30	Y SLV	0	0.0000064	0.0000182	-0.0134	0.0007	-0.0001
30	EX SLV	0	-0.0000005	-0.0000013	0.001	-0.0002	0
30	X SLD	0.0000001	0	0	0	0.0143	0
30	Y SLD	0	0.000002	0.0000057	-0.0042	0.0002	0
30	R Ux	0	0	0	0	0	0
30	R Uy	0	0	0	0	0	0
31	Pesi	0	0	-0.0000844	0.0014	0.0003	0
31	Port.	0	0	-0.000101	-0.0005	0	0
31	X SLV	0	0	-0.0000001	-0.0001	0.0018	0
31	Y SLV	-0.0000002	0.0000034	-0.0000845	0.0059	0.0001	0
31	X SLD	0	0	0	0	0.0007	0
31	Y SLD	-0.0000001	0.000001	-0.0000264	0.0018	0	0
31	R Ux	0	0	0	0	0	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
31	R Uy	0	0	0	0	0	0
32	Pesi	0	0	-0.0001034	0.0012	-0.0005	0
32	Port.	0	0	-0.0001015	-0.0006	0	0
32	X SLV	-0.0000001	0	0.0000002	0.0002	0.0029	0
32	Y SLV	0.0000003	0.0000039	-0.0000518	0.005	0.0001	0
32	X SLD	0	0	0.0000008	0.0001	0.0012	0
32	Y SLD	0.0000001	0.0000012	-0.0000162	0.0016	0	0
32	R Ux	0	0	0	0	0	0
32	R Uy	0	0	0	0	0	0
33	Pesi	0.0000001	0	-0.0000935	-0.0021	0.0002	0
33	Port.	0	0	-0.0001144	-0.0004	0	0
33	Variabile Folla	0	0	-0.0000115	-0.0007	0.0001	0
33	X SLV	0.0000001	0	-0.0000066	-0.0004	0.0005	0
33	Y SLV	0	0.0000029	0.0000867	0.0046	0	0
33	Y SLD	0	0.0000009	0.0000271	0.0014	0	0
33	R Ux	0	0	0	0	0	0
33	R Uy	0	0	0	0	0	0
34	Pesi	-0.0000001	0	-0.0001078	-0.0016	-0.0003	0
34	Port.	-0.0000001	0	-0.0001118	-0.0002	0	0
34	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0000134	-0.0007	-0.0001	0
34	X SLV	0.0000003	0	0.0000097	0.0005	0.0009	-0.0001
34	Y SLV	0	0.0000036	0.0000817	0.0042	0	0
34	Y SLD	0	0.0000011	0.0000255	0.0013	0	0
34	R Ux	0	0	0	0	0	0
34	R Uy	0	0	0	0	0	0
35	Pesi	-0.0000005	0	-0.0000825	0	0.0032	0
35	Port.	-0.0000004	0	-0.0000002	0.0001	0.0031	0
35	Variabile Folla	-0.0000002	0	-0.0000105	0	0.0009	0
35	X SLV	0.0000013	0	0.0000802	0	-0.0008	0
35	Y SLV	0	-0.0000013	-0.0000015	-0.0008	0.0019	0.0001
35	X SLD	0.0000005	0	0.0000338	0	-0.0004	0
35	Y SLD	0	-0.0000004	-0.0000005	-0.0003	0.0006	0
35	R Ux	0	0	0	0	0	0
35	R Uy	0	0	0	0	0	0
36	Pesi	-0.0000008	0	-0.0001487	-0.0002	-0.0025	0
36	Port.	-0.0000006	0	-0.0000919	0.002	0.0003	0
36	Variabile Folla	-0.0000003	0	-0.0000263	0	-0.0009	0
36	X SLV	0.0000021	0	0.0000019	0	0.0077	0
36	Y SLV	0	0.0000005	-0.0000557	-0.0184	0	0
36	EX SLV	-0.0000002	-0.0000004	0.0000025	0.0013	-0.0007	0
36	X SLD	0.0000009	0	0.0000008	0	0.0033	0
36	Y SLD	0	0.0000016	-0.0000174	-0.0057	0	0
36	R Ux	0	0	0	0	0	0
36	R Uy	0	0	0	0	0	0
37	Pesi	-0.0000003	0	-0.0000076	0	0	0
37	Port.	-0.0000002	0	-0.0001033	0.0001	0.0011	0
37	X SLV	0.0000014	0	-0.0000359	0	-0.0023	0
37	Y SLV	0	0.0000002	-0.0000207	-0.0012	-0.0013	-0.0001
37	X SLD	0.0000006	0	-0.0000151	0	-0.001	0
37	R Ux	0	0	0	0	0	0
37	R Uy	0	0	0	0	0	0
38	Pesi	-0.0000001	0	-0.0001944	0	0.0087	0
38	Port.	-0.0000001	0	-0.0001835	0	0.005	0
38	Variabile Folla	0	0	-0.000005	0	0.0031	0
38	Variabile Neve	0	0	-0.0000108	0	0.0007	0
38	X SLV	0.0000018	0	0.0000449	0	-0.0025	0
38	Y SLV	0	-0.0000001	-0.0000001	-0.0056	-0.0003	0
38	X SLD	0.0000007	0	0.0000189	0	-0.001	0
38	Y SLD	0	0	0	-0.0017	-0.0001	0
38	R Ux	0	0	0	0	0	0
38	R Uy	0	0	0	0	0	0
39	Pesi	0.0000001	0	-0.0004416	0.0001	0	0
39	Port.	0	0	-0.0003201	0.0001	-0.0001	0
39	Variabile Folla	0	0	-0.0001381	0	0	0
39	Variabile Neve	0	0	-0.0000297	0	0	0
39	X SLV	0.0000036	0	-0.0000135	0	0.0085	0
39	Y SLV	0	0.0000006	0.0000005	-0.117	0.0001	0
39	EY SLV	0.0000001	0	-0.0000004	-0.0017	0.0002	0
39	EX SLV	-0.0000003	0	0.0000011	0.0051	-0.0007	0
39	X SLD	0.0000015	0	-0.0000057	0	0.0036	0
39	Y SLD	0	0.0000002	0.0000002	-0.0366	0	0
39	EY SLD	0	0	-0.0000002	-0.0007	0.0001	0
39	EX SLD	-0.0000001	0	0.0000003	0.0016	-0.0002	0
39	R Ux	0	0	0	0	0	0
39	R Uy	0	0	0	0	0	0
40	Pesi	0	0	-0.0002004	0	-0.0075	0
40	Port.	0	0	-0.000184	0	-0.0042	0
40	Variabile Folla	0	0	-0.0000522	0	-0.0027	0
40	Variabile Neve	0	0	-0.0000112	0	-0.0006	0
40	X SLV	0.0000002	0	-0.0000538	0	-0.0033	0
40	Y SLV	0	0	-0.0000003	-0.0058	0	0
40	X SLD	0.0000008	0	-0.0000226	0	-0.0014	0
40	Y SLD	0	0	-0.0000001	-0.0018	0	0
40	R Ux	0	0	0	0	0	0
40	R Uy	0	0	0	0	0	0
41	Pesi	0.0000001	0	-0.0001762	0	0.0057	0
41	Port.	0	0	-0.0001692	0	0.0031	0
41	Variabile Folla	0	0	-0.000043	0	0.002	0
41	X SLV	0.0000002	0	0.0000499	0	-0.0032	0
41	Y SLV	0	0	-0.0000001	-0.0058	0	0
41	X SLD	0.0000009	0	0.0000021	0	-0.0013	0
41	Y SLD	0	0	0	-0.0018	0	0
41	R Ux	0	0	0	0	0	0
41	R Uy	0	0	0	0	0	0
42	Pesi	0.0000001	0	-0.0003817	0.0001	0.0005	0
42	Port.	0.0000001	0	-0.0002821	0	0.0003	0
42	Variabile Folla	0	0	-0.000115	0	0.0002	0
42	Variabile Neve	0	0	-0.0000247	0	0	0
42	X SLV	0.0000037	0	0.0000104	0	0.0082	0
42	Y SLV	0	0.0000006	0.0000004	-0.1169	0	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
42	EY SLV	0.0000001	0	0.0000003	-0.0005	0.0002	0
42	EX SLV	-0.0000003	0	-0.0000009	0.0016	-0.0007	0
42	X SLD	0.0000016	0	0.0000044	0	0.0035	0
42	Y SLD	0	0.0000002	0.0000001	-0.0365	0	0
42	R Ux	0	0	0	0	0	0
42	R Uy	0	0	0	0	0	0
43	Pesi	0	0	-0.0002264	0	-0.0057	0
43	Port.	0	0	-0.0001969	0	-0.0032	0
43	Variabile Folla	0	0	-0.0000608	0	-0.002	0
43	Variabile Neve	0	0	-0.0000131	0	-0.0004	0
43	X SLV	0.0000023	0	-0.0000411	0	-0.0028	0
43	Y SLV	0	0	0.0000004	-0.0085	0	0
43	X SLD	0.000001	0	-0.0000173	0	-0.0012	0
43	Y SLD	0	0	0.0000001	-0.0027	0	0
43	R Ux	0	0	0	0	0	0
43	R Uy	0	0	0	0	0	0
44	Pesi	0	0	-0.0002192	0	0.0052	0
44	Port.	0	0	-0.0001924	0	0.0028	0
44	Variabile Folla	0	0	-0.000058	0	0.0018	0
44	Variabile Neve	0	0	-0.0000125	0	0.0004	0
44	X SLV	0.0000023	0	0.0000419	0	-0.0028	0
44	Y SLV	0	0	0.0000001	-0.0085	0	0
44	X SLD	0.000001	0	0.0000176	0	-0.0012	0
44	Y SLD	0	0	0	-0.0027	0	0
44	R Ux	0	0	0	0	0	0
44	R Uy	0	0	0	0	0	0
45	Pesi	-0.0000001	0	-0.0003656	0.0001	-0.0003	0
45	Port.	-0.0000001	0	-0.0002716	0	-0.0002	0
45	Variabile Folla	0	0	-0.0001088	0	-0.0001	0
45	Variabile Neve	0	0	-0.0000234	0	0	0
45	X SLV	0.0000037	0	-0.0000082	0.0001	0.0082	0
45	Y SLV	0	0.0000006	0.0000002	-0.1169	0	0
45	EX SLV	-0.0000003	0	0.0000007	-0.0015	-0.0007	0
45	X SLD	0.0000016	0	-0.0000034	0	0.0035	0
45	Y SLD	0	0.0000002	0.0000001	-0.0365	0	0
45	R Ux	0	0	0	0	0	0
45	R Uy	0	0	0	0	0	0
46	Pesi	-0.0000001	0	-0.0001865	0	-0.0051	0
46	Port.	0	0	-0.0001743	0	-0.0027	0
46	Variabile Folla	0	0	-0.0000465	0	-0.0018	0
46	X SLV	0.0000021	0	-0.0000487	0	-0.0032	0
46	Y SLV	0	0	0	-0.0066	0	0
46	X SLD	0.0000009	0	-0.0000205	0	-0.0014	0
46	Y SLD	0	0	0	-0.0021	0	0
46	R Ux	0	0	0	0	0	0
46	R Uy	0	0	0	0	0	0
47	Pesi	-0.0000001	0	-0.0002221	0	0.0078	0
47	Port.	-0.0000001	0	-0.0001967	0	0.0044	0
47	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0000602	0	0.0028	0
47	Variabile Neve	0	0	-0.0000129	0	0.0006	0
47	X SLV	0.0000021	0	0.0000514	0	-0.0032	0
47	Y SLV	0	0	-0.0000005	-0.0066	0	0
47	X SLD	0.0000009	0	0.0000216	0	-0.0014	0
47	Y SLD	0	0	-0.0000001	-0.0021	0	0
47	R Ux	0	0	0	0	0	0
47	R Uy	0	0	0	0	0	0
48	Pesi	-0.0000003	0	-0.0004508	0.0001	-0.0004	0
48	Port.	-0.0000002	0	-0.0003259	-0.0001	-0.0002	0
48	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0001416	0	-0.0002	0
48	Variabile Neve	0	0	-0.0000304	0	0	0
48	X SLV	0.0000036	0	0.0000073	0.0001	0.0085	0
48	Y SLV	0	0.0000006	0.0000001	-0.117	-0.0001	0
48	EY SLV	0.0000001	0	0.0000002	0.0016	0.0002	0
48	EX SLV	-0.0000003	0	-0.0000006	-0.0048	-0.0007	0
48	X SLD	0.0000015	0	0.0000031	0	0.0036	0
48	Y SLD	0	0.0000002	0	-0.0366	0	0
48	EY SLD	0	0	0.0000001	0.0007	0.0001	0
48	EX SLD	-0.0000001	0	-0.0000002	-0.0015	-0.0002	0
48	R Ux	0	0	0	0	0	0
48	R Uy	0	0	0	0	0	0
49	Pesi	0	0	-0.0001729	0	-0.0084	0
49	Port.	0	0	-0.000172	0	-0.0047	0
49	Variabile Folla	0	0	-0.0000424	0	-0.003	0
49	Variabile Neve	0	0	-0.0000091	0	-0.0006	0
49	X SLV	0.0000016	0	-0.0000468	0	-0.0025	0
49	Y SLV	0	-0.0000001	0.0000008	-0.0044	0.0001	0
49	X SLD	0.0000007	0	-0.0000197	0	-0.0011	0
49	Y SLD	0	0	0.0000003	-0.0014	0	0
49	R Ux	0	0	0	0	0	0
49	R Uy	0	0	0	0	0	0
50	Pesi	0.0000003	0	-0.0000641	0	0.0007	0
50	Port.	0.0000002	0	-0.0000986	0.0001	-0.0006	0
50	X SLV	0.0000013	0	0.0000371	0	-0.0022	0
50	Y SLV	0	0.0000001	-0.0000122	-0.0008	0.0008	0.0001
50	X SLD	0.0000005	0	0.0000156	0	-0.0009	0
50	R Ux	0	0	0	0	0	0
50	R Uy	0	0	0	0	0	0
51	Pesi	0.0000001	0.0000001	-0.0001606	-0.0003	0.0029	0
51	Port.	0.0000007	0	-0.000098	0.002	0	0
51	Variabile Folla	0.0000004	0	-0.0000298	0	0.0011	0
51	X SLV	0.000002	0	-0.0000167	0	0.0077	0
51	Y SLV	0	0.0000045	0	-0.0172	0	0
51	EX SLV	-0.0000002	0.0000003	-0.0000013	-0.0013	-0.0006	0
51	X SLD	0.0000009	0	-0.0000007	0	0.0032	0
51	Y SLD	0	0.0000014	-0.0000118	-0.0054	0	0
51	R Ux	0	0	0	0	0	0
51	R Uy	0	0	0	0	0	0
52	Pesi	0.0000007	0	-0.0001492	-0.0001	-0.0031	0
52	Port.	0.0000005	0	-0.000062	0.0003	-0.003	0
52	Variabile Folla	0.0000003	0	-0.0000297	0	-0.0008	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
52	X SLV	0.0000014	0	-0.0000859	0	0	0
52	Y SLV	0	0.0000016	-0.0000234	-0.0027	-0.0012	-0.0002
52	X SLD	0.0000006	0	-0.0000362	0	0	0
52	Y SLD	0	0.0000005	-0.0000073	-0.0008	-0.0004	-0.0001
52	R Ux	0	0	0	0	0	0
52	R Uy	0	0	0	0	0	0
53	Pesi	0.0000006	0	-0.0000755	0	-0.0038	0
53	Port.	0.0000004	0	0.0000025	0.0001	-0.0033	0
53	Variabile Folla	0.0000002	0	-0.0000009	0	-0.0011	0
53	X SLV	0.0000012	0	-0.0000678	0	-0.0012	0
53	Y SLV	0	-0.0000011	0.0000014	-0.0007	-0.0013	-0.0001
53	X SLD	0.0000005	0	-0.0000285	0	-0.0005	0
53	R Ux	0	0	0	0	0	0
53	R Uy	0	0	0	0	0	0
54	Pesi	0.0000002	0	-0.0000952	0.0026	-0.0003	0
54	Port.	0.0000001	0	-0.0000037	0.0033	0	0
54	Variabile Folla	0.0000001	0	-0.0000107	0.0007	-0.0001	0
54	X SLV	-0.0000005	0	0.0000076	-0.0005	0.0008	0.0001
54	Y SLV	0	0.0000036	-0.0003234	-0.0052	0	0
54	EX SLV	0	-0.0000003	0.0000023	0.0004	-0.0001	0
54	Y SLD	0	0.0000011	-0.000101	-0.0016	0	0
54	R Ux	0	0	0	0	0	0
54	R Uy	0	0	0	0	0	0
55	Pesi	-0.0000003	0	-0.000007	0.0035	0.0002	0
55	Port.	-0.0000002	0	0.0000126	0.0034	0	0
55	Variabile Folla	-0.0000001	0	-0.0000033	0.001	0.0001	0
55	X SLV	-0.0000005	0	-0.0000015	0.0006	0.0004	0.0001
55	Y SLV	0	0.0000029	-0.000211	0	0	0
55	EX SLV	0	0.0000002	-0.0000153	0	0	0
55	Y SLD	0	0.0000009	-0.0000659	0	0	0
55	R Ux	0	0	0	0	0	0
55	R Uy	0	0	0	0	0	0
56	Pesi	-0.0000016	-0.0000056	-0.000213	-0.0031	0.0264	0
56	Port.	0.0000024	-0.0000078	-0.0001243	0.0008	0.0172	0
56	Variabile Folla	0.0000001	-0.0000043	-0.0000451	0.0006	0.0103	0
56	Variabile Neve	0.0000002	-0.0000009	-0.0000097	0.0001	0.0022	0
56	X SLV	0.0029146	0.0000014	0.0000313	-0.0006	0.0229	0
56	Y SLV	-0.0000024	0.0096198	0.0000703	-0.0558	0.0006	0
56	EY SLV	-0.000083	0.000239	0.0000008	-0.0014	-0.0006	-0.0011
56	EX SLV	0.0002441	-0.0007032	-0.0000025	0.0041	0.0019	0.0032
56	X SLD	0.001227	0.0000006	0.0000132	-0.0002	0.0096	0
56	Y SLD	-0.0000007	0.0030055	0.000022	-0.0174	0.0002	0
56	EY SLD	-0.0000349	0.0001006	0.0000004	-0.0006	-0.0003	-0.0005
56	EX SLD	0.0000763	-0.0002197	-0.0000008	0.0013	0.0006	0.001
56	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
56	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
56	R Rz	0	0	0	0	0	0
57	Pesi	-0.0000016	-0.0000006	-0.0005503	0.0001	-0.0051	0
57	Port.	0.0000024	-0.0000042	-0.0003868	0.0001	-0.003	0
57	Variabile Folla	0.0000001	-0.0000026	-0.0001782	0	-0.002	0
57	Variabile Neve	0.0000002	-0.0000006	-0.0000383	0	-0.0004	0
57	X SLV	0.0029146	-0.0000006	-0.0000122	0	0.009	0
57	Y SLV	-0.0000024	0.0096212	0.0000001	-0.1513	0.0003	0
57	EY SLV	-0.000083	0.0001419	0.0000003	-0.0022	-0.0002	-0.0011
57	EX SLV	0.0002441	-0.0004173	-0.0000001	0.0066	0.0007	0.0032
57	X SLD	0.001227	-0.0000003	-0.0000051	0	0.0038	0
57	Y SLD	-0.0000007	0.0030059	0	-0.0473	0.0001	0
57	EY SLD	-0.0000349	0.0000597	0.0000001	-0.0009	-0.0001	-0.0005
57	EX SLD	0.0000763	-0.0001304	-0.0000003	0.002	0.0002	0.001
57	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
57	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
57	R Rz	0	0	0	0	0	0
58	Pesi	-0.0000016	-0.0000065	-0.0004545	0.0001	-0.0019	0
58	Port.	0.0000024	-0.0000009	-0.0003259	0	-0.0013	0
58	Variabile Folla	0.0000001	-0.0000011	-0.0001412	0	-0.0007	0
58	Variabile Neve	0.0000002	-0.0000002	-0.0000304	0	-0.0002	0
58	X SLV	0.0029146	-0.0000025	0.0000009	0	0.0105	0
58	Y SLV	-0.0000024	0.0096226	-0.0000004	-0.1516	-0.0001	0
58	EY SLV	-0.000083	0.0000521	-0.0000003	-0.0008	-0.0003	-0.0011
58	EX SLV	0.0002441	-0.0001534	0.0000008	0.0024	0.0009	0.0032
58	X SLD	0.001227	-0.0000011	0.0000038	0	0.0044	0
58	Y SLD	-0.0000007	0.0030064	-0.0000001	-0.0474	0	0
58	EY SLD	-0.0000349	0.000022	-0.0000001	-0.0003	-0.0001	-0.0005
58	EX SLD	0.0000763	-0.0000479	0.0000003	0.0008	0.0003	0.001
58	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
58	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
59	Pesi	-0.0000016	-0.0000069	-0.0005504	0.0001	0.0101	0
59	Port.	0.0000024	0.0000023	-0.0003875	0	0.0066	0
59	Variabile Folla	0.0000001	0.0000003	-0.0001782	0	0.0039	0
59	Variabile Neve	0.0000002	0.0000001	-0.0000383	0	0.0008	0
59	X SLV	0.0029146	-0.0000044	-0.0000209	0.0001	0.0119	0
59	Y SLV	-0.0000024	0.0096239	-0.0000006	-0.1517	0.0001	0
59	EY SLV	-0.000083	-0.0000338	0.0000006	0.0005	-0.0003	-0.0011
59	EX SLV	0.0002441	0.0000995	-0.0000018	-0.0016	0.001	0.0032
59	X SLD	0.001227	-0.0000018	-0.0000088	0	0.005	0
59	Y SLD	-0.0000007	0.0030068	-0.0000002	-0.0474	0	0
59	EY SLD	-0.0000349	-0.0000142	0.0000003	0.0002	-0.0001	-0.0005
59	EX SLD	0.0000763	0.0000311	-0.0000006	-0.0005	0.0003	0.001
59	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
59	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
60	Pesi	-0.0000016	-0.0000075	-0.0006039	0.0001	-0.0061	0
60	Port.	0.0000024	0.0000065	-0.0004212	-0.0001	-0.0043	0
60	Variabile Folla	0.0000001	0.0000022	-0.0001988	0	-0.0024	0
60	Variabile Neve	0.0000002	0.0000005	-0.0000427	0	-0.0005	0
60	X SLV	0.0029146	-0.0000067	0.0000294	0.0001	0.0099	0
60	Y SLV	-0.0000024	0.0096256	-0.0000004	-0.1513	-0.0006	0
60	EY SLV	-0.000083	-0.0001469	-0.0000008	0.0023	-0.0003	-0.0011
60	EX SLV	0.0002441	0.0004322	0.0000024	-0.0068	0.0008	0.0032
60	X SLD	0.001227	-0.0000028	0.0000124	0	0.0042	0
60	Y SLD	-0.0000007	0.0030073	-0.0000001	-0.0473	-0.0002	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
60	EY SLD	-0.0000349	-0.0000618	-0.0000003	0.001	-0.0001	-0.0005
60	EX SLD	0.0000763	0.000135	0.0000008	-0.0021	0.0002	0.001
60	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
60	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
60	R Rz	0	0	0	0	0	0
61	Pesi	-0.0000016	-0.0000008	-0.0001932	-0.001	-0.0214	0
61	Port.	0.0000024	0.0000099	-0.0001146	0.0006	-0.0138	0
61	Variabile Folla	0.000001	0.0000038	-0.0000393	0.0006	-0.0083	0
61	Variabile Neve	0.0000002	0.0000008	-0.0000084	0.0001	-0.0018	0
61	X SLV	0.0029146	-0.0000087	-0.0000035	0.0007	0.0219	0
61	Y SLV	-0.0000024	0.009627	0.0001009	-0.0498	-0.0009	0
61	EY SLD	-0.0000083	-0.0002394	-0.0000015	0.0012	-0.0006	-0.0011
61	EX SLD	0.0002441	0.0007043	0.0000044	-0.0036	0.0018	0.0032
61	X SLD	0.001227	-0.0000037	-0.0000147	0.0003	0.0092	0
61	Y SLD	-0.0000007	0.0030077	0.0000315	-0.0156	-0.0003	0
61	EY SLD	-0.0000349	-0.0001008	-0.0000006	0.0005	-0.0003	-0.0005
61	EX SLD	0.0000763	0.0002201	0.0000014	-0.0011	0.0006	0.001
61	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
61	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
61	R Rz	0	0	0	0	0	0
62	Pesi	-0.0000012	-0.0000008	-0.0001784	-0.0016	-0.0054	0
62	Port.	-0.0000003	0.0000099	-0.0000937	0	-0.0002	0
62	X SLV	0.0029161	-0.0000087	-0.0000097	0.0002	0.0464	0
62	Y SLV	-0.0000035	0.009627	-0.0000604	-0.0014	-0.002	0
62	EY SLD	-0.000011	-0.0002394	0.0000015	0	-0.0001	-0.0011
62	EX SLD	0.0000325	0.0007043	-0.0000044	-0.0001	0.0004	0.0032
62	X SLD	0.0012277	-0.0000037	0.0000041	0.0001	0.0195	0
62	Y SLD	-0.0000011	0.0030077	-0.0000189	-0.0004	-0.0006	0
62	EY SLD	-0.0000046	-0.0001008	0.0000006	0	-0.0001	-0.0005
62	EX SLD	0.0000101	0.0002201	-0.0000014	0	0.0001	0.001
62	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
62	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
62	R Rz	0	0	0	0	0	0
63	Pesi	-0.0000012	-0.0000008	-0.0001736	-0.0016	-0.0054	0
63	Port.	-0.0000003	0.0000099	-0.0000935	0	-0.0002	0
63	X SLV	0.0029161	-0.0000087	-0.0000308	0.0002	0.0464	0
63	Y SLV	-0.0000035	0.009627	-0.0000586	-0.0014	-0.002	0
63	EY SLD	-0.000011	-0.0002404	0.0000016	0	-0.0001	-0.0011
63	EX SLD	0.0000325	0.0007071	-0.0000047	-0.0001	0.0004	0.0032
63	X SLD	0.0012277	-0.0000037	-0.000013	0.0001	0.0195	0
63	Y SLD	-0.0000011	0.0030077	-0.0000183	-0.0004	-0.0006	0
63	EY SLD	-0.0000046	-0.0001012	0.0000007	0	-0.0001	-0.0005
63	EX SLD	0.0000101	0.0002209	-0.0000015	0	0.0001	0.001
63	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
63	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
63	R Rz	0	0	0	0	0	0
64	Pesi	-0.0000011	-0.0000056	-0.0001714	0.0006	0.0054	0
64	Port.	-0.0000009	-0.0000078	-0.0000923	0	-0.0002	0
64	X SLV	0.0029165	0.0000014	0.0000305	0.0001	0.0464	0
64	Y SLV	-0.0000037	0.0096198	0.0000237	-0.0011	-0.0009	0
64	EY SLD	0.0000049	0.00024	0.0000006	0	0.0001	-0.0011
64	EX SLD	-0.0000143	-0.0000706	-0.0000019	0.0001	-0.0002	0.0032
64	X SLD	0.0012278	0.0000006	0.0000129	0	0.0195	0
64	Y SLD	-0.0000012	0.0030055	0.0000074	-0.0003	-0.0003	0
64	EY SLD	0.0000002	0.000101	0.0000003	0	0	-0.0005
64	EX SLD	-0.0000045	-0.0002206	-0.0000006	0	-0.0001	0.001
64	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
64	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
64	R Rz	0	0	0	0	0	0
65	Pesi	-0.0000011	-0.0000056	-0.0001761	0.0006	0.0054	0
65	Port.	-0.0000009	-0.0000078	-0.0000924	0	-0.0002	0
65	X SLV	0.0029165	0.0000014	-0.000001	0.0001	0.0464	0
65	Y SLV	-0.0000037	0.0096198	0.0000245	-0.0011	-0.0009	0
65	EY SLD	0.0000049	0.000239	0.0000006	0	0.0001	-0.0011
65	EX SLD	-0.0000143	-0.0007032	-0.0000018	0.0001	-0.0002	0.0032
65	X SLD	0.0012278	0.0000006	-0.0000042	0	0.0195	0
65	Y SLD	-0.0000012	0.0030055	0.0000076	-0.0003	-0.0003	0
65	EY SLD	0.0000002	0.0001006	0.0000003	0	0	-0.0005
65	EX SLD	-0.0000045	-0.0002197	-0.0000005	0	-0.0001	0.001
65	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
65	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
65	R Rz	0	0	0	0	0	0
66	Pesi	-0.0000007	-0.0000056	-0.000208	0.0018	0.0259	0
66	Port.	-0.0000038	-0.0000078	-0.0001229	-0.0007	0.0167	0
66	Variabile Folla	-0.0000018	-0.0000043	-0.0000444	-0.0006	0.0101	0
66	Variabile Neve	-0.0000004	-0.0000009	-0.0000095	-0.0001	0.0022	0
66	X SLV	0.0029181	0.0000014	0.0000315	0.0006	0.0228	0
66	Y SLV	-0.0000049	0.0096198	-0.0000865	-0.0523	-0.0008	0
66	EY SLD	0.0000834	0.000239	-0.0000012	-0.0013	0.0006	-0.0011
66	EX SLD	-0.0002452	-0.0007032	0.0000036	0.0038	-0.0019	0.0032
66	X SLD	0.0012285	0.0000006	0.0000133	0.0003	0.0096	0
66	Y SLD	-0.0000015	0.0030055	-0.000027	-0.0163	-0.0002	0
66	EY SLD	0.0000351	0.0001006	-0.0000005	-0.0005	0.0003	-0.0005
66	EX SLD	-0.0000766	-0.0002197	0.0000011	0.0012	-0.0006	0.001
66	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
66	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
66	R Rz	0	0	0	0	0	0
67	Pesi	-0.0000007	-0.0000056	-0.000569	0.0001	-0.0026	0
67	Port.	-0.0000038	-0.0000042	-0.0003989	0.0001	-0.0014	0
67	Variabile Folla	-0.0000018	-0.0000026	-0.0001853	0	-0.0001	0
67	Variabile Neve	-0.0000004	-0.0000006	-0.0000398	0	-0.0002	0
67	X SLV	0.0029181	-0.0000006	-0.0000176	0	0.0094	0
67	Y SLV	-0.0000049	0.0096212	0.0000001	-0.1513	-0.0004	0
67	EY SLD	0.0000834	0.0001419	-0.0000005	-0.0022	0.0003	-0.0011
67	EX SLD	-0.0002452	-0.0004173	0.0000015	0.0066	-0.0008	0.0032
67	X SLD	0.0012285	-0.0000003	-0.0000074	0	0.004	0
67	Y SLD	-0.0000015	0.0030059	0	-0.0473	-0.0001	0
67	EY SLD	0.0000351	0.0000597	-0.0000002	-0.0009	0.0001	-0.0005
67	EX SLD	-0.0000766	-0.0001304	0.0000005	0.002	-0.0002	0.001
67	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
67	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
67	R Rz	0	0	0	0	0	0
68	Pesi	-0.0000007	-0.0000065	-0.0004934	0.0001	-0.0033	0
68	Port.	-0.0000038	-0.0000006	-0.0003511	0	-0.0022	0
68	Variabile Folla	-0.0000018	-0.0000001	-0.0001562	0	-0.0013	0
68	Variabile Neve	-0.0000004	-0.0000002	-0.0000336	0	-0.0003	0
68	X SLV	0.0029181	-0.0000027	0.000013	0	0.0111	0
68	Y SLV	-0.0000049	0.0096227	0.0000006	-0.1516	0.0001	0
68	EY SLV	0.0000834	0.0000447	0.0000004	-0.0007	0.0003	-0.0011
68	EX SLV	-0.0002452	-0.0001314	-0.0000011	0.0021	-0.0009	0.0032
68	X SLD	0.0012285	-0.0000011	0.0000055	0	0.0047	0
68	Y SLD	-0.0000015	0.0030064	0.0000002	-0.0474	0	0
68	EY SLD	0.0000351	0.0000188	0.0000002	-0.0003	0.0001	-0.0005
68	EX SLD	-0.0000766	-0.0000411	-0.0000004	0.0006	-0.0003	0.001
68	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
68	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
69	Pesi	-0.0000007	-0.0000007	-0.0004728	0.0001	0.0016	0
69	Port.	-0.0000038	0.0000026	-0.0003377	0	0.0011	0
69	Variabile Folla	-0.0000018	0.0000004	-0.0001482	0	0.0006	0
69	Variabile Neve	-0.0000004	0.0000001	-0.0000319	0	0.0001	0
69	X SLV	0.0029181	-0.0000045	-0.0000102	0.0001	0.0108	0
69	Y SLV	-0.0000049	0.0096224	0.0000003	-0.1517	-0.0001	0
69	EY SLV	0.0000834	-0.0000413	-0.0000003	0.0007	0.0003	-0.0011
69	EX SLV	-0.0002452	0.0001215	0.0000009	-0.0019	-0.0009	0.0032
69	X SLD	0.0012285	-0.0000019	-0.0000043	0	0.0046	0
69	Y SLD	-0.0000015	0.0030068	0.0000001	-0.0474	0	0
69	EY SLD	0.0000351	-0.0000174	-0.0000001	0.0003	0.0001	-0.0005
69	EX SLD	-0.0000766	0.000038	0.0000003	-0.0006	-0.0003	0.001
69	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
69	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
70	Pesi	-0.0000007	-0.0000074	-0.0005812	0.0001	0.0073	0
70	Port.	-0.0000038	0.0000006	-0.0004067	-0.0001	0.0045	0
70	Variabile Folla	-0.0000018	0.0000002	-0.00019	0	0.0028	0
70	Variabile Neve	-0.0000004	0.0000004	-0.0000409	0	0.0006	0
70	X SLV	0.0029181	-0.0000065	0.0000095	0.0001	0.0096	0
70	Y SLV	-0.0000049	0.0096254	-0.0000002	-0.1514	0.0003	0
70	EY SLV	0.0000834	-0.0001348	0.0000003	0.0021	0.0003	-0.0011
70	EX SLV	-0.0002452	0.0003964	-0.0000008	-0.0062	-0.0008	0.0032
70	X SLD	0.0012285	-0.0000027	0.0000004	0	0.004	0
70	Y SLD	-0.0000015	0.0030072	0	-0.0473	0.0001	0
70	EY SLD	0.0000351	-0.0000567	0.0000001	0.0009	0.0001	-0.0005
70	EX SLD	-0.0000766	0.0001239	-0.0000003	-0.0019	-0.0002	0.001
70	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
70	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
70	R Rz	0	0	0	0	0	0
71	Pesi	-0.0000007	-0.0000008	-0.0002267	0.0042	-0.0314	0
71	Port.	-0.0000038	0.0000099	-0.000132	-0.0008	-0.0204	0
71	Variabile Folla	-0.0000018	0.0000038	-0.0000497	-0.0006	-0.0122	0
71	Variabile Neve	-0.0000004	0.0000008	-0.0000107	-0.0001	-0.0026	0
71	X SLV	0.0029181	-0.0000087	-0.0000281	-0.0005	0.0239	0
71	Y SLV	-0.0000049	0.0096227	-0.0000628	-0.0583	0.0004	0
71	EY SLV	0.0000834	-0.0002394	0.0000007	0.0014	0.0007	-0.0011
71	EX SLV	-0.0002452	0.0007043	-0.0000022	-0.0042	-0.002	0.0032
71	X SLD	0.0012285	-0.0000037	-0.0000118	-0.0002	0.0101	0
71	Y SLD	-0.0000015	0.0030077	-0.0000196	-0.0182	0.0001	0
71	EY SLD	0.0000351	-0.0001008	0.0000003	0.0006	0.0003	-0.0005
71	EX SLD	-0.0000766	0.0002201	-0.0000007	-0.0013	-0.0006	0.001
71	R Ux	0.0000001	0	0	0	0	0
71	R Uy	0	0.0000003	0	0	0	0
71	R Rz	0	0	0	0	0	0

8.1.3 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. [m]

uy: componente Y dello spostamento del nodo. [m]

uz: componente Z dello spostamento del nodo. [m]

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 Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
2	SLD 1	-0.0012296	-0.0009062	0	0	0	0.0008
2	SLD 2	-0.0012293	-0.0009063	0	0	0	-0.0007
2	SLD 3	-0.0012302	0.0008978	0	0	0	0.0008
2	SLD 4	-0.00123	0.0008976	0	0	0	-0.0007
2	SLD 5	-0.0003694	-0.0030118	0	0	0	0.0012
2	SLD 6	-0.000369	-0.0030121	0	0	0	-0.0011
2	SLD 7	-0.0003717	0.0030014	0	0	0	0.0012
2	SLD 8	-0.0003713	0.0030011	0	0	0	-0.0011
2	SLD 9	0.0003673	-0.0030128	0	0	0	0.0012
2	SLD 10	0.0003676	-0.003013	0	0	0	-0.0011
2	SLD 11	0.000365	0.0030005	0	0	0	0.0012
2	SLD 12	0.0003653	0.0030002	0	0	0	-0.0011
2	SLD 13	0.001226	-0.0009092	0	0	0	0.0008
2	SLD 14	0.0012262	-0.0009094	0	0	0	-0.0007
2	SLD 15	0.0012253	0.0008947	0	0	0	0.0008
2	SLD 16	0.0012255	0.0008946	0	0	0	-0.0007
2	SLV 1	-0.0029176	-0.0028889	0	0	0	0.0021
2	SLV 2	-0.002917	-0.0028894	0	0	0	-0.002

Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
2	SLV 3	-0.0029198	0.0028851	0	0	0	0.0021
2	SLV 4	-0.0029192	0.0028846	0	0	0	-0.0019
2	SLV 5	-0.0008738	-0.0096277	0	0	0	0.0035
2	SLV 6	-0.0008727	-0.0096285	0	0	0	-0.0034
2	SLV 7	-0.0008811	0.009619	0	0	0	0.0035
2	SLV 8	-0.00088	0.0096183	0	0	0	-0.0034
2	SLV 9	0.000876	-0.0096299	0	0	0	0.0035
2	SLV 10	0.0008771	-0.0096307	0	0	0	-0.0035
2	SLV 11	0.0008687	0.0096168	0	0	0	0.0035
2	SLV 12	0.0008698	0.0096161	0	0	0	-0.0034
2	SLV 13	0.0029151	-0.0028962	0	0	0	0.002
2	SLV 14	0.0029158	-0.0028967	0	0	0	-0.002
2	SLV 15	0.0029129	0.0028778	0	0	0	0.002
2	SLV 16	0.0029136	0.0028773	0	0	0	-0.002
3	SLU 1	0.0000003	-0.0000005	-0.0000075	-0.0056	-0.0002	0.0001
3	SLU 2	0.0000004	-0.0000001	-0.0000077	-0.0059	-0.0002	0.0001
3	SLU 3	0.0000005	0	-0.0000834	-0.0068	-0.0003	0.0001
3	SLU 4	0.0000005	0	-0.0000842	-0.0069	-0.0003	0.0001
3	SLU 5	0.0000005	0	-0.0000855	-0.0071	-0.0003	0.0001
3	SLU 6	0.0000005	-0.0000001	-0.0000702	-0.0079	-0.0002	0.0001
3	SLU 7	0.0000005	-0.0000001	-0.0000722	-0.0082	-0.0002	0.0001
3	SLU 8	0.0000006	-0.0000001	-0.0000786	-0.0091	-0.0003	0.0001
3	SLU 9	0.0000006	-0.0000001	-0.0000794	-0.0092	-0.0003	0.0001
3	SLU 10	0.0000006	-0.0000001	-0.0000808	-0.0094	-0.0003	0.0001
3	SLU 11	0.0000004	-0.0000001	-0.0000991	-0.0065	-0.0002	0.0001
3	SLU 12	0.0000004	-0.0000001	-0.0001011	-0.0068	-0.0003	0.0001
3	SLU 13	0.0000005	-0.0000001	-0.0001075	-0.0077	-0.0003	0.0001
3	SLU 14	0.0000005	-0.0000001	-0.0001083	-0.0078	-0.0003	0.0001
3	SLU 15	0.0000006	-0.0000001	-0.0001097	-0.008	-0.0004	0.0001
3	SLU 16	0.0000005	-0.0000001	-0.0000943	-0.0088	-0.0002	0.0001
3	SLU 17	0.0000005	-0.0000001	-0.0000963	-0.0091	-0.0002	0.0001
3	SLU 18	0.0000006	-0.0000001	-0.0001027	-0.01	-0.0003	0.0001
3	SLU 19	0.0000006	-0.0000001	-0.0001035	-0.0101	-0.0003	0.0001
3	SLU 20	0.0000007	-0.0000001	-0.0001049	-0.0103	-0.0003	0.0001
3	SLE RA 1	0.0000004	-0.0000001	-0.0000736	-0.0063	-0.0002	0.0001
3	SLE RA 2	0.0000004	-0.0000001	-0.0000749	-0.0065	-0.0002	0.0001
3	SLE RA 3	0.0000005	-0.0000001	-0.0000792	-0.0071	-0.0002	0.0001
3	SLE RA 4	0.0000005	-0.0000001	-0.0000797	-0.0071	-0.0002	0.0001
3	SLE RA 5	0.0000005	-0.0000001	-0.0000807	-0.0072	-0.0003	0.0001
3	SLE FR 1	0.0000004	-0.0000001	-0.0000736	-0.0063	-0.0002	0.0001
3	SLE FR 2	0.0000004	-0.0000001	-0.0000743	-0.0064	-0.0002	0.0001
3	SLE FR 3	0.0000004	-0.0000001	-0.0000761	-0.0066	-0.0002	0.0001
3	SLE FR 4	0.0000004	-0.0000001	-0.0000767	-0.0067	-0.0002	0.0001
3	SLE FR 5	0.0000004	-0.0000001	-0.0000771	-0.0068	-0.0002	0.0001
3	SLE QP 1	0.0000004	-0.0000001	-0.0000736	-0.0063	-0.0002	0.0001
3	SLE QP 2	0.0000004	-0.0000001	-0.000074	-0.0063	-0.0002	0.0001
3	SLE QP 3	0.0000004	-0.0000001	-0.0000755	-0.0065	-0.0002	0.0001
3	SLE QP 4	0.0000004	-0.0000001	-0.0000759	-0.0066	-0.0002	0.0001
3	SLD 1	0.0000006	-0.0000004	-0.0001061	-0.0066	-0.0004	0.0001
3	SLD 2	0.0000006	-0.0000003	-0.0000973	-0.0067	-0.0005	0.0001
3	SLD 3	0.0000006	0.0000002	-0.0000579	-0.007	-0.0004	0.0001
3	SLD 4	0.0000006	0.0000003	-0.0000491	-0.0071	-0.0005	0.0001
3	SLD 5	0.0000005	-0.0000011	-0.0001632	-0.006	-0.0003	0.0001
3	SLD 6	0.0000005	-0.0000001	-0.0001502	-0.0061	-0.0003	0.0001
3	SLD 7	0.0000005	0.0000009	-0.0000026	-0.0072	-0.0003	0.0001
3	SLD 8	0.0000005	0.0000001	0.0000105	-0.0074	-0.0003	0.0001
3	SLD 9	0.0000003	-0.0000011	-0.0001622	-0.0058	-0.0001	0.0001
3	SLD 10	0.0000004	-0.0000001	-0.0001491	-0.006	-0.0001	0.0001
3	SLD 11	0.0000003	0.0000009	-0.0000016	-0.0071	-0.0001	0.0001
3	SLD 12	0.0000004	0.0000001	0.0000115	-0.0072	-0.0001	0.0001
3	SLD 13	0.0000002	-0.0000004	-0.0001026	-0.0061	0.0001	0
3	SLD 14	0.0000002	-0.0000003	-0.0000938	-0.0062	0	0
3	SLD 15	0.0000002	0.0000002	-0.0000544	-0.0065	0.0001	0
3	SLD 16	0.0000002	0.0000003	-0.0000456	-0.0066	0	0
3	SLV 1	0.0000009	-0.0000012	-0.0001689	-0.0065	-0.0007	0.0001
3	SLV 2	0.0000001	-0.0000009	-0.0001453	-0.0067	-0.0008	0.0002
3	SLV 3	0.0000009	0.0000008	-0.0000147	-0.0077	-0.0007	0.0001
3	SLV 4	0.0000001	0.0000011	0.0000089	-0.0079	-0.0008	0.0002
3	SLV 5	0.0000005	-0.0000035	-0.0003545	-0.0045	-0.0003	0.0001
3	SLV 6	0.0000006	-0.0000003	-0.0003139	-0.005	-0.0004	0.0001
3	SLV 7	0.0000005	0.0000029	0.0001597	-0.0086	-0.0003	0.0001
3	SLV 8	0.0000006	0.0000034	0.0002003	-0.009	-0.0004	0.0001
3	SLV 9	0.0000002	-0.0000035	-0.000352	-0.0042	0	0
3	SLV 10	0.0000003	-0.0000003	-0.0003114	-0.0046	-0.0001	0
3	SLV 11	0.0000002	0.0000029	0.0001622	-0.0082	0	0
3	SLV 12	0.0000003	0.0000034	0.0002028	-0.0086	-0.0001	0
3	SLV 13	-0.0000002	-0.0000012	-0.0001606	-0.0053	0.0004	0
3	SLV 14	-0.0000001	-0.0000009	-0.0001371	-0.0055	0.0004	0
3	SLV 15	-0.0000002	-0.0000007	-0.0000064	-0.0065	0.0004	0
3	SLV 16	-0.0000001	0.0000001	0.0000172	-0.0067	0.0004	0
4	SLU 1	-0.0000002	0	-0.0001031	-0.0046	0.0002	-0.0001
4	SLU 2	-0.0000002	0	-0.0001068	-0.0048	0.0003	-0.0001
4	SLU 3	-0.0000003	0	-0.0001191	-0.0054	0.0004	-0.0001
4	SLU 4	-0.0000003	0	-0.0001206	-0.0055	0.0004	-0.0001
4	SLU 5	-0.0000003	0	-0.0001232	-0.0056	0.0004	-0.0001
4	SLU 6	-0.0000003	0	-0.0001081	-0.0068	0.0002	-0.0001
4	SLU 7	-0.0000003	0	-0.0001119	-0.007	0.0002	-0.0001
4	SLU 8	-0.0000003	0	-0.0001241	-0.0076	0.0003	-0.0001
4	SLU 9	-0.0000003	0	-0.0001256	-0.0076	0.0003	-0.0001
4	SLU 10	-0.0000003	0	-0.0001282	-0.0078	0.0004	-0.0001
4	SLU 11	-0.0000002	0	-0.0001323	-0.0052	0.0003	-0.0001
4	SLU 12	-0.0000003	0	-0.0001361	-0.0054	0.0003	-0.0001
4	SLU 13	-0.0000003	0	-0.0001483	-0.006	0.0004	-0.0001
4	SLU 14	-0.0000003	0	-0.0001498	-0.0061	0.0005	-0.0001
4	SLU 15	-0.0000003	0	-0.0001524	-0.0062	0.0005	-0.0001
4	SLU 16	-0.0000003	-0.0000001	-0.0001373	-0.0074	0.0003	-0.0001
4	SLU 17	-0.0000003	-0.0000001	-0.0001411	-0.0076	0.0003	-0.0001
4	SLU 18	-0.0000004	0	-0.0001533	-0.0082	0.0004	-0.0001
4	SLU 19	-0.0000004	0	-0.0001548	-0.0083	0.0004	-0.0001
4	SLU 20	-0.0000004	0	-0.0001574	-0.0084	0.0004	-0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
4	SLE RA 1			-0.0000002	0	-0.0001045	-0.0052	0.0002	-0.0001
4	SLE RA 2			-0.0000002	0	-0.000107	-0.0054	0.0002	-0.0001
4	SLE RA 3			-0.0000003	0	-0.0001152	-0.0057	0.0003	-0.0001
4	SLE RA 4			-0.0000003	0	-0.0001162	-0.0058	0.0003	-0.0001
4	SLE RA 5			-0.0000003	0	-0.0001179	-0.0059	0.0003	-0.0001
4	SLE FR 1			-0.0000002	0	-0.0001045	-0.0052	0.0002	-0.0001
4	SLE FR 2			-0.0000002	0	-0.0001058	-0.0053	0.0002	-0.0001
4	SLE FR 3			-0.0000002	0	-0.0001093	-0.0055	0.0003	-0.0001
4	SLE FR 4			-0.0000002	0	-0.0001103	-0.0055	0.0003	-0.0001
4	SLE FR 5			-0.0000002	0	-0.0001111	-0.0055	0.0003	-0.0001
4	SLE QP 1			-0.0000002	0	-0.0001045	-0.0052	0.0002	-0.0001
4	SLE QP 2			-0.0000002	0	-0.0001053	-0.0053	0.0002	-0.0001
4	SLE QP 3			-0.0000002	0	-0.000108	-0.0054	0.0002	-0.0001
4	SLE QP 4			-0.0000002	0	-0.0001088	-0.0054	0.0002	-0.0001
4	SLD 1			-0.0000001	-0.0000003	-0.0001317	-0.0047	-0.0002	0
4	SLD 2			-0.0000001	-0.0000005	-0.0001436	-0.0044	-0.0002	0
4	SLD 3			-0.0000001	0.0000004	-0.0000645	-0.006	-0.0002	0
4	SLD 4			-0.0000001	0.0000003	-0.0000765	-0.0057	-0.0002	0
4	SLD 5			-0.0000002	-0.0000012	-0.0002103	-0.0034	0.0001	-0.0001
4	SLD 6			-0.0000002	-0.0000014	-0.0002282	-0.003	0.0001	-0.0001
4	SLD 7			-0.0000002	0.0000013	0.0000135	-0.0077	0.0001	-0.0001
4	SLD 8			-0.0000002	0.0000011	-0.0000044	-0.0073	0.0001	-0.0001
4	SLD 9			-0.0000003	-0.0000012	-0.0002131	-0.0035	0.0004	-0.0001
4	SLD 10			-0.0000003	-0.0000014	-0.0002311	-0.0031	0.0003	-0.0001
4	SLD 11			-0.0000003	0.0000013	0.0000107	-0.0079	0.0004	-0.0001
4	SLD 12			-0.0000003	0.0000011	-0.0000073	-0.0075	0.0003	-0.0001
4	SLD 13			-0.0000004	-0.0000003	-0.0001411	-0.0051	0.0007	-0.0001
4	SLD 14			-0.0000004	-0.0000005	-0.0000153	-0.0049	0.0007	-0.0001
4	SLD 15			-0.0000004	0.0000004	-0.0000739	-0.0064	0.0007	-0.0001
4	SLD 16			-0.0000004	0.0000003	-0.0000859	-0.0062	0.0007	-0.0001
4	SLV 1			0.0000001	-0.0000001	-0.0001889	-0.0032	-0.0007	0
4	SLV 2			0.0000002	-0.0000014	-0.0002212	-0.0025	-0.0008	0.0001
4	SLV 3			0.0000001	0.0000013	0.0000026	-0.0073	-0.0007	0
4	SLV 4			0.0000002	0.0000009	-0.0000063	-0.0066	-0.0008	0
4	SLV 5			-0.0000002	-0.0000036	-0.0004357	0.0011	0	0
4	SLV 6			-0.0000001	-0.0000043	-0.0004914	0.0023	-0.0002	0
4	SLV 7			-0.0000001	0.0000042	0.0002806	-0.0128	0	0
4	SLV 8			-0.0000001	0.0000036	0.0002249	-0.0116	-0.0002	0
4	SLV 9			-0.0000004	-0.0000036	-0.0004424	0.0007	0.0006	-0.0001
4	SLV 10			-0.0000003	-0.0000043	-0.0004981	0.002	0.0005	-0.0001
4	SLV 11			-0.0000004	0.0000042	0.0002739	-0.0131	0.0007	-0.0001
4	SLV 12			-0.0000003	0.0000036	0.0002182	-0.0119	0.0005	-0.0001
4	SLV 13			-0.0000006	-0.0000011	-0.0002112	-0.0042	0.0013	-0.0002
4	SLV 14			-0.0000006	-0.0000014	-0.0002435	-0.0035	0.0012	-0.0002
4	SLV 15			-0.0000006	0.0000013	0.0000037	-0.0084	0.0013	-0.0002
4	SLV 16			-0.0000006	0.0000001	-0.0000286	-0.0077	0.0012	-0.0002
5	SLU 1			-0.0000008	0	-0.0000831	-0.0001	0.0058	0
5	SLU 2			-0.0000009	0	-0.0000866	-0.0001	0.0061	0
5	SLU 3			-0.0000011	0	-0.0000977	-0.0001	0.007	0
5	SLU 4			-0.0000011	0	-0.000099	-0.0001	0.0072	0
5	SLU 5			-0.0000012	0	-0.0001014	-0.0001	0.0074	0
5	SLU 6			-0.0000011	0	-0.0000834	-0.0001	0.0079	0
5	SLU 7			-0.0000012	0	-0.0000868	-0.0001	0.0082	0
5	SLU 8			-0.0000014	0	-0.0000979	-0.0001	0.0092	0
5	SLU 9			-0.0000014	0	-0.0000993	-0.0001	0.0093	0
5	SLU 10			-0.0000014	0	-0.0001016	-0.0001	0.0095	0
5	SLU 11			-0.0000001	0	-0.000108	-0.0001	0.0068	0
5	SLU 12			-0.0000001	0	-0.0001114	-0.0001	0.0071	0
5	SLU 13			-0.0000013	0	-0.0001226	-0.0001	0.008	0
5	SLU 14			-0.0000013	0	-0.0001239	-0.0001	0.0082	0
5	SLU 15			-0.0000013	0	-0.0001263	-0.0001	0.0084	0
5	SLU 16			-0.0000012	0	-0.0001082	-0.0001	0.0089	0
5	SLU 17			-0.0000013	0	-0.0001117	-0.0001	0.0092	0
5	SLU 18			-0.0000015	0	-0.0001228	-0.0001	0.0102	0
5	SLU 19			-0.0000015	0	-0.0001241	-0.0001	0.0103	0
5	SLU 20			-0.0000016	0	-0.0001265	-0.0001	0.0105	0
5	SLE RA 1			-0.0000009	0	-0.0000832	-0.0001	0.0064	0
5	SLE RA 2			-0.0000009	0	-0.0000855	-0.0001	0.0066	0
5	SLE RA 3			-0.0000011	0	-0.0000929	-0.0001	0.0072	0
5	SLE RA 4			-0.0000011	0	-0.0000938	-0.0001	0.0073	0
5	SLE RA 5			-0.0000011	0	-0.0000954	-0.0001	0.0075	0
5	SLE FR 1			-0.0000009	0	-0.0000832	-0.0001	0.0064	0
5	SLE FR 2			-0.0000009	0	-0.0000843	-0.0001	0.0065	0
5	SLE FR 3			-0.0000001	0	-0.0000875	-0.0001	0.0068	0
5	SLE FR 4			-0.0000001	0	-0.0000885	-0.0001	0.0069	0
5	SLE FR 5			-0.0000001	0	-0.0000892	-0.0001	0.0069	0
5	SLE QP 1			-0.0000009	0	-0.0000832	-0.0001	0.0064	0
5	SLE QP 2			-0.0000009	0	-0.0000839	-0.0001	0.0065	0
5	SLE QP 3			-0.0000001	0	-0.0000864	-0.0001	0.0067	0
5	SLE QP 4			-0.0000001	0	-0.0000871	-0.0001	0.0067	0
5	SLD 1			-0.0000015	0.0000002	-0.0001193	0	0.0072	0
5	SLD 2			-0.0000015	0.0000001	-0.0001224	0	0.0072	0
5	SLD 3			-0.0000015	-0.0000001	-0.0001191	-0.0001	0.007	0
5	SLD 4			-0.0000015	-0.0000001	-0.0001223	-0.0002	0.0069	0
5	SLD 5			-0.0000011	0.0000004	-0.0000951	0.0002	0.0073	0
5	SLD 6			-0.0000012	0.0000004	-0.0000998	0.0002	0.0073	0
5	SLD 7			-0.0000011	-0.0000003	-0.0000945	-0.0003	0.0064	0
5	SLD 8			-0.0000012	-0.0000004	-0.0000992	-0.0004	0.0064	0
5	SLD 9			-0.0000008	0.0000004	-0.0000749	0.0002	0.0071	0
5	SLD 10			-0.0000008	0.0000004	-0.0000796	0.0002	0.0071	0
5	SLD 11			-0.0000008	-0.0000003	-0.0000743	-0.0003	0.0062	0
5	SLD 12			-0.0000009	-0.0000004	-0.000079	-0.0004	0.0062	0
5	SLD 13			-0.0000004	0.0000002	-0.0000519	0	0.0065	0
5	SLD 14			-0.0000005	0.0000001	-0.000055	0	0.0065	0
5	SLD 15			-0.0000004	-0.0000001	-0.0000517	-0.0001	0.0063	0
5	SLD 16			-0.0000005	-0.0000001	-0.0000548	-0.0002	0.0063	0
5	SLV 1			-0.0000022	0.0000004	-0.0001632	0.0002	0.008	0
5	SLV 2			-0.0000023	0.0000003	-0.0001717	0.0001	0.008	0
5	SLV 3			-0.0000022	-0.0000003	-0.0001626	-0.0003	0.0072	0
5	SLV 4			-0.0000023	-0.0000004	-0.0001711	-0.0004	0.0071	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
5	SLV 5	-0.0000012	0.0000013	-0.0001047	0.0008	0.0085	-0.0002
5	SLV 6	-0.0000015	0.0000011	-0.0001193	0.0007	0.0084	-0.0001
5	SLV 7	-0.0000013	-0.0000011	-0.0001028	-0.0008	0.0056	0.0001
5	SLV 8	-0.0000015	-0.0000013	-0.0001175	-0.001	0.0055	0.0001
5	SLV 9	-0.0000004	0.0000013	-0.0000567	0.0008	0.008	-0.0002
5	SLV 10	-0.0000007	0.0000011	-0.0000713	0.0007	0.0079	-0.0001
5	SLV 11	-0.0000005	-0.0000011	-0.0000548	-0.0008	0.0051	0.0001
5	SLV 12	-0.0000007	-0.0000013	-0.0000694	-0.001	0.005	0.0001
5	SLV 13	0.0000004	0.0000004	-0.0000003	0.0002	0.0064	-0.0001
5	SLV 14	0.0000003	0.0000003	-0.0000115	0.0001	0.0063	0
5	SLV 15	0.0000004	-0.0000003	-0.0000025	-0.0003	0.0055	0
5	SLV 16	0.0000002	-0.0000004	-0.0000011	-0.0004	0.0055	0
6	SLU 1	-0.0000014	-0.0000001	-0.0002261	-0.0013	-0.0023	0
6	SLU 2	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002347	-0.0013	-0.0026	0
6	SLU 3	-0.0000018	-0.0000001	-0.0002629	-0.0013	-0.0036	0
6	SLU 4	-0.0000019	-0.0000001	-0.0002663	-0.0013	-0.0037	0
6	SLU 5	-0.0000019	-0.0000001	-0.0002724	-0.0013	-0.0039	0
6	SLU 6	-0.0000018	-0.0000001	-0.0002911	-0.0013	-0.0021	0
6	SLU 7	-0.0000019	-0.0000001	-0.0002998	-0.0013	-0.0024	0
6	SLU 8	-0.0000022	-0.0000001	-0.0003279	-0.0013	-0.0034	0
6	SLU 9	-0.0000023	-0.0000001	-0.0003314	-0.0013	-0.0035	0
6	SLU 10	-0.0000024	-0.0000001	-0.0003374	-0.0013	-0.0037	0
6	SLU 11	-0.0000016	-0.0000001	-0.0002716	-0.0012	-0.003	0
6	SLU 12	-0.0000017	-0.0000001	-0.0002803	-0.0012	-0.0034	0
6	SLU 13	-0.0000021	-0.0000001	-0.0003084	-0.0012	-0.0043	0
6	SLU 14	-0.0000021	-0.0000001	-0.0003118	-0.0012	-0.0045	0
6	SLU 15	-0.0000022	-0.0000001	-0.0003179	-0.0012	-0.0047	0
6	SLU 16	-0.000002	-0.0000001	-0.0003367	-0.0012	-0.0029	0
6	SLU 17	-0.0000022	-0.0000001	-0.0003453	-0.0012	-0.0032	0
6	SLU 18	-0.0000025	-0.0000001	-0.0003735	-0.0012	-0.0042	0
6	SLU 19	-0.0000025	-0.0000001	-0.0003769	-0.0012	-0.0043	0
6	SLU 20	-0.0000026	-0.0000001	-0.0003829	-0.0012	-0.0045	0
6	SLE RA 1	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002447	-0.0017	-0.0022	0
6	SLE RA 2	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002504	-0.0017	-0.0024	0
6	SLE RA 3	-0.0000018	-0.0000001	-0.0002692	-0.0017	-0.0031	0
6	SLE RA 4	-0.0000018	-0.0000001	-0.0002715	-0.0017	-0.0032	0
6	SLE RA 5	-0.0000019	-0.0000001	-0.0002755	-0.0017	-0.0033	0
6	SLE FR 1	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002447	-0.0017	-0.0022	0
6	SLE FR 2	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002476	-0.0017	-0.0023	0
6	SLE FR 3	-0.0000016	-0.0000001	-0.0002556	-0.0017	-0.0026	0
6	SLE FR 4	-0.0000016	-0.0000001	-0.0002581	-0.0017	-0.0027	0
6	SLE FR 5	-0.0000017	-0.0000001	-0.0002598	-0.0017	-0.0028	0
6	SLE QP 1	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002447	-0.0017	-0.0022	0
6	SLE QP 2	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002464	-0.0017	-0.0023	0
6	SLE QP 3	-0.0000016	-0.0000001	-0.0002527	-0.0017	-0.0025	0
6	SLE QP 4	-0.0000016	-0.0000001	-0.0002545	-0.0017	-0.0026	0
6	SLD 1	-0.0000024	-0.0000006	-0.0002668	0.0002	-0.0057	0
6	SLD 2	-0.0000025	-0.0000004	-0.000266	-0.0004	-0.006	0
6	SLD 3	-0.0000025	0.0000003	-0.0002587	-0.0031	-0.0057	0
6	SLD 4	-0.0000025	0.0000004	-0.0002579	-0.0037	-0.006	0
6	SLD 5	-0.0000018	-0.0000017	-0.0002709	0.0042	-0.0033	0
6	SLD 6	-0.0000019	-0.0000014	-0.0002698	0.0033	-0.0038	0
6	SLD 7	-0.0000018	0.0000013	-0.0002439	-0.0068	-0.0033	0
6	SLD 8	-0.0000019	0.0000015	-0.0002428	-0.0077	-0.0038	0
6	SLD 9	-0.0000013	-0.0000017	-0.0002661	0.0042	-0.0014	0
6	SLD 10	-0.0000014	-0.0000014	-0.000265	0.0033	-0.0018	0
6	SLD 11	-0.0000013	0.0000013	-0.0002391	-0.0068	-0.0014	0
6	SLD 12	-0.0000014	0.0000015	-0.000238	-0.0077	-0.0019	0
6	SLD 13	-0.0000007	-0.0000006	-0.000251	0.0002	0.0008	0
6	SLD 14	-0.0000007	-0.0000005	-0.0002502	-0.0004	0.0005	0
6	SLD 15	-0.0000007	0.0000003	-0.0002429	-0.0031	0.0008	0
6	SLD 16	-0.0000007	0.0000004	-0.0002421	-0.0037	0.0005	0
6	SLV 1	-0.0000036	-0.0000017	-0.0002872	0.0044	-0.0099	0
6	SLV 2	-0.0000038	-0.0000013	-0.0002852	0.0027	-0.0107	0
6	SLV 3	-0.0000036	0.0000011	-0.0002613	-0.0062	-0.0099	0
6	SLV 4	-0.0000038	0.0000016	-0.0002593	-0.0078	-0.0108	0
6	SLV 5	-0.000002	-0.0000052	-0.000305	0.0173	-0.0041	0
6	SLV 6	-0.0000024	-0.0000044	-0.0003016	0.0145	-0.0056	0
6	SLV 7	-0.0000021	0.0000042	-0.0002186	-0.0179	-0.0042	0
6	SLV 8	-0.0000025	0.0000005	-0.0002152	-0.0208	-0.0057	0
6	SLV 9	-0.0000007	-0.0000052	-0.0002937	0.0173	0.0005	0
6	SLV 10	-0.0000011	-0.0000044	-0.0002903	0.0145	-0.0009	0
6	SLV 11	-0.0000008	0.0000042	-0.0002073	-0.0179	0.0004	0
6	SLV 12	-0.0000012	0.0000005	-0.0002039	-0.0207	-0.001	0
6	SLV 13	0.0000007	-0.0000017	-0.0002496	0.0044	0.0056	0
6	SLV 14	0.0000004	-0.0000013	-0.0002476	0.0028	0.0047	0
6	SLV 15	0.0000006	0.0000011	-0.0002237	-0.0062	0.0055	0
6	SLV 16	0.0000004	0.0000015	-0.0002217	-0.0078	0.0047	0
7	SLU 1	-0.0000005	0	-0.0001588	-0.0001	0.0006	0
7	SLU 2	-0.0000006	0	-0.0001603	-0.0001	0.0006	0
7	SLU 3	-0.0000007	0	-0.0001653	-0.0001	0.0008	0
7	SLU 4	-0.0000007	0	-0.0001659	-0.0001	0.0008	0
7	SLU 5	-0.0000007	0	-0.0001669	-0.0001	0.0008	0
7	SLU 6	-0.0000007	0	-0.000231	-0.0001	0.0013	0
7	SLU 7	-0.0000007	0	-0.0002325	-0.0001	0.0013	0
7	SLU 8	-0.0000008	0	-0.0002375	-0.0001	0.0014	0
7	SLU 9	-0.0000009	0	-0.0002381	-0.0001	0.0015	0
7	SLU 10	-0.0000009	0	-0.0002391	-0.0001	0.0015	0
7	SLU 11	-0.0000006	0	-0.0001817	-0.0001	0.0005	0
7	SLU 12	-0.0000006	0	-0.0001832	-0.0001	0.0006	0
7	SLU 13	-0.0000008	0	-0.0001881	-0.0001	0.0007	0
7	SLU 14	-0.0000008	0	-0.0001887	-0.0001	0.0007	0
7	SLU 15	-0.0000008	0	-0.0001898	-0.0001	0.0007	0
7	SLU 16	-0.0000008	0	-0.0002539	-0.0001	0.0012	0
7	SLU 17	-0.0000008	0	-0.0002554	-0.0001	0.0012	0
7	SLU 18	-0.0000009	0	-0.0002603	-0.0001	0.0014	0
7	SLU 19	-0.0000001	0	-0.0002609	-0.0001	0.0014	0
7	SLU 20	-0.0000001	0	-0.000262	-0.0001	0.0014	0
7	SLE RA 1	-0.0000006	0	-0.0001794	-0.0001	0.0008	0
7	SLE RA 2	-0.0000006	0	-0.0001804	-0.0001	0.0008	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
7	SLE RA 3	-0.0000007	0	-0.0001837	-0.0001	0.0009	0
7	SLE RA 4	-0.0000007	0	-0.0001841	-0.0001	0.0009	0
7	SLE RA 5	-0.0000007	0	-0.0001848	-0.0001	0.0009	0
7	SLE FR 1	-0.0000006	0	-0.0001794	-0.0001	0.0008	0
7	SLE FR 2	-0.0000006	0	-0.0001799	-0.0001	0.0008	0
7	SLE FR 3	-0.0000006	0	-0.0001813	-0.0001	0.0008	0
7	SLE FR 4	-0.0000006	0	-0.0001818	-0.0001	0.0008	0
7	SLE FR 5	-0.0000006	0	-0.0001821	-0.0001	0.0008	0
7	SLE QP 1	-0.0000006	0	-0.0001794	-0.0001	0.0008	0
7	SLE QP 2	-0.0000006	0	-0.0001797	-0.0001	0.0008	0
7	SLE QP 3	-0.0000006	0	-0.0001808	-0.0001	0.0008	0
7	SLE QP 4	-0.0000006	0	-0.0001811	-0.0001	0.0008	0
7	SLD 1	-0.0000012	0	-0.0001685	0	0.0016	0
7	SLD 2	-0.0000012	0	-0.0001665	0	0.0018	0
7	SLD 3	-0.0000012	0	-0.0001655	-0.0002	0.0018	0
7	SLD 4	-0.0000012	0	-0.0001635	-0.0002	0.002	0
7	SLD 5	-0.0000007	-0.0000001	-0.0001831	0.0003	0.0007	0
7	SLD 6	-0.0000008	-0.0000001	-0.0001802	0.0003	0.0009	0
7	SLD 7	-0.0000007	0.0000001	-0.000173	-0.0004	0.0013	0
7	SLD 8	-0.0000008	0.0000001	-0.0001701	-0.0005	0.0015	0
7	SLD 9	-0.0000004	-0.0000001	-0.0001922	0.0003	0.0001	0
7	SLD 10	-0.0000005	-0.0000001	-0.0001892	0.0003	0.0003	0
7	SLD 11	-0.0000004	-0.0000001	-0.0001821	-0.0004	0.0007	0
7	SLD 12	-0.0000005	0.0000001	-0.0001791	-0.0005	0.0009	0
7	SLD 13	0	0	-0.0001988	0	-0.0003	0
7	SLD 14	0	0	-0.0001968	0	-0.0002	0
7	SLD 15	0	0	-0.0001957	-0.0002	-0.0001	0
7	SLD 16	0	0	-0.0001938	-0.0002	0	0
7	SLV 1	-0.0000019	-0.0000001	-0.0001527	0.0003	0.0027	0
7	SLV 2	-0.0000021	-0.0000001	-0.0001473	0.0002	0.003	0
7	SLV 3	-0.0000019	0	-0.000143	-0.0004	0.0033	0
7	SLV 4	-0.0000021	0.0000001	-0.0001377	-0.0005	0.0036	0
7	SLV 5	-0.0000009	-0.0000002	-0.0001911	0.0011	0.0002	0.0001
7	SLV 6	-0.0000011	-0.0000002	-0.0001819	0.001	0.0008	0.0001
7	SLV 7	-0.0000009	0.0000002	-0.0001588	-0.0011	0.0022	-0.0001
7	SLV 8	-0.0000012	0.0000002	-0.0001496	-0.0013	0.0028	-0.0001
7	SLV 9	0	-0.0000002	-0.0002127	0.0011	-0.0012	0.0001
7	SLV 10	-0.0000003	-0.0000002	-0.0002035	0.001	-0.0006	0.0001
7	SLV 11	-0.0000001	0.0000002	-0.0001804	-0.0011	0.0008	-0.0001
7	SLV 12	-0.0000003	0.0000002	-0.0001711	-0.0013	0.0014	-0.0001
7	SLV 13	0.0000009	-0.0000001	-0.0002246	0.0003	-0.002	0
7	SLV 14	0.0000007	-0.0000001	-0.0002193	0.0002	-0.0016	0
7	SLV 15	0.0000009	0	-0.0002149	-0.0004	-0.0014	0
7	SLV 16	0.0000007	0.0000001	-0.0002096	-0.0005	-0.001	0
8	SLU 1	-0.0000001	0	-0.0003298	0	0.0121	0
8	SLU 2	-0.0000001	0	-0.0003345	0	0.013	0
8	SLU 3	-0.0000001	0	-0.00033945	0	0.0162	0
8	SLU 4	-0.0000001	0	-0.0004005	0	0.0166	0
8	SLU 5	-0.0000001	0	-0.0004111	0	0.0172	0
8	SLU 6	-0.0000001	0	-0.0004549	0	0.0154	0
8	SLU 7	-0.0000002	0	-0.00047	0	0.0163	0
8	SLU 8	-0.0000002	0	-0.0005195	0	0.0195	0
8	SLU 9	-0.0000002	0	-0.0005255	0	0.0198	0
8	SLU 10	-0.0000002	0	-0.0005362	0	0.0205	0
8	SLU 11	-0.0000001	0	-0.0003859	0	0.0146	0
8	SLU 12	-0.0000001	0	-0.0004011	0	0.0155	0
8	SLU 13	-0.0000002	0	-0.0004505	0	0.0187	0
8	SLU 14	-0.0000002	0	-0.0004565	0	0.019	0
8	SLU 15	-0.0000002	0	-0.0004672	0	0.0197	0
8	SLU 16	-0.0000002	0	-0.0005109	0	0.0179	0
8	SLU 17	-0.0000002	0	-0.0005261	0	0.0188	0
8	SLU 18	-0.0000002	0	-0.0005756	0	0.022	0
8	SLU 19	-0.0000002	0	-0.0005816	0	0.0223	0
8	SLU 20	-0.0000002	0	-0.0005922	0	0.023	0
8	SLE RA 1	-0.0000001	0	-0.0003655	0	0.013	0
8	SLE RA 2	-0.0000001	0	-0.0003757	0	0.0137	0
8	SLE RA 3	-0.0000001	0	-0.0004086	0	0.0157	0
8	SLE RA 4	-0.0000001	0	-0.0004126	0	0.016	0
8	SLE RA 5	-0.0000001	0	-0.0004197	0	0.0165	0
8	SLE FR 1	-0.0000001	0	-0.0003655	0	0.013	0
8	SLE FR 2	-0.0000001	0	-0.0003706	0	0.0133	0
8	SLE FR 3	-0.0000001	0	-0.0003847	0	0.0142	0
8	SLE FR 4	-0.0000001	0	-0.0003891	0	0.0145	0
8	SLE FR 5	-0.0000001	0	-0.0003921	0	0.0147	0
8	SLE QP 1	-0.0000001	0	-0.0003655	0	0.013	0
8	SLE QP 2	-0.0000001	0	-0.0003686	0	0.0132	0
8	SLE QP 3	-0.0000001	0	-0.0003797	0	0.0139	0
8	SLE QP 4	-0.0000001	0	-0.0003827	0	0.0141	0
8	SLD 1	-0.0000008	0	-0.0004011	0.0006	0.0151	0
8	SLD 2	-0.0000009	0	-0.0004029	0.0005	0.0152	0
8	SLD 3	-0.0000008	0	-0.0004011	-0.0005	0.0151	0
8	SLD 4	-0.0000009	0	-0.0004029	-0.0006	0.0153	0
8	SLD 5	-0.0000003	0	-0.0003871	0.0018	0.0143	0
8	SLD 6	-0.0000004	0.0017	-0.0003899	0.0017	0.0144	0
8	SLD 7	-0.0000003	0	-0.0003871	-0.0017	0.0144	0
8	SLD 8	-0.0000004	0	-0.0003899	-0.0018	0.0146	0
8	SLD 9	0.0000002	0	-0.0003756	0.0018	0.0136	0
8	SLD 10	0.0000001	0	-0.0003783	0.0017	0.0138	0
8	SLD 11	0.0000002	0	-0.0003756	-0.0017	0.0138	0
8	SLD 12	0	0	-0.0003783	-0.0018	0.0139	0
8	SLD 13	0.0000007	0	-0.0003625	0.0006	0.0129	0
8	SLD 14	0.0000006	0	-0.0003643	0.0005	0.0131	0
8	SLD 15	0.0000007	0	-0.0003625	-0.0005	0.013	0
8	SLD 16	0.0000006	0	-0.0003643	-0.0006	0.0131	0
8	SLV 1	-0.0000018	0	-0.0004261	0.0018	0.0165	0
8	SLV 2	-0.0000002	0	-0.000431	0.0015	0.0168	0
8	SLV 3	-0.0000018	0	-0.0004261	-0.0015	0.0166	0
8	SLV 4	-0.0000002	0	-0.000431	-0.0018	0.0169	0
8	SLV 5	-0.0000005	0.0000001	-0.0003922	0.0058	0.0144	0
8	SLV 6	-0.0000008	0.0000001	-0.0004007	0.0053	0.0149	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
8	SLV 7	-0.0000005	-0.0000001	-0.0003922	-0.0053	0.0148	0
8	SLV 8	-0.0000008	-0.0000001	-0.0004007	-0.0058	0.0153	0
8	SLV 9	0.0000006	0.0000001	-0.0003647	0.0058	0.0129	0
8	SLV 10	0.0000003	0.0000001	-0.0003732	0.0053	0.0134	0
8	SLV 11	0.0000006	-0.0000001	-0.0003647	-0.0053	0.0133	0
8	SLV 12	0.0000002	-0.0000001	-0.0003732	-0.0058	0.0138	0
8	SLV 13	0.0000018	0	-0.0003344	0.0018	0.0113	0
8	SLV 14	0.0000016	0	-0.0003393	0.0015	0.0116	0
8	SLV 15	0.0000018	0	-0.0003344	-0.0015	0.0114	0
8	SLV 16	0.0000016	0	-0.0003393	-0.0018	0.0117	0
9	SLU 1	0.0000002	0	-0.000676	0.0001	0.0004	0
9	SLU 2	0.0000003	0	-0.0007187	0.0001	0.0004	0
9	SLU 3	0.0000003	0	-0.000858	0.0002	0.0006	0
9	SLU 4	0.0000003	0	-0.0008749	0.0002	0.0006	0
9	SLU 5	0.0000004	0	-0.0009049	0.0002	0.0006	0
9	SLU 6	0.0000003	0	-0.0008936	0.0002	0.0005	0
9	SLU 7	0.0000003	0	-0.0009364	0.0002	0.0005	0
9	SLU 8	0.0000004	0	-0.0010756	0.0002	0.0006	0
9	SLU 9	0.0000004	0	-0.0010925	0.0002	0.0007	0
9	SLU 10	0.0000004	0	-0.0011225	0.0002	0.0007	0
9	SLU 11	0.0000003	0	-0.0008042	0.0001	0.0005	0
9	SLU 12	0.0000003	0	-0.0008469	0.0002	0.0005	0
9	SLU 13	0.0000004	0	-0.0009862	0.0002	0.0006	0
9	SLU 14	0.0000004	0	-0.0010031	0.0002	0.0007	0
9	SLU 15	0.0000004	0	-0.001033	0.0002	0.0007	0
9	SLU 16	0.0000004	0	-0.0010218	0.0002	0.0006	0
9	SLU 17	0.0000004	0	-0.0010645	0.0002	0.0006	0
9	SLU 18	0.0000005	0	-0.0012038	0.0002	0.0007	0
9	SLU 19	0.0000005	0	-0.0012207	0.0002	0.0007	0
9	SLU 20	0.0000005	0	-0.0012507	0.0002	0.0008	0
9	SLE RA 1	0.0000003	0	-0.0007381	0.0001	0.0004	0
9	SLE RA 2	0.0000003	0	-0.0007667	0.0001	0.0004	0
9	SLE RA 3	0.0000003	0	-0.0008595	0.0002	0.0005	0
9	SLE RA 4	0.0000003	0	-0.0008708	0.0002	0.0005	0
9	SLE RA 5	0.0000003	0	-0.0008907	0.0002	0.0006	0
9	SLE FR 1	0.0000003	0	-0.0007381	0.0001	0.0004	0
9	SLE FR 2	0.0000003	0	-0.0007524	0.0001	0.0004	0
9	SLE FR 3	0.0000003	0	-0.0007922	0.0001	0.0005	0
9	SLE FR 4	0.0000003	0	-0.0008045	0.0001	0.0005	0
9	SLE FR 5	0.0000003	0	-0.000813	0.0001	0.0005	0
9	SLE QP 1	0.0000003	0	-0.0007381	0.0001	0.0004	0
9	SLE QP 2	0.0000003	0	-0.0007467	0.0001	0.0004	0
9	SLE QP 3	0.0000003	0	-0.0007779	0.0001	0.0005	0
9	SLE QP 4	0.0000003	0	-0.0007865	0.0001	0.0005	0
9	SLD 1	-0.0000012	-0.0000001	-0.0007828	0.0123	-0.0029	0
9	SLD 2	-0.0000013	-0.0000001	-0.0007824	0.0099	-0.0033	0
9	SLD 3	-0.0000012	0.0000001	-0.0007828	-0.0096	-0.0029	0
9	SLD 4	-0.0000013	0.0000001	-0.0007825	-0.012	-0.0033	0
9	SLD 5	-0.0000001	-0.0000002	-0.0007855	0.0385	-0.0003	0
9	SLD 6	-0.0000003	-0.0000002	-0.000785	0.0349	-0.0008	0
9	SLD 7	-0.0000001	0.0000002	-0.0007857	-0.0346	-0.0004	0
9	SLD 8	-0.0000003	0.0000002	-0.0007852	-0.0382	-0.0009	0
9	SLD 9	0.0000009	-0.0000002	-0.0007878	0.0385	0.0018	0
9	SLD 10	0.0000006	-0.0000002	-0.0007873	0.0349	0.0013	0
9	SLD 11	0.0000009	0.0000002	-0.000788	-0.0346	0.0018	0
9	SLD 12	0.0000006	0.0000002	-0.0007875	-0.0382	0.0012	0
9	SLD 13	0.0000019	-0.0000001	-0.0007905	0.0123	0.0042	0
9	SLD 14	0.0000018	-0.0000001	-0.0007902	0.0099	0.0039	0
9	SLD 15	0.0000019	0.0000001	-0.0007906	-0.0096	0.0042	0
9	SLD 16	0.0000018	0.0000001	-0.0007902	-0.012	0.0038	0
9	SLV 1	-0.0000032	-0.0000002	-0.0007777	0.0385	-0.0075	0
9	SLV 2	-0.0000035	-0.0000002	-0.0007767	0.032	-0.0084	0
9	SLV 3	-0.0000032	0.0000002	-0.0007778	-0.0317	-0.0076	0
9	SLV 4	-0.0000036	0.0000002	-0.0007769	-0.0382	-0.0085	0
9	SLV 5	-0.0000004	-0.0000007	-0.0007843	0.1227	-0.0012	0
9	SLV 6	-0.0000011	-0.0000006	-0.0007826	0.1115	-0.0028	0
9	SLV 7	-0.0000005	0.0000006	-0.0007848	-0.1113	-0.0014	0
9	SLV 8	-0.0000012	0.0000007	-0.0007832	-0.1225	-0.0029	0
9	SLV 9	0.0000017	-0.0000007	-0.0007898	0.1227	0.0039	0
9	SLV 10	0.0000011	-0.0000006	-0.0007881	0.1115	0.0023	0
9	SLV 11	0.0000017	0.0000006	-0.0007904	-0.1113	0.0037	0
9	SLV 12	0.0000001	0.0000007	-0.0007887	-0.1224	0.0021	0
9	SLV 13	0.0000041	-0.0000002	-0.0007961	0.0385	0.0094	0
9	SLV 14	0.0000037	-0.0000002	-0.0007951	0.032	0.0085	0
9	SLV 15	0.0000041	0.0000002	-0.0007963	-0.0317	0.0093	0
9	SLV 16	0.0000037	0.0000002	-0.0007953	-0.0382	0.0084	0
10	SLU 1	0.0000001	0	-0.0003858	0	-0.0104	0
10	SLU 2	0.0000001	0	-0.0004057	0	-0.0113	0
10	SLU 3	0.0000002	0	-0.0004705	0	-0.014	0
10	SLU 4	0.0000002	0	-0.0004783	0	-0.0143	0
10	SLU 5	0.0000002	0	-0.0004922	0	-0.0149	0
10	SLU 6	0.0000002	0	-0.0005246	0	-0.0133	0
10	SLU 7	0.0000002	0	-0.0005445	0	-0.0141	0
10	SLU 8	0.0000002	0	-0.0006093	0	-0.0168	0
10	SLU 9	0.0000002	0	-0.0006171	0	-0.0171	0
10	SLU 10	0.0000002	0	-0.0006311	0	-0.0177	0
10	SLU 11	0.0000001	0	-0.000454	0	-0.0126	0
10	SLU 12	0.0000002	0	-0.0004738	0	-0.0134	0
10	SLU 13	0.0000002	0	-0.0005386	0	-0.0161	0
10	SLU 14	0.0000002	0	-0.0005465	0	-0.0164	0
10	SLU 15	0.0000002	0	-0.0005604	0	-0.017	0
10	SLU 16	0.0000002	0	-0.0005928	0	-0.0154	0
10	SLU 17	0.0000002	0	-0.0006127	0	-0.0163	0
10	SLU 18	0.0000002	0	-0.0006774	0	-0.0189	0
10	SLU 19	0.0000002	0	-0.0006853	0	-0.0193	0
10	SLU 20	0.0000002	0	-0.0006992	0	-0.0199	0
10	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0004255	0	-0.0112	0
10	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0004387	0	-0.0118	0
10	SLE RA 3	0.0000002	0	-0.0004819	0	-0.0136	0
10	SLE RA 4	0.0000002	0	-0.0004871	0	-0.0138	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
10	SLE RA 5	0.0000002	0	-0.0004964	0	-0.0142	0
10	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0004255	0	-0.0112	0
10	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0004321	0	-0.0115	0
10	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0004506	0	-0.0123	0
10	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0004563	0	-0.0125	0
10	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0004603	0	-0.0127	0
10	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0004255	0	-0.0112	0
10	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0004295	0	-0.0114	0
10	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.000444	0	-0.012	0
10	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.000448	0	-0.0122	0
10	SLD 1	-0.0000007	0	-0.0004274	0.0008	-0.0108	0
10	SLD 2	-0.0000008	0	-0.0004254	0.0006	-0.0107	0
10	SLD 3	-0.0000007	0	-0.0004273	-0.0006	-0.0108	0
10	SLD 4	-0.0000008	0	-0.0004253	-0.0008	-0.0107	0
10	SLD 5	-0.0000001	0	-0.0004431	0.0025	-0.0119	0
10	SLD 6	-0.0000002	0	-0.0004401	0.0022	-0.0117	0
10	SLD 7	-0.0000001	0	-0.0004429	-0.0022	-0.0119	0
10	SLD 8	-0.0000002	0	-0.0004398	-0.0025	-0.0117	0
10	SLD 9	0.0000005	0	-0.0004561	0.0025	-0.0127	0
10	SLD 10	0.0000004	0	-0.000453	0.0022	-0.0125	0
10	SLD 11	0.0000005	0	-0.0004558	-0.0022	-0.0127	0
10	SLD 12	0.0000004	0	-0.0004528	-0.0025	-0.0125	0
10	SLD 13	0.0000011	0	-0.0004706	0.0008	-0.0136	0
10	SLD 14	0.0000001	0	-0.0004686	0.0006	-0.0135	0
10	SLD 15	0.0000011	0	-0.0004705	-0.0006	-0.0136	0
10	SLD 16	0.0000001	0	-0.0004685	-0.0008	-0.0135	0
10	SLV 1	-0.0000019	0	-0.0003995	0.0025	-0.009	0
10	SLV 2	-0.0000022	0	-0.000394	0.0021	-0.0087	0
10	SLV 3	-0.0000019	0	-0.0003993	-0.0021	-0.009	0
10	SLV 4	-0.0000022	0	-0.0003937	-0.0025	-0.0087	0
10	SLV 5	-0.0000003	0	-0.0004377	0.0079	-0.0115	0
10	SLV 6	-0.0000007	0	-0.0004282	0.0072	-0.0109	0
10	SLV 7	-0.0000003	0	-0.0004369	-0.0072	-0.0115	0
10	SLV 8	-0.0000007	0	-0.0004274	-0.0079	-0.0109	0
10	SLV 9	0.0000001	0	-0.0004685	0.0079	-0.0135	0
10	SLV 10	0.0000006	0	-0.000459	0.0072	-0.0129	0
10	SLV 11	0.0000001	0	-0.0004677	-0.0072	-0.0135	0
10	SLV 12	0.0000006	0	-0.0004582	-0.0079	-0.0129	0
10	SLV 13	0.0000025	0	-0.0005022	0.0025	-0.0157	0
10	SLV 14	0.0000022	0	-0.0004966	0.0021	-0.0153	0
10	SLV 15	0.0000025	0	-0.0005019	-0.002	-0.0157	0
10	SLV 16	0.0000022	0	-0.0004964	-0.0024	-0.0153	0
11	SLU 1	0.0000001	0	-0.0003376	0	0.0067	0
11	SLU 2	0.0000001	0	-0.0003535	0	0.0072	0
11	SLU 3	0.0000001	0	-0.0004052	0	0.0089	0
11	SLU 4	0.0000001	0	-0.0004115	0	0.0091	0
11	SLU 5	0.0000001	0	-0.0004226	0	0.0094	0
11	SLU 6	0.0000001	0	-0.0004623	0	0.0084	0
11	SLU 7	0.0000001	0	-0.0004782	0	0.0089	0
11	SLU 8	0.0000001	0	-0.0005299	0	0.0106	0
11	SLU 9	0.0000001	0	-0.0005362	0	0.0108	0
11	SLU 10	0.0000001	0	-0.0005473	0	0.0112	0
11	SLU 11	0.0000001	0	-0.0003961	0	0.0081	0
11	SLU 12	0.0000001	0	-0.000412	0	0.0086	0
11	SLU 13	0.0000001	0	-0.0004637	0	0.0103	0
11	SLU 14	0.0000001	0	-0.00047	0	0.0105	0
11	SLU 15	0.0000001	0	-0.0004811	0	0.0109	0
11	SLU 16	0.0000001	0	-0.0005208	0	0.0098	0
11	SLU 17	0.0000001	0	-0.0005367	0	0.0103	0
11	SLU 18	0.0000001	0	-0.0005885	0	0.012	0
11	SLU 19	0.0000001	0	-0.0005947	0	0.0122	0
11	SLU 20	0.0000001	0	-0.0006059	0	0.0126	0
11	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0003732	0	0.0072	0
11	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0003838	0	0.0075	0
11	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0004183	0	0.0086	0
11	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0004225	0	0.0088	0
11	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0004299	0	0.009	0
11	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0003732	0	0.0072	0
11	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0003785	0	0.0074	0
11	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0003933	0	0.0078	0
11	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0003979	0	0.008	0
11	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.000401	0	0.0081	0
11	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0003732	0	0.0072	0
11	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0003764	0	0.0073	0
11	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.000388	0	0.0077	0
11	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0003912	0	0.0078	0
11	SLD 1	-0.0000008	0	-0.0004102	0.0007	0.0091	0
11	SLD 2	-0.0000009	0	-0.0004121	0.0007	0.0092	0
11	SLD 3	-0.0000008	0	-0.0004102	-0.0007	0.0091	0
11	SLD 4	-0.0000009	0	-0.0004121	-0.0007	0.0092	0
11	SLD 5	-0.0000001	0	-0.0003958	0.0024	0.0081	0
11	SLD 6	-0.0000003	0	-0.0003986	0.0023	0.0083	0
11	SLD 7	-0.0000001	0	-0.0003958	-0.0023	0.0081	0
11	SLD 8	-0.0000003	0	-0.0003986	-0.0024	0.0083	0
11	SLD 9	0.0000004	0	-0.0003838	0.0024	0.0072	0
11	SLD 10	0.0000003	0	-0.0003866	0.0023	0.0074	0
11	SLD 11	0.0000004	0	-0.0003838	-0.0023	0.0073	0
11	SLD 12	0.0000003	0	-0.0003866	-0.0024	0.0075	0
11	SLD 13	0.0000011	0	-0.0003703	0.0007	0.0063	0
11	SLD 14	0.0000001	0	-0.0003722	0.0007	0.0065	0
11	SLD 15	0.0000011	0	-0.0003703	-0.0007	0.0063	0
11	SLD 16	0.0000001	0	-0.0003721	-0.0007	0.0065	0
11	SLV 1	-0.0000002	0	-0.0004361	0.0023	0.0108	0
11	SLV 2	-0.0000023	0	-0.0004412	0.0022	0.0112	0
11	SLV 3	-0.0000002	0	-0.0004361	-0.0022	0.0109	0
11	SLV 4	-0.0000023	0	-0.0004412	-0.0023	0.0112	0
11	SLV 5	-0.0000004	0	-0.0004011	0.0077	0.0084	0
11	SLV 6	-0.0000008	0	-0.0004098	0.0074	0.009	0
11	SLV 7	-0.0000004	0	-0.000401	-0.0074	0.0085	0
11	SLV 8	-0.0000008	0	-0.0004098	-0.0077	0.0091	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
11	SLV 9	0.000001	0	-0.0003726	0.0077	0.0065	0
11	SLV 10	0.000006	0	-0.0003814	0.0074	0.0071	0
11	SLV 11	0.000001	0	-0.0003725	-0.0074	0.0065	0
11	SLV 12	0.000006	0	-0.0003813	-0.0077	0.0071	0
11	SLV 13	0.0000024	0	-0.0003412	0.0024	0.0043	0
11	SLV 14	0.0000022	0	-0.0003463	0.0022	0.0047	0
11	SLV 15	0.0000024	0	-0.0003412	-0.0022	0.0043	0
11	SLV 16	0.0000022	0	-0.0003463	-0.0023	0.0047	0
12	SLU 1	0.000001	0	-0.0005613	0.0001	0.0004	0
12	SLU 2	0.000001	0	-0.0005947	0.0001	0.0004	0
12	SLU 3	0.000001	0	-0.0007032	0.0001	0.0006	0
12	SLU 4	0.000001	0	-0.0007164	0.0001	0.0006	0
12	SLU 5	0.000001	0	-0.0007397	0.0001	0.0006	0
12	SLU 6	0.000001	0	-0.000745	0.0001	0.0005	0
12	SLU 7	0.000001	0	-0.0007784	0.0001	0.0006	0
12	SLU 8	0.000001	0	-0.0008869	0.0001	0.0007	0
12	SLU 9	0.000001	0	-0.0009001	0.0001	0.0007	0
12	SLU 10	0.000001	0	-0.0009234	0.0001	0.0007	0
12	SLU 11	0.000001	0	-0.0006667	0.0001	0.0005	0
12	SLU 12	0.000001	0	-0.0007001	0.0001	0.0005	0
12	SLU 13	0.000001	0	-0.0008086	0.0001	0.0006	0
12	SLU 14	0.000001	0	-0.0008218	0.0001	0.0006	0
12	SLU 15	0.000001	0	-0.0008451	0.0001	0.0007	0
12	SLU 16	0.000001	0	-0.0008504	0.0001	0.0006	0
12	SLU 17	0.000001	0	-0.0008838	0.0001	0.0006	0
12	SLU 18	0.000001	0	-0.0009923	0.0001	0.0008	0
12	SLU 19	0.000002	0	-0.0010055	0.0001	0.0008	0
12	SLU 20	0.000002	0	-0.0010288	0.0001	0.0008	0
12	SLE RA 1	0.000001	0	-0.0006138	0.0001	0.0004	0
12	SLE RA 2	0.000001	0	-0.000636	0.0001	0.0005	0
12	SLE RA 3	0.000001	0	-0.0007084	0.0001	0.0005	0
12	SLE RA 4	0.000001	0	-0.0007172	0.0001	0.0006	0
12	SLE RA 5	0.000001	0	-0.0007327	0.0001	0.0006	0
12	SLE FR 1	0.000001	0	-0.0006138	0.0001	0.0004	0
12	SLE FR 2	0.000001	0	-0.0006249	0.0001	0.0005	0
12	SLE FR 3	0.000001	0	-0.0006559	0.0001	0.0005	0
12	SLE FR 4	0.000001	0	-0.0006655	0.0001	0.0005	0
12	SLE FR 5	0.000001	0	-0.0006722	0.0001	0.0005	0
12	SLE QP 1	0.000001	0	-0.0006138	0.0001	0.0004	0
12	SLE QP 2	0.000001	0	-0.0006205	0.0001	0.0005	0
12	SLE QP 3	0.000001	0	-0.0006448	0.0001	0.0005	0
12	SLE QP 4	0.000001	0	-0.0006515	0.0001	0.0005	0
12	SLD 1	-0.0000014	-0.0000001	-0.0006543	0.0115	-0.0028	0
12	SLD 2	-0.0000016	-0.0000001	-0.0006546	0.0106	-0.0031	0
12	SLD 3	-0.0000014	0.0000001	-0.0006544	-0.0104	-0.0028	0
12	SLD 4	-0.0000016	0.0000001	-0.0006547	-0.0113	-0.0031	0
12	SLD 5	-0.0000003	-0.0000002	-0.0006521	0.0373	-0.0003	0
12	SLD 6	-0.0000005	-0.0000002	-0.0006525	0.0359	-0.0008	0
12	SLD 7	-0.0000003	0.0000002	-0.0006523	-0.0358	-0.0003	0
12	SLD 8	-0.0000005	0.0000002	-0.0006527	-0.0371	-0.0008	0
12	SLD 9	0.0000007	-0.0000002	-0.0006502	0.0373	0.0018	0
12	SLD 10	0.0000005	-0.0000002	-0.0006507	0.0359	0.0013	0
12	SLD 11	0.0000007	0.0000002	-0.0006504	-0.0358	0.0018	0
12	SLD 12	0.0000005	0.0000002	-0.0006509	-0.0371	0.0013	0
12	SLD 13	0.0000017	-0.0000001	-0.0006483	0.0115	0.0041	0
12	SLD 14	0.0000016	-0.0000001	-0.0006486	0.0106	0.0038	0
12	SLD 15	0.0000017	0.0000001	-0.0006483	-0.0104	0.0041	0
12	SLD 16	0.0000016	0.0000001	-0.0006486	-0.0113	0.0038	0
12	SLV 1	-0.0000035	-0.0000002	-0.0006582	0.0363	-0.0072	0
12	SLV 2	-0.0000039	-0.0000002	-0.000659	0.0339	-0.0081	0
12	SLV 3	-0.0000035	0.0000002	-0.0006584	-0.0338	-0.0072	0
12	SLV 4	-0.0000039	0.0000002	-0.0006592	-0.0362	-0.0081	0
12	SLV 5	-0.0000007	-0.0000006	-0.0006526	0.119	-0.0012	0
12	SLV 6	-0.0000014	-0.0000006	-0.0006541	0.1149	-0.0027	0
12	SLV 7	-0.0000007	0.0000006	-0.0006532	-0.1147	-0.0012	0
12	SLV 8	-0.0000014	0.0000006	-0.0006547	-0.1188	-0.0027	0
12	SLV 9	0.0000016	-0.0000006	-0.0006483	0.119	0.0037	0
12	SLV 10	0.0000009	-0.0000006	-0.0006497	0.1149	0.0022	0
12	SLV 11	0.0000016	0.0000006	-0.0006489	-0.1147	0.0037	0
12	SLV 12	0.0000009	0.0000006	-0.0006503	-0.1188	0.0022	0
12	SLV 13	0.0000041	-0.0000002	-0.0006438	0.0364	0.0091	0
12	SLV 14	0.0000037	-0.0000002	-0.0006446	0.034	0.0082	0
12	SLV 15	0.0000041	0.0000002	-0.000644	-0.0337	0.0091	0
12	SLV 16	0.0000036	0.0000002	-0.0006448	-0.0361	0.0082	0
13	SLU 1	-0.0000001	0	-0.0003685	0	-0.0062	0
13	SLU 2	-0.0000001	0	-0.0003868	0	-0.0067	0
13	SLU 3	-0.0000001	0	-0.0004465	0	-0.0082	0
13	SLU 4	-0.0000001	0	-0.0004538	0	-0.0084	0
13	SLU 5	-0.0000001	0	-0.0004666	0	-0.0088	0
13	SLU 6	-0.0000001	0	-0.0005018	0	-0.0078	0
13	SLU 7	-0.0000001	0	-0.0005201	0	-0.0083	0
13	SLU 8	-0.0000001	0	-0.0005798	0	-0.0098	0
13	SLU 9	-0.0000001	0	-0.0005871	0	-0.01	0
13	SLU 10	-0.0000001	0	-0.0005999	0	-0.0104	0
13	SLU 11	-0.0000001	0	-0.0004333	0	-0.0075	0
13	SLU 12	-0.0000001	0	-0.0004516	0	-0.008	0
13	SLU 13	-0.0000001	0	-0.0005113	0	-0.0095	0
13	SLU 14	-0.0000001	0	-0.0005186	0	-0.0097	0
13	SLU 15	-0.0000001	0	-0.0005314	0	-0.0101	0
13	SLU 16	-0.0000001	0	-0.0005666	0	-0.0091	0
13	SLU 17	-0.0000001	0	-0.0005849	0	-0.0096	0
13	SLU 18	-0.0000001	0	-0.0006446	0	-0.0111	0
13	SLU 19	-0.0000001	0	-0.0006519	0	-0.0113	0
13	SLU 20	-0.0000001	0	-0.0006647	0	-0.0117	0
13	SLE RA 1	-0.0000001	0	-0.0004066	0	-0.0067	0
13	SLE RA 2	-0.0000001	0	-0.0004188	0	-0.007	0
13	SLE RA 3	-0.0000001	0	-0.0004586	0	-0.008	0
13	SLE RA 4	-0.0000001	0	-0.0004634	0	-0.0081	0
13	SLE RA 5	-0.0000001	0	-0.000472	0	-0.0084	0
13	SLE FR 1	-0.0000001	0	-0.0004066	0	-0.0067	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
13	SLE FR 2			-0.0000001	0	-0.0004127	0	-0.0068	0
13	SLE FR 3			-0.0000001	0	-0.0004297	0	-0.0073	0
13	SLE FR 4			-0.0000001	0	-0.000435	0	-0.0074	0
13	SLE FR 5			-0.0000001	0	-0.0004386	0	-0.0075	0
13	SLE QP 1			-0.0000001	0	-0.0004066	0	-0.0067	0
13	SLE QP 2			-0.0000001	0	-0.0004102	0	-0.0067	0
13	SLE QP 3			-0.0000001	0	-0.0004236	0	-0.0071	0
13	SLE QP 4			-0.0000001	0	-0.0004273	0	-0.0072	0
13	SLD 1			-0.0000001	0	-0.0004103	0.0008	-0.0061	0
13	SLD 2			-0.0000011	0	-0.0004087	0.0008	-0.006	0
13	SLD 3			-0.0000001	0	-0.0004104	-0.0008	-0.0061	0
13	SLD 4			-0.0000011	0	-0.0004087	-0.0008	-0.006	0
13	SLD 5			-0.0000003	0	-0.0004231	0.0027	-0.0069	0
13	SLD 6			-0.0000004	0	-0.0004206	0.0026	-0.0068	0
13	SLD 7			-0.0000003	0	-0.0004233	-0.0026	-0.0069	0
13	SLD 8			-0.0000005	0	-0.0004208	-0.0027	-0.0068	0
13	SLD 9			0.0000003	0	-0.0004338	0.0027	-0.0076	0
13	SLD 10			0.0000001	0	-0.0004313	0.0026	-0.0075	0
13	SLD 11			0.0000003	0	-0.0004339	-0.0026	-0.0076	0
13	SLD 12			0.0000001	0	-0.0004314	-0.0027	-0.0075	0
13	SLD 13			0.0000009	0	-0.0004458	0.0008	-0.0084	0
13	SLD 14			0.0000008	0	-0.0004442	0.0008	-0.0083	0
13	SLD 15			0.0000009	0	-0.0004459	-0.0008	-0.0084	0
13	SLD 16			0.0000008	0	-0.0004442	-0.0008	-0.0083	0
13	SLV 1			-0.0000023	0	-0.0003873	0.0026	-0.0046	0
13	SLV 2			-0.0000025	0	-0.0003828	0.0025	-0.0043	0
13	SLV 3			-0.0000023	0	-0.0003874	-0.0025	-0.0046	0
13	SLV 4			-0.0000025	0	-0.0003829	-0.0026	-0.0043	0
13	SLV 5			-0.0000006	0	-0.0004183	0.0087	-0.0066	0
13	SLV 6			-0.0000001	0	-0.0004105	0.0084	-0.0061	0
13	SLV 7			-0.0000006	0	-0.0004187	-0.0084	-0.0066	0
13	SLV 8			-0.0000001	0	-0.000411	-0.0087	-0.0061	0
13	SLV 9			0.0000008	0	-0.0004436	0.0087	-0.0083	0
13	SLV 10			0.0000004	0	-0.0004358	0.0084	-0.0078	0
13	SLV 11			0.0000008	0	-0.000444	-0.0084	-0.0083	0
13	SLV 12			0.0000004	0	-0.0004363	-0.0087	-0.0078	0
13	SLV 13			0.0000023	0	-0.0004716	0.0027	-0.0101	0
13	SLV 14			0.0000021	0	-0.0004671	0.0025	-0.0098	0
13	SLV 15			0.0000023	0	-0.0004717	-0.0025	-0.0101	0
13	SLV 16			0.0000021	0	-0.0004672	-0.0026	-0.0098	0
14	SLU 1			-0.0000003	0	-0.0004191	0	0.0102	0
14	SLU 2			-0.0000003	0	-0.0004416	0	0.0111	0
14	SLU 3			-0.0000004	0	-0.0005148	0	0.0137	0
14	SLU 4			-0.0000004	0	-0.0005237	0	0.014	0
14	SLU 5			-0.0000004	0	-0.0005395	0	0.0146	0
14	SLU 6			-0.0000003	0	-0.0005674	0	0.013	0
14	SLU 7			-0.0000004	0	-0.0005899	0	0.0139	0
14	SLU 8			-0.0000004	0	-0.0006631	0	0.0165	0
14	SLU 9			-0.0000004	0	-0.000672	0	0.0168	0
14	SLU 10			-0.0000005	0	-0.0006877	0	0.0174	0
14	SLU 11			-0.0000003	0	-0.000494	0	0.0124	0
14	SLU 12			-0.0000003	0	-0.0005165	0	0.0132	0
14	SLU 13			-0.0000004	0	-0.0005897	0	0.0158	0
14	SLU 14			-0.0000004	0	-0.0005986	0	0.0161	0
14	SLU 15			-0.0000004	0	-0.0006144	0	0.0167	0
14	SLU 16			-0.0000004	0	-0.0006423	0	0.0152	0
14	SLU 17			-0.0000004	0	-0.0006648	0	0.016	0
14	SLU 18			-0.0000005	0	-0.000738	0	0.0186	0
14	SLU 19			-0.0000005	0	-0.0007469	0	0.0189	0
14	SLU 20			-0.0000005	0	-0.0007626	0	0.0195	0
14	SLE RA 1			-0.0000003	0	-0.0004615	0	0.011	0
14	SLE RA 2			-0.0000003	0	-0.0004765	0	0.0116	0
14	SLE RA 3			-0.0000003	0	-0.0005253	0	0.0133	0
14	SLE RA 4			-0.0000004	0	-0.0005312	0	0.0136	0
14	SLE RA 5			-0.0000004	0	-0.0005417	0	0.0139	0
14	SLE FR 1			-0.0000003	0	-0.0004615	0	0.011	0
14	SLE FR 2			-0.0000003	0	-0.000469	0	0.0113	0
14	SLE FR 3			-0.0000003	0	-0.0004899	0	0.0121	0
14	SLE FR 4			-0.0000003	0	-0.0004963	0	0.0123	0
14	SLE FR 5			-0.0000003	0	-0.0005008	0	0.0125	0
14	SLE QP 1			-0.0000003	0	-0.0004615	0	0.011	0
14	SLE QP 2			-0.0000003	0	-0.000466	0	0.0112	0
14	SLE QP 3			-0.0000003	0	-0.0004824	0	0.0118	0
14	SLE QP 4			-0.0000003	0	-0.0004869	0	0.012	0
14	SLD 1			-0.0000012	0	-0.0005024	0.0008	0.013	0
14	SLD 2			-0.0000013	0	-0.000504	0.0008	0.0131	0
14	SLD 3			-0.0000012	0	-0.0005025	-0.0008	0.013	0
14	SLD 4			-0.0000013	0	-0.000504	-0.0008	0.0131	0
14	SLD 5			-0.0000005	0	-0.0004905	0.0026	0.0122	0
14	SLD 6			-0.0000007	0	-0.0004928	0.0027	0.0124	0
14	SLD 7			-0.0000005	0	-0.0004908	-0.0027	0.0122	0
14	SLD 8			-0.0000007	0	-0.0004931	-0.0026	0.0124	0
14	SLD 9			0	0	-0.0004807	0.0027	0.0115	0
14	SLD 10			-0.0000001	0	-0.000483	0.0027	0.0117	0
14	SLD 11			0	0	-0.0004809	-0.0027	0.0116	0
14	SLD 12			-0.0000001	0	-0.0004832	-0.0026	0.0117	0
14	SLD 13			0.0000007	0	-0.0004697	0.0008	0.0108	0
14	SLD 14			0.0000006	0	-0.0004713	0.0008	0.0109	0
14	SLD 15			0.0000007	0	-0.0004698	-0.0008	0.0108	0
14	SLD 16			0.0000006	0	-0.0004713	-0.0008	0.0109	0
14	SLV 1			-0.0000024	0	-0.0005236	0.0025	0.0144	0
14	SLV 2			-0.0000027	0	-0.0005277	0.0026	0.0147	0
14	SLV 3			-0.0000024	0	-0.0005238	-0.0026	0.0145	0
14	SLV 4			-0.0000027	0	-0.0005279	-0.0025	0.0147	0
14	SLV 5			-0.0000008	0	-0.0004946	0.0085	0.0125	0
14	SLV 6			-0.0000012	0	-0.0005018	0.0086	0.013	0
14	SLV 7			-0.0000008	0	-0.0004953	-0.0086	0.0125	0
14	SLV 8			-0.0000012	0	-0.0005024	-0.0085	0.013	0
14	SLV 9			0.0000006	0	-0.0004713	0.0085	0.0109	0
14	SLV 10			0.0000002	0	-0.0004785	0.0086	0.0114	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
14	SLV 11	0.0000006	0	-0.000472	-0.0086	0.0109	0
14	SLV 12	0.0000002	0	-0.0004791	-0.0085	0.0114	0
14	SLV 13	0.0000021	0	-0.0004459	0.0025	0.0092	0
14	SLV 14	0.0000018	0	-0.00045	0.0026	0.0095	0
14	SLV 15	0.0000021	0	-0.0004461	-0.0026	0.0092	0
14	SLV 16	0.0000018	0	-0.0004502	-0.0025	0.0095	0
15	SLU 1	-0.0000006	0	-0.0006743	0.0001	-0.0016	0
15	SLU 2	-0.0000007	0	-0.0007169	0.0001	-0.0017	0
15	SLU 3	-0.0000008	0	-0.0008557	0.0001	-0.0021	0
15	SLU 4	-0.0000009	0	-0.0008725	0.0001	-0.0021	0
15	SLU 5	-0.0000009	0	-0.0009024	0.0001	-0.0022	0
15	SLU 6	-0.0000008	0	-0.0008915	0	-0.002	0
15	SLU 7	-0.0000009	0	-0.0009341	0	-0.0021	0
15	SLU 8	-0.000001	0	-0.0010729	0	-0.0026	0
15	SLU 9	-0.0000011	0	-0.0010897	0	-0.0026	0
15	SLU 10	-0.0000011	0	-0.0011195	0	-0.0027	0
15	SLU 11	-0.0000007	0	-0.0008021	0.0001	-0.0019	0
15	SLU 12	-0.0000008	0	-0.0008448	0.0001	-0.002	0
15	SLU 13	-0.000001	0	-0.0009835	0.0001	-0.0024	0
15	SLU 14	-0.000001	0	-0.0010004	0.0001	-0.0025	0
15	SLU 15	-0.000001	0	-0.0010302	0.0001	-0.0025	0
15	SLU 16	-0.0000009	0	-0.0010193	0.0001	-0.0023	0
15	SLU 17	-0.000001	0	-0.0010619	0.0001	-0.0025	0
15	SLU 18	-0.0000012	0	-0.0012007	0.0001	-0.0029	0
15	SLU 19	-0.0000012	0	-0.0012175	0.0001	-0.0029	0
15	SLU 20	-0.0000012	0	-0.0012474	0.0001	-0.003	0
15	SLE RA 1	-0.0000007	0	-0.0007364	0.0001	-0.0017	0
15	SLE RA 2	-0.0000007	0	-0.0007648	0.0001	-0.0018	0
15	SLE RA 3	-0.0000008	0	-0.0008573	0.0001	-0.002	0
15	SLE RA 4	-0.0000008	0	-0.0008685	0.0001	-0.0021	0
15	SLE RA 5	-0.0000009	0	-0.0008884	0.0001	-0.0021	0
15	SLE FR 1	-0.0000007	0	-0.0007364	0.0001	-0.0017	0
15	SLE FR 2	-0.0000007	0	-0.0007506	0.0001	-0.0017	0
15	SLE FR 3	-0.0000007	0	-0.0007902	0.0001	-0.0019	0
15	SLE FR 4	-0.0000008	0	-0.0008024	0.0001	-0.0019	0
15	SLE FR 5	-0.0000008	0	-0.000811	0.0001	-0.0019	0
15	SLE QP 1	-0.0000007	0	-0.0007364	0.0001	-0.0017	0
15	SLE QP 2	-0.0000007	0	-0.0007449	0.0001	-0.0017	0
15	SLE QP 3	-0.0000007	0	-0.000776	0.0001	-0.0018	0
15	SLE QP 4	-0.0000007	0	-0.0007845	0.0001	-0.0018	0
15	SLD 1	-0.0000022	-0.0000001	-0.000778	0.0107	-0.0052	0
15	SLD 2	-0.0000023	-0.0000001	-0.0007773	0.0113	-0.0055	0
15	SLD 3	-0.0000022	0.0000001	-0.0007781	-0.0112	-0.0052	0
15	SLD 4	-0.0000023	0.0000001	-0.0007774	-0.0106	-0.0055	0
15	SLD 5	-0.0000011	-0.0000002	-0.0007828	0.0361	-0.0026	0
15	SLD 6	-0.0000013	-0.0000002	-0.0007818	0.037	-0.0031	0
15	SLD 7	-0.0000011	0.0000002	-0.0007831	-0.0369	-0.0026	0
15	SLD 8	-0.0000013	0.0000002	-0.0007821	-0.036	-0.0031	0
15	SLD 9	-0.0000002	-0.0000002	-0.0007869	0.0361	-0.0005	0
15	SLD 10	-0.0000004	-0.0000002	-0.0007859	0.037	-0.001	0
15	SLD 11	-0.0000002	0.0000002	-0.0007872	-0.0369	-0.0005	0
15	SLD 12	-0.0000004	0.0000002	-0.0007862	-0.036	-0.001	0
15	SLD 13	0.0000008	-0.0000001	-0.0007916	0.0107	0.0018	0
15	SLD 14	0.0000007	-0.0000001	-0.000791	0.0113	0.0015	0
15	SLD 15	0.0000008	0.0000001	-0.0007917	-0.0112	0.0018	0
15	SLD 16	0.0000007	0.0000001	-0.0007911	-0.0106	0.0015	0
15	SLV 1	-0.0000041	-0.0000002	-0.0007691	0.0343	-0.0097	0
15	SLV 2	-0.0000045	-0.0000002	-0.0007673	0.0358	-0.0106	0
15	SLV 3	-0.0000041	0.0000002	-0.0007693	-0.0358	-0.0097	0
15	SLV 4	-0.0000045	0.0000002	-0.0007675	-0.0343	-0.0106	0
15	SLV 5	-0.0000015	-0.0000006	-0.0007808	0.1156	-0.0035	0
15	SLV 6	-0.0000021	-0.0000006	-0.0007777	0.1183	-0.0051	0
15	SLV 7	-0.0000015	0.0000006	-0.0007816	-0.1182	-0.0036	0
15	SLV 8	-0.0000021	0.0000006	-0.0007785	-0.1155	-0.0051	0
15	SLV 9	0.0000007	-0.0000006	-0.0007905	0.1156	0.0014	0
15	SLV 10	0	-0.0000006	-0.0007874	0.1183	-0.0001	0
15	SLV 11	0.0000007	0.0000006	-0.0007914	-0.1181	0.0014	0
15	SLV 12	0	0.0000006	-0.0007883	-0.1155	-0.0001	0
15	SLV 13	0.0000003	-0.0000002	-0.0008015	0.0344	0.0069	0
15	SLV 14	0.0000026	-0.0000002	-0.0007997	0.0359	0.006	0
15	SLV 15	0.0000003	0.0000002	-0.0008018	-0.0357	0.0069	0
15	SLV 16	0.0000026	0.0000002	-0.0008	-0.0342	0.006	0
16	SLU 1	-0.0000002	0	-0.0003458	0	-0.0135	0
16	SLU 2	-0.0000003	0	-0.0003624	0	-0.0146	0
16	SLU 3	-0.0000003	0	-0.0004167	0	-0.0181	0
16	SLU 4	-0.0000003	0	-0.0004233	0	-0.0185	0
16	SLU 5	-0.0000004	0	-0.0004349	0	-0.0192	0
16	SLU 6	-0.0000003	0	-0.0004738	0	-0.0172	0
16	SLU 7	-0.0000003	0	-0.0004904	0	-0.0182	0
16	SLU 8	-0.0000004	0	-0.0005447	0	-0.0217	0
16	SLU 9	-0.0000004	0	-0.0005513	0	-0.0221	0
16	SLU 10	-0.0000004	0	-0.0005629	0	-0.0229	0
16	SLU 11	-0.0000003	0	-0.0004056	0	-0.0163	0
16	SLU 12	-0.0000003	0	-0.0004223	0	-0.0174	0
16	SLU 13	-0.0000004	0	-0.0004766	0	-0.0209	0
16	SLU 14	-0.0000004	0	-0.0004831	0	-0.0213	0
16	SLU 15	-0.0000004	0	-0.0004948	0	-0.022	0
16	SLU 16	-0.0000004	0	-0.0005336	0	-0.02	0
16	SLU 17	-0.0000004	0	-0.0005503	0	-0.021	0
16	SLU 18	-0.0000005	0	-0.0006045	0	-0.0245	0
16	SLU 19	-0.0000005	0	-0.0006111	0	-0.0249	0
16	SLU 20	-0.0000005	0	-0.0006228	0	-0.0257	0
16	SLE RA 1	-0.0000003	0	-0.0003824	0	-0.0146	0
16	SLE RA 2	-0.0000003	0	-0.0003935	0	-0.0153	0
16	SLE RA 3	-0.0000003	0	-0.0004296	0	-0.0176	0
16	SLE RA 4	-0.0000003	0	-0.000434	0	-0.0179	0
16	SLE RA 5	-0.0000003	0	-0.0004418	0	-0.0184	0
16	SLE FR 1	-0.0000003	0	-0.0003824	0	-0.0146	0
16	SLE FR 2	-0.0000003	0	-0.0003879	0	-0.0149	0
16	SLE FR 3	-0.0000003	0	-0.0004034	0	-0.0159	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
16	SLE FR 4	-0.0000003	0	-0.0004082	0	-0.0162	0
16	SLE FR 5	-0.0000003	0	-0.0004115	0	-0.0164	0
16	SLE QP 1	-0.0000003	0	-0.0003824	0	-0.0146	0
16	SLE QP 2	-0.0000003	0	-0.0003857	0	-0.0148	0
16	SLE QP 3	-0.0000003	0	-0.0003979	0	-0.0156	0
16	SLE QP 4	-0.0000003	0	-0.0004012	0	-0.0158	0
16	SLD 1	-0.0000011	0	-0.0003723	0.0007	-0.0149	0
16	SLD 2	-0.0000011	0	-0.0003695	0.0008	-0.0148	0
16	SLD 3	-0.0000011	0	-0.0003723	-0.0007	-0.0149	0
16	SLD 4	-0.0000011	0	-0.0003695	-0.0007	-0.0148	0
16	SLD 5	-0.0000005	0	-0.0003942	0.0024	-0.0156	0
16	SLD 6	-0.0000006	0	-0.0003899	0.0025	-0.0154	0
16	SLD 7	-0.0000005	0	-0.0003943	-0.0025	-0.0156	0
16	SLD 8	-0.0000006	0	-0.00039	-0.0024	-0.0154	0
16	SLD 9	0	0	-0.0004124	0.0024	-0.0161	0
16	SLD 10	-0.0000001	0	-0.0004081	0.0025	-0.016	0
16	SLD 11	0	0	-0.0004124	-0.0025	-0.0161	0
16	SLD 12	-0.0000001	0	-0.0004081	-0.0024	-0.016	0
16	SLD 13	0.0000006	0	-0.0004329	0.0007	-0.0168	0
16	SLD 14	0.0000005	0	-0.00043	0.0008	-0.0167	0
16	SLD 15	0.0000006	0	-0.0004329	-0.0007	-0.0168	0
16	SLD 16	0.0000005	0	-0.00043	-0.0007	-0.0167	0
16	SLV 1	-0.0000021	0	-0.0003331	0.0023	-0.0137	0
16	SLV 2	-0.0000023	0	-0.0003254	0.0024	-0.0134	0
16	SLV 3	-0.0000021	0	-0.0003331	-0.0024	-0.0137	0
16	SLV 4	-0.0000023	0	-0.0003254	-0.0023	-0.0134	0
16	SLV 5	-0.0000007	-0.0000001	-0.0003862	0.0077	-0.0153	0
16	SLV 6	-0.0000001	-0.0000001	-0.0003729	0.0079	-0.0149	0
16	SLV 7	-0.0000007	0.0000001	-0.0003863	-0.0079	-0.0153	0
16	SLV 8	-0.0000001	0.0000001	-0.000373	-0.0077	-0.0149	0
16	SLV 9	0.0000005	-0.0000001	-0.0004294	0.0077	-0.0166	0
16	SLV 10	0.0000001	-0.0000001	-0.0004161	0.0079	-0.0162	0
16	SLV 11	0.0000005	0.0000001	-0.0004295	-0.0079	-0.0167	0
16	SLV 12	0.0000001	0.0000001	-0.0004161	-0.0077	-0.0162	0
16	SLV 13	0.0000017	0	-0.000477	0.0023	-0.0181	0
16	SLV 14	0.0000015	0	-0.0004692	0.0024	-0.0179	0
16	SLV 15	0.0000017	0	-0.000477	-0.0024	-0.0181	0
16	SLV 16	0.0000015	0	-0.0004693	-0.0023	-0.0179	0
17	SLU 1	0	0	-0.0001736	0	0.0006	0
17	SLU 2	0	0	-0.0001767	0	0.0006	0
17	SLU 3	0	0	-0.0001868	0	0.0008	0
17	SLU 4	0	0	-0.0001881	0	0.0008	0
17	SLU 5	0	0	-0.0001902	0	0.0009	0
17	SLU 6	0	0	-0.0002551	0	0.0008	0
17	SLU 7	0	0	-0.0002582	0	0.0008	0
17	SLU 8	-0.0000001	0	-0.0002684	0	0.001	0
17	SLU 9	-0.0000001	0	-0.0002696	0	0.001	0
17	SLU 10	-0.0000001	0	-0.0002718	0	0.001	0
17	SLU 11	0	0	-0.0001977	0	0.0007	0
17	SLU 12	0	0	-0.0002008	0	0.0008	0
17	SLU 13	-0.0000001	0	-0.000211	0	0.0009	0
17	SLU 14	-0.0000001	0	-0.0002122	0	0.0009	0
17	SLU 15	-0.0000001	0	-0.0002144	0	0.001	0
17	SLU 16	0	0	-0.0002792	0	0.0009	0
17	SLU 17	-0.0000001	0	-0.0002824	0	0.0009	0
17	SLU 18	-0.0000001	0	-0.0002925	0	0.0011	0
17	SLU 19	-0.0000001	0	-0.0002937	0	0.0011	0
17	SLU 20	-0.0000001	0	-0.0002959	0	0.0012	0
17	SLE RA 1	0	0	-0.0001969	0	0.0006	0
17	SLE RA 2	0	0	-0.000199	0	0.0007	0
17	SLE RA 3	0	0	-0.0002057	0	0.0008	0
17	SLE RA 4	0	0	-0.0002065	0	0.0008	0
17	SLE RA 5	0	0	-0.000208	0	0.0008	0
17	SLE FR 1	0	0	-0.0001969	0	0.0006	0
17	SLE FR 2	0	0	-0.0001979	0	0.0007	0
17	SLE FR 3	0	0	-0.0002008	0	0.0007	0
17	SLE FR 4	0	0	-0.0002017	0	0.0007	0
17	SLE FR 5	0	0	-0.0002023	0	0.0007	0
17	SLE QP 1	0	0	-0.0001969	0	0.0006	0
17	SLE QP 2	0	0	-0.0001975	0	0.0007	0
17	SLE QP 3	0	0	-0.0001998	0	0.0007	0
17	SLE QP 4	0	0	-0.0002004	0	0.0007	0
17	SLD 1	-0.0000006	0	-0.0002008	0.0001	0.002	0
17	SLD 2	-0.0000007	0	-0.0002008	0.0001	0.0021	0
17	SLD 3	-0.0000006	0	-0.0002007	-0.0001	0.002	0
17	SLD 4	-0.0000007	0	-0.0002008	-0.0001	0.0021	0
17	SLD 5	-0.0000002	0	-0.0002005	0.0004	0.001	0
17	SLD 6	-0.0000003	0	-0.0002006	0.0004	0.0012	0
17	SLD 7	-0.0000002	0	-0.0002004	-0.0004	0.001	0
17	SLD 8	-0.0000003	0	-0.0002005	-0.0004	0.0012	0
17	SLD 9	0.0000002	0	-0.0002003	0.0004	0.0002	0
17	SLD 10	0.0000001	0	-0.0002004	0.0004	0.0004	0
17	SLD 11	0.0000002	0	-0.0002002	-0.0004	0.0002	0
17	SLD 12	0.0000001	0	-0.0002003	-0.0004	0.0004	0
17	SLD 13	0.0000006	0	-0.0002	0.0001	-0.0007	0
17	SLD 14	0.0000006	0	-0.0002001	0.0001	-0.0006	0
17	SLD 15	0.0000006	0	-0.0002	-0.0001	-0.0007	0
17	SLD 16	0.0000006	0	-0.0002	-0.0001	-0.0006	0
17	SLV 1	-0.0000014	0	-0.0002013	0.0003	0.0038	0
17	SLV 2	-0.0000016	0	-0.0002014	0.0004	0.0041	0
17	SLV 3	-0.0000014	0	-0.0002012	-0.0004	0.0038	0
17	SLV 4	-0.0000016	0	-0.0002013	-0.0003	0.0041	0
17	SLV 5	-0.0000004	0	-0.0002008	0.0012	0.0014	0
17	SLV 6	-0.0000006	0	-0.000201	0.0013	0.002	0
17	SLV 7	-0.0000003	0	-0.0002004	-0.0013	0.0014	0
17	SLV 8	-0.0000006	0	-0.0002006	-0.0012	0.002	0
17	SLV 9	0.0000005	0	-0.0002002	0.0012	-0.0006	0
17	SLV 10	0.0000003	0	-0.0002004	0.0013	0	0
17	SLV 11	0.0000005	0	-0.0001998	-0.0013	-0.0006	0
17	SLV 12	0.0000003	0	-0.0002	-0.0012	0	0

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
17	SLV 13	0.0000015	0	-0.0001995	0.0003	-0.0027	0
17	SLV 14	0.0000014	0	-0.0001996	0.0004	-0.0024	0
17	SLV 15	0.0000015	0	-0.0001994	-0.0004	-0.0027	0
17	SLV 16	0.0000014	0	-0.0001995	-0.0003	-0.0024	0
18	SLU 1	0.0000002	0	-0.0003797	0	0.0152	0
18	SLU 2	0.0000002	0	-0.0003992	0	0.0164	0
18	SLU 3	0.0000002	0	-0.0004626	0	0.0203	0
18	SLU 4	0.0000002	0	-0.0004703	0	0.0208	0
18	SLU 5	0.0000002	0	-0.0004839	0	0.0216	0
18	SLU 6	0.0000002	0	-0.0005173	0	0.0193	0
18	SLU 7	0.0000002	0	-0.0005368	0	0.0205	0
18	SLU 8	0.0000003	0	-0.0006002	0	0.0244	0
18	SLU 9	0.0000003	0	-0.0006079	0	0.0249	0
18	SLU 10	0.0000003	0	-0.0006215	0	0.0257	0
18	SLU 11	0.0000002	0	-0.0004464	0	0.0183	0
18	SLU 12	0.0000002	0	-0.0004659	0	0.0195	0
18	SLU 13	0.0000002	0	-0.0005293	0	0.0234	0
18	SLU 14	0.0000002	0	-0.000537	0	0.0239	0
18	SLU 15	0.0000003	0	-0.0005507	0	0.0247	0
18	SLU 16	0.0000002	0	-0.0005841	0	0.0224	0
18	SLU 17	0.0000003	0	-0.0006035	0	0.0236	0
18	SLU 18	0.0000003	0	-0.0006669	0	0.0276	0
18	SLU 19	0.0000003	0	-0.0006746	0	0.028	0
18	SLU 20	0.0000003	0	-0.0006883	0	0.0289	0
18	SLE RA 1	0.0000002	0	-0.000419	0	0.0163	0
18	SLE RA 2	0.0000002	0	-0.000432	0	0.0172	0
18	SLE RA 3	0.0000002	0	-0.0004743	0	0.0198	0
18	SLE RA 4	0.0000002	0	-0.0004794	0	0.0201	0
18	SLE RA 5	0.0000002	0	-0.0004885	0	0.0206	0
18	SLE FR 1	0.0000002	0	-0.000419	0	0.0163	0
18	SLE FR 2	0.0000002	0	-0.0004255	0	0.0168	0
18	SLE FR 3	0.0000002	0	-0.0004436	0	0.0179	0
18	SLE FR 4	0.0000002	0	-0.0004492	0	0.0182	0
18	SLE FR 5	0.0000002	0	-0.0004531	0	0.0185	0
18	SLE QP 1	0.0000002	0	-0.000419	0	0.0163	0
18	SLE QP 2	0.0000002	0	-0.0004229	0	0.0166	0
18	SLE QP 3	0.0000002	0	-0.0004371	0	0.0175	0
18	SLE QP 4	0.0000002	0	-0.000441	0	0.0177	0
18	SLD 1	-0.0000006	0	-0.0004718	0.0006	0.0187	0
18	SLD 2	-0.0000006	0	-0.0004748	0.0008	0.0188	0
18	SLD 3	-0.0000006	0	-0.0004717	-0.0008	0.0187	0
18	SLD 4	-0.0000006	0	-0.0004748	-0.0007	0.0188	0
18	SLD 5	0	0	-0.0004485	0.0023	0.0179	0
18	SLD 6	-0.0000001	0	-0.0004531	0.0026	0.0181	0
18	SLD 7	0	0	-0.0004483	-0.0026	0.0179	0
18	SLD 8	-0.0000001	0	-0.0004529	-0.0023	0.0181	0
18	SLD 9	0.0000005	0	-0.0004292	0.0023	0.0173	0
18	SLD 10	0.0000004	0	-0.0004338	0.0026	0.0175	0
18	SLD 11	0.0000005	0	-0.000429	-0.0026	0.0173	0
18	SLD 12	0.0000004	0	-0.0004336	-0.0023	0.0175	0
18	SLD 13	0.0000001	0	-0.0004073	0.0007	0.0166	0
18	SLD 14	0.0000009	0	-0.0004103	0.0008	0.0167	0
18	SLD 15	0.0000001	0	-0.0004072	-0.0008	0.0166	0
18	SLD 16	0.0000009	0	-0.0004103	-0.0006	0.0167	0
18	SLV 1	-0.0000016	0	-0.0005136	0.0021	0.02	0
18	SLV 2	-0.0000018	0	-0.0005219	0.0026	0.0203	0
18	SLV 3	-0.0000016	0	-0.0005134	-0.0026	0.02	0
18	SLV 4	-0.0000018	0	-0.0005217	-0.0021	0.0203	0
18	SLV 5	-0.0000002	-0.0000001	-0.0004572	0.0074	0.0182	0
18	SLV 6	-0.0000006	-0.0000001	-0.0004714	0.0082	0.0187	0
18	SLV 7	-0.0000002	0.0000001	-0.0004566	-0.0082	0.0182	0
18	SLV 8	-0.0000005	0.0000001	-0.0004708	-0.0074	0.0187	0
18	SLV 9	0.0000009	-0.0000001	-0.0004113	0.0074	0.0168	0
18	SLV 10	0.0000006	-0.0000001	-0.0004255	0.0082	0.0172	0
18	SLV 11	0.0000009	0.0000001	-0.0004106	-0.0082	0.0168	0
18	SLV 12	0.0000006	0.0000001	-0.0004248	-0.0074	0.0172	0
18	SLV 13	0.0000022	0	-0.0003604	0.0021	0.0152	0
18	SLV 14	0.0000002	0	-0.0003687	0.0026	0.0154	0
18	SLV 15	0.0000022	0	-0.0003602	-0.0026	0.0152	0
18	SLV 16	0.0000002	0	-0.0003685	-0.0021	0.0154	0
19	SLU 1	0.0000005	0	-0.0007388	0	0.0011	0
19	SLU 2	0.0000005	0	-0.0007867	0	0.0012	0
19	SLU 3	0.0000006	0	-0.0009427	0	0.0015	0
19	SLU 4	0.0000006	0	-0.0009616	0	0.0015	0
19	SLU 5	0.0000007	0	-0.0009952	0	0.0016	0
19	SLU 6	0.0000006	0	-0.000975	0	0.0015	0
19	SLU 7	0.0000007	0	-0.0010229	0	0.0016	0
19	SLU 8	0.0000008	0	-0.0011789	-0.0001	0.0019	0
19	SLU 9	0.0000008	0	-0.0011978	-0.0001	0.0019	0
19	SLU 10	0.0000008	0	-0.0012314	-0.0001	0.002	0
19	SLU 11	0.0000006	0	-0.0008794	0.0001	0.0013	0
19	SLU 12	0.0000006	0	-0.0009273	0	0.0014	0
19	SLU 13	0.0000007	0	-0.0010833	0	0.0017	0
19	SLU 14	0.0000007	0	-0.0011023	0	0.0017	0
19	SLU 15	0.0000008	0	-0.0011358	0	0.0018	0
19	SLU 16	0.0000007	0	-0.0011156	0	0.0017	0
19	SLU 17	0.0000007	0	-0.0011635	0	0.0018	0
19	SLU 18	0.0000009	0	-0.0013195	0	0.0021	0
19	SLU 19	0.0000009	0	-0.0013385	0	0.0021	0
19	SLU 20	0.0000009	0	-0.001372	0	0.0022	0
19	SLE RA 1	0.0000005	0	-0.0008063	0	0.0012	0
19	SLE RA 2	0.0000005	0	-0.0008382	0	0.0013	0
19	SLE RA 3	0.0000006	0	-0.0009422	0	0.0015	0
19	SLE RA 4	0.0000006	0	-0.0009548	0	0.0015	0
19	SLE RA 5	0.0000006	0	-0.0009772	0	0.0015	0
19	SLE FR 1	0.0000005	0	-0.0008063	0	0.0012	0
19	SLE FR 2	0.0000005	0	-0.0008222	0	0.0013	0
19	SLE FR 3	0.0000006	0	-0.0008668	0	0.0013	0
19	SLE FR 4	0.0000006	0	-0.0008805	0	0.0014	0
19	SLE FR 5	0.0000006	0	-0.0008901	0	0.0014	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
19	SLE QP 1	0.0000005	0	-0.0008063	0	0.0012	0
19	SLE QP 2	0.0000005	0	-0.0008158	0	0.0012	0
19	SLE QP 3	0.0000005	0	-0.0008508	0	0.0013	0
19	SLE QP 4	0.0000005	0	-0.0008604	0	0.0013	0
19	SLD 1	-0.0000008	-0.0000001	-0.0008693	0.0097	-0.0021	0
19	SLD 2	-0.000001	-0.0000001	-0.0008702	0.0122	-0.0025	0
19	SLD 3	-0.0000008	0.0000001	-0.0008695	-0.0122	-0.0021	0
19	SLD 4	-0.0000001	0.0000001	-0.0008704	-0.0098	-0.0024	0
19	SLD 5	0.0000002	-0.0000002	-0.0008623	0.0347	0.0005	0
19	SLD 6	0	-0.0000002	-0.0008636	-0.0384	0	0
19	SLD 7	0.0000002	0.0000002	-0.0008629	-0.0384	0.0005	0
19	SLD 8	0	0.0000002	-0.0008642	-0.0347	0	0
19	SLD 9	0.0000011	-0.0000002	-0.0008567	0.0347	0.0026	0
19	SLD 10	0.0000009	-0.0000002	-0.000858	0.0385	0.0021	0
19	SLD 11	0.0000011	0.0000002	-0.0008572	-0.0384	0.0027	0
19	SLD 12	0.0000009	0.0000002	-0.0008585	-0.0347	0.0022	0
19	SLD 13	0.0000021	-0.0000001	-0.0008505	0.0098	0.0051	0
19	SLD 14	0.0000019	-0.0000001	-0.0008513	0.0123	0.0047	0
19	SLD 15	0.0000021	0.0000001	-0.0008506	-0.0122	0.0051	0
19	SLD 16	0.0000019	0.0000001	-0.0008515	-0.0097	0.0048	0
19	SLV 1	-0.0000027	-0.0000002	-0.0008814	0.0317	-0.0068	0
19	SLV 2	-0.0000031	-0.0000002	-0.0008837	0.0384	-0.0077	0
19	SLV 3	-0.0000027	0.0000002	-0.000882	-0.0386	-0.0067	0
19	SLV 4	-0.0000031	0.0000002	-0.0008843	-0.0318	-0.0077	0
19	SLV 5	-0.0000002	-0.0000006	-0.0008643	0.1112	-0.0005	0
19	SLV 6	-0.0000008	-0.0000007	-0.0008683	0.1228	-0.0021	0
19	SLV 7	-0.0000001	0.0000007	-0.000866	-0.1229	-0.0004	0
19	SLV 8	-0.0000008	0.0000006	-0.00087	-0.1113	-0.0019	0
19	SLV 9	0.0000019	-0.0000006	-0.0008508	0.1113	0.0046	0
19	SLV 10	0.0000012	-0.0000007	-0.0008548	0.1229	0.003	0
19	SLV 11	0.0000019	0.0000007	-0.0008526	-0.1228	0.0048	0
19	SLV 12	0.0000013	0.0000006	-0.0008566	-0.1112	0.0032	0
19	SLV 13	0.0000042	-0.0000002	-0.0008366	0.0318	0.0103	0
19	SLV 14	0.0000038	-0.0000002	-0.0008389	0.0386	0.0094	0
19	SLV 15	0.0000042	0.0000002	-0.0008371	-0.0384	0.0103	0
19	SLV 16	0.0000038	0.0000002	-0.0008394	-0.0317	0.0094	0
20	SLU 1	0.0000004	0	-0.0003863	0	-0.0143	0
20	SLU 2	0.0000004	0	-0.0004061	0	-0.0154	0
20	SLU 3	0.0000005	0	-0.0004705	0	-0.0191	0
20	SLU 4	0.0000005	0	-0.0004783	0	-0.0196	0
20	SLU 5	0.0000005	0	-0.0004921	0	-0.0204	0
20	SLU 6	0.0000005	0	-0.0005274	0	-0.0182	0
20	SLU 7	0.0000005	0	-0.0005472	0	-0.0193	0
20	SLU 8	0.0000006	0	-0.0006115	0	-0.0231	0
20	SLU 9	0.0000007	0	-0.0006194	0	-0.0235	0
20	SLU 10	0.0000007	0	-0.0006332	0	-0.0243	0
20	SLU 11	0.0000005	0	-0.0004539	0	-0.0172	0
20	SLU 12	0.0000005	0	-0.0004736	0	-0.0183	0
20	SLU 13	0.0000006	0	-0.000538	0	-0.022	0
20	SLU 14	0.0000006	0	-0.0005458	0	-0.0225	0
20	SLU 15	0.0000006	0	-0.0005596	0	-0.0233	0
20	SLU 16	0.0000006	0	-0.0005949	0	-0.0211	0
20	SLU 17	0.0000006	0	-0.0006147	0	-0.0223	0
20	SLU 18	0.0000007	0	-0.0006791	0	-0.026	0
20	SLU 19	0.0000007	0	-0.0006869	0	-0.0264	0
20	SLU 20	0.0000007	0	-0.0007007	0	-0.0272	0
20	SLE RA 1	0.0000004	0	-0.0004266	0	-0.0154	0
20	SLE RA 2	0.0000004	0	-0.0004398	0	-0.0161	0
20	SLE RA 3	0.0000005	0	-0.0004827	0	-0.0186	0
20	SLE RA 4	0.0000005	0	-0.0004879	0	-0.0189	0
20	SLE RA 5	0.0000005	0	-0.0004972	0	-0.0194	0
20	SLE FR 1	0.0000004	0	-0.0004266	0	-0.0154	0
20	SLE FR 2	0.0000004	0	-0.0004332	0	-0.0158	0
20	SLE FR 3	0.0000005	0	-0.0004516	0	-0.0168	0
20	SLE FR 4	0.0000005	0	-0.0004573	0	-0.0171	0
20	SLE FR 5	0.0000005	0	-0.0004612	0	-0.0174	0
20	SLE QP 1	0.0000004	0	-0.0004266	0	-0.0154	0
20	SLE QP 2	0.0000004	0	-0.0004306	0	-0.0156	0
20	SLE QP 3	0.0000004	0	-0.000445	0	-0.0164	0
20	SLE QP 4	0.0000005	0	-0.000449	0	-0.0167	0
20	SLD 1	-0.0000003	0	-0.0004327	0.0005	-0.0157	0
20	SLD 2	-0.0000003	0	-0.0004312	0.0007	-0.0156	0
20	SLD 3	-0.0000003	0	-0.0004325	-0.0007	-0.0158	0
20	SLD 4	-0.0000003	0	-0.0004309	-0.0005	-0.0157	0
20	SLD 5	0.0000003	0	-0.0004454	0.0019	-0.0163	0
20	SLD 6	0.0000002	0	-0.000443	0.0021	-0.0162	0
20	SLD 7	0.0000003	0	-0.0004447	-0.0021	-0.0166	0
20	SLD 8	0.0000002	0	-0.0004423	-0.0019	-0.0164	0
20	SLD 9	0.0000007	0	-0.0004557	0.0019	-0.0169	0
20	SLD 10	0.0000006	0	-0.0004533	0.0021	-0.0168	0
20	SLD 11	0.0000007	0	-0.0004549	-0.0021	-0.0172	0
20	SLD 12	0.0000006	0	-0.0004526	-0.0019	-0.017	0
20	SLD 13	0.0000013	0	-0.000467	0.0005	-0.0177	0
20	SLD 14	0.0000012	0	-0.0004654	0.0007	-0.0176	0
20	SLD 15	0.0000013	0	-0.0004668	-0.0007	-0.0177	0
20	SLD 16	0.0000012	0	-0.0004652	-0.0005	-0.0176	0
20	SLV 1	-0.0000013	0	-0.0004107	0.0017	-0.0143	0
20	SLV 2	-0.0000015	0	-0.0004065	0.0021	-0.0141	0
20	SLV 3	-0.0000013	0	-0.00041	-0.0021	-0.0146	0
20	SLV 4	-0.0000015	0	-0.0004058	-0.0018	-0.0143	0
20	SLV 5	0.0000001	0.0000001	-0.0004416	0.0062	-0.0158	0
20	SLV 6	-0.0000003	0.0000001	-0.0004343	0.0068	-0.0153	0
20	SLV 7	0.0000001	-0.0000001	-0.0004393	-0.0068	-0.0166	0
20	SLV 8	-0.0000002	-0.0000001	-0.0004319	-0.0062	-0.0161	0
20	SLV 9	0.0000012	0.0000001	-0.0004466	0.0062	-0.0172	0
20	SLV 10	0.0000008	0.0000001	-0.0004587	0.0068	-0.0167	0
20	SLV 11	0.0000012	-0.0000001	-0.0004637	-0.0068	-0.018	0
20	SLV 12	0.0000008	-0.0000001	-0.0004564	-0.0062	-0.0175	0
20	SLV 13	0.0000024	0	-0.0004922	0.0018	-0.019	0
20	SLV 14	0.0000022	0	-0.0004879	0.0021	-0.0187	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
20	SLV 15	0.0000024	0	-0.0004915	-0.0021	-0.0193	0
20	SLV 16	0.0000022	0	-0.0004872	-0.0018	-0.019	0
21	SLU 1	0.0000006	0	-0.0001729	-0.0001	-0.002	0
21	SLU 2	0.0000006	0	-0.0001757	-0.0001	-0.0022	0
21	SLU 3	0.0000008	0	-0.0001846	-0.0001	-0.0027	0
21	SLU 4	0.0000008	0	-0.0001856	-0.0001	-0.0027	0
21	SLU 5	0.0000008	0	-0.0001876	-0.0001	-0.0028	0
21	SLU 6	0.0000007	0	-0.0002485	-0.0002	-0.0031	0
21	SLU 7	0.0000008	0	-0.0002513	-0.0002	-0.0033	0
21	SLU 8	0.0000009	0	-0.0002602	-0.0002	-0.0038	0
21	SLU 9	0.0000001	0	-0.0002612	-0.0002	-0.0038	0
21	SLU 10	0.0000001	0	-0.0002632	-0.0002	-0.0039	0
21	SLU 11	0.0000007	0	-0.0001989	-0.0001	-0.0022	0
21	SLU 12	0.0000007	0	-0.0002016	-0.0001	-0.0024	0
21	SLU 13	0.0000009	0	-0.0002105	-0.0001	-0.0029	0
21	SLU 14	0.0000009	0	-0.0002116	-0.0001	-0.0029	0
21	SLU 15	0.0000009	0	-0.0002135	-0.0001	-0.0031	0
21	SLU 16	0.0000009	0	-0.0002745	-0.0002	-0.0034	0
21	SLU 17	0.0000009	0	-0.0002772	-0.0002	-0.0035	0
21	SLU 18	0.0000001	0	-0.0002861	-0.0002	-0.004	0
21	SLU 19	0.0000011	0	-0.0002872	-0.0002	-0.0041	0
21	SLU 20	0.0000011	0	-0.0002891	-0.0002	-0.0042	0
21	SLE RA 1	0.0000006	0	-0.0001945	-0.0001	-0.0023	0
21	SLE RA 2	0.0000006	0	-0.0001964	-0.0001	-0.0024	0
21	SLE RA 3	0.0000007	0	-0.0002023	-0.0001	-0.0028	0
21	SLE RA 4	0.0000008	0	-0.000203	-0.0001	-0.0028	0
21	SLE RA 5	0.0000008	0	-0.0002043	-0.0001	-0.0029	0
21	SLE FR 1	0.0000006	0	-0.0001945	-0.0001	-0.0023	0
21	SLE FR 2	0.0000006	0	-0.0001955	-0.0001	-0.0024	0
21	SLE FR 3	0.0000007	0	-0.000198	-0.0001	-0.0025	0
21	SLE FR 4	0.0000007	0	-0.0001988	-0.0001	-0.0026	0
21	SLE FR 5	0.0000007	0	-0.0001993	-0.0001	-0.0026	0
21	SLE QP 1	0.0000006	0	-0.0001945	-0.0001	-0.0023	0
21	SLE QP 2	0.0000006	0	-0.0001951	-0.0001	-0.0024	0
21	SLE QP 3	0.0000007	0	-0.0001971	-0.0001	-0.0025	0
21	SLE QP 4	0.0000007	0	-0.0001976	-0.0001	-0.0025	0
21	SLD 1	0.0000001	0	-0.000214	0	-0.0015	0
21	SLD 2	0	0	-0.0002163	0.0001	-0.0013	0
21	SLD 3	0.0000001	0	-0.0002089	-0.0003	-0.0018	0
21	SLD 4	0	0	-0.0002112	-0.0002	-0.0016	0
21	SLD 5	0.0000005	-0.0000001	-0.0002089	0.0003	-0.0018	0
21	SLD 6	0.0000004	-0.0000001	-0.0002124	0.0004	-0.0016	0
21	SLD 7	0.0000005	0.0000001	-0.0001919	-0.0006	-0.0028	0
21	SLD 8	0.0000004	0.0000001	-0.0001954	-0.0005	-0.0026	0
21	SLD 9	0.0000009	-0.0000001	-0.0001999	0.0003	-0.0024	0
21	SLD 10	0.0000008	-0.0000001	-0.0002034	0.0004	-0.0022	0
21	SLD 11	0.0000009	0.0000001	-0.0001829	-0.0006	-0.0034	0
21	SLD 12	0.0000008	0.0000001	-0.0001864	-0.0005	-0.0032	0
21	SLD 13	0.0000013	0	-0.000184	0	-0.0034	0
21	SLD 14	0.0000013	0	-0.0001864	0.0001	-0.0033	0
21	SLD 15	0.0000013	0	-0.0001789	-0.0003	-0.0037	0
21	SLD 16	0.0000013	0	-0.0001813	-0.0002	-0.0036	0
21	SLV 1	-0.0000008	-0.0000001	-0.0002382	0.0003	0.0001	0
21	SLV 2	-0.0000009	-0.0000001	-0.0002446	0.0004	0.0005	0
21	SLV 3	-0.0000007	0.0000001	-0.0002219	-0.0006	-0.0009	0
21	SLV 4	-0.0000009	0.0000001	-0.0002283	-0.0005	-0.0005	0
21	SLV 5	0.0000003	-0.0000003	-0.00023	0.0012	-0.0006	-0.0001
21	SLV 6	0.0000001	-0.0000004	-0.000241	0.0015	0.0001	-0.0001
21	SLV 7	0.0000004	0.0000004	-0.0001756	-0.0017	-0.0038	0.0001
21	SLV 8	0.0000001	0.0000003	-0.0001866	-0.0015	-0.0031	0.0001
21	SLV 9	0.0000012	-0.0000003	-0.0002087	0.0012	-0.002	-0.0001
21	SLV 10	0.0000001	-0.0000004	-0.0002196	0.0015	-0.0013	-0.0001
21	SLV 11	0.0000013	0.0000004	-0.0001543	-0.0017	-0.0051	0.0001
21	SLV 12	0.0000001	0.0000003	-0.0001652	-0.0015	-0.0045	0.0001
21	SLV 13	0.0000022	-0.0000001	-0.000167	0.0003	-0.0046	0
21	SLV 14	0.0000021	-0.0000001	-0.0001734	0.0004	-0.0042	0
21	SLV 15	0.0000022	0.0000001	-0.0001507	-0.0006	-0.0055	0
21	SLV 16	0.0000021	0.0000001	-0.000157	-0.0005	-0.0051	0
22	SLU 1	0.0000012	0	-0.0002087	-0.0015	0.0017	0
22	SLU 2	0.0000012	0	-0.0002161	-0.0015	0.002	0
22	SLU 3	0.0000015	0	-0.0002403	-0.0015	0.0028	0
22	SLU 4	0.0000016	0	-0.0002432	-0.0015	0.0029	0
22	SLU 5	0.0000016	0	-0.0002485	-0.0015	0.0031	0
22	SLU 6	0.0000015	-0.0000001	-0.0002693	-0.003	0.0014	0
22	SLU 7	0.0000016	-0.0000001	-0.0002768	-0.003	0.0016	0
22	SLU 8	0.0000019	0	-0.000301	-0.0029	0.0025	0
22	SLU 9	0.000002	0	-0.0003039	-0.0029	0.0026	0
22	SLU 10	0.000002	0	-0.0003091	-0.0029	0.0028	0
22	SLU 11	0.0000014	-0.0000001	-0.0002505	-0.0015	0.0024	0
22	SLU 12	0.0000015	-0.0000001	-0.0002579	-0.0015	0.0026	0
22	SLU 13	0.0000018	0	-0.0002821	-0.0015	0.0035	0
22	SLU 14	0.0000018	0	-0.0002851	-0.0015	0.0036	0
22	SLU 15	0.0000019	0	-0.0002903	-0.0015	0.0038	0
22	SLU 16	0.0000018	-0.0000001	-0.0003111	-0.0029	0.002	0
22	SLU 17	0.0000018	-0.0000001	-0.0003186	-0.0029	0.0023	0
22	SLU 18	0.0000021	0	-0.0003428	-0.0029	0.0031	0
22	SLU 19	0.0000022	0	-0.0003457	-0.0029	0.0032	0
22	SLU 20	0.0000022	0	-0.0003509	-0.0029	0.0034	0
22	SLE RA 1	0.0000013	-0.0000001	-0.000226	-0.0019	0.0016	0
22	SLE RA 2	0.0000013	0	-0.000231	-0.0019	0.0018	0
22	SLE RA 3	0.0000015	0	-0.0002471	-0.0019	0.0024	0
22	SLE RA 4	0.0000016	0	-0.0002491	-0.0019	0.0024	0
22	SLE RA 5	0.0000016	0	-0.0002525	-0.0019	0.0025	0
22	SLE FR 1	0.0000013	-0.0000001	-0.000226	-0.0019	0.0016	0
22	SLE FR 2	0.0000013	-0.0000001	-0.0002285	-0.0019	0.0017	0
22	SLE FR 3	0.0000014	0	-0.0002354	-0.0019	0.0019	0
22	SLE FR 4	0.0000014	0	-0.0002375	-0.0019	0.002	0
22	SLE FR 5	0.0000014	0	-0.000239	-0.0019	0.0021	0
22	SLE QP 1	0.0000013	-0.0000001	-0.000226	-0.0019	0.0016	0
22	SLE QP 2	0.0000013	-0.0000001	-0.0002275	-0.0019	0.0017	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
22	SLE QP 3	0.0000014	0	-0.0002329	-0.0019	0.0019	0
22	SLE QP 4	0.0000014	0	-0.0002344	-0.0019	0.0019	0
22	SLD 1	0.0000005	-0.0000004	-0.0002309	-0.0005	-0.0013	0
22	SLD 2	0.0000004	-0.0000006	-0.0002324	0.0001	-0.0016	0
22	SLD 3	0.0000005	-0.0000005	-0.0002184	-0.0004	-0.0013	0
22	SLD 4	0.0000004	0.0000003	-0.0002198	-0.0034	-0.0016	0
22	SLD 5	0.0000011	-0.0000015	-0.0002516	0.0035	0.0011	0
22	SLD 6	0.0000001	-0.0000018	-0.0002538	0.0044	0.0007	0
22	SLD 7	0.0000012	0.0000017	-0.0002096	-0.0083	0.0012	0
22	SLD 8	0.0000001	0.0000014	-0.0002118	-0.0073	0.0007	0
22	SLD 9	0.0000017	-0.0000015	-0.0002257	0.0035	0.0031	0
22	SLD 10	0.0000016	-0.0000018	-0.0002592	0.0044	0.0027	0
22	SLD 11	0.0000017	0.0000017	-0.0002151	-0.0083	0.0032	0
22	SLD 12	0.0000016	0.0000014	-0.0002173	-0.0073	0.0027	0
22	SLD 13	0.0000023	-0.0000004	-0.000249	-0.0005	0.0054	0
22	SLD 14	0.0000023	-0.0000006	-0.0002505	0.0002	0.0051	0
22	SLD 15	0.0000023	0.0000005	-0.0002364	-0.004	0.0054	0
22	SLD 16	0.0000023	0.0000004	-0.0002379	-0.0034	0.0051	0
22	SLV 1	-0.0000007	-0.0000014	-0.0002311	0.0028	-0.0056	0
22	SLV 2	-0.0000001	-0.0000019	-0.0002351	0.0046	-0.0065	0
22	SLV 3	-0.0000007	0.0000017	-0.0001908	-0.0085	-0.0056	0
22	SLV 4	-0.0000009	0.0000013	-0.0001948	-0.0067	-0.0065	0
22	SLV 5	0.0000009	-0.0000048	-0.0002917	0.0154	0.0002	0
22	SLV 6	0.0000005	-0.0000057	-0.0002985	0.0184	-0.0012	0
22	SLV 7	0.0000009	0.0000056	-0.0001574	-0.0223	0.0003	0
22	SLV 8	0.0000005	0.0000047	-0.0001643	-0.0192	-0.0012	0
22	SLV 9	0.0000022	-0.0000048	-0.0003046	0.0154	0.005	0
22	SLV 10	0.0000018	-0.0000056	-0.0003114	0.0184	0.0035	0
22	SLV 11	0.0000023	0.0000056	-0.0001703	-0.0222	0.0051	0
22	SLV 12	0.0000019	0.0000047	-0.0001771	-0.0192	0.0036	0
22	SLV 13	0.0000037	-0.0000013	-0.000274	0.0029	0.0103	0
22	SLV 14	0.0000034	-0.0000018	-0.000278	0.0046	0.0094	0
22	SLV 15	0.0000037	0.0000018	-0.0002338	-0.0084	0.0103	0
22	SLV 16	0.0000035	0.0000013	-0.0002377	-0.0067	0.0094	0
23	SLU 1	0.0000008	0	-0.0001027	-0.0001	-0.0048	0
23	SLU 2	0.0000008	0	-0.0001074	-0.0001	-0.005	0
23	SLU 3	0.0000001	0	-0.0001227	-0.0001	-0.0057	0
23	SLU 4	0.0000001	0	-0.0001246	-0.0001	-0.0057	0
23	SLU 5	0.0000011	0	-0.0001278	-0.0001	-0.0059	0
23	SLU 6	0.0000001	0	-0.0001084	-0.0002	-0.0068	0
23	SLU 7	0.0000011	0	-0.0001131	-0.0002	-0.007	0
23	SLU 8	0.0000013	0	-0.0001284	-0.0002	-0.0076	0
23	SLU 9	0.0000013	0	-0.0001302	-0.0002	-0.0077	0
23	SLU 10	0.0000013	0	-0.0001335	-0.0002	-0.0079	0
23	SLU 11	0.0000009	0	-0.0001315	-0.0001	-0.0055	0
23	SLU 12	0.0000001	0	-0.0001362	-0.0001	-0.0057	0
23	SLU 13	0.0000012	0	-0.0001515	-0.0001	-0.0064	0
23	SLU 14	0.0000012	0	-0.0001534	-0.0001	-0.0065	0
23	SLU 15	0.0000012	0	-0.0001567	-0.0001	-0.0066	0
23	SLU 16	0.0000012	0	-0.0001372	-0.0002	-0.0075	0
23	SLU 17	0.0000012	0	-0.0001419	-0.0002	-0.0077	0
23	SLU 18	0.0000014	0	-0.0001572	-0.0002	-0.0084	0
23	SLU 19	0.0000014	0	-0.0001591	-0.0002	-0.0085	0
23	SLU 20	0.0000015	0	-0.0001624	-0.0002	-0.0086	0
23	SLE RA 1	0.0000008	0	-0.0001043	-0.0001	-0.0053	0
23	SLE RA 2	0.0000009	0	-0.0001074	-0.0001	-0.0055	0
23	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0001176	-0.0001	-0.0059	0
23	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0001189	-0.0001	-0.006	0
23	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0001211	-0.0001	-0.0061	0
23	SLE FR 1	0.0000008	0	-0.0001043	-0.0001	-0.0053	0
23	SLE FR 2	0.0000009	0	-0.0001059	-0.0001	-0.0054	0
23	SLE FR 3	0.0000009	0	-0.0001102	-0.0001	-0.0056	0
23	SLE FR 4	0.0000009	0	-0.0001116	-0.0001	-0.0057	0
23	SLE FR 5	0.0000009	0	-0.0001125	-0.0001	-0.0057	0
23	SLE QP 1	0.0000008	0	-0.0001043	-0.0001	-0.0053	0
23	SLE QP 2	0.0000008	0	-0.0001052	-0.0001	-0.0054	0
23	SLE QP 3	0.0000009	0	-0.0001087	-0.0001	-0.0055	0
23	SLE QP 4	0.0000009	0	-0.0001096	-0.0001	-0.0056	0
23	SLD 1	0.0000003	0.0000001	-0.0000672	0	-0.0058	0
23	SLD 2	0.0000003	0.0000002	-0.0000633	0	-0.0059	0
23	SLD 3	0.0000003	-0.0000001	-0.0000652	-0.0003	-0.0054	0
23	SLD 4	0.0000003	-0.0000001	-0.0000613	-0.0002	-0.0055	0
23	SLD 5	0.0000008	0.0000004	-0.0001024	0.0002	-0.0062	0.0001
23	SLD 6	0.0000007	0.0000005	-0.0000965	0.0003	-0.0063	0.0001
23	SLD 7	0.0000008	-0.0000004	-0.0000955	-0.0005	-0.0049	-0.0001
23	SLD 8	0.0000007	-0.0000004	-0.0000896	-0.0005	-0.005	-0.0001
23	SLD 9	0.0000011	0.0000004	-0.0001296	0.0002	-0.0062	0.0001
23	SLD 10	0.0000001	0.0000005	-0.0001238	0.0003	-0.0063	0.0001
23	SLD 11	0.0000011	-0.0000004	-0.0001227	-0.0005	-0.0048	-0.0001
23	SLD 12	0.0000001	-0.0000004	-0.0001169	-0.0005	-0.0049	-0.0001
23	SLD 13	0.0000015	0.0000001	-0.000158	0	-0.0056	0
23	SLD 14	0.0000015	0.0000002	-0.0001541	0	-0.0057	0
23	SLD 15	0.0000015	-0.0000001	-0.0001559	-0.0003	-0.0052	0
23	SLD 16	0.0000015	-0.0000001	-0.000152	-0.0002	-0.0053	0
23	SLV 1	-0.0000005	0.0000004	-0.0000104	0.0002	-0.0063	0.0001
23	SLV 2	-0.0000006	0.0000005	0.0000001	0.0003	-0.0066	0.0001
23	SLV 3	-0.0000005	-0.0000005	-0.0000038	-0.0006	-0.0051	-0.0001
23	SLV 4	-0.0000006	-0.0000003	0.0000007	-0.0004	-0.0053	0
23	SLV 5	0.0000006	0.0000013	-0.0000974	0.001	-0.0076	0.0002
23	SLV 6	0.0000003	0.0000015	-0.0000793	0.0012	-0.008	0.0002
23	SLV 7	0.0000006	-0.0000014	-0.0000753	-0.0015	-0.0033	-0.0002
23	SLV 8	0.0000003	-0.0000012	-0.0000572	-0.0013	-0.0037	-0.0002
23	SLV 9	0.0000015	0.0000013	-0.0001621	0.001	-0.0075	0.0002
23	SLV 10	0.0000012	0.0000015	-0.0001439	0.0012	-0.0079	0.0002
23	SLV 11	0.0000015	-0.0000014	-0.00014	-0.0015	-0.0032	-0.0002
23	SLV 12	0.0000012	-0.0000012	-0.0001218	-0.0013	-0.0035	-0.0002
23	SLV 13	0.0000024	0.0000004	-0.000226	0.0002	-0.0059	0.0001
23	SLV 14	0.0000023	0.0000005	-0.0002154	0.0003	-0.0061	0.0001
23	SLV 15	0.0000024	-0.0000005	-0.0002193	-0.0006	-0.0046	-0.0001
23	SLV 16	0.0000023	-0.0000003	-0.0002088	-0.0004	-0.0048	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
24	SLU 1	-0.0000001	0	-0.0001874	0.002	-0.0002	0
24	SLU 2	-0.0000001	0	-0.0001912	0.0022	-0.0002	0
24	SLU 3	-0.0000002	0	-0.0002034	0.0029	-0.0003	0
24	SLU 4	-0.0000002	0	-0.0002049	0.003	-0.0003	0
24	SLU 5	-0.0000002	0	-0.0002076	0.0031	-0.0003	0
24	SLU 6	-0.0000002	0	-0.0002662	0.0022	-0.0002	0
24	SLU 7	-0.0000002	0	-0.0002699	0.0024	-0.0002	0
24	SLU 8	-0.0000002	0	-0.0002822	0.0031	-0.0002	0
24	SLU 9	-0.0000002	0	-0.0002837	0.0032	-0.0002	0
24	SLU 10	-0.0000002	0	-0.0002863	0.0033	-0.0003	0
24	SLU 11	-0.0000002	0	-0.0002166	0.0026	-0.0002	0
24	SLU 12	-0.0000002	0	-0.0002204	0.0028	-0.0002	0
24	SLU 13	-0.0000002	0	-0.0002326	0.0035	-0.0003	0
24	SLU 14	-0.0000002	0	-0.0002341	0.0035	-0.0003	0
24	SLU 15	-0.0000002	0	-0.0002368	0.0037	-0.0003	0
24	SLU 16	-0.0000002	-0.0000001	-0.0002954	0.0027	-0.0002	0
24	SLU 17	-0.0000002	-0.0000001	-0.0002992	0.0029	-0.0002	0
24	SLU 18	-0.0000002	0	-0.0003114	0.0036	-0.0003	-0.0001
24	SLU 19	-0.0000002	0	-0.0003129	0.0037	-0.0003	-0.0001
24	SLU 20	-0.0000003	0	-0.0003155	0.0039	-0.0003	-0.0001
24	SLE RA 1	-0.0000001	0	-0.0002099	0.0021	-0.0002	0
24	SLE RA 2	-0.0000002	0	-0.0002124	0.0022	-0.0002	0
24	SLE RA 3	-0.0000002	0	-0.0002206	0.0027	-0.0002	0
24	SLE RA 4	-0.0000002	0	-0.0002216	0.0027	-0.0002	0
24	SLE RA 5	-0.0000002	0	-0.0002233	0.0028	-0.0002	0
24	SLE FR 1	-0.0000001	0	-0.0002099	0.0021	-0.0002	0
24	SLE FR 2	-0.0000001	0	-0.0002112	0.0021	-0.0002	0
24	SLE FR 3	-0.0000002	0	-0.0002147	0.0023	-0.0002	0
24	SLE FR 4	-0.0000002	0	-0.0002157	0.0024	-0.0002	0
24	SLE FR 5	-0.0000002	0	-0.0002165	0.0024	-0.0002	0
24	SLE QP 1	-0.0000001	0	-0.0002099	0.0021	-0.0002	0
24	SLE QP 2	-0.0000001	0	-0.0002107	0.0021	-0.0002	0
24	SLE QP 3	-0.0000002	0	-0.0002134	0.0023	-0.0002	0
24	SLE QP 4	-0.0000002	0	-0.0002142	0.0023	-0.0002	0
24	SLD 1	-0.0000002	-0.0000004	-0.0002081	0.002	-0.0004	0
24	SLD 2	-0.0000002	-0.0000003	-0.0002113	0.0021	-0.0005	-0.0001
24	SLD 3	-0.0000002	0.0000002	-0.000224	0.0028	-0.0004	0
24	SLD 4	-0.0000002	0.0000003	-0.0002272	0.003	-0.0005	-0.0001
24	SLD 5	-0.0000002	-0.0000011	-0.0001862	0.0008	-0.0003	0
24	SLD 6	-0.0000002	-0.0000009	-0.0001911	0.0011	-0.0003	0
24	SLD 7	-0.0000002	0.0000009	-0.0002393	0.0037	-0.0003	0
24	SLD 8	-0.0000002	0.0000001	-0.0002442	0.0039	-0.0003	0
24	SLD 9	-0.0000001	-0.0000011	-0.0001842	0.0007	-0.0001	0
24	SLD 10	-0.0000001	-0.0000009	-0.0001891	0.0009	-0.0001	0
24	SLD 11	-0.0000001	0.0000009	-0.0002372	0.0035	-0.0001	0
24	SLD 12	-0.0000001	0.0000001	-0.0002421	0.0038	-0.0001	0
24	SLD 13	-0.0000001	-0.0000004	-0.0002011	0.0016	0.0001	0
24	SLD 14	-0.0000001	-0.0000003	-0.0002044	0.0018	0.0001	0
24	SLD 15	-0.0000001	0.0000002	-0.000217	0.0024	0.0001	0
24	SLD 16	-0.0000001	0.0000003	-0.0002203	0.0026	0.0001	0
24	SLV 1	-0.0000004	-0.0000011	-0.0001926	0.0011	-0.0008	-0.0001
24	SLV 2	-0.0000004	-0.0000008	-0.0002014	0.0016	-0.0009	-0.0001
24	SLV 3	-0.0000003	0.0000008	-0.0002435	0.0039	-0.0008	-0.0001
24	SLV 4	-0.0000004	0.0000011	-0.0002523	0.0044	-0.0009	-0.0001
24	SLV 5	-0.0000002	-0.0000034	-0.0001242	-0.0026	-0.0003	0
24	SLV 6	-0.0000003	-0.0000029	-0.0001393	-0.0018	-0.0004	0
24	SLV 7	-0.0000002	0.0000028	-0.0002939	0.0066	-0.0003	0
24	SLV 8	-0.0000002	0.0000034	-0.0003091	0.0074	-0.0004	0
24	SLV 9	-0.0000001	-0.0000034	-0.0001192	-0.0029	0	0
24	SLV 10	-0.0000001	-0.0000029	-0.0001344	-0.002	0	0
24	SLV 11	-0.0000001	0.0000028	-0.000289	0.0063	0	0
24	SLV 12	-0.0000001	0.0000034	-0.0003042	0.0072	0	0
24	SLV 13	0	-0.0000011	-0.000176	0.0002	0.0005	0
24	SLV 14	0	-0.0000008	-0.0001848	0.0007	0.0004	0
24	SLV 15	0.0000001	0.0000008	-0.000227	0.003	0.0005	0
24	SLV 16	0	0.0000001	-0.0002358	0.0035	0.0004	0
25	SLU 1	0	0	-0.0001923	0.0002	0.0003	0
25	SLU 2	0	0	-0.0001947	0.0004	0.0003	0
25	SLU 3	0	0	-0.0002024	0.0009	0.0003	0
25	SLU 4	0	0	-0.0002033	0.0009	0.0003	0
25	SLU 5	0	0	-0.0002049	0.001	0.0003	0
25	SLU 6	0	0	-0.0002675	0.0005	0.0002	0
25	SLU 7	0	0	-0.0002698	0.0006	0.0003	0
25	SLU 8	0	0	-0.0002775	0.0011	0.0003	0
25	SLU 9	0	0	-0.0002784	0.0012	0.0003	0
25	SLU 10	0	0	-0.0002801	0.0013	0.0003	0
25	SLU 11	0	0	-0.0002243	0.0002	0.0003	0
25	SLU 12	0	0	-0.0002266	0.0004	0.0004	0
25	SLU 13	0	0	-0.0002343	0.0009	0.0004	0
25	SLU 14	0	0	-0.0002352	0.0009	0.0004	0
25	SLU 15	0	0	-0.0002369	0.001	0.0004	0
25	SLU 16	0	0	-0.0002994	0.0005	0.0003	0
25	SLU 17	0	0	-0.0003018	0.0006	0.0003	0
25	SLU 18	0	0	-0.0003095	0.0011	0.0004	0
25	SLU 19	0	0	-0.0003104	0.0012	0.0004	0
25	SLU 20	0	0	-0.000312	0.0013	0.0004	0
25	SLE RA 1	0	0	-0.0002138	0.0003	0.0003	0
25	SLE RA 2	0	0	-0.0002154	0.0004	0.0003	0
25	SLE RA 3	0	0	-0.0002205	0.0007	0.0003	0
25	SLE RA 4	0	0	-0.0002211	0.0008	0.0003	0
25	SLE RA 5	0	0	-0.0002222	0.0009	0.0003	0
25	SLE FR 1	0	0	-0.0002138	0.0003	0.0003	0
25	SLE FR 2	0	0	-0.0002146	0.0004	0.0003	0
25	SLE FR 3	0	0	-0.0002168	0.0005	0.0003	0
25	SLE FR 4	0	0	-0.0002175	0.0005	0.0003	0
25	SLE FR 5	0	0	-0.0002179	0.0006	0.0003	0
25	SLE QP 1	0	0	-0.0002138	0.0003	0.0003	0
25	SLE QP 2	0	0	-0.0002143	0.0003	0.0003	0
25	SLE QP 3	0	0	-0.000216	0.0005	0.0003	0
25	SLE QP 4	0	0	-0.0002165	0.0005	0.0003	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
25	SLD 1	0	-0.0000003	-0.0002117	-0.0001	-0.0004	0
25	SLD 2	0	-0.0000005	-0.0002106	-0.0004	-0.0004	0
25	SLD 3	0	0.0000004	-0.0002166	0.001	-0.0004	0
25	SLD 4	0	0.0000003	-0.0002155	0.0008	-0.0004	0
25	SLD 5	0	-0.0000011	-0.0002084	-0.0012	0.0001	0
25	SLD 6	0	-0.0000013	-0.0002066	-0.0016	0	0
25	SLD 7	0.0000001	0.0000013	-0.0002246	0.0024	0.0001	0
25	SLD 8	0	0.0000011	-0.0002229	0.0021	0.0001	0
25	SLD 9	0	-0.0000011	-0.0002101	-0.0011	0.0005	0
25	SLD 10	0	-0.0000013	-0.0002084	-0.0015	0.0004	0
25	SLD 11	0.0000001	0.0000013	-0.0002263	0.0026	0.0005	0
25	SLD 12	0.0000001	0.0000011	-0.0002246	0.0022	0.0005	0
25	SLD 13	0	-0.0000003	-0.0002175	0.0002	0.0009	0
25	SLD 14	0	-0.0000005	-0.0002163	0	0.0009	0
25	SLD 15	0	0.0000004	-0.0002224	0.0013	0.0009	0
25	SLD 16	0	0.0000003	-0.0002212	0.0011	0.0009	0
25	SLV 1	0	-0.0000001	-0.0002034	-0.0014	-0.0012	0
25	SLV 2	-0.0000001	-0.0000014	-0.0002003	-0.002	-0.0013	0
25	SLV 3	0	0.0000013	-0.0002019	0.0021	-0.0012	0
25	SLV 4	0	0.0000001	-0.0002159	0.0015	-0.0013	0
25	SLV 5	-0.0000001	-0.0000036	-0.0001911	-0.005	-0.0002	0
25	SLV 6	-0.0000001	-0.0000042	-0.0001858	-0.0061	-0.0003	0
25	SLV 7	0.0000001	0.0000042	-0.0002431	0.0068	-0.0001	0
25	SLV 8	0.0000001	0.0000036	-0.0002377	0.0058	-0.0002	0
25	SLV 9	-0.0000001	-0.0000036	-0.0001952	-0.0048	-0.0007	0
25	SLV 10	-0.0000001	-0.0000042	-0.0001899	-0.0058	0.0006	0
25	SLV 11	0.0000002	0.0000042	-0.0002472	0.007	0.0008	0
25	SLV 12	0.0000001	0.0000036	-0.0002418	0.006	0.0007	0
25	SLV 13	0	-0.0000001	-0.0002171	-0.0006	0.0018	0
25	SLV 14	0	-0.0000014	-0.000214	-0.0012	0.0017	0
25	SLV 15	0.0000001	0.0000013	-0.0002327	0.003	0.0018	0
25	SLV 16	0.0000001	0.0000001	-0.0002296	0.0024	0.0018	0
26	SLU 1	0	0	-0.0001723	-0.0009	-0.0004	0
26	SLU 2	0	0	-0.0001726	-0.0009	-0.0004	0
26	SLU 3	0.0000001	0	-0.0001736	-0.0007	-0.0004	0
26	SLU 4	0.0000001	0	-0.0001738	-0.0007	-0.0004	0
26	SLU 5	0.0000001	0	-0.000174	-0.0006	-0.0004	0
26	SLU 6	0.0000001	0	-0.0002431	-0.0006	-0.0004	0
26	SLU 7	0.0000001	0	-0.0002434	-0.0005	-0.0004	0
26	SLU 8	0.0000001	0	-0.0002444	-0.0003	-0.0004	0
26	SLU 9	0.0000001	0	-0.0002445	-0.0003	-0.0004	0
26	SLU 10	0.0000001	0	-0.0002447	-0.0002	-0.0004	0
26	SLU 11	0.0000001	0	-0.0001998	-0.0013	-0.0005	0
26	SLU 12	0.0000001	0	-0.0002001	-0.0013	-0.0005	0
26	SLU 13	0.0000001	0	-0.0002011	-0.0011	-0.0005	0
26	SLU 14	0.0000001	0	-0.0002012	-0.0011	-0.0005	0
26	SLU 15	0.0000001	0	-0.0002014	-0.001	-0.0005	0
26	SLU 16	0.0000001	0	-0.0002705	-0.001	-0.0005	0
26	SLU 17	0.0000001	0	-0.0002708	-0.0009	-0.0005	0
26	SLU 18	0.0000001	0	-0.0002718	-0.0007	-0.0005	0
26	SLU 19	0.0000001	0	-0.0002719	-0.0007	-0.0005	0
26	SLU 20	0.0000001	0	-0.0002721	-0.0007	-0.0005	0
26	SLE RA 1	0	0	-0.0001925	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0001927	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0001934	-0.0007	-0.0004	0
26	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0001935	-0.0006	-0.0004	0
26	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0001936	-0.0006	-0.0004	0
26	SLE FR 1	0	0	-0.0001925	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE FR 2	0	0	-0.0001926	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0001929	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.000193	-0.0007	-0.0004	0
26	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0001931	-0.0007	-0.0004	0
26	SLE QP 1	0	0	-0.0001925	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE QP 2	0	0	-0.0001926	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0001928	-0.0008	-0.0004	0
26	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0001929	-0.0008	-0.0004	0
26	SLD 1	0.0000001	-0.0000004	-0.0002015	-0.0013	-0.0013	0
26	SLD 2	0.0000001	-0.0000003	-0.0001989	-0.0011	-0.0013	0
26	SLD 3	0.0000001	0.0000003	-0.0001876	-0.0003	-0.0013	0
26	SLD 4	0.0000001	0.0000004	-0.000185	-0.0001	-0.0013	0
26	SLD 5	0.0000001	-0.0000012	-0.0002181	-0.0026	-0.0007	0
26	SLD 6	0.0000001	-0.0000001	-0.0002143	-0.0023	-0.0006	0
26	SLD 7	0	0.0000001	-0.0001717	0.0009	-0.0006	0
26	SLD 8	0	0.0000012	-0.0001679	0.0011	-0.0006	0
26	SLD 9	0.0000001	-0.0000012	-0.0002179	-0.0027	-0.0001	0
26	SLD 10	0.0000001	-0.0000001	-0.000214	-0.0024	-0.0001	0
26	SLD 11	0	0.0000001	-0.0001715	0.0008	-0.0001	0
26	SLD 12	0	0.0000012	-0.0001677	0.0011	-0.0001	0
26	SLD 13	0.0000001	-0.0000004	-0.0002008	-0.0014	0.0005	0
26	SLD 14	0	-0.0000003	-0.0001982	-0.0012	0.0006	0
26	SLD 15	0	0.0000003	-0.0001868	-0.0004	0.0006	0
26	SLD 16	0	0.0000004	-0.0001843	-0.0002	0.0006	0
26	SLV 1	0.0000002	-0.0000013	-0.0002194	-0.0026	-0.0026	0
26	SLV 2	0.0000002	-0.0000009	-0.0002125	-0.002	-0.0025	0
26	SLV 3	0	0.0000009	-0.0001749	0.0008	-0.0025	0
26	SLV 4	0	0.0000012	-0.000168	0.0013	-0.0025	0
26	SLV 5	0.0000003	-0.0000039	-0.0002733	-0.0068	-0.0011	0
26	SLV 6	0.0000003	-0.0000033	-0.0002614	-0.0058	-0.001	0
26	SLV 7	-0.0000001	0.0000033	-0.0001249	0.0044	-0.001	0
26	SLV 8	-0.0000002	0.0000038	-0.0001113	0.0053	-0.001	0
26	SLV 9	0.0000003	-0.0000039	-0.0002728	-0.0068	0.0002	0
26	SLV 10	0.0000002	-0.0000033	-0.0002609	-0.0059	0.0003	0
26	SLV 11	-0.0000002	0.0000033	-0.0001244	0.0043	0.0003	0
26	SLV 12	-0.0000002	0.0000038	-0.0001125	0.0053	0.0003	0
26	SLV 13	0.0000001	-0.0000013	-0.0002178	-0.0028	0.0018	0
26	SLV 14	0.0000001	-0.0000009	-0.0002109	-0.0023	0.0018	0
26	SLV 15	-0.0000001	0.0000009	-0.0001732	0.0005	0.0018	0
26	SLV 16	-0.0000001	0.0000012	-0.0001663	0.0011	0.0018	0
27	SLU 1	0	0	-0.0002106	0.0004	0.0055	0
27	SLU 2	0	0	-0.0002106	0.0004	0.0055	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
27	SLU 3	0	0	-0.0002106	0.0005	0.0057	0
27	SLU 4	0	0	-0.0002106	0.0005	0.0057	0
27	SLU 5	0	0	-0.0002106	0.0005	0.0058	0
27	SLU 6	0	0	-0.000276	0.0005	0.0055	0
27	SLU 7	0	0	-0.000276	0.0005	0.0056	0
27	SLU 8	0	0	-0.0002759	0.0006	0.0058	0
27	SLU 9	0	0	-0.0002759	0.0006	0.0058	0
27	SLU 10	0	0	-0.0002759	0.0006	0.0058	0
27	SLU 11	0	0	-0.0002514	0.0005	0.0071	0
27	SLU 12	0	0	-0.0002514	0.0005	0.0072	0
27	SLU 13	0	0	-0.0002514	0.0006	0.0073	0
27	SLU 14	0	0	-0.0002514	0.0006	0.0073	0
27	SLU 15	0	0	-0.0002514	0.0006	0.0074	0
27	SLU 16	0	0	-0.0003168	0.0006	0.0072	0
27	SLU 17	0	0	-0.0003168	0.0006	0.0072	0
27	SLU 18	0	0	-0.0003167	0.0007	0.0074	0
27	SLU 19	0	0	-0.0003167	0.0007	0.0074	0
27	SLU 20	0	0	-0.0003167	0.0007	0.0074	0
27	SLE RA 1	0	0	-0.0002293	0.0004	0.0055	0
27	SLE RA 2	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0055	0
27	SLE RA 3	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLE RA 4	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0057	0
27	SLE RA 5	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0057	0
27	SLE FR 1	0	0	-0.0002293	0.0004	0.0055	0
27	SLE FR 2	0	0	-0.0002293	0.0004	0.0055	0
27	SLE FR 3	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLE FR 4	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLE FR 5	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLE QP 1	0	0	-0.0002293	0.0004	0.0055	0
27	SLE QP 2	0	0	-0.0002293	0.0004	0.0055	0
27	SLE QP 3	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLE QP 4	0	0	-0.0002293	0.0005	0.0056	0
27	SLD 1	-0.0000001	-0.0000005	-0.0002257	0.0014	-0.0088	0
27	SLD 2	-0.0000001	-0.0000007	-0.0002241	0.0019	-0.0091	0
27	SLD 3	-0.0000001	0.0000007	-0.0002342	-0.001	-0.0085	0
27	SLD 4	-0.0000001	0.0000005	-0.0002326	-0.0006	-0.0087	0
27	SLD 5	0	-0.0000019	-0.0002163	0.0042	0.0009	0
27	SLD 6	0	-0.0000022	-0.0002139	0.0049	0.0005	0
27	SLD 7	0	0.0000021	-0.0002446	-0.004	0.002	0
27	SLD 8	0	0.0000018	-0.0002422	-0.0033	0.0016	0
27	SLD 9	0	-0.0000019	-0.0002164	0.0042	0.0095	0
27	SLD 10	0	-0.0000022	-0.000214	0.0049	0.0091	0
27	SLD 11	0	0.0000021	-0.0002447	-0.004	0.0106	0
27	SLD 12	0	0.0000018	-0.0002423	-0.0033	0.0102	0
27	SLD 13	0.0000001	-0.0000005	-0.000226	0.0015	0.0199	0
27	SLD 14	0.0000001	-0.0000007	-0.0002244	0.002	0.0196	0
27	SLD 15	0.0000001	0.0000007	-0.0002345	-0.001	0.0202	0
27	SLD 16	0.0000001	0.0000005	-0.0002329	-0.0005	0.02	0
27	SLV 1	-0.0000002	-0.0000016	-0.0002175	0.0037	-0.0287	0
27	SLV 2	-0.0000002	-0.0000022	-0.0002132	0.005	-0.0294	0
27	SLV 3	-0.0000002	0.0000022	-0.0002446	-0.0042	-0.0277	0
27	SLV 4	-0.0000002	0.0000016	-0.0002404	-0.0029	-0.0283	0
27	SLV 5	-0.0000001	-0.0000059	-0.0001876	0.0125	-0.0059	-0.0001
27	SLV 6	-0.0000001	-0.0000069	-0.0001802	0.0147	-0.007	-0.0001
27	SLV 7	0	0.0000069	-0.0002781	-0.0138	-0.0023	0.0001
27	SLV 8	0	0.0000059	-0.0002708	-0.0116	-0.0035	0.0001
27	SLV 9	0	-0.0000059	-0.0001878	0.0126	0.0146	-0.0001
27	SLV 10	0	-0.0000069	-0.0001805	0.0147	0.0134	-0.0001
27	SLV 11	0.0000001	0.0000069	-0.0002784	-0.0137	0.0181	0.0001
27	SLV 12	0.0000001	0.0000059	-0.000271	-0.0116	0.017	0.0001
27	SLV 13	0.0000002	-0.0000016	-0.0002182	0.0039	0.0394	0
27	SLV 14	0.0000002	-0.0000022	-0.000214	0.0051	0.0388	0
27	SLV 15	0.0000002	0.0000022	-0.0002454	-0.004	0.0405	0
27	SLV 16	0.0000002	0.0000016	-0.0002411	-0.0028	0.0398	0
28	SLU 1	0	0	-0.0002154	0.0004	0.0055	0
28	SLU 2	0	0	-0.0002155	0.0004	0.0055	0
28	SLU 3	0	0	-0.0002156	0.0005	0.0057	0
28	SLU 4	0	0	-0.0002156	0.0005	0.0057	0
28	SLU 5	0	0	-0.0002156	0.0005	0.0058	0
28	SLU 6	0	0	-0.0002808	0.0005	0.0055	0
28	SLU 7	0	0	-0.0002809	0.0005	0.0056	0
28	SLU 8	0	0	-0.000281	0.0006	0.0058	0
28	SLU 9	0	0	-0.000281	0.0006	0.0058	0
28	SLU 10	0	0	-0.000281	0.0006	0.0058	0
28	SLU 11	0	0	-0.0002576	0.0005	0.0071	0
28	SLU 12	0	0	-0.0002577	0.0005	0.0072	0
28	SLU 13	0	0	-0.0002578	0.0006	0.0073	0
28	SLU 14	0	0	-0.0002578	0.0006	0.0073	0
28	SLU 15	0	0	-0.0002578	0.0006	0.0074	0
28	SLU 16	0	0	-0.000323	0.0006	0.0072	0
28	SLU 17	0	0	-0.0003231	0.0006	0.0072	0
28	SLU 18	0	0	-0.0003232	0.0007	0.0074	0
28	SLU 19	0	0	-0.0003232	0.0007	0.0074	0
28	SLU 20	0	0	-0.0003232	0.0007	0.0074	0
28	SLE RA 1	0	0	-0.0002341	0.0004	0.0055	0
28	SLE RA 2	0	0	-0.0002341	0.0005	0.0055	0
28	SLE RA 3	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0056	0
28	SLE RA 4	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0057	0
28	SLE RA 5	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0057	0
28	SLE FR 1	0	0	-0.0002341	0.0004	0.0055	0
28	SLE FR 2	0	0	-0.0002341	0.0004	0.0055	0
28	SLE FR 3	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0056	0
28	SLE FR 4	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0056	0
28	SLE FR 5	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0056	0
28	SLE QP 1	0	0	-0.0002341	0.0004	0.0055	0
28	SLE QP 2	0	0	-0.0002341	0.0004	0.0055	0
28	SLE QP 3	0	0	-0.0002341	0.0005	0.0056	0
28	SLE QP 4	0	0	-0.0002342	0.0005	0.0056	0
28	SLD 1	-0.0000001	-0.0000005	-0.000218	0.0014	-0.0088	0
28	SLD 2	-0.0000001	-0.0000007	-0.0002162	0.0019	-0.0091	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
28	SLD 3	-0.0000001	0.0000007	-0.0002268	-0.001	-0.0085	0
28	SLD 4	-0.0000001	0.0000005	-0.000225	-0.0006	-0.0087	0
28	SLD 5	0	-0.0000019	-0.0002171	0.0042	0.0009	0
28	SLD 6	0	-0.0000022	-0.0002144	0.0049	0.0005	0
28	SLD 7	0	0.0000022	-0.0002463	-0.004	0.002	0
28	SLD 8	0	0.0000018	-0.0002436	-0.0033	0.0016	0
28	SLD 9	0	-0.0000019	-0.0002247	0.0042	0.0095	0
28	SLD 10	0	-0.0000022	-0.000222	0.0049	0.0091	0
28	SLD 11	0	0.0000022	-0.0002539	-0.004	0.0106	0
28	SLD 12	0	0.0000018	-0.0002512	-0.0033	0.0102	0
28	SLD 13	0.0000001	-0.0000005	-0.0002433	0.0015	0.0199	0
28	SLD 14	0.0000001	-0.0000007	-0.0002415	0.002	0.0196	0
28	SLD 15	0.0000001	0.0000007	-0.0002521	-0.001	0.0202	0
28	SLD 16	0.0000001	0.0000005	-0.0002503	-0.0005	0.02	0
28	SLV 1	-0.0000002	-0.0000017	-0.0001924	0.0037	-0.0287	0
28	SLV 2	-0.0000002	-0.0000023	-0.0001876	0.005	-0.0294	0
28	SLV 3	-0.0000002	0.0000022	-0.0002205	-0.0042	-0.0277	0
28	SLV 4	-0.0000002	0.0000016	-0.0002156	-0.0029	-0.0283	0
28	SLV 5	-0.0000001	-0.0000006	-0.0001825	0.0125	-0.0059	-0.0001
28	SLV 6	-0.0000001	0.0000007	-0.0001741	0.0147	-0.007	-0.0001
28	SLV 7	0	0.0000007	-0.0002761	-0.0138	-0.0023	0.0001
28	SLV 8	0	0.0000059	-0.0002677	-0.0116	-0.0035	0.0001
28	SLV 9	-0.0002006	0	-0.000006	0.0126	0.0146	-0.0001
28	SLV 10	0	-0.0000007	-0.0001922	0.0147	0.0134	-0.0001
28	SLV 11	0.0000001	0.0000007	-0.0002942	-0.0137	0.0181	0.0001
28	SLV 12	0.0000001	0.0000059	-0.0002858	-0.0116	0.017	0.0001
28	SLV 13	0.0000002	-0.0000017	-0.0002527	0.0039	0.0394	0
28	SLV 14	0.0000002	-0.0000023	-0.0002478	0.0051	0.0388	0
28	SLV 15	0.0000002	0.0000022	-0.0002807	-0.004	0.0405	0
28	SLV 16	0.0000002	0.0000016	-0.0002759	-0.0028	0.0398	0
29	SLU 1	0	0	-0.0002123	-0.0001	-0.0055	0
29	SLU 2	0	0	-0.0002123	-0.0001	-0.0056	0
29	SLU 3	0	0	-0.000212	-0.0002	-0.0057	0
29	SLU 4	0	0	-0.000212	-0.0002	-0.0058	0
29	SLU 5	0	0	-0.0002119	-0.0002	-0.0058	0
29	SLU 6	0	0	-0.0002768	-0.0002	-0.0056	0
29	SLU 7	0	0	-0.0002768	-0.0002	-0.0056	0
29	SLU 8	0	0	-0.0002765	-0.0002	-0.0058	0
29	SLU 9	0	0	-0.0002765	-0.0002	-0.0058	0
29	SLU 10	0	0	-0.0002764	-0.0002	-0.0059	0
29	SLU 11	0	0	-0.0002539	-0.0002	-0.0071	0
29	SLU 12	0	0	-0.0002539	-0.0002	-0.0072	0
29	SLU 13	0	0	-0.0002536	-0.0002	-0.0074	0
29	SLU 14	0	0	-0.0002536	-0.0002	-0.0074	0
29	SLU 15	0	0	-0.0002535	-0.0002	-0.0074	0
29	SLU 16	0	0	-0.0003184	-0.0002	-0.0072	0
29	SLU 17	0	0	-0.0003184	-0.0002	-0.0073	0
29	SLU 18	0	0	-0.0003181	-0.0002	-0.0074	0
29	SLU 19	0	0	-0.0003181	-0.0002	-0.0074	0
29	SLU 20	0	0	-0.000318	-0.0002	-0.0075	0
29	SLE RA 1	0	0	-0.0002308	-0.0001	-0.0055	0
29	SLE RA 2	0	0	-0.0002307	-0.0001	-0.0056	0
29	SLE RA 3	0	0	-0.0002305	-0.0002	-0.0057	0
29	SLE RA 4	0	0	-0.0002305	-0.0002	-0.0057	0
29	SLE RA 5	0	0	-0.0002305	-0.0002	-0.0057	0
29	SLE FR 1	0	0	-0.0002308	-0.0001	-0.0055	0
29	SLE FR 2	0	0	-0.0002307	-0.0001	-0.0055	0
29	SLE FR 3	0	0	-0.0002307	-0.0002	-0.0056	0
29	SLE FR 4	0	0	-0.0002306	-0.0002	-0.0056	0
29	SLE FR 5	0	0	-0.0002306	-0.0002	-0.0056	0
29	SLE QP 1	0	0	-0.0002308	-0.0001	-0.0055	0
29	SLE QP 2	0	0	-0.0002308	-0.0001	-0.0055	0
29	SLE QP 3	0	0	-0.0002307	-0.0002	-0.0056	0
29	SLE QP 4	0	0	-0.0002307	-0.0002	-0.0056	0
29	SLD 1	-0.0000001	-0.0000007	-0.0002454	0.0013	-0.02	0
29	SLD 2	-0.0000001	-0.0000005	-0.0002446	0.0009	-0.0199	0
29	SLD 3	-0.0000001	0.0000005	-0.0002418	-0.0012	-0.0199	0
29	SLD 4	-0.0000001	0.0000007	-0.0002411	-0.0017	-0.0198	0
29	SLD 5	0	-0.0000022	-0.0002409	0.0044	-0.0102	0
29	SLD 6	0	-0.0000018	-0.0002398	0.0037	-0.01	0
29	SLD 7	0	0.0000018	-0.0002291	-0.004	-0.0097	0
29	SLD 8	0	0.0000022	-0.000228	-0.0047	-0.0096	0
29	SLD 9	0	-0.0000022	-0.0002334	0.0044	-0.0016	0
29	SLD 10	0	-0.0000018	-0.0002323	0.0037	-0.0014	0
29	SLD 11	0	0.0000018	-0.0002216	-0.004	-0.0011	0
29	SLD 12	0	0.0000022	-0.0002205	-0.0047	-0.001	0
29	SLD 13	0.0000001	-0.0000007	-0.0002203	0.0013	0.0086	0
29	SLD 14	0.0000001	-0.0000005	-0.0002195	0.0009	0.0087	0
29	SLD 15	0.0000001	0.0000005	-0.0002167	-0.0012	0.0088	0
29	SLD 16	0.0000001	0.0000007	-0.000216	-0.0016	0.0089	0
29	SLV 1	-0.0000002	-0.0000022	-0.0002672	0.0045	-0.04	0
29	SLV 2	-0.0000002	-0.0000016	-0.0002652	0.0032	-0.0397	0
29	SLV 3	-0.0000002	0.0000016	-0.0002559	-0.0036	-0.0396	0
29	SLV 4	-0.0000002	0.0000022	-0.0002539	-0.0048	-0.0393	0
29	SLV 5	-0.0000001	-0.0000007	-0.0002602	0.0143	-0.0168	0.0001
29	SLV 6	-0.0000001	-0.0000059	-0.0002568	0.0122	-0.0163	0.0001
29	SLV 7	-0.0000001	0.0000059	-0.0002225	-0.0125	-0.0153	-0.0001
29	SLV 8	0	0.0000007	-0.0002191	-0.0147	-0.0149	-0.0001
29	SLV 9	0	-0.0000007	-0.0002423	0.0144	0.0037	0.0001
29	SLV 10	0	-0.0000059	-0.0002389	0.0122	0.0042	0.0001
29	SLV 11	0.0000001	0.0000059	-0.0002046	-0.0125	0.0051	-0.0001
29	SLV 12	0.0000001	0.0000007	-0.0002012	-0.0147	0.0056	-0.0001
29	SLV 13	0.0000002	-0.0000022	-0.0002075	0.0045	0.0281	0
29	SLV 14	0.0000002	-0.0000016	-0.0002055	0.0033	0.0284	0
29	SLV 15	0.0000002	0.0000016	-0.0001962	-0.0035	0.0286	0
29	SLV 16	0.0000002	0.0000022	-0.0001942	-0.0048	0.0288	0
30	SLU 1	0	0	-0.0002075	-0.0001	-0.0055	0
30	SLU 2	0	0	-0.0002074	-0.0001	-0.0056	0
30	SLU 3	0	0	-0.000207	-0.0002	-0.0057	0
30	SLU 4	0	0	-0.0002069	-0.0002	-0.0058	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
30	SLU 5	0	0	-0.0002069	-0.0002	-0.0058	0
30	SLU 6	0	0	-0.000272	-0.0002	-0.0056	0
30	SLU 7	0	0	-0.0002719	-0.0002	-0.0056	0
30	SLU 8	0	0	-0.0002714	-0.0002	-0.0058	0
30	SLU 9	0	0	-0.0002714	-0.0002	-0.0058	0
30	SLU 10	0	0	-0.0002713	-0.0002	-0.0059	0
30	SLU 11	0	0	-0.0002477	-0.0002	-0.0071	0
30	SLU 12	0	0	-0.0002476	-0.0002	-0.0072	0
30	SLU 13	0	0	-0.0002472	-0.0002	-0.0074	0
30	SLU 14	0	0	-0.0002471	-0.0002	-0.0074	0
30	SLU 15	0	0	-0.000247	-0.0002	-0.0074	0
30	SLU 16	0	0	-0.0003122	-0.0002	-0.0072	0
30	SLU 17	0	0	-0.000312	-0.0002	-0.0073	0
30	SLU 18	0	0	-0.0003116	-0.0002	-0.0074	0
30	SLU 19	0	0	-0.0003116	-0.0002	-0.0074	0
30	SLU 20	0	0	-0.0003115	-0.0002	-0.0075	0
30	SLE RA 1	0	0	-0.000226	-0.0001	-0.0055	0
30	SLE RA 2	0	0	-0.0002259	-0.0001	-0.0056	0
30	SLE RA 3	0	0	-0.0002256	-0.0002	-0.0057	0
30	SLE RA 4	0	0	-0.0002256	-0.0002	-0.0057	0
30	SLE RA 5	0	0	-0.0002255	-0.0002	-0.0057	0
30	SLE FR 1	0	0	-0.000226	-0.0001	-0.0055	0
30	SLE FR 2	0	0	-0.0002259	-0.0001	-0.0055	0
30	SLE FR 3	0	0	-0.0002258	-0.0002	-0.0056	0
30	SLE FR 4	0	0	-0.0002258	-0.0002	-0.0056	0
30	SLE FR 5	0	0	-0.0002257	-0.0002	-0.0056	0
30	SLE QP 1	0	0	-0.000226	-0.0001	-0.0055	0
30	SLE QP 2	0	0	-0.0002259	-0.0001	-0.0055	0
30	SLE QP 3	0	0	-0.0002258	-0.0002	-0.0056	0
30	SLE QP 4	0	0	-0.0002258	-0.0002	-0.0056	0
30	SLD 1	-0.0000001	-0.0000007	-0.0002279	0.0013	-0.02	0
30	SLD 2	-0.0000001	-0.0000005	-0.0002272	0.0009	-0.0199	0
30	SLD 3	-0.0000001	0.0000005	-0.0002245	-0.0012	-0.0199	0
30	SLD 4	-0.0000001	0.0000007	-0.0002238	-0.0017	-0.0198	0
30	SLD 5	0	-0.0000022	-0.000232	0.0044	-0.0102	0
30	SLD 6	0	-0.0000018	-0.000231	0.0037	-0.01	0
30	SLD 7	0	0.0000018	-0.0002206	-0.004	-0.0097	0
30	SLD 8	0	0.0000022	-0.0002196	-0.0047	-0.0096	0
30	SLD 9	0	-0.0000022	-0.000232	0.0044	-0.0016	0
30	SLD 10	0	-0.0000018	-0.000231	0.0037	-0.0014	0
30	SLD 11	0	0.0000018	-0.0002206	-0.004	-0.0011	0
30	SLD 12	0	0.0000022	-0.0002196	-0.0047	-0.001	0
30	SLD 13	0.0000001	-0.0000007	-0.0002278	0.0013	0.0086	0
30	SLD 14	0.0000001	-0.0000005	-0.0002272	0.0009	0.0087	0
30	SLD 15	0.0000001	0.0000005	-0.0002244	-0.0012	0.0088	0
30	SLD 16	0.0000001	0.0000007	-0.0002237	-0.0016	0.0089	0
30	SLV 1	-0.0000002	-0.0000022	-0.0002322	0.0045	-0.04	0
30	SLV 2	-0.0000002	-0.0000016	-0.0002305	0.0032	-0.0397	0
30	SLV 3	-0.0000002	0.0000016	-0.0002213	-0.0036	-0.0396	0
30	SLV 4	-0.0000002	0.0000022	-0.0002196	-0.0048	-0.0393	0
30	SLV 5	-0.0000001	-0.0000069	-0.0002456	0.0143	-0.0168	0.0001
30	SLV 6	-0.0000001	-0.0000059	-0.0002426	0.0122	-0.0163	0.0001
30	SLV 7	-0.0000001	0.0000058	-0.0002091	-0.0125	-0.0153	-0.0001
30	SLV 8	0	0.0000069	-0.0002061	-0.0147	-0.0149	-0.0001
30	SLV 9	0	-0.0000069	-0.0002455	0.0144	0.0037	0.0001
30	SLV 10	0	-0.0000059	-0.0002425	0.0122	0.0042	0.0001
30	SLV 11	0.0000001	0.0000058	-0.000209	-0.0125	0.0051	-0.0001
30	SLV 12	0.0000001	0.0000069	-0.0002061	-0.0147	0.0056	-0.0001
30	SLV 13	0.0000002	-0.0000022	-0.000232	0.0045	0.0281	0
30	SLV 14	0.0000002	-0.0000016	-0.0002303	0.0033	0.0284	0
30	SLV 15	0.0000002	0.0000016	-0.0002211	-0.0035	0.0286	0
30	SLV 16	0.0000002	0.0000022	-0.0002194	-0.0048	0.0288	0
31	SLU 1	0	0	-0.0001652	0.001	0.0003	0
31	SLU 2	0	0	-0.0001653	0.001	0.0003	0
31	SLU 3	-0.0000001	0	-0.0001654	0.0008	0.0003	0
31	SLU 4	-0.0000001	0	-0.0001654	0.0008	0.0003	0
31	SLU 5	-0.0000001	0	-0.0001655	0.0008	0.0003	0
31	SLU 6	-0.0000001	0	-0.0002359	0.0007	0.0003	0
31	SLU 7	-0.0000001	0	-0.0002359	0.0006	0.0003	0
31	SLU 8	-0.0000001	0	-0.0002361	0.0005	0.0003	0
31	SLU 9	-0.0000001	0	-0.0002361	0.0005	0.0003	0
31	SLU 10	-0.0000001	0	-0.0002362	0.0004	0.0003	0
31	SLU 11	0	0	-0.0001905	0.0014	0.0004	0
31	SLU 12	-0.0000001	0	-0.0001906	0.0014	0.0004	0
31	SLU 13	-0.0000001	0	-0.0001908	0.0012	0.0004	0
31	SLU 14	-0.0000001	0	-0.0001908	0.0012	0.0004	0
31	SLU 15	-0.0000001	0	-0.0001908	0.0012	0.0004	0
31	SLU 16	-0.0000001	0	-0.0002612	0.0011	0.0004	0
31	SLU 17	-0.0000001	0	-0.0002613	0.0011	0.0004	0
31	SLU 18	-0.0000001	0	-0.0002614	0.0009	0.0004	0
31	SLU 19	-0.0000001	0	-0.0002615	0.0009	0.0004	0
31	SLU 20	-0.0000001	0	-0.0002615	0.0009	0.0004	0
31	SLE RA 1	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE RA 2	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE RA 3	-0.0000001	0	-0.0001855	0.0008	0.0003	0
31	SLE RA 4	-0.0000001	0	-0.0001856	0.0008	0.0003	0
31	SLE RA 5	-0.0000001	0	-0.0001856	0.0008	0.0003	0
31	SLE FR 1	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE FR 2	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE FR 3	0	0	-0.0001855	0.0009	0.0003	0
31	SLE FR 4	0	0	-0.0001855	0.0009	0.0003	0
31	SLE FR 5	0	0	-0.0001855	0.0008	0.0003	0
31	SLE QP 1	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE QP 2	0	0	-0.0001854	0.0009	0.0003	0
31	SLE QP 3	0	0	-0.0001855	0.0009	0.0003	0
31	SLE QP 4	0	0	-0.0001855	0.0009	0.0003	0
31	SLD 1	0	-0.0000002	-0.000179	0.0005	-0.0005	0
31	SLD 2	0	-0.0000004	-0.000176	0.0003	-0.0005	0
31	SLD 3	0	0.0000004	-0.0001948	0.0016	-0.0004	0
31	SLD 4	0	0.0000003	-0.0001919	0.0014	-0.0004	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
31	SLD 5	0	-0.000001	-0.0001612	-0.0008	0.0001	0
31	SLD 6	0	-0.0000011	-0.0001568	-0.0011	0	0
31	SLD 7	-0.0000001	0.0000011	-0.0002141	0.0029	0.0001	0
31	SLD 8	-0.0000001	0.000001	-0.0002097	0.0026	0.0001	0
31	SLD 9	0	-0.0000001	-0.0001613	-0.0008	0.0005	0
31	SLD 10	0	-0.0000011	-0.0001569	-0.0011	0.0005	0
31	SLD 11	-0.0000001	0.0000011	-0.0002141	0.0029	0.0006	0
31	SLD 12	-0.0000001	0.000001	-0.0002097	0.0025	0.0005	0
31	SLD 13	0	-0.0000002	-0.000179	0.0004	0.001	0
31	SLD 14	0	-0.0000004	-0.0001761	0.0002	0.001	0
31	SLD 15	-0.0000001	0.0000004	-0.0001949	0.0015	0.001	0
31	SLD 16	-0.0000001	0.0000003	-0.000192	0.0013	0.001	0
31	SLV 1	0	-0.0000008	-0.000164	-0.0005	-0.0015	0
31	SLV 2	0	-0.0000012	-0.000156	-0.0011	-0.0015	0
31	SLV 3	-0.0000001	0.0000012	-0.0002147	0.0003	-0.0014	0
31	SLV 4	-0.0000001	0.0000009	-0.0002068	0.0024	-0.0015	0
31	SLV 5	0.0000001	-0.0000031	-0.0001077	-0.0045	-0.0003	0
31	SLV 6	0.0000001	-0.0000036	-0.0000941	-0.0055	-0.0004	0
31	SLV 7	-0.0000002	0.0000036	-0.0002768	0.0073	-0.0001	0
31	SLV 8	-0.0000002	0.0000031	-0.0002631	0.0063	-0.0002	0
31	SLV 9	0.0000001	-0.0000031	-0.0001078	-0.0045	0.0008	0
31	SLV 10	0.0000001	-0.0000036	-0.0000941	-0.0055	0.0007	0
31	SLV 11	-0.0000002	0.0000036	-0.0002768	0.0072	0.0009	0
31	SLV 12	-0.0000002	0.0000031	-0.0002632	0.0062	0.0009	0
31	SLV 13	0	-0.0000008	-0.0001642	-0.0007	0.002	0
31	SLV 14	0	-0.0000012	-0.0001562	-0.0013	0.002	0
31	SLV 15	-0.0000001	0.0000012	-0.0002149	0.0028	0.0021	0
31	SLV 16	-0.0000001	0.0000009	-0.000207	0.0023	0.0021	0
32	SLU 1	0.0000001	0	-0.0001846	0.0007	-0.0005	0
32	SLU 2	0.0000001	0	-0.0001854	0.0006	-0.0005	0
32	SLU 3	0.0000001	0	-0.000188	0.0003	-0.0005	0
32	SLU 4	0.0000001	0	-0.0001883	0.0003	-0.0005	0
32	SLU 5	0.0000001	0	-0.0001888	0.0003	-0.0005	0
32	SLU 6	0.0000001	0	-0.0002557	0.0003	-0.0005	0
32	SLU 7	0.0000001	0	-0.0002565	0.0002	-0.0005	0
32	SLU 8	0.0000001	0	-0.000259	-0.0001	-0.0005	0
32	SLU 9	0.0000001	0	-0.0002593	-0.0001	-0.0005	0
32	SLU 10	0.0000001	0	-0.0002599	-0.0001	-0.0005	0
32	SLU 11	0.0000001	0	-0.0002157	0.0011	-0.0006	0
32	SLU 12	0.0000001	0	-0.0002164	0.001	-0.0006	0
32	SLU 13	0.0000001	0	-0.000219	0.0007	-0.0007	0
32	SLU 14	0.0000001	0	-0.0002193	0.0007	-0.0007	0
32	SLU 15	0.0000001	0	-0.0002199	0.0006	-0.0007	0
32	SLU 16	0.0000001	0	-0.0002867	0.0007	-0.0006	0
32	SLU 17	0.0000001	0	-0.0002875	0.0006	-0.0006	0
32	SLU 18	0.0000001	0	-0.0002901	0.0003	-0.0007	0
32	SLU 19	0.0000001	0	-0.0002904	0.0003	-0.0007	0
32	SLU 20	0.0000001	0	-0.0002909	0.0002	-0.0007	0
32	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0002049	0.0006	-0.0005	0
32	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0002055	0.0005	-0.0005	0
32	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0002072	0.0004	-0.0005	0
32	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0002074	0.0003	-0.0005	0
32	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0002077	0.0003	-0.0005	0
32	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0002049	0.0006	-0.0005	0
32	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0002052	0.0006	-0.0005	0
32	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0002059	0.0005	-0.0005	0
32	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0002062	0.0005	-0.0005	0
32	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0002063	0.0005	-0.0005	0
32	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0002049	0.0006	-0.0005	0
32	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0002051	0.0006	-0.0005	0
32	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0002057	0.0005	-0.0005	0
32	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0002058	0.0005	-0.0005	0
32	SLD 1	0.0000001	-0.0000004	-0.0002009	-0.0001	-0.0017	0
32	SLD 2	0.0000001	-0.0000003	-0.0002027	0	-0.0017	0
32	SLD 3	0.0000001	0.0000003	-0.0002106	0.0008	-0.0017	0
32	SLD 4	0.0000001	0.0000004	-0.0002124	0.001	-0.0017	0
32	SLD 5	0	-0.0000013	-0.0001886	-0.0012	-0.0009	0
32	SLD 6	0	-0.0000011	-0.0001912	-0.0009	-0.0009	0
32	SLD 7	0.0000002	0.0000011	-0.0002209	0.0019	-0.0009	0
32	SLD 8	0.0000002	0.0000013	-0.0002236	0.0022	-0.0008	0
32	SLD 9	0	-0.0000013	-0.0001881	-0.0012	-0.0001	0
32	SLD 10	0	-0.0000011	-0.0001907	-0.0009	-0.0001	0
32	SLD 11	0.0000001	0.0000011	-0.0002204	0.002	-0.0001	0
32	SLD 12	0.0000001	0.0000013	-0.0002231	0.0022	-0.0001	0
32	SLD 13	0	-0.0000004	-0.0001993	0	0.0007	0
32	SLD 14	0	-0.0000003	-0.0002021	0.0002	0.0007	0
32	SLD 15	0.0000001	0.0000003	-0.0002029	0.001	0.0007	0
32	SLD 16	0.0000001	0.0000004	-0.0002107	0.0011	0.0008	0
32	SLV 1	0	-0.0000014	-0.0001899	-0.0014	-0.0035	0
32	SLV 2	0	-0.0000001	-0.0001946	-0.0009	-0.0034	0
32	SLV 3	0.0000002	0.0000001	-0.0002221	0.0016	-0.0034	0
32	SLV 4	0.0000002	0.0000014	-0.0002257	0.0021	-0.0034	0
32	SLV 5	-0.0000002	-0.0000043	-0.0001506	-0.005	-0.0015	0
32	SLV 6	-0.0000002	-0.0000036	-0.0001587	-0.0041	-0.0014	0
32	SLV 7	0.0000003	0.0000036	-0.0002542	0.005	-0.0013	0
32	SLV 8	0.0000004	0.0000043	-0.0002622	0.0059	-0.0013	0
32	SLV 9	-0.0000002	-0.0000043	-0.0001494	-0.0049	0.0003	0
32	SLV 10	-0.0000002	-0.0000036	-0.0001575	-0.004	0.0004	0
32	SLV 11	0.0000003	0.0000036	-0.000253	0.0051	0.0004	0
32	SLV 12	0.0000003	0.0000043	-0.0002611	0.006	0.0005	0
32	SLV 13	-0.0000001	-0.0000014	-0.000186	-0.0011	0.0024	0
32	SLV 14	-0.0000001	-0.0000001	-0.0001907	-0.0006	0.0025	0
32	SLV 15	0.0000001	0.0000001	-0.000217	0.0019	0.0025	0
32	SLV 16	0.0000001	0.0000014	-0.0002217	0.0024	0.0025	0
33	SLU 1	0.0000001	0	-0.000185	-0.0024	0.0002	0
33	SLU 2	0.0000001	0	-0.0001887	-0.0026	0.0002	0
33	SLU 3	0.0000001	0	-0.0002008	-0.0033	0.0002	0
33	SLU 4	0.0000001	0	-0.0002023	-0.0034	0.0002	0
33	SLU 5	0.0000001	0	-0.0002049	-0.0036	0.0003	0
33	SLU 6	0.0000001	0	-0.0002651	-0.0026	0.0002	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
33	SLU 7	0.0000001	0	-0.0002688	-0.0029	0.0002	0
33	SLU 8	0.0000002	0	-0.0002809	-0.0036	0.0002	0
33	SLU 9	0.0000002	0	-0.0002824	-0.0037	0.0002	0
33	SLU 10	0.0000002	0	-0.000285	-0.0038	0.0003	0
33	SLU 11	0.0000001	0	-0.0002131	-0.003	0.0002	0
33	SLU 12	0.0000001	0	-0.0002168	-0.0032	0.0002	0
33	SLU 13	0.0000001	0	-0.0002289	-0.004	0.0003	0
33	SLU 14	0.0000001	0	-0.0002303	-0.0041	0.0003	0
33	SLU 15	0.0000002	0	-0.0002329	-0.0042	0.0003	0
33	SLU 16	0.0000001	0.0000001	-0.0002931	-0.0033	0.0002	0
33	SLU 17	0.0000002	0.0000001	-0.0002969	-0.0035	0.0002	0
33	SLU 18	0.0000002	0	-0.000309	-0.0042	0.0003	0
33	SLU 19	0.0000002	0	-0.0003104	-0.0043	0.0003	0
33	SLU 20	0.0000002	0	-0.000313	-0.0045	0.0003	-0.0001
33	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0002079	-0.0025	0.0002	0
33	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0002104	-0.0026	0.0002	0
33	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0002184	-0.0031	0.0002	0
33	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0002194	-0.0032	0.0002	0
33	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0002212	-0.0033	0.0002	0
33	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0002079	-0.0025	0.0002	0
33	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0002091	-0.0025	0.0002	0
33	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0002126	-0.0027	0.0002	0
33	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0002137	-0.0028	0.0002	0
33	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0002144	-0.0028	0.0002	0
33	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0002079	-0.0025	0.0002	0
33	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0002086	-0.0025	0.0002	0
33	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0002113	-0.0027	0.0002	0
33	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0002121	-0.0027	0.0002	0
33	SLD 1	0.0000001	-0.0000002	-0.0002158	-0.0029	0	0
33	SLD 2	0.0000001	-0.0000003	-0.0002191	-0.0031	0	0
33	SLD 3	0.0000001	0.0000004	-0.0001995	-0.002	0	0
33	SLD 4	0.0000001	0.0000003	-0.0002028	-0.0022	0	0
33	SLD 5	0.0000001	-0.0000008	-0.0002359	-0.004	0.0001	0
33	SLD 6	0.0000001	-0.0000009	-0.0002408	-0.0042	0.0001	0
33	SLD 7	0.0000001	0.0000001	-0.0001817	-0.0011	0.0001	0
33	SLD 8	0.0000001	0.0000009	-0.0001866	-0.0013	0.0001	0
33	SLD 9	0.0000001	-0.0000008	-0.0002376	-0.0041	0.0002	0
33	SLD 10	0.0000001	-0.0000009	-0.0002425	-0.0043	0.0003	0
33	SLD 11	0.0000001	0.0000001	-0.0001834	-0.0012	0.0002	0
33	SLD 12	0.0000001	0.0000009	-0.0001883	-0.0014	0.0003	0
33	SLD 13	0.0000002	-0.0000002	-0.0002214	-0.0032	0.0004	0
33	SLD 14	0.0000002	-0.0000003	-0.0002247	-0.0034	0.0004	0
33	SLD 15	0.0000002	0.0000004	-0.0002051	-0.0024	0.0004	0
33	SLD 16	0.0000002	0.0000003	-0.0002084	-0.0025	0.0004	0
33	SLV 1	0	-0.0000007	-0.0002271	-0.0035	-0.0003	0
33	SLV 2	0	-0.0000001	-0.0002359	-0.0039	-0.0003	0
33	SLV 3	0	0.0000001	-0.000175	-0.0007	-0.0003	0
33	SLV 4	0	0.0000008	-0.0001838	-0.0012	-0.0003	0
33	SLV 5	0	-0.0000026	-0.0002892	-0.0068	0	0
33	SLV 6	0.0000001	-0.0000031	-0.0003044	-0.0076	0.0001	0
33	SLV 7	0.0000001	0.0000031	-0.0001157	0.0024	0	0
33	SLV 8	0.0000001	0.0000027	-0.000131	0.0016	0.0001	0
33	SLV 9	0.0000001	-0.0000026	-0.0002932	-0.007	0.0003	0
33	SLV 10	0.0000001	-0.0000031	-0.0003084	-0.0079	0.0004	0
33	SLV 11	0.0000002	0.0000031	-0.0001197	0.0022	0.0003	0
33	SLV 12	0.0000002	0.0000027	-0.0001349	0.0014	0.0004	0
33	SLV 13	0.0000002	-0.0000007	-0.0002403	-0.0043	0.0007	-0.0001
33	SLV 14	0.0000002	-0.0000001	-0.0002492	-0.0047	0.0007	-0.0001
33	SLV 15	0.0000002	0.0000001	-0.0001883	-0.0015	0.0007	-0.0001
33	SLV 16	0.0000002	0.0000008	-0.0001971	-0.002	0.0007	-0.0001
34	SLU 1	-0.0000002	0	-0.0001973	-0.0017	-0.0002	0
34	SLU 2	-0.0000002	0	-0.0002016	-0.0019	-0.0003	0
34	SLU 3	-0.0000003	0	-0.0002156	-0.0026	-0.0003	0
34	SLU 4	-0.0000003	0	-0.0002173	-0.0027	-0.0004	0
34	SLU 5	-0.0000003	0	-0.0002203	-0.0029	-0.0004	0
34	SLU 6	-0.0000003	0	-0.0002755	-0.0018	-0.0002	0
34	SLU 7	-0.0000003	0	-0.0002798	-0.0021	-0.0002	0
34	SLU 8	-0.0000004	0	-0.0002939	-0.0028	-0.0003	0.0001
34	SLU 9	-0.0000004	0	-0.0002956	-0.0028	-0.0003	0.0001
34	SLU 10	-0.0000004	0	-0.0002986	-0.003	-0.0004	0.0001
34	SLU 11	-0.0000003	0	-0.0002296	-0.0022	-0.0003	0
34	SLU 12	-0.0000003	0	-0.0002339	-0.0024	-0.0003	0
34	SLU 13	-0.0000003	0	-0.000248	-0.0031	-0.0004	0.0001
34	SLU 14	-0.0000003	0	-0.0002497	-0.0032	-0.0004	0.0001
34	SLU 15	-0.0000004	0	-0.0002527	-0.0033	-0.0005	0.0001
34	SLU 16	-0.0000003	0	-0.0003079	-0.0023	-0.0003	0.0001
34	SLU 17	-0.0000004	0	-0.0003122	-0.0025	-0.0003	0.0001
34	SLU 18	-0.0000004	0	-0.0003262	-0.0032	-0.0004	0.0001
34	SLU 19	-0.0000004	0	-0.0003279	-0.0033	-0.0004	0.0001
34	SLU 20	-0.0000004	0	-0.0003309	-0.0035	-0.0004	0.0001
34	SLE RA 1	-0.0000002	0	-0.0002196	-0.0017	-0.0002	0
34	SLE RA 2	-0.0000003	0	-0.0002225	-0.0019	-0.0002	0
34	SLE RA 3	-0.0000003	0	-0.0002319	-0.0024	-0.0003	0
34	SLE RA 4	-0.0000003	0	-0.000233	-0.0024	-0.0003	0
34	SLE RA 5	-0.0000003	0	-0.000235	-0.0025	-0.0003	0
34	SLE FR 1	-0.0000002	0	-0.0002196	-0.0017	-0.0002	0
34	SLE FR 2	-0.0000002	0	-0.0002211	-0.0018	-0.0002	0
34	SLE FR 3	-0.0000003	0	-0.0002251	-0.002	-0.0003	0
34	SLE FR 4	-0.0000003	0	-0.0002263	-0.0021	-0.0003	0
34	SLE FR 5	-0.0000003	0	-0.0002272	-0.0021	-0.0003	0
34	SLE QP 1	-0.0000002	0	-0.0002196	-0.0017	-0.0002	0
34	SLE QP 2	-0.0000002	0	-0.0002205	-0.0018	-0.0002	0
34	SLE QP 3	-0.0000003	0	-0.0002236	-0.002	-0.0003	0
34	SLE QP 4	-0.0000003	0	-0.0002245	-0.002	-0.0003	0
34	SLD 1	-0.0000004	-0.0000004	-0.0002378	-0.0027	-0.0007	0.0001
34	SLD 2	-0.0000004	-0.0000003	-0.0002346	-0.0025	-0.0006	0.0001
34	SLD 3	-0.0000004	0.0000003	-0.0002225	-0.0019	-0.0007	0.0001
34	SLD 4	-0.0000004	0.0000004	-0.0002193	-0.0017	-0.0006	0.0001
34	SLD 5	-0.0000003	-0.0000012	-0.0002536	-0.0035	-0.0004	0
34	SLD 6	-0.0000003	-0.0000001	-0.0002488	-0.0032	-0.0004	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
34	SLD 7			-0.0000003	0.0000001	-0.0002026	-0.0009	-0.0004	0.0001
34	SLD 8			-0.0000003	0.0000012	-0.0001978	-0.0006	-0.0004	0
34	SLD 9			-0.0000002	-0.0000012	-0.0002512	-0.0034	-0.0002	0
34	SLD 10			-0.0000002	-0.0000001	-0.0002464	-0.0031	-0.0001	0
34	SLD 11			-0.0000002	0.0000001	-0.0002002	-0.0008	-0.0002	0
34	SLD 12			-0.0000002	0.0000012	-0.0001954	-0.0005	-0.0001	0
34	SLD 13			-0.0000001	-0.0000004	-0.0002297	-0.0023	0.0001	0
34	SLD 14			-0.0000001	-0.0000002	-0.0002265	-0.0021	0.0001	0
34	SLD 15			-0.0000001	0.0000003	-0.0002144	-0.0015	0.0001	0
34	SLD 16			-0.0000001	0.0000004	-0.0002112	-0.0013	0.0001	0
34	SLV 1			-0.0000006	-0.0000012	-0.0002263	-0.0039	-0.0012	0.0001
34	SLV 2			-0.0000006	-0.0000009	-0.0002544	-0.0035	-0.0012	0.0001
34	SLV 3			-0.0000006	0.0000009	-0.000214	-0.0014	-0.0012	0.0001
34	SLV 4			-0.0000006	0.0000013	-0.0002054	-0.001	-0.0012	0.0001
34	SLV 5			-0.0000004	-0.0000038	-0.0003165	-0.0067	-0.0006	0.0001
34	SLV 6			-0.0000003	-0.0000033	-0.0003016	-0.0059	-0.0005	0
34	SLV 7			-0.0000004	0.0000033	-0.0001532	0.0016	-0.0006	0.0001
34	SLV 8			-0.0000003	0.0000039	-0.0001383	0.0024	-0.0005	0.0001
34	SLV 9			-0.0000002	-0.0000038	-0.0003107	-0.0064	-0.0001	0
34	SLV 10			-0.0000001	-0.0000033	-0.0002958	-0.0056	0.0001	0
34	SLV 11			-0.0000002	0.0000033	-0.0001474	0.0019	0	0
34	SLV 12			-0.0000001	0.0000039	-0.0001325	0.0027	0.0001	0
34	SLV 13			0.0000001	-0.0000012	-0.0002436	-0.003	0.0006	0
34	SLV 14			0.0000001	-0.0000009	-0.000235	-0.0025	0.0007	0
34	SLV 15			0.0000001	0.0000009	-0.0001946	-0.0005	0.0006	0
34	SLV 16			0.0000001	0.0000013	-0.000186	0	0.0007	0
35	SLU 1			-0.0000008	0	-0.0000826	0.0001	0.0057	0
35	SLU 2			-0.0000009	0	-0.000086	0.0001	0.006	0
35	SLU 3			-0.0000011	0	-0.0000971	0.0001	0.0069	0
35	SLU 4			-0.0000011	0	-0.0000984	0.0001	0.007	0
35	SLU 5			-0.0000012	0	-0.0001008	0.0001	0.0072	0
35	SLU 6			-0.0000011	0	-0.0000828	0.0001	0.0078	0
35	SLU 7			-0.0000011	0	-0.0000862	0.0001	0.0081	0
35	SLU 8			-0.0000014	0	-0.0000972	0.0001	0.009	0
35	SLU 9			-0.0000014	0	-0.0000986	0.0001	0.0091	0
35	SLU 10			-0.0000014	0	-0.0001009	0.0001	0.0094	0
35	SLU 11			-0.000001	0	-0.0001074	0.0001	0.0066	0
35	SLU 12			-0.000001	0	-0.0001108	0.0001	0.0069	0
35	SLU 13			-0.0000012	0	-0.0001218	0.0001	0.0079	0
35	SLU 14			-0.0000013	0	-0.0001232	0.0001	0.008	0
35	SLU 15			-0.0000013	0	-0.0001255	0.0001	0.0082	0
35	SLU 16			-0.0000012	0	-0.0001075	0.0001	0.0088	0
35	SLU 17			-0.0000013	0	-0.0001109	0.0001	0.0091	0
35	SLU 18			-0.0000015	0	-0.000122	0.0001	0.01	0
35	SLU 19			-0.0000015	0	-0.0001233	0.0001	0.0101	0
35	SLU 20			-0.0000016	0	-0.0001257	0.0001	0.0103	0
35	SLE RA 1			-0.0000009	0	-0.0000827	0.0001	0.0063	0
35	SLE RA 2			-0.0000009	0	-0.0000849	0.0001	0.0065	0
35	SLE RA 3			-0.0000011	0	-0.0000923	0.0001	0.0071	0
35	SLE RA 4			-0.0000011	0	-0.0000932	0.0001	0.0072	0
35	SLE RA 5			-0.0000011	0	-0.0000948	0.0001	0.0073	0
35	SLE FR 1			-0.0000009	0	-0.0000827	0.0001	0.0063	0
35	SLE FR 2			-0.0000009	0	-0.0000838	0.0001	0.0064	0
35	SLE FR 3			-0.000001	0	-0.000087	0.0001	0.0066	0
35	SLE FR 4			-0.000001	0	-0.0000879	0.0001	0.0067	0
35	SLE FR 5			-0.000001	0	-0.0000886	0.0001	0.0068	0
35	SLE QP 1			-0.0000009	0	-0.0000827	0.0001	0.0063	0
35	SLE QP 2			-0.0000009	0	-0.0000834	0.0001	0.0063	0
35	SLE QP 3			-0.0000009	0	-0.0000858	0.0001	0.0065	0
35	SLE QP 4			-0.000001	0	-0.0000865	0.0001	0.0066	0
35	SLD 1			-0.0000015	0.0000001	-0.0001217	0.0002	0.0068	0
35	SLD 2			-0.0000015	0.0000001	-0.0001186	0.0001	0.0068	0
35	SLD 3			-0.0000015	-0.0000001	-0.000122	0	0.0071	0
35	SLD 4			-0.0000015	-0.0000001	-0.0001188	0	0.0071	0
35	SLD 5			-0.0000012	0.0000004	-0.0000985	0.0004	0.0061	0
35	SLD 6			-0.0000011	0.0000004	-0.0000938	0.0003	0.0061	0
35	SLD 7			-0.0000012	-0.0000004	-0.0000995	-0.0002	0.0073	0
35	SLD 8			-0.0000011	-0.0000004	-0.0000947	-0.0002	0.0073	0.0001
35	SLD 9			-0.0000008	0.0000004	-0.0000783	0.0004	0.0059	0
35	SLD 10			-0.0000008	0.0000003	-0.0000736	0.0003	0.0059	0
35	SLD 11			-0.0000008	-0.0000004	-0.0000792	-0.0002	0.0071	0
35	SLD 12			-0.0000008	-0.0000004	-0.0000745	-0.0002	0.0071	0.0001
35	SLD 13			-0.0000004	0.0000001	-0.0000542	0.0002	0.0061	0
35	SLD 14			-0.0000004	0.0000001	-0.0000511	0.0001	0.0061	0
35	SLD 15			-0.0000004	-0.0000001	-0.0000545	0	0.0064	0
35	SLD 16			-0.0000004	-0.0000002	-0.0000513	0	0.0064	0
35	SLV 1			-0.0000023	0.0000004	-0.0001705	0.0004	0.0068	-0.0001
35	SLV 2			-0.0000022	0.0000003	-0.000162	0.0003	0.0069	0
35	SLV 3			-0.0000023	-0.0000003	-0.0001714	-0.0001	0.0079	0
35	SLV 4			-0.0000022	-0.0000004	-0.0001629	-0.0002	0.008	0.0001
35	SLV 5			-0.0000015	0.0000014	-0.0001164	0.001	0.0049	-0.0002
35	SLV 6			-0.0000012	0.0000011	-0.0001018	0.0009	0.0051	-0.0001
35	SLV 7			-0.0000015	-0.0000012	-0.0001193	-0.0007	0.0086	0.0001
35	SLV 8			-0.0000012	-0.0000012	-0.0001047	-0.0008	0.0088	0.0002
35	SLV 9			-0.0000007	0.0000013	-0.0000683	0.001	0.0044	-0.0002
35	SLV 10			-0.0000005	0.0000011	-0.0000537	0.0009	0.0046	-0.0001
35	SLV 11			-0.0000007	-0.0000012	-0.0000712	-0.0007	0.0081	0.0001
35	SLV 12			-0.0000004	-0.0000014	-0.0000566	-0.0008	0.0083	0.0002
35	SLV 13			0.0000003	0.0000004	-0.0000102	0.0004	0.0052	0
35	SLV 14			0.0000004	0.0000003	-0.0000017	0.0003	0.0053	0
35	SLV 15			0.0000003	-0.0000003	-0.000011	-0.0001	0.0063	0
35	SLV 16			0.0000004	-0.0000005	-0.0000025	-0.0002	0.0064	0.0001
36	SLU 1			-0.0000013	0	-0.0002223	0.0014	-0.0023	0
36	SLU 2			-0.0000014	0	-0.0002308	0.0014	-0.0026	0
36	SLU 3			-0.0000018	0	-0.0002584	0.0014	-0.0036	0
36	SLU 4			-0.0000018	0	-0.0002617	0.0014	-0.0037	0
36	SLU 5			-0.0000019	0	-0.0002677	0.0014	-0.0039	0
36	SLU 6			-0.0000018	0.0000001	-0.0002866	0.0028	-0.0021	0
36	SLU 7			-0.0000019	0.0000001	-0.0002951	0.0028	-0.0024	0
36	SLU 8			-0.0000022	0	-0.0003228	0.0028	-0.0034	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
36	SLU 9	-0.0000023	0	-0.0003261	0.0028	-0.0035	0
36	SLU 10	-0.0000023	0	-0.000332	0.0028	-0.0037	0
36	SLU 11	-0.0000016	0.0000001	-0.0002669	0.0013	-0.003	0
36	SLU 12	-0.0000017	0.0000001	-0.0002754	0.0013	-0.0033	0
36	SLU 13	-0.000002	0	-0.000303	0.0013	-0.0043	0
36	SLU 14	-0.0000021	0	-0.0003064	0.0013	-0.0044	0
36	SLU 15	-0.0000022	0	-0.0003123	0.0013	-0.0046	0
36	SLU 16	-0.000002	0.0000001	-0.0003312	0.0028	-0.0028	0
36	SLU 17	-0.0000021	0.0000001	-0.0003397	0.0028	-0.0031	0
36	SLU 18	-0.0000025	0.0000001	-0.0003674	0.0028	-0.0041	0
36	SLU 19	-0.0000025	0	-0.0003707	0.0028	-0.0042	0
36	SLU 20	-0.0000026	0	-0.0003767	0.0028	-0.0044	0
36	SLE RA 1	-0.0000015	0.0000001	-0.0002407	0.0018	-0.0022	0
36	SLE RA 2	-0.0000015	0	-0.0002463	0.0018	-0.0024	0
36	SLE RA 3	-0.0000018	0	-0.0002647	0.0018	-0.0031	0
36	SLE RA 4	-0.0000018	0	-0.000267	0.0018	-0.0031	0
36	SLE RA 5	-0.0000018	0	-0.0002709	0.0018	-0.0033	0
36	SLE FR 1	-0.0000015	0.0000001	-0.0002407	0.0018	-0.0022	0
36	SLE FR 2	-0.0000015	0.0000001	-0.0002435	0.0018	-0.0023	0
36	SLE FR 3	-0.0000016	0	-0.0002514	0.0018	-0.0026	0
36	SLE FR 4	-0.0000016	0	-0.0002538	0.0018	-0.0027	0
36	SLE FR 5	-0.0000016	0	-0.0002555	0.0018	-0.0027	0
36	SLE QP 1	-0.0000015	0.0000001	-0.0002407	0.0018	-0.0022	0
36	SLE QP 2	-0.0000015	0.0000001	-0.0002424	0.0018	-0.0023	0
36	SLE QP 3	-0.0000016	0	-0.0002485	0.0018	-0.0025	0
36	SLE QP 4	-0.0000016	0	-0.0002502	0.0018	-0.0025	0
36	SLD 1	-0.0000025	-0.0000005	-0.0002524	0.0039	-0.006	0
36	SLD 2	-0.0000024	-0.0000003	-0.0002536	0.0032	-0.0057	0
36	SLD 3	-0.0000025	0.0000004	-0.0002629	0.0004	-0.006	0
36	SLD 4	-0.0000024	0.0000006	-0.000264	-0.0002	-0.0057	0
36	SLD 5	-0.0000019	-0.0000016	-0.0002344	0.008	-0.0038	0
36	SLD 6	-0.0000018	-0.0000014	-0.0002361	0.0071	-0.0033	0
36	SLD 7	-0.0000019	0.0000015	-0.0002692	-0.0034	-0.0037	0
36	SLD 8	-0.0000018	0.0000017	-0.0002709	-0.0044	-0.0033	0
36	SLD 9	-0.0000014	-0.0000016	-0.0002296	0.008	-0.0018	0
36	SLD 10	-0.0000013	-0.0000014	-0.0002313	0.0071	-0.0013	0
36	SLD 11	-0.0000014	0.0000015	-0.0002644	-0.0034	-0.0018	0
36	SLD 12	-0.0000012	0.0000017	-0.0002661	-0.0044	-0.0013	0
36	SLD 13	-0.0000007	-0.0000005	-0.0002365	0.0039	0.0006	0
36	SLD 14	-0.0000006	-0.0000003	-0.0002376	0.0032	0.0009	0
36	SLD 15	-0.0000007	0.0000004	-0.0002469	0.0004	0.0006	0
36	SLD 16	-0.0000006	0.0000006	-0.0002481	-0.0002	0.0009	0
36	SLV 1	-0.0000038	-0.0000017	-0.0002509	0.0082	-0.0107	0
36	SLV 2	-0.0000036	-0.0000012	-0.0002541	0.0065	-0.0099	0
36	SLV 3	-0.0000038	0.0000013	-0.0002843	-0.0028	-0.0107	0
36	SLV 4	-0.0000036	0.0000018	-0.0002875	-0.0046	-0.0099	0
36	SLV 5	-0.0000024	-0.0000053	-0.0001975	0.0217	-0.0056	0
36	SLV 6	-0.000002	-0.0000045	-0.0002029	0.0187	-0.0042	0
36	SLV 7	-0.0000024	0.0000046	-0.0003089	-0.0151	-0.0056	0
36	SLV 8	-0.000002	0.0000054	-0.0003143	-0.018	-0.0041	0
36	SLV 9	-0.0000012	-0.0000053	-0.0001862	0.0217	-0.001	0
36	SLV 10	-0.0000008	-0.0000045	-0.0001916	0.0187	0.0005	0
36	SLV 11	-0.0000011	0.0000046	-0.0002976	-0.0151	-0.0009	0
36	SLV 12	-0.0000007	0.0000054	-0.000303	-0.018	0.0005	0
36	SLV 13	0.0000004	-0.0000017	-0.000213	0.0082	0.0048	0
36	SLV 14	0.0000007	-0.0000012	-0.0002161	0.0065	0.0056	0
36	SLV 15	0.0000004	0.0000013	-0.0002464	-0.0028	0.0048	0
36	SLV 16	0.0000007	0.0000018	-0.0002496	-0.0046	0.0056	0
37	SLU 1	-0.0000005	0	-0.0001587	0.0001	0.0008	0
37	SLU 2	-0.0000006	0	-0.0001602	0.0001	0.0009	0
37	SLU 3	-0.0000007	0	-0.0001653	0.0001	0.001	0
37	SLU 4	-0.0000007	0	-0.0001659	0.0001	0.0011	0
37	SLU 5	-0.0000008	0	-0.000167	0.0001	0.0011	0
37	SLU 6	-0.0000007	0	-0.0002309	0.0001	0.0016	0
37	SLU 7	-0.0000007	0	-0.0002325	0.0001	0.0016	0
37	SLU 8	-0.0000009	0	-0.0002376	0.0001	0.0018	0
37	SLU 9	-0.0000009	0	-0.0002382	0.0001	0.0018	0
37	SLU 10	-0.0000009	0	-0.0002393	0.0001	0.0019	0
37	SLU 11	-0.0000006	0	-0.0001815	0.0001	0.0008	0
37	SLU 12	-0.0000007	0	-0.000183	0.0001	0.0009	0
37	SLU 13	-0.0000008	0	-0.0001881	0.0001	0.001	0
37	SLU 14	-0.0000008	0	-0.0001887	0.0001	0.0011	0
37	SLU 15	-0.0000009	0	-0.0001898	0.0001	0.0011	0
37	SLU 16	-0.0000008	0	-0.0002537	0.0001	0.0015	0
37	SLU 17	-0.0000008	0	-0.0002553	0.0001	0.0016	0
37	SLU 18	-0.0000001	0	-0.0002604	0.0001	0.0018	0
37	SLU 19	-0.0000001	0	-0.000261	0.0001	0.0018	0
37	SLU 20	-0.0000001	0	-0.0002621	0.0001	0.0018	0
37	SLE RA 1	-0.0000006	0	-0.0001793	0.0001	0.001	0
37	SLE RA 2	-0.0000006	0	-0.0001803	0.0001	0.0011	0
37	SLE RA 3	-0.0000007	0	-0.0001837	0.0001	0.0012	0
37	SLE RA 4	-0.0000007	0	-0.0001841	0.0001	0.0012	0
37	SLE RA 5	-0.0000007	0	-0.0001849	0.0001	0.0012	0
37	SLE FR 1	-0.0000006	0	-0.0001793	0.0001	0.001	0
37	SLE FR 2	-0.0000006	0	-0.0001798	0.0001	0.001	0
37	SLE FR 3	-0.0000006	0	-0.0001813	0.0001	0.0011	0
37	SLE FR 4	-0.0000006	0	-0.0001817	0.0001	0.0011	0
37	SLE FR 5	-0.0000007	0	-0.000182	0.0001	0.0011	0
37	SLE QP 1	-0.0000006	0	-0.0001793	0.0001	0.001	0
37	SLE QP 2	-0.0000006	0	-0.0001796	0.0001	0.001	0
37	SLE QP 3	-0.0000006	0	-0.0001808	0.0001	0.0011	0
37	SLE QP 4	-0.0000006	0	-0.0001811	0.0001	0.0011	0
37	SLD 1	-0.0000012	0	-0.000163	0.0002	0.0022	0
37	SLD 2	-0.0000012	0	-0.0001651	0.0002	0.0021	0
37	SLD 3	-0.0000012	0	-0.0001668	0	0.002	0
37	SLD 4	-0.0000012	0	-0.000169	0	0.0019	0
37	SLD 5	-0.0000008	-0.0000001	-0.0001685	0.0005	0.0019	0
37	SLD 6	-0.0000008	-0.0000001	-0.0001717	0.0004	0.0017	0
37	SLD 7	-0.0000008	0.0000001	-0.0001814	-0.0003	0.0011	0
37	SLD 8	-0.0000008	0.0000001	-0.0001846	-0.0003	0.0009	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
37	SLD 9			-0.0000005	-0.0000001	-0.0001775	0.0005	0.0013	0
37	SLD 10			-0.0000004	-0.0000001	-0.0001807	0.0004	0.0011	0
37	SLD 11			-0.0000005	0.0000001	-0.0001905	-0.0003	0.0005	0
37	SLD 12			-0.0000004	0.0000001	-0.0001937	-0.0003	0.0003	0
37	SLD 13			-0.0000001	0	-0.0001932	0.0002	0.0003	0
37	SLD 14			0	0	-0.0001953	0.0002	0.0002	0
37	SLD 15			-0.0000001	0	-0.000197	0	0.0001	0
37	SLD 16			0	0	-0.0001992	0	-0.0001	0
37	SLV 1			-0.0000021	-0.0000001	-0.0001361	0.0005	0.004	0
37	SLV 2			-0.000002	-0.0000001	-0.0001419	0.0004	0.0036	0
37	SLV 3			-0.0000021	0.0000001	-0.0001485	-0.0002	0.0032	0
37	SLV 4			-0.000002	0.0000001	-0.0001543	-0.0003	0.0028	0
37	SLV 5			-0.0000012	-0.0000002	-0.0001446	0.0014	0.0034	0.0001
37	SLV 6			-0.0000009	-0.0000002	-0.0001546	0.0012	0.0027	0.0001
37	SLV 7			-0.0000012	0.0000002	-0.000186	-0.001	0.0008	-0.0001
37	SLV 8			-0.0000009	0.0000002	-0.000196	-0.0012	0.0002	-0.0001
37	SLV 9			-0.0000003	-0.0000002	-0.0001661	0.0014	0.002	0.0001
37	SLV 10			-0.0000001	-0.0000002	-0.0001761	0.0012	0.0013	0.0001
37	SLV 11			-0.0000003	0.0000002	-0.0002075	-0.001	-0.0006	-0.0001
37	SLV 12			-0.0000001	0.0000002	-0.0002175	-0.0012	-0.0012	-0.0001
37	SLV 13			0.0000007	-0.0000001	-0.0002078	0.0005	-0.0007	0
37	SLV 14			0.0000009	-0.0000001	-0.0002136	0.0004	-0.001	0
37	SLV 15			0.0000007	0.0000001	-0.0002202	-0.0002	-0.0014	0
37	SLV 16			0.0000009	0.0000001	-0.000226	-0.0003	-0.0018	0
38	SLU 1			-0.0000002	0	-0.0003413	0	0.0127	0
38	SLU 2			-0.0000002	0	-0.0003574	0	0.0137	0
38	SLU 3			-0.0000002	0	-0.0004099	0	0.017	0
38	SLU 4			-0.0000002	0	-0.0004163	0	0.0174	0
38	SLU 5			-0.0000002	0	-0.0004276	0	0.0181	0
38	SLU 6			-0.0000002	0	-0.0004697	0	0.0162	0
38	SLU 7			-0.0000002	0	-0.0004859	0	0.0172	0
38	SLU 8			-0.0000003	0	-0.0005384	0	0.0205	0
38	SLU 9			-0.0000003	0	-0.0005448	0	0.0209	0
38	SLU 10			-0.0000003	0	-0.0005561	0	0.0216	0
38	SLU 11			-0.0000002	0	-0.0003996	0	0.0153	0
38	SLU 12			-0.0000002	0	-0.0004157	0	0.0163	0
38	SLU 13			-0.0000003	0	-0.0004683	0	0.0196	0
38	SLU 14			-0.0000003	0	-0.0004747	0	0.02	0
38	SLU 15			-0.0000003	0	-0.000486	0	0.0207	0
38	SLU 16			-0.0000003	0	-0.0005281	0	0.0188	0
38	SLU 17			-0.0000003	0	-0.0005442	0	0.0198	0
38	SLU 18			-0.0000003	0	-0.0005967	0	0.0231	0
38	SLU 19			-0.0000003	0	-0.0006031	0	0.0235	0
38	SLU 20			-0.0000003	0	-0.0006144	0	0.0242	0
38	SLE RA 1			-0.0000002	0	-0.000378	0	0.0137	0
38	SLE RA 2			-0.0000002	0	-0.0003887	0	0.0143	0
38	SLE RA 3			-0.0000002	0	-0.0004238	0	0.0165	0
38	SLE RA 4			-0.0000002	0	-0.000428	0	0.0168	0
38	SLE RA 5			-0.0000002	0	-0.0004355	0	0.0173	0
38	SLE FR 1			-0.0000002	0	-0.000378	0	0.0137	0
38	SLE FR 2			-0.0000002	0	-0.0003834	0	0.014	0
38	SLE FR 3			-0.0000002	0	-0.0003984	0	0.015	0
38	SLE FR 4			-0.0000002	0	-0.000403	0	0.0152	0
38	SLE FR 5			-0.0000002	0	-0.0004062	0	0.0154	0
38	SLE QP 1			-0.0000002	0	-0.000378	0	0.0137	0
38	SLE QP 2			-0.0000002	0	-0.0003812	0	0.0139	0
38	SLE QP 3			-0.0000002	0	-0.000393	0	0.0146	0
38	SLE QP 4			-0.0000002	0	-0.0003962	0	0.0148	0
38	SLD 1			-0.0000001	0	-0.000416	0.0006	0.0159	0
38	SLD 2			-0.0000009	0	-0.0004142	0.0005	0.0158	0
38	SLD 3			-0.0000001	0	-0.000416	-0.0005	0.0159	0
38	SLD 4			-0.0000009	0	-0.0004142	-0.0006	0.0158	0
38	SLD 5			-0.0000005	0	-0.0004032	0.0018	0.0153	0
38	SLD 6			-0.0000004	0	-0.0004005	0.0017	0.0151	0
38	SLD 7			-0.0000005	0	-0.0004033	-0.0016	0.0151	0
38	SLD 8			-0.0000004	0	-0.0004006	-0.0018	0.015	0
38	SLD 9			0	0	-0.0003919	0.0018	0.0147	0
38	SLD 10			0.0000001	0	-0.0003892	0.0017	0.0145	0
38	SLD 11			0	0	-0.0003919	-0.0016	0.0145	0
38	SLD 12			0.0000001	0	-0.0003892	-0.0018	0.0143	0
38	SLD 13			0.0000005	0	-0.0003782	0.0006	0.0138	0
38	SLD 14			0.0000006	0	-0.0003764	0.0005	0.0137	0
38	SLD 15			0.0000005	0	-0.0003782	-0.0005	0.0138	0
38	SLD 16			0.0000006	0	-0.0003764	-0.0006	0.0137	0
38	SLV 1			-0.0000021	0	-0.0004435	0.0018	0.0175	0
38	SLV 2			-0.0000019	0	-0.0004387	0.0015	0.0172	0
38	SLV 3			-0.0000021	0	-0.0004436	-0.0015	0.0174	0
38	SLV 4			-0.0000019	0	-0.0004388	-0.0018	0.0171	0
38	SLV 5			-0.0000009	0.0000001	-0.0004138	0.0059	0.0161	0
38	SLV 6			-0.0000006	0.0000001	-0.0004054	0.0053	0.0156	0
38	SLV 7			-0.0000009	-0.0000001	-0.0004139	-0.0053	0.0156	0
38	SLV 8			-0.0000006	-0.0000001	-0.0004056	-0.0058	0.0151	0
38	SLV 9			0.0000002	0.0000001	-0.0003868	0.0059	0.0146	0
38	SLV 10			0.0000005	0.0000001	-0.0003785	0.0053	0.0141	0
38	SLV 11			0.0000002	-0.0000001	-0.000387	-0.0053	0.0141	0
38	SLV 12			0.0000005	-0.0000001	-0.0003787	-0.0058	0.0136	0
38	SLV 13			0.0000015	0	-0.0003537	0.0018	0.0125	0
38	SLV 14			0.0000017	0	-0.0003488	0.0015	0.0123	0
38	SLV 15			0.0000015	0	-0.0003537	-0.0015	0.0124	0
38	SLV 16			0.0000017	0	-0.0003489	-0.0018	0.0121	0
39	SLU 1			0.0000001	0	-0.0006977	0.0001	-0.0001	0
39	SLU 2			0.0000001	0	-0.0007423	0.0001	-0.0001	0
39	SLU 3			0.0000001	0	-0.0008872	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 4			0.0000001	0	-0.0009049	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 5			0.0000001	0	-0.000936	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 6			0.0000001	0	-0.0009218	0.0001	-0.0001	0
39	SLU 7			0.0000001	0	-0.0009664	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 8			0.0000001	0	-0.0011113	0.0002	-0.0002	0
39	SLU 9			0.0000001	0	-0.001129	0.0002	-0.0002	0
39	SLU 10			0.0000002	0	-0.0011601	0.0002	-0.0002	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
39	SLU 11	0.0000001	0	-0.0008302	0.0001	-0.0001	0
39	SLU 12	0.0000001	0	-0.0008747	0.0001	-0.0001	0
39	SLU 13	0.0000001	0	-0.0010197	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 14	0.0000002	0	-0.0010373	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 15	0.0000002	0	-0.0010685	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 16	0.0000001	0	-0.0010543	0.0002	-0.0001	0
39	SLU 17	0.0000001	0	-0.0010988	0.0002	-0.0002	0
39	SLU 18	0.0000002	0	-0.0012438	0.0002	-0.0002	0
39	SLU 19	0.0000002	0	-0.0012614	0.0002	-0.0002	0
39	SLU 20	0.0000002	0	-0.0012926	0.0002	-0.0002	0
39	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0007618	0.0001	-0.0001	0
39	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0007914	0.0001	-0.0001	0
39	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0008881	0.0002	-0.0001	0
39	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0008998	0.0002	-0.0001	0
39	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0009206	0.0002	-0.0001	0
39	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0007618	0.0001	-0.0001	0
39	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0007766	0.0001	-0.0001	0
39	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.000818	0.0001	-0.0001	0
39	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0008308	0.0001	-0.0001	0
39	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0008397	0.0001	-0.0001	0
39	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0007618	0.0001	-0.0001	0
39	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0007707	0.0001	-0.0001	0
39	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0008032	0.0001	-0.0001	0
39	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0008121	0.0001	-0.0001	0
39	SLD 1	-0.0000015	-0.0000001	-0.0008062	0.0123	-0.0039	0
39	SLD 2	-0.0000013	-0.0000001	-0.0008067	0.0099	-0.0035	0
39	SLD 3	-0.0000015	0.0000001	-0.0008061	-0.0096	-0.0039	0
39	SLD 4	-0.0000013	-0.0000001	-0.0008066	-0.012	-0.0035	0
39	SLD 5	-0.0000005	-0.0000002	-0.0008102	0.0385	-0.0015	0
39	SLD 6	-0.0000002	-0.0000002	-0.0008109	0.0349	-0.0009	0
39	SLD 7	-0.0000004	0.0000002	-0.0008098	-0.0346	-0.0014	0
39	SLD 8	-0.0000002	0.0000002	-0.0008106	-0.0382	-0.0009	0
39	SLD 9	0.0000004	-0.0000002	-0.0008136	0.0385	0.0007	0
39	SLD 10	0.0000007	-0.0000002	-0.0008144	0.0349	0.0012	0
39	SLD 11	0.0000005	0.0000002	-0.0008132	-0.0346	0.0007	0
39	SLD 12	0.0000007	0.0000002	-0.000814	-0.0382	0.0013	0
39	SLD 13	0.0000015	-0.0000001	-0.0008176	0.0123	0.0033	0
39	SLD 14	0.0000017	-0.0000001	-0.0008181	0.0099	0.0037	0
39	SLD 15	0.0000015	0.0000001	-0.0008175	-0.0096	0.0033	0
39	SLD 16	0.0000017	0.0000001	-0.000818	-0.012	0.0037	0
39	SLV 1	-0.0000037	-0.0000002	-0.000798	0.0385	-0.0091	0
39	SLV 2	-0.0000033	-0.0000002	-0.0007994	0.032	-0.0082	0
39	SLV 3	-0.0000037	-0.0000002	-0.0007977	-0.0317	-0.0091	0
39	SLV 4	-0.0000033	0.0000002	-0.0007991	-0.0382	-0.0082	0
39	SLV 5	-0.0000013	-0.0000007	-0.0008074	0.1227	-0.0035	0
39	SLV 6	-0.0000006	-0.0000006	-0.0008098	0.1115	-0.0019	0
39	SLV 7	-0.0000013	0.0000006	-0.0008063	-0.1113	-0.0034	0
39	SLV 8	-0.0000006	0.0000007	-0.0008087	-0.1225	-0.0018	0
39	SLV 9	0.0000008	-0.0000007	-0.0008155	0.1227	0.0016	0
39	SLV 10	0.0000015	-0.0000006	-0.0008179	0.1115	0.0032	0
39	SLV 11	0.0000009	0.0000006	-0.0008144	-0.1113	0.0017	0
39	SLV 12	0.0000015	0.0000007	-0.0008168	-0.1225	0.0033	0
39	SLV 13	0.0000035	-0.0000002	-0.0008251	0.0385	0.0008	0
39	SLV 14	0.0000039	-0.0000002	-0.0008265	0.032	0.0089	0
39	SLV 15	0.0000035	0.0000002	-0.0008247	-0.0317	0.0008	0
39	SLV 16	0.0000039	0.0000002	-0.0008262	-0.0382	0.0089	0
40	SLU 1	0.0000001	0	-0.0003476	0	-0.0109	0
40	SLU 2	0.0000001	0	-0.0003644	0	-0.0118	0
40	SLU 3	0.0000001	0	-0.0004193	0	-0.0146	0
40	SLU 4	0.0000001	0	-0.0004259	0	-0.0149	0
40	SLU 5	0.0000001	0	-0.0004377	0	-0.0155	0
40	SLU 6	0.0000001	0	-0.0004763	0	-0.0138	0
40	SLU 7	0.0000001	0	-0.0004932	0	-0.0147	0
40	SLU 8	0.0000001	0	-0.0005481	0	-0.0175	0
40	SLU 9	0.0000001	0	-0.0005547	0	-0.0179	0
40	SLU 10	0.0000001	0	-0.0005665	0	-0.0185	0
40	SLU 11	0.0000001	0	-0.0004077	0	-0.0131	0
40	SLU 12	0.0000001	0	-0.0004245	0	-0.014	0
40	SLU 13	0.0000001	0	-0.0004794	0	-0.0168	0
40	SLU 14	0.0000001	0	-0.000486	0	-0.0172	0
40	SLU 15	0.0000001	0	-0.0004978	0	-0.0178	0
40	SLU 16	0.0000001	0	-0.0005365	0	-0.0161	0
40	SLU 17	0.0000001	0	-0.0005533	0	-0.017	0
40	SLU 18	0.0000001	0	-0.0006082	0	-0.0198	0
40	SLU 19	0.0000001	0	-0.0006148	0	-0.0201	0
40	SLU 20	0.0000001	0	-0.0006266	0	-0.0207	0
40	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0003844	0	-0.0117	0
40	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0003956	0	-0.0123	0
40	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0004322	0	-0.0142	0
40	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0004366	0	-0.0144	0
40	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0004445	0	-0.0148	0
40	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0003844	0	-0.0117	0
40	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.00039	0	-0.012	0
40	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0004056	0	-0.0128	0
40	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0004105	0	-0.0131	0
40	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0004138	0	-0.0132	0
40	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0003844	0	-0.0117	0
40	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0003877	0	-0.0119	0
40	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0004	0	-0.0125	0
40	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0004034	0	-0.0127	0
40	SLD 1	-0.0000008	0	-0.0003796	0.0006	-0.0113	0
40	SLD 2	-0.0000007	0	-0.0003818	0.0005	-0.0114	0
40	SLD 3	-0.0000008	0	-0.0003797	-0.0005	-0.0113	0
40	SLD 4	-0.0000007	0	-0.0003819	-0.0006	-0.0114	0
40	SLD 5	-0.0000002	0	-0.0003949	0.0019	-0.0122	0
40	SLD 6	-0.0000001	0	-0.0003981	0.0017	-0.0124	0
40	SLD 7	-0.0000002	0	-0.0003951	-0.0017	-0.0122	0
40	SLD 8	-0.0000001	0	-0.0003983	-0.0019	-0.0124	0
40	SLD 9	0.0000003	0	-0.0004085	0.0019	-0.013	0
40	SLD 10	0.0000004	0	-0.0004117	0.0017	-0.0132	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
40	SLD 11	0.0000003	0	-0.0004087	-0.0017	-0.013	0
40	SLD 12	0.0000004	0	-0.0004119	-0.0019	-0.0132	0
40	SLD 13	0.0000009	0	-0.0004249	0.0006	-0.014	0
40	SLD 14	0.0000001	0	-0.0004271	0.0005	-0.0142	0
40	SLD 15	0.0000009	0	-0.000425	-0.0005	-0.014	0
40	SLD 16	0.0000001	0	-0.0004271	-0.0006	-0.0142	0
40	SLV 1	-0.0000002	0	-0.0003466	0.0019	-0.0092	0
40	SLV 2	-0.0000018	0	-0.0003524	0.0016	-0.0096	0
40	SLV 3	-0.0000002	0	-0.0003468	-0.0016	-0.0092	0
40	SLV 4	-0.0000018	0	-0.0003526	-0.0019	-0.0096	0
40	SLV 5	-0.0000007	0	-0.0003819	0.0061	-0.0114	0
40	SLV 6	-0.0000003	0	-0.0003919	0.0056	-0.012	0
40	SLV 7	-0.0000007	0	-0.0003826	-0.0056	-0.0114	0
40	SLV 8	-0.0000003	0	-0.0003926	-0.0061	-0.012	0
40	SLV 9	0.0000005	0	-0.0004142	0.0061	-0.0134	0
40	SLV 10	0.0000009	0	-0.0004242	0.0056	-0.014	0
40	SLV 11	0.0000005	0	-0.0004149	-0.0056	-0.0134	0
40	SLV 12	0.0000009	0	-0.0004249	-0.0061	-0.014	0
40	SLV 13	0.0000002	0	-0.0004542	0.0019	-0.0158	0
40	SLV 14	0.0000022	0	-0.00046	0.0016	-0.0162	0
40	SLV 15	0.0000002	0	-0.0004544	-0.0016	-0.0158	0
40	SLV 16	0.0000022	0	-0.0004602	-0.0019	-0.0162	0
41	SLU 1	0.0000001	0	-0.0003116	0	0.0082	0
41	SLU 2	0.0000001	0	-0.0003255	0	0.0089	0
41	SLU 3	0.0000001	0	-0.0003706	0	0.011	0
41	SLU 4	0.0000001	0	-0.0003761	0	0.0112	0
41	SLU 5	0.0000001	0	-0.0003858	0	0.0117	0
41	SLU 6	0.0000001	0	-0.00043	0	0.0104	0
41	SLU 7	0.0000001	0	-0.0004439	0	0.0111	0
41	SLU 8	0.0000001	0	-0.0004891	0	0.0132	0
41	SLU 9	0.0000002	0	-0.0004946	0	0.0134	0
41	SLU 10	0.0000002	0	-0.0005043	0	0.0139	0
41	SLU 11	0.0000001	0	-0.0003644	0	0.01	0
41	SLU 12	0.0000001	0	-0.0003783	0	0.0106	0
41	SLU 13	0.0000001	0	-0.0004235	0	0.0127	0
41	SLU 14	0.0000001	0	-0.000429	0	0.013	0
41	SLU 15	0.0000002	0	-0.0004387	0	0.0134	0
41	SLU 16	0.0000001	0	-0.0004829	0	0.0122	0
41	SLU 17	0.0000001	0	-0.0004968	0	0.0128	0
41	SLU 18	0.0000002	0	-0.0005419	0	0.0149	0
41	SLU 19	0.0000002	0	-0.0005474	0	0.0152	0
41	SLU 20	0.0000002	0	-0.0005571	0	0.0156	0
41	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0003454	0	0.0089	0
41	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0003547	0	0.0093	0
41	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0003848	0	0.0107	0
41	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0003884	0	0.0109	0
41	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0003949	0	0.0112	0
41	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0003454	0	0.0089	0
41	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.00035	0	0.0091	0
41	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.000363	0	0.0097	0
41	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0003669	0	0.0099	0
41	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0003697	0	0.01	0
41	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0003454	0	0.0089	0
41	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0003482	0	0.009	0
41	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0003583	0	0.0095	0
41	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0003611	0	0.0096	0
41	SLD 1	-0.0000008	0	-0.0003831	0.0006	0.011	0
41	SLD 2	-0.0000007	0	-0.0003811	0.0005	0.0109	0
41	SLD 3	-0.0000008	0	-0.0003831	-0.0005	0.011	0
41	SLD 4	-0.0000007	0	-0.0003811	-0.0006	0.0109	0
41	SLD 5	-0.0000002	0	-0.0003689	0.0019	0.0101	0
41	SLD 6	-0.0000001	0	-0.0003659	0.0018	0.0099	0
41	SLD 7	-0.0000002	0	-0.0003689	-0.0018	0.0101	0
41	SLD 8	-0.0000001	0	-0.0003659	-0.0019	0.0099	0
41	SLD 9	0.0000003	0	-0.0003563	0.0019	0.0093	0
41	SLD 10	0.0000004	0	-0.0003533	0.0018	0.0091	0
41	SLD 11	0.0000003	0	-0.0003563	-0.0018	0.0093	0
41	SLD 12	0.0000004	0	-0.0003533	-0.0019	0.0091	0
41	SLD 13	0.0000009	0	-0.0003411	0.0006	0.0083	0
41	SLD 14	0.0000001	0	-0.0003391	0.0005	0.0082	0
41	SLD 15	0.0000009	0	-0.0003411	-0.0005	0.0083	0
41	SLD 16	0.0000001	0	-0.0003391	-0.0006	0.0082	0
41	SLV 1	-0.0000002	0	-0.0004137	0.0018	0.013	0
41	SLV 2	-0.0000018	0	-0.0004083	0.0017	0.0126	0
41	SLV 3	-0.0000002	0	-0.0004137	-0.0017	0.013	0
41	SLV 4	-0.0000018	0	-0.0004084	-0.0018	0.0126	0
41	SLV 5	-0.0000007	0	-0.0003806	0.0059	0.0109	0
41	SLV 6	-0.0000003	0	-0.0003714	0.0057	0.0103	0
41	SLV 7	-0.0000007	0	-0.0003808	-0.0057	0.0108	0
41	SLV 8	-0.0000003	0	-0.0003716	-0.0059	0.0103	0
41	SLV 9	0.0000005	0	-0.0003507	0.0059	0.009	0
41	SLV 10	0.0000009	0	-0.0003414	0.0057	0.0084	0
41	SLV 11	0.0000005	0	-0.0003509	-0.0057	0.0089	0
41	SLV 12	0.0000009	0	-0.0003416	-0.0059	0.0083	0
41	SLV 13	0.0000002	0	-0.0003138	0.0018	0.0066	0
41	SLV 14	0.0000023	0	-0.0003085	0.0017	0.0062	0
41	SLV 15	0.0000002	0	-0.0003139	-0.0017	0.0066	0
41	SLV 16	0.0000023	0	-0.0003085	-0.0018	0.0062	0
42	SLU 1	0.0000002	0	-0.0006073	0.0001	0.0007	0
42	SLU 2	0.0000002	0	-0.0006444	0.0001	0.0008	0
42	SLU 3	0.0000003	0	-0.0007652	0.0001	0.001	0
42	SLU 4	0.0000003	0	-0.0007799	0.0001	0.001	0
42	SLU 5	0.0000003	0	-0.0008059	0.0001	0.0011	0
42	SLU 6	0.0000002	0	-0.0008048	0.0001	0.001	0
42	SLU 7	0.0000003	0	-0.0008419	0.0001	0.001	0
42	SLU 8	0.0000003	0	-0.0009627	0.0001	0.0012	0
42	SLU 9	0.0000003	0	-0.0009774	0.0001	0.0012	0
42	SLU 10	0.0000003	0	-0.0010033	0.0001	0.0013	0
42	SLU 11	0.0000002	0	-0.0007218	0.0001	0.0009	0
42	SLU 12	0.0000002	0	-0.0007589	0.0001	0.001	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
42	SLU 13	0.0000003	0	-0.0008797	0.0001	0.0012	0
42	SLU 14	0.0000003	0	-0.0008944	0.0001	0.0012	0
42	SLU 15	0.0000003	0	-0.0009204	0.0001	0.0012	0
42	SLU 16	0.0000003	0	-0.0009193	0.0001	0.0011	0
42	SLU 17	0.0000003	0	-0.0009564	0.0001	0.0012	0
42	SLU 18	0.0000004	0	-0.0010772	0.0001	0.0014	0
42	SLU 19	0.0000004	0	-0.0010919	0.0001	0.0014	0
42	SLU 20	0.0000004	0	-0.0011178	0.0001	0.0014	0
42	SLE RA 1	0.0000002	0	-0.0006638	0.0001	0.0008	0
42	SLE RA 2	0.0000002	0	-0.0006885	0.0001	0.0009	0
42	SLE RA 3	0.0000003	0	-0.000769	0.0001	0.001	0
42	SLE RA 4	0.0000003	0	-0.0007788	0.0001	0.001	0
42	SLE RA 5	0.0000003	0	-0.0007961	0.0001	0.001	0
42	SLE FR 1	0.0000002	0	-0.0006638	0.0001	0.0008	0
42	SLE FR 2	0.0000002	0	-0.0006761	0.0001	0.0008	0
42	SLE FR 3	0.0000002	0	-0.0007106	0.0001	0.0009	0
42	SLE FR 4	0.0000002	0	-0.0007213	0.0001	0.0009	0
42	SLE FR 5	0.0000002	0	-0.0007287	0.0001	0.0009	0
42	SLE QP 1	0.0000002	0	-0.0006638	0.0001	0.0008	0
42	SLE QP 2	0.0000002	0	-0.0006712	0.0001	0.0008	0
42	SLE QP 3	0.0000002	0	-0.0006983	0.0001	0.0009	0
42	SLE QP 4	0.0000002	0	-0.0007057	0.0001	0.0009	0
42	SLD 1	-0.0000014	-0.0000001	-0.0007103	0.0114	-0.0028	0
42	SLD 2	-0.0000013	-0.0000001	-0.0007099	0.0107	-0.0024	0
42	SLD 3	-0.0000014	0.0000001	-0.0007102	-0.0105	-0.0028	0
42	SLD 4	-0.0000013	0.0000001	-0.0007098	-0.0113	-0.0024	0
42	SLD 5	-0.0000003	-0.0000002	-0.0007075	0.0372	-0.0004	0
42	SLD 6	-0.0000001	-0.0000002	-0.0007068	0.036	0.0001	0
42	SLD 7	-0.0000004	0.0000002	-0.0007072	-0.0359	-0.0004	0
42	SLD 8	-0.0000001	0.0000002	-0.0007065	-0.037	0.0001	0
42	SLD 9	0.0000006	-0.0000002	-0.0007048	0.0372	0.0017	0
42	SLD 10	0.0000008	-0.0000002	-0.0007042	0.036	0.0022	0
42	SLD 11	0.0000006	0.0000002	-0.0007046	-0.0359	0.0017	0
42	SLD 12	0.0000008	0.0000002	-0.0007039	-0.037	0.0022	0
42	SLD 13	0.0000017	-0.0000001	-0.0007016	0.0114	0.0042	0
42	SLD 14	0.0000019	-0.0000001	-0.0007011	0.0107	0.0045	0
42	SLD 15	0.0000017	0.0000001	-0.0007015	-0.0105	0.0042	0
42	SLD 16	0.0000019	0.0000001	-0.0007011	-0.0112	0.0045	0
42	SLV 1	-0.0000037	-0.0000002	-0.0007168	0.0361	-0.0078	0
42	SLV 2	-0.0000033	-0.0000002	-0.0007156	0.0341	-0.0069	0
42	SLV 3	-0.0000037	0.0000002	-0.0007165	-0.034	-0.0078	0
42	SLV 4	-0.0000033	0.0000002	-0.0007154	-0.036	-0.0069	0
42	SLV 5	-0.0000012	-0.0000006	-0.0007102	0.1187	-0.0023	0
42	SLV 6	-0.0000005	-0.0000006	-0.0007082	0.1152	-0.0008	0
42	SLV 7	-0.0000012	0.0000006	-0.0007094	-0.115	-0.0024	0
42	SLV 8	-0.0000005	0.0000006	-0.0007074	-0.1185	-0.0009	0
42	SLV 9	0.0000001	-0.0000006	-0.0007074	0.1187	0.0026	0
42	SLV 10	0.0000017	-0.0000006	-0.0007072	-0.1152	0.0041	0
42	SLV 11	0.0000001	0.0000006	-0.0007032	-0.115	0.0026	0
42	SLV 12	0.0000017	0.0000006	-0.0007012	-0.1185	0.0041	0
42	SLV 13	0.0000037	-0.0000002	-0.000696	0.0362	0.0087	0
42	SLV 14	0.0000041	-0.0000002	-0.0006949	0.0342	0.0096	0
42	SLV 15	0.0000037	0.0000002	-0.0006958	-0.0339	0.0087	0
42	SLV 16	0.0000041	0.0000002	-0.0006946	-0.036	0.0096	0
43	SLU 1	0.0000001	0	-0.000384	0	-0.0083	0
43	SLU 2	0.0000001	0	-0.0004035	0	-0.0089	0
43	SLU 3	0.0000001	0	-0.0004674	0	-0.011	0
43	SLU 4	0.0000001	0	-0.0004751	0	-0.0113	0
43	SLU 5	0.0000001	0	-0.0004888	0	-0.0117	0
43	SLU 6	0.0000001	0	-0.0005218	0	-0.0105	0
43	SLU 7	0.0000001	0	-0.0005414	0	-0.0111	0
43	SLU 8	0.0000001	0	-0.0006052	0	-0.0132	0
43	SLU 9	0.0000001	0	-0.0006129	0	-0.0135	0
43	SLU 10	0.0000001	0	-0.0006267	0	-0.0139	0
43	SLU 11	0.0000001	0	-0.0004519	0	-0.01	0
43	SLU 12	0.0000001	0	-0.0004715	0	-0.0106	0
43	SLU 13	0.0000001	0	-0.0005353	0	-0.0127	0
43	SLU 14	0.0000001	0	-0.000543	0	-0.013	0
43	SLU 15	0.0000001	0	-0.0005567	0	-0.0135	0
43	SLU 16	0.0000001	0	-0.0005897	0	-0.0122	0
43	SLU 17	0.0000001	0	-0.0006093	0	-0.0128	0
43	SLU 18	0.0000001	0	-0.0006731	0	-0.015	0
43	SLU 19	0.0000001	0	-0.0006809	0	-0.0152	0
43	SLU 20	0.0000001	0	-0.0006946	0	-0.0157	0
43	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0004233	0	-0.0089	0
43	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.0004364	0	-0.0093	0
43	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0004789	0	-0.0107	0
43	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0004841	0	-0.0109	0
43	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0004932	0	-0.0112	0
43	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0004233	0	-0.0089	0
43	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0004299	0	-0.0091	0
43	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0004481	0	-0.0097	0
43	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0004537	0	-0.0099	0
43	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0004576	0	-0.01	0
43	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0004233	0	-0.0089	0
43	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0004273	0	-0.009	0
43	SLE QP 3	0.0000001	0	-0.0004416	0	-0.0095	0
43	SLE QP 4	0.0000001	0	-0.0004455	0	-0.0096	0
43	SLD 1	-0.0000009	0	-0.0004274	0.0008	-0.0084	0
43	SLD 2	-0.0000008	0	-0.000429	0.0008	-0.0085	0
43	SLD 3	-0.0000009	0	-0.0004273	-0.0008	-0.0084	0
43	SLD 4	-0.0000008	0	-0.0004289	-0.0008	-0.0085	0
43	SLD 5	-0.0000003	0	-0.0004392	0.0027	-0.0092	0
43	SLD 6	-0.0000001	0	-0.0004416	0.0026	-0.0094	0
43	SLD 7	-0.0000003	0	-0.000439	-0.0026	-0.0092	0
43	SLD 8	-0.0000001	0	-0.0004414	-0.0027	-0.0094	0
43	SLD 9	0.0000003	0	-0.0004496	0.0027	-0.0099	0
43	SLD 10	0.0000004	0	-0.000452	0.0026	-0.0101	0
43	SLD 11	0.0000003	0	-0.0004493	-0.0026	-0.0099	0
43	SLD 12	0.0000004	0	-0.0004518	-0.0027	-0.0101	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
43	SLD 13			0.000001	0	-0.000462	0.0008	-0.0107	0
43	SLD 14			0.000011	0	-0.0004636	0.0008	-0.0109	0
43	SLD 15			0.000001	0	-0.000462	-0.0008	-0.0107	0
43	SLD 16			0.0000011	0	-0.0004636	-0.0008	-0.0108	0
43	SLV 1			-0.0000023	0	-0.0004023	0.0026	-0.0067	0
43	SLV 2			-0.0000021	0	-0.0004067	0.0025	-0.007	0
43	SLV 3			-0.0000024	0	-0.000402	-0.0025	-0.0067	0
43	SLV 4			-0.0000021	0	-0.0004064	-0.0026	-0.007	0
43	SLV 5			-0.0000008	0	-0.0004297	0.0087	-0.0086	0
43	SLV 6			-0.0000004	0	-0.0004373	0.0084	-0.0091	0
43	SLV 7			-0.0000008	0	-0.000429	-0.0084	-0.0085	0
43	SLV 8			-0.0000004	0	-0.0004366	-0.0087	-0.009	0
43	SLV 9			0.0000006	0	-0.0004544	0.0087	-0.0102	0
43	SLV 10			0.000001	0	-0.000462	0.0084	-0.0107	0
43	SLV 11			0.0000005	0	-0.0004537	-0.0084	-0.0102	0
43	SLV 12			0.000001	0	-0.0004613	-0.0087	-0.0107	0
43	SLV 13			0.0000023	0	-0.0004845	0.0026	-0.0123	0
43	SLV 14			0.0000025	0	-0.0004889	0.0025	-0.0126	0
43	SLV 15			0.0000023	0	-0.0004843	-0.0025	-0.0122	0
43	SLV 16			0.0000025	0	-0.0004887	-0.0026	-0.0125	0
44	SLU 1			0	0	-0.0003731	0	0.0074	0
44	SLU 2			0	0	-0.0003918	0	0.008	0
44	SLU 3			0	0	-0.0004528	0	0.0099	0
44	SLU 4			0	0	-0.0004602	0	0.0101	0
44	SLU 5			0	0	-0.0004733	0	0.0105	0
44	SLU 6			0	0	-0.0005078	0	0.0094	0
44	SLU 7			0	0	-0.0005265	0	0.0099	0
44	SLU 8			0	0	-0.0005874	0	0.0118	0
44	SLU 9			0	0	-0.0005948	0	0.012	0
44	SLU 10			0	0	-0.0006079	0	0.0124	0
44	SLU 11			0	0	-0.0004389	0	0.0089	0
44	SLU 12			0	0	-0.0004576	0	0.0095	0
44	SLU 13			0	0	-0.0005185	0	0.0114	0
44	SLU 14			0	0	-0.0005259	0	0.0116	0
44	SLU 15			0	0	-0.000539	0	0.012	0
44	SLU 16			0	0	-0.0005735	0	0.0109	0
44	SLU 17			0	0	-0.0005922	0	0.0115	0
44	SLU 18			0	0	-0.0006532	0	0.0134	0
44	SLU 19			0	0	-0.0006606	0	0.0136	0
44	SLU 20			0	0	-0.0006737	0	0.014	0
44	SLE RA 1			0	0	-0.0004116	0	0.008	0
44	SLE RA 2			0	0	-0.0004241	0	0.0083	0
44	SLE RA 3			0	0	-0.0004647	0	0.0096	0
44	SLE RA 4			0	0	-0.0004696	0	0.0097	0
44	SLE RA 5			0	0	-0.0004783	0	0.01	0
44	SLE FR 1			0	0	-0.0004116	0	0.008	0
44	SLE FR 2			0	0	-0.0004178	0	0.0081	0
44	SLE FR 3			0	0	-0.0004352	0	0.0087	0
44	SLE FR 4			0	0	-0.0004406	0	0.0089	0
44	SLE FR 5			0	0	-0.0004443	0	0.009	0
44	SLE QP 1			0	0	-0.0004116	0	0.008	0
44	SLE QP 2			0	0	-0.0004153	0	0.0081	0
44	SLE QP 3			0	0	-0.000429	0	0.0085	0
44	SLE QP 4			0	0	-0.0004327	0	0.0086	0
44	SLD 1			-0.000001	0	-0.0004512	0.0008	0.0098	0
44	SLD 2			-0.0000009	0	-0.0004495	0.0008	0.0097	0
44	SLD 3			-0.000001	0	-0.0004512	-0.0008	0.0098	0
44	SLD 4			-0.0000009	0	-0.0004495	-0.0008	0.0097	0
44	SLD 5			-0.0000004	0	-0.0004393	0.0026	0.009	0
44	SLD 6			-0.0000002	0	-0.0004368	0.0027	0.0089	0
44	SLD 7			-0.0000004	0	-0.0004392	-0.0027	0.009	0
44	SLD 8			-0.0000002	0	-0.0004367	-0.0026	0.0089	0
44	SLD 9			0.0000002	0	-0.0004287	0.0026	0.0083	0
44	SLD 10			0.0000003	0	-0.0004262	0.0027	0.0082	0
44	SLD 11			0.0000002	0	-0.0004287	-0.0027	0.0083	0
44	SLD 12			0.0000003	0	-0.0004262	-0.0026	0.0082	0
44	SLD 13			0.0000009	0	-0.0004159	0.0008	0.0075	0
44	SLD 14			0.000001	0	-0.0004143	0.0008	0.0074	0
44	SLD 15			0.0000009	0	-0.0004159	-0.0008	0.0075	0
44	SLD 16			0.000001	0	-0.0004143	-0.0008	0.0074	0
44	SLV 1			-0.0000025	0	-0.0004769	0.0025	0.0116	0
44	SLV 2			-0.0000022	0	-0.0004724	0.0026	0.0113	0
44	SLV 3			-0.0000025	0	-0.0004768	-0.0026	0.0116	0
44	SLV 4			-0.0000022	0	-0.0004723	-0.0025	0.0113	0
44	SLV 5			-0.0000009	0	-0.0004493	0.0085	0.0097	0
44	SLV 6			-0.0000005	0	-0.0004416	0.0087	0.0092	0
44	SLV 7			-0.0000009	0	-0.000449	-0.0086	0.0097	0
44	SLV 8			-0.0000005	0	-0.0004413	-0.0084	0.0092	0
44	SLV 9			0.0000005	0	-0.0004242	0.0085	0.008	0
44	SLV 10			0.0000009	0	-0.0004164	0.0087	0.0075	0
44	SLV 11			0.0000005	0	-0.0004239	-0.0086	0.008	0
44	SLV 12			0.0000009	0	-0.0004162	-0.0084	0.0075	0
44	SLV 13			0.0000022	0	-0.0003931	0.0025	0.0059	0
44	SLV 14			0.0000024	0	-0.0003886	0.0026	0.0056	0
44	SLV 15			0.0000022	0	-0.0003931	-0.0026	0.006	0
44	SLV 16			0.0000024	0	-0.0003886	-0.0025	0.0057	0
45	SLU 1			-0.0000001	0	-0.0005829	0.0001	-0.0005	0
45	SLU 2			-0.0000001	0	-0.000618	0.0001	-0.0006	0
45	SLU 3			-0.0000002	0	-0.0007322	0.0001	-0.0007	0
45	SLU 4			-0.0000002	0	-0.0007461	0.0001	-0.0007	0
45	SLU 5			-0.0000002	0	-0.0007707	0.0001	-0.0008	0
45	SLU 6			-0.0000001	0	-0.000773	0	-0.0007	0
45	SLU 7			-0.0000002	0	-0.0008081	0	-0.0007	0
45	SLU 8			-0.0000002	0	-0.0009224	0	-0.0009	0
45	SLU 9			-0.0000002	0	-0.0009362	0	-0.0009	0
45	SLU 10			-0.0000002	0	-0.0009608	0	-0.0009	0
45	SLU 11			-0.0000001	0	-0.0006925	0.0001	-0.0006	0
45	SLU 12			-0.0000001	0	-0.0007276	0.0001	-0.0007	0
45	SLU 13			-0.0000002	0	-0.0008419	0.0001	-0.0008	0
45	SLU 14			-0.0000002	0	-0.0008558	0.0001	-0.0008	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
45	SLU 15	-0.0000002	0	-0.0008804	0.0001	-0.0009	0
45	SLU 16	-0.0000002	0	-0.0008827	0.0001	-0.0008	0
45	SLU 17	-0.0000002	0	-0.0009178	0.0001	-0.0008	0
45	SLU 18	-0.0000002	0	-0.001032	0.0001	-0.001	0
45	SLU 19	-0.0000002	0	-0.0010459	0.0001	-0.001	0
45	SLU 20	-0.0000002	0	-0.0010705	0.0001	-0.001	0
45	SLE RA 1	-0.0000001	0	-0.0006372	0.0001	-0.0006	0
45	SLE RA 2	-0.0000001	0	-0.0006606	0.0001	-0.0006	0
45	SLE RA 3	-0.0000001	0	-0.0007368	0	-0.0007	0
45	SLE RA 4	-0.0000002	0	-0.000746	0	-0.0007	0
45	SLE RA 5	-0.0000002	0	-0.0007624	0	-0.0007	0
45	SLE FR 1	-0.0000001	0	-0.0006372	0.0001	-0.0006	0
45	SLE FR 2	-0.0000001	0	-0.0006489	0.0001	-0.0006	0
45	SLE FR 3	-0.0000001	0	-0.0006815	0.0001	-0.0006	0
45	SLE FR 4	-0.0000001	0	-0.0006916	0.0001	-0.0006	0
45	SLE FR 5	-0.0000001	0	-0.0006986	0.0001	-0.0006	0
45	SLE QP 1	-0.0000001	0	-0.0006372	0.0001	-0.0006	0
45	SLE QP 2	-0.0000001	0	-0.0006442	0.0001	-0.0006	0
45	SLE QP 3	-0.0000001	0	-0.0006698	0.0001	-0.0006	0
45	SLE QP 4	-0.0000001	0	-0.0006769	0.0001	-0.0006	0
45	SLD 1	-0.0000018	-0.0000001	-0.0006733	0.0106	-0.0042	0
45	SLD 2	-0.0000016	-0.0000001	-0.0006736	0.0113	-0.0039	0
45	SLD 3	-0.0000018	0.0000001	-0.0006732	-0.0113	-0.0042	0
45	SLD 4	-0.0000016	0.0000001	-0.0006736	-0.0106	-0.0039	0
45	SLD 5	-0.0000007	-0.0000002	-0.0006757	0.036	-0.0019	0
45	SLD 6	-0.0000005	-0.0000002	-0.0006762	0.0371	-0.0014	0
45	SLD 7	-0.0000007	0.0000002	-0.0006755	-0.037	-0.0019	0
45	SLD 8	-0.0000005	0.0000002	-0.000676	-0.0359	-0.0014	0
45	SLD 9	0.0000002	-0.0000002	-0.0006777	0.0361	0.0002	0
45	SLD 10	0.0000004	-0.0000002	-0.0006782	0.0371	0.0007	0
45	SLD 11	0.0000002	0.0000002	-0.0006776	-0.037	0.0002	0
45	SLD 12	0.0000004	0.0000002	-0.0006781	-0.0359	0.0007	0
45	SLD 13	0.0000014	-0.0000001	-0.0006801	0.0107	0.0027	0
45	SLD 14	0.0000015	-0.0000001	-0.0006805	0.0114	0.003	0
45	SLD 15	0.0000014	0.0000001	-0.0006801	-0.0112	0.0027	0
45	SLD 16	0.0000015	0.0000001	-0.0006804	-0.0105	0.003	0
45	SLV 1	-0.0000041	-0.0000002	-0.0006683	0.0341	-0.0093	0
45	SLV 2	-0.0000037	-0.0000002	-0.0006692	0.036	-0.0084	0
45	SLV 3	-0.0000041	0.0000002	-0.0006682	-0.036	-0.0093	0
45	SLV 4	-0.0000037	0.0000002	-0.0006691	-0.0341	-0.0084	0
45	SLV 5	-0.0000016	-0.0000006	-0.0006739	0.1153	-0.0038	0
45	SLV 6	-0.0000009	-0.0000006	-0.0006755	0.1185	-0.0023	0
45	SLV 7	-0.0000016	0.0000006	-0.0006734	-0.1185	-0.0038	0
45	SLV 8	-0.0000009	0.0000006	-0.000675	-0.1152	-0.0023	0
45	SLV 9	0.0000006	-0.0000006	-0.0006788	0.1153	0.0011	0
45	SLV 10	0.0000013	-0.0000006	-0.0006803	0.1186	0.0026	0
45	SLV 11	0.0000006	0.0000006	-0.0006783	-0.1184	0.0011	0
45	SLV 12	0.0000013	0.0000006	-0.0006799	-0.1152	0.0026	0
45	SLV 13	0.0000034	-0.0000002	-0.0006846	0.0342	0.0071	0
45	SLV 14	0.0000038	-0.0000002	-0.0006855	0.0361	0.008	0
45	SLV 15	0.0000034	0.0000002	-0.0006845	-0.0359	0.0071	0
45	SLV 16	0.0000038	0.0000002	-0.0006854	-0.034	0.008	0
46	SLU 1	-0.0000001	0	-0.0003259	0	-0.0073	0
46	SLU 2	-0.0000001	0	-0.0003408	0	-0.0079	0
46	SLU 3	-0.0000002	0	-0.0003896	0	-0.0097	0
46	SLU 4	-0.0000002	0	-0.0003956	0	-0.01	0
46	SLU 5	-0.0000002	0	-0.0004061	0	-0.0104	0
46	SLU 6	-0.0000001	0	-0.0004478	0	-0.0092	0
46	SLU 7	-0.0000002	0	-0.0004628	0	-0.0098	0
46	SLU 8	-0.0000002	0	-0.0005116	0	-0.0116	0
46	SLU 9	-0.0000002	0	-0.0005175	0	-0.0119	0
46	SLU 10	-0.0000002	0	-0.000528	0	-0.0123	0
46	SLU 11	-0.0000001	0	-0.0003818	0	-0.0088	0
46	SLU 12	-0.0000001	0	-0.0003968	0	-0.0094	0
46	SLU 13	-0.0000002	0	-0.0004456	0	-0.0113	0
46	SLU 14	-0.0000002	0	-0.0004515	0	-0.0115	0
46	SLU 15	-0.0000002	0	-0.000462	0	-0.0119	0
46	SLU 16	-0.0000002	0	-0.0005038	0	-0.0108	0
46	SLU 17	-0.0000002	0	-0.0005188	0	-0.0113	0
46	SLU 18	-0.0000002	0	-0.0005676	0	-0.0132	0
46	SLU 19	-0.0000002	0	-0.0005735	0	-0.0134	0
46	SLU 20	-0.0000002	0	-0.000584	0	-0.0138	0
46	SLE RA 1	-0.0000001	0	-0.0003607	0	-0.0079	0
46	SLE RA 2	-0.0000001	0	-0.0003707	0	-0.0082	0
46	SLE RA 3	-0.0000002	0	-0.0004032	0	-0.0095	0
46	SLE RA 4	-0.0000002	0	-0.0004072	0	-0.0096	0
46	SLE RA 5	-0.0000002	0	-0.0004142	0	-0.0099	0
46	SLE FR 1	-0.0000001	0	-0.0003607	0	-0.0079	0
46	SLE FR 2	-0.0000001	0	-0.0003657	0	-0.008	0
46	SLE FR 3	-0.0000001	0	-0.0003796	0	-0.0086	0
46	SLE FR 4	-0.0000001	0	-0.0003839	0	-0.0087	0
46	SLE FR 5	-0.0000001	0	-0.0003869	0	-0.0089	0
46	SLE QP 1	-0.0000001	0	-0.0003607	0	-0.0079	0
46	SLE QP 2	-0.0000001	0	-0.0003637	0	-0.008	0
46	SLE QP 3	-0.0000001	0	-0.0003747	0	-0.0084	0
46	SLE QP 4	-0.0000001	0	-0.0003776	0	-0.0085	0
46	SLD 1	-0.0000011	0	-0.0003562	0.0006	-0.0071	0
46	SLD 2	-0.0000011	0	-0.0003581	0.0006	-0.0072	0
46	SLD 3	-0.0000011	0	-0.0003562	-0.0006	-0.0071	0
46	SLD 4	-0.0000011	0	-0.0003581	-0.0006	-0.0072	0
46	SLD 5	-0.0000005	0	-0.0003701	0.002	-0.008	0
46	SLD 6	-0.0000003	0	-0.000373	0.0021	-0.0082	0
46	SLD 7	-0.0000005	0	-0.00037	-0.0021	-0.008	0
46	SLD 8	-0.0000003	0	-0.0003729	-0.002	-0.0082	0
46	SLD 9	0.0000001	0	-0.0003823	0.002	-0.0088	0
46	SLD 10	0.0000002	0	-0.0003853	0.0021	-0.009	0
46	SLD 11	0.0000001	0	-0.0003823	-0.0021	-0.0088	0
46	SLD 12	0.0000002	0	-0.0003852	-0.002	-0.009	0
46	SLD 13	0.0000007	0	-0.0003972	0.0006	-0.0098	0
46	SLD 14	0.0000008	0	-0.0003991	0.0006	-0.0099	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
46	SLD 15	0.0000007	0	-0.0003972	-0.0006	-0.0098	0
46	SLD 16	0.0000008	0	-0.0003991	-0.0006	-0.0099	0
46	SLV 1	-0.0000024	0	-0.0003264	0.0019	-0.0051	0
46	SLV 2	-0.0000021	0	-0.0003316	0.002	-0.0055	0
46	SLV 3	-0.0000024	0	-0.0003264	-0.002	-0.0051	0
46	SLV 4	-0.0000021	0	-0.0003316	-0.0019	-0.0055	0
46	SLV 5	-0.0000001	0	-0.0003586	0.0065	-0.0073	0
46	SLV 6	-0.0000006	0	-0.0003676	0.0067	-0.0079	0
46	SLV 7	-0.0000001	0	-0.0003585	-0.0067	-0.0072	0
46	SLV 8	-0.0000006	0	-0.0003675	-0.0065	-0.0078	0
46	SLV 9	0.0000003	0	-0.0003878	0.0065	-0.0092	0
46	SLV 10	0.0000007	0	-0.0003968	0.0067	-0.0098	0
46	SLV 11	0.0000003	0	-0.0003877	-0.0067	-0.0091	0
46	SLV 12	0.0000007	0	-0.0003967	-0.0065	-0.0097	0
46	SLV 13	0.0000019	0	-0.0004237	0.0019	-0.0115	0
46	SLV 14	0.0000021	0	-0.0004289	0.0021	-0.0119	0
46	SLV 15	0.0000019	0	-0.0004237	-0.002	-0.0115	0
46	SLV 16	0.0000021	0	-0.0004289	-0.0019	-0.0119	0
47	SLU 1	-0.0000002	0	-0.0003794	0	0.0113	0
47	SLU 2	-0.0000002	0	-0.0003989	0	0.0122	0
47	SLU 3	-0.0000003	0	-0.0004621	0	0.0152	0
47	SLU 4	-0.0000003	0	-0.0004698	0	0.0155	0
47	SLU 5	-0.0000003	0	-0.0004834	0	0.0162	0
47	SLU 6	-0.0000002	0	-0.0005171	0	0.0144	0
47	SLU 7	-0.0000003	0	-0.0005365	0	0.0153	0
47	SLU 8	-0.0000003	0	-0.0005997	0	0.0183	0
47	SLU 9	-0.0000003	0	-0.0006074	0	0.0186	0
47	SLU 10	-0.0000003	0	-0.000621	0	0.0193	0
47	SLU 11	-0.0000002	0	-0.0004461	0	0.0137	0
47	SLU 12	-0.0000002	0	-0.0004655	0	0.0146	0
47	SLU 13	-0.0000003	0	-0.0005287	0	0.0175	0
47	SLU 14	-0.0000003	0	-0.0005364	0	0.0179	0
47	SLU 15	-0.0000003	0	-0.00055	0	0.0185	0
47	SLU 16	-0.0000003	0	-0.0005837	0	0.0168	0
47	SLU 17	-0.0000003	0	-0.0006031	0	0.0177	0
47	SLU 18	-0.0000004	0	-0.0006664	0	0.0206	0
47	SLU 19	-0.0000004	0	-0.0006741	0	0.021	0
47	SLU 20	-0.0000004	0	-0.0006877	0	0.0216	0
47	SLE RA 1	-0.0000002	0	-0.0004188	0	0.0122	0
47	SLE RA 2	-0.0000002	0	-0.0004317	0	0.0128	0
47	SLE RA 3	-0.0000003	0	-0.0004739	0	0.0148	0
47	SLE RA 4	-0.0000003	0	-0.000479	0	0.015	0
47	SLE RA 5	-0.0000003	0	-0.000488	0	0.0154	0
47	SLE FR 1	-0.0000002	0	-0.0004188	0	0.0122	0
47	SLE FR 2	-0.0000002	0	-0.0004252	0	0.0125	0
47	SLE FR 3	-0.0000002	0	-0.0004433	0	0.0134	0
47	SLE FR 4	-0.0000002	0	-0.0004489	0	0.0136	0
47	SLE FR 5	-0.0000002	0	-0.0004528	0	0.0138	0
47	SLE QP 1	-0.0000002	0	-0.0004188	0	0.0122	0
47	SLE QP 2	-0.0000002	0	-0.0004227	0	0.0124	0
47	SLE QP 3	-0.0000002	0	-0.0004368	0	0.0131	0
47	SLE QP 4	-0.0000002	0	-0.0004407	0	0.0132	0
47	SLD 1	-0.0000011	0	-0.0004633	0.0006	0.0147	0
47	SLD 2	-0.0000011	0	-0.0004613	0.0007	0.0145	0
47	SLD 3	-0.0000011	0	-0.0004634	-0.0007	0.0147	0
47	SLD 4	-0.0000011	0	-0.0004614	-0.0006	0.0145	0
47	SLD 5	-0.0000005	0	-0.0004486	0.002	0.0137	0
47	SLD 6	-0.0000004	0	-0.0004455	0.0022	0.0136	0
47	SLD 7	-0.0000006	0	-0.0004489	-0.0022	0.0138	0
47	SLD 8	-0.0000004	0	-0.0004458	-0.002	0.0136	0
47	SLD 9	0	0	-0.0004356	0.002	0.0129	0
47	SLD 10	0.0000001	0	-0.0004325	0.0022	0.0127	0
47	SLD 11	0	0	-0.0004359	-0.0022	0.0129	0
47	SLD 12	0.0000001	0	-0.0004328	-0.002	0.0127	0
47	SLD 13	0.0000006	0	-0.0004201	0.0006	0.012	0
47	SLD 14	0.0000007	0	-0.000418	0.0007	0.0118	0
47	SLD 15	0.0000006	0	-0.0004201	-0.0007	0.012	0
47	SLD 16	0.0000007	0	-0.0004181	-0.0006	0.0118	0
47	SLV 1	-0.0000024	0	-0.0004948	0.0018	0.0166	0
47	SLV 2	-0.0000022	0	-0.0004892	0.0022	0.0163	0
47	SLV 3	-0.0000024	0	-0.0004951	-0.0022	0.0166	0
47	SLV 4	-0.0000022	0	-0.0004895	-0.0018	0.0163	0
47	SLV 5	-0.0000001	0	-0.0004605	0.0063	0.0145	0
47	SLV 6	-0.0000006	0	-0.0004509	0.0069	0.0139	0
47	SLV 7	-0.0000011	0	-0.0004614	-0.0069	0.0145	0
47	SLV 8	-0.0000007	0	-0.0004518	-0.0063	0.0139	0
47	SLV 9	0.0000002	0	-0.0004296	0.0063	0.0126	0
47	SLV 10	0.0000006	0	-0.00042	0.0069	0.012	0
47	SLV 11	0.0000002	0	-0.0004306	-0.0069	0.0126	0
47	SLV 12	0.0000006	0	-0.000421	-0.0063	0.012	0
47	SLV 13	0.0000018	0	-0.0003919	0.0018	0.0102	0
47	SLV 14	0.0000002	0	-0.0003864	0.0022	0.0099	0
47	SLV 15	0.0000017	0	-0.0003922	-0.0022	0.0102	0
47	SLV 16	0.0000002	0	-0.0003867	-0.0018	0.0099	0
48	SLU 1	-0.0000004	0	-0.0007115	0	-0.0006	0
48	SLU 2	-0.0000004	0	-0.0007572	0	-0.0006	0
48	SLU 3	-0.0000006	0	-0.0009058	0	-0.0008	0
48	SLU 4	-0.0000006	0	-0.0009239	0	-0.0008	0
48	SLU 5	-0.0000006	0	-0.0009559	0	-0.0008	0
48	SLU 6	-0.0000005	0	-0.0009396	0	-0.0007	0
48	SLU 7	-0.0000006	0	-0.0009853	0	-0.0007	0
48	SLU 8	-0.0000007	0	-0.001134	-0.0001	-0.0009	0
48	SLU 9	-0.0000007	0	-0.001152	-0.0001	-0.0009	0
48	SLU 10	-0.0000007	0	-0.001184	-0.0001	-0.001	0
48	SLU 11	-0.0000005	0	-0.0008467	0.0001	-0.0007	0
48	SLU 12	-0.0000005	0	-0.0008924	0	-0.0007	0
48	SLU 13	-0.0000006	0	-0.0010411	0	-0.0009	0
48	SLU 14	-0.0000007	0	-0.0010591	0	-0.0009	0
48	SLU 15	-0.0000007	0	-0.0010911	0	-0.0009	0
48	SLU 16	-0.0000006	0	-0.0010749	0	-0.0008	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
48	SLU 17	-0.0000006	0	-0.0011205	0	-0.0009	0
48	SLU 18	-0.0000008	0	-0.0012692	0	-0.001	0
48	SLU 19	-0.0000008	0	-0.0012873	0	-0.001	0
48	SLU 20	-0.0000008	0	-0.0013192	0	-0.0011	0
48	SLE RA 1	-0.0000004	0	-0.0007767	0	-0.0006	0
48	SLE RA 2	-0.0000005	0	-0.0008071	0	-0.0006	0
48	SLE RA 3	-0.0000005	0	-0.0009062	0	-0.0007	0
48	SLE RA 4	-0.0000006	0	-0.0009183	0	-0.0007	0
48	SLE RA 5	-0.0000006	0	-0.0009396	0	-0.0008	0
48	SLE FR 1	-0.0000004	0	-0.0007767	0	-0.0006	0
48	SLE FR 2	-0.0000005	0	-0.0007919	0	-0.0006	0
48	SLE FR 3	-0.0000005	0	-0.0008344	0	-0.0007	0
48	SLE FR 4	-0.0000005	0	-0.0008475	0	-0.0007	0
48	SLE FR 5	-0.0000005	0	-0.0008566	0	-0.0007	0
48	SLE QF 1	-0.0000004	0	-0.0007767	0	-0.0006	0
48	SLE QF 2	-0.0000005	0	-0.0007858	0	-0.0006	0
48	SLE QF 3	-0.0000005	0	-0.0008192	0	-0.0006	0
48	SLE QF 4	-0.0000005	0	-0.0008283	0	-0.0006	0
48	SLD 1	-0.0000021	-0.0000001	-0.0008315	0.0098	-0.0044	0
48	SLD 2	-0.0000019	-0.0000001	-0.0008312	0.0121	-0.0041	0
48	SLD 3	-0.0000021	0.0000001	-0.0008315	-0.0121	-0.0044	0
48	SLD 4	-0.0000019	0.0000001	-0.0008312	-0.0099	-0.0041	0
48	SLD 5	-0.0000001	-0.0000002	-0.0008295	0.0348	-0.0002	0
48	SLD 6	-0.0000008	-0.0000002	-0.000829	0.0383	-0.0014	0
48	SLD 7	-0.0000001	0.0000002	-0.0008294	-0.0383	-0.0002	0
48	SLD 8	-0.0000008	0.0000002	-0.000829	-0.0349	-0.0015	0
48	SLD 9	-0.0000001	-0.0000002	-0.0008276	0.0349	0.0002	0
48	SLD 10	0.0000001	-0.0000002	-0.0008272	0.0383	0.0007	0
48	SLD 11	-0.0000001	0.0000002	-0.0008275	-0.0383	0.0002	0
48	SLD 12	0.0000001	0.0000002	-0.0008271	-0.0348	0.0007	0
48	SLD 13	0.0000009	-0.0000001	-0.0008254	0.0099	0.0028	0
48	SLD 14	0.0000011	-0.0000001	-0.0008251	0.0121	0.0031	0
48	SLD 15	0.0000009	0.0000001	-0.0008254	-0.0121	0.0028	0
48	SLD 16	0.0000011	0.0000001	-0.0008251	-0.0098	0.0031	0
48	SLV 1	-0.0000042	-0.0000002	-0.000836	0.0319	-0.0096	0
48	SLV 2	-0.0000039	-0.0000002	-0.0008352	0.0381	-0.0087	0
48	SLV 3	-0.0000042	0.0000002	-0.0008359	-0.0383	-0.0097	0
48	SLV 4	-0.0000039	0.0000002	-0.0008351	-0.0321	-0.0088	0
48	SLV 5	-0.0000019	-0.0000006	-0.0008312	0.1117	-0.0039	0
48	SLV 6	-0.0000012	-0.0000007	-0.0008299	0.1223	-0.0023	0
48	SLV 7	-0.0000019	0.0000007	-0.000831	-0.1224	-0.0041	0
48	SLV 8	-0.0000012	0.0000006	-0.0008297	-0.1117	-0.0025	0
48	SLV 9	0.0000003	-0.0000006	-0.0008269	0.1117	0.0012	0
48	SLV 10	0.0000009	-0.0000007	-0.0008256	0.1224	0.0028	0
48	SLV 11	0.0000002	0.0000007	-0.0008266	-0.1223	0.001	0
48	SLV 12	0.0000009	0.0000006	-0.0008253	-0.1117	0.0026	0
48	SLV 13	0.0000029	-0.0000002	-0.0008215	0.0321	0.0075	0
48	SLV 14	-0.0000033	-0.0000002	-0.0008207	0.0383	0.0084	0
48	SLV 15	0.0000029	0.0000002	-0.0008214	-0.0381	0.0074	0
48	SLV 16	0.0000033	0.0000002	-0.0008206	-0.0319	0.0083	0
49	SLU 1	0.0000001	0	-0.0003105	0	-0.0121	0
49	SLU 2	0.0000001	0	-0.0003242	0	-0.0131	0
49	SLU 3	0.0000001	0	-0.0003687	0	-0.0162	0
49	SLU 4	0.0000001	0	-0.0003741	0	-0.0166	0
49	SLU 5	0.0000001	0	-0.0003837	0	-0.0173	0
49	SLU 6	0.0000001	0	-0.0004309	0	-0.0154	0
49	SLU 7	0.0000001	0	-0.0004446	0	-0.0164	0
49	SLU 8	0.0000001	0	-0.0004891	0	-0.0195	0
49	SLU 9	0.0000001	0	-0.0004946	0	-0.0199	0
49	SLU 10	0.0000001	0	-0.0005041	0	-0.0206	0
49	SLU 11	0.0000001	0	-0.0003623	0	-0.0146	0
49	SLU 12	0.0000001	0	-0.000376	0	-0.0156	0
49	SLU 13	0.0000001	0	-0.0004206	0	-0.0187	0
49	SLU 14	0.0000001	0	-0.000426	0	-0.0191	0
49	SLU 15	0.0000001	0	-0.0004356	0	-0.0198	0
49	SLU 16	0.0000001	0	-0.0004827	0	-0.0179	0
49	SLU 17	0.0000001	0	-0.0004964	0	-0.0189	0
49	SLU 18	0.0000001	0	-0.000541	0	-0.022	0
49	SLU 19	0.0000001	0	-0.0005464	0	-0.0224	0
49	SLU 20	0.0000001	0	-0.000556	0	-0.0231	0
49	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0003449	0	-0.0131	0
49	SLE RA 2	0.0000001	0	-0.000354	0	-0.0137	0
49	SLE RA 3	0.0000001	0	-0.0003837	0	-0.0158	0
49	SLE RA 4	0.0000001	0	-0.0003873	0	-0.0161	0
49	SLE RA 5	0.0000001	0	-0.0003937	0	-0.0165	0
49	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0003449	0	-0.0131	0
49	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0003494	0	-0.0134	0
49	SLE FR 3	0.0000001	0	-0.0003622	0	-0.0143	0
49	SLE FR 4	0.0000001	0	-0.0003661	0	-0.0146	0
49	SLE FR 5	0.0000001	0	-0.0003688	0	-0.0147	0
49	SLE QF 1	0.0000001	0	-0.0003449	0	-0.0131	0
49	SLE QF 2	0.0000001	0	-0.0003476	0	-0.0132	0
49	SLE QF 3	0.0000001	0	-0.0003576	0	-0.014	0
49	SLE QF 4	0.0000001	0	-0.0003604	0	-0.0141	0
49	SLD 1	-0.0000007	0	-0.0003398	0.0004	-0.013	0
49	SLD 2	-0.0000006	0	-0.0003417	0.0005	-0.0131	0
49	SLD 3	-0.0000007	0	-0.0003396	-0.0005	-0.013	0
49	SLD 4	-0.0000006	0	-0.0003415	-0.0004	-0.0131	0
49	SLD 5	-0.0000002	0	-0.0003533	0.0013	-0.0138	0
49	SLD 6	-0.0000001	0	-0.0003561	0.0014	-0.0139	0
49	SLD 7	-0.0000002	0	-0.0003528	-0.0014	-0.0137	0
49	SLD 8	-0.0000001	0	-0.0003556	-0.0013	-0.0139	0
49	SLD 9	0.0000002	0	-0.0003651	0.0013	-0.0144	0
49	SLD 10	0.0000003	0	-0.0003679	0.0014	-0.0146	0
49	SLD 11	0.0000002	0	-0.0003646	-0.0014	-0.0144	0
49	SLD 12	0.0000003	0	-0.0003674	-0.0013	-0.0145	0
49	SLD 13	0.0000007	0	-0.0003792	0.0004	-0.0152	0
49	SLD 14	0.0000008	0	-0.0003811	0.0005	-0.0153	0
49	SLD 15	0.0000007	0	-0.000379	-0.0004	-0.0152	0
49	SLD 16	0.0000008	0	-0.0003809	-0.0004	-0.0153	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione				
		Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
49	SLV 1			-0.0000017	0	-0.0003113	0.0012	-0.0115	0
49	SLV 2			-0.0000015	0	-0.0003164	0.0014	-0.0118	0
49	SLV 3			-0.0000017	0	-0.0003108	-0.0014	-0.0114	0
49	SLV 4			-0.0000015	0	-0.0003159	-0.0012	-0.0117	0
49	SLV 5			-0.0000006	0.0000001	-0.0003428	0.0042	-0.0133	0
49	SLV 6			-0.0000003	0.0000001	-0.0003516	0.0046	-0.0137	0
49	SLV 7			-0.0000006	-0.0000001	-0.0003411	-0.0046	-0.013	0
49	SLV 8			-0.0000003	-0.0000001	-0.0003499	-0.0042	-0.0135	0
49	SLV 9			0.0000004	0.0000001	-0.0003708	0.0042	-0.0148	0
49	SLV 10			0.0000007	0.0000001	-0.0003796	0.0046	-0.0153	0
49	SLV 11			0.0000004	-0.0000001	-0.0003691	-0.0046	-0.0145	0
49	SLV 12			0.0000007	-0.0000001	-0.0003779	-0.0042	-0.015	0
49	SLV 13			0.0000016	0	-0.0004048	0.0012	-0.0166	0
49	SLV 14			0.0000018	0	-0.0004099	0.0014	-0.0169	0
49	SLV 15			0.0000016	0	-0.0004043	-0.0014	-0.0165	0
49	SLV 16			0.0000018	0	-0.0004094	-0.0012	-0.0168	0
50	SLU 1			0.0000005	0	-0.000143	0	0.0002	0
50	SLU 2			0.0000006	0	-0.0001432	0	0.0002	0
50	SLU 3			0.0000007	0	-0.0001438	0	0.0003	0
50	SLU 4			0.0000007	0	-0.0001438	0	0.0003	0
50	SLU 5			0.0000008	0	-0.000144	0	0.0003	0
50	SLU 6			0.0000007	0	-0.000212	0.0001	-0.0002	0
50	SLU 7			0.0000008	0	-0.0002122	0.0001	-0.0002	0
50	SLU 8			0.0000009	0	-0.0002128	0.0001	-0.0001	0
50	SLU 9			0.0000009	0	-0.0002129	0.0001	-0.0001	0
50	SLU 10			0.0000001	0	-0.000213	0.0001	-0.0001	0
50	SLU 11			0.0000007	0	-0.0001622	0	0.0004	0
50	SLU 12			0.0000007	0	-0.0001624	0	0.0004	0
50	SLU 13			0.0000008	0	-0.000163	0	0.0005	0
50	SLU 14			0.0000009	0	-0.000163	0	0.0005	0
50	SLU 15			0.0000009	0	-0.0001632	0	0.0005	0
50	SLU 16			0.0000008	0	-0.0002312	0.0001	0	0
50	SLU 17			0.0000009	0	-0.0002314	0.0001	0	0
50	SLU 18			0.0000001	0	-0.000232	0.0001	0.0001	0
50	SLU 19			0.0000001	0	-0.0002321	0.0001	0.0001	0
50	SLU 20			0.0000011	0	-0.0002322	0.0001	0.0001	0
50	SLE RA 1			0.0000006	0	-0.0001627	0.0001	0.0001	0
50	SLE RA 2			0.0000006	0	-0.0001628	0.0001	0.0001	0
50	SLE RA 3			0.0000007	0	-0.0001632	0.0001	0.0001	0
50	SLE RA 4			0.0000007	0	-0.0001633	0.0001	0.0002	0
50	SLE RA 5			0.0000008	0	-0.0001634	0.0001	0.0002	0
50	SLE FR 1			0.0000006	0	-0.0001627	0.0001	0.0001	0
50	SLE FR 2			0.0000006	0	-0.0001628	0.0001	0.0001	0
50	SLE FR 3			0.0000007	0	-0.0001629	0.0001	0.0001	0
50	SLE FR 4			0.0000007	0	-0.000163	0.0001	0.0001	0
50	SLE FR 5			0.0000007	0	-0.000163	0.0001	0.0001	0
50	SLE QP 1			0.0000006	0	-0.0001627	0.0001	0.0001	0
50	SLE QP 2			0.0000006	0	-0.0001627	0.0001	0.0001	0
50	SLE QP 3			0.0000006	0	-0.0001629	0.0001	0.0001	0
50	SLE QP 4			0.0000006	0	-0.0001629	0.0001	0.0001	0
50	SLD 1			0.0000001	0	-0.0001783	0.0001	0.001	0
50	SLD 2			0.0000001	0	-0.0001765	0.0002	0.0009	0
50	SLD 3			0.0000001	0	-0.0001806	0	0.0012	0
50	SLD 4			0.0000001	0	-0.0001787	0	0.0011	0
50	SLD 5			0.0000005	0	-0.0001652	0.0003	0.0002	0
50	SLD 6			0.0000005	0	-0.0001624	0.0003	0.0001	0
50	SLD 7			0.0000004	0	-0.0001728	-0.0002	0.0007	0
50	SLD 8			0.0000005	0	-0.00017	-0.0002	0.0006	0
50	SLD 9			0.0000008	0	-0.0001558	0.0003	-0.0003	0
50	SLD 10			0.0000008	0	-0.000153	0.0003	-0.0005	0
50	SLD 11			0.0000008	0	-0.0001634	-0.0002	0.0002	0
50	SLD 12			0.0000008	0	-0.0001606	-0.0002	0	0
50	SLD 13			0.0000012	0	-0.0001471	0.0001	-0.0008	0
50	SLD 14			0.0000012	0	-0.0001452	0.0002	-0.001	0
50	SLD 15			0.0000012	0	-0.0001494	0	-0.0007	0
50	SLD 16			0.0000012	0	-0.0001475	0	-0.0008	0
50	SLV 1			-0.0000007	0	-0.0001989	0.0003	0.0023	0
50	SLV 2			-0.0000005	0	-0.0001938	0.0003	0.002	0
50	SLV 3			-0.0000007	0	-0.0002062	-0.0002	0.0028	0
50	SLV 4			-0.0000006	0	-0.0002011	-0.0002	0.0024	0
50	SLV 5			0.0000002	-0.0000001	-0.0001663	0.0008	0.0002	0
50	SLV 6			0.0000004	-0.0000001	-0.0001575	0.001	-0.0003	-0.0001
50	SLV 7			0.0000001	0.0000001	-0.0001906	-0.0008	0.0019	0.0001
50	SLV 8			0.0000004	0.0000001	-0.0001818	-0.0007	0.0013	0.0001
50	SLV 9			0.0000009	-0.0000001	-0.000144	0.0008	-0.0011	0
50	SLV 10			0.0000012	-0.0000001	-0.0001352	0.001	-0.0016	-0.0001
50	SLV 11			0.0000009	0.0000001	-0.0001683	-0.0008	0.0005	0.0001
50	SLV 12			0.0000011	0.0000001	-0.0001595	-0.0007	0	0.0001
50	SLV 13			0.0000018	0	-0.0001247	0.0003	-0.0022	0
50	SLV 14			0.0000002	0	-0.0001196	0.0003	-0.0025	0
50	SLV 15			0.0000018	0	-0.000132	-0.0002	-0.0017	0
50	SLV 16			0.0000002	0	-0.0001269	-0.0002	-0.002	0
51	SLU 1			0.0000016	0.0000001	-0.000239	0.0013	0.0029	0
51	SLU 2			0.0000017	0.0000001	-0.0002486	0.0013	0.0032	0
51	SLU 3			0.0000021	0.0000001	-0.0002799	0.0013	0.0044	0
51	SLU 4			0.0000022	0.0000001	-0.0002837	0.0013	0.0045	0
51	SLU 5			0.0000023	0.0000001	-0.0002904	0.0013	0.0048	0
51	SLU 6			0.0000021	0.0000001	-0.0003076	0.0027	0.0029	0
51	SLU 7			0.0000022	0.0000001	-0.0003172	0.0027	0.0032	0
51	SLU 8			0.0000026	0.0000001	-0.0003485	0.0027	0.0044	0
51	SLU 9			0.0000027	0.0000001	-0.0003523	0.0027	0.0045	0
51	SLU 10			0.0000028	0.0000001	-0.000359	0.0027	0.0048	0
51	SLU 11			0.0000019	0.0000001	-0.0002872	0.0012	0.0037	0
51	SLU 12			0.0000002	0.0000001	-0.0002968	0.0012	0.0041	0
51	SLU 13			0.0000024	0.0000001	-0.000328	0.0012	0.0052	0
51	SLU 14			0.0000025	0.0000001	-0.0003318	0.0012	0.0054	0
51	SLU 15			0.0000026	0.0000001	-0.0003386	0.0012	0.0056	0
51	SLU 16			0.0000024	0.0000001	-0.0003558	0.0026	0.0037	0
51	SLU 17			0.0000025	0.0000001	-0.0003654	0.0026	0.0041	0
51	SLU 18			0.0000029	0.0000001	-0.0003966	0.0026	0.0053	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
51	SLU 19	0.000003	0.0000001	-0.0004004	0.0026	0.0054	0
51	SLU 20	0.0000031	0.0000001	-0.0004072	0.0026	0.0056	0
51	SLE RA 1	0.0000017	0.0000001	-0.0002586	0.0017	0.0029	0
51	SLE RA 2	0.0000018	0.0000001	-0.000265	0.0017	0.0031	0
51	SLE RA 3	0.0000021	0.0000001	-0.0002858	0.0017	0.0039	0
51	SLE RA 4	0.0000021	0.0000001	-0.0002884	0.0017	0.004	0
51	SLE RA 5	0.0000022	0.0000001	-0.0002929	0.0017	0.0041	0
51	SLE FR 1	0.0000017	0.0000001	-0.0002586	0.0017	0.0029	0
51	SLE FR 2	0.0000018	0.0000001	-0.0002618	0.0017	0.003	0
51	SLE FR 3	0.0000019	0.0000001	-0.0002707	0.0017	0.0033	0
51	SLE FR 4	0.0000019	0.0000001	-0.0002735	0.0017	0.0034	0
51	SLE FR 5	0.0000019	0.0000001	-0.0002754	0.0017	0.0035	0
51	SLE QP 1	0.0000017	0.0000001	-0.0002586	0.0017	0.0029	0
51	SLE QP 2	0.0000018	0.0000001	-0.0002605	0.0017	0.0029	0
51	SLE QP 3	0.0000018	0.0000001	-0.0002675	0.0017	0.0032	0
51	SLE QP 4	0.0000019	0.0000001	-0.0002694	0.0017	0.0033	0
51	SLD 1	0.000001	-0.0000002	-0.0002592	0.003	-0.0001	0
51	SLD 2	0.0000011	-0.0000004	-0.0002586	0.0036	0.0002	0
51	SLD 3	0.000001	0.0000006	-0.0002662	-0.0002	-0.0001	0
51	SLD 4	0.000001	0.0000005	-0.0002656	0.0003	0.0002	0
51	SLD 5	0.0000016	-0.0000012	-0.000256	0.0066	0.0021	0
51	SLD 6	0.0000017	-0.0000014	-0.0002551	0.0075	0.0026	0
51	SLD 7	0.0000015	0.0000016	-0.0002796	-0.0042	0.0021	0
51	SLD 8	0.0000017	0.0000014	-0.0002786	-0.0033	0.0025	0
51	SLD 9	0.0000021	-0.0000012	-0.0002603	0.0066	0.004	0
51	SLD 10	0.0000022	-0.0000014	-0.0002593	0.0075	0.0045	0
51	SLD 11	0.0000021	0.0000016	-0.0002838	-0.0041	0.004	0
51	SLD 12	0.0000022	0.0000014	-0.0002829	-0.0033	0.0045	0
51	SLD 13	0.0000027	-0.0000003	-0.0002733	0.003	0.0064	0
51	SLD 14	0.0000028	-0.0000004	-0.0002726	0.0036	0.0067	0
51	SLD 15	0.0000027	0.0000006	-0.0002803	-0.0002	0.0063	0
51	SLD 16	0.0000028	0.0000004	-0.0002797	0.0004	0.0067	0
51	SLV 1	-0.0000003	-0.0000001	-0.0002423	0.006	-0.0048	0
51	SLV 2	-0.0000001	-0.0000015	-0.0002406	0.0076	-0.004	0
51	SLV 3	-0.0000003	0.0000017	-0.0002649	-0.0043	-0.0048	0
51	SLV 4	-0.0000001	0.0000013	-0.0002632	-0.0027	-0.004	0
51	SLV 5	0.0000011	-0.0000041	-0.0002282	0.0175	0.0003	0
51	SLV 6	0.0000015	-0.0000048	-0.0002253	0.0203	0.0017	0
51	SLV 7	0.0000001	0.0000005	-0.0003036	-0.017	0.0002	0
51	SLV 8	0.0000014	0.0000043	-0.0003007	-0.0142	0.0016	0
51	SLV 9	0.0000023	-0.0000041	-0.0002382	0.0175	0.0049	0
51	SLV 10	0.0000027	-0.0000048	-0.0002353	0.0203	0.0063	0
51	SLV 11	0.0000023	0.0000005	-0.0003136	-0.0169	0.0048	0
51	SLV 12	0.0000027	0.0000043	-0.0003107	-0.0142	0.0062	0
51	SLV 13	0.0000038	-0.0000011	-0.0002757	0.0061	0.0105	0
51	SLV 14	0.0000004	-0.0000015	-0.000274	0.0077	0.0114	0
51	SLV 15	0.0000038	0.0000017	-0.0002983	-0.0043	0.0105	0
51	SLV 16	0.0000004	0.0000012	-0.0002966	-0.0026	0.0113	0
52	SLU 1	0.0000011	0	-0.0001989	0.0002	-0.0056	0
52	SLU 2	0.0000012	0	-0.0002084	0.0002	-0.0058	0
52	SLU 3	0.0000015	0	-0.0002396	0.0002	-0.0067	0
52	SLU 4	0.0000015	0	-0.0002434	0.0002	-0.0068	0
52	SLU 5	0.0000016	0	-0.0002501	0.0002	-0.007	0
52	SLU 6	0.0000014	0	-0.0002423	0.0004	-0.0077	0
52	SLU 7	0.0000015	0	-0.0002519	0.0004	-0.008	0
52	SLU 8	0.0000018	0	-0.000283	0.0004	-0.0089	0
52	SLU 9	0.0000018	0	-0.0002868	0.0004	-0.009	0
52	SLU 10	0.0000019	0	-0.0002935	0.0004	-0.0092	0
52	SLU 11	0.0000013	0	-0.0002436	0.0002	-0.0065	0
52	SLU 12	0.0000014	0	-0.0002532	0.0002	-0.0068	0
52	SLU 13	0.0000017	0	-0.0002844	0.0002	-0.0077	0
52	SLU 14	0.0000017	0	-0.0002882	0.0002	-0.0078	0
52	SLU 15	0.0000018	0	-0.0002949	0.0002	-0.008	0
52	SLU 16	0.0000016	0	-0.000287	0.0004	-0.0086	0
52	SLU 17	0.0000017	0	-0.0002966	0.0004	-0.0089	0
52	SLU 18	0.0000002	0	-0.0003278	0.0004	-0.0098	0
52	SLU 19	0.0000021	0	-0.0003316	0.0004	-0.0099	0
52	SLU 20	0.0000021	0	-0.0003383	0.0004	-0.0101	0
52	SLE RA 1	0.0000012	0	-0.0002113	0.0003	-0.0062	0
52	SLE RA 2	0.0000012	0	-0.0002176	0.0003	-0.0064	0
52	SLE RA 3	0.0000014	0	-0.0002384	0.0003	-0.007	0
52	SLE RA 4	0.0000015	0	-0.0002409	0.0003	-0.007	0
52	SLE RA 5	0.0000015	0	-0.0002454	0.0003	-0.0072	0
52	SLE FR 1	0.0000012	0	-0.0002113	0.0003	-0.0062	0
52	SLE FR 2	0.0000012	0	-0.0002145	0.0003	-0.0063	0
52	SLE FR 3	0.0000013	0	-0.0002234	0.0003	-0.0065	0
52	SLE FR 4	0.0000013	0	-0.0002261	0.0003	-0.0066	0
52	SLE FR 5	0.0000013	0	-0.000228	0.0003	-0.0067	0
52	SLE QP 1	0.0000012	0	-0.0002113	0.0003	-0.0062	0
52	SLE QP 2	0.0000012	0	-0.0002132	0.0003	-0.0062	0
52	SLE QP 3	0.0000013	0	-0.0002202	0.0003	-0.0064	0
52	SLE QP 4	0.0000013	0	-0.0002221	0.0003	-0.0065	0
52	SLD 1	0.0000007	-0.0000001	-0.0001824	0.0005	-0.0064	0
52	SLD 2	0.0000007	-0.0000001	-0.000185	0.0006	-0.0064	0
52	SLD 3	0.0000007	0.0000002	-0.0001868	0	-0.0066	0
52	SLD 4	0.0000007	0.0000002	-0.0001894	0.0001	-0.0066	0
52	SLD 5	0.0000011	-0.0000004	-0.0002019	0.001	-0.0062	0
52	SLD 6	0.0000012	-0.0000005	-0.0002059	0.0012	-0.0061	0.0001
52	SLD 7	0.0000011	0.0000006	-0.0002166	-0.0006	-0.0069	-0.0001
52	SLD 8	0.0000011	0.0000005	-0.0002205	-0.0005	-0.0068	-0.0001
52	SLD 9	0.0000014	-0.0000004	-0.0002237	0.001	-0.0061	0
52	SLD 10	0.0000015	-0.0000005	-0.0002276	0.0012	-0.0061	0.0001
52	SLD 11	0.0000014	0.0000006	-0.0002383	-0.0006	-0.0069	-0.0001
52	SLD 12	0.0000015	0.0000005	-0.0002422	-0.0005	-0.0068	-0.0001
52	SLD 13	0.0000019	-0.0000001	-0.0002548	0.0005	-0.0064	0
52	SLD 14	0.0000019	-0.0000002	-0.0002574	0.0006	-0.0064	0
52	SLD 15	0.0000019	0.0000002	-0.0002592	0	-0.0066	0
52	SLD 16	0.0000019	0.0000001	-0.0002618	0.0001	-0.0066	0
52	SLV 1	-0.0000002	-0.0000004	-0.0001256	0.0009	-0.0062	0
52	SLV 2	0	-0.0000005	-0.0001326	0.0012	-0.0061	0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
52	SLV 3	-0.0000002	0.0000006	-0.0001396	-0.0007	-0.0069	-0.0001
52	SLV 4	0	0.0000004	-0.0001467	-0.0004	-0.0068	0
52	SLV 5	0.0000007	-0.0000014	-0.0001668	0.0027	-0.0054	0.0002
52	SLV 6	0.0000001	-0.0000017	-0.0001789	0.0031	-0.0052	0.0002
52	SLV 7	0.0000007	0.0000018	-0.0002136	-0.0026	-0.0078	-0.0002
52	SLV 8	0.0000001	0.0000015	-0.0002258	-0.0022	-0.0076	-0.0002
52	SLV 9	0.0000016	-0.0000014	-0.0002184	0.0027	-0.0054	0.0002
52	SLV 10	0.0000019	-0.0000017	-0.0002305	0.0031	-0.0052	0.0002
52	SLV 11	0.0000016	0.0000018	-0.0002652	-0.0026	-0.0077	-0.0002
52	SLV 12	0.0000018	0.0000015	-0.0002774	-0.0022	-0.0076	-0.0002
52	SLV 13	0.0000026	-0.0000004	-0.0002975	0.0009	-0.0062	0
52	SLV 14	0.0000028	-0.0000005	-0.0003045	0.0012	-0.0061	0.0001
52	SLV 15	0.0000026	0.0000006	-0.0003115	-0.0007	-0.0069	-0.0001
52	SLV 16	0.0000028	0.0000004	-0.0003186	-0.0004	-0.0068	0
53	SLU 1	0.0000009	0	-0.0000734	0	-0.0064	0
53	SLU 2	0.0000001	0	-0.0000763	0	-0.0068	0
53	SLU 3	0.0000012	0	-0.0000858	0	-0.0079	0
53	SLU 4	0.0000013	0	-0.000087	0	-0.0081	0
53	SLU 5	0.0000013	0	-0.000089	0.0001	-0.0083	0
53	SLU 6	0.0000012	0	-0.0000716	0.0001	-0.0087	0
53	SLU 7	0.0000013	0	-0.0000746	0.0001	-0.0091	0
53	SLU 8	0.0000015	0	-0.000084	0.0001	-0.0102	0
53	SLU 9	0.0000016	0	-0.0000852	0.0001	-0.0103	0
53	SLU 10	0.0000016	0	-0.0000872	0.0001	-0.0106	0
53	SLU 11	0.0000011	0	-0.0000961	0	-0.0076	0
53	SLU 12	0.0000012	0	-0.000099	0	-0.0079	0
53	SLU 13	0.0000014	0	-0.0001085	0	-0.0091	0
53	SLU 14	0.0000014	0	-0.0001096	0	-0.0092	0
53	SLU 15	0.0000015	0	-0.0001117	0	-0.0095	0
53	SLU 16	0.0000014	0	-0.0000943	0.0001	-0.0099	0
53	SLU 17	0.0000015	0	-0.0000972	0.0001	-0.0102	0
53	SLU 18	0.0000017	0	-0.0001067	0.0001	-0.0114	0
53	SLU 19	0.0000017	0	-0.0001078	0.0001	-0.0115	0
53	SLU 20	0.0000018	0	-0.0001099	0.0001	-0.0117	0
53	SLE RA 1	0.0000001	0	-0.0000729	0.0001	-0.0071	0
53	SLE RA 2	0.0000011	0	-0.0000749	0.0001	-0.0073	0
53	SLE RA 3	0.0000012	0	-0.0000812	0.0001	-0.0081	0
53	SLE RA 4	0.0000012	0	-0.000082	0.0001	-0.0082	0
53	SLE RA 5	0.0000013	0	-0.0000833	0.0001	-0.0083	0
53	SLE FR 1	0.0000001	0	-0.0000729	0.0001	-0.0071	0
53	SLE FR 2	0.0000001	0	-0.0000739	0.0001	-0.0072	0
53	SLE FR 3	0.0000011	0	-0.0000766	0.0001	-0.0075	0
53	SLE FR 4	0.0000011	0	-0.0000774	0.0001	-0.0076	0
53	SLE FR 5	0.0000011	0	-0.000078	0.0001	-0.0077	0
53	SLE QP 1	0.0000001	0	-0.0000729	0.0001	-0.0071	0
53	SLE QP 2	0.0000001	0	-0.0000735	0.0001	-0.0072	0
53	SLE QP 3	0.0000011	0	-0.0000756	0.0001	-0.0074	0
53	SLE QP 4	0.0000011	0	-0.0000762	0.0001	-0.0075	0
53	SLD 1	0.0000006	0.0000001	-0.0000464	0.0001	-0.0069	0
53	SLD 2	0.0000006	0.0000001	-0.0000492	0.0001	-0.0069	0
53	SLD 3	0.0000006	-0.0000001	-0.0000462	0	-0.0071	0
53	SLD 4	0.0000006	-0.0000001	-0.0000489	0	-0.0071	0
53	SLD 5	0.0000009	0.0000003	-0.000066	0.0003	-0.0069	0
53	SLD 6	0.0000001	0.0000003	-0.0000701	0.0003	-0.0069	0
53	SLD 7	0.0000009	-0.0000004	-0.0000652	-0.0002	-0.0077	0
53	SLD 8	0.0000001	-0.0000003	-0.0000693	-0.0001	-0.0077	0
53	SLD 9	0.0000012	0.0000003	-0.0000831	0.0003	-0.0072	0
53	SLD 10	0.0000013	0.0000003	-0.0000873	0.0003	-0.0073	0
53	SLD 11	0.0000012	-0.0000004	-0.0000823	-0.0002	-0.008	0
53	SLD 12	0.0000013	-0.0000003	-0.0000864	-0.0001	-0.008	0
53	SLD 13	0.0000016	0.0000001	-0.0001035	0.0001	-0.0079	0
53	SLD 14	0.0000016	0.0000001	-0.0001062	0.0001	-0.0079	0
53	SLD 15	0.0000016	-0.0000001	-0.0001032	0	-0.0081	0
53	SLD 16	0.0000016	-0.0000001	-0.000106	0	-0.0081	0
53	SLV 1	-0.0000002	0.0000002	-0.0000052	0.0002	-0.0059	0
53	SLV 2	0	0.0000004	-0.0000126	0.0003	-0.0059	0
53	SLV 3	-0.0000002	-0.0000004	-0.0000043	-0.0002	-0.0067	0
53	SLV 4	0	-0.0000003	-0.0000117	-0.0001	-0.0067	0
53	SLV 5	0.0000006	0.0000001	-0.0000509	0.0007	-0.0059	0.0001
53	SLV 6	0.0000009	0.0000012	-0.0000636	0.0008	-0.0059	0.0001
53	SLV 7	0.0000006	-0.0000012	-0.0000481	-0.0007	-0.0084	-0.0001
53	SLV 8	0.0000008	-0.0000001	-0.0000609	-0.0005	-0.0084	-0.0001
53	SLV 9	0.0000014	0.0000001	-0.0000915	0.0007	-0.0066	0.0001
53	SLV 10	0.0000016	0.0000012	-0.0001043	0.0008	-0.0066	0.0001
53	SLV 11	0.0000013	-0.0000012	-0.0000888	-0.0007	-0.0091	-0.0001
53	SLV 12	0.0000015	-0.0000001	-0.0001016	-0.0005	-0.0091	-0.0001
53	SLV 13	0.0000022	0.0000003	-0.0001407	0.0002	-0.0083	0
53	SLV 14	0.0000024	0.0000004	-0.0001481	0.0003	-0.0083	0
53	SLV 15	0.0000022	-0.0000004	-0.0001399	-0.0002	-0.0091	0
53	SLV 16	0.0000023	-0.0000003	-0.0001473	-0.0001	-0.0091	0
54	SLU 1	0.0000003	0	-0.0000981	0.0052	-0.0002	-0.0001
54	SLU 2	0.0000003	0	-0.0001016	0.0054	-0.0003	-0.0001
54	SLU 3	0.0000004	0	-0.0001128	0.0062	-0.0004	-0.0001
54	SLU 4	0.0000004	0	-0.0001141	0.0063	-0.0004	-0.0001
54	SLU 5	0.0000004	0	-0.0001165	0.0064	-0.0004	-0.0001
54	SLU 6	0.0000004	0	-0.0001007	0.0075	-0.0002	-0.0001
54	SLU 7	0.0000004	0	-0.0001042	0.0077	-0.0003	-0.0001
54	SLU 8	0.0000005	0	-0.0001154	0.0085	-0.0004	-0.0001
54	SLU 9	0.0000005	0	-0.0001167	0.0085	-0.0004	-0.0001
54	SLU 10	0.0000005	0	-0.0001191	0.0087	-0.0004	-0.0001
54	SLU 11	0.0000003	0	-0.0001267	0.0059	-0.0003	-0.0001
54	SLU 12	0.0000004	0	-0.0001301	0.0062	-0.0004	-0.0001
54	SLU 13	0.0000004	0	-0.0001413	0.0069	-0.0005	-0.0001
54	SLU 14	0.0000004	0	-0.0001427	0.007	-0.0005	-0.0001
54	SLU 15	0.0000005	0	-0.0001451	0.0072	-0.0005	-0.0001
54	SLU 16	0.0000004	0.0000001	-0.0001293	0.0082	-0.0003	-0.0001
54	SLU 17	0.0000005	0	-0.0001327	0.0085	-0.0003	-0.0001
54	SLU 18	0.0000005	0	-0.0001439	0.0092	-0.0004	-0.0001
54	SLU 19	0.0000005	0	-0.0001453	0.0093	-0.0005	-0.0001
54	SLU 20	0.0000006	0	-0.0001477	0.0095	-0.0005	-0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
54	SLE RA 1	0.0000003	0	-0.0000989	0.0058	-0.0002	-0.0001
54	SLE RA 2	0.0000003	0	-0.0001012	0.006	-0.0003	-0.0001
54	SLE RA 3	0.0000004	0	-0.0001086	0.0065	-0.0003	-0.0001
54	SLE RA 4	0.0000004	0	-0.0001095	0.0066	-0.0003	-0.0001
54	SLE RA 5	0.0000004	0	-0.0001111	0.0067	-0.0004	-0.0001
54	SLE FR 1	0.0000003	0	-0.0000989	0.0058	-0.0002	-0.0001
54	SLE FR 2	0.0000003	0	-0.0001	0.0059	-0.0002	-0.0001
54	SLE FR 3	0.0000003	0	-0.0001032	0.0061	-0.0003	-0.0001
54	SLE FR 4	0.0000003	0	-0.0001042	0.0062	-0.0003	-0.0001
54	SLE FR 5	0.0000004	0	-0.0001049	0.0062	-0.0003	-0.0001
54	SLE QP 1	0.0000003	0	-0.0000989	0.0058	-0.0002	-0.0001
54	SLE QP 2	0.0000003	0	-0.0000996	0.0059	-0.0002	-0.0001
54	SLE QP 3	0.0000003	0	-0.0001021	0.006	-0.0003	-0.0001
54	SLE QP 4	0.0000003	0	-0.0001028	0.0061	-0.0003	-0.0001
54	SLD 1	0.0000005	-0.0000004	-0.0000702	0.0069	-0.0006	-0.0001
54	SLD 2	0.0000005	-0.0000002	-0.0000811	0.0067	-0.0006	-0.0001
54	SLD 3	0.0000005	0.0000003	-0.0001308	0.0059	-0.0006	-0.0001
54	SLD 4	0.0000005	0.0000004	-0.0001417	0.0057	-0.0006	-0.0001
54	SLD 5	0.0000004	-0.0000012	0.0000055	0.0079	-0.0004	-0.0001
54	SLD 6	0.0000004	-0.000001	-0.0000109	0.0076	-0.0004	-0.0001
54	SLD 7	0.0000004	0.0000011	-0.0001966	0.0047	-0.0004	-0.0001
54	SLD 8	0.0000004	0.0000013	-0.0002129	0.0044	-0.0004	-0.0001
54	SLD 9	0.0000003	-0.0000012	0.0000074	0.0078	-0.0002	-0.0001
54	SLD 10	0.0000003	-0.000001	-0.0000089	0.0075	-0.0001	-0.0001
54	SLD 11	0.0000003	0.0000011	-0.0001947	0.0046	-0.0002	-0.0001
54	SLD 12	0.0000003	0.0000013	-0.000211	0.0043	-0.0001	-0.0001
54	SLD 13	0.0000002	-0.0000004	-0.0000638	0.0065	0.0001	0
54	SLD 14	0.0000001	-0.0000002	-0.0000747	0.0063	0.0001	0
54	SLD 15	0.0000002	0.0000003	-0.0001244	0.0055	0.0001	0
54	SLD 16	0.0000001	0.0000004	-0.0001353	0.0053	0.0001	0
54	SLV 1	0.0000008	-0.0000012	0.0000014	0.0084	-0.0012	-0.0002
54	SLV 2	0.0000008	-0.0000009	-0.000028	0.0079	-0.0011	-0.0002
54	SLV 3	0.0000008	0.0000009	-0.0001927	0.0053	-0.0012	-0.0002
54	SLV 4	0.0000008	0.0000013	-0.0002221	0.0048	-0.0011	-0.0002
54	SLV 5	0.0000005	-0.0000039	0.0002436	0.0119	-0.0006	-0.0001
54	SLV 6	0.0000004	-0.0000033	0.000193	0.011	-0.0005	-0.0001
54	SLV 7	0.0000005	0.0000034	-0.0004031	0.0015	-0.0006	-0.0001
54	SLV 8	0.0000004	0.0000039	-0.0004537	0.0006	-0.0004	-0.0001
54	SLV 9	0.0000002	-0.0000039	0.0002482	0.0116	-0.0001	-0.0001
54	SLV 10	0.0000002	-0.0000033	0.0001976	0.0107	0	0
54	SLV 11	0.0000002	0.0000034	-0.0003986	0.0012	-0.0001	-0.0001
54	SLV 12	0.0000002	0.0000004	-0.0004492	0.0003	0.0001	0
54	SLV 13	-0.0000001	-0.0000012	0.0000165	0.0074	0.0005	0
54	SLV 14	-0.0000001	-0.0000009	-0.0000129	0.0069	0.0006	0
54	SLV 15	-0.0000001	0.0000001	-0.0001775	0.0043	0.0005	0
54	SLV 16	-0.0000001	0.0000013	-0.0002069	0.0037	0.0006	0
55	SLU 1	-0.0000004	0.0000001	-0.0000599	0.0062	0.0002	0.0001
55	SLU 2	-0.0000004	0.0000001	-0.0000661	0.0065	0.0002	0.0001
55	SLU 3	-0.0000006	0.0000001	-0.0000644	0.0075	0.0003	0.0001
55	SLU 4	-0.0000006	0.0000001	-0.0000648	0.0076	0.0003	0.0001
55	SLU 5	-0.0000006	0.0000001	-0.0000656	0.0078	0.0003	0.0001
55	SLU 6	-0.0000005	0.0000001	-0.0000511	0.0085	0.0002	0.0001
55	SLU 7	-0.0000006	0.0000001	-0.0000521	0.0088	0.0002	0.0001
55	SLU 8	-0.0000007	0.0000001	-0.0000556	0.0098	0.0003	0.0001
55	SLU 9	-0.0000007	0.0000001	-0.000056	0.01	0.0003	0.0001
55	SLU 10	-0.0000007	0.0000001	-0.0000567	0.0102	0.0003	0.0001
55	SLU 11	-0.0000005	0.0000001	-0.0000809	0.0072	0.0002	0.0001
55	SLU 12	-0.0000005	0.0000001	-0.000082	0.0075	0.0002	0.0001
55	SLU 13	-0.0000006	0.0000001	-0.0000854	0.0085	0.0003	0.0001
55	SLU 14	-0.0000006	0.0000001	-0.0000858	0.0087	0.0003	0.0001
55	SLU 15	-0.0000007	0.0000001	-0.0000866	0.0089	0.0003	0.0001
55	SLU 16	-0.0000006	0.0000001	-0.0000721	0.0095	0.0002	0.0001
55	SLU 17	-0.0000007	0.0000001	-0.0000731	0.0099	0.0002	0.0001
55	SLU 18	-0.0000008	0.0000001	-0.0000766	0.0109	0.0003	0.0001
55	SLU 19	-0.0000008	0.0000001	-0.000077	0.011	0.0003	0.0001
55	SLU 20	-0.0000008	0.0000001	-0.0000777	0.0112	0.0003	0.0001
55	SLE RA 1	-0.0000005	0.0000001	-0.0000574	0.0068	0.0002	0.0001
55	SLE RA 2	-0.0000005	0.0000001	-0.0000581	0.007	0.0002	0.0001
55	SLE RA 3	-0.0000005	0.0000001	-0.0000604	0.0077	0.0002	0.0001
55	SLE RA 4	-0.0000006	0.0000001	-0.0000607	0.0078	0.0002	0.0001
55	SLE RA 5	-0.0000006	0.0000001	-0.0000612	0.0079	0.0002	0.0001
55	SLE FR 1	-0.0000005	0.0000001	-0.0000574	0.0068	0.0002	0.0001
55	SLE FR 2	-0.0000005	0.0000001	-0.0000578	0.0069	0.0002	0.0001
55	SLE FR 3	-0.0000005	0.0000001	-0.0000587	0.0072	0.0002	0.0001
55	SLE FR 4	-0.0000005	0.0000001	-0.000059	0.0073	0.0002	0.0001
55	SLE FR 5	-0.0000005	0.0000001	-0.0000592	0.0074	0.0002	0.0001
55	SLE QP 1	-0.0000005	0.0000001	-0.0000574	0.0068	0.0002	0.0001
55	SLE QP 2	-0.0000005	0.0000001	-0.0000576	0.0069	0.0002	0.0001
55	SLE QP 3	-0.0000005	0.0000001	-0.0000584	0.0071	0.0002	0.0001
55	SLE QP 4	-0.0000005	0.0000001	-0.0000586	0.0072	0.0002	0.0001
55	SLD 1	-0.0000003	-0.0000002	-0.0000418	0.0069	0	0
55	SLD 2	-0.0000003	-0.0000003	-0.0000346	0.007	0	0
55	SLD 3	-0.0000003	0.0000004	-0.0000814	0.0069	0	0
55	SLD 4	-0.0000003	0.0000003	-0.0000741	0.007	0	0
55	SLD 5	-0.0000004	-0.0000008	0.0000021	0.0071	0.0001	0.0001
55	SLD 6	-0.0000004	-0.0000009	0.0000013	0.0071	0.0001	0.0001
55	SLD 7	-0.0000004	0.0000001	-0.0001298	0.0071	0.0001	0.0001
55	SLD 8	-0.0000004	0.0000009	-0.0001189	0.0071	0.0001	0.0001
55	SLD 9	-0.0000005	-0.0000008	0.0000017	0.0072	0.0002	0.0001
55	SLD 10	-0.0000006	-0.0000009	0.0000126	0.0073	0.0003	0.0001
55	SLD 11	-0.0000005	0.0000001	-0.0001301	0.0072	0.0002	0.0001
55	SLD 12	-0.0000006	0.0000009	-0.0001193	0.0073	0.0003	0.0001
55	SLD 13	-0.0000007	-0.0000002	-0.0000431	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLD 14	-0.0000007	-0.0000003	-0.0000358	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLD 15	-0.0000007	0.0000004	-0.0000826	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLD 16	-0.0000007	0.0000003	-0.0000754	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLV 1	0.0000001	-0.0000007	-0.0000036	0.0066	-0.0003	0
55	SLV 2	0	-0.0000009	0.0000016	0.0067	-0.0002	0
55	SLV 3	0.0000001	0.0000011	-0.0001302	0.0066	-0.0003	0
55	SLV 4	0	0.0000008	-0.0001106	0.0067	-0.0002	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
55	SLV 5	-0.0000003	-0.0000026	0.0001361	0.007	0	0
55	SLV 6	-0.0000004	-0.0000031	0.0001697	0.0071	0.0001	0.0001
55	SLV 7	-0.0000003	0.0000032	-0.000286	0.0069	0	0
55	SLV 8	-0.0000004	0.0000027	-0.0002523	0.007	0.0001	0
55	SLV 9	-0.0000006	-0.0000026	0.0001352	0.0073	0.0003	0.0001
55	SLV 10	-0.0000007	-0.0000031	0.0001688	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLV 11	-0.0000006	0.0000032	-0.0002869	0.0073	0.0003	0.0001
55	SLV 12	-0.0000007	0.0000027	-0.0002532	0.0074	0.0004	0.0001
55	SLV 13	-0.0000001	-0.0000007	-0.0000066	0.0077	0.0006	0.0001
55	SLV 14	-0.0000011	-0.0000001	0.0000013	0.0078	0.0007	0.0001
55	SLV 15	-0.0000001	0.0000011	-0.0001332	0.0077	0.0006	0.0001
55	SLV 16	-0.0000001	0.0000008	-0.0001136	0.0078	0.0007	0.0001
56	SLU 1	0.0000003	-0.0000118	-0.0003124	-0.0025	0.0402	0
56	SLU 2	0.0000006	-0.0000132	-0.000327	-0.0023	0.0435	0
56	SLU 3	0.0000017	-0.0000176	-0.0003744	-0.0016	0.0543	0.0001
56	SLU 4	0.0000018	-0.0000182	-0.0003801	-0.0015	0.0556	0.0001
56	SLU 5	0.000002	-0.0000191	-0.0003903	-0.0014	0.0579	0.0001
56	SLU 6	0.000002	-0.0000173	-0.0003995	-0.0019	0.0522	0.0001
56	SLU 7	0.0000023	-0.0000186	-0.000414	-0.0017	0.0555	0.0001
56	SLU 8	0.0000033	-0.0000231	-0.0004614	-0.001	0.0663	0.0001
56	SLU 9	0.0000034	-0.0000236	-0.0004672	-0.001	0.0676	0.0001
56	SLU 10	0.0000037	-0.0000246	-0.0004774	-0.0008	0.0699	0.0001
56	SLU 11	-0.0000002	-0.0000135	-0.0003763	-0.0034	0.0481	0
56	SLU 12	0.0000002	-0.0000148	-0.0003909	-0.0032	0.0514	0
56	SLU 13	0.0000012	-0.0000193	-0.0004383	-0.0025	0.0622	0
56	SLU 14	0.0000013	-0.0000198	-0.000444	-0.0024	0.0635	0.0001
56	SLU 15	0.0000016	-0.0000208	-0.0004542	-0.0023	0.0659	0.0001
56	SLU 16	0.0000015	-0.0000189	-0.0004633	-0.0029	0.0601	0.0001
56	SLU 17	0.0000018	-0.0000203	-0.0004779	-0.0026	0.0634	0.0001
56	SLU 18	0.0000029	-0.0000248	-0.0005253	-0.002	0.0742	0.0001
56	SLU 19	0.0000003	-0.0000253	-0.0005311	-0.0019	0.0755	0.0001
56	SLU 20	0.0000032	-0.0000263	-0.0005413	-0.0017	0.0779	0.0001
56	SLE RA 1	0.0000008	-0.0000134	-0.0003373	-0.0023	0.0436	0
56	SLE RA 2	0.0000001	-0.0000143	-0.000347	-0.0022	0.0458	0
56	SLE RA 3	0.0000017	-0.0000172	-0.0003786	-0.0017	0.053	0.0001
56	SLE RA 4	0.0000018	-0.0000176	-0.0003824	-0.0017	0.0539	0.0001
56	SLE RA 5	0.0000019	-0.0000182	-0.0003892	-0.0016	0.0554	0.0001
56	SLE FR 1	0.0000008	-0.0000134	-0.0003373	-0.0023	0.0436	0
56	SLE FR 2	0.0000009	-0.0000138	-0.0003421	-0.0022	0.0447	0
56	SLE FR 3	0.0000012	-0.0000151	-0.0003557	-0.0021	0.0478	0
56	SLE FR 4	0.0000013	-0.0000155	-0.0003599	-0.002	0.0487	0
56	SLE FR 5	0.0000013	-0.0000158	-0.0003628	-0.002	0.0494	0
56	SLE QP 1	0.0000008	-0.0000134	-0.0003373	-0.0023	0.0436	0
56	SLE QP 2	0.0000008	-0.0000136	-0.0003402	-0.0023	0.0443	0
56	SLE QP 3	0.0000011	-0.0000146	-0.0003508	-0.0021	0.0467	0
56	SLE QP 4	0.0000011	-0.0000149	-0.0003537	-0.0021	0.0473	0
56	SLD 1	-0.0011678	-0.0010837	-0.0003741	0.0044	0.0381	0.0008
56	SLD 2	-0.0012835	-0.0007506	-0.0003729	0.0024	0.0372	-0.0007
56	SLD 3	-0.0011683	0.0007196	-0.0003609	-0.0061	0.0382	0.0008
56	SLD 4	-0.0012839	0.0010527	-0.0003597	-0.008	0.0373	-0.0007
56	SLD 5	-0.0002795	-0.0032705	-0.0003806	0.0169	0.0449	0.0012
56	SLD 6	-0.000453	-0.0027707	-0.0003788	0.014	0.0436	-0.0011
56	SLD 7	-0.000281	-0.0027405	-0.0003366	-0.018	0.0453	0.0012
56	SLD 8	-0.0004545	0.0032403	-0.0003348	-0.0209	0.044	-0.0011
56	SLD 9	0.0004568	-0.0032701	-0.0003727	0.0167	0.0507	0.0012
56	SLD 10	0.0002832	-0.0027703	-0.0003709	0.0139	0.0494	-0.0011
56	SLD 11	0.0004553	0.0027409	-0.0003287	-0.0182	0.0511	0.0012
56	SLD 12	0.0002817	0.0032407	-0.0003269	-0.021	0.0497	-0.0011
56	SLD 13	0.0012862	-0.0010825	-0.0003478	0.0039	0.0574	0.0008
56	SLD 14	0.0011706	-0.0007494	-0.0003466	0.0019	0.0565	-0.0007
56	SLD 15	0.0012858	0.0007208	-0.0003346	-0.0066	0.0575	0.0008
56	SLD 16	0.0011701	0.0010539	-0.0003334	-0.0085	0.0566	-0.0007
56	SLV 1	-0.0027565	-0.0033522	-0.0004077	0.0179	0.0255	0.0021
56	SLV 2	-0.003069	-0.0024522	-0.0004045	0.0127	0.0231	-0.002
56	SLV 3	-0.002758	0.0024196	-0.0003655	-0.0157	0.0259	0.0021
56	SLV 4	-0.0030704	0.0033196	-0.0003623	-0.0208	0.0235	-0.0019
56	SLV 5	-0.0006018	-0.01041	-0.0004362	0.0584	0.042	0.0035
56	SLV 6	-0.0011399	-0.0088602	-0.0004307	0.0495	0.0379	-0.0034
56	SLV 7	-0.0006066	0.0088295	-0.0002955	-0.0533	0.0431	0.0035
56	SLV 8	-0.0011447	0.0103794	-0.00029	-0.0622	0.039	-0.0034
56	SLV 9	0.001147	-0.0104092	-0.0004175	0.0581	0.0557	0.0035
56	SLV 10	0.0006089	-0.0088593	-0.000412	0.0491	0.0516	-0.0035
56	SLV 11	0.0011422	0.0088304	-0.0002768	-0.0536	0.0568	0.0035
56	SLV 12	0.0006041	0.0103802	-0.0002713	-0.0626	0.0527	-0.0034
56	SLV 13	0.0030727	-0.0033494	-0.0003452	0.0167	0.0712	0.002
56	SLV 14	0.0027602	-0.0024494	-0.000342	0.0115	0.0688	-0.002
56	SLV 15	0.0030713	0.0024224	-0.000303	-0.0168	0.0716	0.002
56	SLV 16	0.0027588	0.0033224	-0.0002998	-0.022	0.0692	-0.002
57	SLU 1	0.0000003	-0.0000094	-0.0000859	0.0001	-0.0075	0
57	SLU 2	0.0000006	-0.0000103	-0.00009172	0.0002	-0.0082	0
57	SLU 3	0.0000017	-0.000013	-0.0001043	0.0002	-0.0102	0.0001
57	SLU 4	0.0000018	-0.0000134	-0.0001127	0.0002	-0.0105	0.0001
57	SLU 5	0.000002	-0.0000139	-0.00011672	0.0002	-0.0109	0.0001
57	SLU 6	0.000002	-0.0000124	-0.00011305	0.0002	-0.0096	0.0001
57	SLU 7	0.0000023	-0.0000132	-0.00011879	0.0002	-0.0103	0.0001
57	SLU 8	0.0000033	-0.000016	-0.0001375	0.0002	-0.0123	0.0001
57	SLU 9	0.0000034	-0.0000163	-0.00013977	0.0003	-0.0126	0.0001
57	SLU 10	0.0000037	-0.0000169	-0.0001438	0.0003	-0.013	0.0001
57	SLU 11	-0.0000002	-0.0000112	-0.00010248	0.0002	-0.0091	0
57	SLU 12	0.0000002	-0.0000121	-0.00010823	0.0002	-0.0097	0
57	SLU 13	0.0000012	-0.0000148	-0.00012693	0.0002	-0.0118	0
57	SLU 14	0.0000013	-0.0000152	-0.00012921	0.0002	-0.012	0.0001
57	SLU 15	0.0000016	-0.0000158	-0.00013323	0.0002	-0.0125	0.0001
57	SLU 16	0.0000015	-0.0000142	-0.00012956	0.0002	-0.0112	0.0001
57	SLU 17	0.0000018	-0.000015	-0.0001353	0.0002	-0.0118	0.0001
57	SLU 18	0.0000029	-0.0000178	-0.00015401	0.0003	-0.0139	0.0001
57	SLU 19	0.0000003	-0.0000181	-0.00015628	0.0003	-0.0141	0.0001
57	SLU 20	0.0000032	-0.0000187	-0.0001603	0.0003	-0.0146	0.0001
57	SLE RA 1	0.0000008	-0.0000103	-0.00009371	0.0002	-0.0081	0
57	SLE RA 2	0.0000001	-0.0000108	-0.00009754	0.0002	-0.0085	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
57	SLE RA 3	0.0000017	-0.0000127	-0.0011001	0.0002	-0.0099	0.0001
57	SLE RA 4	0.0000018	-0.0000129	-0.0011152	0.0002	-0.0101	0.0001
57	SLE RA 5	0.0000019	-0.0000133	-0.0011421	0.0002	-0.0104	0.0001
57	SLE FR 1	0.0000008	-0.0000103	-0.0009371	0.0002	-0.0081	0
57	SLE FR 2	0.0000009	-0.0000105	-0.0009562	0.0002	-0.0083	0
57	SLE FR 3	0.0000012	-0.0000113	-0.0010097	0.0002	-0.0089	0
57	SLE FR 4	0.0000013	-0.0000116	-0.0010262	0.0002	-0.0091	0
57	SLE FR 5	0.0000013	-0.0000117	-0.0010377	0.0002	-0.0092	0
57	SLE QP 1	0.0000008	-0.0000103	-0.0009371	0.0002	-0.0081	0
57	SLE QP 2	0.0000008	-0.0000104	-0.0009486	0.0002	-0.0083	0
57	SLE QP 3	0.0000011	-0.0000111	-0.0009905	0.0002	-0.0087	0
57	SLE QP 4	0.0000011	-0.0000112	-0.001002	0.0002	-0.0088	0
57	SLD 1	-0.0011678	-0.0010116	-0.0009971	0.0159	-0.0125	0.0008
57	SLD 2	-0.0012835	-0.0008139	-0.0009966	0.0128	-0.0128	-0.0007
57	SLD 3	-0.0011683	-0.0009792	-0.0009971	-0.0125	-0.0124	0.0008
57	SLD 4	-0.0012839	0.0009897	-0.0009966	-0.0156	-0.0128	-0.0007
57	SLD 5	-0.0002795	-0.0031654	-0.0010009	0.0498	-0.0098	0.0012
57	SLD 6	-0.000453	-0.0028688	-0.0010001	0.0451	-0.0103	-0.0011
57	SLD 7	-0.000281	0.0028465	-0.0010008	-0.0448	-0.0096	0.0012
57	SLD 8	-0.0004545	0.0031431	-0.0010001	-0.0494	-0.0101	-0.0011
57	SLD 9	0.0004568	-0.0031655	-0.0010039	0.0498	-0.0075	0.0012
57	SLD 10	0.0002832	-0.0028689	-0.0010032	0.0451	-0.0081	-0.0011
57	SLD 11	0.0004553	0.0028464	-0.0010039	-0.0448	-0.0073	0.0012
57	SLD 12	0.0002817	0.0031429	-0.0010032	-0.0494	-0.0079	-0.0011
57	SLD 13	0.0012862	-0.0010121	-0.0010074	0.0159	-0.0049	0.0008
57	SLD 14	0.0011706	-0.0008144	-0.0010069	0.0128	-0.0053	-0.0007
57	SLD 15	0.0012858	0.0007915	-0.0010074	-0.0125	-0.0048	0.0008
57	SLD 16	0.0011701	0.0009891	-0.0010069	-0.0156	-0.0052	-0.0007
57	SLV 1	-0.0027565	-0.003164	-0.0009905	0.0497	-0.0175	0.0021
57	SLV 2	-0.003069	-0.0026299	-0.0009892	0.0414	-0.0184	-0.002
57	SLV 3	-0.002758	0.0026088	-0.0009905	-0.041	-0.0173	0.0021
57	SLV 4	-0.0030704	0.0031428	-0.0009891	-0.0494	-0.0182	-0.0019
57	SLV 5	-0.0006018	-0.0100921	-0.0009996	0.1587	-0.0111	0.0035
57	SLV 6	-0.0011399	-0.0091724	-0.0009973	0.1443	-0.0127	-0.0034
57	SLV 7	-0.0006066	0.0091504	-0.0009994	-0.1439	-0.0104	0.0035
57	SLV 8	-0.0011447	0.0100701	-0.0009971	-0.1584	-0.012	-0.0034
57	SLV 9	0.001147	-0.0100925	-0.0010069	0.1587	-0.0057	0.0035
57	SLV 10	0.0006089	-0.0091728	-0.0010046	0.1443	-0.0073	-0.0035
57	SLV 11	0.0011422	0.00915	-0.0010067	-0.1439	-0.005	0.0035
57	SLV 12	0.0006041	0.0100697	-0.0010045	-0.1584	-0.0066	-0.0034
57	SLV 13	0.0030727	-0.0031653	-0.0010149	0.0498	0.0005	0.002
57	SLV 14	0.0027602	-0.0026312	-0.0010136	0.0414	-0.0004	-0.002
57	SLV 15	0.0030713	0.0026075	-0.0010148	-0.041	0.0007	0.002
57	SLV 16	0.0027588	0.0031416	-0.0010135	-0.0494	-0.0002	-0.002
58	SLU 1	0.0000003	-0.0000072	-0.0007152	0.0001	-0.0029	0
58	SLU 2	0.0000006	-0.0000076	-0.0007607	0.0001	-0.0031	0
58	SLU 3	0.0000017	-0.0000088	-0.0009089	0.0001	-0.0039	0.0001
58	SLU 4	0.0000018	-0.0000089	-0.0009269	0.0001	-0.004	0.0001
58	SLU 5	0.000002	-0.0000091	-0.0009588	0.0001	-0.0041	0.0001
58	SLU 6	0.000002	-0.0000078	-0.0009433	0.0001	-0.0038	0.0001
58	SLU 7	0.0000023	-0.0000082	-0.0009888	0.0001	-0.004	0.0001
58	SLU 8	0.0000033	-0.0000094	-0.0011371	0.0001	-0.0048	0.0001
58	SLU 9	0.0000034	-0.0000095	-0.0011551	0.0001	-0.0049	0.0001
58	SLU 10	0.0000037	-0.0000098	-0.0011869	0.0002	-0.005	0.0001
58	SLU 11	-0.0000002	-0.0000092	-0.0008515	0.0001	-0.0034	0
58	SLU 12	0.0000002	-0.0000095	-0.0008971	0.0002	-0.0037	0
58	SLU 13	0.0000012	-0.0000107	-0.0010453	0.0002	-0.0044	0
58	SLU 14	0.0000013	-0.0000108	-0.0010633	0.0002	-0.0045	0.0001
58	SLU 15	0.0000016	-0.0000111	-0.0010952	0.0002	-0.0047	0.0001
58	SLU 16	0.0000015	-0.0000098	-0.0010796	0.0002	-0.0043	0.0001
58	SLU 17	0.0000018	-0.0000101	-0.0011252	0.0002	-0.0046	0.0001
58	SLU 18	0.0000029	-0.0000113	-0.0012734	0.0002	-0.0053	0.0001
58	SLU 19	0.000003	-0.0000115	-0.0012914	0.0002	-0.0054	0.0001
58	SLU 20	0.0000032	-0.0000117	-0.0013233	0.0002	-0.0056	0.0001
58	SLE RA 1	0.0000008	-0.0000074	-0.0007804	0.0001	-0.0031	0
58	SLE RA 2	0.000001	-0.0000076	-0.0008107	0.0001	-0.0033	0
58	SLE RA 3	0.0000017	-0.0000084	-0.0009095	0.0001	-0.0038	0.0001
58	SLE RA 4	0.0000018	-0.0000085	-0.0009215	0.0001	-0.0039	0.0001
58	SLE RA 5	0.0000019	-0.0000087	-0.0009428	0.0001	-0.004	0.0001
58	SLE FR 1	0.0000008	-0.0000074	-0.0007804	0.0001	-0.0031	0
58	SLE FR 2	0.0000009	-0.0000075	-0.0007955	0.0001	-0.0032	0
58	SLE FR 3	0.0000012	-0.0000078	-0.0008379	0.0001	-0.0034	0
58	SLE FR 4	0.0000013	-0.000008	-0.0008509	0.0001	-0.0035	0
58	SLE FR 5	0.0000013	-0.000008	-0.0008601	0.0001	-0.0035	0
58	SLE QP 1	0.0000008	-0.0000074	-0.0007804	0.0001	-0.0031	0
58	SLE QP 2	0.0000008	-0.0000075	-0.0007895	0.0001	-0.0032	0
58	SLE QP 3	0.0000011	-0.0000077	-0.0008227	0.0001	-0.0034	0
58	SLE QP 4	0.0000011	-0.0000078	-0.0008318	0.0001	-0.0034	0
58	SLD 1	-0.0011678	-0.000945	-0.0008354	0.0149	-0.0076	0.0008
58	SLD 2	-0.0012835	-0.0008723	-0.0008358	0.0137	-0.008	-0.0007
58	SLD 3	-0.0011683	-0.0008589	-0.0008354	-0.0135	-0.0076	0.0008
58	SLD 4	-0.0012839	0.0009315	-0.0008358	-0.0147	-0.008	-0.0007
58	SLD 5	-0.0002795	-0.0030684	-0.0008325	0.0484	-0.0044	0.0012
58	SLD 6	-0.000453	-0.0029593	-0.0008331	0.0466	-0.005	-0.0011
58	SLD 7	-0.000281	0.0029444	-0.0008328	-0.0464	-0.0044	0.0012
58	SLD 8	-0.0004545	0.0030534	-0.0008334	-0.0481	-0.0051	-0.0011
58	SLD 9	0.0004568	-0.003069	-0.0008303	0.0484	-0.0017	0.0012
58	SLD 10	0.0002832	-0.00296	-0.0008308	0.0466	-0.0024	-0.0011
58	SLD 11	0.0004553	0.0029437	-0.0008305	-0.0464	-0.0018	0.0012
58	SLD 12	0.0002817	0.0030528	-0.0008311	-0.0481	-0.0024	-0.0011
58	SLD 13	0.0012862	-0.0009471	-0.0008278	0.0149	0.0012	0.0008
58	SLD 14	0.0011706	-0.0008744	-0.0008282	0.0138	0.0008	-0.0007
58	SLD 15	0.0012858	0.0008567	-0.0008279	-0.0135	0.0012	0.0008
58	SLD 16	0.0011701	0.0009294	-0.0008283	-0.0146	0.0008	-0.0007
58	SLV 1	-0.0027565	-0.0029902	-0.0008402	0.0471	-0.0133	0.0021
58	SLV 2	-0.003069	-0.0027939	-0.0008412	0.044	-0.0145	-0.002
58	SLV 3	-0.002758	0.0027834	-0.0008404	-0.0439	-0.0134	0.0021
58	SLV 4	-0.0030704	0.0029797	-0.0008414	-0.047	-0.0145	-0.0019
58	SLV 5	-0.0006018	-0.0097986	-0.0008332	0.1544	-0.0055	0.0035
58	SLV 6	-0.0011399	-0.0094606	-0.000835	0.1491	-0.0074	-0.0034

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
58	SLV 7	-0.0006066	0.0094465	-0.000834	-0.1489	-0.0057	0.0035
58	SLV 8	-0.0011447	0.0097846	-0.0008358	-0.1542	-0.0076	-0.0034
58	SLV 9	0.0011447	-0.0098002	-0.0008278	0.1544	0.0008	0.0035
58	SLV 10	0.0006089	-0.0094621	-0.0008296	0.1491	-0.0011	-0.0035
58	SLV 11	0.0011422	0.009445	-0.0008286	-0.1488	0.0006	0.0035
58	SLV 12	0.0006041	0.0097831	-0.0008304	-0.1542	-0.0013	-0.0034
58	SLV 13	0.0030727	-0.0029953	-0.0008222	0.0472	0.0077	0.002
58	SLV 14	0.0027602	-0.002799	-0.0008232	0.0441	0.0066	-0.002
58	SLV 15	0.0030713	0.0027783	-0.0008224	-0.0438	0.0077	0.002
58	SLV 16	0.0027588	0.0029746	-0.0008235	-0.0469	0.0065	-0.002
59	SLU 1	0.0000003	-0.0000051	-0.0008604	0.0001	0.0153	0
59	SLU 2	0.0000006	-0.000005	-0.0009178	0.0001	0.0166	0
59	SLU 3	0.0000017	-0.0000047	-0.0011049	0.0001	0.0207	0.0001
59	SLU 4	0.0000018	-0.0000046	-0.0011277	0.0001	0.0212	0.0001
59	SLU 5	0.000002	-0.0000046	-0.0011679	0.0001	0.0221	0.0001
59	SLU 6	0.000002	-0.0000035	-0.0011316	0.0001	0.02	0.0001
59	SLU 7	0.0000023	-0.0000034	-0.0011891	0.0001	0.0212	0.0001
59	SLU 8	0.0000033	-0.0000031	-0.0013762	0	0.0253	0.0001
59	SLU 9	0.0000034	-0.000003	-0.0013989	0	0.0258	0.0001
59	SLU 10	0.0000037	-0.000003	-0.0014391	0	0.0267	0.0001
59	SLU 11	-0.0000002	-0.0000072	-0.0010255	0.0001	0.0184	0
59	SLU 12	0.0000002	-0.0000071	-0.0010829	0.0001	0.0196	0
59	SLU 13	0.0000012	-0.0000067	-0.0012701	0.0001	0.0237	0
59	SLU 14	0.0000013	-0.0000067	-0.0012928	0.0001	0.0242	0.0001
59	SLU 15	0.0000016	-0.0000066	-0.001333	0.0001	0.0251	0.0001
59	SLU 16	0.0000015	-0.0000056	-0.0012967	0.0001	0.023	0.0001
59	SLU 17	0.0000018	-0.0000055	-0.0013542	0.0001	0.0243	0.0001
59	SLU 18	0.0000029	-0.0000051	-0.0015413	0.0001	0.0284	0.0001
59	SLU 19	0.000003	-0.0000051	-0.001564	0.0001	0.0289	0.0001
59	SLU 20	0.0000032	-0.000005	-0.0016043	0.0001	0.0297	0.0001
59	SLE RA 1	0.0000008	-0.0000046	-0.0009379	0.0001	0.0167	0
59	SLE RA 2	0.000001	-0.0000046	-0.0009762	0.0001	0.0175	0
59	SLE RA 3	0.0000017	-0.0000044	-0.0011009	0.0001	0.0203	0.0001
59	SLE RA 4	0.0000018	-0.0000043	-0.0011161	0.0001	0.0206	0.0001
59	SLE RA 5	0.0000019	-0.0000043	-0.0011429	0.0001	0.0212	0.0001
59	SLE FR 1	0.0000008	-0.0000046	-0.0009379	0.0001	0.0167	0
59	SLE FR 2	0.0000009	-0.0000046	-0.000957	0.0001	0.0171	0
59	SLE FR 3	0.0000012	-0.0000045	-0.0010105	0.0001	0.0183	0
59	SLE FR 4	0.0000013	-0.0000045	-0.001027	0.0001	0.0186	0
59	SLE FR 5	0.0000013	-0.0000045	-0.0010385	0.0001	0.0189	0
59	SLE QP 1	0.0000008	-0.0000046	-0.0009379	0.0001	0.0167	0
59	SLE QP 2	0.0000008	-0.0000046	-0.0009494	0.0001	0.0169	0
59	SLE QP 3	0.0000011	-0.0000045	-0.0009913	0.0001	0.0178	0
59	SLE QP 4	0.0000011	-0.0000045	-0.0010028	0.0001	0.0181	0
59	SLD 1	-0.0011678	-0.0008812	-0.0009944	0.0139	0.0133	0.0008
59	SLD 2	-0.0012835	-0.0009283	-0.0009936	0.0146	0.0128	-0.0007
59	SLD 3	-0.0011683	0.0009229	-0.0009945	-0.0145	0.0133	0.0008
59	SLD 4	-0.0012839	0.0008758	-0.0009937	-0.0138	0.0128	-0.0007
59	SLD 5	-0.0002795	-0.0029754	-0.0010006	0.0469	0.0169	0.0012
59	SLD 6	-0.000453	-0.0030461	-0.0009994	0.048	0.0162	-0.0011
59	SLD 7	-0.000281	0.0030382	-0.001001	-0.0479	0.017	0.0012
59	SLD 8	-0.0004545	0.0029674	-0.0009997	-0.0468	0.0163	-0.0011
59	SLD 9	0.0004568	-0.0029765	-0.0010059	0.0469	0.0199	0.0012
59	SLD 10	0.0002832	-0.0030472	-0.0010046	0.048	0.0192	-0.0011
59	SLD 11	0.0004553	0.0030371	-0.0010063	-0.0479	0.02	0.0012
59	SLD 12	0.0002817	0.0029663	-0.001005	-0.0467	0.0193	-0.0011
59	SLD 13	0.0012862	-0.0008848	-0.001012	0.0139	0.0233	0.0008
59	SLD 14	0.0011706	-0.000932	-0.0010111	0.0147	0.0229	-0.0007
59	SLD 15	0.0012858	0.0009192	-0.0010121	-0.0145	0.0234	0.0008
59	SLD 16	0.0011701	0.0008721	-0.0010112	-0.0137	0.0229	-0.0007
59	SLV 1	-0.0027565	-0.0028236	0.0445	-0.0009829	0.0068	0.0021
59	SLV 2	-0.003069	-0.002951	-0.0009806	0.0465	0.0055	-0.002
59	SLV 3	-0.002758	0.0029507	-0.0009833	-0.0465	0.0068	0.0021
59	SLV 4	-0.0030704	0.0028233	-0.000981	-0.0445	0.0056	-0.0019
59	SLV 5	-0.0006018	-0.0095174	-0.000998	0.15	0.0155	0.0035
59	SLV 6	-0.0011399	-0.0097368	-0.000994	0.1534	0.0133	-0.0034
59	SLV 7	-0.0006066	0.0097303	-0.0009991	-0.1533	0.0157	0.0035
59	SLV 8	-0.0011447	0.009511	-0.0009951	-0.1499	0.0135	-0.0034
59	SLV 9	0.0011447	-0.00952	-0.0010105	0.15	0.0227	0.0035
59	SLV 10	0.0006089	-0.0097394	-0.0010065	0.1535	0.0205	-0.0035
59	SLV 11	0.0011422	0.0097277	-0.0010116	-0.1533	0.0229	0.0035
59	SLV 12	0.0006041	0.0095084	-0.0010077	-0.1498	0.0207	-0.0034
59	SLV 13	0.0030727	-0.0028234	-0.0010247	0.0446	0.0306	0.002
59	SLV 14	0.0027602	-0.0029597	-0.0010223	0.0466	0.0293	-0.002
59	SLV 15	0.0030713	0.002942	-0.001025	-0.0464	0.0307	0.002
59	SLV 16	0.0027588	0.0028146	-0.0010227	-0.0444	0.0294	-0.002
60	SLU 1	0.0000003	-0.0000023	-0.0009408	0	-0.0095	0
60	SLU 2	0.0000006	-0.0000016	-0.0010049	0	-0.0102	0
60	SLU 3	0.0000017	0.0000007	-0.0012136	0	-0.0127	0.0001
60	SLU 4	0.0000018	0.0000001	-0.001239	0	-0.013	0.0001
60	SLU 5	0.000002	0.0000015	-0.0012838	0	-0.0135	0.0001
60	SLU 6	0.000002	0.0000022	-0.0012356	0	-0.0124	0.0001
60	SLU 7	0.0000023	0.0000029	-0.0012997	0	-0.0132	0.0001
60	SLU 8	0.0000033	0.0000052	-0.0015084	-0.0001	-0.0157	0.0001
60	SLU 9	0.0000034	0.0000055	-0.0015338	-0.0001	-0.016	0.0001
60	SLU 10	0.0000037	0.000006	-0.0015787	-0.0001	-0.0165	0.0001
60	SLU 11	-0.0000002	-0.0000046	-0.0011219	0.0001	-0.0113	0
60	SLU 12	0.0000002	-0.0000039	-0.001186	0.0001	-0.012	0
60	SLU 13	0.0000012	-0.0000015	-0.0013948	0	-0.0145	0
60	SLU 14	0.0000013	-0.0000013	-0.0014201	0	-0.0148	0.0001
60	SLU 15	0.0000016	-0.0000008	-0.001465	0	-0.0153	0.0001
60	SLU 16	0.0000015	-0.0000001	-0.0014168	0	-0.0143	0.0001
60	SLU 17	0.0000018	0.0000007	-0.0014809	0	-0.015	0.0001
60	SLU 18	0.0000029	0.0000003	-0.0016896	0	-0.0175	0.0001
60	SLU 19	0.000003	0.0000033	-0.0017149	0	-0.0178	0.0001
60	SLU 20	0.0000032	0.0000038	-0.0017598	-0.0001	-0.0183	0.0001
60	SLE RA 1	0.0000008	-0.0000001	-0.001025	0	-0.0103	0
60	SLE RA 2	0.000001	-0.0000006	-0.0010678	0	-0.0108	0
60	SLE RA 3	0.0000017	0.0000001	-0.0012069	0	-0.0125	0.0001
60	SLE RA 4	0.0000018	0.0000012	-0.0012238	0	-0.0127	0.0001

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
60	SLE RA 5	0.0000019	0.0000015	-0.0012537	0	-0.013	0.0001
60	SLE FR 1	0.0000008	-0.000001	-0.001025	0	-0.0103	0
60	SLE FR 2	0.0000009	-0.0000008	-0.0010464	0	-0.0106	0
60	SLE FR 3	0.0000012	-0.0000001	-0.001106	0	-0.0113	0
60	SLE FR 4	0.0000013	0.0000001	-0.0011244	0	-0.0115	0
60	SLE FR 5	0.0000013	0.0000002	-0.0011372	0	-0.0116	0
60	SLE QP 1	0.0000008	-0.000001	-0.001025	0	-0.0103	0
60	SLE QP 2	0.0000008	-0.0000009	-0.0010378	0	-0.0105	0
60	SLE QP 3	0.0000011	-0.0000004	-0.0010847	0	-0.011	0
60	SLE QP 4	0.0000011	-0.0000002	-0.0010975	0	-0.0112	0
60	SLD 1	-0.0011678	-0.0007972	-0.0011092	0.0125	-0.0151	0.0008
60	SLD 2	-0.0012835	-0.0010019	-0.0011104	0.0157	-0.0155	-0.0007
60	SLD 3	-0.0011683	0.0010072	-0.0011093	-0.0158	-0.0152	0.0008
60	SLD 4	-0.0012839	0.0008024	-0.0011105	-0.0126	-0.0156	-0.0007
60	SLD 5	-0.0002795	-0.0028531	-0.0011002	0.0449	-0.012	0.0012
60	SLD 6	-0.000453	-0.0031603	-0.0011019	0.0497	-0.0125	-0.0011
60	SLD 7	-0.000281	0.0031615	-0.0011004	-0.0497	-0.0123	0.0012
60	SLD 8	-0.0004545	0.0028543	-0.0011022	-0.0449	-0.0129	-0.0011
60	SLD 9	0.0004568	-0.0028548	-0.0010928	0.0449	-0.0094	0.0012
60	SLD 10	0.0002832	-0.003162	-0.0010945	0.0497	-0.01	-0.0011
60	SLD 11	0.0004553	0.0031598	-0.001093	-0.0497	-0.0098	0.0012
60	SLD 12	0.0002817	0.0028526	-0.0010947	-0.0449	-0.0104	-0.0011
60	SLD 13	0.0012862	-0.0008029	-0.0010845	0.0126	-0.0067	0.0008
60	SLD 14	0.0011706	-0.0010076	-0.0010856	0.0158	-0.0071	-0.0007
60	SLD 15	0.0012858	0.0010015	-0.0010845	-0.0157	-0.0068	0.0008
60	SLD 16	0.0011701	0.0007968	-0.0010857	-0.0125	-0.0072	-0.0007
60	SLV 1	-0.0027565	-0.0026046	-0.0011252	0.041	-0.0204	0.0021
60	SLV 2	-0.003069	-0.0031577	-0.0011283	0.0496	-0.0214	-0.002
60	SLV 3	-0.002758	0.0031707	-0.0011254	-0.0498	-0.0208	0.0021
60	SLV 4	-0.0030704	0.0026176	-0.0011286	-0.0412	-0.0218	-0.0019
60	SLV 5	-0.0006018	-0.0091475	-0.0011033	0.1438	-0.0127	0.0035
60	SLV 6	-0.0011399	-0.0101	-0.0011086	0.1588	-0.0145	-0.0034
60	SLV 7	-0.0006066	0.0101036	-0.001104	-0.1588	-0.0138	0.0035
60	SLV 8	-0.0011447	0.0091511	-0.0011093	-0.1439	-0.0156	-0.0034
60	SLV 9	0.001147	-0.0091516	-0.0010856	0.1439	-0.0067	0.0035
60	SLV 10	0.0006089	-0.0101041	-0.001091	0.1589	-0.0085	-0.0035
60	SLV 11	0.0011422	0.0100996	-0.0010863	-0.1588	-0.0079	0.0035
60	SLV 12	0.0006041	0.0091471	-0.0010917	-0.1438	-0.0096	-0.0034
60	SLV 13	0.0030727	-0.0026181	-0.0010664	0.0412	-0.0005	0.002
60	SLV 14	0.0027602	-0.0031712	-0.0010695	0.0499	-0.0016	-0.002
60	SLV 15	0.0030713	0.0031573	-0.0010666	-0.0496	-0.0009	0.002
60	SLV 16	0.0027588	0.0026041	-0.0010697	-0.0409	-0.0019	-0.002
61	SLU 1	0.0000003	-0.0000001	-0.0002849	-0.0006	-0.0325	0
61	SLU 2	0.0000006	0.0000012	-0.0002976	-0.0004	-0.0352	0
61	SLU 3	0.0000017	0.0000051	-0.0003388	0.0003	-0.0439	0.0001
61	SLU 4	0.0000018	0.0000056	-0.0003438	0.0003	-0.0449	0.0001
61	SLU 5	0.000002	0.0000064	-0.0003527	0.0005	-0.0468	0.0001
61	SLU 6	0.000002	0.0000069	-0.0003652	-0.0002	-0.0422	0.0001
61	SLU 7	0.0000023	0.0000081	-0.0003779	0	-0.0448	0.0001
61	SLU 8	0.0000033	0.000012	-0.0004191	0.0007	-0.0536	0.0001
61	SLU 9	0.0000034	0.0000125	-0.0004241	0.0007	-0.0546	0.0001
61	SLU 10	0.0000037	0.0000133	-0.000433	0.0009	-0.0565	0.0001
61	SLU 11	-0.0000002	-0.0000024	-0.0003429	-0.0009	-0.0389	0
61	SLU 12	0.0000002	-0.0000012	-0.0003556	-0.0007	-0.0416	0
61	SLU 13	0.0000012	0.0000027	-0.0003968	0	-0.0503	0
61	SLU 14	0.0000013	0.0000032	-0.0004018	0	-0.0514	0.0001
61	SLU 15	0.0000016	0.0000041	-0.0004107	0.0002	-0.0532	0.0001
61	SLU 16	0.0000015	0.0000045	-0.0004232	-0.0005	-0.0486	0.0001
61	SLU 17	0.0000018	0.0000057	-0.0004358	-0.0003	-0.0513	0.0001
61	SLU 18	0.0000029	0.0000096	-0.0004771	0.0004	-0.06	0.0001
61	SLU 19	0.000003	0.0000101	-0.0004821	0.0004	-0.0611	0.0001
61	SLU 20	0.0000032	0.000011	-0.0004909	0.0006	-0.0629	0.0001
61	SLE RA 1	0.0000008	0.0000019	-0.0003079	-0.0005	-0.0353	0
61	SLE RA 2	0.000001	0.0000027	-0.0003163	-0.0003	-0.037	0
61	SLE RA 3	0.0000017	0.0000054	-0.0003438	0.0001	-0.0429	0.0001
61	SLE RA 4	0.0000018	0.0000057	-0.0003471	0.0002	-0.0436	0.0001
61	SLE RA 5	0.0000019	0.0000062	-0.000353	0.0002	-0.0448	0.0001
61	SLE FR 1	0.0000008	0.0000019	-0.0003079	-0.0005	-0.0353	0
61	SLE FR 2	0.0000009	0.0000023	-0.0003121	-0.0004	-0.0361	0
61	SLE FR 3	0.0000012	0.0000035	-0.0003239	-0.0002	-0.0386	0
61	SLE FR 4	0.0000013	0.0000038	-0.0003275	-0.0001	-0.0394	0
61	SLE FR 5	0.0000013	0.000004	-0.00033	-0.0001	-0.0399	0
61	SLE QP 1	0.0000008	0.0000019	-0.0003079	-0.0005	-0.0353	0
61	SLE QP 2	0.0000008	0.0000022	-0.0003104	-0.0004	-0.0358	0
61	SLE QP 3	0.0000011	0.000003	-0.0003196	-0.0003	-0.0377	0
61	SLE QP 4	0.0000011	0.0000033	-0.0003222	-0.0002	-0.0383	0
61	SLD 1	-0.0011678	-0.0007286	-0.0003158	0.0033	-0.047	0.0008
61	SLD 2	-0.0012835	-0.0010622	-0.0003179	0.005	-0.0479	-0.0007
61	SLD 3	-0.0011683	0.0010761	-0.0002969	-0.0061	-0.0472	0.0008
61	SLD 4	-0.0012839	0.0007425	-0.000299	-0.0044	-0.048	-0.0007
61	SLD 5	-0.0002795	-0.0027531	-0.0003477	0.014	-0.0401	0.0012
61	SLD 6	-0.000453	-0.0032536	-0.0003509	0.0165	-0.0414	-0.0011
61	SLD 7	-0.000281	0.0032624	-0.0002847	-0.0172	-0.0407	0.0012
61	SLD 8	-0.0004545	0.0027618	-0.0002878	-0.0146	-0.042	-0.0011
61	SLD 9	0.0004568	-0.0027553	-0.0003566	0.0141	-0.0346	0.0012
61	SLD 10	0.0002832	-0.0032558	-0.0003597	0.0167	-0.0358	-0.0011
61	SLD 11	0.0004553	0.0032602	-0.0002935	-0.017	-0.0352	0.0012
61	SLD 12	0.0002817	0.0027596	-0.0002967	-0.0144	-0.0364	-0.0011
61	SLD 13	0.0012862	-0.0007359	-0.0003453	0.0039	-0.0285	0.0008
61	SLD 14	0.0011706	-0.0010695	-0.0003474	0.0056	-0.0294	-0.0007
61	SLD 15	0.0012858	0.0010688	-0.0003264	-0.0054	-0.0287	0.0008
61	SLD 16	0.0011701	0.0007351	-0.0003285	-0.0037	-0.0295	-0.0007
61	SLV 1	-0.0027565	-0.0024254	-0.0003146	0.0117	-0.0588	0.0021
61	SLV 2	-0.003069	-0.0033268	-0.0003203	0.0163	-0.0611	-0.002
61	SLV 3	-0.002758	0.0033508	-0.0002541	-0.0182	-0.0594	0.0021
61	SLV 4	-0.0030704	0.0024494	-0.0002597	-0.0136	-0.0616	-0.0019
61	SLV 5	-0.0006018	-0.0088449	-0.0004077	0.0454	-0.042	0.0035
61	SLV 6	-0.0011399	-0.0103972	-0.0004175	0.0533	-0.0459	-0.0034
61	SLV 7	-0.0006066	0.010409	-0.0002059	-0.0542	-0.0438	0.0035
61	SLV 8	-0.0011447	0.0088567	-0.0002156	-0.0463	-0.0477	-0.0034

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
61	SLV 9	0.001147	-0.0088501	-0.0004287	0.0458	-0.0288	0.0035
61	SLV 10	0.0006089	-0.0104024	-0.0004385	0.0538	-0.0327	-0.0035
61	SLV 11	0.0011422	0.0104038	-0.0002269	-0.0538	-0.0307	0.0035
61	SLV 12	0.0006041	0.0088515	-0.0002367	-0.0459	-0.0346	-0.0034
61	SLV 13	0.0030727	-0.0024428	-0.0003847	0.0332	-0.0149	0.002
61	SLV 14	0.0027602	-0.0033442	-0.0003903	0.0178	-0.0172	-0.002
61	SLV 15	0.0030713	0.0033334	-0.0003241	-0.0167	-0.0155	0.002
61	SLV 16	0.0027588	0.002432	-0.0003298	-0.0121	-0.0177	-0.002
62	SLU 1	-0.0000015	-0.0000001	-0.0002533	-0.0016	-0.0056	0
62	SLU 2	-0.0000015	0.0000012	-0.0002536	-0.0016	-0.0057	0
62	SLU 3	-0.0000017	0.0000051	-0.0002547	-0.0015	-0.0059	0.0001
62	SLU 4	-0.0000018	0.0000056	-0.0002549	-0.0015	-0.0059	0.0001
62	SLU 5	-0.0000018	0.0000064	-0.0002551	-0.0015	-0.006	0.0001
62	SLU 6	-0.0000017	0.0000069	-0.0003189	-0.0016	-0.0057	0.0001
62	SLU 7	-0.0000017	0.0000081	-0.0003192	-0.0016	-0.0058	0.0001
62	SLU 8	-0.000002	0.000012	-0.0003203	-0.0015	-0.006	0.0001
62	SLU 9	-0.000002	0.0000125	-0.0003204	-0.0015	-0.0061	0.0001
62	SLU 10	-0.000002	0.0000133	-0.0003207	-0.0015	-0.0061	0.0001
62	SLU 11	-0.0000018	-0.0000024	-0.0003068	-0.0021	-0.0072	0
62	SLU 12	-0.0000019	-0.0000012	-0.0003072	-0.0021	-0.0073	0
62	SLU 13	-0.0000021	0.0000027	-0.0003082	-0.002	-0.0075	0
62	SLU 14	-0.0000021	0.0000032	-0.0003084	-0.002	-0.0076	0.0001
62	SLU 15	-0.0000022	0.0000041	-0.0003086	-0.002	-0.0076	0.0001
62	SLU 16	-0.000002	0.0000045	-0.0003724	-0.0021	-0.0073	0.0001
62	SLU 17	-0.0000021	0.0000057	-0.0003727	-0.0021	-0.0074	0.0001
62	SLU 18	-0.0000023	0.0000096	-0.0003738	-0.002	-0.0077	0.0001
62	SLU 19	-0.0000023	0.0000101	-0.0003739	-0.002	-0.0077	0.0001
62	SLU 20	-0.0000024	0.000011	-0.0003742	-0.002	-0.0077	0.0001
62	SLE RA 1	-0.0000015	0.0000019	-0.000272	-0.0016	-0.0056	0
62	SLE RA 2	-0.0000016	0.0000027	-0.0002723	-0.0016	-0.0057	0
62	SLE RA 3	-0.0000017	0.0000054	-0.000273	-0.0016	-0.0058	0.0001
62	SLE RA 4	-0.0000017	0.0000057	-0.0002731	-0.0016	-0.0058	0.0001
62	SLE RA 5	-0.0000018	0.0000062	-0.0002732	-0.0015	-0.0059	0.0001
62	SLE FR 1	-0.0000015	0.0000019	-0.000272	-0.0016	-0.0056	0
62	SLE FR 2	-0.0000015	0.0000023	-0.0002722	-0.0016	-0.0056	0
62	SLE FR 3	-0.0000016	0.0000035	-0.0002725	-0.0016	-0.0057	0
62	SLE FR 4	-0.0000016	0.0000038	-0.0002726	-0.0016	-0.0057	0
62	SLE FR 5	-0.0000016	0.000004	-0.0002726	-0.0016	-0.0057	0
62	SLE QP 1	-0.0000015	0.0000019	-0.000272	-0.0016	-0.0056	0
62	SLE QP 2	-0.0000015	0.0000022	-0.0002721	-0.0016	-0.0056	0
62	SLE QP 3	-0.0000016	0.000003	-0.0002724	-0.0016	-0.0057	0
62	SLE QP 4	-0.0000016	0.0000033	-0.0002724	-0.0016	-0.0057	0
62	SLD 1	-0.0012212	-0.0007286	-0.0002719	-0.0016	-0.025	0.0008
62	SLD 2	-0.0012366	-0.0010622	-0.0002698	-0.0015	-0.0251	-0.0007
62	SLD 3	-0.0012219	0.0010761	-0.0002832	-0.0018	-0.0253	0.0008
62	SLD 4	-0.0012373	0.0007425	-0.0002811	-0.0018	-0.0255	-0.0007
62	SLD 5	-0.0003573	-0.0027531	-0.0002563	-0.0012	-0.0108	0.0012
62	SLD 6	-0.0003803	-0.00032536	-0.0002532	-0.0012	-0.0111	-0.0011
62	SLD 7	-0.0003594	0.0032624	-0.0002941	-0.0021	-0.0121	0.0012
62	SLD 8	-0.0003825	0.0027618	-0.000291	-0.002	-0.0123	-0.0011
62	SLD 9	0.0003793	-0.0027553	-0.0002539	-0.0012	0.0009	0.0012
62	SLD 10	0.0003563	-0.00032558	-0.0002508	-0.0011	0.0007	-0.0011
62	SLD 11	0.0003772	0.0032602	-0.0002916	-0.002	-0.0003	0.0012
62	SLD 12	0.0003541	0.0027596	-0.0002885	-0.002	-0.0006	-0.0011
62	SLD 13	0.0012341	-0.0007359	-0.0002637	-0.0014	0.0141	0.0008
62	SLD 14	0.0012187	-0.0010695	-0.0002617	-0.0014	0.0139	-0.0007
62	SLD 15	0.0012334	0.0010688	-0.000275	-0.0017	0.0137	0.0008
62	SLD 16	0.0012181	0.0007351	-0.000273	-0.0016	0.0136	-0.0007
62	SLV 1	-0.0028959	-0.0024254	-0.0002668	-0.0014	-0.0513	0.0021
62	SLV 2	-0.0029374	-0.0033268	-0.0002612	-0.0013	-0.0517	-0.002
62	SLV 3	-0.002898	0.0033508	-0.000303	-0.0022	-0.0525	0.0021
62	SLV 4	-0.0029395	0.0024494	-0.0002974	-0.0021	-0.053	-0.0019
62	SLV 5	-0.0008372	-0.0088449	-0.0002197	-0.0004	-0.0172	0.0035
62	SLV 6	-0.0009087	-0.0103972	-0.0002101	-0.0002	-0.018	-0.0034
62	SLV 7	-0.0008441	0.010409	-0.0003405	-0.0031	-0.0213	0.0035
62	SLV 8	-0.0009157	0.0088567	-0.0003309	-0.0003	-0.0221	-0.0034
62	SLV 9	0.0009125	-0.0088501	-0.0002139	-0.0002	0.0107	0.0035
62	SLV 10	0.000841	-0.0104024	-0.0002043	-0.0001	0.0099	-0.0035
62	SLV 11	0.0009055	0.0104038	-0.0003347	-0.0003	0.0066	0.0035
62	SLV 12	0.000834	0.0088515	-0.0003251	-0.0028	0.0058	-0.0034
62	SLV 13	0.0029363	-0.0024428	-0.0002474	-0.0011	0.0416	0.002
62	SLV 14	0.0028948	-0.0033442	-0.0002418	-0.001	0.0411	-0.002
62	SLV 15	0.0029343	0.0033334	-0.0002837	-0.0019	0.0403	0.002
62	SLV 16	0.0028927	0.002432	-0.0002781	-0.0018	0.0399	-0.002
63	SLU 1	-0.0000015	0	-0.0002484	-0.0016	-0.0056	0
63	SLU 2	-0.0000015	0.0000012	-0.0002487	-0.0016	-0.0057	0
63	SLU 3	-0.0000017	0.0000052	-0.0002496	-0.0015	-0.0059	0.0001
63	SLU 4	-0.0000018	0.0000056	-0.0002497	-0.0015	-0.0059	0.0001
63	SLU 5	-0.0000018	0.0000065	-0.0002499	-0.0015	-0.006	0.0001
63	SLU 6	-0.0000017	0.0000069	-0.0003139	-0.0016	-0.0057	0.0001
63	SLU 7	-0.0000017	0.0000081	-0.0003142	-0.0016	-0.0058	0.0001
63	SLU 8	-0.000002	0.0000121	-0.000315	-0.0015	-0.006	0.0001
63	SLU 9	-0.000002	0.0000126	-0.0003152	-0.0015	-0.0061	0.0001
63	SLU 10	-0.000002	0.0000134	-0.0003153	-0.0015	-0.0061	0.0001
63	SLU 11	-0.0000018	-0.0000024	-0.0003005	-0.0021	-0.0072	0
63	SLU 12	-0.0000019	-0.0000012	-0.0003008	-0.0021	-0.0073	0
63	SLU 13	-0.0000021	0.0000028	-0.0003017	-0.002	-0.0075	0
63	SLU 14	-0.0000021	0.0000032	-0.0003018	-0.002	-0.0076	0.0001
63	SLU 15	-0.0000022	0.0000041	-0.000302	-0.002	-0.0076	0.0001
63	SLU 16	-0.000002	0.0000045	-0.000366	-0.0021	-0.0073	0.0001
63	SLU 17	-0.0000021	0.0000057	-0.0003663	-0.0021	-0.0074	0.0001
63	SLU 18	-0.0000023	0.0000097	-0.0003671	-0.002	-0.0077	0.0001
63	SLU 19	-0.0000023	0.0000102	-0.0003672	-0.002	-0.0077	0.0001
63	SLU 20	-0.0000024	0.000011	-0.0003674	-0.002	-0.0077	0.0001
63	SLE RA 1	-0.0000015	0.0000019	-0.0002671	-0.0016	-0.0056	0
63	SLE RA 2	-0.0000016	0.0000027	-0.0002673	-0.0016	-0.0057	0
63	SLE RA 3	-0.0000017	0.0000054	-0.0002679	-0.0016	-0.0058	0.0001
63	SLE RA 4	-0.0000017	0.0000057	-0.000268	-0.0016	-0.0058	0.0001
63	SLE RA 5	-0.0000018	0.0000063	-0.0002681	-0.0015	-0.0059	0.0001
63	SLE FR 1	-0.0000015	0.0000019	-0.0002671	-0.0016	-0.0056	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
63	SLE FR 2	-0.0000015	0.0000024	-0.0002672	-0.0016	-0.0056	0
63	SLE FR 3	-0.0000016	0.0000035	-0.0002675	-0.0016	-0.0057	0
63	SLE FR 4	-0.0000016	0.0000038	-0.0002676	-0.0016	-0.0057	0
63	SLE FR 5	-0.0000016	0.0000041	-0.0002676	-0.0016	-0.0057	0
63	SLE QP 1	-0.0000015	0.0000019	-0.0002671	-0.0016	-0.0056	0
63	SLE QP 2	-0.0000015	0.0000022	-0.0002672	-0.0016	-0.0056	0
63	SLE QP 3	-0.0000016	0.0000031	-0.0002674	-0.0016	-0.0057	0
63	SLE QP 4	-0.0000016	0.0000033	-0.0002674	-0.0016	-0.0057	0
63	SLD 1	-0.0012212	-0.0007279	-0.0002501	-0.0016	-0.025	0.0008
63	SLD 2	-0.0012366	-0.0010628	-0.0002479	-0.0015	-0.0251	-0.0007
63	SLD 3	-0.0012219	0.0010768	-0.0002611	-0.0018	-0.0253	0.0008
63	SLD 4	-0.0012373	0.0007419	-0.0002589	-0.0018	-0.0255	-0.0007
63	SLD 5	-0.0003573	-0.002752	-0.0002469	-0.0012	-0.0108	0.0012
63	SLD 6	-0.0003803	-0.0032546	-0.0002436	-0.0012	-0.0111	-0.0011
63	SLD 7	-0.0003594	0.0032634	-0.0002835	-0.0021	-0.0121	0.0012
63	SLD 8	-0.0003825	0.0027609	-0.0002802	-0.002	-0.0123	-0.0011
63	SLD 9	0.0003793	-0.0027542	-0.0002547	-0.0012	0.0009	0.0012
63	SLD 10	0.0003563	-0.0032568	-0.0002514	-0.0011	0.0007	-0.0011
63	SLD 11	0.0003772	0.0032612	-0.0002913	-0.002	-0.0003	0.0012
63	SLD 12	0.0003541	0.0027587	-0.000288	-0.002	-0.0006	-0.0011
63	SLD 13	0.0012341	-0.0007352	-0.000276	-0.0014	0.0141	0.0008
63	SLD 14	0.0012187	-0.0010701	-0.0002738	-0.0014	0.0139	-0.0007
63	SLD 15	0.0012334	0.0010694	-0.000287	-0.0017	0.0137	0.0008
63	SLD 16	0.0012181	0.0007345	-0.0002848	-0.0016	0.0136	-0.0007
63	SLV 1	-0.0028959	-0.0024236	-0.000222	-0.0014	-0.0513	0.0021
63	SLV 2	-0.0029374	-0.0033285	-0.000216	-0.0013	-0.0517	-0.002
63	SLV 3	-0.002898	0.0033526	-0.0002572	-0.0022	-0.0525	0.0021
63	SLV 4	-0.0029395	0.0024477	-0.0002512	-0.0021	-0.053	-0.0019
63	SLV 5	-0.0008372	-0.0088418	-0.0002047	-0.0004	-0.0172	0.0035
63	SLV 6	-0.0009087	-0.0104002	-0.0001944	-0.0002	-0.018	-0.0034
63	SLV 7	-0.0008441	0.0104121	-0.000322	-0.0031	-0.0213	0.0035
63	SLV 8	-0.0009157	0.0088537	-0.0003117	-0.003	-0.0221	-0.0034
63	SLV 9	0.0009125	-0.0088471	-0.0002232	-0.0002	0.0107	0.0035
63	SLV 10	0.000841	-0.0104054	-0.0002129	-0.0001	0.0099	-0.0035
63	SLV 11	0.0009055	0.0104069	-0.0003405	-0.003	0.0066	0.0035
63	SLV 12	0.000834	0.0088485	-0.0003302	-0.0028	0.0058	-0.0034
63	SLV 13	0.0029363	-0.002441	-0.0002837	-0.0011	0.0416	0.002
63	SLV 14	0.0028948	-0.003346	-0.0002777	-0.001	0.0411	-0.002
63	SLV 15	0.0029343	0.0033352	-0.0003189	-0.0019	0.0403	0.002
63	SLV 16	0.0028927	0.0024302	-0.0003129	-0.0018	0.0399	-0.002
64	SLU 1	-0.0000018	-0.0000118	-0.0002452	0.0006	0.0055	0
64	SLU 2	-0.000002	-0.0000132	-0.0002454	0.0006	0.0056	0
64	SLU 3	-0.0000025	-0.0000177	-0.0002459	0.0005	0.0058	0.0001
64	SLU 4	-0.0000026	-0.0000182	-0.0002459	0.0005	0.0058	0.0001
64	SLU 5	-0.0000027	-0.0000192	-0.000246	0.0005	0.0059	0.0001
64	SLU 6	-0.0000025	-0.0000173	-0.0003098	0.0006	0.0056	0.0001
64	SLU 7	-0.0000026	-0.0000187	-0.0003099	0.0005	0.0057	0.0001
64	SLU 8	-0.0000031	-0.0000232	-0.0003104	0.0005	0.0059	0.0001
64	SLU 9	-0.0000032	-0.0000237	-0.0003105	0.0005	0.0059	0.0001
64	SLU 10	-0.0000033	-0.0000247	-0.0003106	0.0005	0.006	0.0001
64	SLU 11	-0.0000022	-0.0000135	-0.0002966	0.0008	0.0071	0
64	SLU 12	-0.0000023	-0.0000149	-0.0002968	0.0007	0.0072	0
64	SLU 13	-0.0000028	-0.0000193	-0.0002973	0.0007	0.0074	0
64	SLU 14	-0.0000029	-0.0000199	-0.0002974	0.0007	0.0074	0.0001
64	SLU 15	-0.000003	-0.0000209	-0.0002975	0.0007	0.0075	0.0001
64	SLU 16	-0.0000028	-0.000019	-0.0003612	0.0007	0.0072	0.0001
64	SLU 17	-0.000003	-0.0000203	-0.0003614	0.0007	0.0073	0.0001
64	SLU 18	-0.0000035	-0.0000248	-0.0003619	0.0007	0.0075	0.0001
64	SLU 19	-0.0000035	-0.0000254	-0.0003619	0.0007	0.0076	0.0001
64	SLU 20	-0.0000036	-0.0000263	-0.000362	0.0007	0.0076	0.0001
64	SLE RA 1	-0.000002	-0.0000134	-0.0002637	0.0006	0.0055	0
64	SLE RA 2	-0.0000021	-0.0000143	-0.0002638	0.0006	0.0056	0
64	SLE RA 3	-0.0000025	-0.0000173	-0.0002641	0.0005	0.0057	0.0001
64	SLE RA 4	-0.0000025	-0.0000177	-0.0002641	0.0005	0.0058	0.0001
64	SLE RA 5	-0.0000026	-0.0000183	-0.0002642	0.0005	0.0058	0.0001
64	SLE FR 1	-0.000002	-0.0000134	-0.0002637	0.0006	0.0055	0
64	SLE FR 2	-0.0000021	-0.0000138	-0.0002637	0.0006	0.0056	0
64	SLE FR 3	-0.0000022	-0.0000151	-0.0002639	0.0006	0.0056	0
64	SLE FR 4	-0.0000023	-0.0000155	-0.0002639	0.0006	0.0056	0
64	SLE FR 5	-0.0000023	-0.0000158	-0.0002639	0.0005	0.0057	0
64	SLE QP 1	-0.000002	-0.0000134	-0.0002637	0.0006	0.0055	0
64	SLE QP 2	-0.0000021	-0.0000137	-0.0002637	0.0006	0.0056	0
64	SLE QP 3	-0.0000022	-0.0000147	-0.0002638	0.0006	0.0056	0
64	SLE QP 4	-0.0000022	-0.0000149	-0.0002638	0.0006	0.0056	0
64	SLD 1	-0.001233	-0.0010844	-0.0002794	0.0006	-0.0139	0.0008
64	SLD 2	-0.0012263	-0.00075	-0.0002785	0.0006	-0.0138	-0.0007
64	SLD 3	-0.0012337	0.0007189	-0.0002749	0.0004	-0.0141	0.0008
64	SLD 4	-0.001227	0.0010533	-0.000274	0.0004	-0.014	-0.0007
64	SLD 5	-0.0003745	-0.0032715	-0.0002758	0.0009	0	0.0012
64	SLD 6	-0.0003643	-0.0027697	-0.0002744	0.0009	0.0001	-0.0011
64	SLD 7	-0.0003768	0.0027395	-0.000261	0.0002	-0.0006	0.0012
64	SLD 8	-0.0003666	0.0032412	-0.0002596	0.0002	-0.0005	-0.0011
64	SLD 9	0.0003622	-0.0032711	-0.0002681	0.0009	0.0117	0.0012
64	SLD 10	0.0003724	-0.0027694	-0.0002667	0.0009	0.0118	-0.0011
64	SLD 11	0.0003599	0.0027399	-0.0002532	0.0002	0.0111	0.0012
64	SLD 12	0.0003701	0.0032416	-0.0002519	0.0002	0.0113	-0.0011
64	SLD 13	0.0012226	-0.0010832	-0.0002536	0.0007	0.0252	0.0008
64	SLD 14	0.0012293	-0.0007488	-0.0002528	0.0007	0.0253	-0.0007
64	SLD 15	0.0012219	0.0007201	-0.0002492	0.0005	0.025	0.0008
64	SLD 16	0.0012286	0.0010545	-0.0002483	0.0005	0.0251	-0.0007
64	SLV 1	-0.0029267	-0.0033541	-0.0003027	0.0009	-0.0407	0.0021
64	SLV 2	-0.0029084	-0.0024505	-0.0003003	0.0008	-0.0404	-0.002
64	SLV 3	-0.0029289	0.0024178	-0.0002885	0.0002	-0.0412	0.0021
64	SLV 4	-0.0029106	0.0033213	-0.000286	0.0001	-0.041	-0.0019
64	SLV 5	-0.0008892	-0.0104131	-0.0002988	0.0017	-0.0076	0.0035
64	SLV 6	-0.0008577	-0.0088572	-0.0002946	0.0016	-0.0073	-0.0034
64	SLV 7	-0.0008966	0.0088264	-0.0002514	-0.0005	-0.0094	0.0035
64	SLV 8	-0.0008651	0.0103823	-0.0002472	-0.0006	-0.009	-0.0034
64	SLV 9	0.0008607	-0.0104122	-0.0002805	0.0017	0.0202	0.0035
64	SLV 10	0.0008922	-0.0088563	-0.0002763	0.0016	0.0206	-0.0035

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
64	SLV 11	0.0008533	0.0088273	-0.0002331	-0.0004	0.0185	0.0035
64	SLV 12	0.0008848	0.0103832	-0.0002289	-0.0006	0.0189	-0.0034
64	SLV 13	0.0029062	-0.0033512	-0.0002416	0.001	0.0522	0.002
64	SLV 14	0.0029245	-0.0024477	-0.0002392	0.0009	0.0524	-0.002
64	SLV 15	0.002904	0.0024207	-0.0002274	0.0003	0.0517	0.002
64	SLV 16	0.0029223	0.0033242	-0.000225	0.0003	0.0519	-0.002
65	SLU 1	-0.0000018	-0.0000118	-0.000025	0.0006	0.0055	0
65	SLU 2	-0.000002	-0.0000132	-0.00002502	0.0006	0.0056	0
65	SLU 3	-0.0000025	-0.0000176	-0.00002509	0.0005	0.0058	0.0001
65	SLU 4	-0.0000026	-0.0000182	-0.0000251	0.0005	0.0058	0.0001
65	SLU 5	-0.0000027	-0.0000191	-0.00002512	0.0005	0.0059	0.0001
65	SLU 6	-0.0000025	-0.0000173	-0.000025147	0.0006	0.0056	0.0001
65	SLU 7	-0.0000026	-0.0000186	-0.000025149	0.0005	0.0057	0.0001
65	SLU 8	-0.0000031	-0.0000231	-0.000025156	0.0005	0.0059	0.0001
65	SLU 9	-0.0000032	-0.0000236	-0.000025157	0.0005	0.0059	0.0001
65	SLU 10	-0.0000033	-0.0000246	-0.000025159	0.0005	0.006	0.0001
65	SLU 11	-0.0000022	-0.0000135	-0.000025028	0.0008	0.0071	0
65	SLU 12	-0.0000023	-0.0000148	-0.00002503	0.0007	0.0072	0
65	SLU 13	-0.0000028	-0.0000193	-0.000025038	0.0007	0.0074	0
65	SLU 14	-0.0000029	-0.0000198	-0.000025038	0.0007	0.0074	0.0001
65	SLU 15	-0.000003	-0.0000208	-0.000025034	0.0007	0.0075	0.0001
65	SLU 16	-0.0000028	-0.0000189	-0.0000250375	0.0007	0.0072	0.0001
65	SLU 17	-0.000003	-0.0000203	-0.00002503677	0.0007	0.0073	0.0001
65	SLU 18	-0.0000035	-0.0000248	-0.00002503684	0.0007	0.0075	0.0001
65	SLU 19	-0.0000035	-0.0000253	-0.00002503685	0.0007	0.0076	0.0001
65	SLU 20	-0.0000036	-0.0000263	-0.00002503687	0.0007	0.0076	0.0001
65	SLE RA 1	-0.000002	-0.0000134	-0.00002685	0.0006	0.0055	0
65	SLE RA 2	-0.0000021	-0.0000143	-0.00002686	0.0006	0.0056	0
65	SLE RA 3	-0.0000025	-0.0000172	-0.00002691	0.0005	0.0057	0.0001
65	SLE RA 4	-0.0000025	-0.0000176	-0.00002692	0.0005	0.0058	0.0001
65	SLE RA 5	-0.0000026	-0.0000182	-0.00002693	0.0005	0.0058	0.0001
65	SLE FR 1	-0.000002	-0.0000134	-0.00002685	0.0006	0.0055	0
65	SLE FR 2	-0.0000021	-0.0000138	-0.00002686	0.0006	0.0056	0
65	SLE FR 3	-0.0000022	-0.0000151	-0.00002688	0.0006	0.0056	0
65	SLE FR 4	-0.0000023	-0.0000155	-0.00002688	0.0006	0.0056	0
65	SLE FR 5	-0.0000023	-0.0000158	-0.00002689	0.0005	0.0057	0
65	SLE QP 1	-0.000002	-0.0000134	-0.00002685	0.0006	0.0055	0
65	SLE QP 2	-0.0000021	-0.0000136	-0.00002686	0.0006	0.0056	0
65	SLE QP 3	-0.0000022	-0.0000146	-0.00002687	0.0006	0.0056	0
65	SLE QP 4	-0.0000022	-0.0000149	-0.00002687	0.0006	0.0056	0
65	SLD 1	-0.001233	-0.0010837	-0.0002672	0.0006	-0.0139	0.0008
65	SLD 2	-0.0012263	-0.0007506	-0.0002664	0.0006	-0.0138	-0.0007
65	SLD 3	-0.0012337	0.0007196	-0.0002626	0.0004	-0.0141	0.0008
65	SLD 4	-0.001227	0.0010527	-0.0002618	0.0004	-0.014	-0.0007
65	SLD 5	-0.0003745	-0.0032705	-0.0002757	0.0009	0	0.0012
65	SLD 6	-0.0003643	-0.0027707	-0.0002745	0.0009	0.0001	-0.0011
65	SLD 7	-0.0003768	0.0027405	-0.0002604	0.0002	-0.0006	0.0012
65	SLD 8	-0.0003666	0.0032403	-0.0002592	0.0002	-0.0005	-0.0011
65	SLD 9	0.0003622	-0.0032701	-0.0002783	0.0009	0.0117	0.0012
65	SLD 10	0.0003724	-0.0027703	-0.000277	0.0009	0.0118	-0.0011
65	SLD 11	0.0003599	0.0027409	-0.000263	0.0002	0.0111	0.0012
65	SLD 12	0.0003701	0.0032407	-0.0002617	0.0002	0.0113	-0.0011
65	SLD 13	0.0012226	-0.0010825	-0.0002756	0.0007	0.0252	0.0008
65	SLD 14	0.0012293	-0.0007494	-0.0002748	0.0007	0.0253	-0.0007
65	SLD 15	0.0012219	0.0007208	-0.0002711	0.0005	0.025	0.0008
65	SLD 16	0.0012286	0.0010539	-0.0002702	0.0005	0.0251	-0.0007
65	SLV 1	-0.0029267	-0.0033522	-0.0002672	0.0009	-0.0407	0.0021
65	SLV 2	-0.0029084	-0.0024522	-0.000265	0.0008	-0.0404	-0.002
65	SLV 3	-0.0029289	0.0024196	-0.0002525	0.0002	-0.0412	0.0021
65	SLV 4	-0.0029106	0.0033196	-0.0002503	0.0001	-0.041	-0.0019
65	SLV 5	-0.0008892	-0.01041	-0.0002921	0.0017	-0.0076	0.0035
65	SLV 6	-0.0008577	-0.0088602	-0.0002883	0.0016	-0.0073	-0.0034
65	SLV 7	-0.0008966	0.0088295	-0.0002432	-0.0005	-0.0094	0.0035
65	SLV 8	-0.0008651	0.0103794	-0.0002393	-0.0006	-0.009	-0.0034
65	SLV 9	0.0008607	-0.0104092	-0.0002981	0.0017	0.0202	0.0035
65	SLV 10	0.0008922	-0.0088593	-0.0002943	0.0016	0.0206	-0.0035
65	SLV 11	0.0008533	0.0088304	-0.0002492	-0.0004	0.0185	0.0035
65	SLV 12	0.0008848	0.0103802	-0.0002453	-0.0006	0.0189	-0.0034
65	SLV 13	0.0029062	-0.0033494	-0.0002872	0.001	0.0522	0.002
65	SLV 14	0.0029245	-0.0024494	-0.0002849	0.0009	0.0524	-0.002
65	SLV 15	0.002904	0.0024224	-0.0002725	0.0003	0.0517	0.002
65	SLV 16	0.0029223	0.0033224	-0.0002703	0.0003	0.0519	-0.002
66	SLU 1	-0.0000038	-0.0000118	-0.00003064	0.0012	0.0393	0
66	SLU 2	-0.0000043	-0.0000132	-0.00003207	0.001	0.0425	0
66	SLU 3	-0.0000062	-0.0000176	-0.00003672	0.0004	0.0531	0.0001
66	SLU 4	-0.0000065	-0.0000182	-0.00003729	0.0003	0.0544	0.0001
66	SLU 5	-0.0000069	-0.0000191	-0.00003829	0.0002	0.0566	0.0001
66	SLU 6	-0.0000064	-0.0000173	-0.00003924	0.0008	0.051	0.0001
66	SLU 7	-0.000007	-0.0000186	-0.00004067	0.0006	0.0542	0.0001
66	SLU 8	-0.0000089	-0.0000231	-0.00004533	-0.0001	0.0648	0.0001
66	SLU 9	-0.0000091	-0.0000236	-0.00004589	-0.0002	0.0661	0.0001
66	SLU 10	-0.0000095	-0.0000246	-0.00004689	-0.0003	0.0683	0.0001
66	SLU 11	-0.000004	-0.0000135	-0.00003688	0.0018	0.0471	0
66	SLU 12	-0.0000046	-0.0000148	-0.00003831	0.0016	0.0503	0
66	SLU 13	-0.0000065	-0.0000193	-0.00004297	0.0009	0.0609	0
66	SLU 14	-0.0000067	-0.0000198	-0.00004353	0.0008	0.0621	0.0001
66	SLU 15	-0.0000071	-0.0000208	-0.00004453	0.0007	0.0644	0.0001
66	SLU 16	-0.0000066	-0.0000189	-0.00004548	0.0013	0.0588	0.0001
66	SLU 17	-0.0000072	-0.0000203	-0.00004691	0.0011	0.062	0.0001
66	SLU 18	-0.0000091	-0.0000248	-0.00005157	0.0004	0.0726	0.0001
66	SLU 19	-0.0000093	-0.0000253	-0.00005213	0.0004	0.0738	0.0001
66	SLU 20	-0.0000097	-0.0000263	-0.00005314	0.0002	0.0761	0.0001
66	SLE RA 1	-0.0000045	-0.0000134	-0.00003309	0.0011	0.0426	0
66	SLE RA 2	-0.0000049	-0.0000143	-0.00003405	0.001	0.0448	0
66	SLE RA 3	-0.0000062	-0.0000172	-0.00003715	0.0005	0.0518	0.0001
66	SLE RA 4	-0.0000063	-0.0000176	-0.00003753	0.0005	0.0527	0.0001
66	SLE RA 5	-0.0000066	-0.0000182	-0.0000382	0.0004	0.0542	0.0001
66	SLE FR 1	-0.0000045	-0.0000134	-0.00003309	0.0011	0.0426	0
66	SLE FR 2	-0.0000047	-0.0000138	-0.00003357	0.001	0.0437	0
66	SLE FR 3	-0.0000053	-0.0000151	-0.0000349	0.0009	0.0467	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
66	SLE FR 4	-0.0000054	-0.0000155	-0.0003531	0.0008	0.0477	0
66	SLE FR 5	-0.0000055	-0.0000158	-0.0003536	0.0008	0.0483	0
66	SLE QP 1	-0.0000045	-0.0000134	-0.0003309	0.0011	0.0426	0
66	SLE QP 2	-0.0000046	-0.0000136	-0.0003338	0.0011	0.0433	0
66	SLE QP 3	-0.0000051	-0.0000146	-0.0003443	0.0009	0.0456	0
66	SLE QP 4	-0.0000052	-0.0000149	-0.0003471	0.0009	0.0463	0
66	SLD 1	-0.0012913	-0.0010837	-0.0003514	0.0064	0.0363	0.0008
66	SLD 2	-0.0011752	-0.0007506	-0.0003531	0.0046	0.0372	-0.0007
66	SLD 3	-0.0012922	0.0007196	-0.0003676	-0.0034	0.0362	0.0008
66	SLD 4	-0.0011761	0.0010527	-0.0003693	-0.0052	0.0371	-0.0007
66	SLD 5	-0.0004593	-0.0032705	-0.0003228	0.0185	0.043	0.0012
66	SLD 6	-0.0002851	-0.0027707	-0.0003254	0.0158	0.0443	-0.0011
66	SLD 7	-0.0004624	0.0027405	-0.0003768	-0.0142	0.0425	0.0012
66	SLD 8	-0.0002881	0.0032403	-0.0003794	-0.0169	0.0438	-0.0011
66	SLD 9	0.0002778	-0.0032701	-0.0003148	0.0186	0.0488	0.0012
66	SLD 10	0.000452	-0.0027703	-0.0003174	0.0159	0.0501	-0.0011
66	SLD 11	0.0002747	0.0027409	-0.0003689	-0.014	0.0483	0.0012
66	SLD 12	0.000449	0.0032407	-0.0003714	-0.0167	0.0496	-0.0011
66	SLD 13	0.0011657	-0.0010825	-0.0003249	0.0069	0.0555	0.0008
66	SLD 14	0.0012819	-0.0007494	-0.0003266	0.0051	0.0564	-0.0007
66	SLD 15	0.0011648	0.0007208	-0.0003411	-0.0029	0.0554	0.0008
66	SLD 16	0.0012809	0.0010539	-0.0003428	-0.0047	0.0563	-0.0007
66	SLV 1	-0.0030788	-0.0033522	-0.0003503	0.0184	0.0225	0.0021
66	SLV 2	-0.0027649	-0.0024522	-0.000355	0.0135	0.0249	-0.002
66	SLV 3	0.0024196	0.0024196	-0.0004022	-0.013	0.0221	0.0021
66	SLV 4	-0.0027679	0.0033196	-0.0004069	-0.0178	0.0244	-0.0019
66	SLV 5	-0.0011459	-0.01041	-0.0002661	0.0571	0.0382	0.0035
66	SLV 6	-0.0006055	-0.0088602	-0.0002741	0.0488	0.0423	-0.0034
66	SLV 7	-0.0011557	0.0088295	-0.000439	-0.0474	0.0366	0.0035
66	SLV 8	-0.0006153	0.0103794	-0.000447	-0.0557	0.0407	-0.0034
66	SLV 9	0.0006049	-0.0104092	-0.0002472	0.0575	0.0519	0.0035
66	SLV 10	0.0011454	-0.0088593	-0.0002552	0.0491	0.056	-0.0035
66	SLV 11	0.0005951	0.0088304	-0.0004201	-0.047	0.0503	0.0035
66	SLV 12	0.0011356	0.0103802	-0.0004281	-0.0554	0.0544	-0.0034
66	SLV 13	0.0027575	-0.0033494	-0.0002874	0.0196	0.0682	0.002
66	SLV 14	0.0030713	-0.0024494	-0.0002292	0.0147	0.0705	-0.002
66	SLV 15	0.0027546	0.0024224	-0.0003392	-0.0118	0.0677	0.002
66	SLV 16	0.0030684	0.0033224	-0.0003439	-0.0166	0.0701	-0.002
67	SLU 1	-0.0000038	-0.0000094	-0.0008882	0.0002	-0.0037	0
67	SLU 2	-0.0000043	-0.0000103	-0.000948	0.0002	-0.004	0
67	SLU 3	-0.0000062	-0.000013	-0.0011426	0.0002	-0.0051	0.0001
67	SLU 4	-0.0000065	-0.0000134	-0.0011662	0.0002	-0.0052	0.0001
67	SLU 5	-0.0000069	-0.0000139	-0.001208	0.0002	-0.0054	0.0001
67	SLU 6	-0.0000064	-0.0000124	-0.0011674	0.0002	-0.0047	0.0001
67	SLU 7	-0.000007	-0.0000132	-0.0012272	0.0002	-0.005	0.0001
67	SLU 8	-0.0000089	-0.000016	-0.0014218	0.0002	-0.006	0.0001
67	SLU 9	-0.0000091	-0.0000163	-0.0014455	0.0003	-0.0062	0.0001
67	SLU 10	-0.0000095	-0.0000169	-0.0014873	0.0003	-0.0064	0.0001
67	SLU 11	-0.000004	-0.0000112	-0.0010589	0.0002	-0.0045	0
67	SLU 12	-0.0000046	-0.0000121	-0.0011187	0.0002	-0.0048	0
67	SLU 13	-0.0000065	-0.0000148	-0.0013133	0.0002	-0.0058	0
67	SLU 14	-0.0000067	-0.0000152	-0.0013369	0.0002	-0.006	0.0001
67	SLU 15	-0.0000071	-0.0000158	-0.0013788	0.0002	-0.0062	0.0001
67	SLU 16	-0.0000066	-0.0000142	-0.0013382	0.0002	-0.0054	0.0001
67	SLU 17	-0.0000072	-0.000015	-0.0013979	0.0002	-0.0058	0.0001
67	SLU 18	-0.0000091	-0.0000178	-0.0015925	0.0003	-0.0068	0.0001
67	SLU 19	-0.0000093	-0.0000181	-0.0016162	0.0003	-0.0069	0.0001
67	SLU 20	-0.0000097	-0.0000187	-0.001658	0.0003	-0.0072	0.0001
67	SLE RA 1	-0.0000045	-0.0000103	-0.000968	0.0002	-0.004	0
67	SLE RA 2	-0.0000049	-0.0000108	-0.0010078	0.0002	-0.0042	0
67	SLE RA 3	-0.0000062	-0.0000127	-0.0011376	0.0002	-0.0049	0.0001
67	SLE RA 4	-0.0000063	-0.0000129	-0.0011533	0.0002	-0.005	0.0001
67	SLE RA 5	-0.0000066	-0.0000133	-0.0011812	0.0002	-0.0051	0.0001
67	SLE FR 1	-0.0000045	-0.0000103	-0.000968	0.0002	-0.004	0
67	SLE FR 2	-0.0000047	-0.0000105	-0.0009879	0.0002	-0.0041	0
67	SLE FR 3	-0.0000053	-0.0000113	-0.0010435	0.0002	-0.0044	0
67	SLE FR 4	-0.0000054	-0.0000116	-0.0010606	0.0002	-0.0045	0
67	SLE FR 5	-0.0000055	-0.0000117	-0.0010726	0.0002	-0.0045	0
67	SLE QP 1	-0.0000045	-0.0000103	-0.000968	0.0002	-0.004	0
67	SLE QP 2	-0.0000046	-0.0000104	-0.0009799	0.0002	-0.004	0
67	SLE QP 3	-0.0000051	-0.0000111	-0.0010236	0.0002	-0.0043	0
67	SLE QP 4	-0.0000052	-0.0000112	-0.0010355	0.0002	-0.0043	0
67	SLD 1	-0.0012913	-0.0010116	-0.0010278	0.0159	-0.0084	0.0008
67	SLD 2	-0.0011752	-0.0008139	-0.0010285	0.0128	-0.0081	-0.0007
67	SLD 3	-0.0012922	0.000792	-0.0010278	-0.0125	-0.0085	0.0008
67	SLD 4	-0.0011761	0.0009897	-0.0010284	-0.0156	-0.0081	-0.0007
67	SLD 5	-0.0004593	-0.0031654	-0.0010328	0.0498	-0.0056	0.0012
67	SLD 6	-0.0002851	-0.0028688	-0.0010339	0.0451	-0.0051	-0.0011
67	SLD 7	-0.0004624	0.0028465	-0.0010328	-0.0448	-0.0059	0.0012
67	SLD 8	-0.0002881	0.0031431	-0.0010338	-0.0494	-0.0054	-0.0011
67	SLD 9	0.0002778	-0.0031655	-0.0010373	0.0498	-0.0033	0.0012
67	SLD 10	0.000452	-0.0028689	-0.0010383	0.0451	-0.0027	-0.0011
67	SLD 11	0.0002747	0.0028464	-0.0010372	-0.0448	-0.0036	0.0012
67	SLD 12	0.000449	0.0031429	-0.0010383	-0.0494	-0.003	-0.0011
67	SLD 13	0.0011657	-0.0010121	-0.0010426	0.0159	-0.0005	0.0008
67	SLD 14	0.0012819	-0.0008144	-0.0010433	0.0128	-0.0002	-0.0007
67	SLD 15	0.0011648	0.0007915	-0.0010426	-0.0124	-0.0006	0.0008
67	SLD 16	0.0012809	0.0009891	-0.0010433	-0.0155	-0.0002	-0.0007
67	SLV 1	-0.0030788	-0.003164	-0.001017	0.0497	-0.0141	0.0021
67	SLV 2	-0.0027649	-0.0026299	-0.0010189	0.0414	-0.0131	-0.002
67	SLV 3	0.0024196	0.0026088	-0.0010169	-0.041	-0.0143	0.0021
67	SLV 4	-0.0027679	0.0031428	-0.0010188	-0.0494	-0.0134	-0.0019
67	SLV 5	-0.0011459	-0.0100921	-0.0010287	0.1587	-0.0075	0.0035
67	SLV 6	-0.0006055	-0.0091724	-0.001032	0.1443	-0.0059	-0.0034
67	SLV 7	-0.0011557	0.0091504	-0.0010285	-0.1439	-0.0084	0.0035
67	SLV 8	-0.0006153	0.0100701	-0.0010318	-0.1583	-0.0068	-0.0034
67	SLV 9	0.0006049	-0.0100925	-0.0010393	0.1587	-0.0019	0.0035
67	SLV 10	0.0011454	-0.0091728	-0.0010425	0.1443	-0.0002	-0.0035
67	SLV 11	0.0005951	0.00915	-0.0010391	-0.1439	-0.0028	0.0035
67	SLV 12	0.0011356	0.0100697	-0.0010424	-0.1583	-0.0011	-0.0034

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
67	SLV 13	0.0027575	-0.0031653	-0.0010522	0.0498	0.0047	0.002
67	SLV 14	0.0030713	-0.0026312	-0.0010541	0.0414	0.0057	-0.002
67	SLV 15	0.0027546	0.0026075	-0.0010522	-0.041	0.0045	0.002
67	SLV 16	0.0030684	0.0031416	-0.0010541	-0.0494	0.0054	-0.002
68	SLU 1	-0.0000038	-0.0000007	-0.0000743	0.0001	-0.0005	0
68	SLU 2	-0.0000043	-0.0000073	-0.00008247	0.0001	-0.0054	0
68	SLU 3	-0.0000062	-0.0000084	-0.00009887	0.0001	-0.0067	0.0001
68	SLU 4	-0.0000065	-0.0000085	-0.0010086	0.0001	-0.0069	0.0001
68	SLU 5	-0.0000069	-0.0000087	-0.0010439	0.0001	-0.0072	0.0001
68	SLU 6	-0.0000064	-0.0000075	-0.0010201	0.0001	-0.0065	0.0001
68	SLU 7	-0.0000007	-0.0000078	-0.0010704	0.0001	-0.0069	0.0001
68	SLU 8	-0.0000089	-0.0000088	-0.0012345	0.0001	-0.0083	0.0001
68	SLU 9	-0.0000091	-0.000009	-0.0012544	0.0001	-0.0084	0.0001
68	SLU 10	-0.0000095	-0.0000092	-0.0012896	0.0001	-0.0087	0.0001
68	SLU 11	-0.0000004	-0.0000009	-0.0009223	0.0001	-0.006	0
68	SLU 12	-0.0000046	-0.0000093	-0.0009727	0.0001	-0.0064	0
68	SLU 13	-0.0000065	-0.0000104	-0.0011367	0.0002	-0.0077	0
68	SLU 14	-0.0000067	-0.0000105	-0.0011566	0.0002	-0.0079	0.0001
68	SLU 15	-0.0000071	-0.0000107	-0.0011919	0.0002	-0.0082	0.0001
68	SLU 16	-0.0000066	-0.0000094	-0.0011681	0.0001	-0.0075	0.0001
68	SLU 17	-0.0000072	-0.0000097	-0.0012185	0.0002	-0.0079	0.0001
68	SLU 18	-0.0000091	-0.0000108	-0.0013825	0.0002	-0.0093	0.0001
68	SLU 19	-0.0000093	-0.0000109	-0.0014024	0.0002	-0.0094	0.0001
68	SLU 20	-0.0000097	-0.0000111	-0.0014377	0.0002	-0.0097	0.0001
68	SLE RA 1	-0.0000045	-0.0000072	-0.0008445	0.0001	-0.0054	0
68	SLE RA 2	-0.0000049	-0.0000074	-0.0008781	0.0001	-0.0057	0
68	SLE RA 3	-0.0000062	-0.0000081	-0.0009874	0.0001	-0.0066	0.0001
68	SLE RA 4	-0.0000063	-0.0000081	-0.0010007	0.0001	-0.0067	0.0001
68	SLE RA 5	-0.0000066	-0.0000083	-0.0010242	0.0001	-0.0069	0.0001
68	SLE FR 1	-0.0000045	-0.0000072	-0.0008445	0.0001	-0.0054	0
68	SLE FR 2	-0.0000047	-0.0000073	-0.0008613	0.0001	-0.0056	0
68	SLE FR 3	-0.0000053	-0.0000076	-0.0009082	0.0001	-0.006	0
68	SLE FR 4	-0.0000054	-0.0000076	-0.0009226	0.0001	-0.0061	0
68	SLE FR 5	-0.0000055	-0.0000077	-0.0009327	0.0001	-0.0062	0
68	SLE QP 1	-0.0000045	-0.0000072	-0.0008445	0.0001	-0.0054	0
68	SLE QP 2	-0.0000046	-0.0000072	-0.0008546	0.0001	-0.0055	0
68	SLE QP 3	-0.0000051	-0.0000074	-0.0008914	0.0001	-0.0058	0
68	SLE QP 4	-0.0000052	-0.0000075	-0.0009014	0.0001	-0.0059	0
68	SLD 1	-0.0012913	-0.0009394	-0.0009072	0.0148	-0.0108	0.0008
68	SLD 2	-0.0011752	-0.0008772	-0.0009067	0.0138	-0.0104	-0.0007
68	SLD 3	-0.0012922	-0.0008644	-0.0009071	-0.0136	-0.0108	0.0008
68	SLD 4	-0.0011761	0.0009267	-0.0009066	-0.0146	-0.0103	-0.0007
68	SLD 5	-0.0004593	-0.0003603	-0.0009037	0.0482	-0.0077	0.0012
68	SLD 6	-0.0002851	-0.0002969	-0.0009029	0.0468	-0.007	-0.0011
68	SLD 7	-0.0004624	0.0002925	-0.0009033	-0.0465	-0.0076	0.0012
68	SLD 8	-0.0002881	0.0003045	-0.0009025	-0.048	-0.0069	-0.0011
68	SLD 9	0.0002778	-0.0003609	-0.0009004	0.0482	-0.0049	0.0012
68	SLD 10	0.000452	-0.0002976	-0.0008996	0.0468	-0.0042	-0.0011
68	SLD 11	0.0002747	0.0002951	-0.0009	-0.0465	-0.0048	0.0012
68	SLD 12	0.000449	0.0003045	-0.0008992	-0.048	-0.0041	-0.0011
68	SLD 13	0.0011657	-0.0009417	-0.0008963	0.0148	-0.0015	0.0008
68	SLD 14	0.0012819	-0.0008794	-0.0008958	0.0139	-0.001	-0.0007
68	SLD 15	0.0011648	0.0008622	-0.0008962	-0.0136	-0.0015	0.0008
68	SLD 16	0.0012809	0.0009244	-0.0008957	-0.0146	-0.001	-0.0007
68	SLV 1	-0.0030788	-0.0029757	-0.0009153	0.0469	-0.0176	0.0021
68	SLV 2	-0.0027649	-0.0028075	-0.0009139	0.0442	-0.0164	-0.002
68	SLV 3	-0.0030817	0.0027979	-0.000915	-0.0441	-0.0176	0.0021
68	SLV 4	-0.0027679	0.0029661	-0.0009135	-0.0467	-0.0164	-0.0019
68	SLV 5	-0.0011459	-0.0097742	-0.0009072	0.154	-0.0103	0.0035
68	SLV 6	-0.0006055	-0.0094846	-0.0009046	0.1495	-0.0083	-0.0034
68	SLV 7	-0.0011557	0.0094712	-0.000906	-0.1492	-0.0102	0.0035
68	SLV 8	-0.0006153	0.0097608	-0.0009035	-0.1538	-0.0081	-0.0034
68	SLV 9	0.0006049	-0.0097758	-0.0008994	0.154	-0.0037	0.0035
68	SLV 10	0.0011454	-0.0094862	-0.0008969	0.1495	-0.0016	-0.0035
68	SLV 11	0.0005951	0.0094696	-0.0008983	-0.1492	-0.0035	0.0035
68	SLV 12	0.0011356	0.0097592	-0.0008957	-0.1538	-0.0015	-0.0034
68	SLV 13	0.0027575	-0.0029811	-0.0008894	0.047	0.0046	0.002
68	SLV 14	0.0030713	-0.0028129	-0.0008879	0.0443	0.0058	-0.002
68	SLV 15	0.0027546	0.0027925	-0.0008889	-0.044	0.0046	0.002
68	SLV 16	0.0030684	0.0029607	-0.0008876	-0.0467	0.0058	-0.002
69	SLU 1	-0.0000038	-0.0000004	-0.00007429	0.0001	-0.00025	0
69	SLU 2	-0.0000043	-0.0000048	-0.00007907	0.0001	0.0027	0
69	SLU 3	-0.0000062	-0.0000043	-0.00009464	0.0001	0.0033	0.0001
69	SLU 4	-0.0000065	-0.0000043	-0.00009653	0.0001	0.0034	0.0001
69	SLU 5	-0.0000069	-0.0000042	-0.00009987	0.0001	0.0036	0.0001
69	SLU 6	-0.0000064	-0.0000031	-0.00009793	0	0.0033	0.0001
69	SLU 7	-0.0000007	-0.0000003	-0.0010271	0	0.0035	0.0001
69	SLU 8	-0.0000089	-0.0000025	-0.0011827	0	0.0041	0.0001
69	SLU 9	-0.0000091	-0.0000025	-0.0012016	0	0.0042	0.0001
69	SLU 10	-0.0000095	-0.0000024	-0.0012351	0	0.0043	0.0001
69	SLU 11	-0.0000004	-0.0000007	-0.0008847	0.0001	0.003	0
69	SLU 12	-0.0000046	-0.0000069	-0.0009325	0.0001	0.0032	0
69	SLU 13	-0.0000065	-0.0000064	-0.0010882	0.0001	0.0038	0
69	SLU 14	-0.0000067	-0.0000063	-0.0011071	0.0001	0.0039	0.0001
69	SLU 15	-0.0000071	-0.0000062	-0.0011406	0.0001	0.004	0.0001
69	SLU 16	-0.0000066	-0.0000052	-0.0011211	0.0001	0.0037	0.0001
69	SLU 17	-0.0000072	-0.0000051	-0.0011689	0.0001	0.0039	0.0001
69	SLU 18	-0.0000091	-0.0000046	-0.0013246	0.0001	0.0046	0.0001
69	SLU 19	-0.0000093	-0.0000046	-0.0013435	0.0001	0.0047	0.0001
69	SLU 20	-0.0000097	-0.0000045	-0.0013769	0.0001	0.0048	0.0001
69	SLE RA 1	-0.0000045	-0.0000044	-0.0008104	0.0001	0.0027	0
69	SLE RA 2	-0.0000049	-0.0000043	-0.0008423	0.0001	0.0028	0
69	SLE RA 3	-0.0000062	-0.000004	-0.0009461	0.0001	0.0033	0.0001
69	SLE RA 4	-0.0000063	-0.000004	-0.0009587	0.0001	0.0033	0.0001
69	SLE RA 5	-0.0000066	-0.0000039	-0.000981	0.0001	0.0034	0.0001
69	SLE FR 1	-0.0000045	-0.0000044	-0.0008104	0.0001	0.0027	0
69	SLE FR 2	-0.0000047	-0.0000044	-0.0008264	0.0001	0.0028	0
69	SLE FR 3	-0.0000053	-0.0000042	-0.0008709	0.0001	0.003	0
69	SLE FR 4	-0.0000054	-0.0000042	-0.0008846	0.0001	0.003	0
69	SLE FR 5	-0.0000055	-0.0000042	-0.0008941	0.0001	0.0031	0

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
69	SLE QP 1	-0.0000045	-0.0000044	-0.0008104	0.0001	0.0027	0
69	SLE QP 2	-0.0000046	-0.0000044	-0.00082	0.0001	0.0027	0
69	SLE QP 3	-0.0000051	-0.0000043	-0.0008549	0.0001	0.0029	0
69	SLE QP 4	-0.0000052	-0.0000042	-0.0008645	0.0001	0.0029	0
69	SLD 1	-0.0012913	-0.0008756	-0.00086	0.0338	-0.0018	0.0008
69	SLD 2	-0.0011752	-0.0009332	-0.0008604	0.0147	-0.0014	-0.0007
69	SLD 3	-0.0012922	0.0009285	-0.00086	-0.0146	-0.0018	0.0008
69	SLD 4	-0.0011761	0.0008709	-0.0008604	-0.0137	-0.0014	-0.0007
69	SLD 5	-0.0004593	-0.0029673	-0.000863	0.0468	0.0013	0.0012
69	SLD 6	-0.0002851	-0.0030537	-0.0008636	0.0481	0.0019	-0.0011
69	SLD 7	-0.0004624	0.0030463	-0.0008628	-0.048	0.0012	0.0012
69	SLD 8	-0.0002881	0.0029599	-0.0008634	-0.0466	0.0019	-0.0011
69	SLD 9	0.0002778	-0.0029684	-0.0008655	0.0468	0.004	0.0012
69	SLD 10	0.000452	-0.0030548	-0.0008662	0.0481	0.0047	-0.0011
69	SLD 11	0.0002747	0.0030452	-0.0008653	-0.048	0.004	0.0012
69	SLD 12	0.000449	0.0029588	-0.000866	-0.0466	0.0046	-0.0011
69	SLD 13	0.0011657	-0.0008794	-0.0008686	0.0139	0.0073	0.0008
69	SLD 14	0.0012819	-0.000937	-0.000869	0.0148	0.0077	-0.0007
69	SLD 15	0.0011648	0.0009247	-0.0008685	-0.0146	0.0073	0.0008
69	SLD 16	0.0012809	0.0008671	-0.0008689	-0.0137	0.0077	-0.0007
69	SLV 1	-0.0030788	-0.0028092	-0.0008538	0.0443	-0.0084	0.0021
69	SLV 2	-0.0027649	-0.0029647	-0.000855	0.0467	-0.0073	-0.002
69	SLV 3	-0.0030817	0.0029652	-0.0008536	-0.0467	-0.0085	0.0021
69	SLV 4	-0.0027679	0.0028097	-0.0008548	-0.0443	-0.0073	-0.0019
69	SLV 5	-0.0011459	-0.009493	-0.0008608	0.1496	-0.0012	0.0035
69	SLV 6	-0.0006055	-0.0097608	-0.0008627	0.1538	0.0008	-0.0034
69	SLV 7	-0.0011557	0.009755	-0.0008601	-0.1537	-0.0014	0.0035
69	SLV 8	-0.0006153	0.0094872	-0.0008621	-0.1495	0.0006	-0.0034
69	SLV 9	0.0006049	-0.0094957	-0.0008669	0.1496	0.0053	0.0035
69	SLV 10	0.0011454	-0.0097635	-0.0008688	0.1539	0.0073	-0.0035
69	SLV 11	0.0005951	0.0097523	-0.0008662	-0.1537	0.0051	0.0035
69	SLV 12	0.0011356	0.0094845	-0.0008682	-0.1495	0.0071	-0.0034
69	SLV 13	0.0027575	-0.0028182	-0.0008742	0.0444	0.0132	0.002
69	SLV 14	0.0030713	-0.0029737	-0.0008753	0.0469	0.0144	-0.002
69	SLV 15	0.0027546	0.0029562	-0.000874	-0.0466	0.0131	0.002
69	SLV 16	0.0030684	0.0028007	-0.0008751	-0.0441	0.0143	-0.002
70	SLU 1	-0.0000038	-0.0000026	-0.0009065	0.0001	0.0109	0
70	SLU 2	-0.0000043	-0.000002	-0.0009678	0	0.0118	0
70	SLU 3	-0.0000062	0.0000001	-0.0011673	0	0.0147	0.0001
70	SLU 4	-0.0000065	0.0000004	-0.0011915	0	0.0151	0.0001
70	SLU 5	-0.0000069	0.0000008	-0.0012344	0	0.0157	0.0001
70	SLU 6	-0.0000064	0.0000016	-0.0011912	0	0.014	0.0001
70	SLU 7	-0.000007	0.0000022	-0.0012524	0	0.0149	0.0001
70	SLU 8	-0.0000089	0.0000043	-0.001452	-0.0001	0.0179	0.0001
70	SLU 9	-0.0000091	0.0000046	-0.0014762	-0.0001	0.0182	0.0001
70	SLU 10	-0.0000095	0.000005	-0.0015191	-0.0001	0.0189	0.0001
70	SLU 11	-0.000004	-0.0000049	-0.0010808	0.0001	0.0131	0
70	SLU 12	-0.0000046	-0.0000042	-0.0011421	0.0001	0.014	0
70	SLU 13	-0.0000065	-0.0000021	-0.0013416	0	0.0169	0
70	SLU 14	-0.0000067	-0.0000018	-0.0013659	0	0.0173	0.0001
70	SLU 15	-0.0000071	-0.0000014	-0.0014088	0	0.0179	0.0001
70	SLU 16	-0.0000066	-0.0000006	-0.0013655	0	0.0162	0.0001
70	SLU 17	-0.0000072	0	-0.0014268	0	0.0171	0.0001
70	SLU 18	-0.0000091	0.0000021	-0.0016263	0	0.02	0.0001
70	SLU 19	-0.0000093	0.0000024	-0.0016505	0	0.0204	0.0001
70	SLU 20	-0.0000097	0.0000028	-0.0016934	0	0.021	0.0001
70	SLE RA 1	-0.0000045	-0.0000014	-0.0009878	0	0.0118	0
70	SLE RA 2	-0.0000049	-0.000001	-0.0010287	0	0.0124	0
70	SLE RA 3	-0.0000062	0.0000004	-0.0011617	0	0.0143	0.0001
70	SLE RA 4	-0.0000063	0.0000006	-0.0011778	0	0.0146	0.0001
70	SLE RA 5	-0.0000066	0.0000009	-0.0012064	0	0.015	0.0001
70	SLE FR 1	-0.0000045	-0.0000014	-0.0009878	0	0.0118	0
70	SLE FR 2	-0.0000047	-0.0000012	-0.0010083	0	0.0121	0
70	SLE FR 3	-0.0000053	-0.0000006	-0.0010653	0	0.0129	0
70	SLE FR 4	-0.0000054	-0.0000004	-0.0010828	0	0.0132	0
70	SLE FR 5	-0.0000055	-0.0000003	-0.0010951	0	0.0134	0
70	SLE QP 1	-0.0000045	-0.0000014	-0.0009878	0	0.0118	0
70	SLE QP 2	-0.0000046	-0.0000013	-0.0010001	0	0.0119	0
70	SLE QP 3	-0.0000051	-0.0000008	-0.0010448	0	0.0126	0
70	SLE QP 4	-0.0000052	-0.0000007	-0.0010571	0	0.0128	0
70	SLD 1	-0.0012913	-0.0008062	-0.0010613	0.0127	0.0085	0.0008
70	SLD 2	-0.0011752	-0.000994	-0.0010609	0.0156	0.0089	-0.0007
70	SLD 3	-0.0012922	0.0009981	-0.0010613	-0.0157	0.0086	0.0008
70	SLD 4	-0.0011761	0.0008103	-0.0010609	-0.0127	0.009	-0.0007
70	SLD 5	-0.0004593	-0.0028662	-0.0010585	0.0451	0.0112	0.0012
70	SLD 6	-0.0002851	-0.003148	-0.001058	0.0495	0.0118	-0.0011
70	SLD 7	-0.0004624	0.0031482	-0.0010586	-0.0495	0.0114	0.0012
70	SLD 8	-0.0002881	0.0028665	-0.0010581	-0.0451	0.0119	-0.0011
70	SLD 9	0.0002778	-0.0028679	-0.0010561	0.0451	0.0136	0.0012
70	SLD 10	0.000452	-0.0031496	-0.0010556	0.0495	0.0142	-0.0011
70	SLD 11	0.0002747	0.0031466	-0.0010562	-0.0495	0.0138	0.0012
70	SLD 12	0.000449	0.0028649	-0.0010557	-0.0451	0.0144	-0.0011
70	SLD 13	0.0011657	-0.0008117	-0.0010533	0.0128	0.0166	0.0008
70	SLD 14	0.0012819	-0.0009995	-0.0010529	0.0157	0.017	-0.0007
70	SLD 15	0.0011648	0.0009926	-0.0010533	-0.0156	0.0167	0.0008
70	SLD 16	0.0012809	0.0008049	-0.0010529	-0.0127	0.017	-0.0007
70	SLV 1	-0.0030788	-0.0026281	-0.0010671	0.0414	0.0026	0.0021
70	SLV 2	-0.0027649	-0.0031355	-0.0010666	0.0493	0.0036	-0.002
70	SLV 3	-0.0030817	0.0031471	-0.0010672	-0.0495	0.0028	0.0021
70	SLV 4	-0.0027679	0.0026397	-0.0010661	-0.0415	0.0038	-0.0019
70	SLV 5	-0.0011459	-0.0091873	-0.0010607	0.1445	0.0088	0.0035
70	SLV 6	-0.0006055	-0.010061	-0.0010589	0.1583	0.0105	-0.0034
70	SLV 7	-0.0011557	0.0100635	-0.001061	-0.1583	0.0093	0.0035
70	SLV 8	-0.0006153	0.0091898	-0.0010592	-0.1446	0.011	-0.0034
70	SLV 9	0.0006049	-0.0091912	-0.001055	0.1446	0.0145	0.0035
70	SLV 10	0.0011454	-0.0100649	-0.0010532	0.1583	0.0163	-0.0035
70	SLV 11	0.0005951	0.0100596	-0.0010553	-0.1582	0.0151	0.0035
70	SLV 12	0.0011356	0.0091859	-0.0010535	-0.1445	0.0168	-0.0034
70	SLV 13	0.0027575	-0.0026411	-0.0010481	0.0416	0.0218	0.002
70	SLV 14	0.0030713	-0.0031485	-0.001047	0.0495	0.0228	-0.002

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
70	SLV 15	0.0027546	0.0031341	-0.0010482	-0.0493	0.0219	0.002
70	SLV 16	0.0030684	0.0026268	-0.0010471	-0.0413	0.0229	-0.002
71	SLU 1	-0.0000038	-0.0000001	-0.0003323	0.0035	-0.0477	0
71	SLU 2	-0.0000043	0.0000012	-0.0003484	0.0033	-0.0516	0
71	SLU 3	-0.0000062	0.0000051	-0.0004006	0.0026	-0.0645	0.0001
71	SLU 4	-0.0000065	0.0000056	-0.000407	0.0025	-0.066	0.0001
71	SLU 5	-0.0000069	0.0000064	-0.0004182	0.0024	-0.0688	0.0001
71	SLU 6	-0.0000064	0.0000069	-0.0004248	0.0029	-0.0619	0.0001
71	SLU 7	-0.000007	0.0000081	-0.0004408	0.0027	-0.0659	0.0001
71	SLU 8	-0.0000089	0.000012	-0.000493	0.002	-0.0787	0.0001
71	SLU 9	-0.0000091	0.0000125	-0.0004994	0.002	-0.0803	0.0001
71	SLU 10	-0.0000095	0.0000133	-0.0005106	0.0018	-0.0831	0.0001
71	SLU 11	-0.000004	-0.0000024	-0.0004004	0.0048	-0.0571	0
71	SLU 12	-0.0000046	-0.0000012	-0.0004164	0.0045	-0.0611	0
71	SLU 13	-0.0000065	0.0000027	-0.0004686	0.0039	-0.0739	0
71	SLU 14	-0.0000067	0.0000032	-0.000475	0.0038	-0.0755	0.0001
71	SLU 15	-0.0000071	0.0000041	-0.0004862	0.0036	-0.0782	0.0001
71	SLU 16	-0.0000066	0.0000045	-0.0004928	0.0042	-0.0714	0.0001
71	SLU 17	-0.0000072	0.0000057	-0.0005088	0.004	-0.0753	0.0001
71	SLU 18	-0.0000091	0.0000096	-0.0005611	0.0033	-0.0882	0.0001
71	SLU 19	-0.0000093	0.0000101	-0.0005674	0.0032	-0.0897	0.0001
71	SLU 20	-0.0000097	0.000011	-0.0005786	0.0031	-0.0925	0.0001
71	SLE RA 1	-0.0000045	0.0000019	-0.0003588	0.0033	-0.0518	0
71	SLE RA 2	-0.0000049	0.0000027	-0.0003694	0.0032	-0.0544	0
71	SLE RA 3	-0.0000062	0.0000054	-0.0004043	0.0027	-0.063	0.0001
71	SLE RA 4	-0.0000063	0.0000057	-0.0004085	0.0027	-0.064	0.0001
71	SLE RA 5	-0.0000066	0.0000062	-0.000416	0.0026	-0.0658	0.0001
71	SLE FR 1	-0.0000045	0.0000019	-0.0003588	0.0033	-0.0518	0
71	SLE FR 2	-0.0000047	0.0000023	-0.0003641	0.0033	-0.0531	0
71	SLE FR 3	-0.0000053	0.0000035	-0.000379	0.0031	-0.0567	0
71	SLE FR 4	-0.0000054	0.0000038	-0.0003836	0.003	-0.0579	0
71	SLE FR 5	-0.0000055	0.000004	-0.0003868	0.003	-0.0587	0
71	SLE QP 1	-0.0000045	0.0000019	-0.0003588	0.0033	-0.0518	0
71	SLE QP 2	-0.0000046	0.0000022	-0.000362	0.0033	-0.0526	0
71	SLE QP 3	-0.0000051	0.000003	-0.0003737	0.0031	-0.0554	0
71	SLE QP 4	-0.0000052	0.0000033	-0.0003769	0.0031	-0.0562	0
71	SLD 1	-0.0012913	-0.0007286	-0.0003597	0.0078	-0.0668	0.0008
71	SLD 2	-0.0011752	-0.0010622	-0.0003587	0.0098	-0.0659	-0.0007
71	SLD 3	-0.0012922	0.0010761	-0.0003715	-0.0032	-0.0667	0.0008
71	SLD 4	-0.0011761	0.0007425	-0.0003704	-0.0012	-0.0658	-0.0007
71	SLD 5	-0.0004593	-0.0027531	-0.0003545	0.0199	-0.0601	0.0012
71	SLD 6	-0.0002851	-0.0032536	-0.0003529	0.0229	-0.0587	-0.0011
71	SLD 7	-0.0004624	-0.0032624	-0.0003937	-0.0166	-0.0598	0.0012
71	SLD 8	-0.0002881	0.0027618	-0.0003922	-0.0135	-0.0584	-0.0011
71	SLD 9	0.0002778	-0.0027553	-0.0003616	0.0198	-0.054	0.0012
71	SLD 10	0.000452	-0.0032558	-0.00036	0.0228	-0.0526	-0.0011
71	SLD 11	0.0002747	0.0032602	-0.0004008	-0.0167	-0.0538	0.0012
71	SLD 12	0.000449	0.0027596	-0.0003993	-0.0137	-0.0524	-0.0011
71	SLD 13	0.0011657	-0.0007359	-0.0003833	0.0074	-0.0467	0.0008
71	SLD 14	0.0012819	-0.0010695	-0.0003823	0.0094	-0.0457	-0.0007
71	SLD 15	0.0011648	0.0010688	-0.0003951	-0.0036	-0.0466	0.0008
71	SLD 16	0.0012809	0.0007351	-0.0003941	-0.0016	-0.0457	-0.0007
71	SLV 1	-0.0030788	-0.0024254	-0.0003314	0.0184	-0.0815	0.0021
71	SLV 2	-0.0027649	-0.0033268	-0.0003286	0.0238	-0.079	-0.002
71	SLV 3	-0.0030817	0.0033508	-0.0003691	-0.0166	-0.0812	0.0021
71	SLV 4	-0.0027679	-0.0024494	-0.0003663	-0.0112	-0.0787	-0.0019
71	SLV 5	-0.0011459	-0.0088449	-0.0003081	0.0569	-0.066	0.0035
71	SLV 6	-0.0006055	-0.0103972	-0.0003033	0.0662	-0.0617	-0.0034
71	SLV 7	-0.0011557	0.010409	-0.0004337	-0.0597	-0.0651	0.0035
71	SLV 8	-0.0006153	0.0088567	-0.0004288	-0.0504	-0.0608	-0.0034
71	SLV 9	0.0006049	-0.0088501	-0.0003249	0.0566	-0.0517	0.0035
71	SLV 10	0.0011454	-0.0104024	-0.0003201	0.0659	-0.0473	-0.0035
71	SLV 11	0.0005951	0.0104038	-0.0004505	-0.06	-0.0508	0.0035
71	SLV 12	0.0011356	0.0088515	-0.0004457	-0.0507	-0.0464	-0.0034
71	SLV 13	0.0027575	-0.0024428	-0.0003875	0.0174	-0.0337	0.002
71	SLV 14	0.0030713	-0.0033442	-0.0003847	0.0228	-0.0312	-0.002
71	SLV 15	0.0027546	0.0033334	-0.0004252	-0.0176	-0.0335	0.002
71	SLV 16	0.0030684	0.002432	-0.0004224	-0.0122	-0.0309	-0.002

8.1.4 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. [m]

uy: componente Y dello spostamento del nodo. [m]

uz: componente Z dello spostamento del nodo. [m]

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 Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
2	MVBR 1	-0.0000004	0.0006747	0	0	0	0
2	MVBR 2	0.0000038	0.0000003	0	0	0	-0.0043
2	MVBR 3	-0.0006746	-0.0000004	0	0	0	0
3	MVBR 1	0	0.0000002	0.0000018	-0.0001	0	0
3	MVBR 2	0.0000001	0.0000003	0.0000025	-0.0003	-0.0001	0
4	MVBR 1	0	0.0000003	0.00000251	-0.0005	0	0
4	MVBR 2	0	-0.0000004	-0.00000343	0.0007	-0.0001	0
5	MVBR 3	-0.0000003	0	-0.0000186	0	0.0002	0
6	MVBR 1	0	0.0000003	0.0000003	-0.0012	0	0
6	MVBR 2	-0.0000002	0.0000005	0.0000021	-0.0018	-0.0009	0

Ind.	N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
6	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000043	0	-0.0018	0
8	MVBR 3	-0.0000004	0	-0.0000106	0	0.0006	0
9	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
9	MVBR 2	-0.0000004	0	0.000001	-0.0069	-0.001	0
9	MVBR 3	-0.0000008	0	0.0000021	0	-0.002	0
10	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000119	0	0.0008	0
11	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.000011	0	0.0008	0
12	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
12	MVBR 2	-0.0000004	0	-0.0000009	-0.0025	-0.0009	0
12	MVBR 3	-0.0000009	0	-0.0000017	0	-0.0019	0
13	MVBR 1	0	0	0	-0.0006	0	0
13	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000098	0	0.0006	0
14	MVBR 1	0	0	0	-0.0006	0	0
14	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000009	0	0.0006	0
15	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
15	MVBR 2	-0.0000004	0	0.0000019	0.0016	-0.0009	0
15	MVBR 3	-0.0000008	0	0.0000038	0	-0.0019	0
16	MVBR 3	-0.0000004	0	0.0000167	0	0.0005	0
17	MVBR 3	-0.0000003	0	-0.0000002	0	0.0008	0
18	MVBR 3	-0.0000004	0	-0.0000178	0	0.0006	0
19	MVBR 1	0	0	-0.0000001	-0.0082	0	0
19	MVBR 2	-0.0000004	0	-0.0000024	0.0071	-0.001	0
19	MVBR 3	-0.0000008	0	-0.0000052	0	-0.002	0
22	MVBR 1	0	0.0000004	0.0000047	-0.0013	0	0
22	MVBR 2	-0.0000003	-0.0000005	-0.0000042	0.0019	-0.0009	0
22	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000049	0	-0.0018	0
23	MVBR 2	-0.0000002	0.0000001	0.0000111	0.0001	-0.0002	0
23	MVBR 3	-0.0000003	0	0.0000025	0	-0.0001	0
25	MVBR 2	0	-0.0000004	0.0000033	-0.0006	-0.0001	0
27	MVBR 1	0	0.0000004	-0.0000032	-0.0009	0.0001	0
27	MVBR 2	0	-0.0000006	0.0000045	0.0013	-0.0007	0
27	MVBR 3	0	0	0.0000001	0	-0.0079	0
28	MVBR 1	0	0.0000005	-0.0000033	-0.0009	0.0001	0
28	MVBR 2	0	-0.0000006	0.0000051	0.0013	-0.0007	0
28	MVBR 3	0	0	0.0000007	0	-0.0079	0
29	MVBR 1	0	0.0000005	0.0000013	-0.0009	0	0
29	MVBR 2	0	0.0000006	0.0000021	-0.0013	0.0003	0
29	MVBR 3	0	0	-0.0000069	0	-0.0079	0
30	MVBR 1	0	0.0000004	0.0000013	-0.0009	0	0
30	MVBR 2	0	0.0000006	0.0000018	-0.0013	0.0003	0
30	MVBR 3	0	0	0	0	-0.0079	0
31	MVBR 2	0	-0.0000003	0.0000084	-0.0006	0	0
32	MVBR 3	0	0	-0.0000005	0	-0.0007	0
35	MVBR 3	-0.0000003	0	-0.0000185	0	0.0002	0
36	MVBR 1	0	0.0000003	-0.0000039	-0.0013	0	0
36	MVBR 2	0.0000002	0.0000005	-0.0000033	-0.0018	0.0009	0
36	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000044	0	-0.0018	0
38	MVBR 3	-0.0000004	0	-0.0000104	0	0.0006	0
39	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
39	MVBR 2	0.0000004	0	-0.0000015	-0.0069	0.001	0
39	MVBR 3	-0.0000008	0	0.0000031	0	-0.002	0
40	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000124	0	0.0008	0
41	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000115	0	0.0007	0
42	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
42	MVBR 2	0.0000004	0	0.0000013	-0.0022	0.0009	0
42	MVBR 3	-0.0000009	0	-0.0000024	0	-0.0019	0
43	MVBR 1	0	0	0	-0.0006	0	0
43	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000095	0	0.0006	0
44	MVBR 1	0	0	0	-0.0006	0	0
44	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000097	0	0.0006	0
45	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
45	MVBR 2	0.0000004	0	-0.0000001	0.002	0.0009	0
45	MVBR 3	-0.0000009	0	0.0000019	0	-0.0019	0
46	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000112	0	0.0007	0
47	MVBR 3	-0.0000005	0	-0.0000119	0	0.0007	0
48	MVBR 1	0	0	0	-0.0082	0	0
48	MVBR 2	0.0000004	0	0.0000008	0.0065	0.001	0
48	MVBR 3	-0.0000008	0	-0.0000017	0	-0.002	0
49	MVBR 3	-0.0000004	0	0.0000108	0	0.0006	0
51	MVBR 1	0	0.0000003	-0.0000026	-0.0012	0	0
51	MVBR 2	0.0000002	-0.0000005	0.0000018	0.0017	0.0009	0
51	MVBR 3	-0.0000005	0	0.0000039	0	-0.0018	0
52	MVBR 3	-0.0000003	0	0.0000198	0	0	0
53	MVBR 3	-0.0000003	0	0.0000156	0	0.0003	0
54	MVBR 1	0	0.0000003	-0.0000227	-0.0004	0	0
54	MVBR 2	-0.0000001	0.0000004	-0.0000312	-0.0006	0.0001	0
55	MVBR 1	0	0.0000002	-0.0000148	0	0	0
55	MVBR 2	-0.0000001	-0.0000003	0.0000207	0.0001	0.0001	0
56	MVBR 1	-0.0000002	0.0006743	0.0000049	-0.0039	0	0
56	MVBR 2	-0.0003283	0.0009555	0.0000034	-0.0055	-0.0025	-0.0043
56	MVBR 3	-0.0006765	0.0000005	-0.0000072	0.0001	-0.0053	0
57	MVBR 1	-0.0000002	0.0006744	0	-0.0106	0	0
57	MVBR 2	-0.0003283	0.0005674	0.0000014	-0.0089	-0.001	-0.0043
57	MVBR 3	-0.0006765	0.0000028	0.0000028	0	-0.0021	0
58	MVBR 1	-0.0000002	0.0006746	0	-0.0106	0	0
58	MVBR 2	-0.0003283	0.000209	-0.0000011	-0.0033	-0.0012	-0.0043
58	MVBR 3	-0.0006765	0.0000008	-0.0000021	0	-0.0024	0
59	MVBR 1	-0.0000002	0.0006747	0	-0.0106	0	0
59	MVBR 2	-0.0003283	-0.0001344	0.0000024	0.0021	-0.0014	-0.0043
59	MVBR 3	-0.0006765	-0.0000011	0.0000048	0	-0.0028	0
60	MVBR 1	-0.0000002	0.0006749	0	-0.0106	0	0
60	MVBR 2	-0.0003283	-0.000586	-0.0000033	0.0092	-0.0011	-0.0043
60	MVBR 3	-0.0006765	-0.0000037	-0.0000068	0.0001	-0.0023	0
61	MVBR 1	-0.0000002	0.0006751	0.0000071	-0.0035	-0.0001	0
61	MVBR 2	-0.0003283	-0.0009555	-0.0000006	0.0049	-0.0024	-0.0043
61	MVBR 3	-0.0006765	-0.0000057	0.0000008	-0.0001	-0.0051	0
62	MVBR 1	-0.0000003	0.0006751	-0.0000042	-0.0001	-0.0001	0
62	MVBR 2	-0.0000409	-0.0009555	0.0000059	0.0001	-0.0005	-0.0043
62	MVBR 3	-0.0006749	-0.0000057	-0.0000022	0	-0.0107	0
63	MVBR 1	-0.0000003	0.0006751	-0.0000041	-0.0001	-0.0001	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
63	MVBR 2	-0.0000409	-0.0009593	0.0000063	0.0001	-0.0005	-0.0043
63	MVBR 3	-0.0006749	-0.0000058	0.0000072	0	-0.0107	0
64	MVBR 1	-0.0000004	0.0006743	0.0000017	-0.0001	-0.0001	0
64	MVBR 2	0.0000225	0.0009593	0.0000026	-0.0001	0.0003	-0.0043
64	MVBR 3	-0.0006745	0.0000005	-0.0000007	0	-0.0107	0
65	MVBR 1	-0.0000004	0.0006743	0.0000017	-0.0001	-0.0001	0
65	MVBR 2	0.0000225	0.0009555	0.0000024	-0.0001	0.0003	-0.0043
65	MVBR 3	-0.0006745	0.0000005	0.0000023	0	-0.0107	0
66	MVBR 1	-0.0000005	0.0006743	-0.0000061	-0.0037	-0.0001	0
66	MVBR 2	0.0003361	0.0009555	-0.0000049	-0.0051	0.0026	-0.0043
66	MVBR 3	-0.0006728	0.0000005	-0.0000073	-0.0002	-0.0053	0
67	MVBR 1	-0.0000005	0.0006744	0	-0.0106	0	0
67	MVBR 2	0.0003361	0.0005674	-0.0000002	-0.0089	0.001	-0.0043
67	MVBR 3	-0.0006728	0.0000028	0.0000041	0	-0.0022	0
68	MVBR 1	-0.0000005	0.0006746	0	-0.0106	0	0
68	MVBR 2	0.0003361	0.0001792	0.0000016	-0.0028	0.0013	-0.0043
68	MVBR 3	-0.0006728	0.0000006	-0.0000003	0	-0.0026	0
69	MVBR 1	-0.0000005	0.0006747	0	-0.0106	0	0
69	MVBR 2	0.0003361	-0.0001642	-0.0000012	0.0026	0.0012	-0.0043
69	MVBR 3	-0.0006728	-0.0000013	0.0000023	0	-0.0025	0
70	MVBR 1	-0.0000005	0.0006749	0	-0.0106	0	0
70	MVBR 2	0.0003361	-0.0005375	0.0000011	0.0084	0.0011	-0.0043
70	MVBR 3	-0.0006728	-0.0000034	-0.0000022	0.0001	-0.0022	0
71	MVBR 1	-0.0000005	0.0006751	-0.0000044	-0.0041	0	0
71	MVBR 2	0.0003361	-0.0009555	0.0000029	0.0058	0.0027	-0.0043
71	MVBR 3	-0.0006728	-0.0000057	0.0000065	0.0002	-0.0055	0

8.2 Reazioni nodali

8.2.1 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*m]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
51	SLV 14	-2400	918	10000	-369.3	164.45	8.16
22	SLV 15	-2359	-1136	9851	1026.43	-1179.94	27.38
6	X SLV	-1403	7	-964	19.77	-842.97	-30.28
36	X SLV	-1363	-9	-943	-18.23	-842.23	26.33
9	SLV 13	-1295	64	15502	-243.31	-183.1	-1.25

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
6	SLV 4	2519	-1012	10936	342.8	1542.36	84.87
36	SLV 1	2435	1056	10171	-284.64	1522.91	-79.86
48	SLV 3	1380	-66	16971	246.81	22.1	-2.22
15	SLV 4	1333	-53	14081	210.46	574.02	-0.19
45	SLV 3	1253	-57	12623	224.26	204.89	-1.39

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
22	SLV 11	-1437	-3579	7272	1981.92	-633.2	-49.27
36	SLV 12	446	-3384	12450	1390.55	428.71	97.5
6	SLV 8	1601	-3250	8734	1391.46	936.81	132.86
51	SLV 7	-609	-3086	12066	1858.5	948.35	196.33
28	SLV 11	-20	-2247	5762	618.69	176.1	24.28

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
22	SLV 6	-297	3637	12068	-897.37	-207.84	90.52
6	SLV 9	470	3362	12584	-1642.93	417.07	-91.32
36	SLV 5	1543	3326	7673	-1171.51	902.24	-133.99
51	SLV 10	-1597	2965	8451	-1539.46	366.19	-131.91
28	SLV 6	31	2259	3875	-1147.17	236.98	-17.21

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
------	-------	------------------------	--	--	----------------------	--	--

Stazione utente

Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
4	Y SLV	-3	-612	-2706	-973.16	-0.03	1.55
22	Y SLV	-15	-3336	-2592	1323.62	73.7	-76
3	Y SLV	2	-604	-2494	-1100.64	0.03	-1.19
6	Y SLV	14	-3057	-2132	1411.37	-65.55	92.59
54	SLV 9	27	649	-1539	520.3	0.71	19.76

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
48	SLU 20	240	0	26900	0.25	-1047.39	-0.01
39	SLU 20	-42	0	25995	-1.46	28.56	-0.02
19	SLU 20	-278	0	25892	0.3	-734.42	-0.03
9	SLU 20	-134	0	24423	-1.45	639.86	0.01
15	SLU 20	346	0	22884	-0.38	141.22	0

8.2.2 Reazioni nodali in condizioni 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*m]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
3	Pesi	12	8	1072	519.52	1.54	-13.01
3	Port.	8	4	199	129.32	-0.16	-9.41
3	Variabile Folla	5	-1	132	69.61	0.58	-5.06
3	Variabile Neve	1	0	28	14.97	0.13	-1.09
3	X SLV	-29	1	-91	-48.15	-4.75	32.38
3	Y SLV	2	-604	-2494	-1100.64	0.03	-1.19
3	EY SLV	1	-15	-59	-25.94	0.14	-0.96
3	EX SLV	-3	44	174	76.32	-0.4	2.82
3	X SLD	-12	1	-38	-20.27	-2	13.63
3	Y SLD	1	-189	-779	-343.87	0.01	-0.37
3	EY SLD	0	-6	-25	-10.92	0.06	-0.4
3	EX SLD	-1	14	55	23.84	-0.12	0.88
3	R Ux	0	0	0	0	0	0
3	R Uy	0	0	0	-0.04	0	0
3	R Rz	0	0	0	0	0	0
4	Pesi	-19	3	963	378.23	-1.67	11.95
4	Port.	-14	3	241	112.81	0.4	8.92
4	Variabile Folla	-8	-2	134	54.47	-0.63	4.68
4	Variabile Neve	-2	0	29	11.71	-0.14	1.01
4	X SLV	-59	-1	127	51.52	-6.22	36.42
4	Y SLV	-3	-612	-2706	-973.16	-0.03	1.55
4	EY SLV	2	15	64	22.72	0.18	-1.08
4	EX SLV	-5	-45	-187	-66.84	-0.52	3.19
4	X SLD	-25	-1	53	21.69	-2.62	15.33
4	Y SLD	-1	-191	-845	-304.04	-0.01	0.48
4	EY SLD	1	6	27	9.57	0.07	-0.46
4	EX SLD	-2	-14	-59	-20.88	-0.16	1
4	R Ux	0	0	0	0	0	0
4	R Uy	0	0	0	-0.03	0	0
4	R Rz	0	0	0	0	0	0
5	Pesi	115	1330	-0.15	-748.37	0.65	0.65
5	Port.	83	0	338	0.98	-232.39	0.29
5	Variabile Folla	45	0	225	0	-133.42	-0.2
5	Variabile Neve	10	0	48	0	-28.69	-0.04
5	X SLV	-285	1	-1038	-0.01	552.51	0.54
5	Y SLV	3	-26	-167	8.57	113.04	-62.09
5	EY SLV	8	-1	25	0.21	-12.94	-1.57
5	EX SLV	-24	2	-75	-0.63	38.06	4.61
5	X SLD	-120	0	-437	0	232.6	0.23
5	Y SLD	1	-8	-52	2.68	35.32	-19.4
5	EY SLD	3	0	11	0.09	-5.45	-0.66
5	EX SLD	-8	1	-23	-0.2	11.89	1.44
5	R Ux	0	0	0	0	0.02	0
5	R Uy	0	0	0	0	0	0
5	R Rz	0	0	0	0	0	0
6	Pesi	555	39	6402	-208.04	550.74	10.86
6	Port.	402	19	3854	93.02	72.64	8.13
6	Variabile Folla	216	-7	1107	-29.39	146.94	4.88
6	Variabile Neve	46	-1	238	-6.32	31.59	1.05
6	X SLV	-1403	7	-964	19.77	-842.97	-30.28
6	Y SLV	14	-3057	-2132	1411.37	-65.55	92.59
6	EY SLV	40	-76	-25	34.47	22.37	3.22
6	EX SLV	-119	224	74	-101.41	-65.82	-9.46
6	X SLD	-591	3	-406	8.32	-354.88	-12.75
6	Y SLD	4	-955	-666	440.95	-20.48	28.93
6	EY SLD	17	-32	-11	14.51	9.42	1.35
6	EX SLD	-37	70	23	-31.68	-20.56	-2.96
6	R Ux	0	0	0	0	-0.03	0
6	R Uy	0	0	0	0.05	0	0
6	R Rz	0	0	0	0	0	0
7	Pesi	111	3	1580	-0.21	49.53	-1.56
7	Port.	81	1	1965	1.37	-28.08	-0.81
7	Variabile Folla	43	0	140	0	-6.41	0.18

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
7	Variabile Neve	9	0	30	0	-1.38	0.04
7	X SLV	-482	-1	616	-0.01	166.82	0.11
7	Y SLV	4	-167	-328	16.08	-79.47	109.89
7	EY SLV	14	-4	-26	0.36	-6.71	2.71
7	EX SLV	-41	12	75	-1.05	19.73	-7.96
7	X SLD	-203	0	259	0	70.23	0.05
7	Y SLD	1	-52	-102	5.02	-24.83	34.33
7	EY SLD	6	-2	-11	0.15	-2.82	1.14
7	EX SLD	-13	4	24	-0.33	6.17	-2.49
7	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
7	R Uy	0	0	0	0	0	0
8	Pesi	20	-1	3732	-0.06	-685.99	0.13
8	Port.	18	0	3454	0.04	-421.16	0.06
8	Variabile Folla	8	0	965	-0.02	-237.56	-0.02
8	Variabile Neve	2	0	207	0	-51.08	0
8	X SLV	-617	0	-810	-0.01	187.31	0.02
8	Y SLV	3	14	-11	80.12	-15.1	-23.68
8	EY SLV	18	1	23	1.19	-5.7	-0.45
8	EX SLV	-52	-2	-67	-3.5	16.78	1.34
8	X SLD	-260	0	-341	0	78.86	0.01
8	Y SLD	1	4	-4	25.03	-4.72	-7.4
8	EY SLD	7	0	10	0.5	-2.4	-0.19
8	EX SLD	-16	-1	-21	-1.09	5.24	0.42
8	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
8	R Uy	0	0	0	0	0	0
9	Pesi	-47	0	8309	-0.5	211.78	0.01
9	Port.	-27	0	6140	-0.31	171.77	0
9	Variabile Folla	-19	0	2556	-0.2	61.94	0
9	Variabile Neve	-4	0	550	-0.04	13.32	0
9	X SLV	-1150	0	117	-0.05	-557.24	-0.01
9	Y SLV	5	-195	8	739.45	6.22	3.61
9	EY SLV	33	-3	-3	10.91	16.01	0.09
9	EX SLV	-97	9	9	-32.09	-47.09	-0.27
9	X SLD	-484	0	49	-0.02	-234.59	0
9	Y SLD	2	-61	2	231.03	1.94	1.13
9	EY SLD	14	-1	-1	4.59	6.74	0.04
9	EX SLD	-30	3	3	-10.03	-14.71	-0.09
9	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
9	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
9	R Rz	0	0	0	0	0	0
10	Pesi	-25	0	4146	-0.06	495.94	-0.02
10	Port.	-15	0	3540	-0.04	308.77	-0.01
10	Variabile Folla	-10	0	1146	-0.02	169.01	0
10	Variabile Neve	-2	0	246	-0.01	36.34	0
10	X SLV	-689	0	838	-0.01	191.18	0
10	Y SLV	2	-24	-7	94.18	-0.6	15.07
10	EY SLV	20	0	-24	1.34	-5.46	0.21
10	EX SLV	-58	1	71	-3.93	16.05	-0.61
10	X SLD	-290	0	353	0	80.48	0
10	Y SLD	1	-7	-2	29.43	-0.19	4.71
10	EY SLD	8	0	-10	0.56	-2.3	0.09
10	EX SLD	-18	0	22	-1.23	5.02	-0.19
10	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
10	R Uy	0	0	0	0	0	0
11	Pesi	-15	0	3578	-0.06	-343.5	0.01
11	Port.	-10	0	3183	-0.01	-212.78	0
11	Variabile Folla	-6	0	926	-0.01	-110.11	0
11	Variabile Neve	-1	0	199	0	-23.67	0
11	X SLV	-699	0	-770	-0.02	187.38	0
11	Y SLV	1	-23	0	94.1	-0.96	-14.73
11	EY SLV	20	0	22	0.56	-5.37	-0.1
11	EX SLV	-59	0	-65	-1.66	15.78	0.29
11	X SLD	-294	0	-324	-0.01	78.88	0
11	Y SLD	0	-7	0	29.4	-0.3	-4.6
11	EY SLD	8	0	9	0.24	-2.26	-0.04
11	EX SLD	-18	0	-20	-0.52	4.93	0.09
11	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
11	R Uy	0	0	0	0	0	0
12	Pesi	-13	0	6536	-0.49	73.6	0
12	Port.	-10	0	4955	-0.07	60.54	0
12	Variabile Folla	-6	0	1904	-0.08	18.89	0
12	Variabile Neve	-1	0	409	-0.02	4.06	0
12	X SLV	-1143	0	-162	-0.19	-467.26	0
12	Y SLV	0	-183	6	722.29	-0.08	2.13
12	EY SLV	33	-1	5	3.91	13.3	0.05
12	EX SLV	-96	3	-14	-11.51	-39.12	-0.14
12	X SLD	-481	0	-68	-0.08	-196.71	0
12	Y SLD	0	-57	2	225.66	-0.03	0.67
12	EY SLD	14	0	2	1.65	5.6	0.02
12	EX SLD	-30	1	-4	-3.6	-12.22	-0.05
12	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
12	R Uy	0	0	0	0.02	0	0
12	R Rz	0	0	0	0	0	0
13	Pesi	15	0	3753	-0.07	299.22	-0.01
13	Port.	9	0	3239	-0.01	187.5	0
13	Variabile Folla	5	0	1005	-0.01	95.22	0
13	Variabile Neve	1	0	216	0	20.47	0
13	X SLV	-687	0	648	-0.03	138.94	0
13	Y SLV	0	-26	4	99.83	0.17	13.89
13	EY SLV	20	0	-18	0.48	-3.93	0.06
13	EX SLV	-57	0	54	-1.41	11.56	-0.17
13	X SLD	-289	0	273	-0.01	58.49	0
13	Y SLD	0	-8	1	31.19	0.05	4.34
13	EY SLD	8	0	-8	0.2	-1.65	0.02
13	EX SLD	-18	0	17	-0.44	3.61	-0.05
13	R Ux	0	0	0	0	0	0
13	R Uy	0	0	0	0	0	0
14	Pesi	53	0	4317	-0.07	-442.62	0.01
14	Port.	34	0	3598	0.02	-278.91	0
14	Variabile Folla	20	0	1221	0	-150.27	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
14	Variabile Neve	4	0	263	0	-32.31	0
14	X SLV	-671	0	-588	-0.04	130.05	0.01
14	Y SLV	1	-25	6	99.84	-0.65	-13.85
14	EY SLV	19	0	17	-0.29	-3.67	0.03
14	EX SLV	-56	0	-49	0.85	10.81	-0.1
14	X SLD	-282	0	-247	-0.02	54.75	0
14	Y SLD	0	-8	2	31.19	-0.2	-4.33
14	EY SLD	8	0	7	-0.12	-1.55	0.01
14	EX SLD	-18	0	-15	0.27	3.38	-0.03
14	R Ux	0	0	0	0	0	0
14	R Uy	0	0	0	0	0	0
15	Pesi	118	0	7790	-0.52	49.86	0
15	Port.	76	0	5747	0.17	27.74	0
15	Variabile Folla	45	0	2397	0.02	20.16	0
15	Variabile Neve	10	0	515	0.01	4.33	0
15	X SLV	-1064	0	315	-0.32	-463.95	0
15	Y SLV	2	-182	8	717.39	0.87	-0.88
15	EY SLV	30	1	-9	-2.52	13.2	0.04
15	EX SLV	-89	-2	27	7.41	-38.83	-0.13
15	X SLD	-448	0	133	-0.14	-195.32	0
15	Y SLD	1	-57	2	224.13	0.27	-0.28
15	EY SLD	13	0	-4	-1.06	5.56	0.02
15	EX SLD	-28	-1	8	2.32	-12.13	-0.04
15	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
15	R Uy	0	0	0	0.02	0	0
15	R Rz	0	0	0	0	0	0
16	Pesi	50	0	3493	-0.07	548.08	-0.01
16	Port.	31	0	3134	0.02	334.99	0
16	Variabile Folla	19	0	923	0	186.36	0
16	Variabile Neve	4	0	198	0	40.07	0
16	X SLV	-578	0	1155	-0.04	128.91	-0.01
16	Y SLV	0	-31	1	92.62	0.59	13.91
16	EY SLV	16	0	-33	-0.33	-3.69	-0.06
16	EX SLV	-48	0	97	0.98	10.87	0.19
16	X SLD	-243	0	486	-0.02	54.27	0
16	Y SLD	0	-10	0	28.94	0.19	4.35
16	EY SLD	7	0	-14	-0.14	-1.56	-0.03
16	EX SLD	-15	0	30	0.3	3.4	0.06
16	R Ux	0	0	0	0	0	0
16	R Uy	0	0	0	0	0	0
17	Pesi	7	0	1469	-0.01	-18.98	0
17	Port.	3	0	1966	0.01	-11.22	0
17	Variabile Folla	3	0	219	0	-7.21	0
17	Variabile Neve	1	0	47	0	-1.55	0
17	X SLV	-429	0	-17	-0.01	146.97	0
17	Y SLV	-1	12	-3	13.26	0.41	0.01
17	EY SLV	12	0	1	-0.12	-4.2	-0.01
17	EX SLV	-36	0	-2	0.37	12.35	0.02
17	X SLD	-181	0	-7	0	61.87	0
17	Y SLD	0	4	-1	4.14	0.13	0
17	EY SLD	5	0	0	-0.05	-1.77	0
17	EX SLD	-11	0	-1	0.11	3.86	0.01
17	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
17	R Uy	0	0	0	0	0	0
18	Pesi	-30	0	3887	-0.07	-612.58	0.02
18	Port.	-23	0	3371	0.06	-374.62	-0.01
18	Variabile Folla	-12	0	1073	0.02	-211	-0.01
18	Variabile Neve	-3	0	231	0	-45.37	0
18	X SLV	-568	0	-1235	-0.06	140.33	0.01
18	Y SLV	-3	-32	-5	92.76	-0.28	-14.37
18	EY SLV	16	0	35	-1.41	-3.99	0.21
18	EX SLV	-48	-1	-104	4.15	11.74	-0.61
18	X SLD	-239	0	-520	-0.03	59.08	0
18	Y SLD	-1	-10	-1	28.98	-0.09	-4.49
18	EY SLD	7	0	15	-0.59	-1.68	0.09
18	EX SLD	-15	0	-32	1.3	3.67	-0.19
18	R Ux	0	0	0	0	0	0
18	R Uy	0	0	0	0	0	0
19	Pesi	-91	0	8816	-0.58	-245.01	-0.01
19	Port.	-66	0	6431	0.5	-185.82	-0.01
19	Variabile Folla	-36	0	2772	0.17	-79.49	0
19	Variabile Neve	-8	0	596	0.04	-17.09	0
19	X SLV	-1055	0	-387	-0.5	-513.45	0
19	Y SLV	-7	-190	18	728.32	-6.64	-1.3
19	EY SLV	30	3	11	-11.13	14.79	0.05
19	EX SLV	-89	-9	-31	32.73	-43.52	-0.14
19	X SLD	-444	0	-163	-0.21	-216.16	0
19	Y SLD	-2	-59	6	227.55	-2.07	-0.41
19	EY SLD	13	1	4	-4.68	6.23	0.02
19	EX SLD	-28	-3	-10	10.23	-13.6	-0.05
19	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
19	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
19	R Rz	0	0	0	0	0	0
20	Pesi	-78	0	4223	-0.07	697.35	-0.05
20	Port.	-57	0	3691	0.15	434.4	-0.02
20	Variabile Folla	-31	0	1168	0.02	244.39	0.03
20	Variabile Neve	-7	0	251	0	52.54	0.01
20	X SLV	-590	0	668	-0.06	145	0.01
20	Y SLV	-4	19	-37	85.86	24.77	22.06
20	EY SLV	17	-1	-18	-1.32	-4.75	-0.43
20	EX SLV	-50	2	53	3.88	13.97	1.25
20	X SLD	-248	0	281	-0.03	61.05	0.01
20	Y SLD	-1	6	-11	26.82	7.74	6.89
20	EY SLD	7	0	-8	-0.56	-2	-0.18
20	EX SLD	-16	1	17	1.21	4.36	0.39
20	R Ux	0	0	0	0	0	0
20	R Uy	0	0	0	0	0	0
21	Pesi	-115	1	1685	-0.08	8.25	0.7
21	Port.	-85	1	1959	1.49	54.63	0.6
21	Variabile Folla	-45	-1	201	-0.01	24.6	-0.34

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
21	Variabile Neve	-10	0	43	0	5.29	-0.07
21	X SLV	-481	0	-579	-0.03	142.67	0
21	Y SLV	-5	-210	-518	18.76	110.54	-117.28
21	EY SLV	14	5	29	-0.42	-6.81	2.9
21	EX SLV	-41	-15	-86	1.23	20.03	-8.54
21	X SLD	-203	0	-244	-0.01	60.06	0
21	Y SLD	-1	-66	-162	5.86	34.54	-36.64
21	EY SLD	6	2	12	-0.18	-2.87	1.22
21	EX SLD	-13	-5	-27	0.38	6.26	-2.67
21	R Ux	0	0	0	0	0	0
21	R Uy	0	0	0	0	0	0
22	Pesi	-459	18	5739	197.15	-376.4	10.98
22	Port.	-342	15	3593	335.29	-6.92	8.23
22	Variabile Folla	-179	-10	927	26.97	-102.06	3.89
22	Variabile Neve	-39	-2	199	5.8	-21.94	0.84
22	X SLV	-1411	-7	1025	23.84	-745.02	31.5
22	Y SLV	-15	-3336	-2592	1323.62	73.7	-76
22	EY SLV	41	83	35	-33.58	19.39	1.03
22	EX SLV	-120	-245	-103	98.8	-57.05	-3.04
22	X SLD	-594	-3	431	10.04	-313.65	13.26
22	Y SLD	-5	-1042	-810	413.54	23.03	-23.74
22	EY SLD	17	35	15	-14.14	8.16	0.43
22	EX SLD	-37	-77	-32	30.87	-17.83	-0.95
22	R Ux	0	0	0	0	-0.03	0
22	R Uy	0	0	0	0.05	0	0
22	R Rz	0	0	0	0	0	0
23	Pesi	-94	0	1250	-0.06	619.99	-0.32
23	Port.	-70	0	340	1.18	198.24	-0.29
23	Variabile Folla	-37	0	214	-0.01	109.31	0.28
23	Variabile Neve	-8	0	46	0	23.5	0.06
23	X SLV	-287	-1	1138	-0.02	531.06	0.47
23	Y SLV	-3	-58	-311	10.86	-175.32	76.64
23	EY SLV	8	1	-25	-0.27	-10.79	-1.93
23	EX SLV	-24	-4	73	0.79	31.73	5.67
23	X SLD	-121	0	479	-0.01	223.57	0.2
23	Y SLD	-1	-18	-97	3.39	-54.78	23.95
23	EY SLD	3	1	-10	-0.11	-4.54	-0.81
23	EX SLD	-8	-1	23	0.25	9.91	1.77
23	R Ux	0	0	0	0	0.02	0
23	R Uy	0	0	0	0	-0.01	0
24	Pesi	40	8	1720	-128.7	2.21	18.63
24	Port.	29	4	1900	-44.6	-0.2	13.48
24	Variabile Folla	15	-1	210	-39.16	0.74	7.24
24	Variabile Neve	3	0	45	-8.42	0.16	1.56
24	X SLV	-98	1	-149	27.4	-7.73	-46.5
24	Y SLV	-5	-969	1320	-247.83	0	-1.18
24	EY SLV	3	-24	37	-6.96	0.17	1.28
24	EX SLV	-8	71	-109	20.47	-0.49	-3.78
24	X SLD	-41	1	-63	11.54	-3.25	-19.58
24	Y SLD	-1	-303	412	-77.43	0	-0.37
24	EY SLD	1	-10	16	-2.93	0.07	0.54
24	EX SLD	-2	22	-34	6.4	-0.15	-1.18
24	R Ux	0	0	0	0	0	0
24	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
25	Pesi	-20	7	2325	3.14	-4.54	-17.38
25	Port.	-15	2	2201	-31.12	0.26	-12.76
25	Variabile Folla	-8	-3	168	-46.71	-0.58	-6.65
25	Variabile Neve	-2	-1	36	-10.04	-0.13	-1.43
25	X SLV	-66	-1	157	-42.18	-25.3	-48.2
25	Y SLV	-56	-1494	510	-510.82	-1.09	27.36
25	EY SLV	3	37	-17	13.98	0.24	0.79
25	EX SLV	-9	-110	50	-41.13	-0.71	-2.32
25	X SLD	-28	-1	66	-17.76	-10.65	-20.29
25	Y SLD	-17	-467	159	-159.59	-0.34	8.55
25	EY SLD	1	16	-7	5.89	0.1	0.33
25	EX SLD	-3	-34	16	-12.85	-0.22	-0.72
25	R Ux	0	0	0	0	0	0
25	R Uy	0	0	0	-0.02	0	0
25	R Rz	0	0	0	0	0	0
26	Pesi	-7	3	1614	100.39	4.31	-1.1
26	Port.	-5	2	1718	3.69	0.07	-0.82
26	Variabile Folla	-3	0	22	-10.15	0.18	-0.45
26	Variabile Neve	-1	0	5	-2.18	0.04	-0.1
26	X SLV	10	0	-19	6.66	-26.7	6.63
26	Y SLV	71	-1108	-1185	-303.43	-0.54	-20.13
26	EY SLV	1	-29	-29	-7.75	-0.05	-0.57
26	EX SLV	-3	81	86	22.81	0.14	1.67
26	X SLD	4	0	-8	2.8	-11.24	2.79
26	Y SLD	22	-346	-370	-94.8	-0.17	-6.29
26	EY SLD	0	-12	-12	-3.26	-0.02	-0.24
26	EX SLD	-1	25	27	7.13	0.04	0.52
26	R Ux	0	0	0	0	0	0
26	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
28	Pesi	3	9	2791	-154.27	106.08	1.92
28	Port.	2	-2	2026	-106.84	100.76	1.35
28	Variabile Folla	1	-2	4	-8.6	-0.81	0.74
28	Variabile Neve	0	0	1	-1.85	-0.17	0.16
28	X SLV	-44	0	12	-8.2	-210	4.42
28	Y SLV	-12	-2084	869	819.37	32.51	17.47
28	EY SLV	0	52	-22	-20.37	-0.02	-0.6
28	EX SLV	0	-153	65	59.91	0.05	1.77
28	X SLD	-19	0	5	-3.45	-88.41	1.86
28	Y SLD	-4	-651	271	255.99	10.16	5.46
28	EY SLD	0	22	-9	-8.57	-0.01	-0.25
28	EX SLD	0	-48	20	18.72	0.02	0.55
28	R Ux	0	0	0	0	-0.01	0
28	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
28	R Rz	0	0	0	0	0	0
29	Pesi	-1	-1	2355	-81.04	-86.54	0.41
29	Port.	0	2	1693	-67.36	-84.03	0.32

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
29	Variabile Folla	0	1	-6	1.84	1.26	0.2
29	Variabile Neve	0	0	-1	0.4	0.27	0.04
29	X SLV	-46	-1	-2	-1.16	-196.07	-2.43
29	Y SLV	8	-1790	-426	615.67	17.28	-28.36
29	EY SLV	0	-45	-11	15.38	0.1	-0.78
29	EX SLV	-1	131	31	-45.23	-0.3	2.28
29	X SLD	-19	0	-1	-0.49	-82.54	-1.02
29	Y SLD	2	-559	-133	192.35	5.4	-8.86
29	EY SLD	0	-19	-5	6.47	0.04	-0.33
29	EX SLD	0	41	10	-14.13	-0.09	0.71
29	R Ux	0	0	0	0	-0.01	0
29	R Uy	0	0	0	0.02	0	0
29	R Rz	0	0	0	0	0	0
31	Pesi	8	0	1618	-122.35	-3.92	-2.02
31	Port.	6	-2	1847	-1.41	-0.06	-1.37
31	Variabile Folla	3	0	11	10.5	-0.15	-0.77
31	Variabile Neve	1	0	2	2.26	-0.03	-0.16
31	X SLV	9	1	7	5.82	-24.27	-8.08
31	Y SLV	65	-1125	1485	-402.25	-1.24	22.94
31	EY SLV	-1	28	-37	10.19	0.11	-0.66
31	EX SLV	3	-83	108	-29.99	-0.34	1.95
31	X SLD	4	0	3	2.45	-10.22	-3.4
31	Y SLD	20	-351	464	-125.67	-0.39	7.17
31	EY SLD	0	12	-16	4.29	0.05	-0.28
31	EX SLD	1	-26	34	-9.37	-0.11	0.61
31	R Ux	0	0	0	0	0	0
31	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
32	Pesi	-8	-2	1609	-72.92	4.94	-0.02
32	Port.	-5	0	1538	-6.89	0.07	0.07
32	Variabile Folla	-3	2	42	9.75	0.22	0.06
32	Variabile Neve	-1	0	9	2.1	0.05	0.01
32	X SLV	8	-1	-33	-6.62	-30.43	-3.51
32	Y SLV	-77	-1081	706	-187.14	-0.62	-15.76
32	EY SLV	-1	-27	17	-4.85	-0.08	-0.4
32	EX SLV	4	79	-50	14.28	0.25	1.16
32	X SLD	4	0	-14	-2.79	-12.81	-1.48
32	Y SLD	-24	-338	221	-58.47	-0.19	-4.92
32	EY SLD	-1	-11	7	-2.04	-0.04	-0.17
32	EX SLD	1	25	-15	4.46	0.08	0.36
32	R Ux	0	0	0	0	0	0
32	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
33	Pesi	-39	-9	1791	172.03	-2.23	23.16
33	Port.	-28	-4	2081	59.4	-0.01	16.44
33	Variabile Folla	-15	1	227	51.38	-0.78	9
33	Variabile Neve	-3	0	49	11.05	-0.17	1.93
33	X SLV	-78	2	131	29.37	-6.7	47.1
33	Y SLV	-6	-960	-1459	-311.47	-0.04	0.36
33	EY SLV	-2	24	40	8.59	-0.15	1.32
33	EX SLV	6	-70	-118	-25.27	0.44	-3.88
33	X SLD	-33	1	55	12.37	-2.82	19.83
33	Y SLD	-2	-300	-456	-97.31	-0.01	0.11
33	EY SLD	-1	10	17	3.62	-0.06	0.56
33	EX SLD	2	-22	-37	-7.9	0.14	-1.21
33	R Ux	0	0	0	0	0	0
33	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
34	Pesi	49	-4	1679	89.99	2.59	-16.22
34	Port.	36	-3	1682	35.4	-0.22	-11.83
34	Variabile Folla	19	2	210	29.32	0.84	-6.33
34	Variabile Neve	4	1	45	6.3	0.18	-1.36
34	X SLV	-121	-2	-153	-21.01	-9.46	40.96
34	Y SLV	1	-973	-1125	-159.05	-0.08	-2.27
34	EY SLV	-3	-24	-32	-4.57	-0.2	1.11
34	EX SLV	10	71	95	13.45	0.59	-3.27
34	X SLD	-51	-1	-64	-8.84	-3.98	17.24
34	Y SLD	0	-304	-352	-49.69	-0.03	-0.71
34	EY SLD	-1	-10	-14	-1.93	-0.08	0.47
34	EX SLD	3	22	30	4.2	0.18	-1.02
34	R Ux	0	0	0	0	0	0
34	R Uy	0	0	0	-0.01	0	0
35	Pesi	113	0	1313	0.11	-738.04	-0.27
35	Port.	83	0	334	-0.99	-229.39	-0.2
35	Variabile Folla	44	0	222	0	-131.74	0.27
35	Variabile Neve	10	0	48	0	-28.33	0.06
35	X SLV	-286	-1	-1040	0	553.65	-0.53
35	Y SLV	-3	-28	218	8.93	-147.32	-65.61
35	EY SLV	-8	-1	-24	0.22	12.2	-1.65
35	EX SLV	24	2	72	-0.65	-35.89	4.86
35	X SLD	-120	0	-438	0	233.08	-0.22
35	Y SLD	-1	-9	68	2.79	-46.03	-20.5
35	EY SLD	-3	0	-10	0.09	5.14	-0.7
35	EX SLD	8	1	22	-0.2	-11.21	1.52
35	R Ux	0	0	0	0	0.02	0
35	R Uy	0	0	0	0	-0.01	0
36	Pesi	531	-19	6024	164.64	541.83	-9.64
36	Port.	388	-14	3656	-64.52	70.66	-7.03
36	Variabile Folla	208	10	1046	25.78	145.38	-4.32
36	Variabile Neve	45	2	225	5.54	31.26	-0.93
36	X SLV	-1363	-9	-943	-18.23	-842.23	26.33
36	Y SLV	-12	-3102	2554	1192.29	87.04	87.41
36	EY SLV	-39	-77	36	29.06	-21.94	3.22
36	EX SLV	116	227	-106	-85.49	64.56	-9.47
36	X SLD	-574	-4	-397	-7.68	-354.57	11.08
36	Y SLD	-4	-969	798	372.5	27.2	30.43
36	EY SLD	-17	-33	15	12.23	-9.24	1.36
36	EX SLD	36	71	-33	-26.71	20.17	-2.96
36	R Ux	0	0	0	0	-0.03	0
36	R Uy	0	0	0	0.04	0	0
36	R Rz	0	0	0	0	0	0
37	Pesi	114	-1	1579	0.15	37.69	0.82
37	Port.	85	-1	1969	-1.38	-34.3	0.61

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
37	Variabile Folla	45	0	144	0	-9.91	-0.34
37	Variabile Neve	10	0	31	0	-2.13	-0.07
37	X SLV	-479	0	615	0	166.16	0.01
37	Y SLV	-3	-176	420	16.58	101.91	115.93
37	EY SLV	-14	-4	28	0.37	7.27	2.86
37	EX SLV	41	13	-82	-1.09	-21.4	-8.42
37	X SLD	-202	0	259	0	69.95	0
37	Y SLD	-1	-55	131	5.18	31.84	36.22
37	EY SLD	-6	-2	12	0.16	3.06	1.2
37	EX SLD	13	4	-26	-0.34	-6.68	-2.63
37	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
37	R Uy	0	0	0	0	0	0
38	Pesi	33	0	3880	-0.04	-717.82	-0.05
38	Port.	28	0	3551	-0.11	-441.64	-0.03
38	Variabile Folla	13	0	1022	-0.02	-249.66	0.04
38	Variabile Neve	3	0	220	0	-53.68	0.01
38	X SLV	-607	0	-790	0	181.2	-0.03
38	Y SLV	-3	16	16	80.15	19.12	-24.15
38	EY SLV	-17	1	-22	1.19	5.66	-0.47
38	EX SLV	51	-2	65	-3.5	-16.64	1.37
38	X SLD	-255	0	-333	0	76.28	-0.01
38	Y SLD	-1	5	5	25.04	5.97	-7.55
38	EY SLD	-7	0	-9	0.5	2.38	-0.2
38	EX SLD	16	-1	20	-1.09	-5.2	0.43
38	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
38	R Uy	0	0	0	0	0	0
39	Pesi	-18	0	8843	-0.45	5.65	-0.01
39	Port.	-5	0	6515	-0.34	11.38	-0.01
39	Variabile Folla	-6	0	2739	-0.21	2.39	0
39	Variabile Neve	-1	0	589	-0.05	0.51	0
39	X SLV	-1158	0	269	-0.04	-623.34	0.01
39	Y SLV	-4	-200	-12	750.17	-6.65	-0.74
39	EY SLV	-33	-3	7	11.07	-17.99	0.03
39	EX SLV	98	9	-22	-32.56	52.93	-0.1
39	X SLD	-487	0	113	-0.02	-262.42	0
39	Y SLD	-1	-62	-4	234.37	-2.08	-0.23
39	EY SLD	-14	-1	3	4.66	-7.58	0.01
39	EX SLD	31	3	-7	-10.17	16.54	-0.03
39	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
39	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
39	R Rz	0	0	0	0	0	0
40	Pesi	-16	0	4057	-0.05	630.92	0
40	Port.	-8	0	3606	-0.04	386.56	-0.01
40	Variabile Folla	-6	0	1089	-0.02	216.4	-0.01
40	Variabile Neve	-1	0	234	0	46.53	0
40	X SLV	-686	0	963	-0.01	243.05	0
40	Y SLV	-1	-19	6	83.6	0.2	16.29
40	EY SLV	-20	0	28	1.19	6.96	0.22
40	EX SLV	58	1	-81	-3.51	-20.47	-0.64
40	X SLD	-289	0	405	0	102.32	0
40	Y SLD	0	-6	2	26.12	0.06	5.09
40	EY SLD	-8	0	12	0.5	2.93	0.09
40	EX SLD	18	0	-25	-1.1	-6.39	-0.2
40	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
40	R Uy	0	0	0	0	0	0
41	Pesi	-21	0	3587	-0.06	-492.06	0.01
41	Port.	-13	0	3318	-0.01	-300.96	0
41	Variabile Folla	-8	0	909	-0.01	-163.29	0
41	Variabile Neve	-2	0	195	0	-35.11	0
41	X SLV	-696	0	-887	-0.02	235.71	0
41	Y SLV	1	-18	2	83.52	0.83	-15.93
41	EY SLV	-20	0	-25	0.43	6.77	-0.1
41	EX SLV	59	0	75	-1.26	-19.91	0.3
41	X SLD	-293	0	-374	-0.01	99.23	0
41	Y SLD	0	-6	1	26.09	0.26	-4.98
41	EY SLD	-8	0	-11	0.18	2.85	-0.04
41	EX SLD	18	0	23	-0.39	-6.22	0.09
41	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
41	R Uy	0	0	0	0	0	0
42	Pesi	-38	0	7306	-0.5	266.87	0
42	Port.	-24	0	5485	-0.05	215.99	0
42	Variabile Folla	-14	0	2180	-0.08	74.58	0
42	Variabile Neve	-3	0	469	-0.02	16.03	0
42	X SLV	-1156	0	-286	-0.21	-532.11	0
42	Y SLV	3	-188	-8	732.96	1.14	6.34
42	EY SLV	-33	-1	-8	3.4	-15.2	0.07
42	EX SLV	97	3	25	-10	44.71	-0.21
42	X SLD	-487	0	-120	-0.09	-224.01	0
42	Y SLD	1	-59	-2	229	0.36	1.98
42	EY SLD	-14	0	-4	1.43	-6.4	0.03
42	EX SLD	30	1	8	-3.13	13.97	-0.07
42	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
42	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
42	R Rz	0	0	0	0	0	0
43	Pesi	-13	0	3921	-0.07	369.95	-0.01
43	Port.	-8	0	3344	0	232.63	0
43	Variabile Folla	-5	0	1069	-0.01	122.28	0
43	Variabile Neve	-1	0	230	0	26.29	0
43	X SLV	-686	0	628	-0.03	137.8	0
43	Y SLV	1	-25	-6	99.83	-0.79	13.87
43	EY SLV	-20	0	18	0.4	3.91	0.05
43	EX SLV	58	0	-52	-1.18	-11.5	-0.14
43	X SLD	-289	0	264	-0.01	58.01	0
43	Y SLD	0	-8	-2	31.19	-0.25	4.33
43	EY SLD	-8	0	8	0.17	1.65	0.02
43	EX SLD	18	0	-16	-0.37	-3.59	-0.04
43	R Ux	0	0	0	0	0	0
43	R Uy	0	0	0	0	0	0
44	Pesi	3	0	3800	-0.07	-339.12	0.01
44	Port.	3	0	3268	0.02	-213.07	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
44	Variabile Folla	1	0	1023	0	-110.57	0
44	Variabile Neve	0	0	220	0	-23.77	0
44	X SLV	-689	0	-642	-0.05	139.97	0.01
44	Y SLV	1	-26	-2	99.84	-0.06	-13.88
44	EY SLV	-20	0	-18	-0.37	3.98	0.04
44	EX SLV	58	0	54	1.08	-11.7	-0.13
44	X SLD	-290	0	-270	-0.02	58.92	0
44	Y SLD	0	-8	-1	31.19	-0.02	-4.34
44	EY SLD	-8	0	-8	-0.15	1.67	0.02
44	EX SLD	18	0	17	0.34	-3.65	-0.04
44	R Ux	0	0	0	0	0	0
44	R Uy	0	0	0	0	0	0
45	Pesi	22	0	6900	-0.53	-167.88	0
45	Port.	16	0	5206	0.19	-136.04	0
45	Variabile Folla	9	0	2034	0.03	-45.75	0
45	Variabile Neve	2	0	437	0.01	-9.84	0
45	X SLV	-1150	0	211	-0.34	-498.51	0
45	Y SLV	1	-186	-5	727.88	0.53	-4.26
45	EY SLV	-33	1	6	-3.12	-14.24	0.06
45	EX SLV	97	-2	-18	9.19	41.89	-0.17
45	X SLD	-484	0	89	-0.14	-209.87	0
45	Y SLD	0	-58	-1	227.41	0.17	-1.33
45	EY SLD	-14	0	3	-1.31	-5.99	0.02
45	EX SLD	30	-1	-6	2.87	13.09	-0.05
45	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
45	R Uy	0	0	0	0.02	0	0
45	R Rz	0	0	0	0	0	0
46	Pesi	24	0	3608	-0.06	405.87	-0.01
46	Port.	16	0	3266	0.03	249.08	0
46	Variabile Folla	10	0	927	0	132.06	0
46	Variabile Neve	2	0	199	0	28.39	0
46	X SLV	-696	0	827	-0.04	209.07	-0.01
46	Y SLV	2	-20	0	88.68	-1.1	15.41
46	EY SLV	-20	0	24	-0.43	6	-0.09
46	EX SLV	59	0	-70	1.26	-17.65	0.26
46	X SLD	-293	0	348	-0.02	88.02	0
46	Y SLD	0	-6	0	27.7	-0.34	4.82
46	EY SLD	-8	0	10	-0.18	2.53	-0.04
46	EX SLD	18	0	-22	0.39	-5.51	0.08
46	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
46	R Uy	0	0	0	0	0	0
47	Pesi	42	0	4269	-0.06	-591.77	0
47	Port.	26	0	3682	0.05	-366.24	-0.01
47	Variabile Folla	16	0	1182	0.02	-203.72	0
47	Variabile Neve	4	0	254	0	-43.8	0
47	X SLV	-682	0	-876	-0.06	210.08	0.01
47	Y SLV	3	-21	8	88.77	-1.03	-15.62
47	EY SLV	-20	0	-25	-1.2	6.02	0.2
47	EX SLV	57	-1	74	3.52	-17.71	-0.58
47	X SLD	-287	0	-369	-0.03	88.44	0
47	Y SLD	1	-7	3	27.73	-0.32	-4.88
47	EY SLD	-8	0	-11	-0.5	2.53	0.08
47	EX SLD	18	0	23	1.1	-5.53	-0.18
47	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
47	R Uy	0	0	0	0	0	0
48	Pesi	83	0	9151	-0.54	-349.27	0
48	Port.	51	0	6726	0.46	-276.19	-0.01
48	Variabile Folla	33	0	2847	0.15	-103.75	0
48	Variabile Neve	7	0	612	0.03	-22.31	0
48	X SLV	-1169	0	-54	-0.51	-648.03	0.01
48	Y SLV	6	-202	-5	754.73	7.39	-6.42
48	EY SLV	-33	3	-1	-10.57	-18.66	0.15
48	EX SLV	99	-8	4	31.11	54.91	-0.43
48	X SLD	-492	0	-23	-0.22	-272.81	0
48	Y SLD	2	-63	-2	235.8	2.31	-2
48	EY SLD	-14	1	-1	-4.45	-7.86	0.06
48	EX SLD	31	-3	1	9.72	17.15	-0.13
48	R Ux	0	0	0	0	-0.02	0
48	R Uy	0	0	0	0.03	0	0
48	R Rz	0	0	0	0	0	0
49	Pesi	-10	1	3795	-0.04	850.8	0.17
49	Port.	-11	0	3621	-0.01	515.5	0.08
49	Variabile Folla	-4	0	966	0.01	296.55	-0.02
49	Variabile Neve	-1	0	208	0	63.76	0
49	X SLV	-608	0	902	-0.05	232.41	-0.03
49	Y SLV	3	11	-7	71.7	-11.44	25.39
49	EY SLV	-17	0	26	-1.01	6.91	-0.48
49	EX SLV	51	1	-76	2.97	-20.33	1.43
49	X SLD	-256	0	380	-0.02	97.84	-0.01
49	Y SLD	1	3	-2	22.4	-3.57	7.93
49	EY SLD	-7	0	11	-0.42	2.91	-0.2
49	EX SLD	16	0	-24	0.93	-6.35	0.45
49	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
49	R Uy	0	0	0	0	0	0
50	Pesi	-130	-2	1472	0.2	-94.15	-1.89
50	Port.	-94	-1	2029	-1.22	13.96	-0.83
50	Variabile Folla	-51	0	72	-0.01	-5.24	0.17
50	Variabile Neve	-11	0	16	0	-1.13	0.04
50	X SLV	-466	0	-695	-0.02	203.04	-0.03
50	Y SLV	4	-126	273	13.4	-80.85	-108.16
50	EY SLV	-13	3	-27	-0.3	7.78	2.66
50	EX SLV	39	-9	78	0.89	-22.9	-7.83
50	X SLD	-196	0	-293	-0.01	85.48	-0.01
50	Y SLD	1	-39	85	4.19	-25.26	-33.79
50	EY SLD	-6	1	-11	-0.13	3.28	1.12
50	EX SLD	12	-3	24	0.28	-7.15	-2.45
50	R Ux	0	0	0	0	0.01	0
50	R Uy	0	0	0	0	0	0
51	Pesi	-596	-44	6073	252.73	304.51	18.1
51	Port.	-423	-18	3796	-106.27	348.44	12.06

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
51	Variabile Folla	-231	6	1070	35.83	11.86	5.63
51	Variabile Neve	-50	1	230	7.7	2.55	1.21
51	X SLV	-1227	8	346	17.67	-430.53	30.8
51	Y SLV	12	-2797	1799	1578.9	113.08	163.23
51	EY SLV	-35	70	-34	-38.68	-15.07	-3.12
51	EX SLV	104	-205	101	113.78	44.32	9.19
51	X SLD	-516	3	146	7.44	-181.25	12.97
51	Y SLD	4	-874	562	493.29	35.33	51
51	EY SLD	-15	29	-15	-16.28	-6.34	-1.32
51	EX SLD	32	-64	32	35.55	13.85	2.87
51	R Ux	0	0	0	0	-0.01	0
51	R Uy	0	0	0	0.05	0	0.01
51	R Rz	0	0	0	0	0	0
52	Pesi	-154	-5	1830	0.37	20.81	0.88
52	Port.	-109	-2	752	-2.26	45.84	0.35
52	Variabile Folla	-60	1	360	-0.02	8.79	-0.15
52	Variabile Neve	-13	0	77	0	1.89	-0.03
52	X SLV	-312	2	1043	-0.04	-27.94	-0.27
52	Y SLV	3	-352	284	19.5	17.83	57.38
52	EY SLV	-9	9	23	-0.49	-1.24	-1.43
52	EX SLV	26	-26	-67	1.43	3.64	4.22
52	X SLD	-131	1	439	-0.02	-11.76	-0.11
52	Y SLD	1	-110	89	6.09	5.57	17.93
52	EY SLD	-4	4	10	-0.2	-0.52	-0.6
52	EX SLD	8	-8	-21	0.45	1.14	1.32
52	R Ux	0	0	0	0	0	0
52	R Uy	0	0	0	0	0	0
53	Pesi	-69	1	619	0.05	187.92	-0.19
53	Port.	-49	0	90	-0.31	35.42	-0.08
53	Variabile Folla	-27	0	95	0	30.22	0.02
53	Variabile Neve	-6	0	20	0	6.5	0
53	X SLV	-139	0	483	-0.01	141.39	0.01
53	Y SLV	1	60	32	2.69	12.85	-10.94
53	EY SLV	-4	-1	13	-0.07	3.72	0.27
53	EX SLV	12	4	-38	0.2	-10.94	-0.8
53	X SLD	-59	0	203	0	59.52	0
53	Y SLD	0	19	10	0.84	4.02	-3.42
53	EY SLD	-2	-1	5	-0.03	1.57	0.11
53	EX SLD	4	1	-12	0.06	-3.42	-0.25
53	R Ux	0	0	0	0	0	0
53	R Uy	0	0	0	0	0	0
54	Pesi	18	-4	1041	-440.12	1.79	13.63
54	Port.	13	-3	247	-127.45	-0.19	9.95
54	Variabile Folla	7	2	145	-64.64	0.68	5.33
54	Variabile Neve	2	0	31	-13.9	0.15	1.15
54	X SLV	-46	-2	-104	46.31	-5.6	-34.48
54	Y SLV	-2	-606	2646	-1019.83	-0.02	-1.25
54	EY SLV	-1	-15	63	-23.97	-0.16	-1.03
54	EX SLV	4	44	-184	70.52	0.47	3.02
54	X SLD	-20	-1	-44	19.5	-2.36	-14.51
54	Y SLD	-1	-189	827	-318.62	-0.01	-0.39
54	EY SLD	-1	-6	26	-10.09	-0.07	-0.43
54	EX SLD	1	14	-58	22.03	0.15	0.94
54	R Ux	0	0	0	0	0	0
54	R Uy	0	0	0	-0.04	0	0
54	R Rz	0	0	0	0	0	0
55	Pesi	-9	-10	1107	-591.93	-1.56	-14.35
55	Port.	-6	-4	181	-139.69	0	-10.19
55	Variabile Folla	-3	1	130	-78.45	-0.6	-9.58
55	Variabile Neve	-1	0	28	-16.87	-0.13	-1.2
55	X SLV	-18	2	70	-42.4	-4.15	-29.03
55	Y SLV	1	-599	2353	-1146.91	0.02	0.99
55	EY SLV	-1	15	-56	27.24	-0.12	-0.86
55	EX SLV	2	-44	166	-80.13	0.35	2.53
55	X SLD	-8	1	29	-17.85	-1.75	-12.22
55	Y SLD	0	-187	735	-358.33	0.01	0.31
55	EY SLD	0	6	-24	11.47	-0.05	-0.36
55	EX SLD	1	-14	52	-25.04	0.11	0.79
55	R Ux	0	0	0	0	0	0
55	R Uy	0	0	0	-0.04	0	0
55	R Rz	0	0	0	0	0	0

8.2.3 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*m]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
3	SLU 1	19	11	1231	622.98	1.41	-20.54
3	SLU 2	20	11	1274	645.43	1.6	-22.17
3	SLU 3	25	9	1412	718.52	2.21	-27.49
3	SLU 4	25	9	1429	727.4	2.29	-28.13
3	SLU 5	26	9	1459	743.11	2.42	-29.28
3	SLU 6	24	14	1370	713.5	1.3	-27.13
3	SLU 7	26	13	1413	735.95	1.49	-28.76

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
3	SLU 8	31	12	1551	809.04	2.1	-34.08
3	SLU 9	31	12	1568	817.92	2.17	-34.72
3	SLU 10	32	11	1598	833.64	2.3	-35.87
3	SLU 11	22	13	1553	778.83	1.87	-24.44
3	SLU 12	24	13	1595	801.28	2.06	-26.08
3	SLU 13	28	11	1734	874.38	2.67	-31.39
3	SLU 14	29	11	1751	883.25	2.75	-32.04
3	SLU 15	30	11	1780	898.97	2.88	-33.18
3	SLU 16	28	16	1692	869.36	1.76	-31.04
3	SLU 17	29	16	1734	891.81	1.95	-32.67
3	SLU 18	34	14	1873	964.9	2.56	-37.98
3	SLU 19	35	14	1890	973.78	2.63	-38.63
3	SLU 20	36	14	1919	989.49	2.77	-39.77
3	SLE RA 1	20	12	1271	648.84	1.38	-22.42
3	SLE RA 2	21	11	1299	663.81	1.5	-23.51
3	SLE RA 3	24	11	1392	712.54	1.91	-27.06
3	SLE RA 4	25	10	1403	718.45	1.96	-27.49
3	SLE RA 5	25	10	1423	728.93	2.05	-28.25
3	SLE FR 1	20	12	1271	648.84	1.38	-22.42
3	SLE FR 2	21	12	1285	656.32	1.44	-22.97
3	SLE FR 3	22	11	1325	677.21	1.62	-24.49
3	SLE FR 4	23	11	1337	683.65	1.67	-24.96
3	SLE FR 5	23	11	1345	688.14	1.71	-25.28
3	SLE QP 1	20	12	1271	648.84	1.38	-22.42
3	SLE QP 2	21	12	1279	653.33	1.42	-22.75
3	SLE QP 3	22	11	1310	669.72	1.55	-23.94
3	SLE QP 4	22	11	1319	674.21	1.59	-24.27
3	SLD 1	33	78	1632	815.72	3.5	-37.12
3	SLD 2	35	57	1550	779.57	3.69	-38.46
3	SLD 3	34	-35	1165	609.4	3.5	-37.34
3	SLD 4	35	-56	1082	573.25	3.69	-38.68
3	SLD 5	24	215	2172	1051.29	2.04	-26.98
3	SLD 6	26	184	2048	997.05	2.33	-28.99
3	SLD 7	25	-162	613	363.54	2.06	-27.73
3	SLD 8	27	-193	489	309.3	2.34	-29.73
3	SLD 9	17	216	2149	1039.13	0.84	-18.8
3	SLD 10	19	184	2025	984.89	1.13	-20.81
3	SLD 11	18	-161	590	351.38	0.86	-19.55
3	SLD 12	20	-193	466	297.14	1.14	-21.56
3	SLD 13	9	79	1556	775.18	-0.51	-9.86
3	SLD 14	10	58	1473	739.03	-0.32	-11.2
3	SLD 15	9	-34	1088	568.86	-0.5	-10.08
3	SLD 16	10	-55	1006	532.71	-0.31	-11.42
3	SLV 1	49	219	2270	1101.39	6.08	-54.48
3	SLV 2	52	163	2046	1003.72	6.59	-58.09
3	SLV 3	50	-143	773	441	6.1	-55.2
3	SLV 4	53	-200	550	343.33	6.61	-58.81
3	SLV 5	26	663	4032	1873.4	2.55	-29.68
3	SLV 6	32	566	3648	1705.2	3.43	-35.9
3	SLV 7	30	-544	-955	-327.89	2.6	-32.07
3	SLV 8	35	-641	-1340	-496.09	3.49	-38.29
3	SLV 9	8	664	3978	1844.52	-0.3	-10.25
3	SLV 10	14	567	3593	1676.31	0.58	-16.47
3	SLV 11	12	-543	-1010	-356.77	-0.25	-12.64
3	SLV 12	18	-641	-1394	-524.97	0.63	-18.86
3	SLV 13	-10	222	2088	1005.1	-3.43	10.27
3	SLV 14	-6	165	1864	907.42	-2.91	6.66
3	SLV 15	-8	-140	592	344.71	-3.41	9.55
3	SLV 16	-5	-197	368	247.04	-2.9	5.94
3	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
3	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
3	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.04	0	0
3	CRTFP Uy-	0	0	0	0.04	0	0
3	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
3	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
4	SLU 1	-31	6	1155	468.48	-1.34	19.09
4	SLU 2	-33	5	1198	486.05	-1.55	20.6
4	SLU 3	-41	3	1338	543.24	-2.21	25.51
4	SLU 4	-42	3	1355	550.18	-2.29	26.11
4	SLU 5	-44	2	1386	562.48	-2.44	27.16
4	SLU 6	-41	8	1324	547.45	-1.06	25.33
4	SLU 7	-43	7	1367	565.02	-1.26	26.84
4	SLU 8	-51	5	1507	622.21	-1.93	31.75
4	SLU 9	-52	5	1524	629.15	-2.01	32.35
4	SLU 10	-54	4	1554	641.45	-2.16	33.41
4	SLU 11	-36	7	1444	581.95	-1.84	22.67
4	SLU 12	-39	6	1487	599.52	-2.05	24.18
4	SLU 13	-47	4	1627	656.71	-2.71	29.09
4	SLU 14	-48	4	1644	663.65	-2.79	29.69
4	SLU 15	-50	3	1674	675.95	-2.94	30.75
4	SLU 16	-47	9	1612	660.92	-1.56	28.92
4	SLU 17	-49	8	1655	678.49	-1.76	30.43
4	SLU 18	-57	6	1796	735.68	-2.43	35.34
4	SLU 19	-58	6	1813	742.62	-2.51	35.94
4	SLU 20	-60	5	1843	754.92	-2.65	36.99
4	SLE RA 1	-34	6	1203	491.04	-1.26	20.87
4	SLE RA 2	-35	6	1232	502.75	-1.4	21.88
4	SLE RA 3	-40	4	1325	540.88	-1.84	25.15
4	SLE RA 4	-41	4	1337	545.51	-1.9	25.55
4	SLE RA 5	-42	4	1357	553.71	-1.99	26.25
4	SLE FR 1	-34	6	1203	491.04	-1.26	20.87
4	SLE FR 2	-34	6	1218	496.9	-1.33	21.37
4	SLE FR 3	-37	5	1258	513.24	-1.52	22.78
4	SLE FR 4	-37	5	1270	518.28	-1.58	23.21
4	SLE FR 5	-38	5	1279	521.79	-1.62	23.51
4	SLE QP 1	-34	6	1203	491.04	-1.26	20.87
4	SLE QP 2	-34	6	1212	494.56	-1.3	21.17
4	SLE QP 3	-36	6	1243	507.38	-1.45	22.28
4	SLE QP 4	-36	5	1252	510.9	-1.49	22.58
4	SLD 1	-13	53	1408	564.59	1	7.86

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
4	SLD 2	-10	74	1497	596.25	1.25	6.35
4	SLD 3	-13	-62	901	382.17	1	8.15
4	SLD 4	-11	-41	989	413.83	1.25	6.64
4	SLD 5	-30	181	2015	784.68	-0.89	18.63
4	SLD 6	-26	213	2148	832.19	-0.51	16.36
4	SLD 7	-32	-202	324	176.6	-0.9	19.6
4	SLD 8	-28	-170	457	224.1	-0.53	17.33
4	SLD 9	-45	180	2047	797.69	-2.46	27.83
4	SLD 10	-41	212	2180	845.2	-2.08	25.56
4	SLD 11	-47	-202	356	189.61	-2.47	28.79
4	SLD 12	-43	-170	489	237.11	-2.1	26.53
4	SLD 13	-62	52	1515	607.97	-4.23	38.52
4	SLD 14	-59	73	1603	639.63	-3.98	37.01
4	SLD 15	-63	-63	1007	425.54	-4.24	38.81
4	SLD 16	-60	-42	1096	457.2	-3.99	37.3
4	SLV 1	20	162	1817	708.55	4.4	-12.26
4	SLV 2	27	219	2057	794.1	5.07	-16.34
4	SLV 3	18	-206	194	124.66	4.38	-11.33
4	SLV 4	25	-148	433	210.21	5.05	-15.41
4	SLV 5	-21	568	3714	1394.94	-0.18	13.62
4	SLV 6	-10	667	4126	1542.26	0.98	6.59
4	SLV 7	-28	-656	-1698	-551.38	-0.23	16.72
4	SLV 8	-16	-557	-1286	-404.06	0.92	9.69
4	SLV 9	-56	567	3790	1425.86	-3.91	35.47
4	SLV 10	-45	666	4202	1573.17	-2.75	28.44
4	SLV 11	-63	-656	-1622	-520.47	-3.96	38.57
4	SLV 12	-52	-557	-1210	-373.15	-2.81	31.54
4	SLV 13	-97	159	2071	811.59	-8.04	60.57
4	SLV 14	-91	216	2310	897.14	-7.37	56.49
4	SLV 15	-99	-208	447	227.69	-8.05	61.5
4	SLV 16	-93	-151	687	313.24	-7.38	57.42
4	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
4	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
4	CRTFF Uy+	0	0	0	-0.03	0	0
4	CRTFF Uy-	0	0	0	0.03	0	0
4	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0
4	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0
5	SLU 1	181	0	1600	0.64	-934.28	0.88
5	SLU 2	196	0	1673	0.64	-977.31	0.82
5	SLU 3	242	0	1909	0.64	-1117.4	0.61
5	SLU 4	248	0	1938	0.64	-1134.41	0.58
5	SLU 5	258	0	1988	0.64	-1164.53	0.54
5	SLU 6	239	0	1837	1.32	-1096.95	1.08
5	SLU 7	254	0	1910	1.32	-1139.98	1.02
5	SLU 8	300	0	2146	1.33	-1280.07	0.81
5	SLU 9	306	0	2174	1.33	-1297.08	0.79
5	SLU 10	316	0	2225	1.33	-1327.2	0.74
5	SLU 11	216	0	1999	0.59	-1158.79	1.08
5	SLU 12	230	0	2072	0.59	-1201.82	1.01
5	SLU 13	277	0	2308	0.6	-1341.91	0.8
5	SLU 14	282	0	2337	0.6	-1358.92	0.78
5	SLU 15	293	0	2387	0.6	-1389.04	0.73
5	SLU 16	274	0	2236	1.28	-1321.46	1.28
5	SLU 17	288	0	2309	1.28	-1364.49	1.21
5	SLU 18	335	0	2545	1.28	-1504.58	1.01
5	SLU 19	341	0	2573	1.28	-1521.59	0.98
5	SLU 20	351	0	2624	1.28	-1551.71	0.94
5	SLE RA 1	198	0	1668	0.83	-980.75	0.94
5	SLE RA 2	207	0	1716	0.83	-1009.44	0.9
5	SLE RA 3	239	0	1874	0.84	-1102.84	0.76
5	SLE RA 4	242	0	1893	0.84	-1114.18	0.74
5	SLE RA 5	249	0	1927	0.84	-1134.26	0.71
5	SLE FR 1	198	0	1668	0.83	-980.75	0.94
5	SLE FR 2	203	0	1692	0.83	-995.1	0.92
5	SLE FR 3	216	0	1760	0.83	-1035.12	0.86
5	SLE FR 4	220	0	1780	0.83	-1047.47	0.84
5	SLE FR 5	223	0	1795	0.83	-1056.07	0.83
5	SLE QP 1	198	0	1668	0.83	-980.75	0.94
5	SLE QP 2	201	0	1682	0.83	-989.36	0.93
5	SLE QP 3	211	0	1735	0.83	-1020.78	0.88
5	SLE QP 4	214	0	1750	0.83	-1029.39	0.87
5	SLD 1	328	3	2185	-0.12	-1263.57	7.55
5	SLD 2	340	2	2220	0.18	-1281.6	5.37
5	SLD 3	329	-2	2154	1.49	-1242.38	-4.09
5	SLD 4	340	-3	2189	1.79	-1260.41	-6.27
5	SLD 5	241	9	1907	-2.07	-1120.96	21.83
5	SLD 6	258	7	1960	-1.62	-1148.01	18.56
5	SLD 7	242	-7	1802	3.29	-1050.33	-16.96
5	SLD 8	259	-9	1855	3.73	-1077.37	-20.24
5	SLD 9	169	9	1644	-2.07	-981.4	21.97
5	SLD 10	186	8	1698	-1.62	-1008.45	18.7
5	SLD 11	170	-7	1540	3.29	-910.77	-16.83
5	SLD 12	187	-9	1593	3.73	-937.81	-20.1
5	SLD 13	88	3	1311	-0.12	-798.37	8
5	SLD 14	99	2	1346	0.18	-816.4	5.82
5	SLD 15	88	-2	1280	1.49	-777.18	-3.64
5	SLD 16	100	-3	1315	1.78	-795.21	-5.82
5	SLV 1	483	9	2790	-2.13	-1591.45	21.9
5	SLV 2	514	6	2886	-1.33	-1640.16	16.01
5	SLV 3	485	-7	2690	3.01	-1523.63	-15.35
5	SLV 4	516	-10	2786	3.81	-1572.34	-21.25
5	SLV 5	270	28	2146	-8.42	-1266.24	67.87
5	SLV 6	323	24	2311	-7.04	-1350.12	57.72
5	SLV 7	276	-24	1812	8.71	-1040.16	-56.31
5	SLV 8	329	-28	1977	10.1	-1124.04	-66.46
5	SLV 9	99	29	1523	-8.43	-934.74	68.19
5	SLV 10	152	24	1688	-7.05	-1018.61	58.04
5	SLV 11	105	-24	1189	8.71	-708.66	-55.99
5	SLV 12	158	-28	1354	10.09	-792.53	-66.14
5	SLV 13	-88	10	714	-2.15	-486.44	22.98

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
5	SLV 14	-57	7	810	-1.34	-535.14	17.09
5	SLV 15	-86	-6	614	3	-418.61	-14.27
5	SLV 16	-55	-8	710	3.8	-467.32	-20.17
5	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.02	0
5	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.02	0
5	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
5	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
5	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
5	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
6	SLU 1	876	55	9485	-133.63	608.85	17.37
6	SLU 2	946	53	9841	-143.11	656.24	18.94
6	SLU 3	1172	46	11004	-173.96	810.53	24.07
6	SLU 4	1200	45	11145	-177.71	829.27	24.69
6	SLU 5	1249	43	11395	-184.34	862.44	25.79
6	SLU 6	1158	68	12182	-68.52	659.7	23.05
6	SLU 7	1227	66	12539	-78	707.09	24.63
6	SLU 8	1454	59	13701	-108.85	861.38	29.76
6	SLU 9	1481	58	13842	-112.6	880.11	30.38
6	SLU 10	1530	57	14092	-119.23	913.29	31.48
6	SLU 11	1043	66	11405	-196.04	774.08	20.62
6	SLU 12	1113	64	11762	-205.52	821.47	22.2
6	SLU 13	1339	57	12924	-236.37	975.76	27.33
6	SLU 14	1367	56	13065	-240.12	994.49	27.95
6	SLU 15	1415	55	13315	-246.76	1027.66	29.05
6	SLU 16	1324	80	14103	-130.93	824.92	26.31
6	SLU 17	1394	78	14460	-140.41	872.31	27.89
6	SLU 18	1620	71	15622	-171.26	1026.6	33.02
6	SLU 19	1648	70	15763	-175.01	1045.34	33.64
6	SLU 20	1696	69	16013	-181.64	1078.51	34.74
6	SLE RA 1	957	59	10255	-115.03	623.38	18.99
6	SLE RA 2	1003	57	10493	-121.34	654.97	20.04
6	SLE RA 3	1154	52	11268	-141.91	757.83	23.46
6	SLE RA 4	1172	52	11362	-144.41	770.32	23.87
6	SLE RA 5	1205	51	11529	-148.84	792.44	24.61
6	SLE FR 1	957	59	10255	-115.03	623.38	18.99
6	SLE FR 2	980	58	10374	-118.19	639.18	19.52
6	SLE FR 3	1045	56	10706	-127	683.26	20.98
6	SLE FR 4	1065	55	10809	-129.72	696.85	21.43
6	SLE FR 5	1079	55	10880	-131.62	706.33	21.75
6	SLE QP 1	957	59	10255	-115.03	623.38	18.99
6	SLE QP 2	971	58	10327	-116.92	632.86	19.31
6	SLE QP 3	1022	57	10587	-123.84	667.46	20.46
6	SLE QP 4	1035	56	10659	-125.74	676.94	20.77
6	SLD 1	1597	393	11282	-290.37	1022.38	22.6
6	SLD 2	1653	287	11247	-242.33	1053.56	27.08
6	SLD 3	1599	-180	10882	-25.79	1010.09	39.95
6	SLD 4	1656	-286	10847	22.24	1041.27	44.43
6	SLD 5	1166	1090	11473	-605.23	780.5	-7.69
6	SLD 6	1250	931	11420	-533.15	827.28	-0.97
6	SLD 7	1175	-820	10141	276.68	739.54	50.16
6	SLD 8	1259	-979	10088	348.76	786.32	56.88
6	SLD 9	812	1092	11230	-600.23	567.57	-15.34
6	SLD 10	896	933	11177	-528.15	614.35	-8.62
6	SLD 11	820	-818	9897	281.67	526.61	42.51
6	SLD 12	905	-978	9844	353.75	573.39	49.24
6	SLD 13	415	399	10470	-273.72	312.62	-2.89
6	SLD 14	471	293	10435	-225.68	343.79	1.59
6	SLD 15	418	-174	10071	-9.15	300.33	14.46
6	SLD 16	474	-280	10035	38.89	331.51	18.94
6	SLV 1	2359	1109	12310	-633.82	1497.46	17.22
6	SLV 2	2510	823	12215	-504.02	1581.69	29.32
6	SLV 3	2367	-725	11031	213	1458.13	72.77
6	SLV 4	2519	-1012	10936	342.8	1542.36	84.87
6	SLV 5	1312	3358	13162	-1654.79	922.85	-73.16
6	SLV 6	1573	2864	12999	-1431.28	1067.91	-52.31
6	SLV 7	1340	-2756	8897	1167.94	791.75	112.02
6	SLV 8	1601	-3250	8734	1391.46	936.81	132.86
6	SLV 9	470	3362	12584	-1642.93	417.07	-91.32
6	SLV 10	731	2869	12420	-1419.42	562.13	-70.48
6	SLV 11	498	-2752	8319	1179.81	285.97	93.85
6	SLV 12	759	-3246	8155	1403.32	431.03	114.7
6	SLV 13	-448	1124	10382	-594.27	-189.48	-43.33
6	SLV 14	-296	837	10287	-464.48	-104.24	-31.23
6	SLV 15	-439	-710	9103	252.55	-227.81	12.22
6	SLV 16	-288	-997	9007	382.34	-143.57	24.32
6	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.03	0
6	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.03	0
6	CRTFP Uy+	0	0	0	0.05	0	0
6	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.05	0	0
6	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
6	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
7	SLU 1	176	4	3152	0.88	27.07	-2.2
7	SLU 2	190	4	3197	0.89	25	-2.14
7	SLU 3	235	3	3344	0.89	18.27	-1.95
7	SLU 4	241	3	3362	0.89	17.45	-1.93
7	SLU 5	250	3	3393	0.89	16	-1.89
7	SLU 6	233	5	4527	1.84	7.41	-2.77
7	SLU 7	247	5	4572	1.84	5.34	-2.71
7	SLU 8	292	4	4719	1.85	-1.39	-2.52
7	SLU 9	298	4	4737	1.85	-2.21	-2.49
7	SLU 10	307	4	4769	1.85	-3.65	-2.45
7	SLU 11	209	4	3626	0.82	41.93	-2.67
7	SLU 12	223	4	3671	0.82	39.86	-2.61
7	SLU 13	269	4	3818	0.83	33.13	-2.42
7	SLU 14	274	4	3836	0.83	32.31	-2.39
7	SLU 15	284	4	3868	0.83	30.86	-2.35
7	SLU 16	266	5	5001	1.78	22.27	-3.24
7	SLU 17	280	5	5046	1.78	20.2	-3.18
7	SLU 18	326	5	5193	1.78	13.47	-2.98
7	SLU 19	331	5	5211	1.78	12.65	-2.96

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
7	SLU 20	341	5	5243	1.78	11.21	-2.92
7	SLE RA 1	192	4	3545	1.16	21.45	-2.37
7	SLE RA 2	202	4	3575	1.16	20.07	-2.33
7	SLE RA 3	232	4	3673	1.16	15.59	-2.2
7	SLE RA 4	236	4	3685	1.16	15.04	-2.18
7	SLE RA 5	242	4	3706	1.16	14.08	-2.15
7	SLE FR 1	192	4	3545	1.16	21.45	-2.37
7	SLE FR 2	197	4	3560	1.16	20.76	-2.35
7	SLE FR 3	210	4	3602	1.16	18.84	-2.29
7	SLE FR 4	214	4	3615	1.16	18.25	-2.27
7	SLE FR 5	217	4	3624	1.16	17.83	-2.26
7	SLE QP 1	192	4	3545	1.16	21.45	-2.37
7	SLE QP 2	195	4	3554	1.16	21.04	-2.35
7	SLE QP 3	205	4	3587	1.16	19.53	-2.31
7	SLE QP 4	208	4	3596	1.16	19.12	-2.3
7	SLD 1	401	23	3385	-0.59	-38.99	-14.53
7	SLD 2	420	17	3349	-0.09	-48.34	-10.76
7	SLD 3	402	-9	3323	2.42	-53.89	6.07
7	SLD 4	421	-14	3288	2.92	-63.24	9.84
7	SLD 5	253	60	3647	-4.24	29.89	-39.48
7	SLD 6	282	52	3594	-3.49	15.86	-33.82
7	SLD 7	256	-44	3442	5.81	-19.77	29.19
7	SLD 8	285	-53	3389	6.56	-33.8	34.85
7	SLD 9	132	60	3803	-4.24	72.03	-39.45
7	SLD 10	160	52	3749	-3.49	58	-33.79
7	SLD 11	134	-44	3598	5.81	22.37	29.22
7	SLD 12	163	-53	3544	6.56	8.34	34.88
7	SLD 13	-5	22	3904	-0.6	101.47	-14.44
7	SLD 14	14	16	3868	-0.1	92.12	-10.67
7	SLD 15	-4	-9	3842	2.41	86.57	6.16
7	SLD 16	15	-15	3807	2.91	77.22	9.93
7	SLV 1	663	62	3126	-4.33	-111.23	-40.47
7	SLV 2	715	47	3030	-2.98	-136.49	-30.28
7	SLV 3	665	-38	2929	5.32	-158.92	25.46
7	SLV 4	717	-53	2833	6.67	-184.17	35.66
7	SLV 5	304	184	3822	-16.07	70.29	-121
7	SLV 6	394	157	3656	-13.75	26.8	-103.45
7	SLV 7	312	-149	3166	16.08	-88.66	-88.79
7	SLV 8	401	-176	3000	18.4	-132.15	116.34
7	SLV 9	15	184	4191	-16.08	170.38	-120.94
7	SLV 10	104	157	4025	-13.76	126.89	-103.38
7	SLV 11	23	-150	3536	16.07	11.43	98.85
7	SLV 12	112	-177	3370	18.39	-32.06	116.4
7	SLV 13	-301	61	4359	-4.35	222.4	-40.25
7	SLV 14	-249	46	4262	-3	197.15	-30.06
7	SLV 15	-299	-39	4162	5.3	174.72	25.68
7	SLV 16	-247	-55	4065	6.65	149.46	35.88
7	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
7	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
7	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
7	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
8	SLU 1	34	-1	6496	-0.03	-1022.92	0.18
8	SLU 2	36	-1	6807	-0.04	-1099.53	0.17
8	SLU 3	44	-1	7820	-0.06	-1348.97	0.16
8	SLU 4	45	-1	7943	-0.07	-1379.26	0.16
8	SLU 5	47	-1	8161	-0.07	-1432.89	0.15
8	SLU 6	46	-1	8913	-0.01	-1317.73	0.22
8	SLU 7	49	-1	9225	-0.02	-1394.35	0.22
8	SLU 8	57	-1	10238	-0.04	-1643.79	0.2
8	SLU 9	57	-1	10361	-0.04	-1674.08	0.2
8	SLU 10	59	-1	10579	-0.04	-1727.7	0.19
8	SLU 11	40	-1	7615	-0.05	-1228.72	0.22
8	SLU 12	42	-1	7926	-0.06	-1305.33	0.21
8	SLU 13	50	-1	8939	-0.08	-1554.77	0.2
8	SLU 14	51	-1	9062	-0.08	-1585.06	0.19
8	SLU 15	53	-1	9280	-0.09	-1638.69	0.19
8	SLU 16	52	-1	10033	-0.03	-1523.53	0.26
8	SLU 17	55	-1	10344	-0.03	-1600.14	0.26
8	SLU 18	62	-1	11357	-0.06	-1849.58	0.24
8	SLU 19	63	-1	11480	-0.06	-1879.87	0.24
8	SLU 20	65	-1	11698	-0.06	-1933.5	0.23
8	SLE RA 1	37	-1	7186	-0.03	-1107.15	0.19
8	SLE RA 2	39	-1	7394	-0.03	-1158.23	0.19
8	SLE RA 3	44	-1	8069	-0.05	-1324.52	0.18
8	SLE RA 4	45	-1	8151	-0.05	-1344.71	0.18
8	SLE RA 5	46	-1	8296	-0.05	-1380.47	0.17
8	SLE FR 1	37	-1	7186	-0.03	-1107.15	0.19
8	SLE FR 2	38	-1	7290	-0.03	-1132.69	0.19
8	SLE FR 3	40	-1	7580	-0.04	-1203.96	0.19
8	SLE FR 4	41	-1	7669	-0.04	-1225.93	0.18
8	SLE FR 5	42	-1	7731	-0.04	-1241.26	0.18
8	SLE QP 1	37	-1	7186	-0.03	-1107.15	0.19
8	SLE QP 2	38	-1	7249	-0.03	-1122.47	0.19
8	SLE QP 3	40	-1	7476	-0.03	-1178.42	0.19
8	SLE QP 4	40	-1	7538	-0.03	-1193.74	0.19
8	SLD 1	297	-2	7864	-8.37	-1267.21	2.71
8	SLD 2	312	-2	7896	-6.71	-1275.16	2.08
8	SLD 3	288	0	7862	6.65	-1270.04	-1.73
8	SLD 4	312	1	7894	8.31	-1277.99	-2.36
8	SLD 5	99	-6	7620	-26.31	-1206.72	8.06
8	SLD 6	135	-5	7668	-23.82	-1218.64	7.11
8	SLD 7	101	3	7613	23.75	-1216.16	-6.74
8	SLD 8	138	4	7661	26.24	-1228.08	-7.69
8	SLD 9	-57	-6	7416	-26.31	-1159.41	8.06
8	SLD 10	-20	-5	7463	-23.82	-1171.33	7.11
8	SLD 11	-55	3	7408	23.75	-1168.84	-6.73
8	SLD 12	-18	4	7456	26.24	-1180.77	-7.68
8	SLD 13	-232	-2	7182	-8.37	-1109.5	2.73
8	SLD 14	-208	-2	7214	-6.72	-1117.44	2.1
8	SLD 15	-231	0	7180	6.64	-1112.33	-1.71

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
8	SLD 16	-207	1	7212	8.3	-1120.27	-2.34
8	SLV 1	623	-6	8308	-26.3	-1365.79	8.12
8	SLV 2	689	-4	8394	-21.83	-1387.26	6.41
8	SLV 3	625	2	8302	21.77	-1374.85	-6.08
8	SLV 4	691	5	8387	26.24	-1396.32	-7.79
8	SLV 5	165	-17	7718	-84	-1216.35	25.33
8	SLV 6	279	-13	7866	-76.3	-1253.32	22.38
8	SLV 7	172	12	7696	76.23	-1246.55	-22.02
8	SLV 8	286	15	7843	83.94	-1283.52	-24.97
8	SLV 9	-206	-17	7233	-84.01	-1103.96	25.34
8	SLV 10	-91	-13	7380	-76.3	-1140.94	22.4
8	SLV 11	-199	12	7210	76.23	-1134.16	-22.01
8	SLV 12	-84	15	7358	83.93	-1171.13	-24.96
8	SLV 13	-611	-6	6689	-26.31	-991.17	8.17
8	SLV 14	-545	-4	6775	-21.84	-1012.64	6.46
8	SLV 15	-609	2	6682	21.76	-1000.23	-6.04
8	SLV 16	-542	5	6768	26.23	-1021.7	-7.75
8	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
8	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
8	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
8	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
9	SLU 1	-69	0	13221	-0.75	349.2	0.01
9	SLU 2	-75	0	14045	-0.81	369.18	0.01
9	SLU 3	-94	0	16729	-1.02	434.21	0.01
9	SLU 4	-97	0	17055	-1.04	442.11	0.01
9	SLU 5	-101	0	17632	-1.08	456.09	0.01
9	SLU 6	-88	0	17519	-0.97	469.44	0.01
9	SLU 7	-94	0	18343	-1.03	489.42	0.01
9	SLU 8	-113	0	21027	-1.23	554.45	0.01
9	SLU 9	-116	0	21353	-1.26	562.35	0.01
9	SLU 10	-120	0	21930	-1.3	576.33	0.01
9	SLU 11	-83	0	15714	-0.89	412.74	0.01
9	SLU 12	-89	0	16538	-0.96	432.71	0.01
9	SLU 13	-109	0	19222	-1.16	497.74	0.01
9	SLU 14	-111	0	19548	-1.19	505.64	0.01
9	SLU 15	-115	0	20125	-1.23	519.62	0.01
9	SLU 16	-102	0	20012	-1.11	532.98	0.02
9	SLU 17	-108	0	20836	-1.18	552.95	0.02
9	SLU 18	-128	0	23520	-1.38	617.99	0.01
9	SLU 19	-130	0	23846	-1.41	625.88	0.01
9	SLU 20	-134	0	24423	-1.45	639.86	0.01
9	SLE RA 1	-74	0	14449	-0.81	383.56	0.01
9	SLE RA 2	-78	0	14999	-0.85	396.87	0.01
9	SLE RA 3	-91	0	16788	-0.99	440.23	0.01
9	SLE RA 4	-93	0	17005	-1	445.49	0.01
9	SLE RA 5	-96	0	17390	-1.03	454.81	0.01
9	SLE FR 1	-74	0	14449	-0.81	383.56	0.01
9	SLE FR 2	-76	0	14724	-0.83	390.22	0.01
9	SLE FR 3	-82	0	15491	-0.89	408.8	0.01
9	SLE FR 4	-84	0	15727	-0.91	414.52	0.01
9	SLE FR 5	-85	0	15892	-0.92	418.52	0.01
9	SLE QP 1	-74	0	14449	-0.81	383.56	0.01
9	SLE QP 2	-75	0	14614	-0.82	387.55	0.01
9	SLE QP 3	-80	0	15216	-0.87	402.14	0.01
9	SLE QP 4	-81	0	15381	-0.88	406.13	0.01
9	SLD 1	380	21	15333	-77.77	628.99	-0.39
9	SLD 2	426	17	15328	-62.56	651.29	-0.26
9	SLD 3	381	-16	15334	60.85	630.15	0.29
9	SLD 4	427	-20	15330	76.05	652.46	0.42
9	SLD 5	28	64	15367	-243.31	457.83	-1.21
9	SLD 6	97	58	15360	-220.5	491.3	-1.02
9	SLD 7	32	-58	15372	218.75	461.72	1.04
9	SLD 8	100	-64	15365	241.56	495.19	1.24
9	SLD 9	-262	64	15396	-243.32	317.08	-1.21
9	SLD 10	-194	58	15390	-220.51	350.54	-1.02
9	SLD 11	-259	-58	15401	218.73	320.97	1.04
9	SLD 12	-190	-64	15395	241.54	354.43	1.24
9	SLD 13	-589	21	15432	-77.81	159.81	-0.39
9	SLD 14	-543	17	15427	-62.61	182.11	-0.26
9	SLD 15	-588	-16	15433	60.8	160.97	0.28
9	SLD 16	-542	-20	15429	76.01	183.28	0.41
9	SLV 1	1006	64	15267	-243.2	931.37	-1.24
9	SLV 2	1129	53	15255	-202.12	991.63	-0.89
9	SLV 3	1009	-53	15272	200.47	935.1	0.92
9	SLV 4	1133	-64	15260	241.55	995.37	1.27
9	SLV 5	152	205	15348	-775.69	515.19	-3.9
9	SLV 6	365	186	15328	-704.95	618.97	-3.3
9	SLV 7	163	-185	15363	703.22	527.64	3.32
9	SLV 8	376	-204	15343	773.96	631.42	3.92
9	SLV 9	-538	205	15418	-775.72	180.85	-3.9
9	SLV 10	-325	186	15398	-704.98	284.63	-3.3
9	SLV 11	-527	-185	15434	703.19	193.29	3.32
9	SLV 12	-314	-204	15413	773.92	297.08	3.92
9	SLV 13	-1295	64	15502	-243.31	-183.1	-1.25
9	SLV 14	-1171	53	15490	-202.23	-122.84	-0.9
9	SLV 15	-1291	-53	15506	200.36	-179.37	0.91
9	SLV 16	-1168	-64	15494	241.44	-119.1	1.26
9	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
9	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
9	CRTFP Uy+	0	0	0	0.03	0	0
9	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
9	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
9	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
10	SLU 1	-38	0	6978	-0.09	742.96	-0.02
10	SLU 2	-41	0	7348	-0.1	797.47	-0.02
10	SLU 3	-52	0	8551	-0.13	974.93	-0.03
10	SLU 4	-53	0	8697	-0.13	996.48	-0.03
10	SLU 5	-55	0	8956	-0.14	1034.64	-0.03
10	SLU 6	-49	0	9456	-0.12	959.1	-0.03
10	SLU 7	-52	0	9825	-0.13	1033.6	-0.03

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
10	SLU 8	-63	0	11029	-0.15	1191.07	-0.03
10	SLU 9	-64	0	11175	-0.16	1212.62	-0.03
10	SLU 10	-66	0	11433	-0.16	1250.77	-0.03
10	SLU 11	-45	0	8222	-0.11	891.74	-0.03
10	SLU 12	-49	0	8591	-0.12	946.25	-0.03
10	SLU 13	-59	0	9795	-0.15	1123.71	-0.03
10	SLU 14	-61	0	9941	-0.15	1145.26	-0.03
10	SLU 15	-63	0	10200	-0.15	1183.42	-0.03
10	SLU 16	-56	0	10700	-0.14	1107.88	-0.03
10	SLU 17	-59	0	11069	-0.15	1162.39	-0.03
10	SLU 18	-70	0	12273	-0.17	1339.85	-0.04
10	SLU 19	-71	0	12419	-0.18	1361.4	-0.04
10	SLU 20	-74	0	12677	-0.18	1399.56	-0.04
10	SLE RA 1	-41	0	7686	-0.1	804.71	-0.02
10	SLE RA 2	-43	0	7932	-0.11	841.05	-0.03
10	SLE RA 3	-50	0	8735	-0.12	959.36	-0.03
10	SLE RA 4	-51	0	8832	-0.13	973.73	-0.03
10	SLE RA 5	-53	0	9004	-0.13	999.16	-0.03
10	SLE FR 1	-41	0	7686	-0.1	804.71	-0.02
10	SLE FR 2	-42	0	7809	-0.1	822.88	-0.03
10	SLE FR 3	-45	0	8153	-0.11	873.59	-0.03
10	SLE FR 4	-46	0	8259	-0.11	889.22	-0.03
10	SLE FR 5	-47	0	8333	-0.12	900.12	-0.03
10	SLE QP 1	-41	0	7686	-0.1	804.71	-0.02
10	SLE QP 2	-42	0	7760	-0.1	815.61	-0.03
10	SLE QP 3	-44	0	8030	-0.11	855.42	-0.03
10	SLE QP 4	-45	0	8104	-0.11	866.32	-0.03
10	SLD 1	232	3	7768	-9.87	789.69	-1.58
10	SLD 2	259	2	7735	-8	782.09	-1.29
10	SLD 3	232	-2	7767	7.79	789.58	1.24
10	SLD 4	259	-2	7734	9.65	781.98	1.53
10	SLD 5	21	8	8025	-30.93	848.06	-4.95
10	SLD 6	62	7	7975	-28.14	836.66	-4.52
10	SLD 7	23	-7	8021	27.92	847.69	4.47
10	SLD 8	64	-8	7971	30.71	836.28	4.9
10	SLD 9	-153	8	8237	-30.93	896.35	-4.95
10	SLD 10	-112	7	8187	-28.14	884.95	-4.52
10	SLD 11	-151	-7	8232	27.92	895.98	4.47
10	SLD 12	-110	-8	8182	30.71	884.57	4.9
10	SLD 13	-349	3	8474	-9.87	950.66	-1.58
10	SLD 14	-321	2	8440	-8.01	943.06	-1.3
10	SLD 15	-348	-2	8472	7.78	950.55	1.24
10	SLD 16	-321	-2	8439	9.64	942.94	1.53
10	SLV 1	607	8	7313	-30.87	685.59	-4.93
10	SLV 2	681	6	7223	-25.84	665.05	-4.16
10	SLV 3	608	-6	7309	25.64	685.23	4.11
10	SLV 4	682	-8	7219	30.67	664.69	4.89
10	SLV 5	96	25	7937	-98.62	827.25	-15.76
10	SLV 6	224	23	7782	-89.96	791.87	-14.42
10	SLV 7	101	-22	7923	89.75	826.06	14.37
10	SLV 8	228	-25	7768	98.41	790.68	15.71
10	SLV 9	-317	25	8440	-98.63	941.96	-15.76
10	SLV 10	-190	23	8284	-89.97	906.58	-14.43
10	SLV 11	-313	-22	8426	89.74	940.76	14.37
10	SLV 12	-185	-25	8270	98.4	905.39	15.71
10	SLV 13	-771	8	8989	-30.89	1067.95	-4.94
10	SLV 14	-697	6	8898	-25.86	1047.4	-4.16
10	SLV 15	-770	-6	8984	25.62	1067.59	4.1
10	SLV 16	-696	-8	8894	30.65	1047.04	4.88
10	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
10	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
10	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
10	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
11	SLU 1	-23	0	6125	-0.07	-513.73	0.01
11	SLU 2	-25	0	6424	-0.08	-549.24	0.01
11	SLU 3	-32	0	7396	-0.09	-664.85	0.01
11	SLU 4	-33	0	7515	-0.09	-678.89	0.01
11	SLU 5	-34	0	7724	-0.09	-703.75	0.02
11	SLU 6	-31	0	8353	-0.08	-662.68	0.01
11	SLU 7	-33	0	8652	-0.08	-698.19	0.01
11	SLU 8	-39	0	9625	-0.1	-813.8	0.02
11	SLU 9	-40	0	9743	-0.1	-827.84	0.02
11	SLU 10	-41	0	9952	-0.1	-852.69	0.02
11	SLU 11	-28	0	7198	-0.09	-616.78	0.02
11	SLU 12	-30	0	7497	-0.09	-652.29	0.02
11	SLU 13	-37	0	8470	-0.11	-767.9	0.02
11	SLU 14	-37	0	8588	-0.11	-781.94	0.02
11	SLU 15	-39	0	8797	-0.11	-806.8	0.02
11	SLU 16	-35	0	9427	-0.1	-765.73	0.02
11	SLU 17	-37	0	9725	-0.1	-801.24	0.02
11	SLU 18	-44	0	10698	-0.11	-916.85	0.02
11	SLU 19	-45	0	10816	-0.12	-930.89	0.02
11	SLU 20	-46	0	11025	-0.12	-955.74	0.02
11	SLE RA 1	-25	0	6762	-0.07	-556.28	0.01
11	SLE RA 2	-27	0	6961	-0.08	-579.96	0.01
11	SLE RA 3	-31	0	7609	-0.08	-657.03	0.01
11	SLE RA 4	-32	0	7688	-0.09	-666.39	0.01
11	SLE RA 5	-33	0	7827	-0.09	-682.96	0.01
11	SLE FR 1	-25	0	6762	-0.07	-556.28	0.01
11	SLE FR 2	-26	0	6861	-0.08	-568.12	0.01
11	SLE FR 3	-28	0	7139	-0.08	-601.15	0.01
11	SLE FR 4	-29	0	7225	-0.08	-611.34	0.01
11	SLE FR 5	-29	0	7285	-0.08	-618.44	0.01
11	SLE QP 1	-25	0	6762	-0.07	-556.28	0.01
11	SLE QP 2	-26	0	6821	-0.07	-563.39	0.01
11	SLE QP 3	-27	0	7039	-0.08	-589.32	0.01
11	SLE QP 4	-28	0	7099	-0.08	-596.42	0.01
11	SLD 1	252	2	7408	-9.28	-671.48	1.46
11	SLD 2	280	2	7439	-8.5	-678.95	1.32
11	SLD 3	253	-2	7408	8.36	-671.65	-1.3

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
11	SLD 4	280	-2	7439	9.14	-679.13	-1.44
11	SLD 5	39	7	7174	-30.06	-614.18	4.72
11	SLD 6	81	7	7220	-28.88	-625.39	4.51
11	SLD 7	40	-7	7173	28.73	-614.77	-4.49
11	SLD 8	82	-7	7219	29.91	-625.99	-4.69
11	SLD 9	-137	7	6979	-30.07	-566.85	4.72
11	SLD 10	-96	7	7025	-28.89	-578.06	4.51
11	SLD 11	-137	-7	6979	28.73	-567.44	-4.48
11	SLD 12	-95	-7	7025	29.91	-578.66	-4.69
11	SLD 13	-336	2	6760	-9.3	-513.71	1.46
11	SLD 14	-308	2	6790	-8.52	-521.18	1.33
11	SLD 15	-336	-2	6760	8.34	-513.89	-1.3
11	SLD 16	-308	-2	6790	9.12	-521.36	-1.44
11	SLV 1	633	7	7828	-29.35	-773.41	4.62
11	SLV 2	708	7	7911	-27.22	-793.61	4.24
11	SLV 3	634	-7	7828	27.11	-773.98	-4.22
11	SLV 4	709	-7	7911	29.24	-794.19	-4.6
11	SLV 5	116	23	7259	-96	-634.28	15.07
11	SLV 6	245	23	7402	-92.34	-669.07	14.42
11	SLV 7	118	-22	7259	92.2	-636.19	-14.4
11	SLV 8	247	-23	7401	95.85	-670.98	-15.04
11	SLV 9	-303	23	6797	-96.01	-521.85	15.07
11	SLV 10	-174	23	6940	-92.35	-556.64	14.42
11	SLV 11	-301	-22	6797	92.18	-523.77	-14.39
11	SLV 12	-172	-23	6939	95.84	-558.56	-15.04
11	SLV 13	-764	7	6288	-29.39	-398.65	4.62
11	SLV 14	-689	7	6371	-27.27	-418.85	4.25
11	SLV 15	-764	-7	6288	27.07	-399.23	-4.21
11	SLV 16	-689	-7	6370	29.19	-419.43	-4.59
11	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0.01	0
11	CRTFF Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
11	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
11	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
12	SLU 1	-21	0	10500	-0.54	122.04	0
12	SLU 2	-22	0	11114	-0.57	128.13	0
12	SLU 3	-28	0	13113	-0.66	147.97	0
12	SLU 4	-29	0	13356	-0.67	150.38	0
12	SLU 5	-30	0	13786	-0.69	154.64	0
12	SLU 6	-27	0	13969	-0.59	164.42	0
12	SLU 7	-29	0	14583	-0.62	170.51	0
12	SLU 8	-35	0	16582	-0.7	190.35	0
12	SLU 9	-36	0	16825	-0.71	192.76	0
12	SLU 10	-37	0	17255	-0.73	197.02	-0.01
12	SLU 11	-24	0	12461	-0.69	144.12	0
12	SLU 12	-26	0	13075	-0.71	150.21	0
12	SLU 13	-32	0	15074	-0.8	170.05	0
12	SLU 14	-33	0	15317	-0.81	172.46	0
12	SLU 15	-34	0	15747	-0.83	176.72	0
12	SLU 16	-31	0	15929	-0.73	186.5	0
12	SLU 17	-33	0	16544	-0.76	192.59	0
12	SLU 18	-39	0	18543	-0.85	212.43	0
12	SLU 19	-40	0	18786	-0.86	214.84	-0.01
12	SLU 20	-41	0	19215	-0.89	219.1	-0.01
12	SLE RA 1	-22	0	11491	-0.55	134.14	0
12	SLE RA 2	-24	0	11900	-0.57	138.21	0
12	SLE RA 3	-28	0	13233	-0.63	151.43	0
12	SLE RA 4	-28	0	13395	-0.64	153.04	0
12	SLE RA 5	-29	0	13682	-0.65	155.88	0
12	SLE FR 1	-22	0	11491	-0.55	134.14	0
12	SLE FR 2	-23	0	11696	-0.56	136.18	0
12	SLE FR 3	-25	0	12267	-0.59	141.84	0
12	SLE FR 4	-25	0	12443	-0.6	143.59	0
12	SLE FR 5	-26	0	12566	-0.6	144.81	0
12	SLE QP 1	-22	0	11491	-0.55	134.14	0
12	SLE QP 2	-23	0	11614	-0.56	135.36	0
12	SLE QP 3	-24	0	12062	-0.58	139.81	0
12	SLE QP 4	-25	0	12185	-0.59	141.03	0
12	SLD 1	434	18	12249	-70.93	328.49	-0.24
12	SLD 2	479	17	12256	-65.48	347.02	-0.17
12	SLD 3	434	-16	12250	64.47	328.47	0.16
12	SLD 4	479	-18	12257	69.92	347	0.23
12	SLD 5	86	58	12199	-230.32	186.17	-0.72
12	SLD 6	154	56	12209	-222.13	213.97	-0.62
12	SLD 7	86	-56	12202	221.01	186.12	0.61
12	SLD 8	154	-58	12212	229.19	213.92	0.72
12	SLD 9	-203	59	12158	-230.36	68.14	-0.72
12	SLD 10	-135	56	12168	-222.18	95.95	-0.62
12	SLD 11	-203	-56	12161	220.96	68.09	0.61
12	SLD 12	-135	-58	12172	229.15	95.9	0.72
12	SLD 13	-528	18	12113	-71.09	-64.94	-0.24
12	SLD 14	-483	17	12120	-65.64	-46.41	-0.17
12	SLD 15	-528	-16	12114	64.31	-64.95	0.16
12	SLD 16	-483	-18	12121	69.76	-46.42	0.23
12	SLV 1	1057	57	12336	-224.45	583.28	-0.74
12	SLV 2	1179	53	12354	-209.71	633.35	-0.55
12	SLV 3	1057	-53	12339	208.92	583.23	0.54
12	SLV 4	1180	-57	12357	223.66	633.31	0.73
12	SLV 5	212	187	12212	-735.5	238.18	-2.3
12	SLV 6	423	180	12244	-710.13	324.4	-1.98
12	SLV 7	213	-180	12223	709.07	238.02	1.97
12	SLV 8	424	-187	12255	734.45	324.24	2.29
12	SLV 9	-473	187	12115	-735.62	-42.18	-2.3
12	SLV 10	-262	180	12147	-710.25	44.05	-1.98
12	SLV 11	-472	-180	12127	708.96	-42.34	1.97
12	SLV 12	-261	-186	12158	734.33	43.88	2.29
12	SLV 13	-1229	57	12013	-224.83	-351.24	-0.74
12	SLV 14	-1106	53	12031	-210.1	-301.17	-0.55
12	SLV 15	-1228	-53	12016	208.54	-351.29	0.54
12	SLV 16	-1106	-57	12034	223.28	-301.22	0.73
12	CRTFF Ux+	0	0	0	0	-0.02	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
12	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
12	CRTFP Uy+	0	0	0	0.02	0	0
12	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.02	0	0
12	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
12	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
13	SLU 1	22	0	6344	-0.07	449.21	-0.01
13	SLU 2	24	0	6669	-0.08	479.92	-0.01
13	SLU 3	30	0	7724	-0.09	579.9	-0.01
13	SLU 4	30	0	7852	-0.09	592.04	-0.01
13	SLU 5	31	0	8079	-0.09	613.53	-0.01
13	SLU 6	28	0	8612	-0.08	580.46	-0.01
13	SLU 7	30	0	8936	-0.08	611.17	-0.01
13	SLU 8	36	0	9991	-0.09	711.14	-0.01
13	SLU 9	36	0	10119	-0.09	723.28	-0.01
13	SLU 10	38	0	10346	-0.1	744.78	-0.01
13	SLU 11	27	0	7470	-0.09	538.98	-0.01
13	SLU 12	28	0	7795	-0.1	569.69	-0.01
13	SLU 13	34	0	8850	-0.11	669.66	-0.01
13	SLU 14	35	0	8978	-0.11	681.8	-0.01
13	SLU 15	36	0	9205	-0.11	703.3	-0.02
13	SLU 16	33	0	9738	-0.1	670.23	-0.01
13	SLU 17	35	0	10062	-0.1	700.93	-0.01
13	SLU 18	40	0	11117	-0.11	800.91	-0.02
13	SLU 19	41	0	11246	-0.11	813.05	-0.02
13	SLU 20	42	0	11472	-0.12	834.54	-0.02
13	SLE RA 1	24	0	6992	-0.07	486.71	-0.01
13	SLE RA 2	25	0	7208	-0.08	507.18	-0.01
13	SLE RA 3	29	0	7912	-0.08	573.84	-0.01
13	SLE RA 4	29	0	7997	-0.09	581.93	-0.01
13	SLE RA 5	30	0	8149	-0.09	596.26	-0.01
13	SLE FR 1	24	0	6992	-0.07	486.71	-0.01
13	SLE FR 2	24	0	7100	-0.08	496.95	-0.01
13	SLE FR 3	26	0	7402	-0.08	525.51	-0.01
13	SLE FR 4	27	0	7495	-0.08	534.32	-0.01
13	SLE FR 5	27	0	7560	-0.08	540.46	-0.01
13	SLE QP 1	24	0	6992	-0.07	486.71	-0.01
13	SLE QP 2	24	0	7057	-0.08	492.85	-0.01
13	SLE QP 3	26	0	7294	-0.08	515.28	-0.01
13	SLE QP 4	26	0	7359	-0.08	521.42	-0.01
13	SLD 1	301	3	7098	-9.76	465.65	-1.35
13	SLD 2	328	2	7073	-9.09	460.17	-1.27
13	SLD 3	301	-2	7099	8.96	465.68	1.25
13	SLD 4	329	-2	7073	9.62	460.21	1.33
13	SLD 5	92	8	7295	-31.77	507.92	-4.41
13	SLD 6	133	8	7256	-30.76	499.71	-4.29
13	SLD 7	92	-8	7297	30.61	508.03	4.27
13	SLD 8	133	-8	7259	31.62	499.82	4.39
13	SLD 9	-81	8	7458	-31.77	543.02	-4.41
13	SLD 10	-41	8	7420	-30.77	534.81	-4.29
13	SLD 11	-81	-8	7461	30.61	543.13	4.27
13	SLD 12	-40	-8	7422	31.61	534.91	4.39
13	SLD 13	-277	3	7644	-9.78	582.63	-1.36
13	SLD 14	-250	2	7618	-9.11	577.16	-1.27
13	SLD 15	-277	-2	7644	8.93	582.66	1.25
13	SLD 16	-250	-2	7619	9.6	577.19	1.33
13	SLV 1	676	8	6744	-30.9	389.82	-4.28
13	SLV 2	749	7	6675	-29.1	375.03	-4.06
13	SLV 3	676	-7	6746	28.99	389.93	4.05
13	SLV 4	749	-8	6677	30.8	375.14	4.27
13	SLV 5	168	26	7220	-101.45	492.3	-14.09
13	SLV 6	295	25	7101	-98.34	466.83	-13.71
13	SLV 7	169	-25	7227	98.2	492.65	13.69
13	SLV 8	296	-26	7109	101.31	467.18	14.07
13	SLV 9	-244	26	7609	-101.47	575.66	-14.09
13	SLV 10	-117	25	7490	-98.36	550.19	-13.71
13	SLV 11	-243	-25	7616	98.19	576.01	13.68
13	SLV 12	-116	-26	7497	101.3	550.54	14.07
13	SLV 13	-698	8	8040	-30.96	667.7	-4.29
13	SLV 14	-624	7	7971	-29.15	652.91	-4.07
13	SLV 15	-697	-7	8042	28.94	667.8	4.04
13	SLV 16	-624	-8	7973	30.75	653.01	4.26
13	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
13	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
13	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
13	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
14	SLU 1	79	0	7195	-0.05	-665.74	0.01
14	SLU 2	86	0	7589	-0.05	-714.2	0.01
14	SLU 3	107	0	8871	-0.05	-871.99	0.01
14	SLU 4	110	0	9027	-0.05	-891.15	0.01
14	SLU 5	114	0	9303	-0.05	-925.07	0.01
14	SLU 6	103	0	9713	-0.04	-860.98	0.01
14	SLU 7	109	0	10107	-0.04	-909.44	0.01
14	SLU 8	130	0	11390	-0.04	-1067.22	0.01
14	SLU 9	133	0	11546	-0.04	-1086.38	0.01
14	SLU 10	138	0	11821	-0.04	-1120.31	0.01
14	SLU 11	95	0	8490	-0.08	-798.53	0.01
14	SLU 12	102	0	8884	-0.08	-846.99	0.01
14	SLU 13	123	0	10166	-0.07	-1004.78	0.01
14	SLU 14	125	0	10322	-0.07	-1023.93	0.01
14	SLU 15	130	0	10598	-0.07	-1057.86	0.01
14	SLU 16	119	0	11008	-0.06	-993.76	0.01
14	SLU 17	125	0	11402	-0.06	-1042.22	0.01
14	SLU 18	146	0	12685	-0.06	-1200.01	0.01
14	SLU 19	149	0	12841	-0.06	-1219.17	0.01
14	SLU 20	153	0	13116	-0.06	-1253.09	0.01
14	SLE RA 1	86	0	7914	-0.05	-721.52	0.01
14	SLE RA 2	90	0	8177	-0.05	-753.83	0.01
14	SLE RA 3	104	0	9032	-0.05	-859.02	0.01
14	SLE RA 4	106	0	9136	-0.05	-871.79	0.01
14	SLE RA 5	109	0	9320	-0.05	-894.41	0.01

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
14	SLE FR 1	86	0	7914	-0.05	-721.52	0.01
14	SLE FR 2	88	0	8046	-0.05	-737.68	0.01
14	SLE FR 3	94	0	8412	-0.05	-782.76	0.01
14	SLE FR 4	96	0	8525	-0.05	-796.66	0.01
14	SLE FR 5	97	0	8604	-0.05	-806.35	0.01
14	SLE QP 1	86	0	7914	-0.05	-721.52	0.01
14	SLE QP 2	87	0	7993	-0.05	-731.22	0.01
14	SLE QP 3	92	0	8281	-0.05	-766.6	0.01
14	SLE QP 4	93	0	8360	-0.05	-776.3	0.01
14	SLD 1	362	2	8595	-9.19	-828.43	1.28
14	SLD 2	399	2	8618	-9.59	-833.55	1.33
14	SLD 3	363	-2	8596	9.53	-828.55	-1.32
14	SLD 4	389	-2	8619	9.12	-833.67	-1.27
14	SLD 5	158	8	8415	-30.93	-788.68	4.3
14	SLD 6	198	8	8449	-31.54	-796.36	4.37
14	SLD 7	159	-8	8418	31.45	-789.08	-4.35
14	SLD 8	198	-8	8453	30.85	-796.77	-4.29
14	SLD 9	-12	8	8266	-30.94	-755.83	4.3
14	SLD 10	28	8	8301	-31.55	-763.51	4.37
14	SLD 11	-11	-8	8270	31.44	-756.23	-4.35
14	SLD 12	29	-8	8305	30.83	-763.92	-4.29
14	SLD 13	-202	2	8100	-9.22	-718.93	1.29
14	SLD 14	-176	2	8123	-9.63	-724.05	1.33
14	SLD 15	-202	-2	8101	9.49	-719.05	-1.31
14	SLD 16	-176	-2	8124	9.09	-724.17	-1.27
14	SLV 1	728	7	8914	-29.41	-899.24	4.1
14	SLV 2	800	8	8977	-30.5	-913.07	4.22
14	SLV 3	729	-8	8918	30.49	-899.62	-4.21
14	SLV 4	800	-7	8980	29.4	-913.46	-4.09
14	SLV 5	232	25	8476	-98.93	-802.75	13.75
14	SLV 6	356	26	8584	-100.81	-826.57	13.96
14	SLV 7	234	-26	8488	100.74	-804.05	-13.95
14	SLV 8	358	-25	8596	98.86	-827.87	-13.74
14	SLV 9	-171	25	8124	-98.96	-724.72	13.75
14	SLV 10	-47	26	8232	-100.84	-748.54	13.96
14	SLV 11	-169	-26	8135	100.71	-726.02	-13.95
14	SLV 12	-45	-25	8243	98.83	-749.84	-13.74
14	SLV 13	-614	7	7739	-29.5	-639.14	4.11
14	SLV 14	-542	8	7802	-30.59	-652.97	4.23
14	SLV 15	-613	-8	7743	30.4	-639.52	-4.2
14	SLV 16	-541	-7	7805	29.31	-653.36	-4.08
14	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
14	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
14	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
14	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
15	SLU 1	179	0	12388	-0.38	72.05	0
15	SLU 2	194	0	13161	-0.37	78.56	0
15	SLU 3	241	0	15677	-0.35	99.72	0
15	SLU 4	247	0	15983	-0.34	102.29	0
15	SLU 5	257	0	16524	-0.34	106.84	0
15	SLU 6	233	0	16410	-0.26	91.47	0
15	SLU 7	247	0	17183	-0.25	97.97	0
15	SLU 8	295	0	19700	-0.23	119.14	0
15	SLU 9	301	0	20005	-0.23	121.71	0
15	SLU 10	311	0	20547	-0.22	126.26	0
15	SLU 11	215	0	14725	-0.54	87.01	0
15	SLU 12	229	0	15498	-0.53	93.51	0
15	SLU 13	277	0	18014	-0.5	114.68	0
15	SLU 14	283	0	18320	-0.5	117.25	0
15	SLU 15	293	0	18861	-0.49	121.8	0
15	SLU 16	268	0	18748	-0.42	106.43	0
15	SLU 17	283	0	19520	-0.41	112.93	0
15	SLU 18	330	0	22037	-0.38	134.1	0
15	SLU 19	336	0	22343	-0.38	136.67	0
15	SLU 20	346	0	22884	-0.38	141.22	0
15	SLE RA 1	194	0	13537	-0.35	77.6	0
15	SLE RA 2	204	0	14052	-0.34	81.94	0
15	SLE RA 3	236	0	15730	-0.32	96.05	0
15	SLE RA 4	240	0	15934	-0.32	97.76	0
15	SLE RA 5	247	0	16295	-0.32	100.79	0
15	SLE FR 1	194	0	13537	-0.35	77.6	0
15	SLE FR 2	199	0	13795	-0.34	79.77	0
15	SLE FR 3	213	0	14514	-0.34	85.82	0
15	SLE FR 4	217	0	14735	-0.33	87.68	0
15	SLE FR 5	220	0	14890	-0.33	88.98	0
15	SLE QP 1	194	0	13537	-0.35	77.6	0
15	SLE QP 2	197	0	13692	-0.34	78.9	0
15	SLE QP 3	208	0	14256	-0.34	83.65	0
15	SLE QP 4	211	0	14411	-0.34	84.95	0
15	SLD 1	638	17	14284	-65.69	270.99	0.05
15	SLD 2	680	18	14271	-69.2	289.38	0.11
15	SLD 3	638	-17	14285	68.79	271.15	-0.11
15	SLD 4	680	-17	14272	65.28	289.55	-0.05
15	SLD 5	313	56	14378	-221.8	129.47	0.23
15	SLD 6	376	58	14359	-227.06	157.07	0.32
15	SLD 7	314	-57	14383	226.47	130.02	-0.32
15	SLD 8	378	-56	14364	221.2	157.62	-0.23
15	SLD 9	44	56	14458	-221.88	12.28	0.23
15	SLD 10	108	58	14438	-227.15	39.88	0.32
15	SLD 11	45	-57	14463	226.39	12.83	-0.32
15	SLD 12	109	-56	14443	221.12	40.43	-0.23
15	SLD 13	-258	17	14549	-65.96	-119.65	0.05
15	SLD 14	-216	18	14536	-69.47	-101.25	0.11
15	SLD 15	-258	-17	14550	68.52	-119.48	-0.11
15	SLD 16	-216	-16	14538	65.01	-101.09	-0.05
15	SLV 1	1217	53	14111	-210.49	523.79	0.18
15	SLV 2	1331	56	14076	-219.97	573.49	0.34
15	SLV 3	1219	-56	14115	219.95	524.31	-0.35
15	SLV 4	1333	-53	14081	210.46	574.02	-0.19
15	SLV 5	430	180	14338	-709.47	180.47	0.74

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
15	SLV 6	627	184	14278	-725.8	266.06	1.02
15	SLV 7	434	-184	14354	725.32	182.21	-1.02
15	SLV 8	630	-180	14294	708.99	267.8	-0.74
15	SLV 9	-208	180	14527	-709.66	-97.9	0.74
15	SLV 10	-12	184	14467	-726	-12.32	1.02
15	SLV 11	-205	-184	14543	725.13	-96.16	-1.02
15	SLV 12	-8	-180	14483	708.79	-10.57	-0.74
15	SLV 13	-911	54	14741	-211.14	-404.12	0.18
15	SLV 14	-797	56	14706	-220.62	-354.41	0.35
15	SLV 15	-910	-56	14745	219.3	-403.59	-0.34
15	SLV 16	-796	-53	14711	209.81	-353.89	-0.18
15	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
15	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
15	CRTFP Uy+	0	0	0	0.02	0	0
15	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.02	0	0
15	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
15	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
16	SLU 1	75	0	6000	-0.05	816.07	-0.01
16	SLU 2	81	0	6298	-0.05	876.17	-0.01
16	SLU 3	101	0	7267	-0.04	1071.85	-0.01
16	SLU 4	103	0	7384	-0.04	1095.61	-0.01
16	SLU 5	107	0	7593	-0.04	1137.69	-0.01
16	SLU 6	97	0	8194	-0.03	1050.57	0
16	SLU 7	103	0	8491	-0.03	1110.67	0
16	SLU 8	123	0	9460	-0.03	1306.35	0
16	SLU 9	125	0	9578	-0.03	1330.11	0
16	SLU 10	130	0	9786	-0.03	1372.16	0
16	SLU 11	90	0	7048	-0.07	980.49	-0.01
16	SLU 12	96	0	7346	-0.07	1040.59	-0.01
16	SLU 13	116	0	8315	-0.06	1236.28	-0.01
16	SLU 14	118	0	8432	-0.06	1260.04	-0.01
16	SLU 15	122	0	8641	-0.06	1302.11	-0.01
16	SLU 16	112	0	9241	-0.05	1214.99	-0.01
16	SLU 17	118	0	9539	-0.05	1275.09	-0.01
16	SLU 18	138	0	10508	-0.05	1470.77	-0.01
16	SLU 19	140	0	10626	-0.05	1494.53	-0.01
16	SLU 20	144	0	10834	-0.05	1536.6	-0.01
16	SLE RA 1	81	0	6627	-0.04	883.07	-0.01
16	SLE RA 2	85	0	6825	-0.04	923.14	-0.01
16	SLE RA 3	98	0	7471	-0.04	1053.59	-0.01
16	SLE RA 4	100	0	7550	-0.04	1069.43	-0.01
16	SLE RA 5	103	0	7689	-0.04	1097.48	-0.01
16	SLE FR 1	81	0	6627	-0.04	883.07	-0.01
16	SLE FR 2	83	0	6726	-0.04	903.1	-0.01
16	SLE FR 3	89	0	7003	-0.04	959.01	-0.01
16	SLE FR 4	91	0	7088	-0.04	976.25	-0.01
16	SLE FR 5	92	0	7148	-0.04	988.27	-0.01
16	SLE QP 1	81	0	6627	-0.04	883.07	-0.01
16	SLE QP 2	82	0	6686	-0.04	895.09	-0.01
16	SLE QP 3	87	0	6904	-0.04	938.98	-0.01
16	SLE QP 4	88	0	6963	-0.04	951	-0.01
16	SLD 1	320	3	6500	-8.48	899.25	-1.26
16	SLD 2	343	3	6454	-8.94	894.1	-1.35
16	SLD 3	320	-3	6500	8.89	899.36	1.35
16	SLD 4	343	-3	6454	8.42	894.21	1.26
16	SLD 5	144	9	6851	-28.63	938.39	-4.28
16	SLD 6	178	10	6782	-29.32	930.67	-4.42
16	SLD 7	144	-10	6852	29.25	938.76	4.41
16	SLD 8	178	-9	6783	28.55	931.04	4.27
16	SLD 9	-2	9	7143	-28.64	970.95	-4.29
16	SLD 10	32	10	7074	-29.33	963.23	-4.42
16	SLD 11	-2	-10	7144	29.24	971.33	4.41
16	SLD 12	32	-9	7075	28.54	963.6	4.27
16	SLD 13	-167	3	7472	-8.51	1007.78	-1.27
16	SLD 14	-144	3	7426	-8.97	1002.64	-1.36
16	SLD 15	-167	-3	7473	8.85	1007.9	1.34
16	SLD 16	-144	-3	7427	8.39	1002.75	1.25
16	SLV 1	635	9	5870	-27.16	828.87	-4.05
16	SLV 2	697	9	5745	-28.41	814.96	-4.29
16	SLV 3	635	-9	5870	28.41	829.22	4.29
16	SLV 4	697	-9	5746	27.16	815.31	4.05
16	SLV 5	208	30	6723	-91.58	923.71	-13.71
16	SLV 6	314	31	6509	-93.73	899.75	-14.12
16	SLV 7	208	-31	6724	93.67	924.9	14.11
16	SLV 8	315	-30	6510	91.52	900.94	13.7
16	SLV 9	-139	30	7416	-91.6	1001.05	-13.71
16	SLV 10	-32	31	7202	-93.76	977.1	-14.13
16	SLV 11	-138	-31	7417	93.64	1002.24	14.11
16	SLV 12	-32	-30	7204	91.49	978.29	13.69
16	SLV 13	-521	9	8180	-27.25	1086.68	-4.06
16	SLV 14	-459	9	8056	-28.5	1072.77	-4.31
16	SLV 15	-521	-9	8181	28.33	1087.04	4.28
16	SLV 16	-459	-9	8057	27.08	1073.13	4.04
16	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
16	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
16	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
16	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
17	SLU 1	10	0	3041	-0.01	-27.96	0
17	SLU 2	11	0	3112	0	-30.28	0
17	SLU 3	13	0	3342	0	-37.85	0
17	SLU 4	14	0	3370	0	-38.76	0
17	SLU 5	14	0	3419	0	-40.39	0
17	SLU 6	12	0	4417	0	-35.81	0
17	SLU 7	13	0	4488	0	-38.13	0
17	SLU 8	16	0	4718	0	-45.7	0
17	SLU 9	16	0	4746	0	-46.62	0
17	SLU 10	17	0	4795	0	-48.24	0
17	SLU 11	12	0	3482	-0.01	-33.65	0
17	SLU 12	13	0	3553	-0.01	-35.97	0
17	SLU 13	16	0	3783	-0.01	-43.54	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
17	SLU 14	16	0	3811	-0.01	-44.46	0
17	SLU 15	16	0	3860	-0.01	-46.08	0
17	SLU 16	14	0	4858	0	-41.5	0
17	SLU 17	15	0	4929	0	-43.83	0
17	SLU 18	18	0	5159	0	-51.39	0
17	SLU 19	18	0	5187	0	-52.31	0
17	SLU 20	19	0	5236	0	-53.94	0
17	SLE RA 1	10	0	3435	0	-30.2	0
17	SLE RA 2	11	0	3482	0	-31.75	0
17	SLE RA 3	13	0	3635	0	-36.79	0
17	SLE RA 4	13	0	3654	0	-37.41	0
17	SLE RA 5	13	0	3687	0	-38.49	0
17	SLE FR 1	10	0	3435	0	-30.2	0
17	SLE FR 2	11	0	3458	0	-30.97	0
17	SLE FR 3	12	0	3524	0	-33.14	0
17	SLE FR 4	12	0	3544	0	-33.8	0
17	SLE FR 5	12	0	3558	0	-34.27	0
17	SLE QP 1	10	0	3435	0	-30.2	0
17	SLE QP 2	11	0	3449	0	-30.66	0
17	SLE QP 3	11	0	3500	0	-32.36	0
17	SLE QP 4	11	0	3514	0	-32.83	0
17	SLD 1	184	-1	3521	-1.16	-91.81	0.01
17	SLD 2	201	-1	3522	-1.33	-97.66	-0.01
17	SLD 3	184	1	3521	1.33	-91.73	0.01
17	SLD 4	201	1	3521	1.16	-97.58	0
17	SLD 5	53	-4	3517	-4.02	-47.13	0.01
17	SLD 6	79	-4	3518	-4.28	-55.91	-0.01
17	SLD 7	53	4	3515	4.27	-46.87	0.01
17	SLD 8	78	4	3516	4.01	-55.65	-0.01
17	SLD 9	-55	-4	3513	-4.02	-10	0.01
17	SLD 10	-30	-4	3514	-4.28	-18.78	-0.01
17	SLD 11	-56	4	3511	4.27	-9.75	0.01
17	SLD 12	-30	4	3512	4.01	-18.53	-0.01
17	SLD 13	-178	-1	3507	-1.16	31.93	0.01
17	SLD 14	-161	-1	3508	-1.34	26.08	-0.01
17	SLD 15	-178	1	3507	1.32	32.01	0.01
17	SLD 16	-161	1	3508	1.15	26.16	0
17	SLV 1	418	-3	3531	-3.74	-172.01	0.01
17	SLV 2	464	-4	3533	-4.21	-187.82	-0.02
17	SLV 3	418	4	3529	4.22	-171.76	0.02
17	SLV 4	464	3	3531	3.75	-187.57	-0.01
17	SLV 5	101	-12	3521	-12.86	-63.71	0.02
17	SLV 6	181	-12	3524	-13.67	-90.94	-0.04
17	SLV 7	100	12	3514	13.66	-62.89	0.04
17	SLV 8	179	12	3518	12.86	-90.12	-0.02
17	SLV 9	-156	-12	3511	-12.86	24.47	0.02
17	SLV 10	-77	-12	3515	-13.67	-2.76	-0.04
17	SLV 11	-158	12	3504	13.66	25.29	0.04
17	SLV 12	-79	12	3508	12.85	-1.94	-0.02
17	SLV 13	-441	-3	3498	-3.75	121.92	0.01
17	SLV 14	-395	-4	3500	-4.22	106.11	-0.02
17	SLV 15	-441	4	3496	4.2	122.17	0.02
17	SLV 16	-395	3	3498	3.73	106.36	-0.01
17	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
17	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
17	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
17	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
18	SLU 1	-48	0	6583	-0.02	-912.27	0.01
18	SLU 2	-52	0	6929	-0.02	-980.32	0.01
18	SLU 3	-65	0	8056	0.01	-1201.87	0
18	SLU 4	-67	0	8193	0.01	-1228.78	0
18	SLU 5	-69	0	8435	0.01	-1276.41	0
18	SLU 6	-64	0	8943	0.02	-1174.5	0
18	SLU 7	-68	0	9289	0.03	-1242.55	0
18	SLU 8	-81	0	10415	0.05	-1464.11	-0.01
18	SLU 9	-83	0	10552	0.05	-1491.01	-0.01
18	SLU 10	-85	0	10794	0.06	-1538.64	-0.01
18	SLU 11	-58	0	7749	-0.05	-1096.04	0.01
18	SLU 12	-61	0	8095	-0.04	-1164.09	0.01
18	SLU 13	-74	0	9222	-0.02	-1385.65	0.01
18	SLU 14	-76	0	9359	-0.01	-1412.55	0
18	SLU 15	-79	0	9601	-0.01	-1460.19	0
18	SLU 16	-73	0	10109	0	-1358.28	0.01
18	SLU 17	-77	0	10455	0.01	-1426.32	0
18	SLU 18	-90	0	11581	0.03	-1647.88	0
18	SLU 19	-92	0	11718	0.03	-1674.78	0
18	SLU 20	-94	0	11960	0.04	-1722.42	0
18	SLE RA 1	-53	0	7257	-0.01	-987.19	0.01
18	SLE RA 2	-56	0	7488	-0.01	-1032.56	0
18	SLE RA 3	-64	0	8239	0.01	-1180.26	0
18	SLE RA 4	-65	0	8330	0.01	-1198.2	0
18	SLE RA 5	-67	0	8492	0.01	-1229.96	0
18	SLE FR 1	-53	0	7257	-0.01	-987.19	0.01
18	SLE FR 2	-54	0	7373	-0.01	-1009.88	0.01
18	SLE FR 3	-58	0	7695	0	-1073.18	0
18	SLE FR 4	-59	0	7794	0	-1092.7	0
18	SLE FR 5	-60	0	7863	0	-1106.31	0
18	SLE QP 1	-53	0	7257	-0.01	-987.19	0.01
18	SLE QP 2	-54	0	7327	-0.01	-1000.8	0.01
18	SLE QP 3	-57	0	7579	0	-1050.5	0
18	SLE QP 4	-57	0	7648	0	-1064.11	0
18	SLD 1	170	3	8144	-7.69	-1120.38	1.2
18	SLD 2	193	3	8193	-9.65	-1125.94	1.49
18	SLD 3	170	-3	8143	9.7	-1120.43	-1.49
18	SLD 4	193	-3	8193	7.74	-1125.99	-1.2
18	SLD 5	-2	9	7769	-27.5	-1077.57	4.28
18	SLD 6	32	10	7843	-30.45	-1085.91	4.71
18	SLD 7	-4	-10	7766	30.46	-1077.75	-4.71
18	SLD 8	30	-9	7840	27.51	-1086.09	-4.27
18	SLD 9	-145	9	7457	-27.52	-1042.12	4.28

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
18	SLD 10	-111	10	7531	-30.47	-1050.46	4.71
18	SLD 11	-147	-10	7454	30.45	-1042.3	-4.7
18	SLD 12	-113	-9	7528	27.5	-1050.64	-4.27
18	SLD 13	-307	3	7104	-7.74	-1002.22	1.21
18	SLD 14	-285	3	7154	-9.71	-1007.78	1.5
18	SLD 15	-308	-3	7103	9.65	-1002.28	-1.49
18	SLD 16	-285	-3	7153	7.68	-1007.84	-1.19
18	SLV 1	481	9	8819	-25.11	-1196.84	3.92
18	SLV 2	542	10	8951	-30.42	-1211.86	4.7
18	SLV 3	479	-10	8816	30.55	-1197.01	-4.71
18	SLV 4	540	-9	8949	25.23	-1212.03	-3.92
18	SLV 5	63	30	7909	-88.17	-1092.98	13.7
18	SLV 6	168	33	8138	-97.32	-1118.85	15.05
18	SLV 7	57	-33	7900	97.35	-1093.55	-15.05
18	SLV 8	163	-30	8129	88.21	-1119.42	-13.69
18	SLV 9	-278	30	7168	-88.21	-1008.79	13.7
18	SLV 10	-172	33	7397	-97.36	-1034.66	15.06
18	SLV 11	-283	-33	7159	97.32	-1009.36	-15.05
18	SLV 12	-178	-30	7388	88.17	-1035.23	-13.69
18	SLV 13	-655	9	6348	-25.24	-916.18	3.93
18	SLV 14	-594	10	6481	-30.55	-931.2	4.72
18	SLV 15	-657	-10	6346	30.42	-916.35	-4.69
18	SLV 16	-595	-9	6478	25.11	-931.37	-3.91
18	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
18	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
18	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
18	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
19	SLU 1	-143	0	13961	-0.18	-393.67	-0.02
19	SLU 2	-155	0	14855	-0.12	-419.3	-0.02
19	SLU 3	-192	0	17766	0.06	-502.77	-0.02
19	SLU 4	-197	0	18119	0.08	-512.9	-0.02
19	SLU 5	-205	0	18745	0.12	-530.85	-0.01
19	SLU 6	-189	0	18463	0.17	-523.74	-0.03
19	SLU 7	-201	0	19357	0.23	-549.37	-0.03
19	SLU 8	-238	0	22268	0.41	-632.84	-0.03
19	SLU 9	-243	0	22621	0.43	-642.97	-0.03
19	SLU 10	-251	0	23247	0.47	-660.92	-0.02
19	SLU 11	-170	0	16606	-0.35	-467.17	-0.02
19	SLU 12	-182	0	17500	-0.3	-492.81	-0.02
19	SLU 13	-219	0	20411	-0.11	-576.27	-0.02
19	SLU 14	-224	0	20764	-0.09	-586.4	-0.02
19	SLU 15	-232	0	21390	-0.05	-604.35	-0.02
19	SLU 16	-216	0	21107	0	-597.24	-0.03
19	SLU 17	-228	0	22001	0.05	-622.88	-0.03
19	SLU 18	-265	0	24912	0.24	-706.34	-0.03
19	SLU 19	-270	0	25266	0.26	-716.48	-0.03
19	SLU 20	-278	0	25892	0.3	-734.42	-0.03
19	SLE RA 1	-156	0	15247	-0.08	-430.83	-0.02
19	SLE RA 2	-164	0	15843	-0.04	-447.92	-0.02
19	SLE RA 3	-189	0	17784	0.08	-503.56	-0.02
19	SLE RA 4	-192	0	18019	0.09	-510.32	-0.02
19	SLE RA 5	-197	0	18437	0.12	-522.28	-0.02
19	SLE FR 1	-156	0	15247	-0.08	-430.83	-0.02
19	SLE FR 2	-160	0	15545	-0.06	-439.38	-0.02
19	SLE FR 3	-171	0	16377	-0.01	-463.22	-0.02
19	SLE FR 4	-174	0	16633	0.01	-470.57	-0.02
19	SLE FR 5	-176	0	16812	0.02	-475.7	-0.02
19	SLE QP 1	-156	0	15247	-0.08	-430.83	-0.02
19	SLE QP 2	-158	0	15426	-0.07	-435.96	-0.02
19	SLE QP 3	-167	0	16079	-0.03	-454.68	-0.02
19	SLE QP 4	-169	0	16258	-0.02	-459.8	-0.02
19	SLD 1	255	16	16411	-60.32	-253.33	0.07
19	SLD 2	297	20	16426	-75.82	-232.72	0.13
19	SLD 3	253	-20	16415	76.21	-254.57	-0.18
19	SLD 4	296	-16	16429	60.71	-233.96	-0.11
19	SLD 5	-66	56	16290	-215.87	-408.35	0.33
19	SLD 6	-2	62	16312	-239.13	-377.42	0.44
19	SLD 7	-70	-62	16301	239.23	-412.5	-0.48
19	SLD 8	-6	-56	16323	215.97	-381.57	-0.38
19	SLD 9	-332	56	16192	-216	-538.04	0.33
19	SLD 10	-269	62	16214	-239.26	-507.11	0.44
19	SLD 11	-336	-62	16203	239.1	-542.19	-0.48
19	SLD 12	-273	-56	16225	215.84	-511.26	-0.38
19	SLD 13	-634	16	16086	-60.74	-685.65	0.07
19	SLD 14	-592	20	16100	-76.24	-665.03	0.13
19	SLD 15	-635	-20	16089	75.79	-686.89	-0.18
19	SLD 16	-593	-16	16104	60.29	-666.28	-0.11
19	SLV 1	831	51	16619	-197.06	27.79	0.28
19	SLV 2	945	62	16659	-238.95	83.49	0.46
19	SLV 3	827	-63	16630	239.93	23.81	-0.5
19	SLV 4	941	-52	16669	198.04	79.51	-0.32
19	SLV 5	56	180	16321	-692.12	-347.09	1.12
19	SLV 6	252	199	16390	-764.25	-251.17	1.44
19	SLV 7	43	-199	16357	764.52	-360.37	-1.48
19	SLV 8	239	-180	16426	692.39	-264.45	-1.16
19	SLV 9	-577	180	16089	-692.42	-655.16	1.12
19	SLV 10	-381	199	16158	-764.55	-559.24	1.44
19	SLV 11	-590	-199	16125	764.22	-668.44	-1.48
19	SLV 12	-394	-180	16194	692.09	-572.52	-1.16
19	SLV 13	-1280	52	15846	-198.07	-999.11	0.27
19	SLV 14	-1166	63	15885	-239.96	-943.41	0.46
19	SLV 15	-1284	-62	15857	238.92	-1003.1	-0.5
19	SLV 16	-1170	-51	15896	197.03	-947.4	-0.32
19	CRTFF Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
19	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0.02	0
19	CRTFF Uy+	0	0	0	0.03	0	0
19	CRTFF Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
19	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0
19	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0
20	SLU 1	-123	0	7176	0.05	1044.87	-0.07

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
20	SLU 2	-133	0	7553	0.05	1123.69	-0.06
20	SLU 3	-165	0	8780	0.07	1380.3	-0.03
20	SLU 4	-169	0	8929	0.07	1411.46	-0.02
20	SLU 5	-176	0	9193	0.08	1466.63	-0.02
20	SLU 6	-163	-1	9760	0.15	1348.95	-0.08
20	SLU 7	-173	-1	10137	0.15	1427.77	-0.07
20	SLU 8	-205	0	11364	0.17	1684.38	-0.04
20	SLU 9	-209	0	11513	0.18	1715.54	-0.04
20	SLU 10	-216	0	11776	0.18	1770.71	-0.03
20	SLU 11	-147	-1	8443	0.02	1254.07	-0.09
20	SLU 12	-156	0	8920	0.03	1332.89	-0.08
20	SLU 13	-189	0	10047	0.05	1589.5	-0.04
20	SLU 14	-192	0	10196	0.05	1620.66	-0.04
20	SLU 15	-199	0	10460	0.06	1675.84	-0.03
20	SLU 16	-187	-1	11027	0.13	1558.16	-0.1
20	SLU 17	-196	-1	11404	0.13	1636.97	-0.09
20	SLU 18	-228	-1	12631	0.15	1893.59	-0.06
20	SLU 19	-232	0	12780	0.16	1924.75	-0.06
20	SLU 20	-239	0	13043	0.16	1979.92	-0.05
20	SLE RA 1	-135	0	7914	0.07	1131.75	-0.07
20	SLE RA 2	-141	0	8166	0.08	1184.29	-0.07
20	SLE RA 3	-163	0	8984	0.09	1355.37	-0.05
20	SLE RA 4	-165	0	9083	0.09	1376.14	-0.04
20	SLE RA 5	-170	0	9259	0.1	1412.93	-0.04
20	SLE FR 1	-135	0	7914	0.07	1131.75	-0.07
20	SLE FR 2	-138	0	8040	0.08	1158.02	-0.07
20	SLE FR 3	-147	0	8391	0.08	1231.34	-0.06
20	SLE FR 4	-150	0	8499	0.08	1253.95	-0.06
20	SLE FR 5	-152	0	8574	0.09	1269.71	-0.06
20	SLE QP 1	-135	0	7914	0.07	1131.75	-0.07
20	SLE QP 2	-137	0	7990	0.08	1147.51	-0.07
20	SLE QP 3	-144	0	8265	0.08	1205.07	-0.06
20	SLE QP 4	-146	0	8340	0.08	1220.83	-0.06
20	SLD 1	91	-2	8075	-7.02	1160.77	-1.84
20	SLD 2	115	-3	8050	-8.86	1154.16	-2.43
20	SLD 3	90	2	8068	9.07	1165.42	2.29
20	SLD 4	114	1	8043	7.24	1158.8	1.7
20	SLD 5	-88	-6	8286	-25.36	1199.74	-6.51
20	SLD 6	-52	-7	8248	-28.11	1189.82	-7.4
20	SLD 7	-90	6	8263	28.29	1215.22	7.27
20	SLD 8	-55	5	8225	25.53	1205.29	6.38
20	SLD 9	-237	-6	8455	-25.37	1236.37	-6.51
20	SLD 10	-201	-7	8417	-28.13	1226.44	-7.4
20	SLD 11	-239	6	8432	28.28	1251.85	7.27
20	SLD 12	-204	5	8394	25.52	1241.92	6.38
20	SLD 13	-406	-2	8638	-7.07	1282.86	-1.83
20	SLD 14	-382	-3	8613	-8.91	1276.25	-2.42
20	SLD 15	-407	2	8631	9.02	1287.51	2.31
20	SLD 16	-383	1	8606	7.18	1280.89	1.71
20	SLV 1	414	-5	7717	-23.13	1077.33	-5.89
20	SLV 2	477	-7	7649	-28.1	1059.46	-7.5
20	SLV 3	411	6	7695	28.38	1092.19	7.34
20	SLV 4	475	4	7627	23.42	1074.32	5.74
20	SLV 5	-19	-17	8235	-81.48	1167.95	-20.74
20	SLV 6	90	-22	8118	-90.04	1137.17	-23.5
20	SLV 7	-28	21	8162	90.24	1217.49	23.37
20	SLV 8	82	16	8044	81.68	1186.71	20.61
20	SLV 9	-373	-17	8636	-81.52	1254.96	-20.73
20	SLV 10	-264	-22	8519	-90.07	1224.18	-23.49
20	SLV 11	-382	21	8563	90.2	1304.49	23.38
20	SLV 12	-272	16	8445	81.64	1273.71	20.62
20	SLV 13	-767	-5	9054	-23.25	1367.34	-5.86
20	SLV 14	-703	-7	8986	-28.22	1349.47	-7.47
20	SLV 15	-769	7	9032	28.26	1382.2	7.37
20	SLV 16	-705	4	8964	23.3	1364.33	5.77
20	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
20	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
20	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
20	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
21	SLU 1	-183	2	3252	1.11	51.96	1.17
21	SLU 2	-197	2	3317	1.1	59.89	1.07
21	SLU 3	-245	2	3528	1.09	85.72	0.71
21	SLU 4	-250	1	3554	1.09	88.86	0.66
21	SLU 5	-260	1	3599	1.09	94.41	0.59
21	SLU 6	-243	3	4624	2.15	90.2	1.59
21	SLU 7	-257	3	4688	2.15	98.14	1.48
21	SLU 8	-304	2	4899	2.13	123.97	1.12
21	SLU 9	-310	2	4925	2.13	127.1	1.08
21	SLU 10	-320	2	4970	2.13	132.65	1
21	SLU 11	-217	3	3758	1.08	54.44	1.38
21	SLU 12	-232	3	3823	1.08	62.37	1.27
21	SLU 13	-279	2	4034	1.07	88.2	0.92
21	SLU 14	-285	2	4059	1.06	91.33	0.87
21	SLU 15	-295	2	4105	1.06	96.89	0.8
21	SLU 16	-277	4	5129	2.13	92.68	1.8
21	SLU 17	-291	3	5194	2.12	100.61	1.69
21	SLU 18	-339	3	5405	2.11	126.44	1.33
21	SLU 19	-344	3	5430	2.11	129.58	1.29
21	SLU 20	-355	3	5476	2.1	135.13	1.21
21	SLE RA 1	-200	3	3644	1.41	62.89	1.29
21	SLE RA 2	-210	2	3687	1.4	68.18	1.22
21	SLE RA 3	-241	2	3828	1.39	85.39	0.98
21	SLE RA 4	-245	2	3845	1.39	87.49	0.95
21	SLE RA 5	-252	2	3875	1.39	91.19	0.9
21	SLE FR 1	-200	3	3644	1.41	62.89	1.29
21	SLE FR 2	-205	2	3666	1.41	65.53	1.26
21	SLE FR 3	-218	2	3726	1.4	72.91	1.16
21	SLE FR 4	-222	2	3745	1.4	75.19	1.12
21	SLE FR 5	-225	2	3758	1.4	76.77	1.1
21	SLE QP 1	-200	3	3644	1.41	62.89	1.29

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
21	SLE QP 2	-203	3	3657	1.41	64.47	1.27
21	SLE QP 3	-213	2	3704	1.4	70.27	1.19
21	SLE QP 4	-216	2	3717	1.4	71.85	1.17
21	SLD 1	-23	18	3989	-0.05	6.17	10.14
21	SLD 2	-4	26	4030	-0.64	-3.31	14.19
21	SLD 3	-24	-21	3892	3.46	26.89	-11.85
21	SLD 4	-4	-14	3933	2.88	17.41	-7.8
21	SLD 5	-169	63	3922	-4.02	26.42	34.78
21	SLD 6	-140	74	3983	-4.89	12.18	40.85
21	SLD 7	-171	-69	3598	7.7	95.49	-38.51
21	SLD 8	-143	-58	3659	6.83	81.25	-32.44
21	SLD 9	-290	63	3775	-4.03	62.45	34.78
21	SLD 10	-261	74	3837	-4.9	48.22	40.85
21	SLD 11	-293	-69	3452	7.7	131.52	-38.51
21	SLD 12	-264	-58	3513	6.82	117.29	-32.44
21	SLD 13	-428	19	3502	-0.08	126.3	10.14
21	SLD 14	-409	26	3543	-0.66	116.81	14.19
21	SLD 15	-429	-21	3405	3.44	147.02	-11.85
21	SLD 16	-410	-14	3446	2.86	137.53	-7.8
21	SLV 1	240	55	4396	-3.41	-91.16	30.89
21	SLV 2	293	75	4507	-4.98	-116.79	41.82
21	SLV 3	238	-71	4086	7.85	-24.84	-39.48
21	SLV 4	290	-51	4196	6.28	-50.47	-28.55
21	SLV 5	-112	196	4313	-16	-59.42	109.04
21	SLV 6	-22	230	4504	-18.71	-103.55	127.87
21	SLV 7	-121	-225	3278	21.53	161.66	-125.53
21	SLV 8	-32	-191	3469	18.82	117.52	-106.7
21	SLV 9	-401	196	3966	-16.02	26.18	109.04
21	SLV 10	-311	230	4156	-18.72	-17.95	127.87
21	SLV 11	-410	-225	2931	21.51	247.26	-125.53
21	SLV 12	-321	-191	3121	18.81	203.12	-106.7
21	SLV 13	-722	56	3239	-3.47	194.18	30.89
21	SLV 14	-670	76	3349	-5.04	168.54	41.82
21	SLV 15	-725	-70	2928	7.79	260.5	-39.48
21	SLV 16	-673	-51	3039	6.22	234.87	-28.55
21	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
21	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
21	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
21	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
22	SLU 1	-733	30	8614	465.39	-381.94	17.56
22	SLU 2	-791	26	8912	474.09	-414.85	18.82
22	SLU 3	-979	15	9885	502.41	-522.01	22.9
22	SLU 4	-1002	14	10004	505.85	-535.02	23.4
22	SLU 5	-1043	12	10213	511.94	-558.06	24.27
22	SLU 6	-973	40	11129	700.09	-386.78	23.32
22	SLU 7	-1031	37	11428	708.79	-419.69	24.58
22	SLU 8	-1219	26	12401	737.11	-526.85	28.66
22	SLU 9	-1242	25	12519	740.55	-539.86	29.16
22	SLU 10	-1282	22	12728	746.64	-562.9	30.03
22	SLU 11	-871	35	10335	524.53	-494.86	20.86
22	SLU 12	-929	32	10634	533.23	-527.77	22.11
22	SLU 13	-1117	21	11607	561.55	-634.93	26.2
22	SLU 14	-1140	19	11725	564.99	-647.94	26.69
22	SLU 15	-1180	17	11935	571.08	-670.98	27.57
22	SLU 16	-1110	45	12851	759.24	-499.7	26.62
22	SLU 17	-1168	42	13150	767.94	-532.61	27.87
22	SLU 18	-1357	31	14123	796.26	-639.77	31.95
22	SLU 19	-1380	30	14241	799.7	-652.78	32.45
22	SLU 20	-1420	28	14450	805.79	-675.82	33.33
22	SLE RA 1	-802	33	9332	532.45	-383.32	19.21
22	SLE RA 2	-840	30	9532	538.24	-405.26	20.05
22	SLE RA 3	-966	23	10180	557.13	-476.7	22.77
22	SLE RA 4	-981	22	10259	559.42	-485.38	23.1
22	SLE RA 5	-1008	21	10398	563.48	-500.74	23.68
22	SLE FR 1	-802	33	9332	532.45	-383.32	19.21
22	SLE FR 2	-821	32	9432	535.34	-394.29	19.63
22	SLE FR 3	-875	28	9710	543.44	-424.91	20.79
22	SLE FR 4	-891	27	9796	545.93	-434.35	21.15
22	SLE FR 5	-903	27	9855	547.67	-440.93	21.4
22	SLE QP 1	-802	33	9332	532.45	-383.32	19.21
22	SLE QP 2	-813	32	9392	534.19	-389.9	19.46
22	SLE QP 3	-855	30	9610	540.54	-413.94	20.38
22	SLE QP 4	-867	29	9670	542.28	-420.52	20.63
22	SLD 1	-300	287	9457	431.58	-127.3	13.77
22	SLD 2	-243	403	9506	384.78	-100.27	15.21
22	SLD 3	-302	-339	8971	679.7	-113.48	-0.48
22	SLD 4	-246	-223	9020	632.9	-86.46	0.96
22	SLD 5	-726	985	10314	160.84	-369.73	39.31
22	SLD 6	-641	1159	10387	90.62	-329.18	41.47
22	SLD 7	-736	-1099	8694	987.91	-323.68	-8.18
22	SLD 8	-651	-925	8768	917.7	-283.13	-6.02
22	SLD 9	-1083	983	10573	166.86	-557.91	47.27
22	SLD 10	-998	1157	10646	96.64	-517.37	49.43
22	SLD 11	-1092	-1101	8953	993.93	-511.86	-0.22
22	SLD 12	-1007	-927	9027	923.72	-471.31	1.94
22	SLD 13	-1488	281	10320	451.65	-754.59	40.29
22	SLD 14	-1431	397	10369	404.85	-727.56	41.73
22	SLD 15	-1491	-345	9834	699.77	-740.77	26.04
22	SLD 16	-1434	-229	9883	652.98	-713.75	27.48
22	SLV 1	473	880	9357	184.57	265.88	9.99
22	SLV 2	625	1194	9489	58.13	338.9	13.87
22	SLV 3	463	-1121	7802	978.75	310.1	-35.61
22	SLV 4	616	-808	7934	852.3	383.12	-31.73
22	SLV 5	-560	3097	11840	-679.63	-333.59	83.83
22	SLV 6	-297	3637	12068	-897.37	-207.84	90.52
22	SLV 7	-590	-3575	6657	1967.62	-186.19	-68.17
22	SLV 8	-327	-3035	6885	1749.88	-60.44	-61.48
22	SLV 9	-1407	3093	12455	-665.32	-780.6	102.73
22	SLV 10	-1143	3632	12683	-883.07	-654.86	109.42
22	SLV 11	-1437	-3579	7272	1981.92	-633.2	-49.27

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
22	SLV 12	-1174	-3039	7500	1764.18	-507.46	-42.58
22	SLV 13	-2350	866	11406	232.25	-1224.16	72.98
22	SLV 14	-2197	1179	11538	105.81	-1151.14	76.87
22	SLV 15	-2359	-1136	9851	1026.43	-1179.94	27.38
22	SLV 16	-2206	-822	9984	899.98	-1106.92	31.27
22	CRTFF Ux+	0	0	0	0	-0.03	0
22	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0.03	0
22	CRTFF Uy+	0	0	0	0.05	0	0
22	CRTFF Uy-	0	0	0	-0.05	0	0
22	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0
22	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0
23	SLU 1	-151	0	1521	0.88	778.58	-0.55
23	SLU 2	-163	0	1590	0.88	813.84	-0.46
23	SLU 3	-201	0	1815	0.87	928.62	-0.17
23	SLU 4	-206	0	1842	0.87	942.55	-0.13
23	SLU 5	-214	0	1891	0.86	967.23	-0.07
23	SLU 6	-200	0	1759	1.71	917.35	-0.75
23	SLU 7	-212	0	1828	1.71	952.61	-0.66
23	SLU 8	-251	0	2053	1.69	1067.39	-0.37
23	SLU 9	-255	0	2080	1.69	1081.32	-0.34
23	SLU 10	-264	0	2129	1.69	1106	-0.27
23	SLU 11	-179	0	1896	0.86	964.58	-0.65
23	SLU 12	-191	0	1965	0.86	999.83	-0.56
23	SLU 13	-230	0	2190	0.85	1114.61	-0.27
23	SLU 14	-234	0	2217	0.85	1128.55	-0.23
23	SLU 15	-243	0	2266	0.84	1153.23	-0.17
23	SLU 16	-228	0	2134	1.69	1103.35	-0.85
23	SLU 17	-240	0	2203	1.69	1138.6	-0.76
23	SLU 18	-279	0	2428	1.67	1253.38	-0.47
23	SLU 19	-284	0	2455	1.67	1267.32	-0.43
23	SLU 20	-292	0	2503	1.67	1292	-0.37
23	SLE RA 1	-165	0	1589	1.12	818.23	-0.61
23	SLE RA 2	-173	0	1635	1.12	841.73	-0.55
23	SLE RA 3	-199	0	1785	1.11	918.25	-0.35
23	SLE RA 4	-202	0	1803	1.11	927.54	-0.33
23	SLE RA 5	-207	0	1836	1.11	944	-0.29
23	SLE FR 1	-165	0	1589	1.12	818.23	-0.61
23	SLE FR 2	-169	0	1612	1.12	829.98	-0.58
23	SLE FR 3	-180	0	1676	1.11	862.78	-0.5
23	SLE FR 4	-183	0	1696	1.11	872.89	-0.47
23	SLE FR 5	-186	0	1710	1.11	879.94	-0.45
23	SLE QP 1	-165	0	1589	1.12	818.23	-0.61
23	SLE QP 2	-167	0	1603	1.12	825.28	-0.59
23	SLE QP 3	-176	0	1653	1.11	851.02	-0.53
23	SLE QP 4	-178	0	1667	1.11	858.08	-0.51
23	SLD 1	-63	5	1234	0.29	658.45	-6.55
23	SLD 2	-51	7	1200	-0.08	643.42	-9.23
23	SLD 3	-63	-6	1176	2.33	625.59	7.82
23	SLD 4	-52	-4	1142	1.95	610.55	5.13
23	SLD 5	-150	17	1646	-1.99	857.06	-22.5
23	SLD 6	-132	20	1595	-2.56	834.5	-26.53
23	SLD 7	-152	-19	1452	4.79	747.5	25.39
23	SLD 8	-134	-16	1401	4.23	724.95	21.36
23	SLD 9	-222	17	1934	-2	991.2	-22.38
23	SLD 10	-205	20	1882	-2.56	968.65	-26.41
23	SLD 11	-224	-20	1740	4.79	881.65	25.51
23	SLD 12	-207	-17	1688	4.22	859.09	21.48
23	SLD 13	-305	4	2193	0.28	1105.6	-6.15
23	SLD 14	-293	7	2158	-0.1	1090.56	-8.84
23	SLD 15	-305	-7	2135	2.31	1072.73	8.22
23	SLD 16	-294	-4	2100	1.94	1057.7	5.53
23	SLV 1	94	16	669	-1.62	399.92	-20.34
23	SLV 2	125	21	576	-2.63	359.3	-27.6
23	SLV 3	92	-19	482	4.9	294.72	25.64
23	SLV 4	123	-14	389	3.89	254.11	18.38
23	SLV 5	-116	54	1717	-8.87	909.05	-71.04
23	SLV 6	-62	64	1556	-10.61	839.11	-83.54
23	SLV 7	-122	-63	1095	12.85	558.4	82.25
23	SLV 8	-69	-53	935	11.11	488.46	69.74
23	SLV 9	-288	54	2400	-8.88	1227.69	-70.76
23	SLV 10	-234	63	2239	-10.63	1157.75	-83.26
23	SLV 11	-295	-63	1778	12.84	877.04	82.53
23	SLV 12	-241	-54	1618	11.09	807.1	70.03
23	SLV 13	-480	14	2945	-1.66	1462.04	-19.4
23	SLV 14	-449	20	2852	-2.67	1421.43	-26.66
23	SLV 15	-482	-21	2759	4.86	1356.85	26.59
23	SLV 16	-451	-15	2666	3.84	1316.24	19.33
23	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0.02	0
23	CRTFF Ux-	0	0	0	0	-0.02	0
23	CRTFF Uy+	0	0	0	0	-0.01	0
23	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0.01	0
24	SLU 1	63	12	3240	-164.38	2.06	29.42
24	SLU 2	68	11	3307	-177.01	2.29	31.75
24	SLU 3	84	10	3528	-218.12	3.07	39.35
24	SLU 4	86	10	3555	-223.12	3.17	40.28
24	SLU 5	90	10	3602	-231.96	3.33	41.91
24	SLU 6	83	15	4570	-195.6	1.92	38.86
24	SLU 7	88	14	4638	-208.23	2.16	41.19
24	SLU 8	104	13	4858	-249.34	2.93	48.79
24	SLU 9	106	13	4885	-254.34	3.03	49.71
24	SLU 10	110	13	4932	-263.18	3.2	51.35
24	SLU 11	75	14	3756	-202.99	2.72	35.01
24	SLU 12	80	14	3823	-215.62	2.96	37.34
24	SLU 13	96	12	4044	-256.73	3.74	44.94
24	SLU 14	98	12	4071	-261.73	3.83	45.87
24	SLU 15	102	12	4118	-270.57	4	47.5
24	SLU 16	95	17	5086	-234.21	2.58	44.44
24	SLU 17	100	17	5153	-246.84	2.82	46.78
24	SLU 18	116	16	5374	-287.95	3.6	54.38
24	SLU 19	118	15	5401	-292.95	3.69	55.3

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
24	SLU 20	122	15	5448	-301.79	3.86	56.94
24	SLE RA 1	69	12	3620	-173.3	2.02	32.11
24	SLE RA 2	72	12	3665	-181.72	2.18	33.67
24	SLE RA 3	83	11	3812	-209.13	2.69	38.74
24	SLE RA 4	84	11	3830	-212.46	2.76	39.35
24	SLE RA 5	87	11	3862	-218.35	2.87	40.44
24	SLE FR 1	69	12	3620	-173.3	2.02	32.11
24	SLE FR 2	70	12	3642	-177.51	2.1	32.89
24	SLE FR 3	75	12	3705	-189.26	2.32	35.06
24	SLE FR 4	77	12	3725	-192.88	2.39	35.73
24	SLE FR 5	78	12	3738	-195.4	2.43	36.2
24	SLE QP 1	69	12	3620	-173.3	2.02	32.11
24	SLE QP 2	70	12	3633	-175.82	2.07	32.58
24	SLE QP 3	73	12	3683	-185.05	2.24	34.29
24	SLE QP 4	74	12	3696	-187.57	2.29	34.75
24	SLD 1	114	119	3609	-171.03	5.43	53.55
24	SLD 2	118	85	3661	-180.73	5.66	55.34
24	SLD 3	113	-62	3857	-217.49	5.42	53.33
24	SLD 4	117	-96	3908	-227.18	5.66	55.11
24	SLD 5	85	340	3264	-106.33	3.09	39.65
24	SLD 6	91	289	3341	-120.88	3.44	42.34
24	SLD 7	82	-266	4089	-261.19	3.09	38.92
24	SLD 8	88	-316	4166	-275.74	3.44	41.6
24	SLD 9	61	340	3227	-99.41	1.14	27.91
24	SLD 10	66	290	3304	-113.96	1.49	30.59
24	SLD 11	58	-265	4051	-254.26	1.14	27.17
24	SLD 12	63	-316	4129	-268.81	1.48	29.85
24	SLD 13	32	120	3484	-147.96	-1.08	14.39
24	SLD 14	36	87	3536	-157.66	-0.85	16.18
24	SLD 15	31	-61	3732	-194.42	-1.08	14.17
24	SLD 16	35	-95	3783	-204.11	-0.85	15.96
24	SLV 1	168	347	3379	-127.52	9.7	79.2
24	SLV 2	178	256	3519	-153.73	10.33	84.03
24	SLV 3	165	-234	4171	-276.22	9.7	78.49
24	SLV 4	176	-325	4311	-302.42	10.33	83.32
24	SLV 5	100	1059	2301	74.59	4.07	45.72
24	SLV 6	117	902	2541	29.47	5.15	54.04
24	SLV 7	90	-879	4941	-421.06	4.06	43.36
24	SLV 8	108	-1035	5181	-466.18	5.14	51.68
24	SLV 9	41	1060	2212	91.04	-0.57	17.82
24	SLV 10	59	903	2452	45.92	0.51	26.14
24	SLV 11	32	-878	4851	-404.62	-0.58	15.46
24	SLV 12	49	-1035	5091	-449.74	0.51	23.78
24	SLV 13	-27	349	3082	-72.72	-5.76	-13.81
24	SLV 14	-17	259	3221	-98.92	-5.13	-8.98
24	SLV 15	-30	-232	3874	-221.42	-5.76	-14.52
24	SLV 16	-19	-323	4013	-247.62	-5.13	-9.69
24	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
24	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
24	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
24	CRTFP Uy-	0	0	0	0.01	0	0
25	SLU 1	-32	9	4086	-21.76	-4.34	-27.58
25	SLU 2	-34	8	4140	-36.82	-4.52	-29.73
25	SLU 3	-43	5	4316	-85.87	-5.14	-36.71
25	SLU 4	-44	5	4337	-91.83	-5.21	-37.56
25	SLU 5	-46	4	4375	-102.37	-5.34	-39.06
25	SLU 6	-43	11	5626	-43.54	-4.15	-36.51
25	SLU 7	-45	10	5681	-58.61	-4.34	-38.66
25	SLU 8	-53	7	5857	-107.65	-4.96	-45.64
25	SLU 9	-54	6	5878	-113.61	-5.03	-46.49
25	SLU 10	-56	6	5916	-124.15	-5.16	-47.99
25	SLU 11	-38	11	4783	-20.82	-5.7	-32.8
25	SLU 12	-40	10	4837	-35.88	-5.89	-34.94
25	SLU 13	-49	7	5014	-84.93	-6.5	-41.92
25	SLU 14	-50	7	5035	-90.89	-6.57	-42.77
25	SLU 15	-52	6	5073	-101.43	-6.71	-44.27
25	SLU 16	-48	13	6324	-42.6	-5.52	-41.73
25	SLU 17	-51	12	6378	-57.67	-5.71	-43.87
25	SLU 18	-59	9	6554	-106.71	-6.32	-50.85
25	SLU 19	-60	8	6576	-112.67	-6.39	-51.7
25	SLU 20	-62	8	6613	-123.21	-6.52	-53.2
25	SLE RA 1	-35	10	4526	-27.98	-4.28	-30.13
25	SLE RA 2	-37	9	4562	-38.03	-4.41	-31.56
25	SLE RA 3	-42	7	4679	-70.72	-4.82	-36.22
25	SLE RA 4	-43	7	4694	-74.69	-4.87	-36.79
25	SLE RA 5	-44	6	4719	-81.72	-4.96	-37.79
25	SLE FR 1	-35	10	4526	-27.98	-4.28	-30.13
25	SLE FR 2	-36	9	4544	-33	-4.35	-30.85
25	SLE FR 3	-38	8	4594	-47.02	-4.52	-32.84
25	SLE FR 4	-39	8	4610	-51.34	-4.58	-33.46
25	SLE FR 5	-39	8	4621	-54.35	-4.61	-33.89
25	SLE QP 1	-35	10	4526	-27.98	-4.28	-30.13
25	SLE QP 2	-35	9	4537	-31	-4.32	-30.56
25	SLE QP 3	-37	9	4576	-42	-4.46	-32.13
25	SLE QP 4	-38	9	4587	-45.01	-4.5	-32.56
25	SLD 1	-7	123	4485	10.88	6.09	-15.38
25	SLD 2	-3	175	4461	30.36	6.42	-14.28
25	SLD 3	-17	-157	4580	-84.87	5.88	-10.25
25	SLD 4	-13	-105	4557	-65.39	6.22	-9.15
25	SLD 5	-15	437	4425	105.3	-1.21	-35.84
25	SLD 6	-9	515	4390	134.53	-0.71	-34.2
25	SLD 7	-50	-497	4744	-213.89	-1.89	-18.75
25	SLD 8	-44	-419	4709	-184.66	-1.39	-17.1
25	SLD 9	-32	436	4465	94.64	-7.61	-48.02
25	SLD 10	-25	514	4430	123.87	-7.1	-46.37
25	SLD 11	-67	-498	4784	-224.54	-8.28	-30.92
25	SLD 12	-60	-420	4749	-195.31	-7.78	-29.27
25	SLD 13	-63	122	4617	-24.63	-15.21	-55.97
25	SLD 14	-58	174	4594	-5.15	-14.88	-54.87
25	SLD 15	-73	-158	4713	-120.38	-15.42	-50.84

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
25	SLD 16	-69	-106	4690	-100.9	-15.08	-49.74
25	SLV 1	39	388	4308	124.09	20.67	5.95
25	SLV 2	51	529	4245	176.73	21.58	8.92
25	SLV 3	6	-509	4615	-182.4	20.02	22.37
25	SLV 4	18	-368	4551	-129.76	20.93	25.34
25	SLV 5	28	1382	4084	433.14	3.4	-48.02
25	SLV 6	48	1624	3975	523.78	4.96	-42.91
25	SLV 7	-84	-1606	5105	-588.49	1.22	6.71
25	SLV 8	-64	-1364	4996	-497.85	2.79	11.82
25	SLV 9	-12	1381	4179	407.83	-11.78	-76.94
25	SLV 10	8	1623	4069	498.48	-10.21	-71.83
25	SLV 11	-124	-1607	5200	-613.8	-13.96	-22.21
25	SLV 12	-103	-1365	5090	-523.15	-12.39	-17.1
25	SLV 13	-93	385	4623	39.74	-29.92	-90.45
25	SLV 14	-81	526	4560	92.38	-29.01	-87.48
25	SLV 15	-127	-512	4929	-266.75	-30.58	-74.03
25	SLV 16	-115	-371	4866	-214.11	-29.67	-71.07
25	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
25	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
25	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.02	0	0
25	CRTFP Uy-	0	0	0	0.02	0	0
25	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
25	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
26	SLU 1	-12	4	2989	103.34	4.36	-1.75
26	SLU 2	-13	4	2996	100.07	4.42	-1.9
26	SLU 3	-16	5	3019	89.42	4.61	-2.37
26	SLU 4	-16	5	3022	88.12	4.63	-2.43
26	SLU 5	-17	5	3027	85.83	4.67	-2.53
26	SLU 6	-16	6	4191	105.92	4.41	-2.32
26	SLU 7	-17	6	4198	102.65	4.47	-2.47
26	SLU 8	-20	6	4222	92	4.65	-2.94
26	SLU 9	-20	6	4224	90.7	4.68	-3
26	SLU 10	-21	6	4230	88.41	4.72	-3.1
26	SLU 11	-14	5	3473	133.46	5.66	-2.08
26	SLU 12	-15	5	3480	130.19	5.72	-2.23
26	SLU 13	-18	5	3504	119.53	5.9	-2.7
26	SLU 14	-18	5	3507	118.24	5.92	-2.76
26	SLU 15	-19	5	3512	115.95	5.96	-2.86
26	SLU 16	-18	7	4675	136.04	5.71	-2.65
26	SLU 17	-19	7	4682	132.77	5.76	-2.8
26	SLU 18	-22	7	4706	122.11	5.95	-3.27
26	SLU 19	-22	7	4709	120.82	5.97	-3.33
26	SLU 20	-23	7	4714	118.53	6.01	-3.43
26	SLE RA 1	-13	5	3332	104.08	4.38	-1.91
26	SLE RA 2	-14	5	3337	101.9	4.42	-2.01
26	SLE RA 3	-16	5	3353	94.8	4.54	-2.33
26	SLE RA 4	-16	5	3354	93.93	4.55	-2.37
26	SLE RA 5	-16	5	3358	92.41	4.58	-2.43
26	SLE FR 1	-13	5	3332	104.08	4.38	-1.91
26	SLE FR 2	-13	5	3334	102.99	4.4	-1.96
26	SLE FR 3	-14	5	3341	99.94	4.45	-2.1
26	SLE FR 4	-14	5	3343	99.01	4.47	-2.14
26	SLE FR 5	-15	5	3345	98.35	4.48	-2.17
26	SLE QP 1	-13	5	3332	104.08	4.38	-1.91
26	SLE QP 2	-13	5	3334	103.42	4.39	-1.94
26	SLE QP 3	-14	5	3339	101.03	4.43	-2.05
26	SLE QP 4	-14	5	3340	100.38	4.44	-2.08
26	SLD 1	-26	128	3480	131.42	15.77	-2.59
26	SLD 2	-24	89	3439	120.61	15.7	-3.38
26	SLD 3	-12	-80	3257	74.54	15.66	-6.36
26	SLD 4	-11	-118	3217	63.73	15.6	-7.15
26	SLD 5	-39	380	3743	202.45	8.03	3.97
26	SLD 6	-36	322	3682	186.23	7.93	2.78
26	SLD 7	6	-312	3003	12.85	7.69	-8.61
26	SLD 8	8	-370	2942	-3.37	7.6	-9.8
26	SLD 9	-36	380	3739	204.13	1.29	5.64
26	SLD 10	-34	322	3678	187.92	1.19	4.46
26	SLD 11	8	-312	2998	14.53	0.95	-6.94
26	SLD 12	11	-370	2937	-1.69	0.85	-8.12
26	SLD 13	-17	128	3464	137.03	-6.71	3
26	SLD 14	-15	90	3423	126.22	-6.78	2.21
26	SLD 15	-4	-80	3242	80.15	-6.81	-0.78
26	SLD 16	-2	-118	3201	69.34	-6.88	-1.57
26	SLV 1	-48	389	3770	199.35	31.39	-1.61
26	SLV 2	-43	285	3660	170.15	31.21	-3.74
26	SLV 3	-5	-276	3058	17.29	31.07	-13.69
26	SLV 4	-1	-380	2949	-11.9	30.89	-15.82
26	SLV 5	-92	1202	4626	426.95	13.14	17.9
26	SLV 6	-84	1023	4437	376.68	12.84	14.23
26	SLV 7	50	-1013	2255	-179.91	12.06	-22.37
26	SLV 8	58	-1193	2066	-230.19	11.76	-26.04
26	SLV 9	-86	1202	4614	430.95	-2.88	21.88
26	SLV 10	-78	1023	4425	380.67	-3.18	18.21
26	SLV 11	56	-1013	2244	-175.92	-3.95	-18.39
26	SLV 12	64	-1192	2055	-226.19	-4.26	-22.06
26	SLV 13	-27	389	3732	212.66	-22.01	11.66
26	SLV 14	-23	285	3622	183.47	-22.18	9.53
26	SLV 15	15	-275	3021	30.61	-22.33	-0.42
26	SLV 16	20	-379	2911	1.41	-22.5	-2.55
26	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
26	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
26	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
26	CRTFP Uy-	0	0	0	0.01	0	0
28	SLU 1	5	7	4412	-239.74	186.68	3
28	SLU 2	5	7	4413	-242.51	186.42	3.24
28	SLU 3	6	4	4417	-251.54	185.57	4.01
28	SLU 4	6	4	4417	-252.64	185.47	4.11
28	SLU 5	6	4	4418	-254.58	185.29	4.27
28	SLU 6	6	6	5830	-314.52	257.21	3.94
28	SLU 7	6	6	5831	-317.3	256.95	4.18

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
28	SLU 8	7	3	5835	-326.33	256.1	4.96
28	SLU 9	7	2	5835	-327.42	256	5.05
28	SLU 10	7	3	5836	-329.37	255.82	5.22
28	SLU 11	6	10	5249	-286.02	218.51	3.57
28	SLU 12	6	9	5250	-288.79	218.24	3.81
28	SLU 13	7	7	5254	-297.82	217.4	4.59
28	SLU 14	7	7	5255	-298.92	217.29	4.68
28	SLU 15	7	6	5256	-300.86	217.11	4.85
28	SLU 16	7	9	6667	-360.8	289.04	4.52
28	SLU 17	7	8	6668	-363.58	288.77	4.76
28	SLU 18	8	6	6672	-372.61	287.92	5.53
28	SLU 19	8	6	6673	-373.7	287.82	5.63
28	SLU 20	8	5	6674	-375.65	287.64	5.79
28	SLE RA 1	5	7	4817	-261.1	206.83	3.27
28	SLE RA 2	5	7	4818	-262.95	206.66	3.43
28	SLE RA 3	6	5	4820	-268.97	206.09	3.94
28	SLE RA 4	6	5	4821	-269.7	206.02	4.01
28	SLE RA 5	6	5	4821	-271	205.9	4.12
28	SLE FR 1	5	7	4817	-261.1	206.83	3.27
28	SLE FR 2	5	7	4817	-262.03	206.75	3.35
28	SLE FR 3	5	6	4818	-264.61	206.5	3.57
28	SLE FR 4	5	6	4819	-265.4	206.43	3.64
28	SLE FR 5	6	6	4819	-265.96	206.38	3.69
28	SLE QP 1	5	7	4817	-261.1	206.83	3.27
28	SLE QP 2	5	7	4817	-261.66	206.78	3.32
28	SLE QP 3	5	6	4818	-263.68	206.59	3.49
28	SLE QP 4	5	6	4818	-264.24	206.54	3.54
28	SLD 1	25	165	4747	-323.4	291.91	0.46
28	SLD 2	25	238	4717	-351.78	291.89	-0.38
28	SLD 3	23	-225	4910	-169.8	298.01	3.73
28	SLD 4	23	-153	4879	-198.18	297.98	2.89
28	SLD 5	15	603	4568	-497.91	222.92	-1.85
28	SLD 6	15	712	4522	-540.49	222.89	-3.11
28	SLD 7	7	-699	5111	14.08	243.24	9.07
28	SLD 8	7	-590	5065	-28.5	243.2	7.81
28	SLD 9	3	603	4571	-499.98	169.88	-0.73
28	SLD 10	4	712	4525	-542.56	169.84	-1.99
28	SLD 11	-4	-699	5114	12.01	190.19	10.18
28	SLD 12	-4	-590	5068	-30.57	190.16	8.92
28	SLD 13	-12	165	4757	-330.3	115.1	4.18
28	SLD 14	-12	238	4727	-358.68	115.07	3.34
28	SLD 15	-14	-225	4920	-176.7	121.19	7.46
28	SLD 16	-14	-153	4889	-205.08	121.17	6.62
28	SLV 1	53	534	4587	-463.51	406.82	-4.99
28	SLV 2	54	730	4504	-540.19	406.76	-7.26
28	SLV 3	46	-717	5108	28.11	426.32	5.49
28	SLV 4	47	-521	5026	-48.57	426.26	3.22
28	SLV 5	30	1922	4017	-1015.12	237.08	-13.31
28	SLV 6	31	2259	3875	-1147.17	236.98	-17.21
28	SLV 7	7	-2246	5755	623.61	302.1	21.63
28	SLV 8	7	-1909	5613	491.56	301.99	17.73
28	SLV 9	3	1921	4024	-1020.04	111.08	-10.65
28	SLV 10	4	2259	3882	-1152.09	110.98	-14.56
28	SLV 11	-20	-2247	5762	618.69	176.1	24.28
28	SLV 12	-19	-1909	5620	486.65	175.99	20.38
28	SLV 13	-36	533	4611	-479.91	-13.18	3.85
28	SLV 14	-35	729	4528	-556.59	-13.25	1.59
28	SLV 15	-43	-717	5132	11.71	6.32	14.33
28	SLV 16	-42	-521	5050	-64.97	6.26	12.07
28	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.01	0
28	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.01	0
28	CRTFP Uy+	0	0	0	0.03	0	0
28	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
28	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
28	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
29	SLU 1	-2	0	3709	-134.93	-153.76	0.67
29	SLU 2	-2	1	3707	-134.34	-153.35	0.73
29	SLU 3	-2	2	3701	-132.4	-152.03	0.94
29	SLU 4	-2	2	3700	-132.17	-151.87	0.96
29	SLU 5	-2	3	3698	-131.75	-151.58	1.01
29	SLU 6	-2	1	4894	-182.08	-212.58	0.9
29	SLU 7	-2	2	4892	-181.49	-212.17	0.96
29	SLU 8	-2	3	4885	-179.55	-210.85	1.17
29	SLU 9	-2	3	4885	-179.32	-210.69	1.19
29	SLU 10	-2	4	4883	-178.9	-210.4	1.24
29	SLU 11	-2	0	4415	-159.24	-179.72	0.79
29	SLU 12	-2	0	4413	-158.65	-179.31	0.86
29	SLU 13	-2	2	4407	-156.71	-177.99	1.06
29	SLU 14	-2	2	4406	-156.48	-177.83	1.09
29	SLU 15	-2	2	4405	-156.06	-177.54	1.13
29	SLU 16	-2	1	5600	-206.39	-238.54	1.02
29	SLU 17	-2	1	5598	-205.8	-238.13	1.08
29	SLU 18	-2	3	5592	-203.87	-236.81	1.29
29	SLU 19	-2	3	5591	-203.63	-236.65	1.31
29	SLU 20	-2	3	5590	-203.21	-236.36	1.36
29	SLE RA 1	-2	1	4047	-148.4	-170.56	0.74
29	SLE RA 2	-2	1	4046	-148	-170.29	0.78
29	SLE RA 3	-2	2	4042	-146.72	-169.41	0.91
29	SLE RA 4	-2	2	4041	-146.56	-169.3	0.93
29	SLE RA 5	-2	2	4040	-146.28	-169.11	0.96
29	SLE FR 1	-2	1	4047	-148.4	-170.56	0.74
29	SLE FR 2	-2	1	4047	-148.2	-170.43	0.76
29	SLE FR 3	-2	1	4045	-147.65	-170.05	0.82
29	SLE FR 4	-2	1	4044	-147.48	-169.93	0.83
29	SLE FR 5	-2	1	4044	-147.36	-169.85	0.85
29	SLE QP 1	-2	1	4047	-148.4	-170.56	0.74
29	SLE QP 2	-2	1	4047	-148.28	-170.48	0.75
29	SLE QP 3	-2	1	4046	-147.85	-170.19	0.79
29	SLE QP 4	-2	1	4045	-147.73	-170.11	0.81
29	SLD 1	17	200	4094	-215.66	-89.25	5.03

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
29	SLD 2	17	138	4079	-194.23	-89.11	3.95
29	SLD 3	18	-135	4014	-100.25	-86.01	-0.29
29	SLD 4	19	-197	3999	-78.82	-85.87	-1.37
29	SLD 5	2	607	4190	-356.01	-150.85	10.79
29	SLD 6	2	514	4167	-323.86	-150.64	9.16
29	SLD 7	6	-511	3923	28.69	-140.05	-6.93
29	SLD 8	7	-605	3901	60.84	-139.84	-8.56
29	SLD 9	-10	607	4189	-356.3	-200.37	10.17
29	SLD 10	-10	513	4167	-324.15	-200.16	8.55
29	SLD 11	-5	-512	3923	28.4	-189.57	-7.55
29	SLD 12	-5	-605	3900	60.55	-189.36	-9.17
29	SLD 13	-22	200	4092	-216.64	-254.34	2.98
29	SLD 14	-22	137	4077	-195.21	-254.2	1.9
29	SLD 15	-20	-136	4012	-101.22	-251.1	-2.34
29	SLD 16	-20	-198	3997	-79.8	-250.96	-3.42
29	SLV 1	42	623	4196	-360.22	20.59	13.21
29	SLV 2	42	455	4155	-302.32	20.97	10.29
29	SLV 3	46	-451	3940	9.18	30.96	-3.81
29	SLV 4	47	-619	3899	67.08	31.34	-6.73
29	SLV 5	4	1936	4507	-812.9	-128.89	32.42
29	SLV 6	5	1646	4438	-713.2	-128.24	27.38
29	SLV 7	19	-1643	3654	418.44	-94.33	-24.31
29	SLV 8	20	-1933	3585	518.13	-93.67	-29.34
29	SLV 9	-24	1935	4506	-813.59	-246.54	30.96
29	SLV 10	-22	1646	4436	-713.9	-245.88	25.92
29	SLV 11	-9	-1644	3653	417.74	-211.97	-25.77
29	SLV 12	-7	-1934	3583	517.44	-211.32	-30.8
29	SLV 13	-50	621	4191	-362.54	-371.55	8.34
29	SLV 14	-50	453	4151	-304.64	-371.17	5.42
29	SLV 15	-46	-453	3935	6.86	-361.18	-8.67
29	SLV 16	-45	-621	3895	64.76	-360.8	-11.6
29	CRTFF Ux+	0	0	0	0	-0.01	0
29	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0.01	0
29	CRTFF Uy+	0	0	0	0.02	0	0
29	CRTFF Uy-	0	0	0	-0.02	0	0
29	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0
29	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0
31	SLU 1	12	-2	3095	-123.48	-3.97	-3.12
31	SLU 2	13	-2	3099	-120.09	-4.02	-3.37
31	SLU 3	17	-2	3110	-109.07	-4.18	-4.17
31	SLU 4	17	-2	3111	-107.73	-4.2	-4.27
31	SLU 5	18	-2	3114	-105.36	-4.24	-4.44
31	SLU 6	16	-3	4388	-124.47	-4.01	-4.08
31	SLU 7	17	-3	4391	-121.08	-4.06	-4.33
31	SLU 8	21	-4	4403	-110.06	-4.22	-5.13
31	SLU 9	21	-4	4404	-108.72	-4.24	-5.23
31	SLU 10	22	-4	4406	-106.35	-4.28	-5.4
31	SLU 11	15	-2	3580	-160.18	-5.15	-3.73
31	SLU 12	16	-2	3584	-156.8	-5.2	-3.97
31	SLU 13	19	-2	3595	-145.77	-5.36	-4.78
31	SLU 14	19	-2	3597	-144.44	-5.38	-4.87
31	SLU 15	20	-2	3599	-142.07	-5.41	-5.05
31	SLU 16	19	-3	4873	-161.17	-5.19	-4.69
31	SLU 17	20	-3	4877	-157.79	-5.24	-4.93
31	SLU 18	23	-4	4888	-146.77	-5.4	-5.74
31	SLU 19	23	-4	4889	-145.43	-5.42	-5.83
31	SLU 20	24	-4	4892	-143.06	-5.45	-6.01
31	SLE RA 1	13	-2	3464	-123.76	-3.98	-3.39
31	SLE RA 2	14	-2	3467	-121.5	-4.02	-3.56
31	SLE RA 3	16	-2	3474	-114.16	-4.12	-4.09
31	SLE RA 4	17	-2	3475	-113.26	-4.14	-4.16
31	SLE RA 5	17	-3	3477	-111.68	-4.16	-4.27
31	SLE FR 1	13	-2	3464	-123.76	-3.98	-3.39
31	SLE FR 2	14	-2	3466	-122.63	-4	-3.48
31	SLE FR 3	15	-2	3469	-119.48	-4.05	-3.71
31	SLE FR 4	15	-2	3470	-118.51	-4.06	-3.78
31	SLE FR 5	15	-2	3471	-117.84	-4.07	-3.83
31	SLE QP 1	13	-2	3464	-123.76	-3.98	-3.39
31	SLE QP 2	14	-2	3465	-123.08	-3.99	-3.44
31	SLE QP 3	14	-2	3468	-120.61	-4.03	-3.62
31	SLE QP 4	15	-2	3468	-119.94	-4.04	-3.67
31	SLD 1	5	83	3352	-91.79	6.22	-1.96
31	SLD 2	4	122	3301	-77.58	6.38	-2.88
31	SLD 3	18	-128	3630	-167.19	5.98	2.34
31	SLD 4	16	-88	3579	-152.98	6.14	1.42
31	SLD 5	-6	320	3042	-5.66	-0.7	-9.12
31	SLD 6	-8	378	2965	15.66	-0.46	-10.51
31	SLD 7	35	-383	3970	-257	-1.48	5.21
31	SLD 8	33	-324	3893	-235.69	-1.24	3.82
31	SLD 9	-4	320	3044	-4.19	-6.84	-11.17
31	SLD 10	-6	379	2967	17.13	-6.6	-12.55
31	SLD 11	37	-383	3972	-255.53	-7.61	3.17
31	SLD 12	35	-324	3895	-234.22	-7.37	1.78
31	SLD 13	13	84	3358	-86.89	-14.22	-8.76
31	SLD 14	11	123	3306	-72.68	-14.06	-9.69
31	SLD 15	25	-127	3636	-162.29	-14.45	-4.46
31	SLD 16	24	-88	3585	-148.08	-14.29	-5.39
31	SLV 1	-12	282	3085	-24.27	20.39	-1.22
31	SLV 2	-16	387	2947	14.11	20.82	-3.72
31	SLV 3	28	-393	3976	-265.62	19.65	12.54
31	SLV 4	23	-287	3838	-227.24	20.08	10.04
31	SLV 5	-50	1031	2101	247.51	4.12	-22.03
31	SLV 6	-57	1213	1862	313.61	4.86	-26.34
31	SLV 7	81	-1218	5071	-556.98	1.63	23.84
31	SLV 8	74	-1036	4832	-490.88	2.37	19.54
31	SLV 9	-45	1032	2105	251.01	-10.45	-26.88
31	SLV 10	-52	1214	1866	317.11	-9.71	-31.19
31	SLV 11	86	-1218	5075	-553.48	-12.94	18.99
31	SLV 12	79	-1036	4836	-487.38	-12.19	14.69
31	SLV 13	6	283	3099	-12.63	-28.15	-17.39

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
31	SLV 14	2	389	2960	25.75	-27.72	-19.89
31	SLV 15	45	-392	3990	-253.98	-28.9	-3.63
31	SLV 16	41	-286	3851	-215.6	-28.47	-6.13
31	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
31	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
31	CRTFF Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
31	CRTFF Uy-	0	0	0	0.01	0	0
32	SLU 1	-12	-3	2839	-78.43	4.99	0.04
32	SLU 2	-13	-2	2853	-75.29	5.06	0.06
32	SLU 3	-16	0	2896	-65.05	5.29	0.12
32	SLU 4	-16	0	2902	-63.81	5.32	0.12
32	SLU 5	-17	0	2911	-61.61	5.37	0.14
32	SLU 6	-15	-3	3916	-83.25	5.04	0.09
32	SLU 7	-16	-2	3929	-80.11	5.11	0.11
32	SLU 8	-19	-1	3973	-69.87	5.34	0.17
32	SLU 9	-20	-1	3978	-68.63	5.37	0.17
32	SLU 10	-20	0	3988	-66.43	5.42	0.19
32	SLU 11	-14	-3	3322	-100.31	6.47	0.03
32	SLU 12	-15	-3	3335	-97.16	6.54	0.05
32	SLU 13	-18	-1	3379	-86.93	6.77	0.11
32	SLU 14	-18	-1	3384	-85.69	6.8	0.12
32	SLU 15	-19	-1	3394	-83.48	6.85	0.13
32	SLU 16	-18	-3	4399	-105.13	6.52	0.08
32	SLU 17	-19	-3	4412	-101.98	6.59	0.1
32	SLU 18	-22	-1	4456	-91.75	6.82	0.16
32	SLU 19	-22	-1	4461	-90.51	6.85	0.17
32	SLU 20	-23	-1	4470	-88.3	6.9	0.18
32	SLE RA 1	-13	-3	3147	-79.81	5.01	0.05
32	SLE RA 2	-13	-2	3156	-77.71	5.05	0.07
32	SLE RA 3	-15	-1	3185	-70.89	5.21	0.11
32	SLE RA 4	-16	-1	3188	-70.06	5.23	0.11
32	SLE RA 5	-16	-1	3195	-68.59	5.26	0.12
32	SLE FR 1	-13	-3	3147	-79.81	5.01	0.05
32	SLE FR 2	-13	-2	3151	-78.76	5.03	0.06
32	SLE FR 3	-14	-2	3164	-75.84	5.1	0.08
32	SLE FR 4	-14	-2	3168	-74.93	5.12	0.08
32	SLE FR 5	-14	-2	3170	-74.31	5.13	0.09
32	SLE QP 1	-13	-3	3147	-79.81	5.01	0.05
32	SLE QP 2	-13	-3	3150	-79.18	5.02	0.06
32	SLE QP 3	-14	-2	3159	-76.88	5.07	0.07
32	SLE QP 4	-14	-2	3162	-76.25	5.09	0.07
32	SLD 1	-9	119	3098	-52.55	18.01	3.3
32	SLD 2	-11	81	3122	-59.31	17.89	2.75
32	SLD 3	-24	-84	3231	-87.63	17.9	0.35
32	SLD 4	-26	-122	3254	-94.39	17.78	-0.2
32	SLD 5	11	364	2928	-11.88	9.21	5.85
32	SLD 6	8	308	2963	-22.03	9.03	5.03
32	SLD 7	-38	-311	3369	-128.81	8.82	-3.99
32	SLD 8	-41	-368	3404	-138.96	8.65	-4.82
32	SLD 9	13	364	2920	-13.55	1.52	4.97
32	SLD 10	10	307	2955	-23.7	1.35	4.14
32	SLD 11	-35	-312	3361	-130.48	1.14	-4.88
32	SLD 12	-38	-368	3396	-140.63	0.96	-5.71
32	SLD 13	-2	118	3070	-58.12	-7.61	0.35
32	SLD 14	-4	80	3094	-64.88	-7.72	-0.2
32	SLD 15	-17	-85	3202	-93.2	-7.72	-2.6
32	SLD 16	-19	-123	3226	-99.96	-7.84	-3.16
32	SLV 1	4	374	2952	-4.36	35.85	9.05
32	SLV 2	-2	273	3015	-22.63	35.54	7.56
32	SLV 3	-43	-274	3376	-116.64	35.48	-0.4
32	SLV 4	-48	-376	3439	-134.92	35.17	-1.89
32	SLV 5	65	1167	2411	128.6	15.1	18.17
32	SLV 6	56	992	2521	97.13	14.56	15.6
32	SLV 7	-89	-995	3824	-245.67	13.87	-13.35
32	SLV 8	-98	-1170	3933	-277.14	13.33	-15.92
32	SLV 9	70	1166	2391	124.63	-3.15	16.06
32	SLV 10	61	991	2501	93.16	-3.7	13.5
32	SLV 11	-84	-996	3803	-249.64	-4.39	-15.45
32	SLV 12	-93	-1171	3913	-281.11	-4.93	-18.02
32	SLV 13	20	372	2885	-17.59	-25	2.04
32	SLV 14	15	270	2948	-35.87	-25.31	0.55
32	SLV 15	-26	-277	3309	-129.88	-25.37	-7.42
32	SLV 16	-31	-378	3372	-148.15	-25.68	-8.91
32	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
32	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
32	CRTFF Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
32	CRTFF Uy-	0	0	0	0.01	0	0
33	SLU 1	-62	-12	3455	219.55	-2.23	36.31
33	SLU 2	-67	-12	3528	236.12	-2.48	39.21
33	SLU 3	-83	-11	3767	290.06	-3.31	48.66
33	SLU 4	-85	-11	3796	296.62	-3.41	49.8
33	SLU 5	-88	-10	3847	308.21	-3.58	51.84
33	SLU 6	-82	-15	4911	261.14	-2.24	47.82
33	SLU 7	-86	-15	4985	277.7	-2.49	50.72
33	SLU 8	-103	-14	5223	331.65	-3.31	60.17
33	SLU 9	-105	-14	5252	338.2	-3.41	61.31
33	SLU 10	-108	-13	5303	349.8	-3.59	63.34
33	SLU 11	-74	-15	3992	271.16	-2.9	43.26
33	SLU 12	-79	-15	4065	287.73	-3.15	46.16
33	SLU 13	-95	-13	4304	341.67	-3.97	55.61
33	SLU 14	-97	-13	4333	348.22	-4.07	56.75
33	SLU 15	-100	-13	4384	359.82	-4.25	58.78
33	SLU 16	-93	-18	5448	312.74	-2.9	54.77
33	SLU 17	-98	-18	5522	329.31	-3.16	57.67
33	SLU 18	-114	-16	5760	383.26	-3.98	67.11
33	SLU 19	-116	-16	5789	389.81	-4.08	68.26
33	SLU 20	-120	-16	5840	401.4	-4.26	70.29
33	SLE RA 1	-68	-13	3871	231.43	-2.23	39.6
33	SLE RA 2	-71	-13	3920	242.48	-2.4	41.53
33	SLE RA 3	-82	-12	4079	278.44	-2.95	47.83

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
33	SLE RA 4	-83	-12	4098	282.81	-3.02	48.59
33	SLE RA 5	-85	-12	4132	290.54	-3.13	49.95
33	SLE FR 1	-68	-13	3871	231.43	-2.23	39.6
33	SLE FR 2	-69	-13	3895	236.96	-2.32	40.57
33	SLE FR 3	-74	-13	3964	252.37	-2.55	43.26
33	SLE FR 4	-75	-13	3985	257.12	-2.62	44.1
33	SLE FR 5	-76	-13	3999	260.43	-2.68	44.68
33	SLE QP 1	-68	-13	3871	231.43	-2.23	39.6
33	SLE QP 2	-69	-13	3886	234.75	-2.28	40.18
33	SLE QP 3	-72	-13	3939	246.85	-2.47	42.3
33	SLE QP 4	-73	-13	3954	250.16	-2.52	42.88
33	SLD 1	-38	60	4008	261	0.41	22.09
33	SLD 2	-41	93	4063	272.97	0.2	23.93
33	SLD 3	-39	-120	3734	202.62	0.4	22.16
33	SLD 4	-42	-87	3790	214.59	0.19	24
33	SLD 5	-59	262	4351	334.78	-1.51	35.43
33	SLD 6	-64	312	4435	352.74	-1.82	38.2
33	SLD 7	-63	-338	3440	140.16	-1.53	35.66
33	SLD 8	-67	-288	3523	158.12	-1.84	38.42
33	SLD 9	-79	262	4384	342.2	-3.2	47.33
33	SLD 10	-83	313	4468	360.16	-3.51	50.09
33	SLD 11	-83	-338	3473	147.58	-3.22	47.56
33	SLD 12	-87	-287	3556	165.54	-3.53	50.32
33	SLD 13	-104	61	4118	285.73	-5.23	61.75
33	SLD 14	-107	95	4173	297.7	-5.44	63.59
33	SLD 15	-105	-119	3844	227.35	-5.24	61.82
33	SLD 16	-108	-85	3900	239.32	-5.45	63.66
33	SLV 1	11	228	4186	298.06	4.47	-6.82
33	SLV 2	3	318	4336	330.4	3.91	-1.85
33	SLV 3	7	-348	3310	111.18	4.45	-6.6
33	SLV 4	-1	-258	3461	143.52	3.89	-1.63
33	SLV 5	-37	869	5244	524.97	0.01	24.1
33	SLV 6	-51	1024	5503	580.67	-0.95	32.66
33	SLV 7	-49	-1051	2326	-97.97	-0.07	24.83
33	SLV 8	-62	-896	2585	-42.27	-1.03	33.39
33	SLV 9	-84	870	5322	542.59	-4.01	52.36
33	SLV 10	-98	1026	5581	598.29	-4.97	60.93
33	SLV 11	-96	-1050	2405	-80.35	-4.09	53.09
33	SLV 12	-109	-895	2664	-24.65	-5.05	61.65
33	SLV 13	-146	232	4447	356.8	-8.93	87.39
33	SLV 14	-154	322	4597	389.14	-9.48	92.36
33	SLV 15	-149	-344	3572	169.92	-8.95	87.6
33	SLV 16	-157	-254	3722	202.26	-9.51	92.58
33	CRTPP Ux+	0	0	0	0	0	0
33	CRTPP Ux-	0	0	0	0	0	0
33	CRTPP Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
33	CRTPP Uy-	0	0	0	0.01	0	0
34	SLU 1	77	-6	3025	118.31	2.41	-25.68
34	SLU 2	83	-6	3093	127.77	2.68	-27.72
34	SLU 3	103	-3	3314	158.56	3.56	-34.37
34	SLU 4	106	-3	3341	162.29	3.66	-35.18
34	SLU 5	110	-2	3388	168.91	3.85	-36.61
34	SLU 6	102	-8	4203	143.1	2.25	-33.96
34	SLU 7	108	-7	4271	152.55	2.52	-36.01
34	SLU 8	128	-5	4491	183.34	3.4	-42.66
34	SLU 9	131	-5	4518	187.08	3.51	-43.46
34	SLU 10	135	-4	4566	193.7	3.7	-44.89
34	SLU 11	92	-8	3529	145.31	3.19	-30.55
34	SLU 12	98	-7	3597	154.77	3.46	-32.59
34	SLU 13	118	-4	3818	185.55	4.33	-39.24
34	SLU 14	120	-4	3844	189.29	4.44	-40.05
34	SLU 15	125	-3	3892	195.91	4.63	-41.48
34	SLU 16	117	-9	4707	170.09	3.03	-38.83
34	SLU 17	123	-9	4774	179.55	3.3	-40.87
34	SLU 18	143	-6	4995	210.34	4.18	-47.52
34	SLU 19	145	-6	5022	214.07	4.28	-48.33
34	SLU 20	149	-5	5070	220.69	4.47	-49.76
34	SLE RA 1	84	-7	3362	125.39	2.36	-28.05
34	SLE RA 2	88	-6	3407	131.7	2.54	-29.41
34	SLE RA 3	102	-5	3554	152.22	3.13	-33.84
34	SLE RA 4	103	-4	3572	154.71	3.2	-34.38
34	SLE RA 5	106	-4	3604	159.13	3.33	-35.33
34	SLE FR 1	84	-7	3362	125.39	2.36	-28.05
34	SLE FR 2	86	-7	3384	128.55	2.45	-28.73
34	SLE FR 3	92	-6	3447	137.34	2.71	-30.63
34	SLE FR 4	94	-6	3467	140.05	2.78	-31.22
34	SLE FR 5	95	-5	3480	141.95	2.84	-31.62
34	SLE QP 1	84	-7	3362	125.39	2.36	-28.05
34	SLE QP 2	85	-7	3375	127.29	2.42	-28.46
34	SLE QP 3	90	-6	3425	134.19	2.62	-29.95
34	SLE QP 4	91	-6	3438	136.08	2.67	-30.36
34	SLD 1	145	103	3630	163.02	6.8	-48.16
34	SLD 2	140	69	3586	156.65	6.52	-46.61
34	SLD 3	145	-79	3420	133.2	6.78	-48.59
34	SLD 4	140	-113	3375	126.83	6.5	-47.04
34	SLD 5	110	324	3843	193.21	4.1	-35.98
34	SLD 6	103	273	3775	183.64	3.68	-33.66
34	SLD 7	110	-284	3140	93.82	4.05	-37.4
34	SLD 8	103	-335	3072	84.26	3.63	-35.08
34	SLD 9	79	323	3804	187.9	1.71	-25.64
34	SLD 10	72	273	3737	178.34	1.29	-23.31
34	SLD 11	80	-285	3101	88.52	1.66	-27.05
34	SLD 12	72	-336	3034	78.96	1.24	-24.73
34	SLD 13	42	101	3502	145.33	-1.16	-13.67
34	SLD 14	38	68	3457	138.96	-1.44	-12.13
34	SLD 15	43	-81	3291	115.52	-1.18	-14.1
34	SLD 16	38	-115	3246	109.14	-1.46	-12.55
34	SLV 1	219	334	3989	213.41	12.53	-72.73
34	SLV 2	206	242	3868	196.19	11.78	-68.55
34	SLV 3	219	-250	3314	117.98	12.48	-74.09

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
34	SLV 4	206	-342	3193	100.76	11.73	-69.91
34	SLV 5	138	1047	4714	316.26	6.24	-43.98
34	SLV 6	116	889	4505	286.6	4.94	-36.78
34	SLV 7	139	-900	2463	-1.84	6.07	-48.51
34	SLV 8	117	-1057	2254	-31.49	4.77	-41.31
34	SLV 9	65	1046	4622	303.65	0.57	-19.41
34	SLV 10	43	888	4413	274	-0.73	-12.2
34	SLV 11	67	-901	2372	-14.44	0.4	-23.94
34	SLV 12	44	-1059	2163	-44.09	-0.9	-16.73
34	SLV 13	-24	330	3684	171.4	-6.39	9.19
34	SLV 14	-37	238	3562	154.18	-7.14	13.37
34	SLV 15	-24	-254	3009	75.97	-6.44	7.83
34	SLV 16	-37	-346	2887	58.75	-7.19	12.02
34	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
34	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
34	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.01	0	0
34	CRTFP Uy-	0	0	0	0.01	0	0
35	SLU 1	179	0	1580	-0.68	-921.56	-0.44
35	SLU 2	193	0	1652	-0.68	-964.04	-0.35
35	SLU 3	240	0	1885	-0.68	-1102.37	-0.07
35	SLU 4	246	0	1914	-0.68	-1119.17	-0.03
35	SLU 5	256	0	1964	-0.68	-1148.91	0.03
35	SLU 6	237	0	1814	-1.38	-1082.13	-0.58
35	SLU 7	251	0	1886	-1.38	-1124.62	-0.49
35	SLU 8	298	0	2119	-1.37	-1262.95	-0.21
35	SLU 9	303	0	2147	-1.37	-1279.75	-0.18
35	SLU 10	313	0	2197	-1.37	-1309.49	-0.12
35	SLU 11	213	0	1974	-0.65	-1142.97	-0.52
35	SLU 12	227	0	2046	-0.65	-1185.46	-0.43
35	SLU 13	274	0	2279	-0.65	-1323.79	-0.15
35	SLU 14	279	0	2308	-0.65	-1340.59	-0.12
35	SLU 15	289	0	2358	-0.65	-1370.33	-0.06
35	SLU 16	271	0	2208	-1.34	-1303.54	-0.66
35	SLU 17	285	0	2280	-1.34	-1346.03	-0.58
35	SLU 18	332	0	2513	-1.34	-1484.36	-0.29
35	SLU 19	337	0	2541	-1.34	-1501.16	-0.26
35	SLU 20	347	0	2591	-1.34	-1530.9	-0.2
35	SLE RA 1	196	0	1647	-0.88	-967.43	-0.48
35	SLE RA 2	205	0	1695	-0.88	-995.76	-0.42
35	SLE RA 3	236	0	1850	-0.88	-1087.98	-0.23
35	SLE RA 4	240	0	1869	-0.88	-1099.18	-0.21
35	SLE RA 5	247	0	1903	-0.88	-1119.01	-0.17
35	SLE FR 1	196	0	1647	-0.88	-967.43	-0.48
35	SLE FR 2	200	0	1671	-0.88	-981.6	-0.45
35	SLE FR 3	214	0	1738	-0.88	-1021.12	-0.37
35	SLE FR 4	218	0	1758	-0.88	-1033.31	-0.34
35	SLE FR 5	221	0	1773	-0.88	-1041.8	-0.33
35	SLE QP 1	196	0	1647	-0.88	-967.43	-0.48
35	SLE QP 2	199	0	1661	-0.88	-975.93	-0.46
35	SLE QP 3	209	0	1714	-0.88	-1006.96	-0.4
35	SLE QP 4	212	0	1728	-0.88	-1015.46	-0.38
35	SLD 1	338	3	2162	-1.87	-1243.23	7.14
35	SLD 2	327	2	2128	-1.57	-1226.23	4.84
35	SLD 3	338	-2	2203	-0.2	-1270.84	-5.15
35	SLD 4	326	-3	2169	0.11	-1253.84	-7.46
35	SLD 5	257	9	1817	-3.9	-1052.11	21.91
35	SLD 6	240	8	1766	-3.44	-1026.6	18.46
35	SLD 7	256	-8	1953	1.68	-1144.16	-19.08
35	SLD 8	239	-9	1902	2.14	-1118.65	-22.54
35	SLD 9	185	9	1554	-3.9	-912.26	21.78
35	SLD 10	168	8	1503	-3.44	-886.75	18.32
35	SLD 11	184	-8	1690	1.68	-1004.31	-19.22
35	SLD 12	166	-9	1639	2.14	-978.8	-22.67
35	SLD 13	97	3	1287	-1.87	-777.07	6.7
35	SLD 14	86	2	1253	-1.56	-760.07	4.39
35	SLD 15	97	-2	1328	-0.2	-804.68	-5.6
35	SLD 16	86	-3	1294	0.11	-787.68	-7.9
35	SLV 1	514	10	2748	-3.98	-1547.88	22.95
35	SLV 2	483	8	2657	-3.15	-1501.94	16.72
35	SLV 3	512	-6	2879	1.38	-1636.27	-16.42
35	SLV 4	481	-9	2787	2.21	-1590.33	-22.64
35	SLV 5	327	30	1901	-10.53	-1073.78	70.75
35	SLV 6	273	25	1743	-9.1	-994.67	60.03
35	SLV 7	322	-25	2337	7.33	-1368.43	-60.47
35	SLV 8	268	-30	2179	8.77	-1289.32	-71.19
35	SLV 9	155	30	1277	-10.53	-741.59	70.43
35	SLV 10	102	25	1119	-9.1	-662.48	59.71
35	SLV 11	150	-25	1713	7.33	-1036.24	-60.79
35	SLV 12	97	-30	1555	8.77	-957.13	-71.51
35	SLV 13	-58	9	669	-3.98	-440.58	21.88
35	SLV 14	-89	6	577	-3.14	-394.64	15.66
35	SLV 15	-59	-7	800	1.38	-528.97	-17.48
35	SLV 16	-90	-10	708	2.22	-483.03	-23.71
35	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.02	0
35	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.02	0
35	CRTFP Uy+	0	0	0	0	-0.01	0
35	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0.01	0
36	SLU 1	841	-30	8949	113.03	598.35	-15.26
36	SLU 2	908	-26	9287	121.34	645.24	-16.66
36	SLU 3	1126	-16	10385	148.41	797.89	-21.19
36	SLU 4	1152	-14	10518	151.7	816.43	-21.74
36	SLU 5	1199	-12	10754	157.52	849.25	-22.72
36	SLU 6	1113	-39	11509	67.86	647.81	-20.19
36	SLU 7	1179	-36	11846	76.18	694.7	-21.58
36	SLU 8	1397	-25	12944	103.25	847.35	-26.12
36	SLU 9	1424	-24	13077	106.54	865.89	-26.67
36	SLU 10	1471	-22	13314	112.36	898.71	-27.64
36	SLU 11	1000	-35	10757	162.42	760.9	-18.15
36	SLU 12	1067	-32	11094	170.73	807.79	-19.55
36	SLU 13	1285	-21	12192	197.81	960.44	-24.08

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
36	SLU 14	1312	-20	12325	201.09	978.98	-24.63
36	SLU 15	1359	-18	12561	206.91	1011.8	-25.61
36	SLU 16	1272	-45	13316	117.26	810.36	-23.08
36	SLU 17	1339	-42	13653	125.57	857.25	-24.47
36	SLU 18	1557	-31	14751	152.64	1009.9	-29.01
36	SLU 19	1583	-30	14885	155.93	1028.44	-29.56
36	SLU 20	1630	-27	15121	161.75	1061.26	-30.53
36	SLE RA 1	919	-33	9681	100.12	612.49	-16.67
36	SLE RA 2	963	-30	9905	105.67	643.74	-17.6
36	SLE RA 3	1109	-23	10637	123.71	745.51	-20.62
36	SLE RA 4	1126	-22	10726	125.91	757.87	-20.99
36	SLE RA 5	1157	-21	10884	129.79	779.75	-21.64
36	SLE FR 1	919	-33	9681	100.12	612.49	-16.67
36	SLE FR 2	941	-31	9793	102.89	628.11	-17.13
36	SLE FR 3	1003	-28	10107	110.63	671.73	-18.43
36	SLE FR 4	1022	-27	10203	113.01	685.18	-18.83
36	SLE FR 5	1036	-27	10271	114.68	694.55	-19.11
36	SLE QP 1	919	-33	9681	100.12	612.49	-16.67
36	SLE QP 2	932	-32	9748	101.78	621.86	-16.95
36	SLE QP 3	981	-29	9994	107.86	656.1	-17.97
36	SLE QP 4	994	-29	10062	109.52	665.48	-18.25
36	SLD 1	1597	320	10194	-14.8	1027.18	-40.7
36	SLD 2	1542	212	10245	25.69	996.6	-36.22
36	SLD 3	1594	-262	10673	208.7	1043.5	-22.44
36	SLD 4	1540	-370	10723	249.19	1012.92	-17.96
36	SLD 5	1211	1022	9345	-291.06	767.59	-55.37
36	SLD 6	1129	861	9421	-230.3	721.71	-48.64
36	SLD 7	1204	-916	10941	453.95	821.98	5.5
36	SLD 8	1122	-1078	11017	514.71	776.1	12.23
36	SLD 9	867	1020	9107	-295.67	554.85	-48.72
36	SLD 10	785	858	9183	-234.91	508.97	-41.99
36	SLD 11	860	-918	10703	449.34	609.24	12.15
36	SLD 12	777	-1080	10778	510.1	563.36	18.88
36	SLD 13	449	312	9400	-30.15	318.04	-18.53
36	SLD 14	394	204	9451	10.34	287.46	-14.05
36	SLD 15	447	-269	9879	193.35	334.36	-0.27
36	SLD 16	392	-377	9929	233.84	303.78	4.21
36	SLV 1	2435	1056	10171	-284.64	1522.91	-79.86
36	SLV 2	2287	765	10307	-175.23	1440.28	-67.74
36	SLV 3	2428	-805	11703	430.73	1575.13	-21.41
36	SLV 4	2280	-1096	11839	540.15	1492.51	-9.29
36	SLV 5	1543	3326	7673	-1171.51	902.24	-133.99
36	SLV 6	1288	2825	7908	-983.09	759.96	-113.12
36	SLV 7	1519	-2878	12781	1213.07	1076.33	60.83
36	SLV 8	1264	-3379	13016	1401.49	934.05	81.7
36	SLV 9	725	3321	7108	-1182.45	396.91	-118.19
36	SLV 10	470	2820	7342	-994.03	254.62	-97.32
36	SLV 11	701	-2883	12216	1202.13	571	76.63
36	SLV 12	446	-3384	12450	1390.55	428.71	97.5
36	SLV 13	-291	1038	8284	-321.1	-161.55	-27.2
36	SLV 14	-439	747	8421	-211.69	-244.18	-15.08
36	SLV 15	-298	-823	9817	394.27	-109.33	31.25
36	SLV 16	-446	-1114	9953	503.68	-191.95	43.37
36	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.03	0
36	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.03	0
36	CRTFP Uy+	0	0	0	0.04	0	0
36	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.04	0	0
36	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
36	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
37	SLU 1	182	-2	3154	-0.96	10.25	1.31
37	SLU 2	197	-2	3200	-0.96	7.05	1.2
37	SLU 3	244	-2	3351	-0.96	-3.36	0.85
37	SLU 4	249	-2	3370	-0.96	-4.62	0.8
37	SLU 5	259	-1	3402	-0.96	-6.86	0.73
37	SLU 6	241	-3	4532	-1.93	-13.76	1.73
37	SLU 7	256	-3	4579	-1.93	-16.96	1.62
37	SLU 8	303	-2	4730	-1.93	-27.37	1.27
37	SLU 9	309	-2	4748	-1.93	-28.63	1.23
37	SLU 10	319	-2	4781	-1.93	-30.87	1.15
37	SLU 11	216	-3	3628	-0.92	21.55	1.55
37	SLU 12	231	-3	3674	-0.92	18.36	1.44
37	SLU 13	278	-2	3925	-0.92	7.95	1.09
37	SLU 14	284	-2	3843	-0.91	6.69	1.05
37	SLU 15	294	-2	3876	-0.91	4.45	0.97
37	SLU 16	276	-3	5006	-1.88	-2.46	1.98
37	SLU 17	290	-3	5052	-1.88	-5.65	1.87
37	SLU 18	337	-3	5203	-1.88	-16.06	1.52
37	SLU 19	343	-3	5222	-1.88	-17.32	1.48
37	SLU 20	353	-3	5254	-1.88	-19.56	1.4
37	SLE RA 1	199	-2	3548	-1.24	3.39	1.43
37	SLE RA 2	209	-2	3579	-1.24	1.26	1.36
37	SLE RA 3	240	-2	3679	-1.24	-5.68	1.12
37	SLE RA 4	244	-2	3692	-1.24	-6.52	1.09
37	SLE RA 5	251	-2	3713	-1.24	-8.02	1.04
37	SLE FR 1	199	-2	3548	-1.24	3.39	1.43
37	SLE FR 2	204	-2	3563	-1.24	2.32	1.39
37	SLE FR 3	217	-2	3606	-1.24	-0.65	1.29
37	SLE FR 4	221	-2	3620	-1.24	-1.57	1.26
37	SLE FR 5	224	-2	3629	-1.24	-2.21	1.24
37	SLE QP 1	199	-2	3548	-1.24	3.39	1.43
37	SLE QP 2	202	-2	3557	-1.24	2.75	1.41
37	SLE QP 3	212	-2	3591	-1.24	0.41	1.33
37	SLE QP 4	215	-2	3600	-1.24	-0.23	1.31
37	SLD 1	427	17	3282	-3.05	-84.8	-11.56
37	SLD 2	408	11	3321	-2.53	-74.66	-7.57
37	SLD 3	426	-16	3361	0.06	-65.69	10.17
37	SLD 4	407	-22	3400	0.58	-55.56	14.16
37	SLD 5	291	57	3362	-6.81	-60.65	-37.91
37	SLD 6	262	48	3420	-6.03	-45.45	-31.92
37	SLD 7	289	-53	3625	3.56	3.03	34.53

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
37	SLD 8	260	-62	3683	4.33	18.23	40.52
37	SLD 9	170	57	3517	-6.81	-18.68	-37.9
37	SLD 10	141	48	3576	-6.03	-3.48	-31.92
37	SLD 11	168	-53	3780	3.56	45	34.54
37	SLD 12	139	-62	3838	4.33	60.2	40.52
37	SLD 13	24	17	3800	-3.05	55.11	-11.55
37	SLD 14	4	11	3839	-2.53	65.24	-7.56
37	SLD 15	23	-16	3879	0.06	74.21	10.18
37	SLD 16	4	-22	3918	0.58	84.34	14.17
37	SLV 1	721	59	2806	-6.91	-210.65	-38.87
37	SLV 2	669	42	2912	-5.52	-183.27	-28.1
37	SLV 3	719	-47	3058	3.04	-149.5	30.69
37	SLV 4	667	-64	3164	4.43	-122.12	41.46
37	SLV 5	407	188	2905	-19.02	-175.56	-123.9
37	SLV 6	318	160	3086	-16.62	-128.41	-105.35
37	SLV 7	400	-164	3745	14.15	28.26	107.96
37	SLV 8	311	-193	3927	16.55	75.41	126.51
37	SLV 9	120	188	3274	-19.02	-75.87	-123.89
37	SLV 10	30	160	3455	-16.62	-28.71	-105.35
37	SLV 11	113	-164	4114	14.15	127.96	107.96
37	SLV 12	24	-193	4296	16.55	175.11	126.51
37	SLV 13	-237	59	4037	-6.91	121.67	-38.85
37	SLV 14	-289	43	4142	-5.51	149.05	-28.08
37	SLV 15	-239	-47	4289	3.04	182.81	30.71
37	SLV 16	-290	-63	4394	4.44	210.2	41.48
37	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
37	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
37	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
37	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
38	SLU 1	55	0	6721	-0.13	-1071.13	-0.08
38	SLU 2	59	0	7051	-0.13	-1151.65	-0.07
38	SLU 3	73	0	8124	-0.16	-1413.79	-0.03
38	SLU 4	75	0	8254	-0.16	-1445.62	-0.02
38	SLU 5	78	0	8485	-0.16	-1501.98	-0.01
38	SLU 6	74	1	9206	-0.2	-1380.28	-0.1
38	SLU 7	79	1	9536	-0.21	-1460.8	-0.09
38	SLU 8	93	0	10609	-0.23	-1722.94	-0.05
38	SLU 9	94	0	10740	-0.23	-1754.77	-0.05
38	SLU 10	97	0	10971	-0.24	-1811.13	-0.04
38	SLU 11	65	1	7885	-0.14	-1286.48	-0.09
38	SLU 12	69	1	8215	-0.15	-1366.99	-0.08
38	SLU 13	83	0	9288	-0.17	-1629.13	-0.04
38	SLU 14	85	0	9419	-0.17	-1660.97	-0.04
38	SLU 15	88	0	9649	-0.18	-1717.33	-0.03
38	SLU 16	84	1	10370	-0.21	-1595.63	-0.12
38	SLU 17	89	1	10700	-0.22	-1676.14	-0.1
38	SLU 18	102	1	11774	-0.24	-1938.28	-0.07
38	SLU 19	104	1	11904	-0.25	-1970.12	-0.06
38	SLU 20	107	0	12135	-0.25	-2026.48	-0.05
38	SLE RA 1	61	0	7431	-0.15	-1159.46	-0.08
38	SLE RA 2	63	0	7651	-0.15	-1213.14	-0.08
38	SLE RA 3	73	0	8366	-0.17	-1387.9	-0.05
38	SLE RA 4	74	0	8453	-0.17	-1409.12	-0.05
38	SLE RA 5	76	0	8607	-0.17	-1446.69	-0.04
38	SLE FR 1	61	0	7431	-0.15	-1159.46	-0.08
38	SLE FR 2	62	0	7541	-0.15	-1186.3	-0.08
38	SLE FR 3	66	0	7848	-0.16	-1261.2	-0.07
38	SLE FR 4	67	0	7942	-0.16	-1284.29	-0.07
38	SLE FR 5	68	0	8008	-0.16	-1300.39	-0.06
38	SLE QP 1	61	0	7431	-0.15	-1159.46	-0.08
38	SLE QP 2	61	0	7497	-0.15	-1175.56	-0.08
38	SLE QP 3	65	0	7738	-0.15	-1234.36	-0.07
38	SLE QP 4	65	0	7804	-0.16	-1250.46	-0.07
38	SLD 1	333	-2	8150	-8.49	-1332.48	2.53
38	SLD 2	309	-1	8119	-6.84	-1324.59	1.88
38	SLD 3	333	2	8153	6.53	-1328.89	-2
38	SLD 4	308	2	8122	8.19	-1321.01	-2.65
38	SLD 5	161	-5	7922	-26.44	-1285.23	7.97
38	SLD 6	125	-4	7875	-23.95	-1273.4	6.99
38	SLD 7	159	5	7932	23.64	-1273.29	-7.13
38	SLD 8	123	6	7885	26.13	-1261.46	-8.1
38	SLD 9	8	-5	7722	-26.44	-1239.46	7.96
38	SLD 10	-29	-4	7676	-23.95	-1227.63	6.98
38	SLD 11	6	5	7732	23.64	-1227.52	-7.13
38	SLD 12	-30	6	7686	26.13	-1215.69	-8.11
38	SLD 13	-178	-1	7485	-8.5	-1179.91	2.51
38	SLD 14	-202	-1	7454	-6.84	-1172.03	1.86
38	SLD 15	-178	2	7488	6.53	-1176.33	-2.02
38	SLD 16	-202	2	7457	8.18	-1168.44	-2.67
38	SLV 1	706	-6	8631	-26.43	-1448.05	8.08
38	SLV 2	640	-3	8547	-21.96	-1426.75	6.32
38	SLV 3	704	4	8640	21.65	-1436.58	-6.41
38	SLV 4	638	6	8556	26.13	-1415.28	-8.17
38	SLV 5	306	-18	8097	-84.16	-1342.28	25.6
38	SLV 6	194	-14	7953	-76.45	-1305.6	22.58
38	SLV 7	301	15	8128	76.14	-1304.04	-22.7
38	SLV 8	188	19	7984	83.85	-1267.36	-25.73
38	SLV 9	-57	-18	7623	-84.16	-1233.56	25.59
38	SLV 10	-170	-14	7479	-76.45	-1196.88	22.56
38	SLV 11	-63	15	7655	76.13	-1195.32	-22.72
38	SLV 12	-176	19	7511	83.84	-1158.64	-25.75
38	SLV 13	-508	-6	7051	-26.44	-1085.64	8.03
38	SLV 14	-573	-3	6967	-21.97	-1064.34	6.27
38	SLV 15	-509	4	7060	21.65	-1074.17	-6.47
38	SLV 16	-575	7	6977	26.12	-1052.87	-8.22
38	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
38	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
38	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
38	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
39	SLU 1	-22	0	14055	-0.72	14.76	-0.01

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
39	SLU 2	-24	0	14938	-0.79	15.53	-0.01
39	SLU 3	-31	0	17815	-1.01	18.05	-0.01
39	SLU 4	-32	0	18164	-1.04	18.35	-0.01
39	SLU 5	-33	0	18782	-1.09	18.89	-0.01
39	SLU 6	-26	0	18615	-0.96	22.73	-0.02
39	SLU 7	-28	0	19499	-1.03	23.5	-0.02
39	SLU 8	-34	0	22375	-1.25	26.02	-0.02
39	SLU 9	-35	0	22724	-1.28	26.32	-0.02
39	SLU 10	-37	0	23342	-1.33	26.86	-0.02
39	SLU 11	-28	0	16708	-0.86	16.46	-0.02
39	SLU 12	-30	0	17592	-0.93	17.23	-0.02
39	SLU 13	-36	0	20468	-1.15	19.74	-0.01
39	SLU 14	-37	0	20817	-1.18	20.05	-0.01
39	SLU 15	-39	0	21435	-1.23	20.59	-0.01
39	SLU 16	-31	0	21268	-1.1	24.43	-0.02
39	SLU 17	-33	0	22152	-1.17	25.2	-0.02
39	SLU 18	-40	0	25028	-1.39	27.71	-0.02
39	SLU 19	-41	0	25377	-1.41	28.02	-0.02
39	SLU 20	-42	0	25995	-1.46	28.56	-0.02
39	SLE RA 1	-23	0	15358	-0.79	17.04	-0.01
39	SLE RA 2	-25	0	15947	-0.84	17.55	-0.01
39	SLE RA 3	-29	0	17864	-0.99	19.23	-0.01
39	SLE RA 4	-30	0	18097	-1	19.43	-0.01
39	SLE RA 5	-31	0	18509	-1.03	19.79	-0.01
39	SLE FR 1	-23	0	15358	-0.79	17.04	-0.01
39	SLE FR 2	-24	0	15652	-0.81	17.3	-0.01
39	SLE FR 3	-26	0	16474	-0.88	18.01	-0.01
39	SLE FR 4	-26	0	16728	-0.9	18.23	-0.01
39	SLE FR 5	-27	0	16904	-0.91	18.39	-0.01
39	SLE QP 1	-23	0	15358	-0.79	17.04	-0.01
39	SLE QP 2	-24	0	15535	-0.81	17.19	-0.01
39	SLE QP 3	-25	0	16180	-0.86	17.76	-0.01
39	SLE QP 4	-26	0	16356	-0.87	17.91	-0.01
39	SLD 1	485	21	16239	-78.87	293.49	0.03
39	SLD 2	439	17	16249	-63.45	268.42	0.08
39	SLD 3	485	-16	16237	61.75	292.24	-0.11
39	SLD 4	438	-21	16247	77.17	267.17	-0.06
39	SLD 5	157	66	16319	-246.81	117.52	0.18
39	SLD 6	87	60	16334	-223.66	79.9	0.25
39	SLD 7	154	-59	16311	221.94	113.37	-0.28
39	SLD 8	85	-65	16326	245.08	75.75	-0.21
39	SLD 9	-136	66	16387	-246.82	-39.93	0.18
39	SLD 10	-205	60	16402	-223.68	-77.55	0.25
39	SLD 11	-138	-59	16379	221.93	-44.08	-0.28
39	SLD 12	-208	-65	16394	245.07	-81.7	-0.21
39	SLD 13	-489	21	16466	-78.91	-231.35	0.03
39	SLD 14	-536	17	16476	-63.49	-256.42	0.08
39	SLD 15	-490	-16	16464	61.71	-232.59	-0.1
39	SLD 16	-536	-21	16474	77.14	-257.67	-0.06
39	SLV 1	1196	66	16077	-246.71	677.12	0.14
39	SLV 2	1071	55	16105	-205.04	609.37	0.26
39	SLV 3	1194	-54	16069	203.39	673.13	-0.3
39	SLV 4	1069	-65	16097	245.06	605.38	-0.18
39	SLV 5	433	210	16264	-786.91	269.89	0.62
39	SLV 6	218	190	16312	-715.14	153.23	0.83
39	SLV 7	426	-190	16239	713.43	256.6	-0.86
39	SLV 8	210	-209	16287	785.19	139.93	-0.65
39	SLV 9	-261	210	16426	-786.93	-104.11	0.62
39	SLV 10	-477	190	16474	-715.16	-220.78	0.83
39	SLV 11	-269	-190	16401	713.4	-117.41	-0.86
39	SLV 12	-484	-209	16449	785.17	-234.07	-0.65
39	SLV 13	-1120	66	16616	-246.8	-569.56	0.15
39	SLV 14	-1245	55	16643	-205.12	-637.31	0.27
39	SLV 15	-1122	-54	16608	203.3	-573.55	-0.29
39	SLV 16	-1247	-65	16636	244.97	-641.3	-0.17
39	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
39	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
39	CRTFP Uy+	0	0	0	0.03	0	0
39	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
39	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
39	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
40	SLU 1	-23	0	6941	-0.08	940.17	-0.01
40	SLU 2	-24	0	7293	-0.09	1009.96	-0.01
40	SLU 3	-31	0	8436	-0.11	1237.17	-0.02
40	SLU 4	-31	0	8575	-0.11	1264.76	-0.02
40	SLU 5	-33	0	8820	-0.12	1313.61	-0.02
40	SLU 6	-28	0	9466	-0.1	1210.76	-0.01
40	SLU 7	-30	0	9817	-0.11	1280.55	-0.02
40	SLU 8	-36	0	10960	-0.14	1507.76	-0.02
40	SLU 9	-37	0	11099	-0.14	1535.35	-0.02
40	SLU 10	-38	0	11345	-0.14	1584.21	-0.03
40	SLU 11	-27	0	8158	-0.09	1129.44	-0.01
40	SLU 12	-29	0	8510	-0.1	1199.23	-0.01
40	SLU 13	-36	0	9653	-0.13	1426.45	-0.02
40	SLU 14	-36	0	9792	-0.13	1454.04	-0.02
40	SLU 15	-38	0	10037	-0.13	1502.89	-0.02
40	SLU 16	-33	0	10683	-0.12	1400.03	-0.02
40	SLU 17	-35	0	11034	-0.13	1469.82	-0.02
40	SLU 18	-41	0	12177	-0.15	1697.04	-0.02
40	SLU 19	-42	0	12316	-0.15	1724.63	-0.03
40	SLU 20	-43	0	12562	-0.16	1773.48	-0.03
40	SLE RA 1	-24	0	7663	-0.09	1017.48	-0.01
40	SLE RA 2	-25	0	7897	-0.09	1064	-0.01
40	SLE RA 3	-29	0	8659	-0.11	1215.48	-0.02
40	SLE RA 4	-30	0	8751	-0.11	1233.88	-0.02
40	SLE RA 5	-31	0	8915	-0.11	1266.44	-0.02
40	SLE FR 1	-24	0	7663	-0.09	1017.48	-0.01
40	SLE FR 2	-25	0	7780	-0.09	1040.74	-0.01
40	SLE FR 3	-26	0	8106	-0.1	1105.66	-0.01
40	SLE FR 4	-27	0	8207	-0.1	1125.68	-0.01

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
40	SLE FR 5	-27	0	8277	-0.1	1139.64	-0.01
40	SLE QP 1	-24	0	7663	-0.09	1017.48	-0.01
40	SLE QP 2	-24	0	7733	-0.09	1031.44	-0.01
40	SLE QP 3	-26	0	7989	-0.09	1082.4	-0.01
40	SLE QP 4	-26	0	8060	-0.1	1096.36	-0.01
40	SLD 1	276	2	7634	-8.76	989.17	-1.69
40	SLD 2	249	2	7673	-7.1	998.86	-1.39
40	SLD 3	276	-2	7636	6.91	989.21	1.36
40	SLD 4	249	-2	7674	8.57	998.9	1.67
40	SLD 5	81	6	7907	-27.46	1058.32	-5.33
40	SLD 6	40	6	7965	-24.97	1072.87	-4.87
40	SLD 7	81	-6	7911	24.78	1058.45	4.85
40	SLD 8	39	-6	7969	27.27	1073	5.3
40	SLD 9	-92	6	8150	-27.46	1119.72	-5.33
40	SLD 10	-133	6	8208	-24.97	1134.26	-4.87
40	SLD 11	-93	-6	8154	24.78	1119.84	4.85
40	SLD 12	-134	-6	8212	27.27	1134.39	5.3
40	SLD 13	-301	2	8445	-8.76	1193.81	-1.69
40	SLD 14	-328	2	8483	-7.1	1203.51	-1.39
40	SLD 15	-301	-2	8446	6.91	1193.85	1.36
40	SLD 16	-329	-2	8485	8.57	1203.54	1.67
40	SLV 1	697	6	7043	-27.41	840.15	-5.31
40	SLV 2	623	5	7147	-22.93	866.34	-4.49
40	SLV 3	696	-5	7047	22.75	840.27	4.46
40	SLV 4	622	-6	7151	27.24	866.46	5.28
40	SLV 5	244	20	7675	-87.56	1000.68	-17.01
40	SLV 6	117	18	7855	-79.83	1045.79	-15.59
40	SLV 7	242	-18	7687	79.64	1001.09	15.57
40	SLV 8	115	-20	7866	87.38	1046.2	16.98
40	SLV 9	-167	20	8253	-87.57	1146.51	-17.01
40	SLV 10	-294	18	8432	-79.84	1191.62	-15.59
40	SLV 11	-169	-18	8264	79.64	1146.92	15.57
40	SLV 12	-297	-20	8444	87.37	1192.03	16.98
40	SLV 13	-675	6	8968	-27.43	1326.25	-5.31
40	SLV 14	-748	5	9072	-22.94	1352.44	-4.49
40	SLV 15	-675	-5	8972	22.74	1326.37	4.46
40	SLV 16	-749	-6	9076	27.22	1352.56	5.28
40	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0.01	0
40	CRTFF Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
40	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
40	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
41	SLU 1	-31	0	6241	-0.06	-732.83	0.01
41	SLU 2	-34	0	6534	-0.06	-785.5	0.01
41	SLU 3	-42	0	7489	-0.07	-956.95	0.02
41	SLU 4	-43	0	7605	-0.08	-977.77	0.02
41	SLU 5	-45	0	7810	-0.08	-1014.63	0.02
41	SLU 6	-40	0	8564	-0.07	-943.51	0.01
41	SLU 7	-43	0	8857	-0.07	-996.17	0.01
41	SLU 8	-51	0	9812	-0.08	-1167.62	0.02
41	SLU 9	-52	0	9928	-0.08	-1188.44	0.02
41	SLU 10	-54	0	10133	-0.08	-1225.31	0.02
41	SLU 11	-38	0	7317	-0.08	-880.45	0.01
41	SLU 12	-40	0	7610	-0.08	-933.12	0.02
41	SLU 13	-49	0	8565	-0.09	-1104.57	0.02
41	SLU 14	-50	0	8681	-0.09	-1125.39	0.02
41	SLU 15	-52	0	8886	-0.1	-1162.25	0.02
41	SLU 16	-47	0	9640	-0.08	-1091.13	0.02
41	SLU 17	-49	0	9933	-0.09	-1143.79	0.02
41	SLU 18	-58	0	10888	-0.1	-1315.24	0.02
41	SLU 19	-59	0	11004	-0.1	-1336.06	0.02
41	SLU 20	-60	0	11209	-0.1	-1372.93	0.02
41	SLE RA 1	-34	0	6905	-0.06	-793.03	0.01
41	SLE RA 2	-36	0	7100	-0.07	-828.13	0.01
41	SLE RA 3	-41	0	7737	-0.07	-942.44	0.01
41	SLE RA 4	-42	0	7814	-0.07	-956.32	0.01
41	SLE RA 5	-43	0	7951	-0.07	-980.89	0.01
41	SLE FR 1	-34	0	6905	-0.06	-793.03	0.01
41	SLE FR 2	-35	0	7002	-0.06	-810.58	0.01
41	SLE FR 3	-37	0	7275	-0.07	-859.57	0.01
41	SLE FR 4	-38	0	7359	-0.07	-874.67	0.01
41	SLE FR 5	-38	0	7418	-0.07	-885.2	0.01
41	SLE QP 1	-34	0	6905	-0.06	-793.03	0.01
41	SLE QP 2	-34	0	6963	-0.06	-803.56	0.01
41	SLE QP 3	-36	0	7177	-0.07	-842.01	0.01
41	SLE QP 4	-37	0	7236	-0.07	-852.55	0.01
41	SLD 1	270	2	7627	-8.18	-956.57	1.57
41	SLD 2	242	2	7592	-7.59	-947.14	1.43
41	SLD 3	270	-2	7628	7.47	-956.42	-1.41
41	SLD 4	243	-2	7592	8.07	-946.98	-1.55
41	SLD 5	72	6	7374	-26.61	-889.65	5.09
41	SLD 6	30	6	7321	-25.71	-875.5	4.88
41	SLD 7	72	-6	7375	25.58	-889.13	-4.86
41	SLD 8	30	-6	7322	26.48	-874.98	-5.07
41	SLD 9	-104	6	7150	-26.61	-830.11	5.09
41	SLD 10	-146	6	7097	-25.72	-815.96	4.88
41	SLD 11	-104	-6	7151	25.58	-829.59	-4.86
41	SLD 12	-145	-6	7098	26.47	-815.44	-5.07
41	SLD 13	-316	2	6880	-8.2	-758.11	1.58
41	SLD 14	-344	2	6845	-7.61	-748.68	1.44
41	SLD 15	-316	-2	6880	7.45	-757.95	-1.41
41	SLD 16	-344	-2	6845	8.05	-748.52	-1.55
41	SLV 1	697	6	8171	-25.91	-1101.25	4.98
41	SLV 2	622	5	8075	-24.29	-1075.76	4.6
41	SLV 3	697	-5	8172	24.2	-1100.75	-4.58
41	SLV 4	622	-6	8076	25.82	-1075.26	-4.96
41	SLV 5	236	18	7583	-84.97	-946.03	16.26
41	SLV 6	107	18	7418	-82.19	-902.15	15.61
41	SLV 7	237	-18	7586	82.07	-944.37	-15.59
41	SLV 8	108	-18	7422	84.85	-900.48	-16.24
41	SLV 9	-182	18	7050	-84.99	-804.61	16.27

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
41	SLV 10	-311	18	6886	-82.2	-760.72	15.62
41	SLV 11	-181	-18	7054	82.06	-802.95	-15.59
41	SLV 12	-310	-18	6889	84.84	-759.06	-16.24
41	SLV 13	-696	6	6396	-25.95	-629.83	4.98
41	SLV 14	-771	-5	6300	-24.34	-604.34	4.61
41	SLV 15	-696	-5	6397	24.16	-629.33	-4.57
41	SLV 16	-771	-6	6301	25.78	-603.85	-4.95
41	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
41	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
41	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
41	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
42	SLU 1	-58	0	11694	-0.54	439.66	-0.01
42	SLU 2	-62	0	12397	-0.56	463.72	-0.01
42	SLU 3	-77	0	14686	-0.64	542.02	-0.01
42	SLU 4	-79	0	14964	-0.65	551.53	-0.01
42	SLU 5	-83	0	15456	-0.67	568.37	-0.01
42	SLU 6	-75	0	15534	-0.57	590.86	-0.01
42	SLU 7	-79	0	16237	-0.59	614.91	-0.01
42	SLU 8	-94	0	18526	-0.67	693.22	-0.01
42	SLU 9	-96	0	18804	-0.68	702.73	-0.01
42	SLU 10	-100	0	19296	-0.7	719.56	-0.01
42	SLU 11	-69	0	13886	-0.68	519.73	-0.01
42	SLU 12	-74	0	14589	-0.71	543.78	-0.01
42	SLU 13	-89	0	16878	-0.79	622.08	-0.01
42	SLU 14	-91	0	17156	-0.8	631.59	-0.01
42	SLU 15	-94	0	17648	-0.82	648.43	-0.01
42	SLU 16	-86	0	17726	-0.72	670.92	-0.01
42	SLU 17	-91	0	18429	-0.74	694.97	-0.01
42	SLU 18	-106	0	20718	-0.82	773.28	-0.01
42	SLU 19	-108	0	20996	-0.83	782.79	-0.01
42	SLU 20	-111	0	21488	-0.85	799.62	-0.01
42	SLE RA 1	-63	0	12791	-0.54	482.86	-0.01
42	SLE RA 2	-66	0	13260	-0.56	498.9	-0.01
42	SLE RA 3	-76	0	14786	-0.61	551.1	-0.01
42	SLE RA 4	-77	0	14971	-0.62	557.44	-0.01
42	SLE RA 5	-79	0	15299	-0.63	568.66	-0.01
42	SLE FR 1	-63	0	12791	-0.54	482.86	-0.01
42	SLE FR 2	-64	0	13026	-0.55	490.88	-0.01
42	SLE FR 3	-68	0	13680	-0.58	513.25	-0.01
42	SLE FR 4	-70	0	13881	-0.58	520.15	-0.01
42	SLE FR 5	-71	0	14022	-0.59	524.96	-0.01
42	SLE QP 1	-63	0	12791	-0.54	482.86	-0.01
42	SLE QP 2	-64	0	12932	-0.55	487.67	-0.01
42	SLE QP 3	-67	0	13445	-0.57	505.24	-0.01
42	SLE QP 4	-68	0	13586	-0.57	510.05	-0.01
42	SLD 1	442	18	13713	-71.55	744.54	-0.65
42	SLD 2	396	17	13701	-66.82	723.36	-0.55
42	SLD 3	442	-17	13712	65.84	744.76	0.54
42	SLD 4	396	-18	13700	70.58	723.58	0.64
42	SLD 5	112	60	13633	-233.1	592.78	-2.06
42	SLD 6	43	58	13616	-225.99	561.01	-1.91
42	SLD 7	113	-58	13629	224.9	593.49	1.9
42	SLD 8	44	-60	13611	232.01	561.72	2.05
42	SLD 9	-180	60	13561	-233.15	458.38	-2.06
42	SLD 10	-249	58	13543	-226.04	426.6	-1.91
42	SLD 11	-179	-58	13556	224.84	459.09	1.9
42	SLD 12	-248	-60	13539	231.95	427.31	2.05
42	SLD 13	-532	18	13472	-71.73	296.52	-0.65
42	SLD 14	-578	17	13461	-66.99	275.34	-0.55
42	SLD 15	-531	-17	13471	65.67	296.73	0.54
42	SLD 16	-577	-18	13459	70.41	275.55	0.64
42	SLV 1	1150	58	13890	-226.66	1070.43	-2.04
42	SLV 2	1025	55	13858	-213.85	1013.21	-1.77
42	SLV 3	1151	-55	13885	213.12	1071.11	1.76
42	SLV 4	1027	-58	13854	225.92	1013.89	2.03
42	SLV 5	383	191	13707	-744.5	717.81	-6.58
42	SLV 6	169	185	13652	-722.45	619.27	-6.11
42	SLV 7	389	-185	13691	721.43	720.09	6.1
42	SLV 8	175	-191	13637	743.48	621.55	6.57
42	SLV 9	-310	191	13535	-744.62	398.55	-6.58
42	SLV 10	-524	185	13481	-722.57	300.01	-6.11
42	SLV 11	-305	-185	13520	721.3	400.82	6.1
42	SLV 12	-519	-191	13465	743.35	302.28	6.57
42	SLV 13	-1163	58	13318	-227.07	6.2	-2.05
42	SLV 14	-1287	55	13287	-214.26	-51.02	-1.77
42	SLV 15	-1161	-55	13314	212.71	6.89	1.76
42	SLV 16	-1285	-58	13282	225.51	-50.34	2.03
42	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
42	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
42	CRTFP Uy+	0	0	0	0.03	0	0
42	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
42	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
42	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
43	SLU 1	-20	0	6596	-0.07	556.05	-0.01
43	SLU 2	-21	0	6941	-0.07	595.49	-0.01
43	SLU 3	-26	0	8064	-0.08	723.89	-0.01
43	SLU 4	-27	0	8200	-0.09	739.48	-0.01
43	SLU 5	-28	0	8441	-0.09	767.08	-0.01
43	SLU 6	-25	0	8937	-0.07	718.89	-0.01
43	SLU 7	-27	0	9282	-0.08	758.33	-0.01
43	SLU 8	-32	0	10405	-0.09	886.73	-0.01
43	SLU 9	-33	0	10541	-0.09	902.32	-0.01
43	SLU 10	-34	0	10782	-0.09	929.92	-0.01
43	SLU 11	-24	0	7773	-0.09	667.04	-0.01
43	SLU 12	-25	0	8118	-0.09	706.47	-0.01
43	SLU 13	-30	0	9240	-0.1	834.87	-0.01
43	SLU 14	-31	0	9376	-0.11	850.46	-0.01
43	SLU 15	-32	0	9617	-0.11	878.07	-0.01
43	SLU 16	-29	0	10114	-0.09	829.88	-0.01
43	SLU 17	-31	0	10459	-0.1	869.31	-0.01

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
43	SLU 18	-36	0	11581	-0.11	997.71	-0.01
43	SLU 19	-37	0	11717	-0.11	1013.3	-0.01
43	SLU 20	-38	0	11958	-0.11	1040.91	-0.01
43	SLE RA 1	-21	0	7265	-0.07	602.58	-0.01
43	SLE RA 2	-22	0	7495	-0.07	628.87	-0.01
43	SLE RA 3	-26	0	8243	-0.08	714.47	-0.01
43	SLE RA 4	-26	0	8334	-0.08	724.86	-0.01
43	SLE RA 5	-27	0	8495	-0.08	743.27	-0.01
43	SLE FR 1	-21	0	7265	-0.07	602.58	-0.01
43	SLE FR 2	-22	0	7380	-0.07	615.72	-0.01
43	SLE FR 3	-23	0	7701	-0.08	652.41	-0.01
43	SLE FR 4	-24	0	7800	-0.08	663.72	-0.01
43	SLE FR 5	-24	0	7869	-0.08	671.61	-0.01
43	SLE QP 1	-21	0	7265	-0.07	602.58	-0.01
43	SLE QP 2	-22	0	7334	-0.07	610.47	-0.01
43	SLE QP 3	-23	0	7586	-0.08	639.26	-0.01
43	SLE QP 4	-23	0	7655	-0.08	647.15	-0.01
43	SLD 1	279	2	7379	-9.7	586.49	-1.34
43	SLD 2	252	2	7404	-9.14	591.94	-1.28
43	SLD 3	279	-2	7378	9.01	586.34	1.26
43	SLD 4	252	-2	7402	9.57	591.79	1.33
43	SLD 5	84	8	7559	-31.68	625.91	-4.39
43	SLD 6	43	8	7596	-30.84	634.08	-4.29
43	SLD 7	84	-8	7555	30.7	625.41	4.27
43	SLD 8	43	-8	7592	31.54	633.59	4.37
43	SLD 9	-90	8	7718	-31.69	660.71	-4.4
43	SLD 10	-131	8	7755	-30.85	668.89	-4.29
43	SLD 11	-89	-8	7714	30.69	660.22	4.27
43	SLD 12	-130	-8	7751	31.53	668.39	4.37
43	SLD 13	-299	2	7907	-9.72	702.51	-1.35
43	SLD 14	-326	2	7932	-9.16	707.96	-1.28
43	SLD 15	-298	-2	7906	8.99	702.36	1.25
43	SLD 16	-326	-2	7931	9.55	707.81	1.32
43	SLV 1	699	8	6995	-30.75	502.23	-4.26
43	SLV 2	626	7	7062	-29.24	516.95	-4.08
43	SLV 3	700	-7	6992	29.14	501.75	4.06
43	SLV 4	627	-8	7059	30.66	516.47	4.25
43	SLV 5	245	26	7415	-101.2	593.93	-14.04
43	SLV 6	118	25	7530	-98.59	619.28	-13.72
43	SLV 7	248	-25	7403	98.46	592.34	13.71
43	SLV 8	121	-26	7518	101.06	617.69	14.02
43	SLV 9	-167	26	7792	-101.22	676.61	-14.04
43	SLV 10	-294	25	7907	-98.61	701.96	-13.73
43	SLV 11	-164	-25	7780	98.44	675.02	13.7
43	SLV 12	-291	-26	7895	101.05	700.37	14.02
43	SLV 13	-673	8	8251	-30.81	777.83	-4.27
43	SLV 14	-747	7	8318	-29.3	792.55	-4.09
43	SLV 15	-672	-7	8247	29.09	777.35	4.06
43	SLV 16	-746	-8	8315	30.6	792.07	4.24
43	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
43	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
43	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
43	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
44	SLU 1	5	0	6414	-0.05	-509.58	0.01
44	SLU 2	5	0	6744	-0.05	-545.24	0.01
44	SLU 3	7	0	7818	-0.05	-661.34	0.01
44	SLU 4	7	0	7949	-0.05	-675.44	0.01
44	SLU 5	8	0	8180	-0.05	-700.4	0.01
44	SLU 6	7	0	8702	-0.04	-658.73	0.01
44	SLU 7	7	0	9032	-0.03	-694.39	0.01
44	SLU 8	9	0	10106	-0.03	-810.49	0
44	SLU 9	9	0	10236	-0.03	-824.59	0
44	SLU 10	9	0	10467	-0.03	-849.55	0
44	SLU 11	6	0	7554	-0.07	-611.31	0.01
44	SLU 12	6	0	7884	-0.07	-646.98	0.01
44	SLU 13	8	0	8958	-0.07	-763.08	0.01
44	SLU 14	8	0	9089	-0.07	-777.18	0.01
44	SLU 15	8	0	9320	-0.07	-802.14	0.01
44	SLU 16	8	0	9842	-0.06	-760.46	0.01
44	SLU 17	8	0	10172	-0.06	-796.12	0.01
44	SLU 18	10	0	11246	-0.05	-912.23	0.01
44	SLU 19	10	0	11376	-0.05	-926.32	0.01
44	SLU 20	10	0	11607	-0.05	-951.29	0.01
44	SLE RA 1	6	0	7068	-0.05	-552.19	0.01
44	SLE RA 2	6	0	7288	-0.05	-575.96	0.01
44	SLE RA 3	7	0	8004	-0.04	-653.37	0.01
44	SLE RA 4	7	0	8091	-0.04	-662.77	0.01
44	SLE RA 5	7	0	8245	-0.04	-679.41	0.01
44	SLE FR 1	6	0	7068	-0.05	-552.19	0.01
44	SLE FR 2	6	0	7178	-0.05	-564.08	0.01
44	SLE FR 3	6	0	7485	-0.05	-597.25	0.01
44	SLE FR 4	6	0	7579	-0.05	-607.48	0.01
44	SLE FR 5	6	0	7645	-0.05	-614.61	0.01
44	SLE QP 1	6	0	7068	-0.05	-552.19	0.01
44	SLE QP 2	6	0	7134	-0.05	-559.32	0.01
44	SLE QP 3	6	0	7375	-0.05	-585.36	0.01
44	SLE QP 4	6	0	7441	-0.05	-592.5	0.01
44	SLD 1	310	2	7724	-9.13	-654.18	1.27
44	SLD 2	282	2	7698	-9.64	-648.65	1.34
44	SLD 3	310	-2	7723	9.59	-654.2	-1.33
44	SLD 4	283	-2	7698	9.07	-648.66	-1.27
44	SLD 5	113	8	7541	-30.85	-614.31	4.3
44	SLD 6	72	8	7503	-31.62	-606	4.39
44	SLD 7	114	-8	7540	31.54	-614.35	-4.38
44	SLD 8	73	-8	7502	30.77	-606.04	-4.29
44	SLD 9	-61	8	7379	-30.86	-578.96	4.3
44	SLD 10	-102	8	7341	-31.63	-570.64	4.39
44	SLD 11	-60	-8	7378	31.52	-578.99	-4.37
44	SLD 12	-101	-8	7340	30.76	-570.68	-4.28
44	SLD 13	-270	2	7183	-9.17	-536.34	1.28

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
44	SLD 14	-298	2	7158	-9.68	-530.8	1.34
44	SLD 15	-270	-2	7183	9.55	-536.35	-1.32
44	SLD 16	-298	-2	7158	9.04	-530.81	-1.26
44	SLV 1	732	7	8117	-29.26	-739.93	4.08
44	SLV 2	658	8	8049	-30.64	-724.96	4.25
44	SLV 3	732	-8	8116	30.64	-739.97	-4.25
44	SLV 4	658	-7	8047	29.26	-725	-4.08
44	SLV 5	275	25	7695	-98.68	-647.31	13.75
44	SLV 6	148	26	7576	-101.06	-621.54	14.03
44	SLV 7	278	-26	7690	101	-647.44	-14.02
44	SLV 8	150	-25	7572	98.62	-621.66	-13.74
44	SLV 9	-138	25	7310	-98.71	-563.33	13.75
44	SLV 10	-265	26	7191	-101.09	-537.56	14.03
44	SLV 11	-136	-26	7305	100.97	-563.45	-14.01
44	SLV 12	-263	-25	7187	98.59	-537.68	-13.73
44	SLV 13	-646	7	6834	-29.35	-459.99	4.1
44	SLV 14	-720	8	6765	-30.74	-445.03	4.26
44	SLV 15	-646	-8	6833	30.55	-460.03	-4.23
44	SLV 16	-720	-7	6764	29.17	-445.06	-4.07
44	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
44	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
44	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
44	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
45	SLU 1	35	0	11064	-0.37	-276.71	0
45	SLU 2	38	0	11720	-0.36	-291.46	0
45	SLU 3	47	0	13856	-0.33	-339.5	0
45	SLU 4	48	0	14115	-0.32	-345.33	0
45	SLU 5	50	0	14574	-0.31	-355.66	0
45	SLU 6	46	0	14709	-0.24	-371.93	0
45	SLU 7	49	0	15364	-0.23	-386.69	0
45	SLU 8	58	0	17500	-0.19	-434.72	0
45	SLU 9	59	0	17759	-0.19	-440.56	0
45	SLU 10	62	0	18218	-0.18	-450.88	0
45	SLU 11	41	0	13134	-0.53	-327.07	0
45	SLU 12	44	0	13790	-0.52	-341.83	0
45	SLU 13	54	0	15926	-0.48	-389.86	0
45	SLU 14	55	0	16185	-0.48	-395.69	0
45	SLU 15	57	0	16644	-0.47	-406.02	0
45	SLU 16	52	0	16779	-0.39	-422.3	0
45	SLU 17	55	0	17434	-0.38	-437.05	0
45	SLU 18	65	0	19570	-0.35	-485.09	0
45	SLU 19	66	0	19829	-0.34	-490.92	0
45	SLU 20	68	0	20288	-0.34	-501.25	0
45	SLE RA 1	38	0	12106	-0.33	-303.92	0
45	SLE RA 2	40	0	12543	-0.33	-313.75	0
45	SLE RA 3	46	0	13966	-0.3	-345.78	0
45	SLE RA 4	47	0	14139	-0.3	-349.66	0
45	SLE RA 5	48	0	14445	-0.29	-356.55	0
45	SLE FR 1	38	0	12106	-0.33	-303.92	0
45	SLE FR 2	39	0	12324	-0.33	-308.83	0
45	SLE FR 3	42	0	12934	-0.32	-322.56	0
45	SLE FR 4	42	0	13122	-0.32	-326.79	0
45	SLE FR 5	43	0	13254	-0.31	-329.74	0
45	SLE QP 1	38	0	12106	-0.33	-303.92	0
45	SLE QP 2	38	0	12237	-0.33	-306.87	0
45	SLE QP 3	41	0	12716	-0.32	-317.64	0
45	SLE QP 4	41	0	12847	-0.32	-320.59	0
45	SLD 1	548	17	12754	-66.22	-100.85	0.36
45	SLD 2	502	18	12763	-70.58	-120.69	0.44
45	SLD 3	548	-18	12753	70.22	-100.75	-0.44
45	SLD 4	503	-17	12762	65.87	-120.59	-0.36
45	SLD 5	220	57	12815	-224.42	-242.91	1.27
45	SLD 6	152	59	12828	-230.95	-272.68	1.39
45	SLD 7	221	-59	12812	230.4	-242.58	-1.39
45	SLD 8	153	-57	12825	223.87	-272.35	-1.27
45	SLD 9	-70	57	12868	-224.51	-368.83	1.27
45	SLD 10	-139	59	12882	-231.04	-398.6	1.39
45	SLD 11	-69	-59	12866	230.31	-368.5	-1.39
45	SLD 12	-138	-57	12879	223.78	-398.27	-1.27
45	SLD 13	-420	17	12932	-66.51	-520.59	0.36
45	SLD 14	-466	18	12940	-70.86	-540.43	0.44
45	SLD 15	-420	-18	12931	69.93	-520.49	-0.44
45	SLD 16	-466	-17	12940	65.58	-540.33	-0.36
45	SLV 1	1253	54	12626	-212.46	204.57	1.17
45	SLV 2	1129	57	12649	-224.22	150.96	1.39
45	SLV 3	1253	-57	12623	224.26	204.89	-1.39
45	SLV 4	1130	-54	12646	212.51	151.28	-1.17
45	SLV 5	491	183	12768	-717.97	-125.41	4.07
45	SLV 6	278	189	12808	-738.22	-217.73	4.45
45	SLV 7	494	-188	12759	737.79	-124.34	-4.45
45	SLV 8	281	-183	12799	717.54	-216.66	-4.07
45	SLV 9	-199	183	12895	-718.18	-424.52	4.07
45	SLV 10	-412	189	12935	-738.43	-516.84	4.45
45	SLV 11	-196	-188	12885	737.58	-423.45	-4.45
45	SLV 12	-409	-183	12926	717.33	-515.77	-4.07
45	SLV 13	-1048	54	13048	-213.15	-792.46	1.17
45	SLV 14	-1171	57	13071	-224.91	-846.07	1.39
45	SLV 15	-1047	-57	13045	223.58	-792.14	-1.39
45	SLV 16	-1170	-54	13068	211.82	-845.75	-1.16
45	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
45	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
45	CRTFP Uy+	0	0	0	0.02	0	0
45	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.02	0	0
45	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
45	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
46	SLU 1	37	0	6221	-0.04	605.13	-0.01
46	SLU 2	40	0	6520	-0.04	647.72	-0.01
46	SLU 3	50	0	7494	-0.04	786.38	-0.01
46	SLU 4	51	0	7612	-0.04	803.22	-0.01
46	SLU 5	53	0	7821	-0.04	833.03	0

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
46	SLU 6	48	0	8507	-0.03	779.49	0
46	SLU 7	51	0	8806	-0.02	822.08	0
46	SLU 8	61	0	9780	-0.02	960.74	0
46	SLU 9	62	0	9898	-0.02	977.58	0
46	SLU 10	64	0	10107	-0.02	1007.39	0
46	SLU 11	44	0	7303	-0.06	726.9	-0.01
46	SLU 12	47	0	7602	-0.06	769.46	-0.01
46	SLU 13	57	0	8576	-0.06	908.14	-0.01
46	SLU 14	58	0	8694	-0.06	924.98	-0.01
46	SLU 15	60	0	8904	-0.05	954.79	-0.01
46	SLU 16	55	0	9590	-0.05	901.25	-0.01
46	SLU 17	58	0	9889	-0.04	943.84	-0.01
46	SLU 18	68	0	10862	-0.04	1082.5	0
46	SLU 19	69	0	10981	-0.04	1099.34	0
46	SLU 20	72	0	11190	-0.04	1129.15	0
46	SLE RA 1	40	0	6874	-0.04	654.95	-0.01
46	SLE RA 2	42	0	7074	-0.04	683.34	-0.01
46	SLE RA 3	49	0	7723	-0.03	775.78	0
46	SLE RA 4	49	0	7801	-0.03	787.01	0
46	SLE RA 5	51	0	7941	-0.03	806.88	0
46	SLE FR 1	40	0	6874	-0.04	654.95	-0.01
46	SLE FR 2	41	0	6974	-0.04	669.15	-0.01
46	SLE FR 3	44	0	7252	-0.04	708.76	-0.01
46	SLE FR 4	45	0	7338	-0.04	720.98	-0.01
46	SLE FR 5	45	0	7398	-0.04	729.5	0
46	SLE QP 1	40	0	6874	-0.04	654.95	-0.01
46	SLE QP 2	40	0	6934	-0.04	663.47	-0.01
46	SLE QP 3	43	0	7152	-0.04	694.57	-0.01
46	SLE QP 4	43	0	7212	-0.04	703.09	-0.01
46	SLD 1	350	2	6848	-8.03	610.99	-1.38
46	SLD 2	322	2	6881	-8.63	619.35	-1.51
46	SLD 3	350	-2	6847	8.59	610.79	1.51
46	SLD 4	323	-2	6880	7.99	619.15	1.38
46	SLD 5	152	6	7083	-27.29	670.75	-4.73
46	SLD 6	110	6	7133	-28.18	683.3	-4.91
46	SLD 7	152	-6	7083	28.12	670.07	4.9
46	SLD 8	111	-6	7132	27.23	682.61	4.72
46	SLD 9	-24	6	7292	-27.3	723.56	-4.73
46	SLD 10	-66	6	7341	-28.19	736.11	-4.92
46	SLD 11	-23	-6	7292	28.11	722.88	4.9
46	SLD 12	-65	-6	7341	27.21	735.42	4.72
46	SLD 13	-236	2	7544	-8.07	787.02	-1.39
46	SLD 14	-264	2	7577	-8.66	795.38	-1.52
46	SLD 15	-236	-2	7544	8.55	786.82	1.5
46	SLD 16	-263	-2	7577	7.96	795.18	1.37
46	SLV 1	776	6	6341	-25.79	483.05	-4.45
46	SLV 2	702	6	6430	-27.4	505.64	-4.79
46	SLV 3	777	-6	6340	27.41	482.39	4.8
46	SLV 4	702	-6	6430	25.8	504.98	4.46
46	SLV 5	315	20	6888	-87.31	622.01	-15.13
46	SLV 6	186	21	7041	-90.09	660.91	-15.71
46	SLV 7	318	-21	6887	90.04	619.82	15.7
46	SLV 8	189	-20	7040	87.26	658.72	15.12
46	SLV 9	-103	20	7384	-87.34	747.45	-15.13
46	SLV 10	-232	21	7537	-90.11	786.35	-15.71
46	SLV 11	-100	-21	7383	90.01	745.26	15.7
46	SLV 12	-228	-20	7536	87.24	784.16	15.11
46	SLV 13	-616	6	7995	-25.88	901.19	-4.47
46	SLV 14	-691	6	8084	-27.49	923.78	-4.81
46	SLV 15	-615	-6	7995	27.33	900.53	4.78
46	SLV 16	-690	-6	8084	25.72	923.12	4.44
46	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
46	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
46	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
46	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
47	SLU 1	63	0	7214	-0.02	-884.77	0
47	SLU 2	68	0	7596	-0.02	-950.47	-0.01
47	SLU 3	85	0	8837	0	-1164.37	-0.01
47	SLU 4	87	0	8987	0	-1190.35	-0.01
47	SLU 5	91	0	9254	0.01	-1236.34	-0.01
47	SLU 6	81	0	9791	0.02	-1141.14	-0.01
47	SLU 7	86	0	10173	0.02	-1206.84	-0.01
47	SLU 8	103	0	11414	0.04	-1420.74	-0.01
47	SLU 9	106	0	11565	0.04	-1446.72	-0.01
47	SLU 10	109	0	11832	0.04	-1492.71	-0.01
47	SLU 11	75	0	8495	-0.04	-1062.3	0
47	SLU 12	80	0	8876	-0.04	-1128	-0.01
47	SLU 13	98	0	10117	-0.02	-1341.91	-0.01
47	SLU 14	100	0	10268	-0.02	-1367.88	-0.01
47	SLU 15	104	0	10535	-0.01	-1413.87	-0.01
47	SLU 16	93	0	11072	0	-1318.67	-0.01
47	SLU 17	99	0	11453	0	-1384.37	-0.01
47	SLU 18	116	0	12695	0.02	-1598.27	-0.01
47	SLU 19	118	0	12845	0.02	-1624.25	-0.01
47	SLU 20	122	0	13112	0.03	-1670.24	-0.01
47	SLE RA 1	68	0	7951	-0.01	-958.01	-0.01
47	SLE RA 2	71	0	8205	-0.01	-1001.81	-0.01
47	SLE RA 3	83	0	9032	0	-1144.42	-0.01
47	SLE RA 4	84	0	9133	0.01	-1161.74	-0.01
47	SLE RA 5	87	0	9311	0.01	-1192.4	-0.01
47	SLE FR 1	68	0	7951	-0.01	-958.01	-0.01
47	SLE FR 2	70	0	8078	-0.01	-979.91	-0.01
47	SLE FR 3	75	0	8432	0	-1041.03	-0.01
47	SLE FR 4	76	0	8542	0	-1059.88	-0.01
47	SLE FR 5	77	0	8618	0	-1073.02	-0.01
47	SLE QP 1	68	0	7951	-0.01	-958.01	-0.01
47	SLE QP 2	69	0	8027	-0.01	-971.15	-0.01
47	SLE QP 3	73	0	8305	-0.01	-1019.13	-0.01
47	SLE QP 4	74	0	8382	0	-1032.27	-0.01
47	SLD 1	374	2	8767	-7.47	-1124.81	1.31

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
47	SLD 2	347	2	8732	-9.13	-1116.42	1.59
47	SLD 3	375	-2	8769	9.17	-1125	-1.61
47	SLD 4	348	-2	8733	7.51	-1116.62	-1.34
47	SLD 5	180	6	8516	-26.48	-1064.78	4.66
47	SLD 6	139	7	8463	-28.98	-1052.19	5.08
47	SLD 7	181	-7	8521	28.99	-1065.42	-5.1
47	SLD 8	140	-6	8468	26.49	-1052.83	-4.68
47	SLD 9	7	6	8295	-26.5	-1011.71	4.67
47	SLD 10	-34	7	8242	-29	-999.13	5.08
47	SLD 11	9	-7	8300	28.97	-1012.35	-5.09
47	SLD 12	-32	-6	8247	26.47	-999.77	-4.68
47	SLD 13	-200	2	8030	-7.52	-947.93	1.32
47	SLD 14	-227	2	7994	-9.18	-939.54	1.6
47	SLD 15	-199	-2	8031	9.12	-948.12	-1.61
47	SLD 16	-227	7	7996	7.46	-939.73	-1.33
47	SLV 1	792	6	9302	-24.32	-1253.38	4.29
47	SLV 2	718	7	9208	-28.83	-1230.72	5.04
47	SLV 3	793	-7	9307	28.94	-1253.99	-5.08
47	SLV 4	720	-6	9212	24.43	-1231.33	-4.33
47	SLV 5	339	20	8718	-84.88	-1113.78	14.97
47	SLV 6	213	22	8555	-92.64	-1074.76	16.26
47	SLV 7	344	-22	8734	92.66	-1115.83	-16.28
47	SLV 8	218	-20	8571	84.91	-1076.81	-14.99
47	SLV 9	-70	20	8192	-84.92	-987.73	14.98
47	SLV 10	-197	22	8029	-92.67	-948.71	16.26
47	SLV 11	-65	-22	8208	92.63	-989.78	-16.27
47	SLV 12	-191	-20	8045	84.87	-950.76	-14.98
47	SLV 13	-572	6	7551	-24.44	-833.21	4.32
47	SLV 14	-646	7	7456	-28.95	-810.55	5.06
47	SLV 15	-571	-7	7556	28.82	-833.83	-5.06
47	SLV 16	-644	-6	7461	24.31	-811.16	-4.31
47	CRTEFF Ux+	0	0	0	0	0.01	0
47	CRTEFF Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
47	CRTEFF Uy+	0	0	0	0	0	0
47	CRTEFF Uy-	0	0	0	0	0	0
48	SLU 1	124	0	14532	-0.17	-570.22	-0.01
48	SLU 2	134	0	15450	-0.13	-603.68	-0.01
48	SLU 3	168	0	18440	0.03	-712.62	-0.01
48	SLU 4	173	0	18903	0.05	-725.85	-0.01
48	SLU 5	180	0	19446	0.09	-749.27	-0.01
48	SLU 6	159	0	19240	0.15	-763.56	-0.01
48	SLU 7	170	0	20159	0.2	-797.02	-0.01
48	SLU 8	204	0	23148	0.36	-905.96	-0.01
48	SLU 9	208	0	23512	0.38	-919.18	-0.01
48	SLU 10	215	0	24154	0.41	-942.61	-0.01
48	SLU 11	149	0	17278	-0.34	-675.01	-0.01
48	SLU 12	159	0	18196	-0.29	-708.47	-0.01
48	SLU 13	193	0	21186	-0.13	-817.4	-0.01
48	SLU 14	198	0	21549	-0.11	-830.63	-0.01
48	SLU 15	205	0	22192	-0.08	-854.05	-0.01
48	SLU 16	184	0	21986	-0.01	-868.34	-0.01
48	SLU 17	195	0	22904	0.04	-901.8	-0.01
48	SLU 18	229	0	25894	0.19	-1010.74	-0.01
48	SLU 19	233	0	26257	0.21	-1023.97	-0.01
48	SLU 20	240	0	26900	0.25	-1047.39	-0.01
48	SLE RA 1	134	0	15877	-0.08	-625.46	-0.01
48	SLE RA 2	141	0	16490	-0.05	-647.77	-0.01
48	SLE RA 3	164	0	18483	0.06	-720.39	-0.01
48	SLE RA 4	166	0	18725	0.07	-729.21	-0.01
48	SLE RA 5	171	0	19153	0.09	-744.83	-0.01
48	SLE FR 1	134	0	15877	-0.08	-625.46	-0.01
48	SLE FR 2	137	0	16183	-0.07	-636.62	-0.01
48	SLE FR 3	147	0	17038	-0.02	-667.74	-0.01
48	SLE FR 4	150	0	17301	-0.01	-677.34	-0.01
48	SLE FR 5	152	0	17485	0	-684.03	-0.01
48	SLE QP 1	134	0	15877	-0.08	-625.46	-0.01
48	SLE QP 2	136	0	16061	-0.07	-632.15	-0.01
48	SLE QP 3	144	0	16732	-0.04	-656.59	-0.01
48	SLE QP 4	146	0	16915	-0.03	-663.28	-0.01
48	SLD 1	661	17	16940	-63.18	-378.15	0.49
48	SLD 2	614	21	16938	-77.92	-404.16	0.69
48	SLD 3	662	-21	16939	78.3	-376.77	-0.72
48	SLD 4	615	-17	16937	63.56	-402.78	-0.51
48	SLD 5	327	60	16925	-224.71	-564.23	1.84
48	SLD 6	257	66	16922	-246.82	-603.26	2.15
48	SLD 7	330	-66	16922	246.89	-559.62	-2.17
48	SLD 8	260	-60	16919	224.78	-598.64	-1.86
48	SLD 9	31	60	16912	-224.84	-727.92	1.84
48	SLD 10	-39	66	16909	-246.95	-766.94	2.15
48	SLD 11	35	-66	16908	246.76	-723.3	-2.17
48	SLD 12	-35	-60	16905	224.65	-762.33	-1.86
48	SLD 13	-324	17	16894	-63.62	-923.78	0.5
48	SLD 14	-371	21	16892	-78.35	-949.79	0.7
48	SLD 15	-323	-21	16893	77.86	-922.4	-0.71
48	SLD 16	-370	-17	16891	63.13	-948.41	-0.5
48	SLV 1	1376	55	16974	-206.03	17.67	1.63
48	SLV 2	1250	66	16969	-245.84	-52.6	2.18
48	SLV 3	1380	-66	16971	246.81	22.1	-2.22
48	SLV 4	1254	-55	16965	207	-48.17	-1.67
48	SLV 5	599	192	16942	-720.33	-415.75	5.93
48	SLV 6	382	211	16932	-788.88	-536.77	6.88
48	SLV 7	611	-212	16931	789.14	-400.98	-6.9
48	SLV 8	394	-193	16922	720.58	-521.99	-5.95
48	SLV 9	-102	193	16909	-720.63	-804.57	5.94
48	SLV 10	-319	211	16900	-789.19	-925.58	6.89
48	SLV 11	-91	-211	16898	788.83	-789.79	-6.9
48	SLV 12	-308	-193	16889	720.27	-910.81	-5.95
48	SLV 13	-962	55	16865	-207.05	-1278.39	1.65
48	SLV 14	-1089	66	16860	-246.87	-1348.66	2.2
48	SLV 15	-959	-66	16862	245.79	-1273.96	-2.2

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
48	SLV 16	-1085	-55	16857	205.97	-1344.23	-1.65
48	CRTFP Ux+	0	0	0	0	-0.02	0
48	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0.02	0
48	CRTFP Uy+	0	0	0	0.03	0	0
48	CRTFP Uy-	0	0	0	-0.03	0	0
48	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
48	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
49	SLU 1	-19	1	6692	-0.05	1263.2	0.23
49	SLU 2	-21	1	7003	-0.04	1358.84	0.23
49	SLU 3	-25	1	8018	-0.03	1670.22	0.2
49	SLU 4	-25	1	8141	-0.03	1708.03	0.2
49	SLU 5	-26	1	8360	-0.02	1774.98	0.2
49	SLU 6	-27	1	9226	-0.05	1624.05	0.29
49	SLU 7	-28	1	9538	-0.05	1719.69	0.28
49	SLU 8	-32	1	10553	-0.03	2031.07	0.26
49	SLU 9	-33	1	10676	-0.03	2068.88	0.26
49	SLU 10	-34	1	10894	-0.03	2135.82	0.25
49	SLU 11	-22	1	7830	-0.06	1518.44	0.28
49	SLU 12	-24	1	8142	-0.06	1614.08	0.28
49	SLU 13	-28	1	9157	-0.04	1925.46	0.26
49	SLU 14	-28	1	9280	-0.04	1963.27	0.25
49	SLU 15	-29	1	9498	-0.04	2030.22	0.25
49	SLU 16	-30	1	10365	-0.06	1879.29	0.34
49	SLU 17	-31	1	10676	-0.06	1974.93	0.33
49	SLU 18	-36	1	11691	-0.05	2286.31	0.31
49	SLU 19	-36	1	11814	-0.04	2324.12	0.31
49	SLU 20	-37	1	12033	-0.04	2391.06	0.3
49	SLE RA 1	-22	1	7416	-0.05	1366.3	0.25
49	SLE RA 2	-22	1	7624	-0.05	1430.06	0.24
49	SLE RA 3	-25	1	8300	-0.04	1637.64	0.23
49	SLE RA 4	-25	1	8382	-0.04	1662.85	0.23
49	SLE RA 5	-26	1	8528	-0.03	1707.48	0.23
49	SLE FR 1	-22	1	7416	-0.05	1366.3	0.25
49	SLE FR 2	-22	1	7520	-0.05	1398.18	0.25
49	SLE FR 3	-23	1	7810	-0.04	1487.14	0.24
49	SLE FR 4	-23	1	7899	-0.04	1514.57	0.24
49	SLE FR 5	-24	1	7961	-0.04	1533.7	0.24
49	SLE QP 1	-22	1	7416	-0.05	1366.3	0.25
49	SLE QP 2	-22	1	7478	-0.05	1385.43	0.25
49	SLE QP 3	-23	1	7706	-0.04	1455.26	0.24
49	SLE QP 4	-23	1	7768	-0.04	1474.39	0.24
49	SLD 1	245	0	7371	-6.04	1372.81	-1.79
49	SLD 2	221	-1	7407	-7.45	1382.44	-2.46
49	SLD 3	245	2	7370	7.4	1370.66	2.97
49	SLD 4	221	1	7406	5.99	1380.29	2.3
49	SLD 5	71	-2	7629	-21.38	1441.39	-7.18
49	SLD 6	35	-3	7683	-23.49	1455.84	-8.2
49	SLD 7	73	5	7625	23.42	1434.24	8.68
49	SLD 8	37	4	7679	21.31	1448.69	7.67
49	SLD 9	-83	-2	7857	-21.4	1500.09	-7.19
49	SLD 10	-119	-3	7911	-23.51	1514.54	-8.2
49	SLD 11	-80	5	7853	23.41	1492.95	8.68
49	SLD 12	-117	4	7907	21.3	1507.4	7.66
49	SLD 13	-267	0	8130	-6.08	1568.49	-1.82
49	SLD 14	-291	-1	8166	-7.49	1578.12	-2.49
49	SLD 15	-266	2	8129	7.36	1566.35	2.94
49	SLD 16	-291	1	8165	5.95	1575.98	2.27
49	SLV 1	617	-2	6820	-19.6	1232.41	-6.43
49	SLV 2	551	-3	6917	-23.4	1258.43	-8.26
49	SLV 3	619	5	6815	23.42	1225.54	8.8
49	SLV 4	553	3	6913	19.62	1251.57	6.98
49	SLV 5	212	-9	7420	-68.46	1393.7	-23.57
49	SLV 6	100	-11	7588	-75	1438.51	-26.72
49	SLV 7	219	13	7407	74.94	1370.83	27.22
49	SLV 8	106	10	7575	68.4	1415.64	24.07
49	SLV 9	-152	-9	7962	-68.49	1533.15	-23.59
49	SLV 10	-265	-11	8129	-75.03	1577.96	-26.73
49	SLV 11	-145	13	7948	74.91	1510.27	27.2
49	SLV 12	-258	10	8116	68.37	1555.08	24.05
49	SLV 13	-599	-2	8623	-19.7	1697.22	-6.5
49	SLV 14	-665	-3	8721	-23.5	1723.24	-8.32
49	SLV 15	-597	5	8619	23.32	1690.36	8.74
49	SLV 16	-663	3	8717	19.52	1716.38	6.91
49	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
49	CRTFP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
49	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0
49	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0
50	SLU 1	-205	-3	3096	-0.78	-82.98	-2.56
50	SLU 2	-222	-3	3119	-0.78	-84.67	-2.51
50	SLU 3	-275	-3	3195	-0.79	-90.17	-2.32
50	SLU 4	-281	-3	3204	-0.79	-90.84	-2.3
50	SLU 5	-292	-3	3220	-0.79	-92.02	-2.26
50	SLU 6	-271	-4	4516	-1.63	-73.21	-3.15
50	SLU 7	-287	-4	4539	-1.63	-74.9	-3.09
50	SLU 8	-340	-4	4615	-1.64	-80.4	-2.91
50	SLU 9	-347	-4	4624	-1.64	-81.07	-2.88
50	SLU 10	-358	-4	4641	-1.64	-82.25	-2.84
50	SLU 11	-244	-4	3537	-0.72	-111.23	-3.13
50	SLU 12	-261	-4	3561	-0.72	-112.92	-3.07
50	SLU 13	-314	-4	3637	-0.73	-118.42	-2.89
50	SLU 14	-320	-4	3646	-0.73	-119.09	-2.87
50	SLU 15	-332	-4	3662	-0.73	-120.27	-2.83
50	SLU 16	-310	-5	4958	-1.57	-101.46	-3.71
50	SLU 17	-326	-5	4981	-1.57	-103.15	-3.66
50	SLU 18	-379	-5	5057	-1.58	-108.65	-3.47
50	SLU 19	-386	-5	5066	-1.58	-109.31	-3.45
50	SLU 20	-397	-5	5082	-1.58	-110.5	-3.41
50	SLE RA 1	-224	-4	3501	-1.02	-80.19	-2.73
50	SLE RA 2	-235	-4	3517	-1.02	-81.32	-2.69
50	SLE RA 3	-270	-3	3568	-1.03	-84.98	-2.57

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
50	SLE RA 4	-275	-3	3574	-1.03	-85.43	-2.55
50	SLE RA 5	-282	-3	3585	-1.03	-86.22	-2.53
50	SLE FR 1	-224	-4	3501	-1.02	-80.19	-2.73
50	SLE FR 2	-229	-4	3509	-1.02	-80.75	-2.71
50	SLE FR 3	-245	-4	3531	-1.02	-82.33	-2.66
50	SLE FR 4	-249	-4	3538	-1.02	-82.81	-2.64
50	SLE FR 5	-253	-4	3542	-1.02	-83.15	-2.63
50	SLE QP 1	-224	-4	3501	-1.02	-80.19	-2.73
50	SLE QP 2	-227	-4	3506	-1.02	-80.53	-2.72
50	SLE QP 3	-239	-4	3523	-1.02	-81.76	-2.68
50	SLE QP 4	-242	-4	3528	-1.02	-82.1	-2.66
50	SLD 1	-37	6	3813	-2.06	-165.42	5.63
50	SLD 2	-56	11	3776	-2.48	-154.58	9.34
50	SLD 3	-36	-17	3864	0.45	-180.58	-14.64
50	SLD 4	-55	-13	3827	0.03	-169.73	-10.93
50	SLD 5	-171	33	3558	-4.89	-90.62	28.35
50	SLD 6	-199	39	3502	-5.52	-74.35	33.91
50	SLD 7	-168	-46	3729	3.48	-141.14	-39.24
50	SLD 8	-196	-40	3673	2.85	-124.87	-33.67
50	SLD 9	-288	33	3382	-4.9	-39.33	28.34
50	SLD 10	-316	39	3327	-5.53	-23.06	33.91
50	SLD 11	-286	-46	3553	3.47	-89.85	-39.24
50	SLD 12	-314	-40	3498	2.84	-73.58	-33.68
50	SLD 13	-430	6	3228	-2.08	5.53	5.6
50	SLD 14	-448	10	3191	-2.5	16.38	9.31
50	SLD 15	-429	-18	3279	0.43	-9.62	-14.67
50	SLD 16	-448	-13	3242	0.01	1.22	-10.96
50	SLV 1	248	29	4191	-4.45	-275.54	24.81
50	SLV 2	198	41	4091	-5.59	-246.24	34.83
50	SLV 3	250	-47	4355	3.59	-324.05	-40.09
50	SLV 4	200	-35	4255	2.45	-294.75	-30.07
50	SLV 5	-63	113	3549	-13.43	-87.39	96.88
50	SLV 6	-150	133	3377	-15.39	-36.93	114.13
50	SLV 7	-55	-140	4095	13.36	-249.1	-119.44
50	SLV 8	-142	-120	3923	11.4	-198.63	-102.19
50	SLV 9	-343	112	3132	-13.45	34.43	96.86
50	SLV 10	-429	133	2960	-15.41	84.9	114.11
50	SLV 11	-335	-140	3679	13.34	-127.27	-119.46
50	SLV 12	-422	-120	3506	11.39	-76.81	-102.21
50	SLV 13	-685	28	2801	-4.5	130.55	24.74
50	SLV 14	-735	40	2701	-5.63	159.85	34.76
50	SLV 15	-682	-48	2965	3.54	82.04	-40.16
50	SLV 16	-733	-36	2865	2.4	111.34	-30.14
50	CRTPP Ux+	0	0	0	0	0.01	0
50	CRTPP Ux-	0	0	0	0	-0.01	0
50	CRTPP Uy+	0	0	0	0	0	0
50	CRTPP Uy-	0	0	0	0	0	0
51	SLU 1	-934	-59	9109	167.71	583.26	27.75
51	SLU 2	-1009	-57	9455	179.27	587.08	29.56
51	SLU 3	-1252	-51	10578	216.89	599.53	35.47
51	SLU 4	-1281	-50	10715	221.45	601.05	36.19
51	SLU 5	-1333	-48	10956	229.54	603.72	37.46
51	SLU 6	-1230	-72	11766	93.32	827.16	36.19
51	SLU 7	-1305	-70	12111	104.87	830.99	38
51	SLU 8	-1548	-63	13235	142.49	843.44	43.91
51	SLU 9	-1577	-63	13372	147.06	844.95	44.63
51	SLU 10	-1629	-61	13613	155.15	847.63	45.9
51	SLU 11	-1113	-72	10931	243.53	674.61	33.17
51	SLU 12	-1187	-70	11276	255.08	678.43	34.99
51	SLU 13	-1430	-64	12400	292.7	690.89	40.9
51	SLU 14	-1460	-63	12537	297.27	692.4	41.62
51	SLU 15	-1512	-62	12778	305.36	695.08	42.89
51	SLU 16	-1409	-85	13588	169.14	918.51	41.62
51	SLU 17	-1483	-83	13933	180.69	922.34	43.43
51	SLU 18	-1726	-77	15057	218.31	934.79	49.34
51	SLU 19	-1756	-76	15194	222.88	936.3	50.06
51	SLU 20	-1808	-75	15435	230.97	938.98	51.33
51	SLE RA 1	-1019	-63	9868	146.46	652.94	30.16
51	SLE RA 2	-1068	-61	10099	154.16	655.49	31.37
51	SLE RA 3	-1230	-57	10848	179.24	663.8	35.31
51	SLE RA 4	-1250	-57	10939	182.28	664.8	35.79
51	SLE RA 5	-1285	-56	11100	187.68	666.59	36.63
51	SLE FR 1	-1019	-63	9868	146.46	652.94	30.16
51	SLE FR 2	-1043	-62	9984	150.31	654.22	30.76
51	SLE FR 3	-1113	-60	10305	161.06	657.78	32.45
51	SLE FR 4	-1134	-60	10404	164.37	658.87	32.97
51	SLE FR 5	-1149	-59	10473	166.68	659.64	33.34
51	SLE QP 1	-1019	-63	9868	146.46	652.94	30.16
51	SLE QP 2	-1034	-62	9938	148.77	653.71	30.52
51	SLE QP 3	-1088	-61	10190	157.2	656.5	31.85
51	SLE QP 4	-1103	-61	10259	159.52	657.27	32.21
51	SLD 1	-563	150	9968	31.04	838.41	6.12
51	SLD 2	-612	247	9920	-22.86	817.42	1.77
51	SLD 3	-561	-375	10306	327.01	859.61	36.72
51	SLD 4	-610	-278	10258	273.12	838.62	32.36
51	SLD 5	-915	739	9689	-295.57	692.06	-19.41
51	SLD 6	-989	885	9617	-376.44	660.56	-25.95
51	SLD 7	-907	-1008	10813	691.01	762.72	82.58
51	SLD 8	-981	-863	10741	610.14	731.22	76.05
51	SLD 9	-1225	742	9776	-291.11	583.31	-11.63
51	SLD 10	-1298	887	9704	-371.98	551.81	-18.17
51	SLD 11	-1217	-1006	10900	695.47	653.97	90.36
51	SLD 12	-1291	-861	10828	614.6	622.47	83.83
51	SLD 13	-1596	157	10260	45.91	475.92	32.05
51	SLD 14	-1645	254	10212	-7.98	454.92	27.7
51	SLD 15	-1594	-368	10597	341.89	497.11	62.65
51	SLD 16	-1643	-271	10549	287.99	476.12	58.3
51	SLV 1	187	639	9438	-259.01	1082.23	-41.68
51	SLV 2	54	902	9308	-404.63	1025.51	-53.44
51	SLV 3	194	-1039	10517	688.33	1150.08	56.26

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
51	SLV 4	61	-777	10387	542.7	1093.35	44.49
51	SLV 5	-632	2508	8467	-1299.29	722.19	-130.13
51	SLV 6	-861	2960	8244	-1550.07	624.5	-150.39
51	SLV 7	-609	-3086	12066	1858.5	948.35	196.33
51	SLV 8	-838	-2634	11842	1607.72	850.66	176.07
51	SLV 9	-1368	2513	8675	-1288.69	463.87	-111.65
51	SLV 10	-1597	2965	8451	-1539.46	366.19	-131.91
51	SLV 11	-1345	-3081	12273	1869.1	690.03	214.81
51	SLV 12	-1574	-2629	12050	1618.33	592.34	194.55
51	SLV 13	-2267	656	10130	-223.67	221.18	19.92
51	SLV 14	-2400	918	10000	-369.3	164.45	8.16
51	SLV 15	-2260	-1023	11209	723.66	289.03	117.86
51	SLV 16	-2393	-760	11079	578.04	232.3	106.1
51	CRTFF Ux+	0	0	0	0	-0.01	0
51	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0.01	0
51	CRTFF Uy+	0	0	0	0.05	0	0.01
51	CRTFF Uy-	0	0	0	-0.05	0	-0.01
51	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0
51	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0
52	SLU 1	-242	-7	2432	-1.44	57.48	1.15
52	SLU 2	-261	-6	2549	-1.45	60.32	1.11
52	SLU 3	-324	-5	2927	-1.47	69.55	0.95
52	SLU 4	-332	-5	2973	-1.47	70.67	0.93
52	SLU 5	-345	-5	3054	-1.47	72.65	0.9
52	SLU 6	-318	-8	2959	-3.03	89.57	1.4
52	SLU 7	-338	-8	3075	-3.03	92.41	1.35
52	SLU 8	-400	-7	3454	-3.05	101.64	1.19
52	SLU 9	-408	-6	3500	-3.05	102.76	1.18
52	SLU 10	-422	-6	3581	-3.06	104.74	1.14
52	SLU 11	-288	-8	2982	-1.33	63.72	1.42
52	SLU 12	-307	-8	3098	-1.34	66.56	1.37
52	SLU 13	-370	-7	3476	-1.35	75.79	1.21
52	SLU 14	-378	-7	3522	-1.36	76.91	1.19
52	SLU 15	-391	-6	3603	-1.36	78.89	1.16
52	SLU 16	-365	-9	3508	-2.92	95.81	1.66
52	SLU 17	-384	-9	3624	-2.92	98.65	1.61
52	SLU 18	-447	-8	4003	-2.94	107.88	1.46
52	SLU 19	-454	-8	4049	-2.94	109	1.44
52	SLU 20	-468	-8	4130	-2.95	110.98	1.4
52	SLE RA 1	-264	-7	2583	-1.89	66.65	1.22
52	SLE RA 2	-276	-7	2660	-1.9	68.54	1.19
52	SLE RA 3	-318	-6	2913	-1.91	74.69	1.09
52	SLE RA 4	-323	-6	2943	-1.91	75.44	1.08
52	SLE RA 5	-332	-6	2997	-1.91	76.76	1.05
52	SLE FR 1	-264	-7	2583	-1.89	66.65	1.22
52	SLE FR 2	-270	-7	2622	-1.9	67.6	1.21
52	SLE FR 3	-288	-7	2730	-1.9	70.23	1.16
52	SLE FR 4	-294	-6	2763	-1.9	71.05	1.15
52	SLE FR 5	-297	-6	2786	-1.9	71.61	1.14
52	SLE QP 1	-264	-7	2583	-1.89	66.65	1.22
52	SLE QP 2	-267	-7	2606	-1.9	67.22	1.21
52	SLE QP 3	-282	-7	2691	-1.9	69.29	1.18
52	SLE QP 4	-285	-7	2714	-1.9	69.85	1.17
52	SLD 1	-148	19	2232	-3.37	80.81	-3.1
52	SLD 2	-161	32	2264	-4.05	79.08	-5.09
52	SLD 3	-148	-47	2286	0.28	84.15	7.66
52	SLD 4	-160	-34	2317	-0.39	82.43	5.66
52	SLD 5	-238	94	2470	-7.48	69.1	-15.22
52	SLD 6	-256	112	2517	-8.49	66.52	-18.22
52	SLD 7	-236	-126	2647	4.7	80.25	20.63
52	SLD 8	-254	-108	2695	3.69	77.66	17.63
52	SLD 9	-316	95	2733	-7.49	62.05	-15.29
52	SLD 10	-335	113	2781	-8.5	59.46	-18.29
52	SLD 11	-314	-126	2911	4.69	73.19	20.56
52	SLD 12	-333	-107	2959	3.68	70.61	17.56
52	SLD 13	-411	21	3111	-3.41	57.28	-3.32
52	SLD 14	-423	34	3143	-4.08	55.56	-5.32
52	SLD 15	-410	-45	3164	0.25	60.63	7.43
52	SLD 16	-423	-33	3196	-0.43	58.9	5.44
52	SLV 1	42	80	1543	-6.8	94.77	-13.08
52	SLV 2	8	113	1628	-8.62	90.12	-18.47
52	SLV 3	44	-131	1713	4.9	105.47	21.35
52	SLV 4	10	-98	1799	3.08	100.81	15.95
52	SLV 5	-166	316	2043	-19.81	64.41	-51.48
52	SLV 6	-224	374	2191	-22.96	56.4	-60.77
52	SLV 7	-160	-388	2612	19.18	100.08	63.28
52	SLV 8	-218	-331	2759	16.04	92.06	53.98
52	SLV 9	-353	318	2669	-19.84	47.65	-51.64
52	SLV 10	-411	375	2817	-22.98	39.63	-60.94
52	SLV 11	-347	-387	3238	19.16	83.31	63.11
52	SLV 12	-405	-330	3385	16.01	75.3	53.82
52	SLV 13	-581	85	3629	-6.88	38.89	-13.61
52	SLV 14	-615	118	3715	-8.7	34.24	-19.01
52	SLV 15	-579	-127	3800	4.82	49.59	20.81
52	SLV 16	-613	-93	3886	2.99	44.94	15.42
52	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
52	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
52	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
52	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
53	SLU 1	-108	1	690	-0.2	216.25	-0.25
53	SLU 2	-117	1	721	-0.2	226	-0.25
53	SLU 3	-145	1	820	-0.2	257.73	-0.22
53	SLU 4	-148	1	832	-0.2	261.59	-0.22
53	SLU 5	-154	1	854	-0.2	268.41	-0.22
53	SLU 6	-142	2	753	-0.42	241.05	-0.31
53	SLU 7	-151	2	784	-0.42	250.79	-0.3
53	SLU 8	-179	1	883	-0.42	282.53	-0.28
53	SLU 9	-182	1	895	-0.42	286.38	-0.28
53	SLU 10	-188	1	916	-0.42	293.2	-0.27
53	SLU 11	-129	2	876	-0.18	272.63	-0.31

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
53	SLU 12	-137	2	907	-0.18	282.38	-0.3
53	SLU 13	-165	1	1006	-0.19	314.11	-0.28
53	SLU 14	-169	1	1018	-0.19	317.96	-0.28
53	SLU 15	-175	1	1039	-0.19	324.78	-0.27
53	SLU 16	-163	2	939	-0.4	297.42	-0.37
53	SLU 17	-171	2	969	-0.4	307.17	-0.36
53	SLU 18	-199	2	1069	-0.41	338.9	-0.34
53	SLU 19	-203	2	1081	-0.41	342.75	-0.34
53	SLU 20	-209	2	1102	-0.41	349.58	-0.33
53	SLE RA 1	-118	1	708	-0.26	223.34	-0.27
53	SLE RA 2	-123	1	729	-0.26	229.83	-0.26
53	SLE RA 3	-142	1	795	-0.26	250.99	-0.25
53	SLE RA 4	-144	1	803	-0.26	253.56	-0.25
53	SLE RA 5	-148	1	817	-0.26	258.11	-0.25
53	SLE FR 1	-118	1	708	-0.26	223.34	-0.27
53	SLE FR 2	-121	1	719	-0.26	226.59	-0.27
53	SLE FR 3	-129	1	747	-0.26	235.65	-0.26
53	SLE FR 4	-131	1	756	-0.26	238.45	-0.26
53	SLE FR 5	-133	1	762	-0.26	240.4	-0.26
53	SLE QP 1	-118	1	708	-0.26	223.34	-0.27
53	SLE QP 2	-119	1	714	-0.26	225.29	-0.27
53	SLE QP 3	-126	1	737	-0.26	232.4	-0.26
53	SLE QP 4	-127	1	743	-0.26	234.35	-0.26
53	SLD 1	-66	-3	527	-0.47	171.04	0.57
53	SLD 2	-72	-5	546	-0.56	176.22	0.95
53	SLD 3	-66	8	533	0.04	173.45	-1.48
53	SLD 4	-71	6	552	-0.05	178.63	-1.1
53	SLD 5	-106	-16	658	-1.03	208.59	2.87
53	SLD 6	-114	-19	685	-1.17	216.37	3.44
53	SLD 7	-105	22	678	0.65	216.63	-3.96
53	SLD 8	-114	19	705	0.51	224.4	-3.4
53	SLD 9	-141	-16	780	-1.03	244.31	2.87
53	SLD 10	-150	-19	807	-1.18	252.08	3.44
53	SLD 11	-140	22	800	0.65	252.34	-3.96
53	SLD 12	-149	18	827	0.51	260.11	-3.39
53	SLD 13	-183	-3	934	-0.47	290.08	0.58
53	SLD 14	-189	-5	952	-0.56	295.26	0.96
53	SLD 15	-183	8	940	0.03	292.49	-1.47
53	SLD 16	-189	6	958	-0.06	297.67	-1.09
53	SLV 1	19	-14	226	-0.94	82.11	2.5
53	SLV 2	4	-19	275	-1.19	96.11	3.52
53	SLV 3	20	22	245	0.68	89.83	-4.06
53	SLV 4	5	27	294	0.43	103.82	-3.04
53	SLV 5	-74	-54	524	-2.74	167.03	9.79
53	SLV 6	-100	-63	608	-3.17	191.14	11.55
53	SLV 7	-71	66	588	2.65	192.74	-12.08
53	SLV 8	-97	56	672	2.22	216.84	-10.32
53	SLV 9	-157	-54	814	-2.74	251.86	9.8
53	SLV 10	-183	-63	898	-3.18	275.97	11.56
53	SLV 11	-155	66	877	2.65	277.57	-12.07
53	SLV 12	-181	56	962	2.21	301.67	-10.32
53	SLV 13	-259	-14	1192	-0.95	364.88	2.52
53	SLV 14	-274	-20	1241	-1.2	378.88	3.54
53	SLV 15	-259	22	1211	0.67	372.6	-4.04
53	SLV 16	-274	16	1260	0.41	386.59	-3.02
53	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0
53	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0
53	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0
53	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0
54	SLU 1	29	-6	1239	-542.08	1.63	21.59
54	SLU 2	31	-5	1286	-562.93	1.85	23.31
54	SLU 3	39	-3	1438	-630.8	2.57	28.91
54	SLU 4	40	-3	1457	-639.05	2.66	29.59
54	SLU 5	41	-2	1490	-653.64	2.81	30.8
54	SLU 6	38	-8	1412	-631.3	1.5	28.56
54	SLU 7	41	-7	1459	-652.14	1.72	30.28
54	SLU 8	48	-5	1611	-720.02	2.43	35.88
54	SLU 9	49	-5	1630	-728.26	2.52	36.56
54	SLU 10	51	-4	1663	-742.86	2.68	37.76
54	SLU 11	35	-7	1551	-674.12	2.17	25.68
54	SLU 12	37	-6	1598	-694.96	2.39	27.4
54	SLU 13	44	-4	1751	-762.84	3.11	33
54	SLU 14	45	-4	1769	-771.08	3.19	33.68
54	SLU 15	47	-4	1802	-785.68	3.35	34.89
54	SLU 16	44	-9	1724	-763.33	2.04	32.65
54	SLU 17	46	-8	1771	-784.18	2.26	34.37
54	SLU 18	54	-6	1924	-852.06	2.97	39.97
54	SLU 19	55	-6	1942	-860.3	3.06	40.65
54	SLU 20	56	-5	1975	-874.89	3.21	41.85
54	SLE RA 1	32	-6	1288	-567.57	1.6	23.58
54	SLE RA 2	33	-6	1320	-581.47	1.74	24.73
54	SLE RA 3	38	-5	1421	-626.72	2.22	28.46
54	SLE RA 4	39	-4	1434	-632.21	2.28	28.92
54	SLE RA 5	40	-4	1456	-641.94	2.38	29.72
54	SLE FR 1	32	-6	1288	-567.57	1.6	23.58
54	SLE FR 2	33	-6	1304	-574.52	1.67	24.16
54	SLE FR 3	35	-6	1348	-593.91	1.87	25.76
54	SLE FR 4	35	-5	1361	-599.89	1.94	26.25
54	SLE FR 5	36	-5	1370	-604.06	1.98	26.59
54	SLE QP 1	32	-6	1288	-567.57	1.6	23.58
54	SLE QP 2	32	-6	1298	-571.74	1.64	23.93
54	SLE QP 3	34	-6	1332	-586.96	1.8	25.18
54	SLE QP 4	34	-6	1341	-591.13	1.84	25.53
54	SLD 1	55	62	1093	-498.34	4.32	40.87
54	SLD 2	53	41	1181	-531.74	4.09	39.44
54	SLD 3	55	-51	1589	-689.52	4.31	40.64
54	SLD 4	53	-72	1677	-722.92	4.09	39.21
54	SLD 5	42	200	462	-253.3	2.73	31.35
54	SLD 6	40	168	593	-303.42	2.39	29.2
54	SLD 7	41	-179	2115	-890.55	2.71	30.56

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
54	SLD 8	38	-211	2246	-940.67	2.38	28.42
54	SLD 9	31	199	436	-241.6	1.31	22.64
54	SLD 10	28	168	567	-291.72	0.98	20.49
54	SLD 11	29	-180	2089	-878.85	1.3	21.85
54	SLD 12	26	-211	2220	-928.97	0.96	19.71
54	SLD 13	16	61	1006	-459.35	-0.4	11.85
54	SLD 14	14	40	1093	-492.75	-0.62	10.42
54	SLD 15	16	-53	1502	-650.52	-0.4	11.61
54	SLD 16	14	-74	1589	-683.93	-0.63	10.18
54	SLV 1	84	206	534	-286.37	7.76	62.31
54	SLV 2	79	149	770	-376.62	7.15	58.45
54	SLV 3	83	-157	2121	-898.27	7.74	61.56
54	SLV 4	77	-214	2357	-988.52	7.14	57.7
54	SLV 5	55	650	-1476	492.52	4.07	40.45
54	SLV 6	46	552	-1070	337.09	3.03	33.8
54	SLV 7	50	-562	3815	-1547.14	4.02	37.94
54	SLV 8	41	-660	4221	-1702.57	2.98	31.29
54	SLV 9	27	649	-1539	520.3	0.71	19.76
54	SLV 10	18	551	-1132	364.88	-0.34	13.11
54	SLV 11	23	-563	3752	-1519.36	0.66	17.25
54	SLV 12	13	-661	4159	-1674.78	-0.38	10.61
54	SLV 13	-9	203	326	-193.75	-3.45	-6.64
54	SLV 14	-14	146	561	-284	-4.05	-10.5
54	SLV 15	-10	-161	1913	-805.64	-3.46	-7.4
54	SLV 16	-15	-218	2149	-895.9	-4.07	-11.26
54	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
54	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
54	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.04	0	0
54	CRTFP Uy-	0	0	0	0.04	0	0
54	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
54	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0
55	SLU 1	-14	-13	1251	-703.68	-1.56	-22.49
55	SLU 2	-15	-12	1293	-728.98	-1.75	-24.29
55	SLU 3	-19	-11	1430	-811.35	-2.38	-30.15
55	SLU 4	-19	-11	1446	-821.35	-2.45	-30.86
55	SLU 5	-20	-10	1476	-839.06	-2.59	-32.12
55	SLU 6	-19	-16	1378	-801.46	-1.56	-29.63
55	SLU 7	-20	-15	1420	-826.76	-1.75	-31.42
55	SLU 8	-23	-14	1556	-909.13	-2.38	-37.28
55	SLU 9	-24	-13	1573	-919.14	-2.45	-37.99
55	SLU 10	-25	-13	1602	-936.85	-2.59	-39.25
55	SLU 11	-17	-16	1583	-881.26	-2.02	-26.8
55	SLU 12	-18	-15	1625	-906.56	-2.22	-28.6
55	SLU 13	-22	-14	1762	-988.93	-2.84	-34.46
55	SLU 14	-22	-14	1778	-998.93	-2.92	-35.17
55	SLU 15	-23	-13	1808	-1016.64	-3.05	-36.43
55	SLU 16	-21	-18	1710	-979.04	-2.02	-33.93
55	SLU 17	-22	-18	1752	-1004.34	-2.22	-35.73
55	SLU 18	-26	-17	1888	-1086.71	-2.84	-41.59
55	SLU 19	-26	-16	1905	-1096.71	-2.92	-42.3
55	SLU 20	-27	-16	1934	-1114.42	-3.06	-43.56
55	SLE RA 1	-15	-14	1287	-731.62	-1.56	-24.53
55	SLE RA 2	-16	-13	1315	-748.48	-1.69	-25.73
55	SLE RA 3	-19	-12	1406	-803.4	-2.1	-29.64
55	SLE RA 4	-19	-12	1417	-810.07	-2.15	-30.11
55	SLE RA 5	-19	-12	1437	-821.87	-2.24	-30.95
55	SLE FR 1	-15	-14	1287	-731.62	-1.56	-24.53
55	SLE FR 2	-16	-13	1301	-740.05	-1.62	-25.13
55	SLE FR 3	-17	-13	1340	-763.59	-1.8	-26.81
55	SLE FR 4	-17	-13	1352	-770.84	-1.86	-27.32
55	SLE FR 5	-17	-13	1361	-775.9	-1.89	-27.68
55	SLE QP 1	-15	-14	1287	-731.62	-1.56	-24.53
55	SLE QP 2	-16	-13	1296	-736.68	-1.6	-24.89
55	SLE QP 3	-16	-13	1326	-755.15	-1.74	-26.21
55	SLE QP 4	-17	-13	1335	-760.21	-1.77	-26.57
55	SLD 1	-9	32	1124	-653.84	0.05	-13.84
55	SLD 2	-9	53	1046	-615.89	-0.11	-15.04
55	SLD 3	-8	-80	1565	-868.84	0.06	-13.65
55	SLD 4	-9	-60	1487	-830.88	-0.11	-14.85
55	SLD 5	-14	158	650	-425.01	-1.13	-22.31
55	SLD 6	-15	189	532	-368.06	-1.38	-24.11
55	SLD 7	-13	-216	2120	-1141.66	-1.12	-21.69
55	SLD 8	-15	-185	2002	-1084.71	-1.37	-23.49
55	SLD 9	-19	159	667	-435.72	-2.18	-29.64
55	SLD 10	-20	190	549	-378.77	-2.43	-31.44
55	SLD 11	-18	-215	2138	-1152.37	-2.17	-29.02
55	SLD 12	-19	-184	2020	-1095.42	-2.42	-30.82
55	SLD 13	-24	33	1183	-689.54	-3.44	-38.28
55	SLD 14	-25	54	1104	-651.59	-3.61	-39.48
55	SLD 15	-24	-79	1624	-904.54	-3.44	-38.09
55	SLD 16	-25	-58	1545	-866.58	-3.6	-39.29
55	SLV 1	2	137	665	-425.01	2.59	3.79
55	SLV 2	0	193	453	-322.46	2.15	0.55
55	SLV 3	3	-223	2077	-1113.16	2.61	4.38
55	SLV 4	1	-166	1865	-1010.6	2.16	1.14
55	SLV 5	-11	537	-857	311.11	-0.17	-16.05
55	SLV 6	-14	633	-1222	487.72	-0.94	-21.64
55	SLV 7	-8	-661	3850	-1982.7	-0.12	-14.07
55	SLV 8	-12	-564	3484	-1806.09	-0.89	-19.66
55	SLV 9	-21	538	-815	285.67	-2.66	-33.47
55	SLV 10	-25	635	-1181	462.27	-3.43	-39.06
55	SLV 11	-19	-660	3892	-2008.14	-2.61	-31.49
55	SLV 12	-23	-563	3526	-1831.54	-3.38	-37.08
55	SLV 13	-34	140	804	-509.82	-5.71	-54.27
55	SLV 14	-36	197	592	-407.27	-6.16	-57.51
55	SLV 15	-33	-219	2216	-1197.96	-5.7	-53.68
55	SLV 16	-35	-163	2004	-1095.41	-6.14	-56.92
55	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0
55	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0
55	CRTFP Uy+	0	0	0	-0.04	0	0

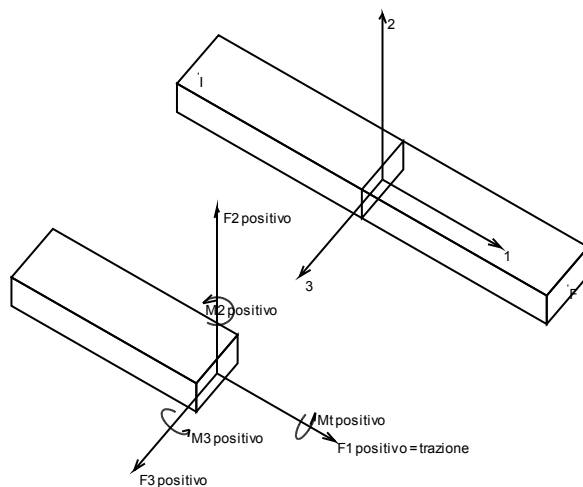
Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
55	CRTFP Uy-	0	0	0	0,04	0	0
55	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0
55	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0

8.3 Sollecitazioni aste

8.3.1 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.



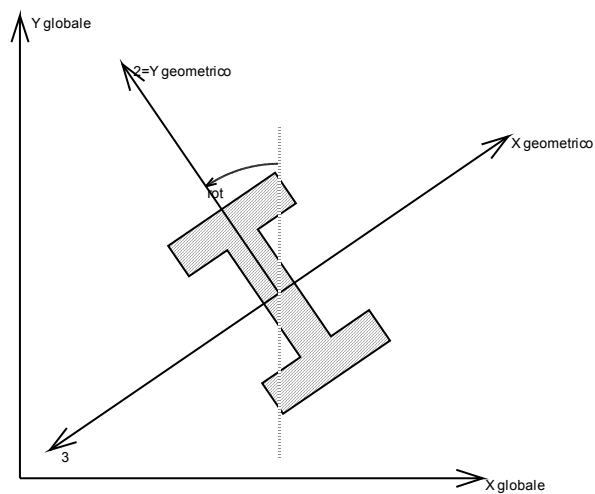
La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

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).

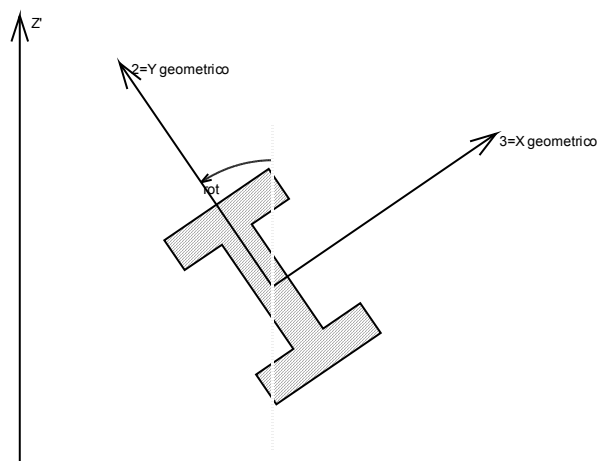
Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- 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

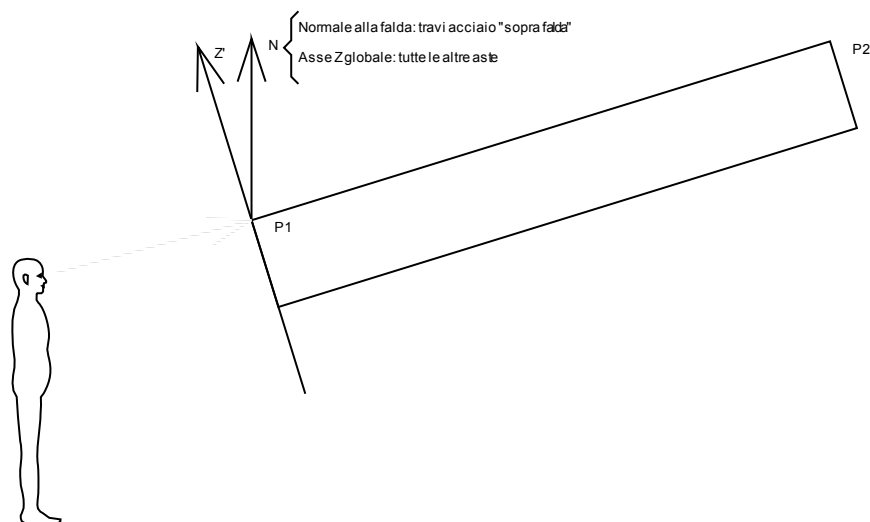
Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

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).

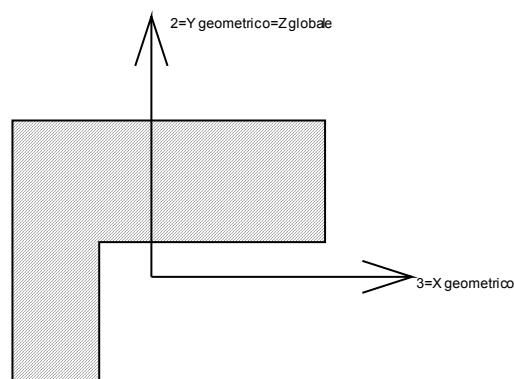
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- 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.

8.3.2 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. [m]

Y: componente Y della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [m]

Z: componente Z della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [m]

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*m]

M2: componente M2 della sollecitazione dell'asta. [daN*m]

M3: componente M3 della sollecitazione dell'asta. [daN*m]

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
5	SLU 20	1	20.85	0.15	-0.2	-40051	-639	0	0.01	0.36	-770.97
12	SLU 20	1	20.2	9.05	-0.2	-38675	796	0	0.01	0.31	1039.98
9	SLU 20	1	5.4	9.05	-0.2	-37782	-277	0	0.01	-1.78	-377.85
4	SLU 20	1	14.8	0.15	-0.2	-36919	1048	0	0.01	-0.48	1284.8

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
2	SLU 20	1	5.4	0.15	-0.2	-36464	-546	1	0.01	-1.81	-710.25

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
6	Y SLV	1	25.8	0.15	-0.2	3423	-32	-4683	0	9601.73	-40.2
1	Y SLV	1	0.2	0.15	-0.2	2750	24	-4570	0	9476.28	31.65
76	SLV 6	1	25.8	4	-0.2	2538	-2174	-134	26.41	115.74	-3955.27
68	SLV 12	31	0.2	4.85	-0.2	2448	1828	-135	21.08	-116.09	-3847.46
69	SLV 9	1	0.2	4.85	-0.2	2338	-1397	137	-13.94	-116.98	-3742.55

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
6	SLV 6	1	25.8	0.15	-0.2	-12639	-561	5111	-0.44	-10493.91	-47.46
1	SLV 9	1	0.2	0.15	-0.2	-13122	908	5037	0.44	-10425.02	480.38
7	SLV 5	1	0.2	9.05	-0.2	-7534	2579	4963	0.44	-10209.28	4028.34
8	SLV 10	1	25.8	9.05	-0.2	-9176	-2910	4790	-0.44	-10004.95	-4446.66
13	SLV 12	31	0.15	4.85	3.75	-1656	-19	-4775	-0.22	-9630.19	-94.11

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
7	SLV 12	1	0.2	9.05	-0.2	-13270	873	-5063	-0.43	10430.88	442.14
8	SLV 7	1	25.8	9.05	-0.2	-13769	-1241	-5007	0.45	10394.06	-895.02
6	SLV 11	1	25.8	0.15	-0.2	-6321	-2301	-5020	0.45	10269.36	-3674.05
1	SLV 8	1	0.2	0.15	-0.2	-8174	2608	-4849	-0.43	10065.39	4065.92
14	SLV 6	31	25.85	4	3.75	-1094	22	4796	-0.22	9679.19	66.17

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
18	SLU 20	31	20.85	0.15	3.75	0	19980	0	-0.02	0	-19906.76
24	SLU 20	1	20.2	9.05	3.75	0	-19994	0	0.4	0	-18901.29
19	SLU 20	1	20.85	0.15	3.75	0	-18530	0	0.09	0	-18154.83
20	SLU 20	31	5.4	9.05	3.75	0	18791	0	0.01	0	-17173.62
23	SLU 20	31	20.2	9.05	3.75	0	17140	0	-0.02	0	-16798.2

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
61	SLU 20	1	20.85	0.15	-0.2	-222	20286	0	0.18	-0.02	14970.3
41	SLU 20	31	20.2	9.05	-0.2	-317	-20057	0	-0.15	-0.04	14396.23
60	SLU 20	31	20.85	0.15	-0.2	417	-19765	0	-0.18	-0.01	14199.32
33	SLU 20	1	5.4	9.05	-0.2	-50	19284	0	-0.89	0.09	13788.54
56	SLU 20	31	14.8	0.15	-0.2	-517	-19347	0	0.24	0.03	13773.66

8.4 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. [m]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/m²]

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. [m]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Compressione estrema massima -26068.4 al nodo di indice 19, di coordinate x = 20.85, y = 0.15, z = -0.2, nel contesto SLU 20.

Spostamento estremo minimo -0.001372 al nodo di indice 19, di coordinate x = 20.85, y = 0.15, z = -0.2, nel contesto SLU 20.

Spostamento estremo massimo 0.0002806 al nodo di indice 4, di coordinate x = 25.8, y = -1.45, z = -0.2, nel contesto SLV 7.

Nodo	Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
			uz	Valore	uz	Valore	
3		SLV 5	-0.0003545	-6735.5	SLV 12	0.0002028	3853.2
4		SLV 10	-0.0004981	-9463.9	SLV 7	0.0002806	5330.7
5		SLV 2	-0.0001717	-3261.8	SLV 15	-0.0000025	-46.9
6		SLU 20	-0.0003829	-7275.9	SLV 12	-0.0002039	-3874.1
7		SLU 20	-0.000262	-4978.2	SLV 4	-0.0001377	-2615.4
8		SLU 20	-0.0005922	-11252.3	SLU 1	-0.0003298	-6266.4
9		SLU 20	-0.0012507	-23762.4	SLU 1	-0.000676	-12843.4
10		SLU 20	-0.0006992	-13284.9	SLU 1	-0.0003858	-7330.4
11		SLU 20	-0.0006059	-11511.2	SLU 1	-0.0003376	-6414.4
12		SLU 20	-0.0010288	-19547.5	SLU 1	-0.0005613	-10665.2
13		SLU 20	-0.0006647	-12629.8	SLU 1	-0.0003685	-7000.8
14		SLU 20	-0.0007626	-14489.8	SLU 1	-0.0004191	-7963.2
15		SLU 20	-0.0012474	-23700.1	SLU 1	-0.0006743	-12811.8
16		SLU 20	-0.0006228	-11833.1	SLU 2	-0.0003254	-6182.3
17		SLU 20	-0.0002959	-5622	SLU 1	-0.0001736	-3298.3
18		SLU 20	-0.0006883	-13077.1	SLV 15	-0.0003602	-6844.3
19		SLU 20	-0.001372	-26068.4	SLU 1	-0.0007388	-14036.7
20		SLU 20	-0.0007007	-13313.8	SLU 1	-0.0003863	-7340.4
21		SLU 20	-0.0002891	-5493.3	SLV 15	-0.0001507	-2863

Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
22		SLU 20	-0.0003509	-6667.4	SLV 7	-0.0001574	-2991.3
23		SLV 13	-0.000226	-4293.4	SLV 4	0.0000067	127.8
24		SLU 20	-0.0003155	-5995.3	SLV 9	-0.0001192	-2264.9
25		SLU 20	-0.000312	-5928.6	SLV 6	-0.0001858	-3529.7
26		SLV 5	-0.0002733	-5192.7	SLV 12	-0.000125	-2136.8
27		SLU 16	-0.0003168	-6018.8	SLV 6	-0.0001802	-3424.7
30		SLU 16	-0.0003122	-5930.9	SLV 12	-0.0002061	-3915.3
31		SLV 11	-0.0002768	-5260.1	SLV 6	-0.0000941	-1787.4
32		SLU 20	-0.0002909	-5527.5	SLV 9	-0.0001494	-2838.5
33		SLU 20	-0.000313	-5947.5	SLV 7	-0.0001157	-2199.2
34		SLU 20	-0.0003309	-6288	SLV 12	-0.0001325	-2517.1
35		SLV 3	-0.0001714	-3256.2	SLV 14	-0.0000017	-31.4
36		SLU 20	-0.0003767	-7156.6	SLV 9	-0.0001862	-3536.9
37		SLU 20	-0.0002621	-4979.9	SLV 1	-0.0001361	-2585.9
38		SLU 20	-0.0006144	-11674	SLV 1	-0.0003413	-6484.2
39		SLU 20	-0.0012926	-24559.6	SLU 1	-0.0006977	-13256.9
40		SLU 20	-0.0006266	-11905.7	SLV 1	-0.0003466	-6585.5
41		SLU 20	-0.0005571	-10585.6	SLV 14	-0.0003085	-5860.9
42		SLU 20	-0.0011178	-21238.7	SLU 1	-0.0006073	-11539.5
43		SLU 20	-0.0006946	-13197.1	SLU 1	-0.000384	-7295.1
44		SLU 20	-0.0006737	-12800	SLU 1	-0.0003731	-7089
45		SLU 20	-0.0010705	-20339.3	SLU 1	-0.0005829	-11074.5
46		SLU 20	-0.000584	-11095.3	SLU 1	-0.0003259	-6191.4
47		SLU 20	-0.0006877	-13065.4	SLU 1	-0.0003794	-7209.3
48		SLU 20	-0.0013192	-25065.3	SLU 1	-0.0007115	-13518.3
49		SLU 20	-0.000556	-10564	SLU 1	-0.0003105	-5899.1
50		SLU 20	-0.0002322	-4412.2	SLV 14	-0.0001196	-2272.1
51		SLU 20	-0.0004072	-7736.1	SLV 6	-0.0002253	-4280.4
52		SLU 20	-0.0003383	-6427.3	SLV 1	-0.0001256	-2385.9
53		SLV 14	-0.0001481	-2813.8	SLV 3	-0.0000043	-82.4
54		SLV 8	-0.0004537	-8620.7	SLV 9	0.0002482	4715.6
55		SLV 11	-0.0002869	-5451.4	SLV 6	0.0001697	3224.9

8.5 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. [m]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/m²]

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. [m]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/m²]

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. [m]

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. [m]

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. [m]

Spostamento estremo minimo -0.0009772 al nodo di indice 19, di coordinate x = 20.85, y = 0.15, z = -0.2, nel contesto SLE rara 5.

Spostamento estremo massimo 0.0000135 al nodo di indice 4, di coordinate x = 25.8, y = -1.45, z = -0.2, nel contesto SLD 7.

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.
3	SLD 12	1.15E-05	219.3	SLD 5	-1.6E-04	-3101.7							
4	SLD 7	1.35E-05	256.7	SLD 10	-2.3E-04	-4390							
5	SLD 15	-5.2E-05	-982.3	SLD 2	-1.2E-04	-2326.4							
6	SLD 12	-2.4E-04	-4522.6	SLE RA 5	-2.8E-04	-5235							
7	SLD 4	-1.6E-04	-3106.3	SLD 13	-2.0E-04	-3776.7							
8	SLD 15	-3.6E-04	-6887.5	SLE RA 5	-4.2E-04	-7975							
9	SLE RA 1	-7.4E-04	-14024.8	SLE RA 5	-8.9E-04	-16924							
10	SLD 4	-4.3E-04	-8080.2	SLE RA 5	-5.0E-04	-9432.1							
11	SLD 15	-3.7E-04	-7035	SLE RA 5	-4.3E-04	-8168.3							
12	SLE RA 1	-6.1E-04	-11662.4	SLE RA 5	-7.3E-04	-13921.8							
13	SLE RA 1	-4.1E-04	-7724.5	SLE RA 5	-4.7E-04	-8967.4							
14	SLE RA 1	-4.6E-04	-8768.1	SLE RA 5	-5.4E-04	-10292.3							
15	SLE RA 1	-7.4E-04	-13990.8	SLE RA 5	-8.9E-04	-16879.5							
16	SLD 2	-3.7E-04	-7020	SLE RA 5	-4.4E-04	-8394.2							
17	SLE RA 1	-2.0E-04	-3740.8	SLE RA 5	-2.1E-04	-3951.8							
18	SLD 15	-4.1E-04	-7737.5	SLE RA 5	-4.9E-04	-9281.6							
19	SLE RA 1	-8.1E-04	-15319	SLE RA 5	-9.8E-04	-18566.7							
20	SLE RA 1	-4.3E-04	-8106.2	SLE RA 5	-5.0E-04	-9446.1							
21	SLD 15	-1.8E-04	-3399.4	SLD 2	-2.2E-04	-4110.6							
22	SLD 7	-2.1E-04	-3983	SLD 10	-2.6E-04	-4924.8							
23	SLD 4	-6.1E-05	-1164.1	SLD 13	-1.6E-04	-3001.5							
24	SLD 9	-1.8E-04	-3498.9	SLD 8	-2.4E-04	-4639.5							
25	SLD 6	-2.1E-04	-3926	SLD 11	-2.3E-04	-4300							
26	SLD 12	-1.7E-04	-3185.7	SLD 5	-2.2E-04	-4143.7							
27	SLD 6	-2.1E-04	-4064.6	SLD 11	-2.4E-04	-4648.8							
30	SLD 12	-2.2E-04	-4172.9	SLD 5	-2.3E-04	-4408							
31	SLD 6	-1.6E-04	-2979.9	SLD 11	-2.1E-04	-4067.6							
32	SLD 9	-1.9E-04	-3573.7	SLD 8	-2.2E-04	-4247.5							
33	SLD 7	-1.8E-04	-3452.3	SLD 10	-2.4E-04	-4607.2							
34	SLD 12	-2.0E-04	-3711.8	SLD 5	-2.5E-04	-4819.2							

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
35	SLD 14	-5.1E-05	-970	SLD 3	-1.2E-04	-2317.6						
36	SLD 9	-2.3E-04	-4362	SLE RA 5	-2.7E-04	-5147.8						
37	SLD 1	-1.6E-04	-3096.2	SLD 16	-2.0E-04	-3784.4						
38	SLD 14	-3.8E-04	-7151.6	SLE RA 5	-4.4E-04	-8275.3						
39	SLE RA 1	-7.6E-04	-14473.4	SLE RA 5	-9.2E-04	-17491.8						
40	SLD 1	-3.8E-04	-7213.3	SLE RA 5	-4.4E-04	-8444.7						
41	SLD 14	-3.4E-04	-6442.6	SLE RA 5	-3.9E-04	-7503.4						
42	SLE RA 1	-6.6E-04	-12611.4	SLE RA 5	-8.0E-04	-15126.1						
43	SLE RA 1	-4.2E-04	-8043.4	SLE RA 5	-4.9E-04	-9371.7						
44	SLE RA 1	-4.1E-04	-7820	SLE RA 5	-4.8E-04	-9088.6						
45	SLE RA 1	-6.4E-04	-12106.6	SLE RA 5	-7.6E-04	-14485.7						
46	SLD 3	-3.6E-04	-6767.7	SLE RA 5	-4.1E-04	-7869.2						
47	SLD 14	-4.2E-04	-7942	SLE RA 5	-4.9E-04	-9272.9						
48	SLE RA 1	-7.8E-04	-14756.8	SLE RA 5	-9.4E-04	-17852.1						
49	SLD 3	-3.4E-04	-6453.1	SLE RA 5	-3.9E-04	-7480.6						
50	SLD 14	-1.5E-04	-2758.7	SLD 3	-1.8E-04	-3431.9						
51	SLD 6	-2.6E-04	-4846.7	SLE RA 5	-2.9E-04	-5564.2						
52	SLD 1	-1.8E-04	-3465.5	SLD 16	-2.6E-04	-4973.6						
53	SLD 3	-4.6E-05	-877.6	SLD 14	-1.1E-04	-2018.6						
54	SLD 9	7.38E-06	140.3	SLD 8	-2.1E-04	-4045.4						
55	SLD 6	0.000013	246.2	SLD 11	-1.3E-04	-2472.8						

8.6 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Z: coordinata Z. [m]

Nodo superiore: nodo superiore.

I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [m]

Spst. rel.: spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Questo capitolo mostra gli spostamenti estremi per ogni interpiano in ognuna delle combinazioni di carico.

Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale.

limite = 0,005; spostamenti calcolati applicando il fattore di duttilità in spostamento $\mu_{d,x} = 1,674$, $\mu_{d,y} = 1,5$ secondo D.M. 17-01-18 §7.3.3.3

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spst. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.000684	SLD 1	0	0	-0.00215	-0.00164	si
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.000667	SLD 1	0	0	-0.00215	-0.00152	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.000666	SLD 1	0	0	-0.00206	-0.00164	si
42	10.6	9.05	-0.2	68	3.75	0.000651	SLD 1	0	0	-0.00215	-0.00141	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.000646	SLD 1	0	0	-0.00196	-0.00164	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.000679	SLD 2	0	0	-0.00215	-0.00161	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.000664	SLD 2	0	0	-0.00215	-0.00151	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.000664	SLD 2	0	0	-0.00207	-0.00161	si
15	14.8	0.15	-0.2	59	3.75	0.000647	SLD 2	0	0	-0.00215	-0.00139	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.000644	SLD 2	0	0	-0.00197	-0.00161	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.000684	SLD 3	0	0	-0.00216	0.00163	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.000665	SLD 3	0	0	-0.00216	0.00151	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.000662	SLD 3	0	0	-0.00204	0.00163	si
45	15.2	9.05	-0.2	69	3.75	0.00065	SLD 3	0	0	-0.00216	0.0014	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.000645	SLD 3	0	0	-0.00196	0.00163	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.000678	SLD 4	0	0	-0.00215	0.0016	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.000662	SLD 4	0	0	-0.00215	0.0015	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.000659	SLD 4	0	0	-0.00205	0.0016	si
12	10.2	0.15	-0.2	58	3.75	0.000649	SLD 4	0	0	-0.00215	0.00141	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.000642	SLD 4	0	0	-0.00197	0.0016	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.001255	SLD 5	0	0	-0.00075	-0.0049	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.001251	SLD 5	0	0	-0.00062	-0.00491	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.001247	SLD 5	0	0	-0.00048	-0.0049	si
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.001216	SLD 5	0	0	-0.00075	-0.00475	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.001207	SLD 5	0	0	-0.00048	-0.00475	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.001251	SLD 6	0	0	-0.00075	-0.00489	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.001247	SLD 6	0	0	-0.00063	-0.00489	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.001243	SLD 6	0	0	-0.00049	-0.00489	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.001216	SLD 6	0	0	-0.00075	-0.00474	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.001202	SLD 6	0	0	-0.00049	-0.00472	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.001254	SLD 7	0	0	-0.00076	0.0049	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.001249	SLD 7	0	0	-0.0006	0.0049	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.001245	SLD 7	0	0	-0.00048	0.0049	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.001212	SLD 7	0	0	-0.00076	0.00473	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.001208	SLD 7	0	0	-0.00048	0.00475	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.001247	SLD 8	0	0	-0.00075	0.00487	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.001243	SLD 8	0	0	-0.00061	0.00487	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.001239	SLD 8	0	0	-0.00049	0.00487	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.001211	SLD 8	0	0	-0.00075	0.00472	si

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X		Y		
	X	Y	Z		Z		N.b.			X	Y	
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.001202	SLD 8	0	0	-0.00049	0.00472	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.001255	SLD 9	0	0	0.00075	-0.0049	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.00125	SLD 9	0	0	0.00061	-0.0049	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.001247	SLD 9	0	0	0.00048	-0.0049	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.001216	SLD 9	0	0	0.00075	-0.00475	si
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.001208	SLD 9	0	0	0.00048	-0.00475	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.001252	SLD 10	0	0	0.00075	-0.00489	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.001247	SLD 10	0	0	0.0006	-0.00489	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.001244	SLD 10	0	0	0.00049	-0.00489	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.001211	SLD 10	0	0	0.00075	-0.00473	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.001208	SLD 10	0	0	0.00049	-0.00475	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.001253	SLD 11	0	0	0.00075	-0.00489	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.001249	SLD 11	0	0	0.00063	0.0049	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.001244	SLD 11	0	0	0.00048	0.00489	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.001215	SLD 11	0	0	0.00075	0.00474	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.001202	SLD 11	0	0	0.00048	0.00472	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.001247	SLD 12	0	0	0.00074	0.00487	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.001243	SLD 12	0	0	0.00062	0.00488	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.001239	SLD 12	0	0	0.00048	0.00487	si
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.00121	SLD 12	0	0	0.00074	0.00472	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.001202	SLD 12	0	0	0.00048	0.00472	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.000683	SLD 13	0	0	0.00215	-0.00163	si
9	5.4	0.15	-0.2	57	3.75	0.000666	SLD 13	0	0	0.00215	-0.00152	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.000663	SLD 13	0	0	0.00205	-0.00163	si
12	10.2	0.15	-0.2	58	3.75	0.000651	SLD 13	0	0	0.00215	-0.00142	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.000646	SLD 13	0	0	0.00196	-0.00163	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.000668	SLD 14	0	0	0.00215	-0.00162	si
48	20.2	9.05	-0.2	70	3.75	0.000664	SLD 14	0	0	0.00215	-0.00151	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.00066	SLD 14	0	0	0.00204	-0.00163	si
45	15.2	9.05	-0.2	69	3.75	0.000649	SLD 14	0	0	0.00215	-0.00141	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.000644	SLD 14	0	0	0.00196	-0.00162	si
22	25.8	0.15	-0.2	61	3.75	0.000668	SLD 15	0	0	0.00215	0.00162	si
19	20.85	0.15	-0.2	60	3.75	0.000664	SLD 15	0	0	0.00215	0.00151	si
28	25.85	4	-0.2	63	3.75	0.000664	SLD 15	0	0	0.00207	0.00162	si
15	14.8	0.15	-0.2	59	3.75	0.000646	SLD 15	0	0	0.00215	0.00138	si
51	25.8	9.05	-0.2	71	3.75	0.000642	SLD 15	0	0	0.00196	0.00162	si
36	0.2	9.05	-0.2	66	3.75	0.000678	SLD 16	0	0	0.00214	0.00161	si
39	5.4	9.05	-0.2	67	3.75	0.000662	SLD 16	0	0	0.00214	0.0015	si
29	0.15	4.85	-0.2	64	3.75	0.000661	SLD 16	0	0	0.00206	0.00161	si
42	10.6	9.05	-0.2	68	3.75	0.000647	SLD 16	0	0	0.00214	0.00139	si
6	0.2	0.15	-0.2	56	3.75	0.000642	SLD 16	0	0	0.00196	0.00161	si

8.7 Verifica effetti secondo ordine

Quota inf.: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Quota sup.: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Comb.: combinazione.

N.b.: nome breve o compatto della combinazione di carico.

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [m]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [m]

Theta: coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 1	207533	0.00706	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 2	207533	0.00705	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 3	207533	0.00706	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 4	207533	0.00706	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 5	207533	0.01455	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 6	207533	0.01454	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 7	207533	0.01453	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 8	207533	0.01455	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 9	207533	0.01456	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 10	207533	0.01454	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 11	207533	0.01453	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 12	207533	0.01454	30406	3.95	0.025
L1	L2	SLV 13	207533	0.00707	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 14	207533	0.00706	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 15	207533	0.00704	30406	3.95	0.012
L1	L2	SLV 16	207533	0.00705	30406	3.95	0.012

8.8 Baricentri delle rigidzze

Quota: quota alla quale è stato valutato il baricentro delle rigidzze. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Posizione: posizione in pianta del baricentro delle rigidzze.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Baricentro masse: posizione in pianta del baricentro delle masse.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Distanza: distanza in pianta tra il baricentro delle rigidzze e il baricentro delle masse.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Quota	Posizione		Baricentro masse		Distanza	
	X	Y	X	Y	X	Y
L2	12.99	4.59	12.996	4.599	-0.006	-0.009

8.9 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. [m]

Quota sup.: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/m]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/m]

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	9994240	3026378

8.10 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 Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-134779	0	0	-134779	0	0	0
Fondazione	Port.	0	0	-72889	0	0	-72889	0	0	0
Fondazione	Variabile Folla	0	0	-43516	0	0	-43516	0	0	0
Fondazione	Variabile Neve	0	0	-9356	0	0	-9356	0	0	0
Fondazione	X SLV	29124	0	0	29124	0	0	0	0	0
Fondazione	Y SLV	0	29124	0	0	29124	0	0	0	0
Fondazione	EY SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	X SLD	12261	0	0	12261	0	0	0	0	0
Fondazione	Y SLD	0	9099	0	0	9099	0	0	0	0
Fondazione	EY SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	R Ux	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Fondazione	R Uy	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	0	0	-193091	0	0	-193091	0	0	0
Fondazione	SLU 2	0	0	-207125	0	0	-207125	0	0	0
Fondazione	SLU 3	0	0	-252816	0	0	-252816	0	0	0
Fondazione	SLU 4	0	0	-258365	0	0	-258365	0	0	0
Fondazione	SLU 5	0	0	-268188	0	0	-268188	0	0	0
Fondazione	SLU 6	0	0	-244113	0	0	-244113	0	0	0
Fondazione	SLU 7	0	0	-258147	0	0	-258147	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	0	-303839	0	0	-303839	0	0	0
Fondazione	SLU 9	0	0	-309387	0	0	-309387	0	0	0
Fondazione	SLU 10	0	0	-319211	0	0	-319211	0	0	0
Fondazione	SLU 11	0	0	-233524	0	0	-233524	0	0	0
Fondazione	SLU 12	0	0	-247558	0	0	-247558	0	0	0
Fondazione	SLU 13	0	0	-293250	0	0	-293250	0	0	0
Fondazione	SLU 14	0	0	-298798	0	0	-298798	0	0	0
Fondazione	SLU 15	0	0	-308622	0	0	-308622	0	0	0
Fondazione	SLU 16	0	0	-284547	0	0	-284547	0	0	0
Fondazione	SLU 17	0	0	-298581	0	0	-298581	0	0	0
Fondazione	SLU 18	0	0	-344273	0	0	-344273	0	0	0
Fondazione	SLU 19	0	0	-349821	0	0	-349821	0	0	0
Fondazione	SLU 20	0	0	-359645	0	0	-359645	0	0	0
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-207668	0	0	-207668	0	0	0
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-217024	0	0	-217024	0	0	0
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-247486	0	0	-247486	0	0	0
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-251184	0	0	-251184	0	0	0
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-257734	0	0	-257734	0	0	0
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-207668	0	0	-207668	0	0	0
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-212346	0	0	-212346	0	0	0
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-225401	0	0	-225401	0	0	0
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-229426	0	0	-229426	0	0	0
Fondazione	SLE FR 5	0	0	-232233	0	0	-232233	0	0	0

Stazione utente

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-207668	0	0	-207668	0	0	0
Fondazione	SLE QP 2	0	0	-210475	0	0	-210475	0	0	0
Fondazione	SLE QP 3	0	0	-220723	0	0	-220723	0	0	0
Fondazione	SLE QP 4	0	0	-223530	0	0	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 1	-12261	-2730	-223530	-12261	-2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 2	-12261	-2730	-223530	-12261	-2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 3	-12261	2730	-223530	-12261	2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 4	-12261	2730	-223530	-12261	2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 5	-3678	-9099	-223530	-3678	-9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 6	-3678	-9099	-223530	-3678	-9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 7	-3678	9099	-223530	-3678	9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 8	-3678	9099	-223530	-3678	9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 9	3678	-9099	-223530	3678	-9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 10	3678	-9099	-223530	3678	-9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 11	3678	9099	-223530	3678	9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 12	3678	9099	-223530	3678	9099	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 13	12261	-2730	-223530	12261	-2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 14	12261	-2730	-223530	12261	-2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 15	12261	2730	-223530	12261	2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLD 16	12261	2730	-223530	12261	2730	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 1	-29124	-8737	-223530	-29124	-8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 2	-29124	-8737	-223530	-29124	-8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 3	-29124	8737	-223530	-29124	8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 4	-29124	8737	-223530	-29124	8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 5	-8737	-29124	-223530	-8737	-29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 6	-8737	-29124	-223530	-8737	-29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 7	-8737	29124	-223530	-8737	29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 8	-8737	29124	-223530	-8737	29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 9	8737	-29124	-223530	8737	-29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 10	8737	-29124	-223530	8737	-29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 11	8737	29124	-223530	8737	29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 12	8737	29124	-223530	8737	29124	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 13	29124	-8737	-223530	29124	-8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 14	29124	-8737	-223530	29124	-8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 15	29124	8737	-223530	29124	8737	-223530	0	0	0
Fondazione	SLV 16	29124	8737	-223530	29124	8737	-223530	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux+	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.11 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: 1

Traslazione Y: 1

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 1

Rotazione Y: 1

Rotazione Z: 1

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.535352863	0.00000295	0.999999531	0	0.999999531	0.00000295	0.622191955	0.00000295	0.999999531
2	0.325144423	0.000031709	0.000000177	0	0.000000177	0.000031709	0.301911142	0.000031709	0.000000177
3	0.294710914	0.999967995	0.000000293	0	0.000000293	0.999967995	0.075896903	0.999967995	0.000000293

8.12 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*m]

My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*m]

Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*m]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-185749.16	-855880.32	2412638.33	0
Reazioni	0	0	185749.16	855880.32	-2412638.33	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-146259.3	-672913.53	1901991.9	0
Reazioni	0	0	146259.3	672913.53	-1901991.9	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile Folla

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-43516	-200173.6	565708	0
Reazioni	0	0	43516	200173.6	-565708	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-9355.94	-43037.32	121627.22	0
Reazioni	0	0	9355.94	43037.32	-121627.22	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	29123.778	0	0	0	109214.17	-133948.36
Reazioni	-29123.778	0	0	0	-109214.17	133948.36
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	29123.778	0	-109214.17	0	378501.02
Reazioni	0	-29123.778	0	109214.17	0	-378501.02
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-12523.22
Reazioni	0	0	0	0	0	12523.22
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	36841.58
Reazioni	0	0	0	0	0	-36841.58
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	12260.811	0	0	0	45978.04	-56390.89
Reazioni	-12260.811	0	0	0	-45978.04	56390.89
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	9099.095	0	-34121.61	0	118254.46
Reazioni	0	-9099.095	0	34121.61	0	-118254.46
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-5272.15
Reazioni	0	0	0	0	0	5272.15
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	11510.36
Reazioni	0	0	0	0	0	-11510.36
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	3.75	-4.6
Reazioni	-1	0	0	0	-3.75	4.6
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	-3.75	0	13
Reazioni	0	-1	0	3.75	0	-13
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
------------	----	----	----	----	----	----

Stazione utente

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0.01
Reazioni	0	0	0	0	0	-0.01
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8.13 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	351
Elemento min. diagonale	87214.04421796
Elemento max diagonale	101501211976.095
Rapporto max/min	1163817.28294157
Elementi non nulli	3376

9 Verifiche

9.1 Verifiche pilastro C.A.

Q.inf.: quota inferiore [m]
Q.sup.: quota superiore [m]
Sezione: sezione impiegata
Esistente: campata esistente
Secondaria: campata secondaria
Dissipativa: campata dissipativa
Interna a parete: campata adiacente ad una parete in c.a.
Sovreresistenza: aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica
Materiale CLS: materiale calcestruzzo impiegato
Materiale Acciaio: materiale/i acciaio impiegato/i
FC: fattore di confidenza riferito al materiale CLS
Posizione: posizione della barra
X: ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione [m]
Y: ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione [m]
Diametro: diametro nominale della barra [m]
Area: area nominale della barra [m²]
Q.inf.: quota inferiore della barra [m]
Q.sup.: quota superiore della barra [m]
Materiale: materiale della barra
Quota: quota della sezione [m]
As: area complessiva delle armature verticali [m²]
%: percentuale di acciaio
At: area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione [m²]
Pos.: posizioni barre longitudinali presenti nella sezione
Mx: momento Mx [daN*m]
My: momento My [daN*m]
N: sforzo normale [daN]
MRdx: momento resistente in direzione X [daN*m]
MRdy: momento resistente in direzione Y [daN*m]
Comb.: combinazione peggiore
Coeff.s.: coefficiente di sicurezza minimo
Verifica: stato di verifica
 ϵ_{cu} : deformazione ultima utilizzata per il calcestruzzo [%]
 ϵ_{fk} : deformazione ultima utilizzata per l'acciaio [%]
C.S.: coefficiente di sicurezza minimo
Nmin: compressione massima [daN]
Nlim: compressione limite [daN]
Comb.Nmin: combinazione in cui si ottiene la compressione massima
Ver.: stato di verifica
Staffe: staffatura presente nella sezione
Direzione X: dati della verifica a taglio in direzione X
V: taglio di verifica per la direzione considerata [daN]
N: sforzo normale per la verifica nella direzione considerata [daN]
Comb.: combinazione per la verifica nella direzione considerata
VRd: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata [daN]
VRsd: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata [daN]
VRcd: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata [daN]
Cot: cotangente delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata
c.s.: coefficiente di sicurezza per la verifica nella direzione considerata
Direzione Y: dati della verifica a taglio in direzione Y
 $\sigma_{c,max}$: tensione massima sul calcestruzzo [daN/m²]
 $\sigma_{f,max}$: tensione massima sull'acciaio [daN/m²]
Pilastrata: pilastrata cui appartiene il nodo
Q.Nodo: quota del nodo oggetto di verifica [m]
Escluso: nodo escluso dalla verifica da parte dell'utente
Confinato: nodo interamente confinato
Segnalazioni: eventuali indicazioni relative alla verifica
Angolo travatura: angolo di inclinazione della travatura considerata rispetto all'asse X [deg]
Staffe: staffe presenti nel nodo
Coperto: indicazione di copertura del nodo da parte delle staffe
f_{yd}: f_{yd} delle staffe [daN/m²]
f_{cd}: resistenza di progetto a compressione del calcestruzzo [daN/m²]
f_{ctd}: resistenza di progetto a trazione del calcestruzzo [daN/m²]
bc: larghezza del pilastro misurata ortogonalmente alla travatura [m]
hc: altezza del pilastro misurata ortogonalmente alla travatura [m]
bw: larghezza della travatura [m]
bj: larghezza di calcolo del nodo misurata ortogonalmente alla travatura [m]
h_{jc}: distanza fra le armature estreme del pilastro in direzione parallela alla travatura [m]
h_{jw}: distanza fra le armature estreme del pilastro in direzione parallela alla travatura [m]
 η : coefficiente $\eta = \alpha J * (1 - f_{cd}/250)$

Ag: area della sezione orizzontale del nodo [m²]

Ash: area di staffatura cmq/m [m²]

As1: area di acciaio della travatura [m²]

As2: area di acciaio della travatura [m²]

Pilastro: pilastro cui appartiene il nodo

Tipo verifica: tipo verifica secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Vc: azione tagliante sul nodo derivante dal solo pilastro superiore [daN]

Vn: azione tagliante effettiva sul nodo (in relazione allo stato di sollecitazione presente) [daN]

Vjbd: azione tagliante complessiva sul nodo secondo 7.4.6 oppure 7.4.7 utilizzata per formula 7.4.8 e 7.4.10 [daN]

Vjhd: azione tagliante complessiva sul nodo secondo 7.4.11 oppure 7.4.12 [daN]

r,7.4.10: tensione di taglio sul nodo secondo formula 7.4.10 [daN/m²]

v,d: coefficiente $\nu_{v,d} = N / (A_g \cdot f_{cd})$

Vr: taglio resistente per formule 7.4.8, 7.4.11 o 7.4.12 ovvero tensione di taglio resistente secondo formula 7.4.10 [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza

Comb.: combinazione peggiore per la verifica

Mx,sr: momento Mx di fessurazione [daN*m]

My,sr: momento My di fessurazione [daN*m]

N,sr: sforzo normale di fessurazione [daN]

σ_s : tensione massima sull'acciaio in condizioni fessurate [daN/m²]

Ac,eff: area di calcestruzzo efficace [m²]

ρ_{eff} : rapporto geometrico di area d'acciaio efficace

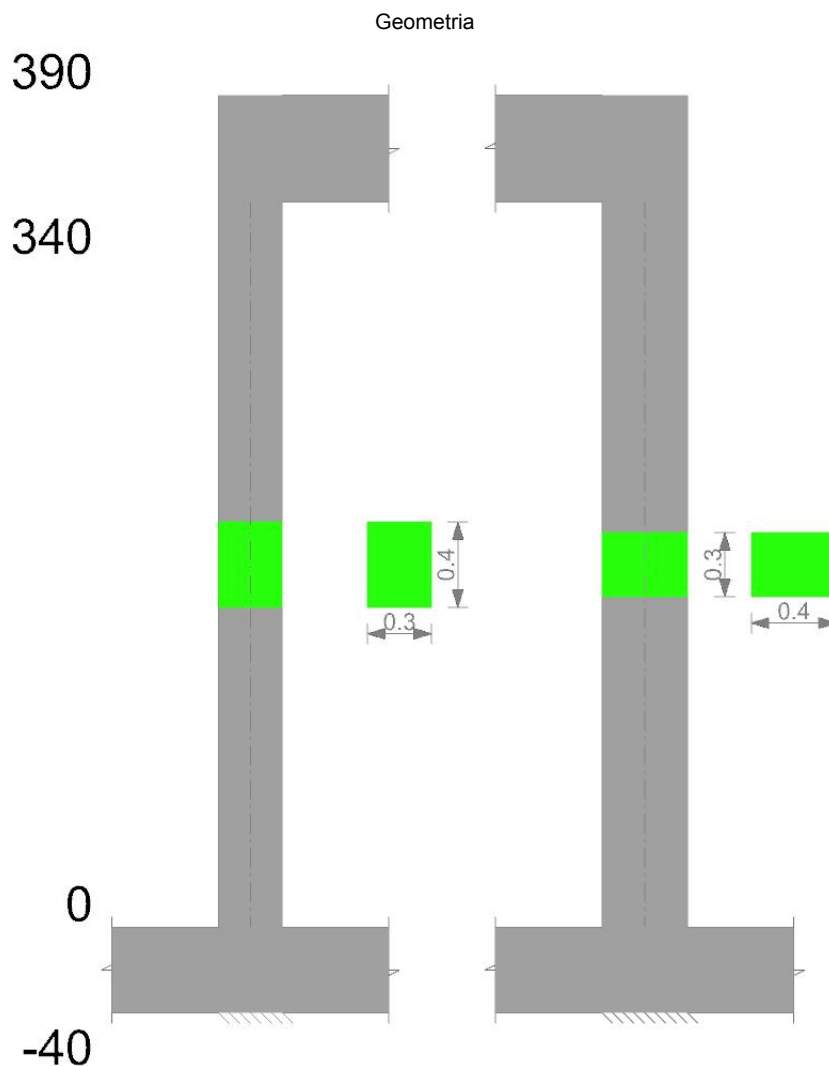
Sm: distanza media fra le fessure [m]

Wk: apertura delle fessure [m]

Fessurata: presenza di fessurazione

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

Pilastrata 3



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-2210.86	151.37	-12046	SLE RA 5	-292664	-2210.86	151.37	-12046	SLE RA 5	-3316308	Si
0.31	-1587.39	125.46	-11955	SLE RA 5	-213536	-1587.39	125.46	-11955	SLE RA 5	-2582132	Si
0.62	-956.09	99.22	-11863	SLE RA 5	-164958	-956.09	99.22	-11863	SLE RA 5	-2067386	Si
0.93	-323.58	72.94	-11770	SLE RA 5	-107915	-323.58	72.94	-11770	SLE RA 5	-1452767	Si
1.24	308.92	46.65	-11677	SLE RA 5	-102900	308.92	46.65	-11677	SLE RA 5	-1400183	Si
1.55	941.42	20.37	-11584	SLE RA 5	-155336	941.42	20.37	-11584	SLE RA 5	-1973427	Si
1.85	1573.93	-5.92	-11492	SLE RA 5	-209195	1573.93	-5.92	-11492	SLE RA 5	-2571862	Si
2.16	2206.43	-32.21	-11399	SLE RA 5	-314198	2206.43	-32.21	-11399	SLE RA 5	-3525096	Si
2.47	2845.24	-58.75	-11305	SLE RA 5	-401847	2845.24	-58.75	-11305	SLE RA 5	4500944	Si
2.78	3471.44	-84.78	-11213	SLE RA 5	-487675	3471.44	-84.78	-11213	SLE RA 5	6296973	Si
3.09	4103.94	-111.06	-11121	SLE RA 5	-574170	4103.94	-111.06	-11121	SLE RA 5	8133793	Si
3.4	4726.21	-136.92	-11029	SLE RA 5	-660286	4726.21	-136.92	-11029	SLE RA 5	9983439	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 1120500 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-1912.73	160.52	-10587	SLE QP 4	-226671	Si
0.31	-1377.07	131.85	-10495	SLE QP 4	-188598	Si
0.62	-834.67	102.82	-10403	SLE QP 4	-146210	Si
0.93	-291.24	73.74	-10310	SLE QP 4	-96405	Si
1.24	252.18	44.65	-10217	SLE QP 4	-88888	Si
1.55	795.61	15.57	-10124	SLE QP 4	-133080	Si
1.85	1339.03	-13.52	-10032	SLE QP 4	-180521	Si
2.16	1882.46	-42.61	-9939	SLE QP 4	-231703	Si
2.47	2431.3	-71.98	-9845	SLE QP 4	-347844	Si
2.78	2969.31	-100.78	-9754	SLE QP 4	-422986	Si
3.09	3512.74	-129.86	-9661	SLE QP 4	-498727	Si
3.4	4047.37	-158.48	-9570	SLE QP 4	-574120	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
3.09	3663.17	-125.08	-10032	SLE FR 5	3344.42	-114.19	-11419	7277347	0.02358	0.0666	0.2141	0.000045	Si	Si
3.4	4220.1	-152.99	-9941	SLE FR 5	3233.01	-117.21	-11721	8945614	0.02426	0.0646	0.2162	0.000056	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
3.09	3512.74	-129.86	-9661	SLE QP 4	3332.64	-123.2	-12320	6985100	0.02367	0.0664	0.2151	0.000044	Si	Si
3.4	4047.37	-158.48	-9570	SLE QP 4	3220.95	-126.12	-12612	8591473	0.02436	0.0643	0.2173	0.000054	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 3	-0.2	Si	Si	
Pilastrata 3	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	fyd	fcd	fctd	bc	hc	bw	bj	hjc	hjh	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 3	3.65	0	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.4	0.3	0.3	0.4	0.194	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0006
Pilastrata 3	3.65	270	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.294	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

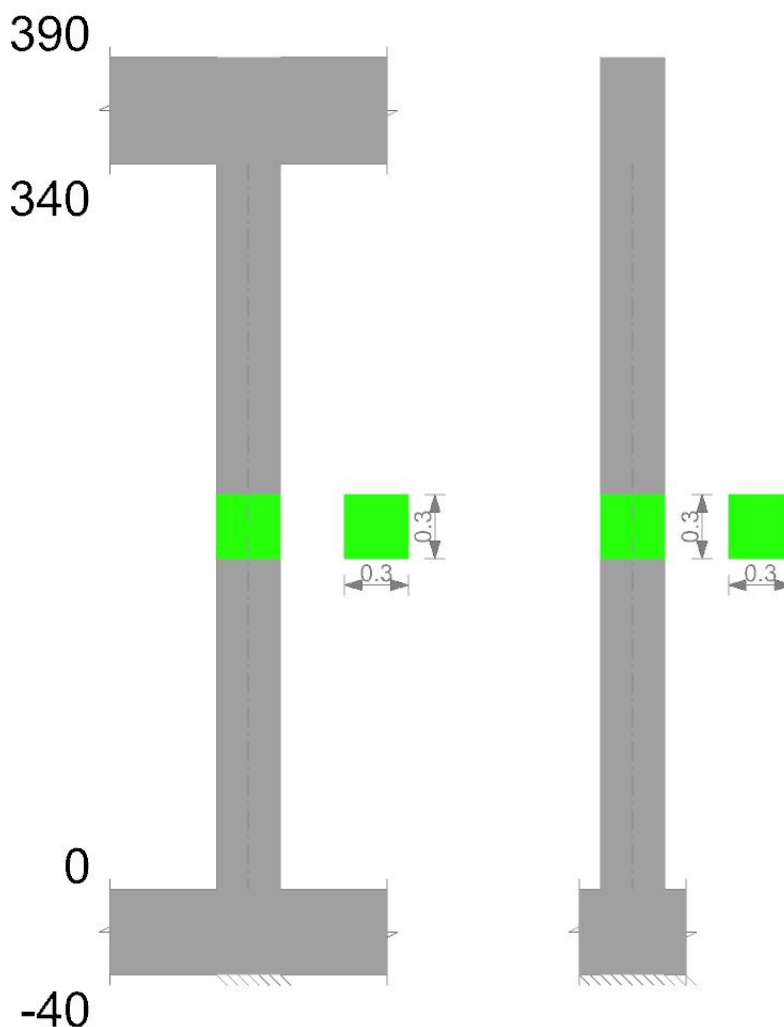
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	τ,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 3	3.65	0	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	55673.2	2.14	SLV 1		Si
Pilastrata 3	3.65	0	Trazione 7.4.10	0		25963.2			-6335.1	0.03	12.4	0.23	SLV 12		No
Pilastrata 3	3.65	0	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			23002.4		-6335.1	0.03	19669.1	0.86	SLV 12		No
Pilastrata 3	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	63278.1	2.44	SLV 1		Si
Pilastrata 3	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		25963.2			383911	-6335.1	0.03	16.5	SLV 12		No
Pilastrata 3	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			15334.9		-6335.1	0.03	19669.1	1.28	SLV 12		Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 4

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x30	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	-0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.2	-0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	-0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.1	0	-0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	-0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.3	0	-0.097	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.3	0	0.097	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.3	-0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.3	0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.00377	7	0	1,2,3	140.66	77.21	-3860	6631.45	3639.93	SLU 20	47.146	SI
0.31	0.003237	7	0	1,2,3	142.3	75.42	-3771	6316.22	3347.79	SLU 20	44.386	SI
0.62	0.002703	7	0	1,2,3	143.96	73.62	-3681	5985.77	3060.96	SLU 20	41.578	SI
0.93	0.002513	2.8	0	2,3	145.63	71.81	-3591	5955.4	2936.66	SLU 20	40.894	SI
1.24	0.002513	2.8	0	2,3	147.29	70	-3500	6100.8	2899.44	SLU 20	41.419	SI
1.55	0.002513	2.8	0	2,3	148.96	68.19	-3410	6249.23	2860.92	SLU 20	41.952	SI
1.85	0.002513	2.8	0	2,3	150.63	66.39	-3319	6400.85	2821.09	SLU 20	42.495	SI
2.16	0.002513	2.8	0	2,3	152.29	64.58	-3229	6552.95	2778.73	SLU 20	43.029	SI
2.47	0.002513	2.8	0	2,3	153.97	62.75	-3138	6708.52	2734.05	SLU 20	43.569	SI
2.78	0.002513	2.8	0	2,3	155.62	60.96	-3048	6863.38	2688.57	SLU 20	44.103	SI

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	b _j	h _{jc}	h _{jw}	η	Ag	A _{sh}	A _{s1}	A _{s2}
Pilastrata 4	3.65	0	2X/2Y ø8/6.7	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.3	0.3	0.3	0.194	0.398	0.54	0.09	0.00075	0.0004	0.0004
Pilastrata 4	3.65	180	2X/2Y ø8/6.7	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.3	0.3	0.3	0.194	0.398	0.54	0.09	0.00075	0.0004	0.0004

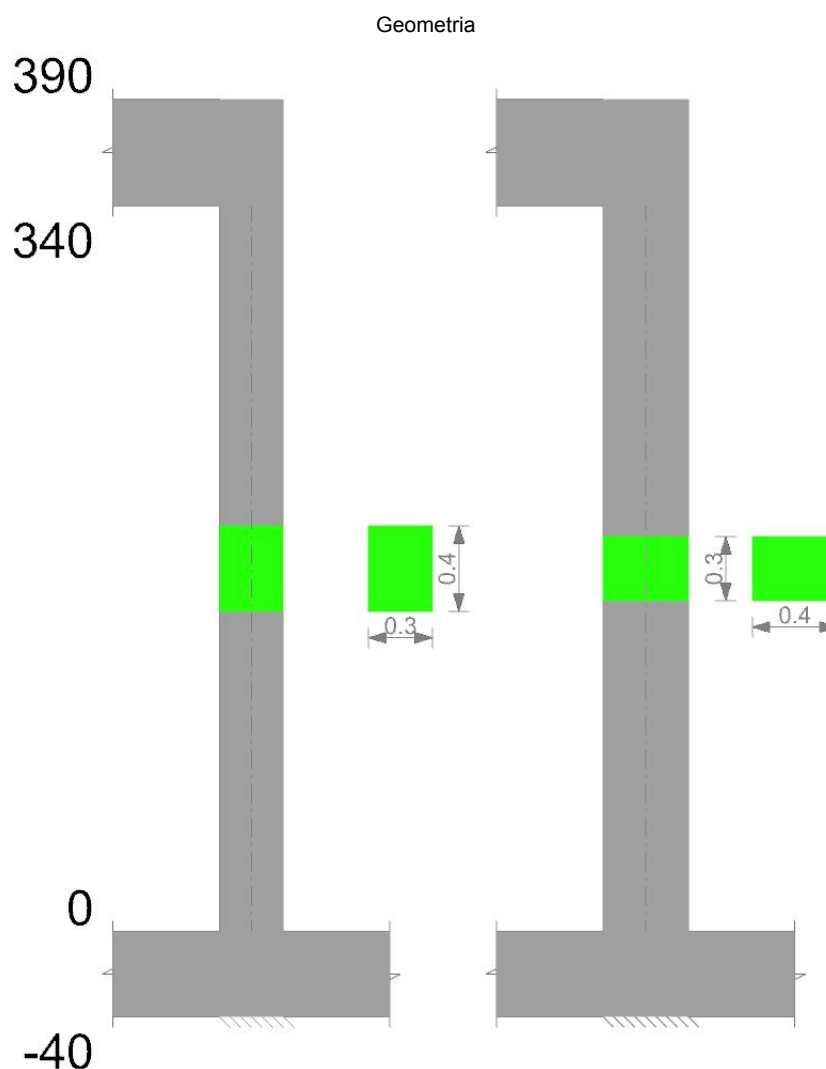
Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	V _c	V _n	V _{jbd}	V _{jhd}	r,7.4.10	N	v,d	V _r	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 4	3.65	0	Compressione 7.4.8	0		34617.6			0	0	52193.7	1.51	SLV 1		Si
Pilastrata 4	3.65	0	Trazione 7.4.10	0		34617.6		2844230	0	0	24.7	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 4	3.65	0	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			31470.6		0	0	29503.7	0.94	SLV 1		No
Pilastrata 4	3.65	180	Compressione 7.4.8	0		34617.6			0	0	52193.7	1.51	SLV 1		Si
Pilastrata 4	3.65	180	Trazione 7.4.10	0		34617.6		2844230	0	0	24.7	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 4	3.65	180	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			31470.6		0	0	29503.7	0.94	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastrato

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastrato non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 5



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.097	-0.0785	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0.93	-322.72	-49.68	-11500	SLE RA 5	-103429	-322.72	-49.68	-11500	SLE RA 5	-1401092	Si
1.24	298.26	-38.3	-11407	SLE RA 5	-99336	298.26	-38.3	-11407	SLE RA 5	-1356095	Si
1.55	919.25	-26.92	-11314	SLE RA 5	-152540	919.25	-26.92	-11314	SLE RA 5	-1935259	Si
1.85	1540.23	-15.54	-11222	SLE RA 5	-205745	1540.23	-15.54	-11222	SLE RA 5	-2514660	Si
2.16	2161.22	-4.16	-11129	SLE RA 5	-302802	2161.22	-4.16	-11129	SLE RA 5	-3433234	Si
2.47	2788.39	7.33	-11035	SLE RA 5	-384218	2788.39	7.33	-11035	SLE RA 5	4370475	Si
2.78	3403.19	18.6	-10944	SLE RA 5	-465329	3403.19	18.6	-10944	SLE RA 5	6097512	Si
3.09	4024.17	29.98	-10851	SLE RA 5	-547033	4024.17	29.98	-10851	SLE RA 5	7862913	Si
3.4	4635.11	41.17	-10760	SLE RA 5	-628393	4635.11	41.17	-10760	SLE RA 5	9640915	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 1120500 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-1881.46	-100.52	-10340	SLE QP 4	-216135	Si
0.31	-1355.66	-85.24	-10249	SLE QP 4	-180055	Si
0.62	-823.26	-69.77	-10156	SLE QP 4	-139836	Si
0.93	-289.84	-54.27	-10064	SLE QP 4	-92468	Si
1.24	243.58	-38.77	-9971	SLE QP 4	-85944	Si
1.55	776.99	-23.27	-9878	SLE QP 4	-130880	Si
1.85	1310.41	-7.77	-9785	SLE QP 4	-175816	Si
2.16	1843.83	7.73	-9693	SLE QP 4	-222609	Si
2.47	2382.56	23.38	-9599	SLE QP 4	-331886	Si
2.78	2910.66	38.73	-9507	SLE QP 4	-402782	Si
3.09	3444.08	54.23	-9415	SLE QP 4	-474214	Si
3.4	3968.86	69.48	-9323	SLE QP 4	-545332	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
3.09	3591.68	48.06	-9780	SLE FR 5	3452.8	46.2	4620	7007990	0.02281	0.0689	0.2059	0.000042	Si	Si
3.4	4138.39	62.28	-9689	SLE FR 5	3336.81	50.21	5021	8617622	0.02347	0.0668	0.2079	0.000052	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
3.09	3444.08	54.23	-9415	SLE QP 4	3442.54	54.21	5421	6724236	0.02288	0.0687	0.2068	0.00004	Si	Si
3.4	3968.86	69.48	-9323	SLE QP 4	3326.06	58.23	5823	8273715	0.02354	0.0666	0.2089	0.00005	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 5	-0.2	Si	Si	
Pilastrata 5	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	bj	h _{jc}	h _{jw}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 5	3.65	180	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.4	0.3	0.3	0.4	0.194	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0006
Pilastrata 5	3.65	270	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.294	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

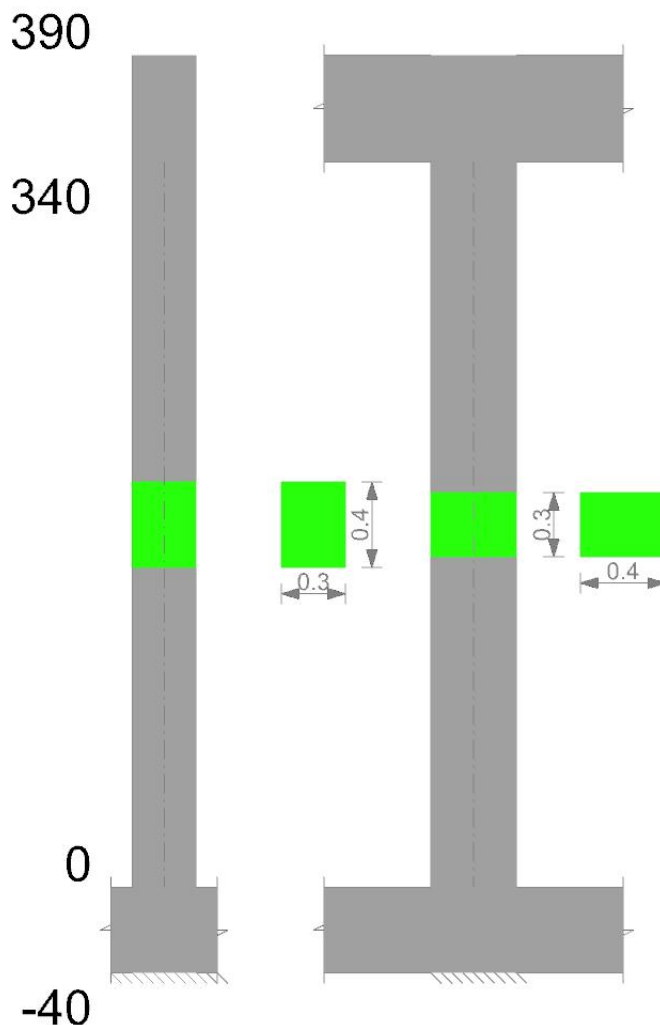
Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	τ _{7.4.10}	N	v _d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 5	3.65	180	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	55673.2	2.14	SLV 1		Si
Pilastrata 5	3.65	180	Trazione 7.4.10	0		25963.2		551692	-5691.9	0.03	12.4	0.22	SLV 9		No
Pilastrata 5	3.65	180	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			23063.4		-5691.9	0.03	19669.1	0.85	SLV 9		No
Pilastrata 5	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	63278.1	2.44	SLV 1		Si
Pilastrata 5	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		25963.2		400084	-5691.9	0.03	16.5	0.41	SLV 9		No
Pilastrata 5	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			15375.6		-5691.9	0.03	19669.1	1.28	SLV 9		Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 10

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.000924	1.5	0	1,2	727.69	727.69	-36384	3314.81	3314.81	SLU 20	4.555	SI
0.31	0.000924	1.5	0	1,2	725.31	725.31	-36266	3314.81	3314.81	SLU 20	4.57	SI
0.62	0.000924	0.8	0	2	722.91	722.91	-36145	3314.81	3314.81	SLU 20	4.585	SI
0.93	0.000924	0.8	0	2	720.49	720.49	-36025	3314.81	3314.81	SLU 20	4.601	SI
1.24	0.000924	0.8	0	2	-718.08	718.08	-35904	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.616	SI
1.55	0.000924	0.8	0	2	-715.67	715.67	-35784	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.632	SI
1.85	0.000924	0.8	0	2	-713.26	713.26	-35663	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.647	SI
2.16	0.000924	0.8	0	2	-710.85	710.85	-35543	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.663	SI
2.47	0.000924	0.8	0	2	-708.42	708.42	-35421	-3495.93	3297.33	SLU 20	4.655	SI
2.78	0.000924	0.8	0	2	-918.21	706.03	-35301	-4190.12	3221.87	SLU 20	4.563	SI
3.09	0.000924	0.8	0	2	-1087.01	703.62	-35181	-4856.76	3143.77	SLU 20	4.468	SI
3.4	0.000924	0.8	0	2	-1253.08	-701.25	-35062	-5468.94	-3060.51	SLU 20	4.364	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

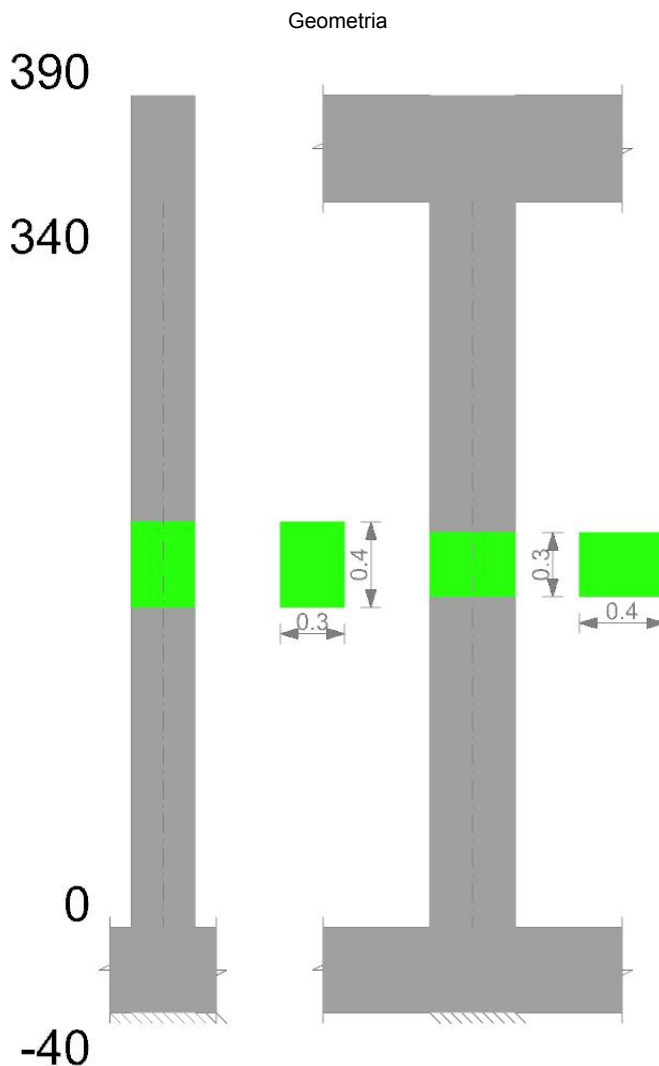
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	r,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 10	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		60580.8		3813022	0	0	32.9	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 10	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			55073.5		0	0	39338.2	0.71	SLV 1		No
Pilastrata 10	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		60580.8			0	0	79293.5	1.31	SLV 1		Si
Pilastrata 10	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		60580.8		3813022	0	0	32.9	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 10	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			55073.5		0	0	39338.2	0.71	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 11



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Stazione utente

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
3.09	-323.15	0.25	-22237	SLE QP 4	-202062	Si
3.4	-374.32	0.18	-22146	SLE QP 4	-207054	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 11	-0.2	Si	No	
Pilastrata 11	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	bj	h _{jc}	h _{jd}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 11	3.65	90	2X/2Y ø8/4.3	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00117	0.00121	0.0004
Pilastrata 11	3.65	270	2X/2Y ø8/4.3	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00117	0.00121	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

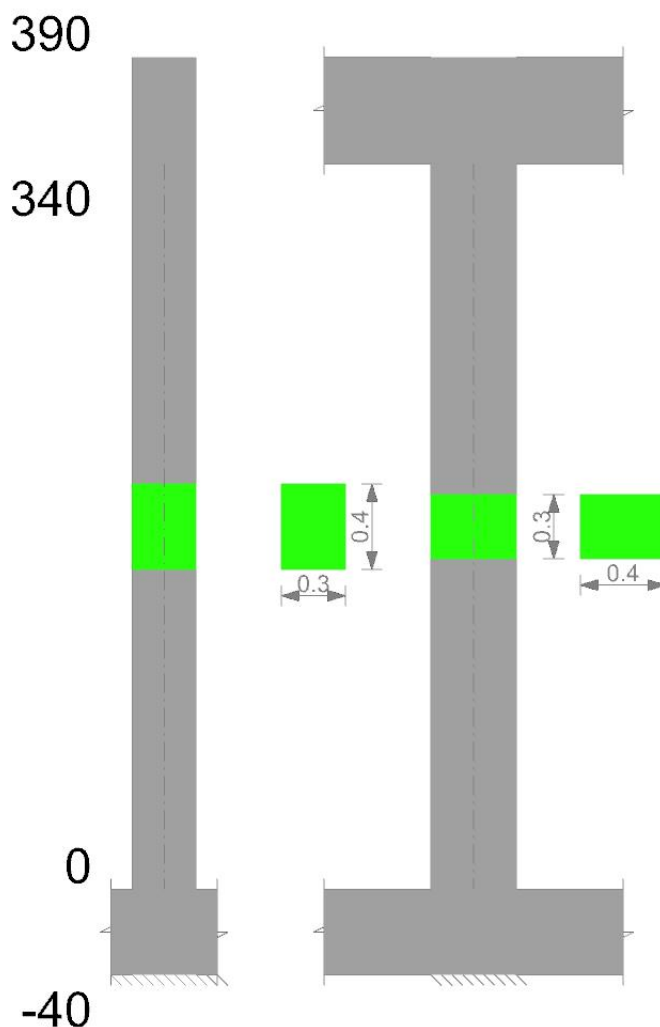
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	V _c	V _n	V _{jbd}	V _{jhd}	$\tau_{7.4.10}$	N	v _d	V _r	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 11	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		69235.2			0	0	79293.5	1.15	SLV 1		Si
Pilastrata 11	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	38.4	0.08	SLV 1		No
Pilastrata 11	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	45894.6	0.73	SLV 1		No
Pilastrata 11	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		69235.2			0	0	79293.5	1.15	SLV 1		Si
Pilastrata 11	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	38.4	0.08	SLV 1		No
Pilastrata 11	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	45894.6	0.73	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 12

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.000924	1.5	0	1,2	610.32	610.32	-30516	3314.81	3314.81	SLU 20	5.431	SI
0.31	0.000924	1.5	0	1,2	607.94	607.94	-30397	3314.81	3314.81	SLU 20	5.453	SI
0.62	0.000924	0.8	0	2	605.54	605.54	-30277	3314.81	3314.81	SLU 20	5.474	SI
0.93	0.000924	0.8	0	2	603.13	603.13	-30156	3314.81	3314.81	SLU 20	5.496	SI
1.24	0.000924	0.8	0	2	-600.71	600.71	-30036	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.518	SI
1.55	0.000924	0.8	0	2	-598.3	598.3	-29915	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.54	SI
1.85	0.000924	0.8	0	2	-595.89	595.89	-29795	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.563	SI
2.16	0.000924	0.8	0	2	-593.48	593.48	-29674	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.585	SI
2.47	0.000924	0.8	0	2	-591.05	591.05	-29552	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.608	SI
2.78	0.000924	0.8	0	2	-588.66	588.66	-29433	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.631	SI
3.09	0.000924	0.8	0	2	-586.25	586.25	-29312	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.654	SI
3.4	0.000924	0.8	0	2	-583.88	583.88	-29194	-3314.81	3314.81	SLU 20	5.677	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Table with columns: Quota, As, %, At, Pos., Mx, My, N, ε,εu, ε,εk, MRdx, MRdy, Comb., C.S., Nmin, Nlim, Comb.Nmin, Ver. Contains 15 rows of data for various quotas and positions.

Verifica a taglio in famiglia SLU

Table for shear verification in SLU family. Columns include Quota, Staffe, V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s., and Verifica. Rows show data for different staffs and combinations.

Verifica a taglio in famiglia SLV

Table for shear verification in SLV family. Columns include Quota, Staffe, V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s., and Verifica. Rows show data for different staffs and combinations.

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 1494000 daN/m²

Tensione limite dell'acciaio 36000000 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Table for rare combination stress verification. Columns: Quota, Mx, My, N, Comb., σc,max, Mx, My, N, Comb., σf,max, Verifica. Rows show stress values for different quotas.

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 1120500 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Table for quasi permanent stress verification on concrete. Columns: Quota, Mx, My, N, Comb., σc,max, Verifica. Rows show stress values for different quotas.

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Summary table for node verification types. Columns: Pilastrata, Q.Nodo, Escluso, Confinato, Segnalazioni. Shows data for two different pilasters.

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Table for general parameters. Columns: Pilastrata, Q.Nodo, Angolo travatura, Staffe, Coperto, fy,d, fcd, fctd, bc, hc, bw, bj, hjc, hjw, η, Ag, Ash, As1, As2. Shows parameters for two pilasters.

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

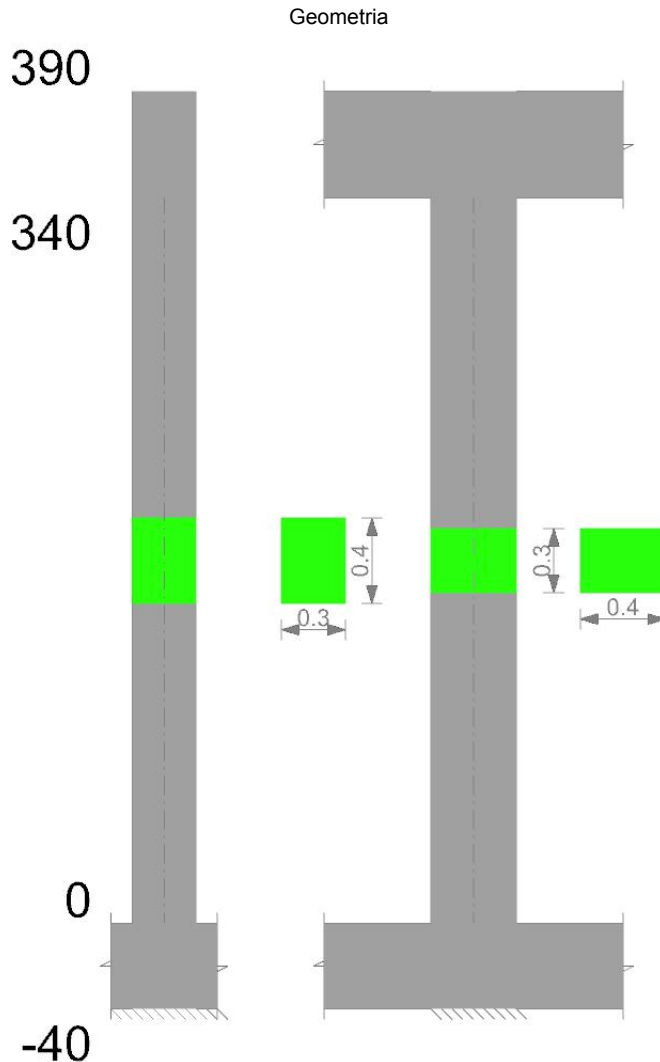
Summary table for node verification. Columns: Pilastro, Q.Nodo, Angolo travatura, Tipo verifica, Vc, Vn, Vjbd, Vjhd, τ,7.4.10, N, v,d, Vr, c.s., Comb., Segnalazioni, Verifica. Shows data for one pilaster.

Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	r,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 12	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	38.4	0.08	SLV 1		No
Pilastrata 12	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	45894.6	0.73	SLV 1		No
Pilastrata 12	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		69235.2			0	0	79293.5	1.15	SLV 1		Si
Pilastrata 12	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	38.4	0.08	SLV 1		No
Pilastrata 12	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	45894.6	0.73	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 13



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
3.09	-414.9	0.12	-19433	SLE QP 4	-191283	Si
3.4	-473.27	0.06	-19342	SLE QP 4	-197077	Si

Verifiche nodi trave colonna**Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi**

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 13	-0.2	Si	No	
Pilastrata 13	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV**Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3**

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	bj	h _{jc}	h _{jd}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 13	3.65	90	2X/2Y ø8/3.8	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00134	0.0008	0.0008
Pilastrata 13	3.65	270	2X/2Y ø8/3.8	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00134	0.0008	0.0008

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

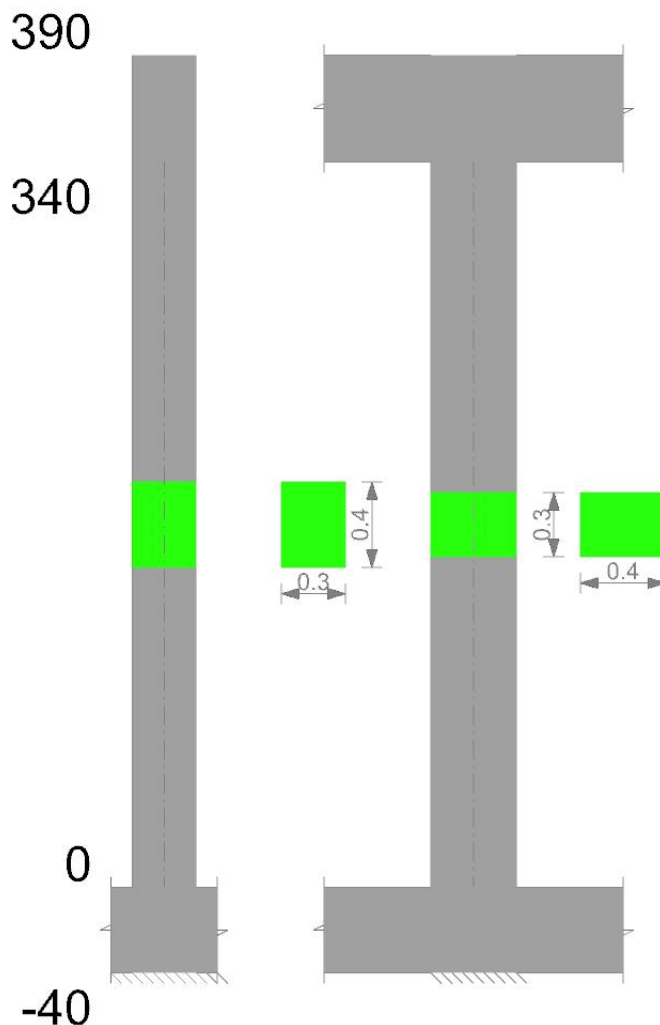
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	V _c	V _n	V _{jbd}	V _{jhd}	$\tau_{7.4.10}$	N	v _d	V _r	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 13	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		69235.2			0	0	79293.5	1.15	SLV 1		Si
Pilastrata 13	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	43.9	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 13	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	52450.9	0.83	SLV 1		No
Pilastrata 13	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		69235.2			0	0	79293.5	1.15	SLV 1		Si
Pilastrata 13	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		69235.2		5016819	0	0	43.9	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 13	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			62941.1		0	0	52450.9	0.83	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 14

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.000924	1.5	0	1,2	-1069.94	736.79	-36839	-4608.96	3173.85	SLU 20	4.308	SI
0.31	0.000924	1.5	0	1,2	-750.6	734.41	-36721	-3381.76	3308.82	SLU 20	4.505	SI
0.62	0.000924	0.8	0	2	-732	732	-36600	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.528	SI
0.93	0.000924	0.8	0	2	-729.59	729.59	-36480	-3314.81	3314.81	SLU 20	4.543	SI
1.24	0.000924	0.8	0	2	727.18	727.18	-36359	3314.81	3314.81	SLU 20	4.558	SI
1.55	0.000924	0.8	0	2	724.77	724.77	-36239	3314.81	3314.81	SLU 20	4.574	SI
1.85	0.000924	0.8	0	2	868.61	722.36	-36118	3911.7	3253.08	SLU 20	4.503	SI
2.16	0.000924	0.8	0	2	1192.57	719.95	-35997	5144.33	3105.6	SLU 20	4.314	SI
2.47	0.000924	0.8	0	2	1519.77	717.51	-35876	6242.97	2947.44	SLU 20	4.108	SI
2.78	0.000924	0.8	0	2	1840.5	715.13	-35756	7160.29	2782.13	SLU 20	3.89	SI
3.09	0.000924	0.8	0	2	2164.47	712.72	-35636	7962.04	2621.74	SLU 20	3.679	SI
3.4	0.000924	0.8	0	2	2483.19	710.35	-35517	8620.64	2466.03	SLU 20	3.472	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

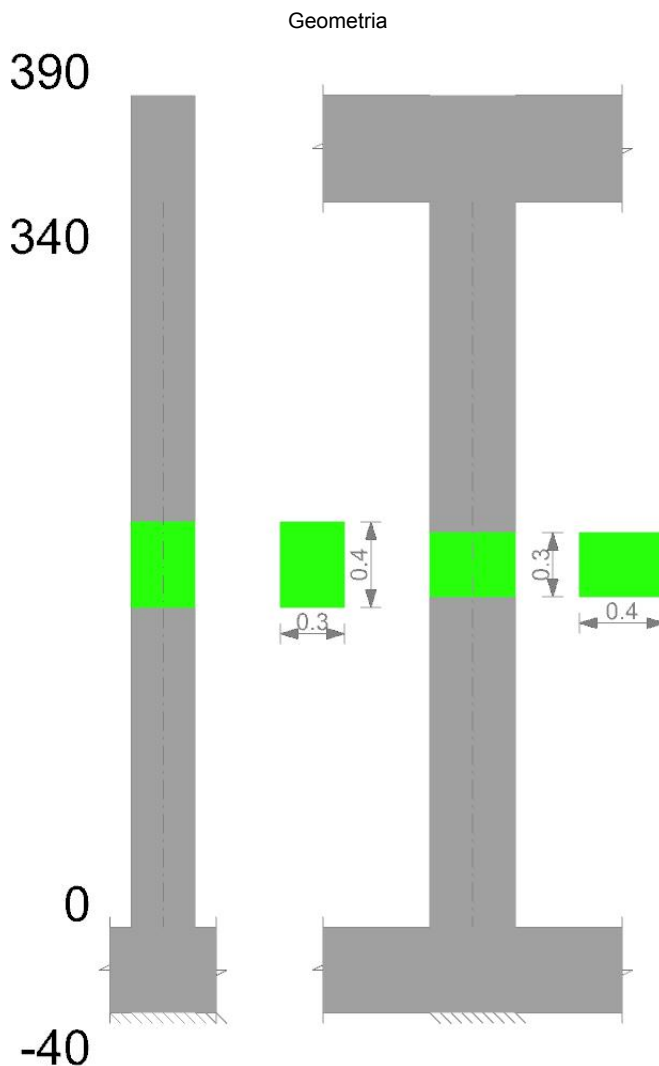
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	r,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 14	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		95198.5		9591244	0	0	51.1	0.05	SLV 1		No
Pilastrata 14	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			86544		0	0	59007.3	0.68	SLV 1		No
Pilastrata 14	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		95198.5			0	0	79293.5	0.83	SLV 1		No
Pilastrata 14	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		95198.5		9591244	0	0	51.1	0.05	SLV 1		No
Pilastrata 14	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			86544		0	0	59007.3	0.68	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 15



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Stazione utente

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
3.09	212.93	0.07	-18609	SLE QP 4	-162682	Si
3.4	242.5	0.04	-18517	SLE QP 4	-165280	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 15	-0.2	Si	No	
Pilastrata 15	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	bj	h _{jc}	h _{jw}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 15	3.65	90	2X/2Y ø8/6	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00084	0.0008	0.0004
Pilastrata 15	3.65	270	2X/2Y ø8/6	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00084	0.0008	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

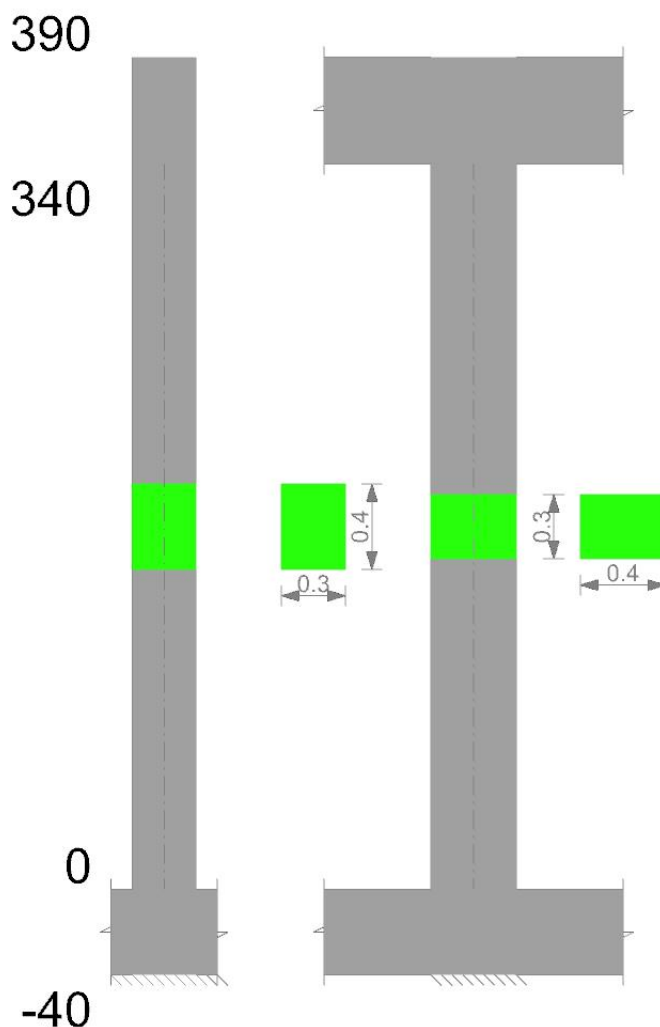
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	V _c	V _n	V _{jbd}	V _{jhd}	$\tau_{7.4.10}$	N	v _d	V _r	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 15	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		51926.4			0	0	79293.5	1.53	SLV 1		Si
Pilastrata 15	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		51926.4		2769732	0	0	27.5	0.1	SLV 1		No
Pilastrata 15	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			47205.8		0	0	32781.8	0.69	SLV 1		No
Pilastrata 15	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		51926.4			0	0	79293.5	1.53	SLV 1		Si
Pilastrata 15	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		51926.4		2769732	0	0	27.5	0.1	SLV 1		No
Pilastrata 15	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			47205.8		0	0	32781.8	0.69	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 16

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.000924	1.5	0	1,2	-876.86	-771.89	-38595	-3718.85	-3273.69	SLU 20	4.241	SI
0.31	0.000924	1.5	0	1,2	-769.52	-769.52	-38476	-3314.81	-3314.81	SLU 20	4.308	SI
0.62	0.000924	0.8	0	2	-767.11	-767.11	-38355	-3314.81	-3314.81	SLU 20	4.321	SI
0.93	0.000924	0.8	0	2	-764.7	-764.7	-38235	-3314.81	-3314.81	SLU 20	4.335	SI
1.24	0.000924	0.8	0	2	762.29	-762.29	-38114	3314.81	-3314.81	SLU 20	4.348	SI
1.55	0.000924	0.8	0	2	759.88	759.88	-37994	3314.81	3314.81	SLU 20	4.362	SI
1.85	0.000924	0.8	0	2	757.47	757.47	-37873	3314.81	3314.81	SLU 20	4.376	SI
2.16	0.000924	0.8	0	2	840.8	755.06	-37753	3653.23	3280.66	SLU 20	4.345	SI
2.47	0.000924	0.8	0	2	1089.2	752.62	-37631	4595.48	3175.4	SLU 20	4.219	SI
2.78	0.000924	0.8	0	2	1332.7	750.23	-37512	5443.17	3064.19	SLU 20	4.084	SI
3.09	0.000924	0.8	0	2	1578.65	747.82	-37391	6227.22	2949.9	SLU 20	3.945	SI
3.4	0.000924	0.8	0	2	1820.62	745.45	-37273	6910.92	2829.67	SLU 20	3.796	SI

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

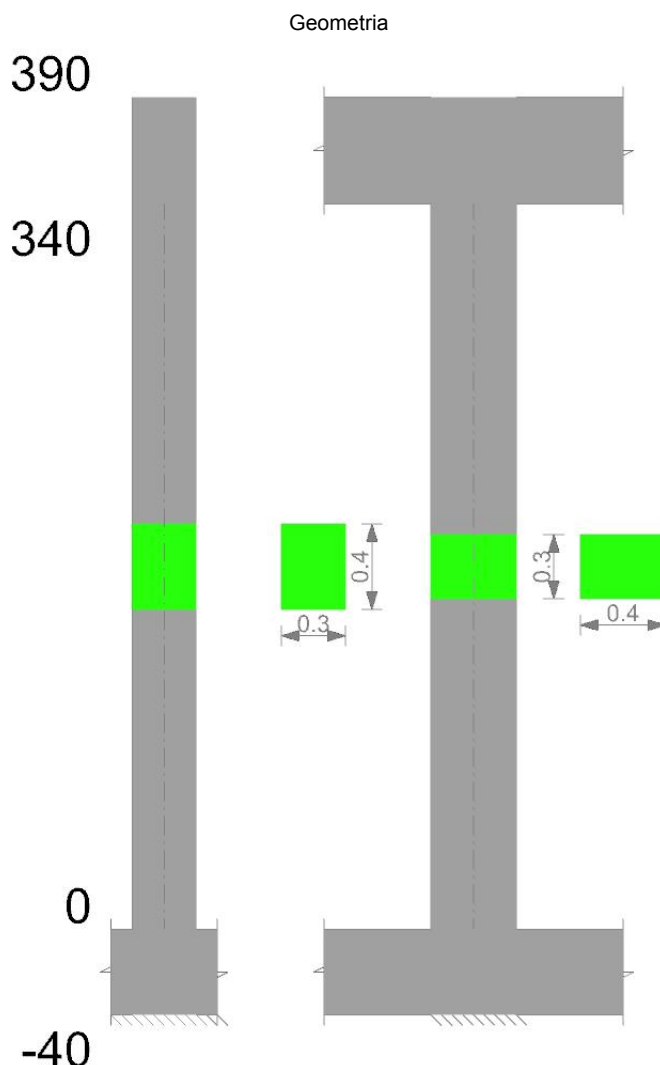
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	r,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 16	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		86544		7905930	0	0	49.4	0.06	SLV 1		No
Pilastrata 16	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			78676.4		0	0	59007.3	0.75	SLV 1		No
Pilastrata 16	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		86544			0	0	79293.5	0.92	SLV 1		No
Pilastrata 16	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		86544		7905930	0	0	49.4	0.06	SLV 1		No
Pilastrata 16	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			78676.4		0	0	59007.3	0.75	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 17



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.1	0	0.014	0.0001539	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	-0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0974	0.1474	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.1	0	0.014	0.0001539	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Table with 13 columns: Quota, As, %, At, Pos., Mx, My, N, MRdx, MRdy, Comb., Coeff.s., Verifica. Contains multiple rows of structural data.

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Table with 17 columns: Quota, As, %, At, Pos., Mx, My, N, ε,cu, ε,fk, MRdx, MRdy, Comb., C.S., Nmin, Nlim, Comb.Nmin, Ver. Contains multiple rows of structural data.

Verifica a taglio in famiglia SLU

Table with 17 columns: Quota, Staffe, Direzione X (V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s.), Direzione Y (V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s.), Verifica. Contains multiple rows of structural data.

Verifica a taglio in famiglia SLV

Table with 17 columns: Quota, Staffe, Direzione X (V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s.), Direzione Y (V, N, Comb., VRd, VRsd, VRcd, Cot, c.s.), Verifica. Contains multiple rows of structural data.

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 1494000 daN/m²

Tensione limite dell'acciaio 36000000 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Table with 13 columns: Quota, Mx, My, N, Comb., σc,max, Mx, My, N, Comb., σf,max, Verifica. Contains multiple rows of stress data.

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 1120500 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Table with 13 columns: Quota, Mx, My, N, Comb., σc,max, Verifica. Contains multiple rows of stress data.

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
3.09	-810.37	-0.02	-23617	SLE QP 4	-266452	Si
3.4	-928.5	-0.02	-23526	SLE QP 4	-278892	Si

Verifiche nodi trave colonna**Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi**

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 17	-0.2	Si	No	
Pilastrata 17	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV**Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3**

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	bj	h _{jc}	h _{jd}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 17	3.65	90	2X/2Y ø8/3.3	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00151	0.00121	0.00101
Pilastrata 17	3.65	270	2X/2Y ø8/3.3	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.295	0.398	0.54	0.12	0.00151	0.00121	0.00101

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

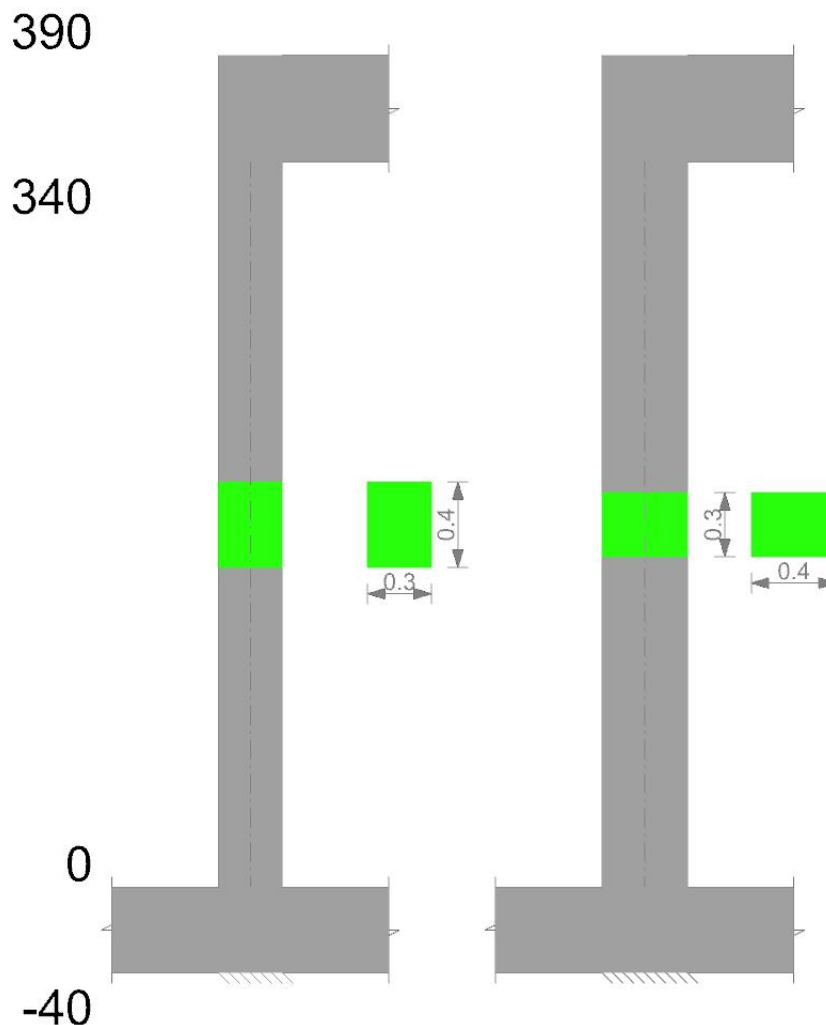
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	V _c	V _n	V _{jbd}	V _{jhd}	$\tau_{7.4.10}$	N	v _d	V _r	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 17	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		95198.5			0	0	79293.5	0.83	SLV 1		No
Pilastrata 17	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		95198.5		9591244	0	0	49.4	0.05	SLV 1		No
Pilastrata 17	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			86544		0	0	59007.3	0.68	SLV 1		No
Pilastrata 17	3.65	270	Compressione 7.4.8	0		95198.5			0	0	79293.5	0.83	SLV 1		No
Pilastrata 17	3.65	270	Trazione 7.4.10	0		95198.5		9591244	0	0	49.4	0.05	SLV 1		No
Pilastrata 17	3.65	270	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			86544		0	0	59007.3	0.68	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 18

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.097	-0.0785	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	-0.097	0.0785	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.097	-0.0785	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0.097	0.0785	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0952	-0.1452	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.2	-0.0952	0.1452	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.3	-0.097	-0.0523	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.3	-0.097	0.0523	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.3	0.097	-0.0523	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.3	0.097	0.0523	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.1	0	-0.147	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0	0.147	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0	-0.147	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.1	0	0.147	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x40 1	B450C
p.4	0	-0.147	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C
p.4	0	0.147	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x40 1	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.004398	6.3	0	1,2,3,4	2555.86	297.39	-14869	21453.06	2496.16	SLU 20	8.394	Si
0.31	0.003865	6.3	0	1,2,3,4	1841.74	295.01	-14750	17897.26	2866.79	SLU 20	9.718	Si
0.62	0.003332	6.3	0	1,2,3,4	1118.64	292.6	-14630	13278.28	3473.2	SLU 20	11.87	Si
0.93	0.003142	2.6	0	2,3,4	394.17	290.19	-14510	6116.2	4502.77	SLU 20	15.517	Si
1.24	0.003142	2.6	0	2,3,4	-330.29	287.78	-14389	-5273.68	4594.88	SLU 20	15.967	Si
1.55	0.003142	2.6	0	2,3,4	-1054.76	285.37	-14269	-12708.18	3438.25	SLU 20	12.048	Si

Verifiche nodi trave colonna**Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi**

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 18	-0.2	Si	Si	
Pilastrata 18	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV**Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3**

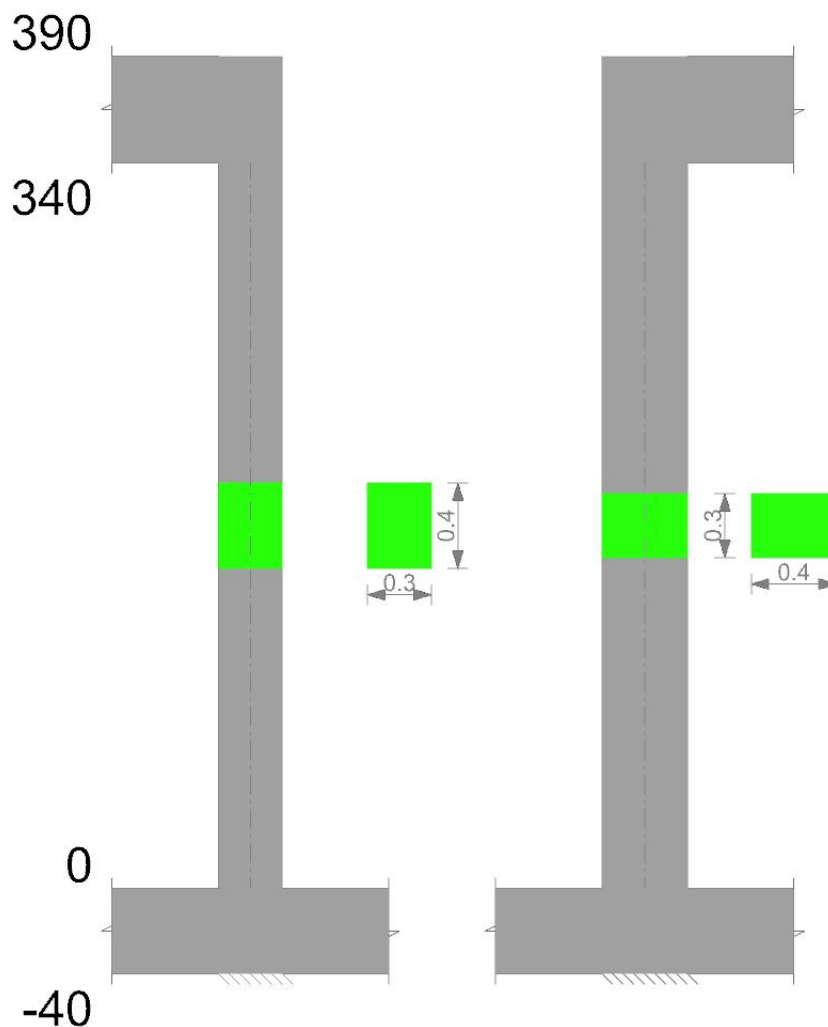
Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	fyd	fcd	fctd	bc	hc	bw	bj	hjc	hjc	hjc	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 18	3.65	0	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.4	0.3	0.3	0.4	0.194	0.398	0.432	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0006
Pilastrata 18	3.65	90	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.294	0.398	0.432	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	τ,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 18	3.65	0	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	55673.2	2.14	SLV 1		Si
Pilastrata 18	3.65	0	Trazione 7.4.10	0		25963.2		597337	-4417	0.02	12.4	0.21	SLV 7		No
Pilastrata 18	3.65	0	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			23184.2		-4417	0.02	19669.1	0.85	SLV 7		No
Pilastrata 18	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	63278.1	2.44	SLV 1		Si
Pilastrata 18	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		25963.2		435417	-4417	0.02	16.5	0.38	SLV 7		No
Pilastrata 18	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			15456.2		-4417	0.02	19669.1	1.27	SLV 7		Si

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 19**Geometria****Dati della pilastrata****Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x40 1	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Stazione utente

Tensione limite dell'acciaio 36000000 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	2600.25	-162.96	-13001	SLE RA 5	-339087	2600.25	-162.96	-13001	SLE RA 5	-3805629	Si
0.31	1863.45	-132.64	-12909	SLE RA 5	-242661	1863.45	-132.64	-12909	SLE RA 5	-2920279	Si
0.62	1117.4	-101.94	-12817	SLE RA 5	-184961	1117.4	-101.94	-12817	SLE RA 5	-2307887	Si
0.93	369.93	-71.17	-12724	SLE RA 5	-117526	369.93	-71.17	-12724	SLE RA 5	-1581199	Si
1.24	-377.55	-40.41	-12631	SLE RA 5	-113952	-377.55	-40.41	-12631	SLE RA 5	-1545040	Si
1.55	-1125.02	-9.65	-12538	SLE RA 5	-176056	-1125.02	-9.65	-12538	SLE RA 5	-2226458	Si
1.85	-1872.49	21.11	-12446	SLE RA 5	-243234	-1872.49	21.11	-12446	SLE RA 5	-2951958	Si
2.16	-2619.96	51.87	-12353	SLE RA 5	-373306	-2619.96	51.87	-12353	SLE RA 5	-4128756	Si
2.47	-3374.88	82.94	-12259	SLE RA 5	-476936	-3374.88	82.94	-12259	SLE RA 5	5707659	Si
2.78	-4114.91	113.4	-12168	SLE RA 5	-578281	-4114.91	113.4	-12168	SLE RA 5	7838895	Si
3.09	-4862.38	144.16	-12075	SLE RA 5	-680396	-4862.38	144.16	-12075	SLE RA 5	10012468	Si
3.4	-5597.76	174.42	-11984	SLE RA 5	-781957	-5597.76	174.42	-11984	SLE RA 5	12204083	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 1120500 daN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	2245.32	-172.26	-11411	SLE QP 4	-298236	Si
0.31	1612.9	-139.13	-11320	SLE QP 4	-213665	Si
0.62	972.54	-105.58	-11227	SLE QP 4	-163412	Si
0.93	330.96	-71.97	-11135	SLE QP 4	-104653	Si
1.24	-310.61	-38.35	-11042	SLE QP 4	-98253	Si
1.55	-952.19	-4.74	-10949	SLE QP 4	-150614	Si
1.85	-1593.77	28.87	-10856	SLE QP 4	-209914	Si
2.16	-2235.35	62.48	-10764	SLE QP 4	-322232	Si
2.47	-2883.32	96.43	-10670	SLE QP 4	-412750	Si
2.78	-3518.5	129.71	-10578	SLE QP 4	-501307	Si
3.09	-4160.08	163.32	-10485	SLE QP 4	-590547	Si
3.4	-4791.28	196.39	-10394	SLE QP 4	-679285	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	ρ,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
2.78	-3670.26	125.56	-10983	SLE FR 5	-3411.77	116.72	11672	6998358	0.02317	0.0678	0.2133	0.000043	Si	Si
3.09	-4338.78	158.45	-10890	SLE FR 5	-3273.62	119.55	11955	8956337	0.02403	0.0654	0.2157	0.000056	Si	Si
3.4	-4996.49	190.8	-10799	SLE FR 5	-3176.94	121.32	12132	10930557	0.02464	0.0636	0.2175	0.000069	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	ρ,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
2.78	-3518.5	129.71	-10578	SLE QP 4	-3401.13	125.38	12538	6711538	0.02325	0.0676	0.2142	0.000042	Si	Si
3.09	-4160.08	163.32	-10485	SLE QP 4	-3262.52	128.09	12809	8595944	0.02411	0.0651	0.2167	0.000054	Si	Si
3.4	-4791.28	196.39	-10394	SLE QP 4	-3165.62	129.76	12976	10495965	0.02473	0.0634	0.2186	0.000067	Si	Si

Verifiche nodi trave colonna

Riepilogo dei dati per le diverse tipologie di verifica eseguite per i nodi

Pilastrata	Q.Nodo	Escluso	Confinato	Segnalazioni
Pilastrata 19	-0.2	Si	Si	
Pilastrata 19	3.65	No	No	

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV

Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	f _{yd}	f _{cd}	f _{ctd}	bc	hc	bw	b _j	h _{jc}	h _{jw}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 19	3.65	90	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.4	0.3	0.3	0.294	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0004
Pilastrata 19	3.65	180	2X/2Y ø8/10	Si	39130435	1660000	119379	0.4	0.3	0.3	0.4	0.194	0.398	0.432	0.12	0.0005	0.0006	0.0006

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

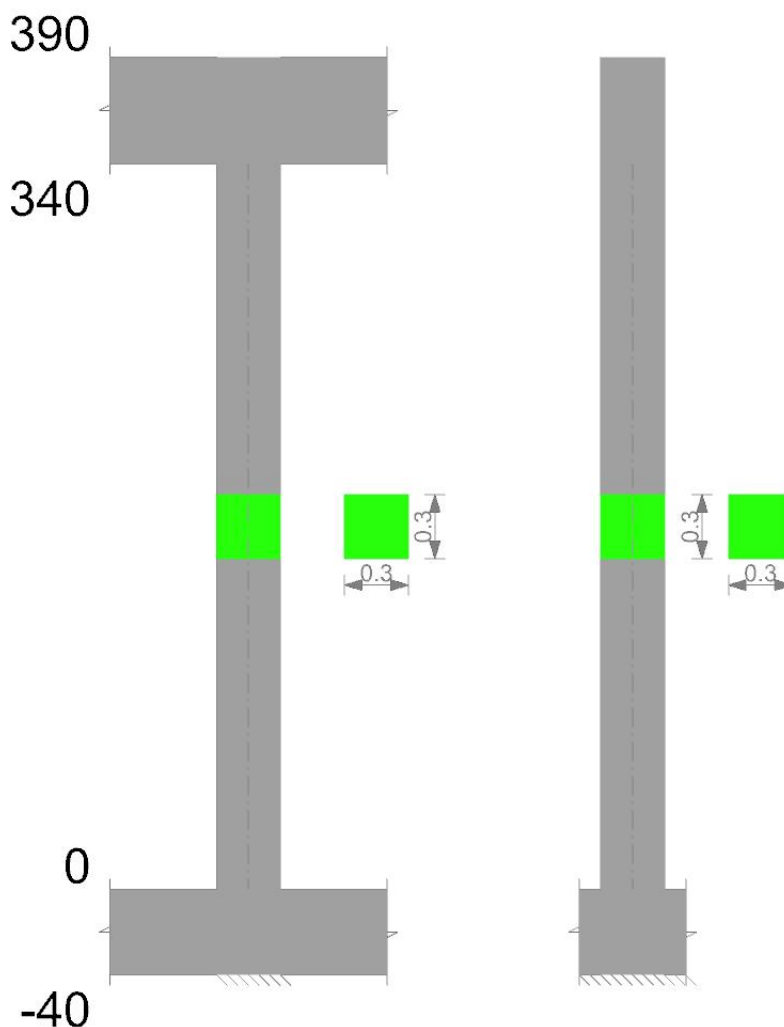
Pilastro	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	V _{jbd}	V _{jhd}	τ _{7.4.10}	N	v _d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 19	3.65	90	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	63278.1	2.44	SLV 1		Si
Pilastrata 19	3.65	90	Trazione 7.4.10	0		25963.2		359051	-7408.7	0.04	16.5	0.46	SLV 6		No
Pilastrata 19	3.65	90	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			15267.1		-7408.7	0.04	19669.1	1.29	SLV 6		Si
Pilastrata 19	3.65	180	Compressione 7.4.8	0		25963.2			0	0	55673.2	2.14	SLV 1		Si
Pilastrata 19	3.65	180	Trazione 7.4.10	0		25963.2		498683	-7408.7	0.04	12.4	0.25	SLV 6		No
Pilastrata 19	3.65	180	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			22900.6		-7408.7	0.04	19669.1	0.86	SLV 6		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Pilastrata 20

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	3.4	R 30x30	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	-0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.2	-0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	0.0952	-0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.2	-0.0952	0.0952	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.1	0	-0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	-0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0	0.097	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.3	0	-0.097	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.3	0	0.097	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.2	0	R 30x30	B450C
p.3	-0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C
p.3	0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.39	R 30x30	B450C

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.00377	7	0	1,2,3	-141.69	77.5	-3875	-6647	3635.7	SLU 20	46.911	Si
0.31	0.003237	7	0	1,2,3	-143.3	-75.72	-3786	-6329.28	-3344.31	SLU 20	44.167	Si
0.62	0.002703	7	0	1,2,3	-144.93	-73.91	-3696	-5996.52	-3058.19	SLU 20	41.375	Si
0.93	0.002513	2.8	0	2,3	-146.56	-72.11	-3605	-5964.43	-2934.35	SLU 20	40.695	Si
1.24	0.002513	2.8	0	2,3	-148.2	-70.3	-3515	-6108.34	-2897.51	SLU 20	41.218	Si
1.55	0.002513	2.8	0	2,3	-149.83	-68.49	-3424	-6255.2	-2859.35	SLU 20	41.749	Si
1.85	0.002513	2.8	0	2,3	-151.46	-66.68	-3334	-6405.28	-2819.92	SLU 20	42.289	Si
2.16	0.002513	2.8	0	2,3	-153.1	-64.87	-3244	-6555.7	-2777.94	SLU 20	42.821	Si
2.47	0.002513	2.8	0	2,3	-154.74	-63.05	-3152	-6709.7	-2733.71	SLU 20	43.36	Si
2.78	0.002513	2.8	0	2,3	-156.36	-61.26	-3063	-6863	-2688.69	SLU 20	43.892	Si

Verifiche nodi trave colonna in combinazioni SLV**Parametri generali per la verifica secondo il D.M. 17-01-18 NTC §7.4.4.3**

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Staffe	Coperto	fyd	fcd	fctd	bc	hc	bw	bj	hjc	h _{jw}	η	Ag	Ash	As1	As2
Pilastrata 20	3.65	0	2X/2Y ø8/6.7	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.3	0.3	0.3	0.194	0.398	0.54	0.09	0.00075	0.0004	0.0004
Pilastrata 20	3.65	180	2X/2Y ø8/6.7	Si	39130435	1660000	119379	0.3	0.3	0.3	0.3	0.194	0.398	0.54	0.09	0.00075	0.0004	0.0004

Riepilogo dei dati per la verifica del nodo secondo §7.4.4.3

Pilastrata	Q.Nodo	Angolo travatura	Tipo verifica	Vc	Vn	Vjbd	Vjhd	τ,7.4.10	N	v,d	Vr	c.s.	Comb.	Segnalazioni	Verifica
Pilastrata 20	3.65	0	Compressione 7.4.8	0		34617.6			0	0	52193.7	1.51	SLV 1		Si
Pilastrata 20	3.65	0	Trazione 7.4.10	0		34617.6		2844230	0	0	24.7	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 20	3.65	0	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			31470.6		0	0	29503.7	0.94	SLV 1		No
Pilastrata 20	3.65	180	Compressione 7.4.8	0		34617.6			0	0	52193.7	1.51	SLV 1		Si
Pilastrata 20	3.65	180	Trazione 7.4.10	0		34617.6		2844230	0	0	24.7	0.09	SLV 1		No
Pilastrata 20	3.65	180	Trazione 7.4.11 o 7.4.12	0			31470.6		0	0	29503.7	0.94	SLV 1		No

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

9.2 Verifiche travate C.A.

N°: indice progressivo della sezione

Descrizione: descrizione della sezione

Tipo: tipo di sezione

Base: base della sezione [m]

Altezza: altezza della sezione [m]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto [m]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto [m]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto [m]

x: distanza da asse appoggio sinistro [m]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore [m²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore [m]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore [m²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore [m]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori [daN*m]

Comb.: combinazione

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori [daN*m]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori [daN*m]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori [daN*m]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori [daN*m]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori [daN*m]

Verifica: stato di verifica

A st: area di staffe per unità di lunghezza [m²]

A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio [m²]

A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza [m²]

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*m]

Mdes: momento di progetto [daN*m]

σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ c lim.: tensione limite di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f: tensione di trazione nell'acciaio [daN/m²]

σ f lim.: tensione limite di trazione nell'acciaio [daN/m²]

Elastica+: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [m]

Elastica-: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [m]

Fess.+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [m]

Fess.-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [m]

Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica

σ FRP: tensione di trazione nell'FRP [daN/m²]

σ FRP lim.: tensione limite di trazione nell'FRP [daN/m²]

Fess. viscosa+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [m]

Fess. viscosa-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [m]

l/f: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente

Frequente: famiglia di combinazione di verifica

Aste: numero delle aste del tratto in verifica

Size X: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale [m]

Size Y: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale [m]

Comb: combinazione

Type: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica

Cond: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine)

yR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto

Rd: resistenza di progetto [daN]

Ed: azione di progetto [daN]

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza alla capacità portante

Fx: componente orizzontale del carico lungo x [daN]

Fy: componente orizzontale del carico lungo y [daN]

Fz: componente verticale del carico [daN]

Mx: momento risultante agente attorno x [daN*m]

My: momento risultante agente attorno y [daN*m]

Inc.x: inclinazione del carico lungo x [deg]

Inc.y: inclinazione del carico lungo y [deg]

Ecc.x: eccentricità del carico lungo x [m]

Ecc.y: eccentricità del carico lungo y [m]

B': larghezza efficace [m]

L': lunghezza efficace [m]

qd: sovraccarico di progetto [daN/m²]

ys: peso specifico di progetto del suolo [daN/m³]

Fi: angolo di attrito di progetto [deg]

Coes: coesione di progetto [daN/m²]

Amax: accelerazione normalizzata max al suolo

N:

Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico

Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo

Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo

S:

Sq: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico

Sc: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo

Sg: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo

D:

Dq: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico

Dc: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo

Dg: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo

I:

Iq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico

Ic: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo

Ig: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo

B:

Bq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico

Bc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo

Bg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo

G:

Gq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico

Gc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo

Gg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo

P:

Pq: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico

Pc: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo

Pg: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo

E:

Eq: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico

Ec: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo

Eg: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo

Bordo: bordo interessato dalla fessura

Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore

Dmax: distanza massima tra le fessure [m]

Esm: dilatazione media delle barre di armatura

Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure [m]

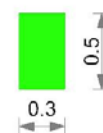
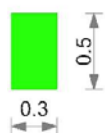
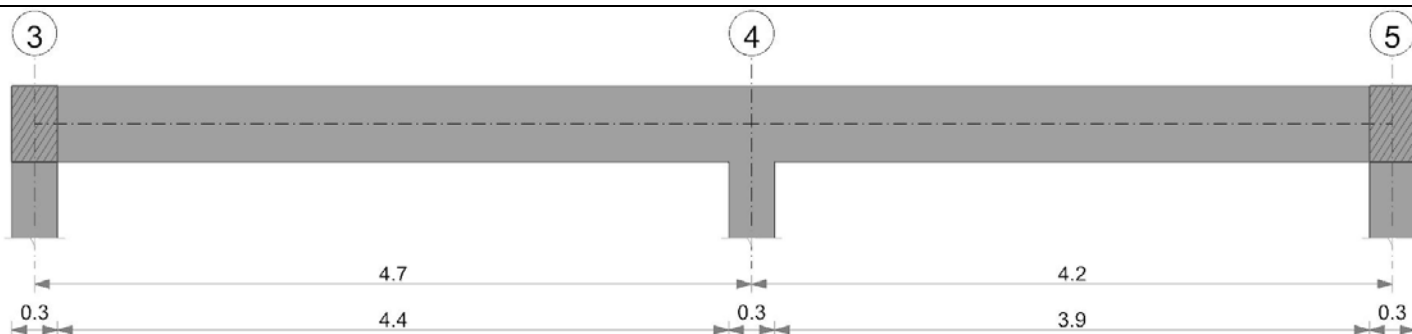
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

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

Trave a "Piano 1" 8-5

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
 Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

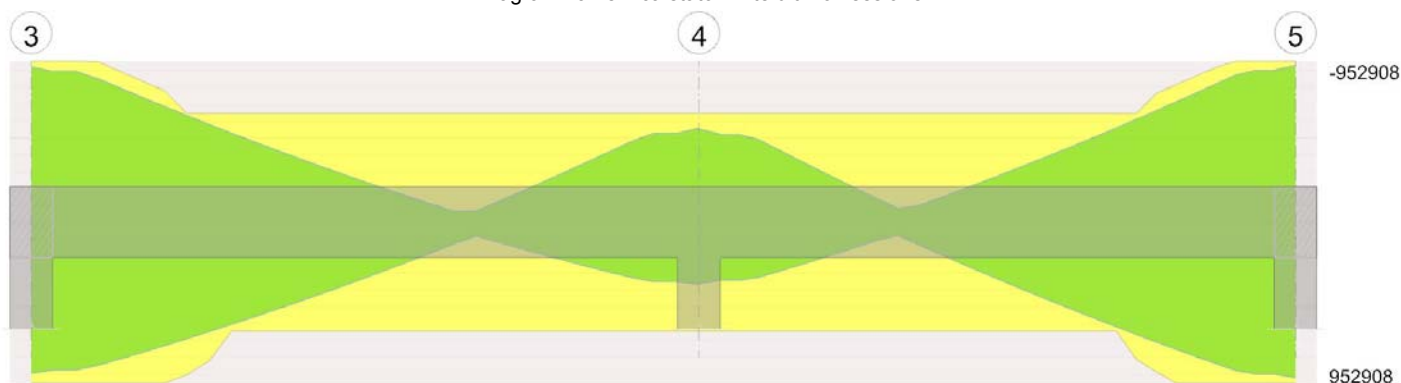


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

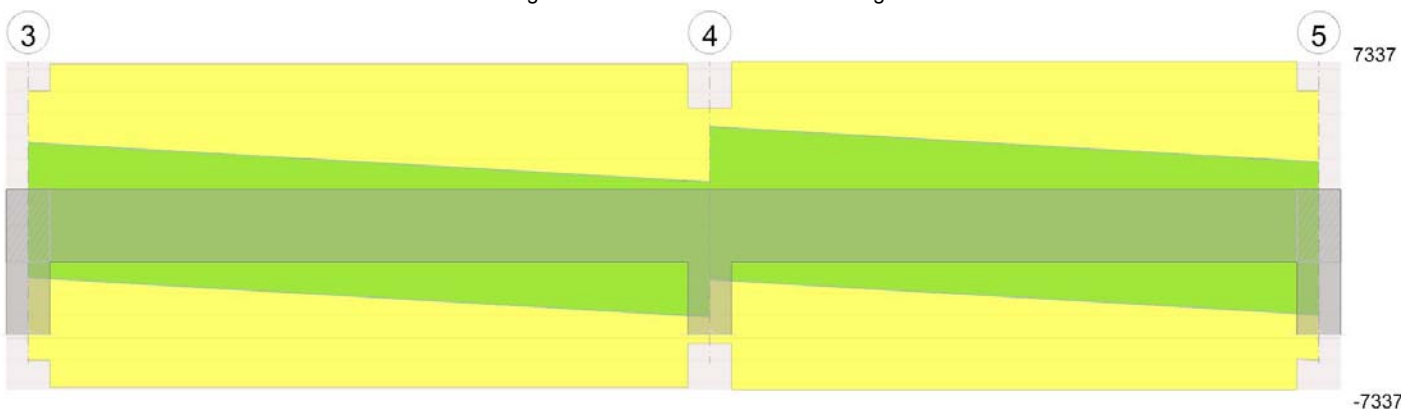
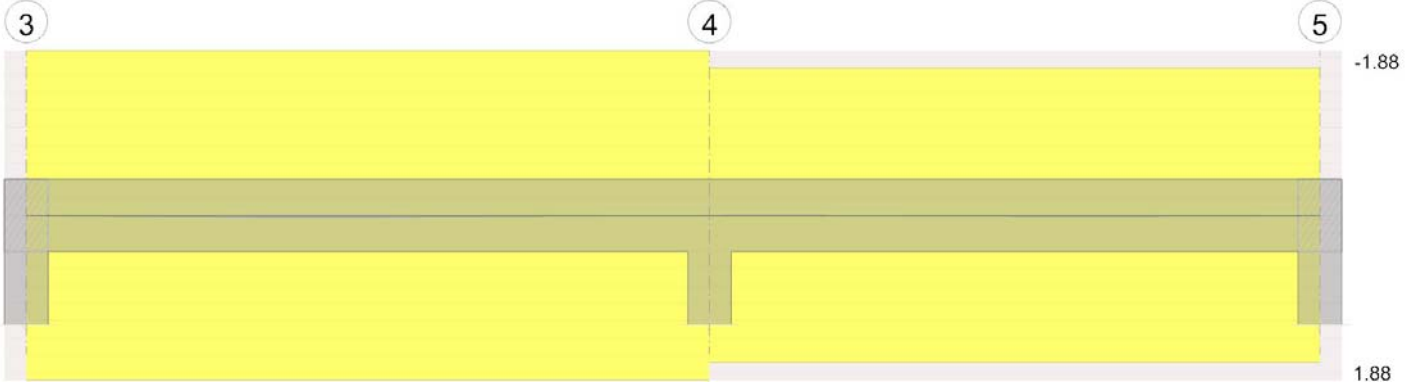


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 4, sezione R 30x50, asta 25

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000603	0.051						-270.21	SLU 16	-201.12	-9937.76	0.126	Si
0.15	0.000603	0.051	0.000603	0.051	-47.83	SLU 5	82.7	9937.76	0.126	-137.27	SLU 16	-137.27	-9937.76	0.126	Si
2.35	0.000402	0.051	0.000402	0.051	577.41	SLU 11	630.78	6785.04	0.11						Si
4.55	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1249.19	SLU 20	-1249.19	-6785.04	0.11	Si
4.7	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1454.85	SLU 20	-1349.4	-6785.04	0.11	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000603	0.051	9100.44	SLV 8	8927.31	9529.08	0.245	-9484.84	SLV 9	-9206.73	-9529.08	0.245	Si
0.15	0.000603	0.051	0.000603	0.051	8750.16	SLV 8	8750.16	9529.08	0.245	-8932.65	SLV 9	-8932.65	-9529.08	0.245	Si
1.1	0.000402	0.051	0.000571	0.051	6346.17	SLV 8	6886.57	9019.59	0.246	-5641.03	SLV 9	-6316.27	-6453.28	0.204	Si
2.35	0.000402	0.051	0.000402	0.051	2660.71	SLV 12	3293.18	6450.82	0.208	-1814.87	SLV 5	-2392.27	-6450.82	0.208	Si
4.55	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3516.57	SLV 9	3516.57	6450.82	0.208	-5273.16	SLV 8	-5273.16	-6450.82	0.208	Si
4.7	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3813.19	SLV 9	3666.9	6450.82	0.208	-5879.01	SLV 8	-5574.07	-6450.82	0.208	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000602	0	925	SLU 11	925	6017	42764	0	6017	1	Si
0.15	0.0000046	0.000564	0	852	SLU 11	852	5888	42764	7226	7226	1	Si
2.35	0.0000046	0.000402	0	-264	SLU 20	-264	-5260	-42764	-7226	-7226	1	Si
4.55	0.0000046	0.000402	0	-1336	SLU 20	-1336	-5260	-42764	-7226	-7226	1	Si
4.7	0	0.000402	0	-1409	SLU 20	-1409	-5260	-42764	0	-5260	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000602	0	3711	SLV 9	3711	6017	42764	0	6017	1	Si
0	0	0.000603	0	-2306	SLV 8	-2306	-6021	-42764	0	-6021	1	Si
0.15	0.0000046	0.000564	0	3654	SLV 9	3654	5888	42764	7226	7226	1	Si
0.15	0.0000046	0.000603	0	-2362	SLV 8	-2362	-6021	-42764	-7226	-7226	1	Si
2.35	0.0000046	0.000402	0	2829	SLV 9	2829	5260	42764	7226	7226	1	Si
2.35	0.0000046	0.000402	0	-3187	SLV 8	-3187	-5260	-42764	-7226	-7226	1	Si
4.55	0.0000046	0.000402	0	2004	SLV 9	2004	5260	42764	7226	7226	1	Si
4.55	0.0000046	0.000402	0	-4012	SLV 8	-4012	-5260	-42764	-7226	-7226	1	Si
4.7	0	0.000402	0	1948	SLV 9	1948	5260	42764	0	5260	1	Si
4.7	0	0.000402	0	-4068	SLV 8	-4068	-5260	-42764	0	-5260	1	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	-203.71	1	-150.55	15568	1494000	615310	36000000	-203.71	1	-150.55	15568	1120500	0	+∞	Si
0.15	-101.42	1	-101.42	10487	1494000	414502	36000000	-101.42	1	-101.42	10487	1120500	0	+∞	Si
2.35	432.49	1	458.22	57986	1494000	2774082	36000000	432.49	1	458.22	57986	1120500	0	+∞	Si
4.55	-941.52	5	-941.52	119145	1494000	5700004	36000000	-878.29	4	-878.29	111145	1120500	0	+∞	Si
4.7	-1099.03	5	-1019.49	129013	1494000	6172071	36000000	-1032.91	4	-953.58	120672	1120500	0	+∞	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.		lf
0.15	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	1	0.00002	1	9999	Si
2.04	0.00008	0.00007	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00007	0.00007	0.00008	0.00008	0.00019	1	0.00018	1	9999	Si
2.35	0.00008	0.00007	0.00007	0.00006	0.00008	0.00007	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00018	1	0.00017	1	9999	Si
4.55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 2 tra i fili 4 - 5, sezione R 30x50, asta 26

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1457.24	SLU 20	-1355.88	-6785.04	0.11	Si
0.15	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1259.69	SLU 20	-1259.69	-6785.04	0.11	Si
2.1	0.000402	0.051	0.000402	0.051	376.38	SLU 11	499.76	6785.04	0.11						Si
4.05	0.000603	0.051	0.000603	0.051	46.34	SLU 5	159.41	9937.76	0.126	-29.88	SLU 16	-29.88	-9937.76	0.126	Si
4.2	0.000603	0.051	0.000603	0.051						-136.07	SLU 16	-80.4	-9937.76	0.126	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3799.21	SLV 12	3619.08	6450.82	0.208	-5852.45	SLV 5	-5521.14	-6450.82	0.208	Si
0.15	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3434.98	SLV 12	3434.98	6450.82	0.208	-5193.81	SLV 5	-5193.81	-6450.82	0.208	Si
2.1	0.000402	0.051	0.000402	0.051	2618.26	SLV 9	3340.28	6450.82	0.208	-2078.51	SLV 8	-2727.29	-6450.82	0.208	Si
4.05	0.000603	0.051	0.000603	0.051	8975.66	SLV 5	8975.66	9529.08	0.245	-8990.19	SLV 12	-8990.19	-9529.08	0.245	Si
4.2	0.000603	0.051	0.000603	0.051	9406.98	SLV 5	9193.31	9529.08	0.245	-9581.74	SLV 12	-9283.98	-9529.08	0.245	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	1356	SLU 20	1356	5260	42764	0	5260	1	Si
0.15	0.0000046	0.000402	0	1282	SLU 20	1282	5260	42764	7337	7337	1	Si
2.1	0.0000046	0.000402	0	332	SLU 20	332	5260	42764	7337	7337	1	Si
4.05	0.0000046	0.00058	0	-679	SLU 11	-679	-5942	-42764	-7337	-7337	1	Si
4.2	0	0.000603	0	-752	SLU 11	-752	-6021	-42764	0	-6021	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	4421	SLV 5	4421	5260	42764	0	5260	1	Si
0	0	0.000402	0	-2398	SLV 12	-2398	-5260	-42764	0	-5260	1	Si
0.15	0.0000046	0.000402	0	4364	SLV 5	4364	5260	42764	7337	7337	1	Si
0.15	0.0000046	0.000402	0	-2455	SLV 12	-2455	-5260	-42764	-7337	-7337	1	Si
2.1	0.0000046	0.000402	0	3633	SLV 5	3633	5260	42764	7337	7337	1	Si
2.1	0.0000046	0.000402	0	-3186	SLV 12	-3186	-5260	-42764	-7337	-7337	1	Si
4.05	0.0000046	0.000603	0	2902	SLV 5	2902	6021	42764	7337	7337	1	Si
4.05	0.0000046	0.00058	0	-3917	SLV 12	-3917	-5942	-42764	-7337	-7337	1	Si
4.2	0	0.000603	0	2846	SLV 5	2846	6021	42764	0	6021	1	Si
4.2	0	0.000603	0	-3973	SLV 12	-3973	-6021	-42764	0	-6021	1	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	-1098.18	5	-1019.49	129013	1494000	6172071	36000000	-1026.62	4	-951.03	120350	1120500	0	+∞	Si
0.15	-947.24	5	-947.24	119870	1494000	5734652	36000000	-879.42	4	-879.42	111287	1120500	0	+∞	Si
2.1	278.79	1	313.08	39619	1494000	1895381	36000000	278.79	1	313.08	39619	1120500	0	+∞	Si
4.05	22.11	5	111.31	11510	1494000	454941	36000000								Si
4.05	-20.88	1	-20.88	2160	1494000	85357	36000000	-20.88	1	-20.88	2160	1120500	0	+∞	Si
4.2	-102.74	1	-59.82	6186	1494000	244501	36000000	-102.74	1	-59.82	6186	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

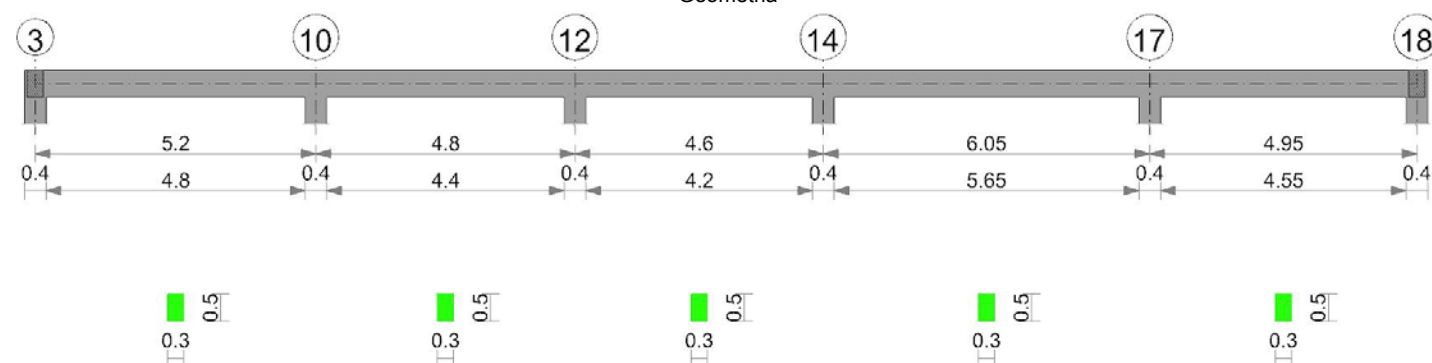
La campata non presenta apertura delle fessure

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
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999	Si
2.1	0.00004	0.00003	0.00003	0.00002	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00004	0.00003	0.00008	1	0.00007	1	9999	Si
2.52	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00004	0.00004	0.00003	0.00003	0.00004	0.00004	0.00009	1	0.00008	1	9999	Si
4.05	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	1	0.00001	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 8-18

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

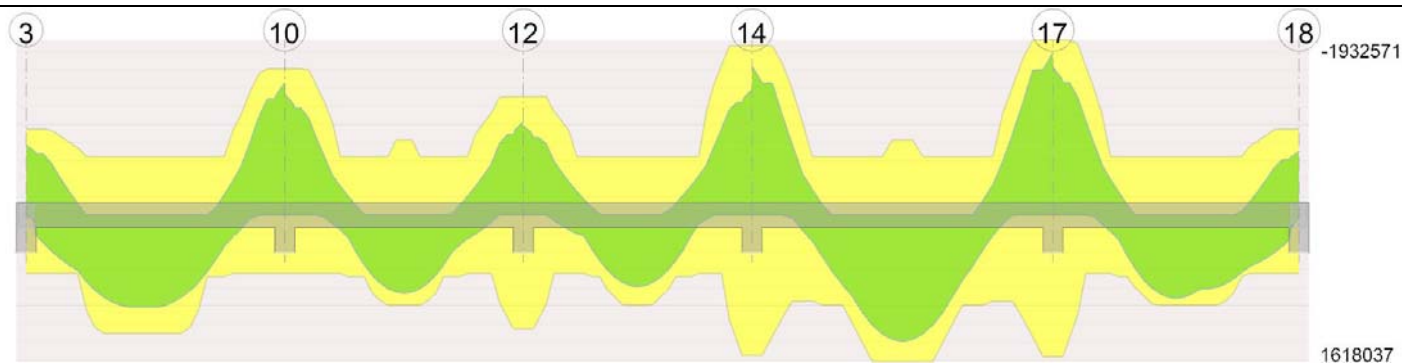


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

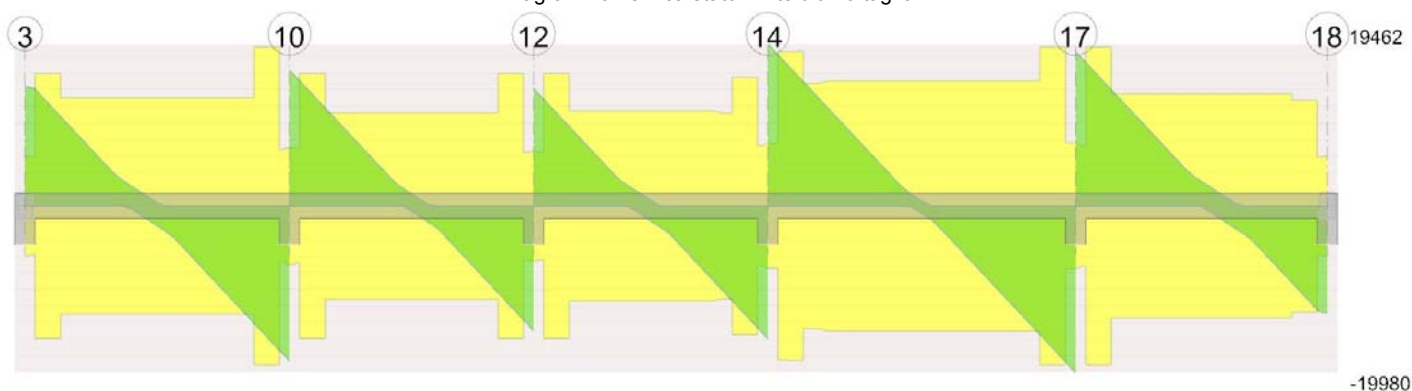
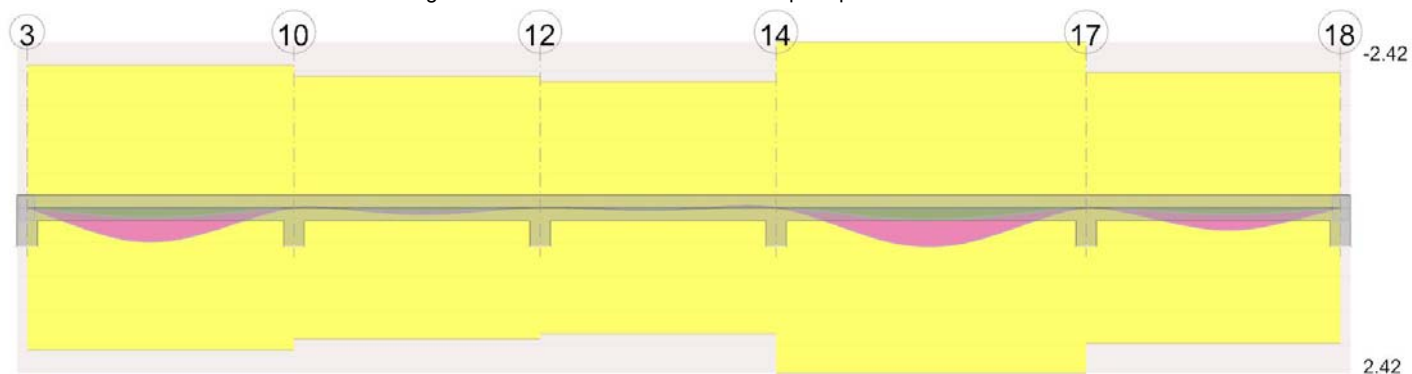


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 10, sezione R 30x50, asta 15

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+dese	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-dese	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-7678.32	SLU 20	-6230.34	-9940.97	0.131	Si
0.2	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-4832.13	SLU 20	-4832.13	-9940.97	0.131	Si
2.6	0.000402	0.051	0.000804	0.051	9961.85	SLU 20	10186.41	13070.48	0.155						Si
3.64	0.000402	0.051	0.000402	0.051	4705.29	SLU 20	6264.87	6785.04	0.11						Si
5	0.001005	0.051	0.000402	0.051						-12820.97	SLU 20	-12820.97	-16156.59	0.185	Si
5.2	0.001005	0.051	0.000402	0.051						-16400.75	SLU 20	-14552.04	-16156.59	0.185	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+dese	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-dese	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-8730.53	SLV 4	-7712	-9510.84	0.252	Si
0.2	0.000603	0.051	0.000402	0.051	833.6	SLV 13	2189.84	6453.63	0.203	-6724.62	SLV 4	-6724.62	-9510.84	0.252	Si
1.04	0.000466	0.051	0.000402	0.051	5438.98	SLV 13	6119.22	6451.86	0.206	178.18	SLV 4	-1233.01	-7425.56	0.223	Si
2.6	0.000402	0.051	0.000804	0.051	6559.76	SLV 15	6947.71	12495.65	0.29						Si
5	0.001005	0.051	0.000402	0.051						-10578.26	SLV 13	-10578.26	-15413.98	0.323	Si
5.2	0.001005	0.051	0.000402	0.051						-13028.54	SLV 13	-11767.63	-15413.98	0.323	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

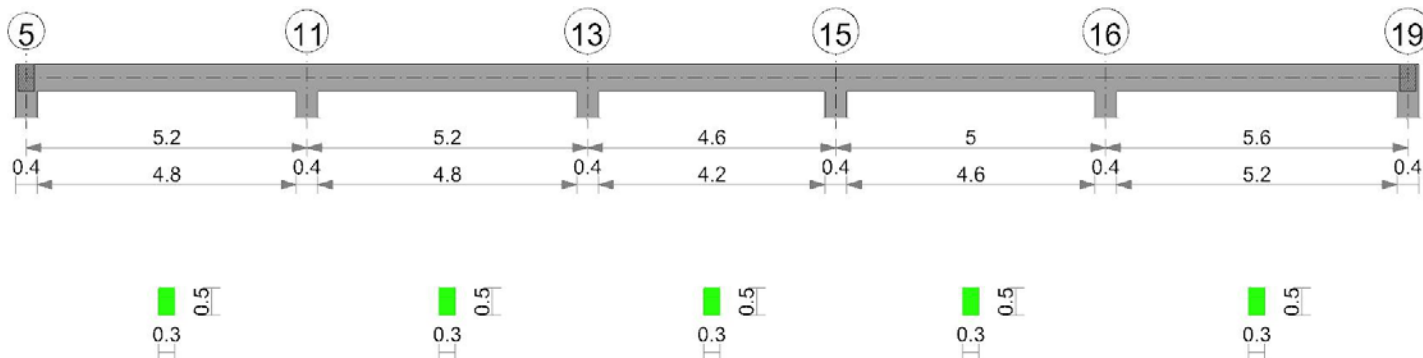
x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdese	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000591	0	14381	SLU 20	14381	5981	42764	0	5981	1	Si
0.2	0.0000101	0.000549	0	13982	SLU 20	13982	5836	42764	15897	15897	1	Si
2.6	0.0000082	0.000804	0	-1664	SLU 20	-1664	-6627	-42764	-12968	-12968	1	Si
5	0.0000121	0.000844	0	-17311	SLU 20	-17311	-6734	-42764	-19076	-19076	1	Si
5.2	0	0.000969	0	-18615	SLU 20	-18615	-7053	-42764	0	-7053	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				l/f	Verifica		
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.			Fess. viscosa-	Comb.
0.2	0.00001	0.00001	-0.00003	-0.00004	0.00001	0.00001	-0.00003	-0.00004	0.00001	0.00001	0.00002	4	0.00002	4	9999	Si
2.48	0.00105	0.00083	0.00139	0.0008	0.00094	0.00083	0.00106	0.0008	0.0009	0.00083	0.00312	4	0.00267	4	1584	Si
2.81	0.00108	0.00085	0.00144	0.00083	0.00096	0.00085	0.0011	0.00083	0.00092	0.00085	0.00322	4	0.00276	4	1538	Si
4.75	0.00013	0.0001	0.00017	0.0001	0.00011	0.0001	0.00013	0.0001	0.00011	0.0001	0.00037	4	0.00032	4	9999	Si

Trave a "Piano 1" 9-19

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
 Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

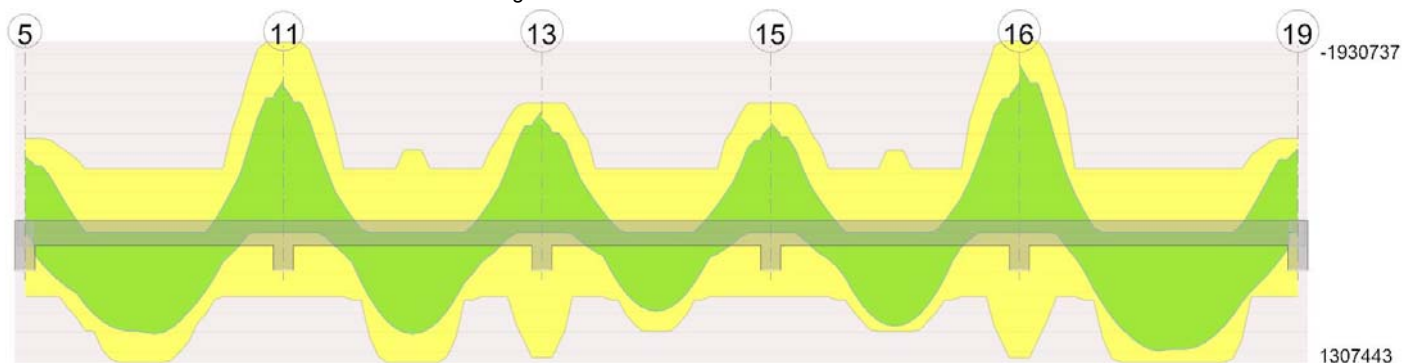


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

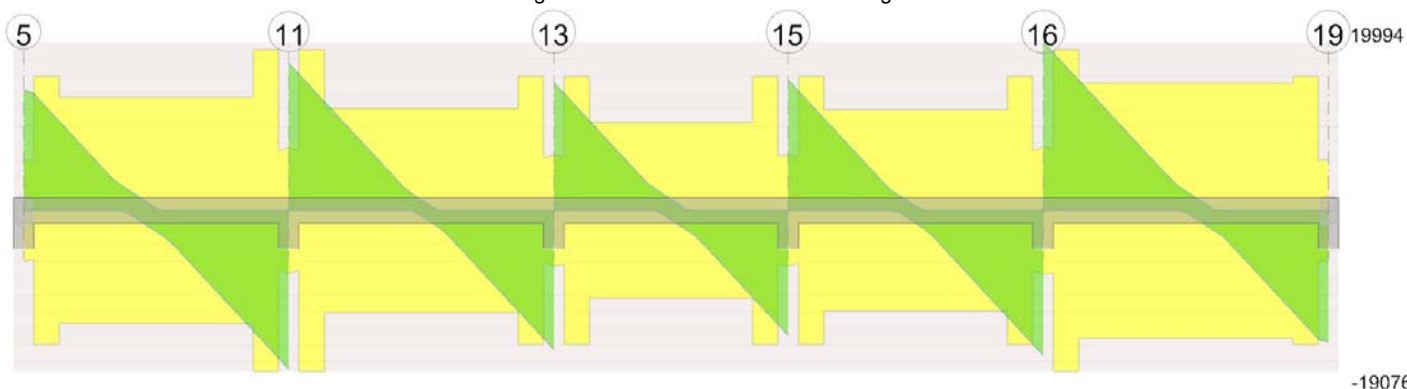


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 11, sezione R 30x50, asta 20

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-7533.82	SLU 20	-6103.48	-9940.97	0.131	Si
0.2	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-4722.92	SLU 20	-4722.92	-9940.97	0.131	Si
1.39	0.000402	0.051	0.000603	0.051	7082.32	SLU 20	8162.02	9940.97	0.131						Si
2.6	0.000402	0.051	0.000804	0.051	9647.67	SLU 20	10186.41	13070.48	0.155						Si
5	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-13558.56	SLU 20	-13558.56	-19177.8	0.219	Si
5.2	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-17173.62	SLU 20	-15307.27	-19177.8	0.219	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-8654.75	SLV 1	-7645.87	-9510.84	0.252	Si
0.2	0.000603	0.051	0.000402	0.051	912.8	SLV 16	2244.99	6453.63	0.203	-6668.14	SLV 1	-6668.14	-9510.84	0.252	Si
2.6	0.000402	0.051	0.000804	0.051	6354.96	SLV 14	6766.67	12495.65	0.29						Si
5	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-11070.39	SLV 16	-11070.39	-18270.18	0.354	Si
5.2	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-13544.48	SLV 16	-12271.66	-18270.18	0.354	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000591	0	14205	SLU 20	14205	5981	42764	0	5981	1	Si
0.2	0.0000101	0.000549	0	13806	SLU 20	13806	5836	42764	15897	15897	1	Si
2.6	0.0000085	0.000732	0	-1841	SLU 20	-1841	-6422	-42764	-13387	-13387	1	Si
5	0.0000121	0.000991	0	-17487	SLU 20	-17487	-7105	-42764	-19076	-19076	1	Si
5.2	0	0.001158	0	-18791	SLU 20	-18791	-7484	-42764	0	-7484	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000591	0	10032	SLV 1	10032	5981	42764	0	5981	1	Si
0.2	0.0000101	0.000549	0	9777	SLV 1	9777	5836	42764	15897	15897	1	Si
2.6	0.0000085	0.000732	0	261	SLV 1	261	6422	42764	13387	13387	1	Si
2.6	0.0000085	0.000732	0	-2496	SLV 16	-2496	-6422	-42764	-13387	-13387	1	Si
5	0.0000121	0.000991	0	-12013	SLV 16	-12013	-7105	-42764	-19076	-19076	1	Si
5.2	0	0.001158	0	-12806	SLV 16	-12806	-7484	-42764	0	-7484	1	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	-5356.68	5	-4338.34	470272	1494000	17754552	36000000	-4588.52	4	-3717.52	402975	1120500	0	±∞	Si	
0.2	-3355.76	5	-3355.76	363761	1494000	13733358	36000000	-2877.67	4	-2877.67	311937	1120500	0	±∞	Si	
2.6	6869.14	5	7029.99	687880	1494000	21825149	36000000	5866.95	4	6003.62	587451	1120500	0	±∞	Si	
5	-9656.45	5	-9656.45	826611	1494000	20359797	36000000	-8242.73	4	-8242.73	705594	1120500	0	±∞	Si	
5.2	-12230.42	5	-10901.56	933195	1494000	22985009	36000000	-10441.05	4	-9306.12	796622	1120500	0	±∞	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	0.314	0.00052	0.000162	5	0.314	0.00046	0.000145	5	0.314	0.00044	0.000139	4	Si
1.39	inferiore	0.314	0.00069	0.000218	5	0.314	0.00065	0.000203	5	0.314	0.0006	0.00019	4	Si
2.6	inferiore	0.267	0.00064	0.000169	5	0.267	0.00065	0.000173	5	0.267	0.00061	0.000163	4	Si
5	superiore	0.221	0.00067	0.000148	5	0.221	0.00067	0.000148	5	0.221	0.00063	0.00014	4	Si
5.2	superiore	0.221	0.0008	0.000177	5	0.221	0.00078	0.000173	5	0.221	0.00074	0.000164	4	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica			
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-		Comb.	I/f	
0.2	0.00017	0.00013	0.00026	0.00015	0.00015	0.00013	0.0002	0.00015	0.00014	0.00013	0.0005	4	0.00043	4	9999	Si
2.43	0.00156	0.00123	0.00244	0.00143	0.00139	0.00123	0.00189	0.00143	0.00133	0.00123	0.00475	4	0.00413	4	1095	Si
2.6	0.00154	0.00121	0.00241	0.00141	0.00138	0.00121	0.00187	0.00141	0.00132	0.00121	0.0047	4	0.00408	4	1107	Si
5	0.00007	0.00005	0.00007	0.00004	0.00006	0.00005	0.00005	0.00004	0.00006	0.00005	0.00019	4	0.00016	4	9999	Si

Campata 2 tra i fili 11 - 13, sezione R 30x50, asta 21

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-16459	SLU 20	-14726.65	-19177.8	0.219	Si
0.2	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-13111.94	SLU 20	-13111.94	-19177.8	0.219	Si
2.6	0.000523	0.051	0.000804	0.051	6878.25	SLU 20	10186.45	13074.43	0.149						Si
5	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-10708.37	SLU 20	-10708.37	-13075.65	0.138	Si
5.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-13855.13	SLU 20	-12222.93	-13075.65	0.138	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_r, cu = 0.002$$

$$\epsilon_r, fy = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-12378.14	SLV 3	-11231.25	-18270.18	0.354	Si
0.2	0.001206	0.051	0.000402	0.051						-10155.91	SLV 3	-10155.91	-18270.18	0.354	Si
2.6	0.000523	0.051	0.000804	0.051	4251.25	SLV 1	4410.24	12521.08	0.285						Si
5	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-8811.2	SLV 14	-8811.2	-12569.1	0.274	Si
5.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-10911.99	SLV 14	-9825.82	-12569.1	0.274	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001158	0	17451	SLU 20	17451	7484	42764	0	7484	1	Si
0.2	0.0000121	0.000991	0	16147	SLU 20	16147	7105	42764	19076	19076	1	Si
2.6	0.0000077	0.000804	0	501	SLU 20	501	6627	42764	12132	12132	1	Si
5	0.0000101	0.000697	0	-15146	SLU 20	-15146	-6317	-42764	-15897	-15897	1	Si
5.2	0	0.00078	0	-16450	SLU 20	-16450	-6561	-42764	0	-6561	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001158	0	11546	SLV 3	11546	7484	42764	0	7484	1	Si
0.2	0.0000121	0.000991	0	10753	SLV 3	10753	7105	42764	19076	19076	1	Si
2.6	0.0000077	0.000804	0	1237	SLV 3	1237	6627	42764	12132	12132	1	Si
2.6	0.0000077	0.000804	0	-630	SLV 14	-630	-6627	-42764	-12132	-12132	1	Si
5	0.0000101	0.000697	0	-10146	SLV 14	-10146	-6317	-42764	-15897	-15897	1	Si
5.2	0	0.00078	0	-10939	SLV 14	-10939	-6561	-42764	0	-6561	1	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	-11719.18	5	-10485.89	897612	1494000	22108594	36000000	-10006.99	4	-8953.47	766434	1120500	0	∞	Si
0.2	-9336.34	5	-9336.34	799209	1494000	19684873	36000000	-7971.49	4	-7971.49	682375	1120500	0	∞	Si
2.6	4895.69	5	4895.69	465298	1494000	15175918	36000000	4184.32	4	4184.32	397687	1120500	0	∞	Si
5	-7622.76	5	-7622.76	679937	1494000	23564200	36000000	-6514.18	4	-6514.18	581054	1120500	0	∞	Si
5.2	-9862.8	5	-8700.91	776106	1494000	26897071	36000000	-8428.24	4	-7435.44	663228	1120500	0	∞	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	0.221	0.00076	0.000167	5	0.221	0.00075	0.000165	5	0.221	0.00071	0.000156	4	Si
0.2	superiore	0.221	0.00064	0.000141	5	0.221	0.00064	0.000141	5	0.221	0.00061	0.000134	4	Si
2.6	inferiore	0.267	0.00044	0.000118	5	0.267	0.00039	0.000105	5	0.267	0.00038	0.000101	4	Si
5	superiore	0.269	0.00069	0.000187	5	0.269	0.00072	0.000194	5	0.269	0.00068	0.000183	4	Si
5.2	superiore	0.269	0.00086	0.000231	5	0.269	0.00086	0.000233	5	0.269	0.00082	0.00022	4	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.		lf
0.2	0.00001	0.00001	-0.00004	-0.00007	0.00001	0.00001	-0.00004	-0.00005	0.00001	0.00001	-0.00007	4	-0.00008	4	9999	Si
2.6	0.00087	0.00068	0.00077	0.00053	0.00077	0.00068	0.00061	0.00053	0.00074	0.00068	0.0017	4	0.00136	4	3055	Si
2.77	0.00087	0.00068	0.00077	0.00053	0.00077	0.00068	0.00061	0.00053	0.00074	0.00068	0.00171	4	0.00136	4	3046	Si
5	0.00003	0.00003	-0.00001	-0.00002	0.00003	0.00003	-0.00001	-0.00002	0.00003	0.00003	0	4	-0.00002	4	9999	Si

Campata 3 tra i fili 13 - 15, sezione R 30x50, asta 22**Verifica 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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-12967.84	SLU 20	-11466.48	-13075.65	0.138	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-10079.28	SLU 20	-10079.28	-13075.65	0.138	Si
2.3	0.000402	0.051	0.000603	0.051	4693	SLU 20	7888.38	9940.97	0.131						Si
4.4	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-9317.4	SLU 20	-9317.4	-13070.48	0.155	Si
4.6	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-12133.4	SLU 20	-10668.32	-13070.48	0.155	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_r, cu = 0.002$$

$$\epsilon_r, fy = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-10676.58	SLV 1	-9642.74	-12569.1	0.274	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-8678.34	SLV 1	-8678.34	-12569.1	0.274	Si
2.3	0.000402	0.051	0.000603	0.051	2866.63	SLV 16	3020.06	9510.84	0.252						Si
4.4	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-8195.51	SLV 14	-8195.51	-12495.65	0.29	Si
4.6	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-10149.85	SLV 14	-9137.96	-12495.65	0.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000804	0	15176	SLU 20	15176	6627	42764	0	6627	1	Si
0.2	0.0000101	0.000735	0	13872	SLU 20	13872	6432	42764	15897	15897	1	Si
2.3	0.0000066	0.000547	0	181	SLU 20	181	5829	42764	10432	10432	1	Si
4.4	0.0000101	0.000735	0	-13509	SLU 20	-13509	-6432	-42764	-15897	-15897	1	Si
4.6	0	0.000804	0	-14813	SLU 20	-14813	-6627	-42764	0	-6627	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000804	0	10438	SLV 3	10438	6627	42764	0	6627	1	Si
0.2	0.0000101	0.000735	0	9645	SLV 3	9645	6432	42764	15897	15897	1	Si
2.3	0.0000066	0.000547	0	1318	SLV 3	1318	5829	42764	10432	10432	1	Si
2.3	0.0000066	0.000547	0	-1098	SLV 14	-1098	-5829	-42764	-10432	-10432	1	Si
4.4	0.0000101	0.000735	0	-9425	SLV 14	-9425	-6432	-42764	-15897	-15897	1	Si
4.6	0	0.000804	0	-10218	SLV 14	-10218	-6627	-42764	0	-6627	1	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	-9231.04	5	-8162.25	728059	1494000	25231922	36000000	-7886.82	4	-6973.72	622044	1120500	0	+	Si
0.2	-7174.74	5	-7174.74	639974	1494000	22179222	36000000	-6130.05	4	-6130.05	546790	1120500	0	+	Si
2.3	3341.17	5	3341.17	362179	1494000	13673645	36000000	2853.87	4	2853.87	309357	1120500	0	+	Si
4.4	-6632.97	5	-6632.97	649032	1494000	20592570	36000000	-5667.9	4	-5667.9	554601	1120500	0	+	Si
4.6	-8637.67	5	-7594.69	743136	1494000	23578296	36000000	-7380.66	4	-6489.56	635000	1120500	0	+	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	0.269	0.00078	0.000209	5	0.269	0.00079	0.000213	5	0.269	0.00075	0.000201	4	Si
0.2	superiore	0.269	0.00065	0.000174	5	0.269	0.00066	0.000178	5	0.269	0.00062	0.000167	4	Si
4.4	superiore	0.267	0.0006	0.00016	5	0.267	0.0006	0.000159	5	0.267	0.00056	0.000149	4	Si
4.6	superiore	0.267	0.0007	0.000187	5	0.267	0.00073	0.000194	5	0.267	0.00068	0.000182	4	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
0.2	-0.00001	-0.00001	-0.00003	-0.00006	-0.00001	-0.00001	-0.00003	-0.00004	-0.00001	-0.00001	-0.00008	1	-0.00009	1	9999	Si
2.3	0.00041	0.00032	0.00028	0.00024	0.00037	0.00032	0.00026	0.00024	0.00035	0.00032	0.00067	4	0.00062	4	6857	Si
4.4	0	0	-0.00002	-0.00004	0	0	-0.00002	-0.00003	0	0	-0.00006	1	-0.00007	1	9999	Si

Campata 4 tra i fili 15 - 16, sezione R 30x50, asta 23

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-12590.34	SLU 20	-11059.15	-13070.48	0.155	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-9643.86	SLU 20	-9643.86	-13070.48	0.155	Si
2.5	0.000523	0.051	0.000603	0.051	5678.62	SLU 20	9387.83	9938.9	0.128						Si
4.8	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-13515.09	SLU 20	-13515.09	-19307.37	0.176	Si
5	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-16798.2	SLU 20	-15098.69	-19307.37	0.176	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-10189.35	SLV 1	-9158.52	-12495.65	0.29	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000402	0.051						-8198.17	SLV 1	-8198.17	-12495.65	0.29	Si
2.5	0.000523	0.051	0.000603	0.051	3505.44	SLV 14	3718.83	9522.36	0.248						Si
4.8	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-10463.82	SLV 16	-10463.82	-18458.85	0.334	Si
5	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-12659.58	SLV 16	-11526.45	-18458.85	0.334	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00079	0	15457	SLU 20	15457	6588	42764	0	6588	1	Si
0.2	0.0000101	0.000709	0	14153	SLU 20	14153	6356	42764	15897	15897	1	Si
2.5	0.0000075	0.000592	0	-842	SLU 20	-842	-5985	-42764	-11922	-11922	1	Si
4.8	0.0000101	0.001017	0	-15836	SLU 20	-15836	-7166	-42764	-15897	-15897	1	Si
5	0	0.001178	0	-17140	SLU 20	-17140	-7526	-42764	0	-7526	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00079	0	10396	SLV 1	10396	6588	42764	0	6588	1	Si
0.2	0.0000101	0.000709	0	9603	SLV 1	9603	6356	42764	15897	15897	1	Si
2.5	0.0000075	0.000592	0	484	SLV 1	484	5985	42764	11922	11922	1	Si
2.5	0.0000075	0.000592	0	-1507	SLV 16	-1507	-5985	-42764	-11922	-11922	1	Si
4.8	0.0000101	0.001017	0	-10626	SLV 16	-10626	-7166	-42764	-15897	-15897	1	Si
5	0	0.001178	0	-11419	SLV 16	-11419	-7526	-42764	0	-7526	1	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	-8961.92	5	-7871.96	770267	1494000	24439129	36000000	-7657.67	4	-6726.36	658171	1120500	0	+	Si
0.2	-6864.51	5	-6864.51	671689	1494000	21311415	36000000	-5865.54	4	-5865.54	573940	1120500	0	+	Si
2.5	4041.68	5	4077.19	429450	1494000	16671631	36000000	3454.5	4	3484.68	367041	1120500	0	+	Si
4.8	-9623.81	5	-9623.81	750399	1494000	20143974	36000000	-8218.29	4	-8218.29	640806	1120500	0	+	Si
5	-11961.16	5	-10751.23	838308	1494000	22503824	36000000	-10215.01	4	-9181.4	715903	1120500	0	+	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	0.267	0.00074	0.000199	5	0.267	0.00076	0.000203	5	0.267	0.00072	0.000192	4	Si
0.2	superiore	0.267	0.00062	0.000165	5	0.267	0.00063	0.000167	5	0.267	0.00059	0.000157	4	Si
2.5	inferiore	0.315	0.00049	0.000153	5	0.315	0.00043	0.000136	5	0.315	0.00042	0.000131	4	Si
4.8	superiore	0.223	0.00066	0.000146	5	0.223	0.00066	0.000146	5	0.223	0.00062	0.000138	4	Si
5	superiore	0.223	0.00077	0.000172	5	0.223	0.00076	0.000169	5	0.223	0.00072	0.00016	4	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
0.2	0.00002	-0.00001	-0.00001	-0.00003	0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	0.00001	0.00001	-0.00004	4	-0.00005	4	9999	Si
2.33	0.00006	-0.00047	-0.00042	0.00035	0.00053	0.00047	0.00038	0.00035	0.00051	0.00047	0.001	4	0.00093	4	5014	Si
2.5	0.00059	0.00047	0.00041	0.00035	0.00053	0.00047	0.00038	0.00035	0.00051	0.00047	0.00099	4	0.00092	4	5069	Si
4.8	-0.00002	-0.00003	-0.00006	-0.00011	-0.00002	-0.00002	-0.00006	-0.00008	-0.00002	-0.00002	-0.00012	1	-0.00014	1	9999	Si

Campata 5 tra i fili 16 - 19, sezione R 30x50, asta 24

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-18901.29	SLU 20	-16909.41	-19307.37	0.176	Si
0.2	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-15040.37	SLU 20	-15040.37	-19307.37	0.176	Si
2.8	0.000402	0.051	0.000804	0.051	11526.73	SLU 20	11881.43	13070.48	0.155						Si

Stazione utente

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
5.4	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-5991.87	SLV 20	-5991.87	-9940.97	0.131	Si
5.6	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-9088.89	SLV 20	-7512.89	-9940.97	0.131	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_s, \epsilon_u = 0.002$

$\epsilon_s, f_y = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-14487.5	SLV 3	-13152.18	-18458.85	0.334	Si
0.2	0.001206	0.051	0.000804	0.051						-11891.58	SLV 3	-11891.58	-18458.85	0.334	Si
2.8	0.000402	0.051	0.000804	0.051	7489.99	SLV 1	7865.35	12495.65	0.29						Si
4.67	0.000491	0.051	0.000402	0.051	4866.01	SLV 3	5811.25	6452.24	0.206	-719.34	SLV 14	-2338.15	-7818.77	0.229	Si
5.4	0.000603	0.051	0.000402	0.051	51.86	SLV 3	1585.41	6453.63	0.203	-7352.78	SLV 14	-7352.78	-9510.84	0.252	Si
5.6	0.000603	0.051	0.000402	0.051						-9485.75	SLV 14	-8402.1	-9510.84	0.252	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001206	0	19994	SLV 20	19994	7586	42764	0	7586	1	Si
0.2	0.0000121	0.00112	0	18690	SLV 20	18690	7400	42764	19076	19076	1	Si
2.8	0.0000096	0.000804	0	1740	SLV 20	1740	6627	42764	15140	15140	1	Si
5.4	0.0000101	0.000582	0	-15210	SLV 20	-15210	-5948	-42764	-15897	-15897	1	Si
5.6	0	0.000603	0	-15609	SLV 20	-15609	-6021	-42764	0	-6021	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001206	0	13399	SLV 3	13399	7586	42764	0	7586	1	Si
0.2	0.0000121	0.00112	0	12606	SLV 3	12606	7400	42764	19076	19076	1	Si
2.8	0.0000096	0.000804	0	2297	SLV 3	2297	6627	42764	15140	15140	1	Si
2.8	0.0000096	0.000804	0	-184	SLV 14	-184	-6627	-42764	-15140	-15140	1	Si
5.4	0.0000101	0.000582	0	-10493	SLV 14	-10493	-5948	-42764	-15897	-15897	1	Si
5.6	0	0.000603	0	-10748	SLV 14	-10748	-6021	-42764	0	-6021	1	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	-13459.6	5	-12041.43	938908	1494000	25204373	36000000	-11491.54	4	-10280.27	801585	1120500	0	+∞	Si
0.2	-10710.71	5	-10710.71	835148	1494000	22418996	36000000	-9143.71	4	-9143.71	712964	1120500	0	+∞	Si
2.8	8206.64	5	8357.34	817761	1494000	25946033	36000000	7009.43	4	7137.55	698405	1120500	0	+∞	Si
5.4	-4260.1	5	-4260.1	461790	1494000	17434339	36000000	-3650.46	4	-3650.46	395706	1120500	0	+∞	Si
5.6	-6464.8	5	-5342.72	579145	1494000	21864923	36000000	-5535.35	4	-4575.74	496005	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

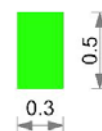
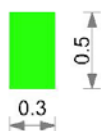
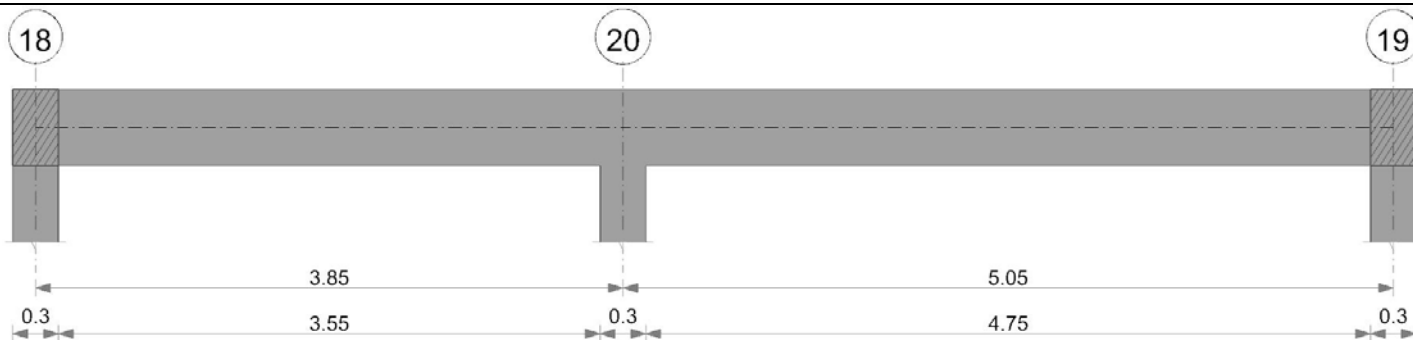
x	Bordo	Rara			Frequente			Quasi permanente			Verifica			
		Dmax	Esm	Wd	Dmax	Esm	Wd	Dmax	Esm	Wd				
0	superiore	0.223	0.0009	0.000201	5	0.223	0.00088	0.000195	5	0.223	0.00083	0.000185	4	Si
0.2	superiore	0.223	0.00077	0.000171	5	0.223	0.00076	0.000168	5	0.223	0.00071	0.000159	4	Si
1.49	inferiore	0.405	0.00071	0.000286	5	0.405	0.00063	0.000255	5	0.405	0.0006	0.000244	4	Si
2.8	inferiore	0.267	0.00082	0.000218	5	0.267	0.00083	0.000221	5	0.267	0.00078	0.000208	4	Si
5.4	superiore	0.314	0.00051	0.000159	5	0.314	0.00045	0.000142	5	0.314	0.00044	0.000137	4	Si
5.6	superiore	0.314	0.00064	0.0002	5	0.314	0.00057	0.000179	5	0.314	0.00055	0.000171	4	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
0.2	0.0001	0.00008	0.00017	0.00009	0.00009	0.00008	0.00013	0.00009	0.00009	0.00008	0.00034	4	0.00029	4	9999	Si
2.8	0.00216	0.0017	0.00404	0.00244	0.00192	0.0017	0.00319	0.00244	0.00184	0.0017	0.00709	4	0.00621	4	790	Si
2.99	0.00217	0.00171	0.00408	0.00246	0.00194	0.00171	0.00322	0.00246	0.00186	0.00171	0.00715	4	0.00626	4	783	Si
5.4	0.00021	0.00017	0.00039	0.00023	0.00019	0.00017	0.0003	0.00023	0.00018	0.00017	0.00069	4	0.00059	4	8172	Si
5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 22-19

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
 Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copri ferro sup.	Copri ferro inf.	Copri ferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

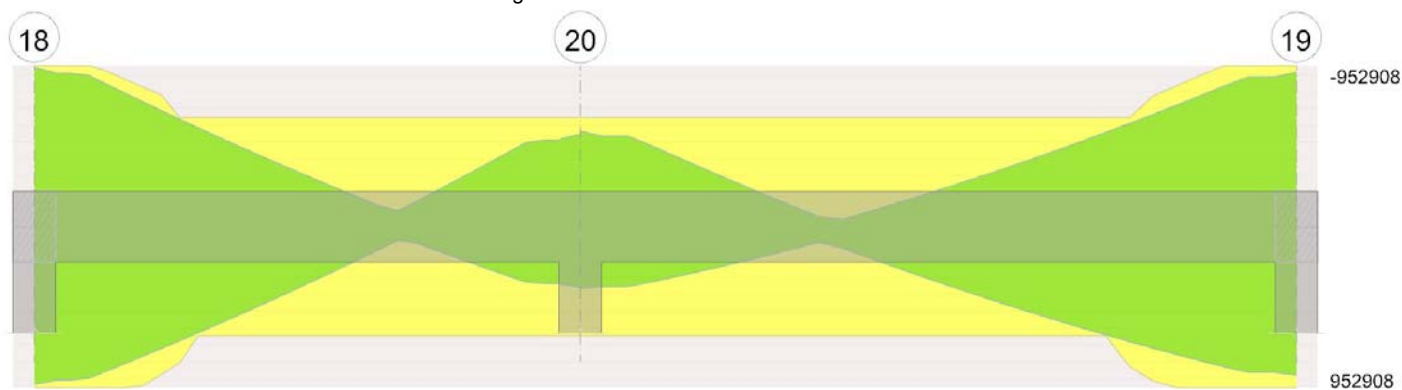


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

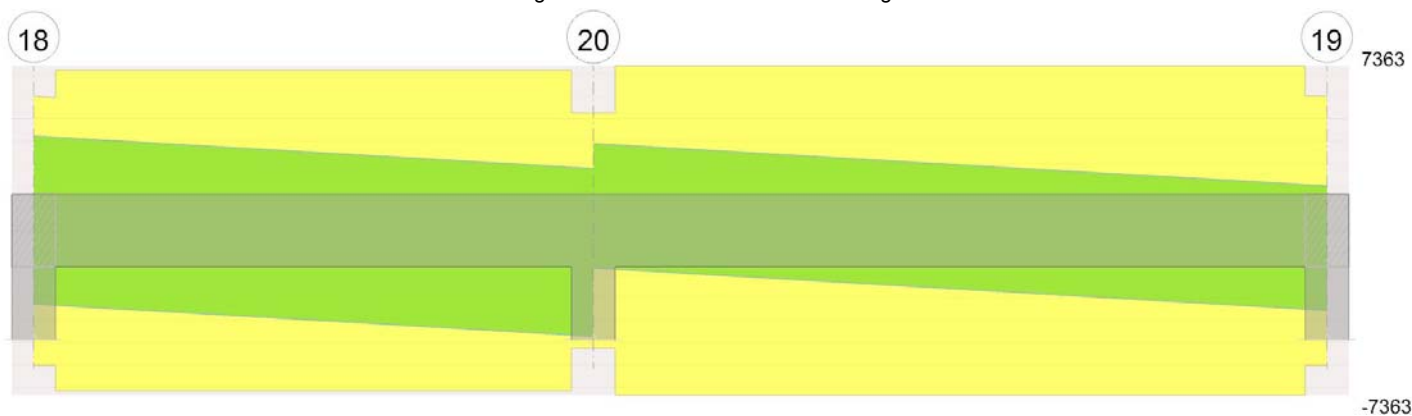
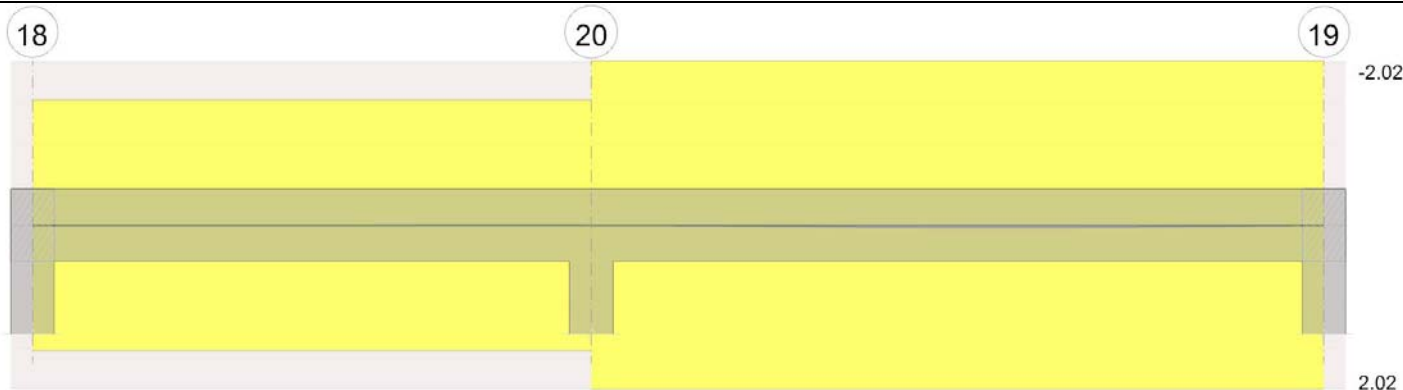


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 18 - 20, sezione R 30x50, asta 27

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000603	0.051						-111.57	SLU 16	-64.73	-9937.76	0.126	Si
0.15	0.000603	0.051	0.000603	0.051	50.97	SLU 15	142.67	9937.76	0.126	-23.66	SLU 6	-23.66	-9937.76	0.126	Si
1.93	0.000402	0.051	0.000402	0.051	221.49	SLU 11	417.12	6785.04	0.11						Si
3.7	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1258.45	SLU 20	-1258.45	-6785.04	0.11	Si
3.85	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1447.98	SLU 20	-1350.76	-6785.04	0.11	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000603	0.051	0.000603	0.051	9573.43	SLV 11	9327.14	9529.08	0.245	-9710.23	SLV 6	-9393.63	-9529.08	0.245	Si
0.15	0.000603	0.051	0.000603	0.051	9077.07	SLV 11	9077.07	9529.08	0.245	-9080.8	SLV 6	-9080.8	-9529.08	0.245	Si
1.93	0.000402	0.051	0.000402	0.051	2583.96	SLV 7	3380.04	6450.82	0.208	-2283.17	SLV 10	-2996.14	-6450.82	0.208	Si
3.7	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3363.23	SLV 6	3363.23	6450.82	0.208	-5122.61	SLV 11	-5122.61	-6450.82	0.208	Si
3.85	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3785.41	SLV 6	3576.21	6450.82	0.208	-5826.23	SLV 11	-5472.53	-6450.82	0.208	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000603	0	636	SLU 11	636	6021	42764	0	6021	1	Si
0.15	0.0000045	0.00055	0	563	SLU 11	563	5838	42764	7165	7165	1	Si
1.93	0.0000045	0.000402	0	-365	SLU 20	-365	-5260	-42764	-7165	-7165	1	Si
3.7	0.0000045	0.000402	0	-1231	SLU 20	-1231	-5260	-42764	-7165	-7165	1	Si
3.85	0	0.000402	0	-1304	SLU 20	-1304	-5260	-42764	0	-5260	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000603	0	4227	SLV 6	4227	6021	42764	0	6021	1	Si
0.15	0.0000045	0.00055	0	-3278	SLV 11	-3278	-6021	-42764	0	-6021	1	Si
0.15	0.0000045	0.00055	0	4171	SLV 6	4171	5838	42764	7165	7165	1	Si
0.15	0.0000045	0.000603	0	-3334	SLV 11	-3334	-6021	-42764	-7165	-7165	1	Si
1.93	0.0000045	0.000402	0	3505	SLV 6	3505	5260	42764	7165	7165	1	Si
1.93	0.0000045	0.000402	0	-4000	SLV 11	-4000	-5260	-42764	-7165	-7165	1	Si
3.7	0.0000045	0.000402	0	2840	SLV 6	2840	5260	42764	7165	7165	1	Si
3.7	0.0000045	0.000402	0	-4666	SLV 11	-4666	-5260	-42764	-7165	-7165	1	Si
3.85	0	0.000402	0	2783	SLV 6	2783	5260	42764	0	5260	1	Si
3.85	0	0.000402	0	-4722	SLV 11	-4722	-5260	-42764	0	-5260	1	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	-83.24	1	-47.15	4876	1494000	192702	36000000	-83.24	1	-47.15	4876	1120500	0	+∞	Si		
0.15	26.12	5	97.42	10073	1494000	398146	36000000								Si		
0.15	-14.84	1	-14.84	1535	1494000	60653	36000000	-14.84	1	-14.84	1535	1120500	0	+∞	Si		
1.93	159.5	1	198.54	25124	1494000	1201957	36000000	159.5	1	198.54	25124	1120500	0	+∞	Si		
3.7	-946.92	5	-946.92	119829	1494000	5732695	36000000	-879.69	4	-879.69	111322	1120500	0	+∞	Si		
3.85	-1091.66	5	-1017.4	128747	1494000	6159379	36000000	-1020.41	4	-948.16	119986	1120500	0	+∞	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
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	1	0.00001	1	9999	Si
1.28	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.00003	1	0.00003	1	9999	Si
1.93	0.00001	0.00001	0.00001	0	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	1	0.00002	1	9999	Si
3.7	0	-0.00001	-0.00001	-0.00001	0	-0.00001	-0.00001	-0.00001	0	-0.00001	-0.00001	1	-0.00001	1	9999	Si

Campata 2 tra i fili 20 - 19, sezione R 30x50, asta 28

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1507.76	SLU 20	-1397.74	-6785.04	0.11	Si
0.15	0.000402	0.051	0.000402	0.051						-1292.53	SLU 20	-1292.53	-6785.04	0.11	Si
2.53	0.000402	0.051	0.000402	0.051	727.51	SLU 11	757.94	6785.04	0.11						Si
4.9	0.000603	0.051	0.000603	0.051	-78.59	SLU 5	63.95	9937.76	0.126	-178.91	SLU 16	-178.91	-9937.76	0.126	Si
5.05	0.000603	0.051	0.000603	0.051						-326.54	SLU 16	-250.32	-9937.76	0.126	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon, \text{cu} = 0.002$

$\epsilon, \text{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3792.32	SLV 7	3666.93	6450.82	0.208	-5944.07	SLV 10	-5652.72	-6450.82	0.208	Si
0.15	0.000402	0.051	0.000402	0.051	3537.85	SLV 7	3537.85	6450.82	0.208	-5365.08	SLV 10	-5365.08	-6450.82	0.208	Si
2.53	0.000402	0.051	0.000402	0.051	2700.4	SLV 6	3283.94	6450.82	0.208	-1620.82	SLV 11	-2154.11	-6450.82	0.208	Si
3.7	0.000402	0.051	0.000402	0.051	5895.99	SLV 10	6393.17	6450.82	0.208	-4944.86	SLV 7	-5570.35	-6450.82	0.208	Si
4.9	0.000603	0.051	0.000603	0.051	8621.95	SLV 10	8621.95	9529.08	0.245	-8868.08	SLV 7	-8868.08	-9529.08	0.245	Si
5.05	0.000603	0.051	0.000603	0.051	8926.34	SLV 10	8776	9529.08	0.245	-9397.14	SLV 7	-9130.76	-9529.08	0.245	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	1476	SLU 20	1476	5260	42764	0	5260	1	Si
0.15	0.0000047	0.000402	0	1403	SLU 20	1403	5260	42764	7363	7363	1	Si
2.53	0.0000047	0.000402	0	245	SLU 20	245	5260	42764	7363	7363	1	Si
4.9	0.0000047	0.000566	0	-952	SLU 11	-952	-5896	-42764	-7363	-7363	1	Si
5.05	0	0.000603	0	-1026	SLU 11	-1026	-6021	-42764	0	-6021	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	3892	SLV 10	3892	5260	42764	0	5260	1	Si
0.15	0	0.000402	0	-1665	SLV 7	-1665	-5260	-42764	0	-5260	1	Si
0.15	0.0000047	0.000402	0	3835	SLV 10	3835	5260	42764	7363	7363	1	Si
0.15	0.0000047	0.000402	0	-1721	SLV 7	-1721	-5260	-42764	-7363	-7363	1	Si
2.53	0.0000047	0.000402	0	2945	SLV 10	2945	5260	42764	7363	7363	1	Si
2.53	0.0000047	0.000402	0	-2612	SLV 7	-2612	-5260	-42764	-7363	-7363	1	Si
4.9	0.0000047	0.000603	0	2054	SLV 10	2054	6021	42764	7363	7363	1	Si
4.9	0.0000047	0.000566	0	-3502	SLV 7	-3502	-5896	-42764	-7363	-7363	1	Si
5.05	0	0.000603	0	1998	SLV 10	1998	6021	42764	0	6021	1	Si
5.05	0	0.000603	0	-3559	SLV 7	-3559	-6021	-42764	0	-6021	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

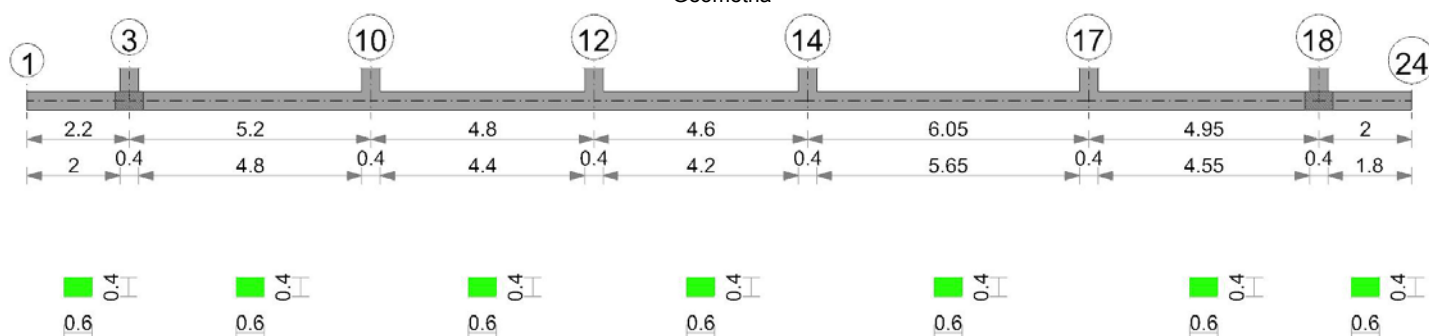
x	Rara						Quasi permanente						Verifica		
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$		$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$
0	-1140.73	5	-1056.41	133685	1494000	6395584	36000000	-1075.88	4	-992.89	125647	1120500	0	+	Si
0.15	-975.79	5	-975.79	123483	1494000	5907515	36000000	-913.62	4	-913.62	115615	1120500	0	+	Si
2.53	548.96	1	572.41	72436	1494000	3465415	36000000	548.96	1	572.41	72436	1120500	0	+	Si
4.9	-133.56	1	-133.56	13811	1494000	545869	36000000	-133.56	1	-133.56	13811	1120500	0	+	Si
5.05	-247.13	1	-188.5	19492	1494000	770394	36000000	-247.13	1	-188.5	19492	1120500	0	+	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
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
2.53	0.00012	0.00011	0.00011	0.0001	0.00012	0.00011	0.00011	0.0001	0.00012	0.00012	0.00028	1	0.00027	1	9999	Si
2.86	0.00012	0.00011	0.00011	0.0001	0.00012	0.00012	0.00011	0.0001	0.00012	0.00012	0.00029	1	0.00028	1	9999	Si
4.9	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00003	1	0.00003	1	9999	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-24**Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x40	Rettangolare	0.6	0.4	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

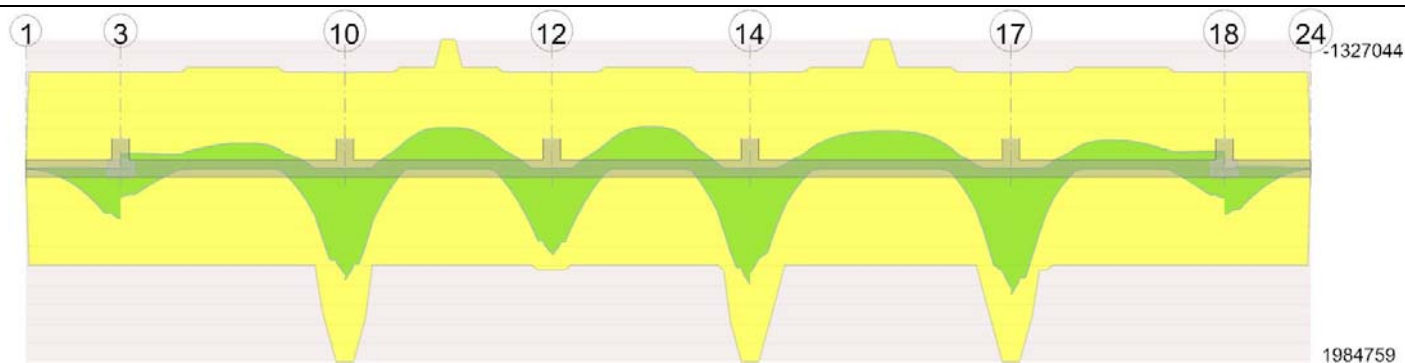
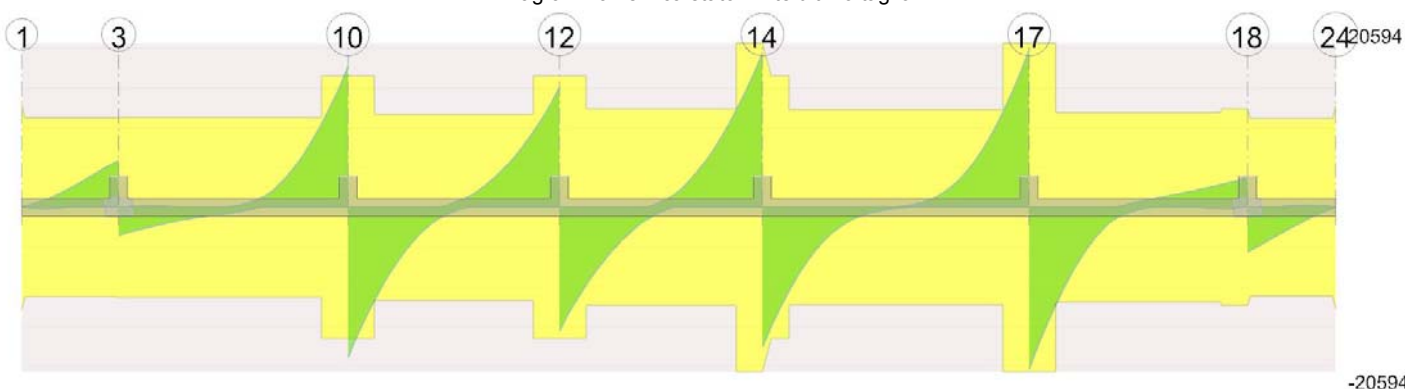


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 1 - 3, sezione R 60x40, asta 47

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 9	9.85	0	0						Si
1.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	853.09	SLU 20	1197.02	10422.97	0.141						Si
2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3946.52	SLU 20	3946.52	10422.97	0.141						Si
2.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5030.29	SLU 20	4452.4	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 9	18.29	0	0	0	SLV 8	-6.48	0	0	Si
1.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1161.22	SLV 2	1577.33	9882.15	0.235	-109.07	SLV 15	-109.07	-9882.15	0.235	Si
2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4613.95	SLV 2	4613.95	9882.15	0.235						Si
2.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5727.98	SLV 2	5142.42	9882.15	0.235						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000091	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-12874	-12874	1	Si	
1.1	0.0000091	0.000804	0	0	1953	SLU 20	1953	9371	66479	11233	11233	1	Si
2	0.0000091	0.000804	0	0	5059	SLU 20	5059	9371	66479	11233	11233	1	Si
2.2	0.0000092	0.000804	0	0	5793	SLU 20	5793	9371	66479	11282	11282	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000091	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-12874	-12874	1	Si	
1.1	0.0000091	0.000804	0	0	2407	SLV 2	2407	9371	66479	11233	11233	1	Si
2	0.0000091	0.000804	0	0	5285	SLV 2	5285	9371	66479	11233	11233	1	Si
2.2	0.0000092	0.000804	0	0	5857	SLV 2	5857	9371	66479	11282	11282	1	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	0	4	7.21	451	0	0	36000000	0	3	5.91	369	0	0	0	±∞	Si	
1.1	614.97	5	861.74	82241	1494000	3403932	36000000	526.08	4	739.96	70619	1120500	0	0	±∞	Si	
2	2828.74	5	2828.74	269964	1494000	11173692	36000000	2461.28	4	2461.28	234895	1120500	0	0	±∞	Si	
2.2	3602.53	5	3190.08	304450	1494000	12601031	36000000	3143.3	4	2779.27	265243	1120500	0	0	±∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili 3 - 10, sezione R 60x40, aste 48, 49, 50

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1352.44	SLU 20	1035.45	10422.97	0.141						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	782.31	SLU 20	782.31	10422.97	0.141						Si
2.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2532.94	SLU 20	-2585.01	-10422.97	0.141	Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9375.32	SLU 20	9375.32	19847.59	0.2						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
5.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	12620.81	SLV 20	10868.48	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3286.82	SLV 13	2926.39	9882.15	0.235	-1507.51	SLV 4	-1507.51	-9882.15	0.235	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2609.86	SLV 13	2609.86	9882.15	0.235	-1552.22	SLV 4	-1552.22	-9882.15	0.235	Si
2.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-1666.42	SLV 5	-1697.25	-9882.15	0.235	Si
4.51	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3537.82	SLV 4	4770.16	9882.15	0.235	622.6	SLV 13	-1.72	-9882.15	0.235	Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	7981.19	SLV 4	7981.19	19055.7	0.326						Si
5.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10312.3	SLV 2	9064.42	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000092	0.000804	0	-3207	SLV 20	-3207	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
0.2	0.0000092	0.000804	0	-2531	SLV 20	-2531	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	-470	SLV 20	-470	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
5	0.0000134	0.001167	0	14932	SLV 20	14932	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000134	0.001406	0	17598	SLV 20	17598	11290	66479	16475	16475	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000092	0.000804	0	-3621	SLV 13	-3621	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
0.2	0.0000092	0.000804	0	-3165	SLV 13	-3165	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	91	SLV 2	91	9371	66479	11282	11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	-674	SLV 15	-674	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
5	0.0000134	0.001167	0	10849	SLV 2	10849	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000134	0.001406	0	12517	SLV 2	12517	11290	66479	16475	16475	1	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	997.29	5	765.69	73074	1494000	3024505	36000000	889.65	4	688.73	65730	1120500	0	+∞	Si
0.2	579.43	5	579.43	55298	1494000	2288775	36000000	528.82	4	528.82	50469	1120500	0	+∞	Si
2.6	-1821.46	5	-1857.76	177298	1494000	7338283	36000000	-1558.61	4	-1590.95	151834	1120500	0	+∞	Si
5	6707.23	5	6707.23	496550	1494000	13614634	36000000	5756.67	4	5756.67	426178	1120500	0	+∞	Si
5.2	9027.46	5	7775.4	575629	1494000	15782836	36000000	7751.51	4	6673.74	494070	1120500	0	+∞	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	
4.68	inferiore	0.282	0.00041	0.000115	5	0.282	0.00037	0.000103	5	0.282	0.00035	0.000099	4	Si
5	inferiore	0.24	0.0004	0.000095	5	0.24	0.00035	0.000085	5	0.24	0.00034	0.000082	4	Si
5.2	inferiore	0.24	0.00046	0.00011	5	0.24	0.00044	0.000105	5	0.24	0.00041	0.000099	4	Si

Campana 3 tra i fili 10 - 12, sezione R 60x40, aste 51, 52, 53**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	13331.07	SLV 20	11451.62	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9832.32	SLV 20	9832.32	19847.59	0.2						Si
2.4	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-4226.26	SLV 20	-4226.26	-13270.44	0.157	Si
4.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	7411.99	SLV 20	7411.99	10422.97	0.141						Si
4.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051	10208.93	SLV 20	8705.56	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11053.46	SLV 13	9696.71	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8507.72	SLV 13	8507.72	19055.7	0.326						Si
2.4	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-2604.89	SLV 15	-2659.66	-12688.7	0.266	Si
4.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6936.61	SLV 4	6936.61	9882.15	0.235						Si
4.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051	9034.28	SLV 4	7917.03	9882.15	0.235						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.001443	0	-18866	SLV 20	-18866	-11387	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001222	0	-16193	SLV 20	-16193	-10774	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.4	0.0000095	0.000804	0	22	SLV 20	22	9371	66479	11670	11670	1	Si
4.6	0.0000134	0.000804	0	12936	SLV 20	12936	9371	66479	16475	16475	1	Si
4.8	0.0000134	0.000804	0	15097	SLV 20	15097	9371	66479	16475	16475	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.001443	0	-13605	SLV 13	-13605	-11387	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001222	0	-11890	SLV 13	-11890	-10774	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.4	0.0000095	0.000804	0	557	SLV 4	557	9371	66479	11670	11670	1	Si
2.4	0.0000095	0.000804	0	-530	SLV 13	-530	-9371	-66479	-11670	-11670	1	Si
4.6	0.0000134	0.000804	0	9804	SLV 4	9804	9371	66479	16475	16475	1	Si
4.8	0.0000134	0.000804	0	11203	SLV 4	11203	9371	66479	16475	16475	1	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	9533.04	5	8190.36	606349	1494000	16625145	36000000	8181.67	4	7026.41	520180	1120500	0	+∞	Si
0.2	7032.29	5	7032.29	520615	1494000	14274437	36000000	6032.43	4	6032.43	446593	1120500	0	+∞	Si
2.4	-3023.92	5	-3023.92	260857	1494000	9276787	36000000	-2596.91	4	-2596.91	224021	1120500	0	+∞	Si
4.6	5307.28	5	5307.28	506508	1494000	20964106	36000000	4561.95	4	4561.95	435376	1120500	0	+∞	Si

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.	
4.8	7308	5	6233.27	594881	1494000	24621807	36000000	6284.47	4	5357.89	511338	1120500	0	+∞	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	inferiore	0.24	0.00048	0.000116	5	0.24	0.00048	0.000114	5	0.24	0.00045	0.000107	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00042	0.0001	5	0.24	0.00037	0.00009	5	0.24	0.00036	0.000086	4	Si
4.6	inferiore	0.354	0.00061	0.000216	5	0.354	0.00055	0.000194	5	0.354	0.00052	0.000186	4	Si
4.8	inferiore	0.354	0.00072	0.000254	5	0.354	0.00064	0.000227	5	0.354	0.00062	0.000218	4	Si

Campata 4 tra i fili 12 - 14, sezione R 60x40, aste 54, 55, 56

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	10435.33	SLU 20	8890.06	10422.97	0.141						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	7557.56	SLU 20	7557.56	10422.97	0.141						Si
2.3	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-4284.65	SLU 20	-4284.65	-10422.97	0.141	Si
4.4	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10177.22	SLU 20	10177.22	19847.59	0.2						Si
4.6	0.000804	0.051	0.001608	0.051	13773.66	SLU 20	11843.92	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	9045.87	SLV 15	7922.24	9882.15	0.235						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6933.62	SLV 15	6933.62	9882.15	0.235						Si
2.3	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2654.77	SLV 15	-2716.22	-9882.15	0.235	Si
4.4	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8476.29	SLV 4	8476.29	19055.7	0.326						Si
4.6	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11000.55	SLV 4	9656.5	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.000804	0	-15499	SLU 20	-15499	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.000804	0	-13325	SLU 20	-13325	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.3	0.0000101	0.000804	0	59	SLU 20	59	9371	66479	12356	12356	1	Si
3.99	0.0000101	0.000804	0	11962	SLU 20	11962	9371	66479	12356	12356	1	Si
4.4	0.0000168	0.000804	0	16667	SLU 20	16667	9371	66479	20594	20594	1	Si
4.6	0.0000168	0.001461	0	19347	SLU 20	19347	11435	66479	20594	20594	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.000804	0	-11258	SLV 15	-11258	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.000804	0	-9886	SLV 15	-9886	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.3	0.0000101	0.000804	0	687	SLV 4	687	9371	66479	12356	12356	1	Si
2.3	0.0000101	0.000804	0	-616	SLV 13	-616	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
3.99	0.0000101	0.000804	0	8757	SLV 4	8757	9371	66479	12356	12356	1	Si
4.4	0.0000168	0.000804	0	11802	SLV 4	11802	9371	66479	20594	20594	1	Si
4.6	0.0000168	0.001461	0	13461	SLV 4	13461	11435	66479	20594	20594	1	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	7468.24	5	6363.72	607330	1494000	25137080	36000000	6420.85	4	5468.67	521910	1120500	0	+∞	Si
0.2	5410	5	5410	516311	1494000	21369852	36000000	4649.02	4	4649.02	443686	1120500	0	+∞	Si
2.3	-3065.57	5	-3065.57	292567	1494000	12109186	36000000	-2632.99	4	-2632.99	251283	1120500	0	+∞	Si
4.4	7276.46	5	7276.46	538691	1494000	14770066	36000000	6245.11	4	6245.11	462338	1120500	0	+∞	Si
4.6	9846.66	5	8468.25	626922	1494000	17189220	36000000	8454.62	4	7268.3	538087	1120500	0	+∞	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	inferiore	0.354	0.00073	0.000259	5	0.354	0.00066	0.000232	5	0.354	0.00063	0.000223	4	Si
0.2	inferiore	0.354	0.00062	0.00022	5	0.354	0.00056	0.000197	5	0.354	0.00053	0.000189	4	Si
4.4	inferiore	0.24	0.00043	0.000103	5	0.24	0.0004	0.000095	5	0.24	0.00037	0.000089	4	Si
4.6	inferiore	0.24	0.0005	0.00012	5	0.24	0.0005	0.00012	5	0.24	0.00047	0.000113	4	Si

Campata 5 tra i fili 14 - 17, sezione R 60x40, aste 57, 58, 59, 60

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	12488.86	SLU 20	10737.75	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9246.03	SLU 20	9246.03	19847.59	0.2						Si
3.03	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-3817.71	SLU 20	-3821.73	-13270.44	0.157	Si
5.85	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10547.02	SLU 20	10547.02	19847.59	0.2						Si
6.05	0.000804	0.051	0.001608	0.051	14199.32	SLU 20	12229.32	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10408.59	SLV 15	9124.93	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8010.28	SLV 15	8010.28	19055.7	0.326						Si
3.03	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-2360.38	SLV 4	-2360.38	-12688.7	0.266	Si
5.85	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8940.22	SLV 2	8940.22	19055.7	0.326						Si
6.05	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11621.68	SLV 2	10186.92	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001328	0	-17572	SLU 20	-17572	-11076	-66479	-20594	-20594	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.2	0.0000134	0.00105	0	-14917	SLU 20	-14917	-10241	-66479	-16475	-16475	1	Si
3.03	0.0000099	0.000804	0	-117	SLU 20	-117	-9371	-66479	-12229	-12229	1	Si
5.45	0.0000099	0.000804	0	11807	SLU 20	11807	9371	66479	12229	12229	1	Si
5.85	0.0000168	0.00105	0	16823	SLU 20	16823	10241	66479	20594	20594	1	Si
6.05	0.0000168	0.001328	0	19765	SLU 20	19765	11076	66479	20594	20594	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001328	0	-12868	SLV 15	-12868	-11076	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.2	0.0000134	0.00105	0	-11147	SLV 15	-11147	-10241	-66479	-16475	-16475	1	Si
3.03	0.0000099	0.000804	0	-128	SLV 15	-128	-9371	-66479	-12229	-12229	1	Si
5.45	0.0000099	0.000804	0	9047	SLV 2	9047	9371	66479	12229	12229	1	Si
5.85	0.0000168	0.00105	0	12467	SLV 2	12467	10241	66479	20594	20594	1	Si
6.05	0.0000168	0.001328	0	14378	SLV 2	14378	11076	66479	20594	20594	1	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	8931.75	5	7680.86	568630	1494000	15590938	36000000	7671.8	4	6594.85	488231	1120500	0	+∞	Si
0.2	6614	5	6614	489648	1494000	13425384	36000000	5678.8	4	5678.8	420413	1120500	0	+∞	Si
3.03	-2729.99	5	-2732.8	235743	1494000	8383688	36000000	-2343.09	4	-2345.44	202328	1120500	0	+∞	Si
5.85	7542.87	5	7542.87	558414	1494000	15310852	36000000	6470.48	4	6470.48	479023	1120500	0	+∞	Si
6.05	10152.67	5	8745.67	647460	1494000	17752338	36000000	8712.72	4	7502.54	555428	1120500	0	+∞	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	inferiore	0.24	0.00045	0.000109	5	0.24	0.00043	0.000104	5	0.24	0.0004	0.000097	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00039	0.000094	5	0.24	0.00035	0.000084	5	0.24	0.00034	0.00008	4	Si
5.85	inferiore	0.24	0.00045	0.000107	5	0.24	0.00042	0.0001	5	0.24	0.00039	0.000094	4	Si
6.05	inferiore	0.24	0.00052	0.000124	5	0.24	0.00053	0.000126	5	0.24	0.00049	0.000118	4	Si

Campata 6 tra i fili 17 - 18, sezione R 60x40, aste 61, 62, 63**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	14970.3	SLU 20	12949.94	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11216.7	SLU 20	11216.7	19847.59	0.2						Si
2.48	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2890.24	SLU 20	-2907.45	-10422.97	0.141	Si
4.75	0.000804	0.051	0.000804	0.051	651.15	SLU 20	651.15	10422.97	0.141						Si
4.95	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1232.96	SLU 20	913.73	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parti di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11642.14	SLV 15	10253.18	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9041.1	SLV 15	9041.1	19055.7	0.326						Si
0.66	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4332.32	SLV 15	5753.12	9882.15	0.235						Si
2.48	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-1938.03	SLV 10	-1969.42	-9882.15	0.235	Si
4.75	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2681.07	SLV 2	2681.07	9882.15	0.235	-1789.86	SLV 15	-1789.86	-9882.15	0.235	Si
4.95	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3397.31	SLV 2	3018.69	9882.15	0.235	-1772.41	SLV 15	-1772.41	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001429	0	-20286	SLU 20	-20286	-11351	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.2	0.0000168	0.001201	0	-17332	SLU 20	-17332	-10713	-66479	-20594	-20594	1	Si
2.48	0.0000097	0.000804	0	309	SLU 20	309	9371	66479	11862	11862	1	Si
4.75	0.0000101	0.000804	0	2626	SLU 20	2626	9371	66479	12356	12356	1	Si
4.95	0.0000101	0.000804	0	3231	SLU 20	3231	9371	66479	12356	12356	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001429	0	-13962	SLV 13	-13962	-11351	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.2	0.0000168	0.001201	0	-12152	SLV 13	-12152	-10713	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.66	0.0000097	0.000804	0	-8440	SLV 13	-8440	-9371	-66479	-11862	-11862	1	Si
2.48	0.0000097	0.000804	0	694	SLV 4	694	9371	66479	11862	11862	1	Si
2.48	0.0000097	0.000804	0	-305	SLV 13	-305	-9371	-66479	-11862	-11862	1	Si
4.75	0.0000101	0.000804	0	3376	SLV 2	3376	9371	66479	12356	12356	1	Si
4.75	0.0000101	0.000804	0	-73	SLV 15	-73	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
4.95	0.0000101	0.000804	0	3801	SLV 2	3801	9371	66479	12356	12356	1	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	10700.21	5	9257.2	685330	1494000	18790672	36000000	9180.76	4	7939.83	587802	1120500	0	+∞	Si
0.2	8018.02	5	8018.02	593591	1494000	16275329	36000000	6876.59	4	6876.59	509088	1120500	0	+∞	Si
2.48	-2076.55	5	-2087.98	199269	1494000	8247648	36000000	-1775.24	4	-1786.43	170491	1120500	0	+∞	Si
4.75	483.72	5	483.72	46165	1494000	1910736	36000000	445.6	4	445.6	42527	1120500	0	+∞	Si
4.95	909.36	5	676.44	64557	1494000	2671978	36000000	812.45	4	610.78	58291	1120500	0	+∞	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	inferiore	0.24	0.00055	0.000131	5	0.24	0.00057	0.000137	5	0.24	0.00054	0.000129	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00047	0.000114	5	0.24	0.00046	0.00011	5	0.24	0.00043	0.000104	4	Si

Campata 7 tra i fili 18 - 24, sezione R 60x40, asta 64**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4243.87	SLU 20	3738.01	10422.97	0.141						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3298.12	SLU 20	3298.12	10422.97	0.141						Si
1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	814.49	SLU 20	1148.51	10422.97	0.141						Si
2	0	0	0	0	0.12	SLU 15	15.11		0						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon, \text{cu} = 0.002$

$\epsilon, \text{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5257.16	SLV 13	4699.97	9882.15	0.235						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4198.22	SLV 13	4198.22	9882.15	0.235	-73.59	SLV 4	-139.51	-9882.15	0.235	Si
1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1176.01	SLV 13	1612.32	9882.15	0.235	-166.78	SLV 4	-186.24	-9882.15	0.235	Si
2	0	0	0	0	0.34	SLV 15	26.56	0	0	-0.21	SLV 2	-8.14	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000101	0.000804	0	-5056	SLU 20	-5056	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
0.07	0.000009	0.000804	0	-4840	SLU 20	-4840	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
0.2	0.000009	0.000804	0	-4399	SLU 20	-4399	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
1	0.000009	0.000804	0	-1900	SLU 20	-1900	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
2	0.000009	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-12746	-12746	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000101	0.000804	0	-5562	SLV 13	-5562	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
0.07	0.000009	0.000804	0	-5390	SLV 13	-5390	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
0.2	0.000009	0.000804	0	-5018	SLV 13	-5018	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
1	0.000009	0.000804	0	160	SLV 4	160	9371	66479	11121	11121	1	Si
1	0.000009	0.000804	0	-2528	SLV 13	-2528	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
2	0.000009	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-12746	-12746	1	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	3038.63	5	2677.75	255555	1494000	10577285	36000000	2658.9	4	2339.45	223269	1120500	0	+∞	Si
0.2	2363.62	5	2363.62	225575	1494000	9336454	36000000	2062.31	4	2062.31	196820	1120500	0	+∞	Si
1	586.53	5	826.1	78840	1494000	3263156	36000000	504.62	4	713.04	68050	1120500	0	+∞	Si
2	0.08	5	10.98	686	0	0	36000000	0.06	4	9.21	576	0	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste															
4747, 48, 49, 5047, 48, 49, 50, 51, 52, 5347, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 5647, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 6047, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 6347, 4															
4747, 48, 49, 5047, 48, 49, 50, 51, 52, 5347, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 5647, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 6047, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 6347, 4															
4747, 48, 49, 5047, 48, 49, 50, 51, 52, 5347, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 5647, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 6047, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 6347, 4															

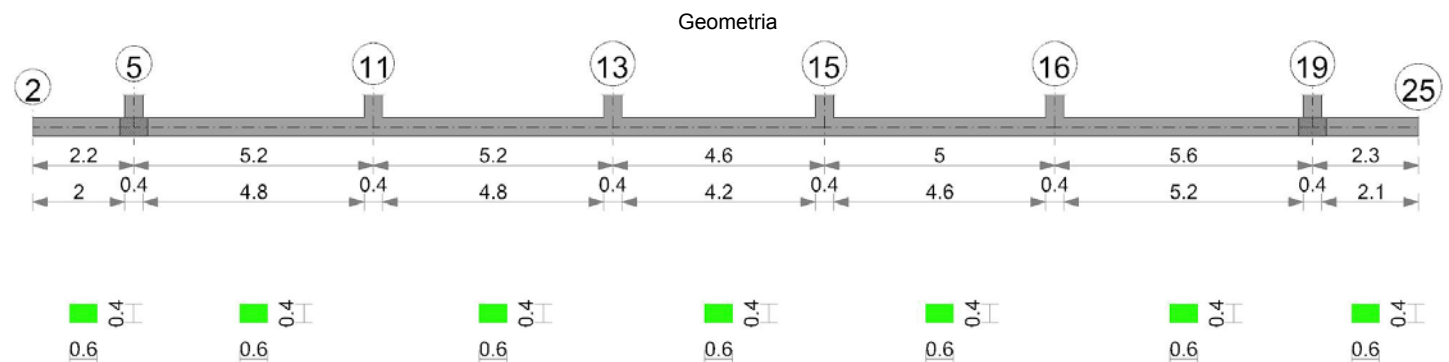
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-71	-55	-225268	-29.22	29391.05	0	0	0.13	0	0.6	29.54	564	1950	38	0	0
2649	-4560	-148194	4836.52	40875.88	0	-2	0.28	0.03	0.53	29.25	564	1950	38	0	0.02
1207	-1458	-145668	1499.8	26473.39	0	-1	0.18	0.01	0.58	29.44	564	1950	38	0	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.02	1.02	0.99	1.15	1.27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.01	1.01	0.99	1.15	1.27	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
49	61	78	1.02	1.02	0.99	1.15	1.27	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Trave di fondazione a "Fondazione" 2-25



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x40	Rettangolare	0.6	0.4	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

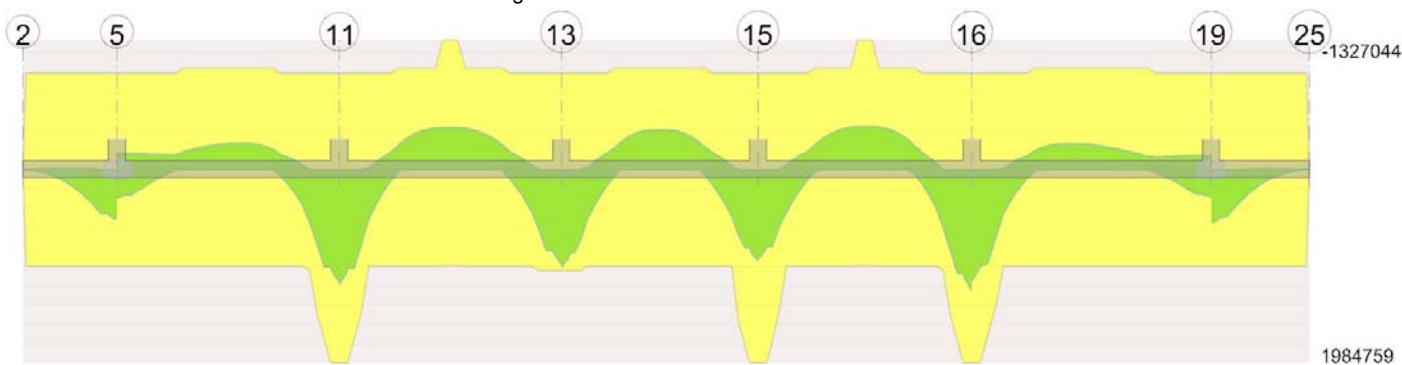
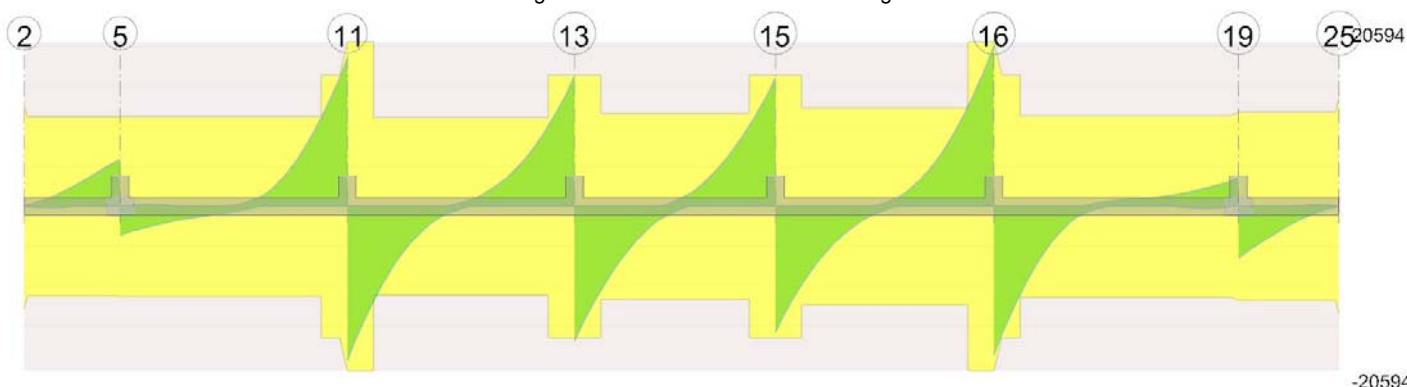


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 5, sezione R 60x40, asta 29

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 10	9.7	0	0	0	SLU 11	0	0	0	Si
1.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	838.12	SLU 20	1175.76	10422.97	0.141						Si
2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3873.88	SLU 20	3873.88	10422.97	0.141						Si
2.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4937.1	SLU 20	4370.2	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 4	18.24	0	0	0	SLV 13	-6.63	0	0	Si
1.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1157.98	SLV 3	1572.87	9882.15	0.235	-125.86	SLV 14	-125.86	-9882.15	0.235	Si
2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4600.33	SLV 3	4600.33	9882.15	0.235						Si
2.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5710.9	SLV 3	5127.16	9882.15	0.235						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000091	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	12874	12874	1	Si
1.1	0.0000091	0.000804	0	0	SLV 20	1917	9371	66479	11233	11233	1	Si
2	0.0000091	0.000804	0	0	SLU 20	4963	9371	66479	11233	11233	1	Si
2.2	0.0000092	0.000804	0	0	SLU 20	5683	9371	66479	11282	11282	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000091	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	12874	12874	1	Si
1.1	0.0000091	0.000804	0	2400	SLV 3	2400	9371	66479	11233	11233	1	Si
1.1	0.0000091	0.000804	0	-22	SLV 14	-22	-9371	-66479	-11233	-11233	1	Si
2	0.0000091	0.000804	0	5268	SLV 3	5268	9371	66479	11233	11233	1	Si
2.2	0.0000092	0.000804	0	5839	SLV 3	5839	9371	66479	11282	11282	1	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	0	1	0	0	0	0	36000000	0	1	0	0	0	0	0	+	Si
1.1	603.99	5	846.15	80754	1494000	3342351	36000000	516.06	4	725.73	69261	1120500	0	0	+	Si
2	2775.5	5	2775.5	264884	1494000	10963411	36000000	2412.65	4	2412.65	230255	1120500	0	0	+	Si
2.2	3534.25	5	3129.85	298701	1494000	12363091	36000000	3080.92	4	2724.24	259991	1120500	0	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili 5 - 11, sezione R 60x40, aste 30, 31, 32

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1317.56	SLU 20	1004.07	10422.97	0.141						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	753.04	SLU 20	753.04	10422.97	0.141						Si
2.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2625.91	SLU 20	-2678.45	-10422.97	0.141	Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9995.24	SLU 20	9995.24	19847.59	0.2						Si
5.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	13410.69	SLU 20	11568.46	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3318.63	SLV 16	2953.42	9882.15	0.235	-1588.96	SLV 1	-1588.96	-9882.15	0.235	Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2632.11	SLV 16	2632.11	9882.15	0.235	-1615.2	SLV 1	-1615.2	-9882.15	0.235	Si
2.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-1749.65	SLV 8	-1784.18	-9882.15	0.235	Si
4.51	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3714.4	SLV 1	4998.27	9882.15	0.235						Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8341.84	SLV 3	8341.84	19055.7	0.326						Si
5.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10769.04	SLV 3	9471.36	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000092	0.000804	0	-3172	SLU 20	-3172	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
0.2	0.0000092	0.000804	0	-2510	SLU 20	-2510	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	-483	SLU 20	-483	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
5	0.0000134	0.001167	0	15732	SLU 20	15732	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.03	0.0000134	0.001167	0	16080	SLU 20	16080	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000168	0.001406	0	18498	SLU 20	18498	11290	66479	20594	20594	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000092	0.000804	0	-3669	SLV 16	-3669	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
0.2	0.0000092	0.000804	0	50	SLV 1	50	9371	66479	11282	11282	1	Si
0.2	0.0000092	0.000804	0	-3213	SLV 16	-3213	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	91	SLV 3	91	9371	66479	11282	11282	1	Si
2.6	0.0000092	0.000804	0	-690	SLV 14	-690	-9371	-66479	-11282	-11282	1	Si
5	0.0000134	0.001167	0	11295	SLV 3	11295	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.03	0.0000134	0.001167	0	11514	SLV 3	11514	10609	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000168	0.001406	0	13013	SLV 3	13013	11290	66479	20594	20594	1	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	971.49	5	742.54	70865	1494000	2933065	36000000	864.84	4	666.6	63618	1120500	0	∞	Si
0.2	557.92	5	557.92	53246	1494000	2203837	36000000	508.45	4	508.45	48525	1120500	0	∞	Si
2.6	-1887.42	5	-1924.09	183628	1494000	7600266	36000000	-1614.49	4	-1647.18	157201	1120500	0	∞	Si
5	7148.47	5	7148.47	529216	1494000	14510281	36000000	6133.38	4	6133.38	454067	1120500	0	∞	Si
5.2	9589.68	5	8273.62	612513	1494000	16794159	36000000	8231.61	4	7099.15	525564	1120500	0	∞	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	
5	inferiore	0.24	0.00042	0.000101	5	0.24	0.00038	0.000092	5	0.24	0.00036	0.000087	4	Si
5.2	inferiore	0.24	0.00049	0.000117	5	0.24	0.00048	0.000116	5	0.24	0.00045	0.000109	4	Si

Campata 3 tra i fili 11 - 13, sezione R 60x40, aste 33, 34, 35**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	13788.54	SLU 20	11867.74	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10215.78	SLU 20	10215.78	19847.59	0.2						Si
2.6	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-4292.85	SLU 20	-4292.85	-13270.44	0.157	Si
5	0.000804	0.051	0.000804	0.051	8349.34	SLU 20	8349.34	10422.97	0.141						Si
5.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	11361.95	SLU 20	9741.05	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11335.72	SLV 16	9947.4	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8733.2	SLV 16	8733.2	19055.7	0.326						Si
2.6	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-2648.32	SLV 14	-2673.72	-12688.7	0.266	Si
5	0.000804	0.051	0.000804	0.051	7480.97	SLV 3	7480.97	9882.15	0.235						Si
5.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	9716.7	SLV 3	8524.14	9882.15	0.235						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001406	0	-19284	SLU 20	-19284	-11290	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.2	0.0000168	0.001167	0	-16520	SLU 20	-16520	-10609	-66479	-20594	-20594	1	Si
2.6	0.000009	0.000804	0	84	SLU 20	84	9371	66479	11121	11121	1	Si
5	0.0000134	0.000804	0	13917	SLU 20	13917	9371	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000134	0.000804	0	16279	SLU 20	16279	9371	66479	16475	16475	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001406	0	-13924	SLV 16	-13924	-11290	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.2	0.0000168	0.001167	0	-12142	SLV 16	-12142	-10609	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.69	0.000009	0.000804	0	-8285	SLV 16	-8285	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
2.6	0.000009	0.000804	0	407	SLV 1	407	9371	66479	11121	11121	1	Si
2.6	0.000009	0.000804	0	-305	SLV 16	-305	-9371	-66479	-11121	-11121	1	Si
5	0.0000134	0.000804	0	10432	SLV 1	10432	9371	66479	16475	16475	1	Si
5.2	0.0000134	0.000804	0	11961	SLV 1	11961	9371	66479	16475	16475	1	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.	

	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	9859.95	5	8487.85	628373	1494000	17229008	36000000	8462.22	4	7281.83	539089	1120500	0	∞	Si
0.2	7306.54	5	7306.54	540918	1494000	14831131	36000000	6268.03	4	6268.03	464035	1120500	0	∞	Si
2.6	-3070.73	5	-3070.73	264894	1494000	9420376	36000000	-2636.14	4	-2636.14	227405	1120500	0	∞	Si
5	5974.86	5	5974.86	570219	1494000	23601088	36000000	5132.11	4	5132.11	489790	1120500	0	∞	Si
5.2	8128.92	5	6970.62	665251	1494000	27534401	36000000	6985.36	4	5987.51	571427	1120500	0	∞	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	inferiore	0.24	0.0005	0.00012	5	0.24	0.0005	0.00012	5	0.24	0.00047	0.000113	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00043	0.000104	5	0.24	0.0004	0.000095	5	0.24	0.00037	0.000089	4	Si
5	inferiore	0.354	0.00069	0.000243	5	0.354	0.00062	0.000218	5	0.354	0.00059	0.000209	4	Si
5.2	inferiore	0.354	0.0008	0.000284	5	0.354	0.00074	0.000263	5	0.354	0.00069	0.000246	4	Si

Campata 4 tra i fili 13 - 15, sezione R 60x40, aste 36, 37, 38**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	11716.12	SLU 20	10032.22	10422.97	0.141						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	8581.4	SLU 20	8581.4	10422.97	0.141						Si
2.3	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-4072.43	SLU 20	-4072.43	-10422.97	0.141	Si
4.4	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8028.93	SLU 20	8028.93	19847.59	0.2						Si
4.6	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11010.34	SLU 20	9408.5	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\varepsilon_{cu} = 0.002$$

$$\varepsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	9814.62	SLV 14	8610.83	9882.15	0.235						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	7553.73	SLV 14	7553.73	9882.15	0.235						Si
2.3	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2509.56	SLV 1	-2578.17	-9882.15	0.235	Si
4.4	0.000804	0.051	0.001608	0.051	7224.99	SLV 3	7224.99	19055.7	0.326						Si
4.6	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9398.19	SLV 1	8241.1	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.000804	0	-16887	SLU 20	-16887	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.000804	0	-14508	SLU 20	-14508	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.3	0.0000095	0.000804	0	-11	SLU 20	-11	-9371	-66479	-11629	-11629	1	Si
4.4	0.0000134	0.000804	0	13796	SLU 20	13796	9371	66479	16475	16475	1	Si
4.6	0.0000134	0.001461	0	16065	SLU 20	16065	11435	66479	16475	16475	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.000804	0	-12060	SLV 14	-12060	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.000804	0	-10571	SLV 14	-10571	-9371	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.3	0.0000095	0.000804	0	645	SLV 3	645	9371	66479	11629	11629	1	Si
2.3	0.0000095	0.000804	0	-659	SLV 14	-659	-9371	-66479	-11629	-11629	1	Si
4.4	0.0000134	0.000804	0	10162	SLV 1	10162	9371	66479	16475	16475	1	Si
4.6	0.0000134	0.001461	0	11590	SLV 1	11590	11435	66479	16475	16475	1	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	8381.24	5	7177.94	685037	1494000	28353320	36000000	7202.17	4	6165.47	588411	1120500	0	∞	Si		
0.2	6139.91	5	6139.91	585971	1494000	24253040	36000000	5273.68	4	5273.68	503301	1120500	0	∞	Si		
2.3	-2914.38	5	-2914.38	278137	1494000	11511967	36000000	-2503.87	4	-2503.87	238961	1120500	0	∞	Si		
4.4	5745.89	5	5745.89	425380	1494000	11663250	36000000	4936.16	4	4936.16	365434	1120500	0	∞	Si		
4.6	7877.96	5	6733.13	498468	1494000	13667204	36000000	6771.12	4	5784.49	428237	1120500	0	∞	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	inferiore	0.354	0.00083	0.000292	5	0.354	0.00078	0.000275	5	0.354	0.00073	0.000258	4	Si
0.2	inferiore	0.354	0.00071	0.00025	5	0.354	0.00063	0.000224	5	0.354	0.00061	0.000215	4	Si
4.4	inferiore	0.24	0.00034	0.000081	5	0.24	0.0003	0.000073	5	0.24	0.00029	0.00007	4	Si
4.6	inferiore	0.24	0.0004	0.000095	5	0.24	0.00036	0.000085	5	0.24	0.00034	0.000082	4	Si

Campata 5 tra i fili 15 - 16, sezione R 60x40, aste 39, 40, 41**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10832.25	SLU 20	9264.81	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	7915.67	SLU 20	7915.67	19847.59	0.2						Si
2.5	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-4394.12	SLU 20	-4394.12	-13270.44	0.157	Si
4.8	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10675.77	SLU 20	10675.77	19847.59	0.2						Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	14396.23	SLU 20	12398.61	19847.59	0.2						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\varepsilon_{cu} = 0.002$$

$$\varepsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9397.93	SLV 14	8240.86	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	7225.71	SLV 14	7225.71	19055.7	0.326						Si
2.5	0.001046	0.051	0.000804	0.051						-2700.86	SLV 1	-2746.84	-12688.7	0.266	Si
4.33	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4042.21	SLV 3	5517.91	9882.15	0.235						Si
4.8	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8986.47	SLV 3	8986.47	19055.7	0.326						Si
5	0.000804	0.051	0.001608	0.051	11661.46	SLV 3	10235.69	19055.7	0.326						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.001424	0	-15745	SLU 20	-15745	-11339	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001194	0	-13491	SLU 20	-13491	-10692	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.5	0.0000101	0.000804	0	-68	SLU 20	-68	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
4.8	0.0000168	0.001194	0	17228	SLU 20	17228	10692	66479	20594	20594	1	Si
5	0.0000168	0.001424	0	20057	SLU 20	20057	11339	66479	20594	20594	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000134	0.001424	0	-11609	SLV 14	-11609	-11339	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001194	0	-10151	SLV 14	-10151	-10692	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.5	0.0000101	0.000804	0	408	SLV 3	408	9371	66479	12356	12356	1	Si
2.5	0.0000101	0.000804	0	-491	SLV 14	-491	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
4.33	0.0000101	0.000804	0	8755	SLV 3	8755	9371	66479	12356	12356	1	Si
4.8	0.0000168	0.001194	0	12492	SLV 3	12492	10692	66479	20594	20594	1	Si
5	0.0000168	0.001424	0	14298	SLV 3	14298	11339	66479	20594	20594	1	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	7752.12	5	6631.8	490966	1494000	13461522	36000000	6664.05	4	5698.58	421878	1120500	0	+	Si
0.2	5666.29	5	5666.29	419487	1494000	11501674	36000000	4868.9	4	4868.9	360455	1120500	0	+	Si
2.5	-3143.23	5	-3143.23	271149	1494000	9642813	36000000	-2698.58	4	-2698.58	232791	1120500	0	+	Si
4.8	7633.28	5	7633.28	565107	1494000	15494365	36000000	6546.69	4	6546.69	484665	1120500	0	+	Si
5	10291.88	5	8865.06	656299	1494000	17994686	36000000	8830.84	4	7603.68	562916	1120500	0	+	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	inferiore	0.24	0.00039	0.000094	5	0.24	0.00035	0.000084	5	0.24	0.00034	0.000081	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00034	0.00008	5	0.24	0.0003	0.000072	5	0.24	0.00029	0.000069	4	Si
4.8	inferiore	0.24	0.00045	0.000108	5	0.24	0.00043	0.000102	5	0.24	0.0004	0.000096	4	Si
5	inferiore	0.24	0.00052	0.000126	5	0.24	0.00054	0.000128	5	0.24	0.0005	0.000121	4	Si

Campata 6 tra i fili 16 - 19, sezione R 60x40, aste 42, 43, 44**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	13356.25	SLU 20	11498.25	19847.59	0.2						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	9919.96	SLU 20	9919.96	19847.59	0.2						Si
2.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-2475.83	SLU 20	-2571.62	-10422.97	0.141	Si
5.4	0.000804	0.051	0.000804	0.051	819.24	SLU 20	819.24	10422.97	0.141						Si
5.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1372.97	SLU 20	1060.26	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_s, cu = 0.002$

$\epsilon_s, fy = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.001608	0.051	10770.09	SLV 16	9453.61	19055.7	0.326						Si
0.2	0.000804	0.051	0.001608	0.051	8313.41	SLV 14	8313.41	19055.7	0.326						Si
0.37	0.000804	0.051	0.001369	0.051	6459.2	SLV 14	8139.22	16379.63	0.302						Si
2.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-1612.7	SLV 11	-1659.35	-9882.15	0.235	Si
5.4	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2570.73	SLV 3	2570.73	9882.15	0.235	-1460.63	SLV 14	-1460.63	-9882.15	0.235	Si
5.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	3234.26	SLV 3	2877.9	9882.15	0.235	-1421.28	SLV 14	-1421.28	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001369	0	-18618	SLU 20	-18618	-11190	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.19	0.0000134	0.001112	0	-15961	SLU 20	-15961	-10439	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001112	0	-15783	SLU 20	-15783	-10439	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.8	0.0000092	0.000804	0	708	SLV 20	708	9371	66479	11368	11368	1	Si
5.4	0.0000092	0.000804	0	2410	SLU 20	2410	9371	66479	11368	11368	1	Si
5.6	0.0000096	0.000804	0	3149	SLU 20	3149	9371	66479	11819	11819	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000168	0.001369	0	-13180	SLV 16	-13180	-11190	-66479	-20594	-20594	1	Si
0.19	0.0000134	0.001112	0	-11518	SLV 16	-11518	-10439	-66479	-16475	-16475	1	Si
0.2	0.0000134	0.001112	0	-11405	SLV 16	-11405	-10439	-66479	-16475	-16475	1	Si
2.8	0.0000092	0.000804	0	682	SLV 1	682	9371	66479	11368	11368	1	Si
5.4	0.0000092	0.000804	0	3072	SLV 3	3072	9371	66479	11368	11368	1	Si
5.4	0.0000092	0.000804	0	-17	SLV 14	-17	-9371	-66479	-11368	-11368	1	Si
5.6	0.0000096	0.000804	0	3567	SLV 3	3567	9371	66479	11819	11819	1	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	9551.49	5	8224.3	608862	1494000	16694043	36000000	8199.84	4	7057.7	522496	1120500	0	+	Si
0.2	7095.53	5	7095.53	525297	1494000	14402810	36000000	6088.94	4	6088.94	450777	1120500	0	+	Si
2.8	-1779.18	5	-1846.73	176245	1494000	7294685	36000000	-1523.68	4	-1582.62	151039	1120500	0	+	Si
5.4	607.63	5	607.63	57990	1494000	2400180	36000000	555.05	4	555.05	52972	1120500	0	+	Si
5.6	1014.07	5	785.44	74959	1494000	3102522	36000000	906.49	4	707.77	67547	1120500	0	+	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	inferiore	0.24	0.00049	0.000117	5	0.24	0.00048	0.000115	5	0.24	0.00045	0.000108	4	Si
0.2	inferiore	0.24	0.00042	0.000101	5	0.24	0.00038	0.000091	5	0.24	0.00036	0.000086	4	Si

Campata 7 tra i fili 19 - 25, sezione R 60x40, aste 45, 46**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5695.77	SLU 20	5051.77	10422.97	0.141						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4487.14	SLU 20	4487.14	10422.97	0.141						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
1.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	900.42	SLU 20	1264.96	10422.97	0.141						Si
2.3	0	0	0	0	0	SLU 2	7.46	0	0	0	SLU 19	0	0	0	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon, \epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon, \epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6123.65	SLV 16	5504.09	9882.15	0.235						Si
0.2	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4945.26	SLV 16	4945.26	9882.15	0.235						Si
1.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1165.33	SLV 16	1581.8	9882.15	0.235	-60.22	SLV 1	-75.36	-9882.15	0.235	Si
2.3	0	0	0	0	0	SLV 3	14.68	0	0	0	SLV 14	-5.98	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000096	0.000804	0	-6440	SLU 20	-6440	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
0.2	0.0000096	0.000804	0	-5646	SLU 20	-5646	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
1.15	0.0000096	0.000804	0	-2069	SLU 20	-2069	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
2.3	0.0000096	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-13546	-13546	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000096	0.000804	0	-6189	SLV 16	-6189	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
0.2	0.0000096	0.000804	0	-5588	SLV 16	-5588	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
1.15	0.0000096	0.000804	0	-2406	SLV 16	-2406	-9371	-66479	-11819	-11819	1	Si
2.3	0.0000096	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-13546	-13546	1	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	4078.83	5	3619.08	345392	1494000	14295585	36000000	3552.62	4	3147.59	300395	1120500	0	+∞	Si
0.2	3215.69	5	3215.69	306894	1494000	12702174	36000000	2793.2	4	2793.2	266573	1120500	0	+∞	Si
1.15	648.68	5	910.21	86867	1494000	3595397	36000000	552.55	4	778.8	74326	1120500	0	+∞	Si
2.3	0	4	0	0	0	0	36000000	0	3	0	0	0	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste																
2929, 30, 31, 3229, 30, 31, 32, 33, 34, 3529, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 3829, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 4129, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 4429, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100																

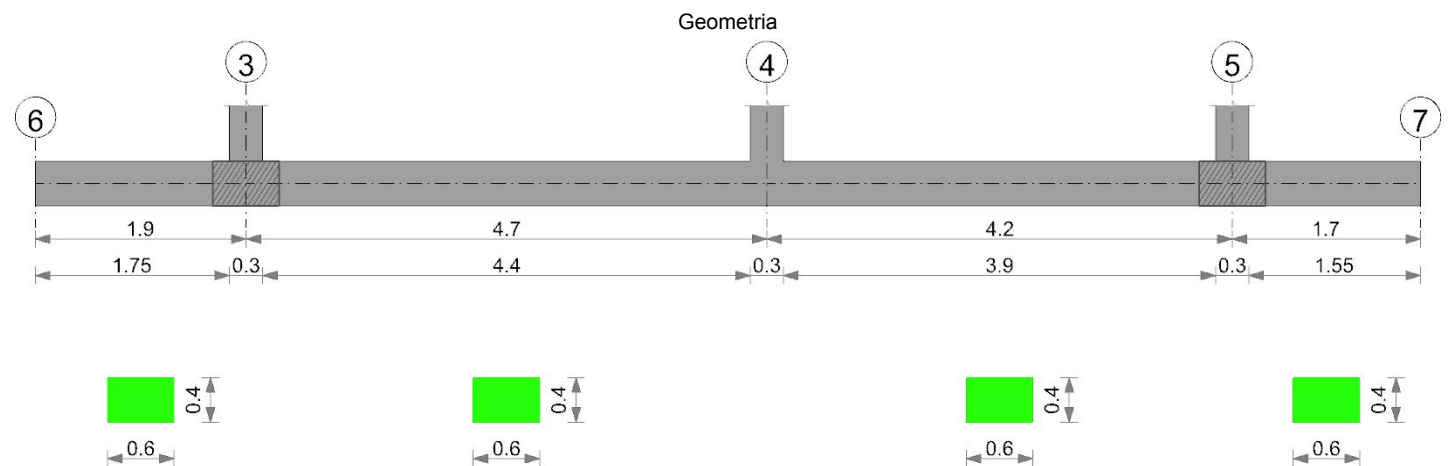
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
31	60	-224063	33	-18279.09	0	0	-0.08	0	0.6	29.94	564	1950	38	0	0
-2690	4447	-146937	-4810.62	-31242.5	0	2	-0.21	-0.03	0.53	29.67	564	1950	38	0	0.02
-1238	1426	-144806	-1489.99	-18854.13	0	1	-0.13	-0.01	0.58	29.84	564	1950	38	0	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.02	1.02	0.99	1.15	1.27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.01	1.01	0.99	1.15	1.27	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
49	61	78	1.02	1.02	0.99	1.15	1.27	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Trave di fondazione a "Fondazione" 6-7



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x40	Rettangolare	0.6	0.4	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

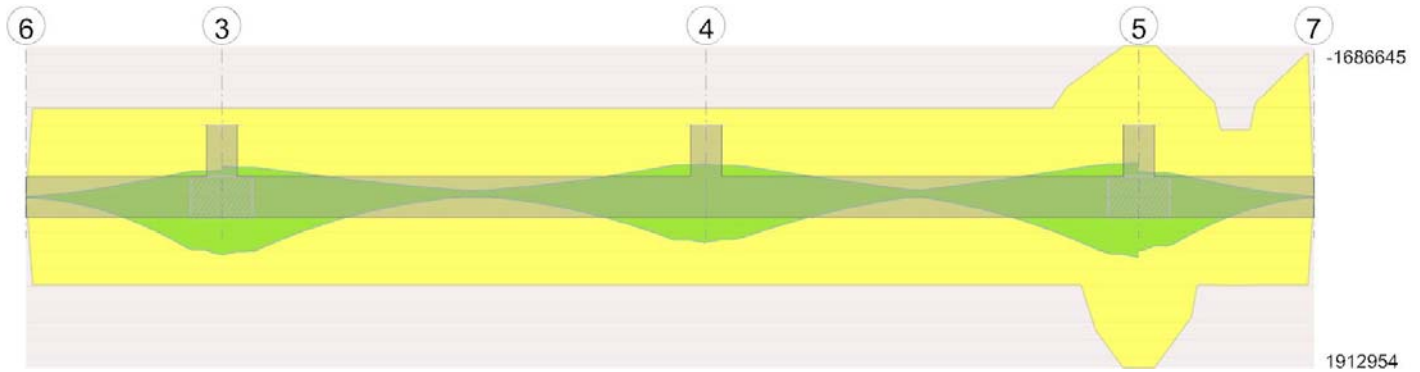
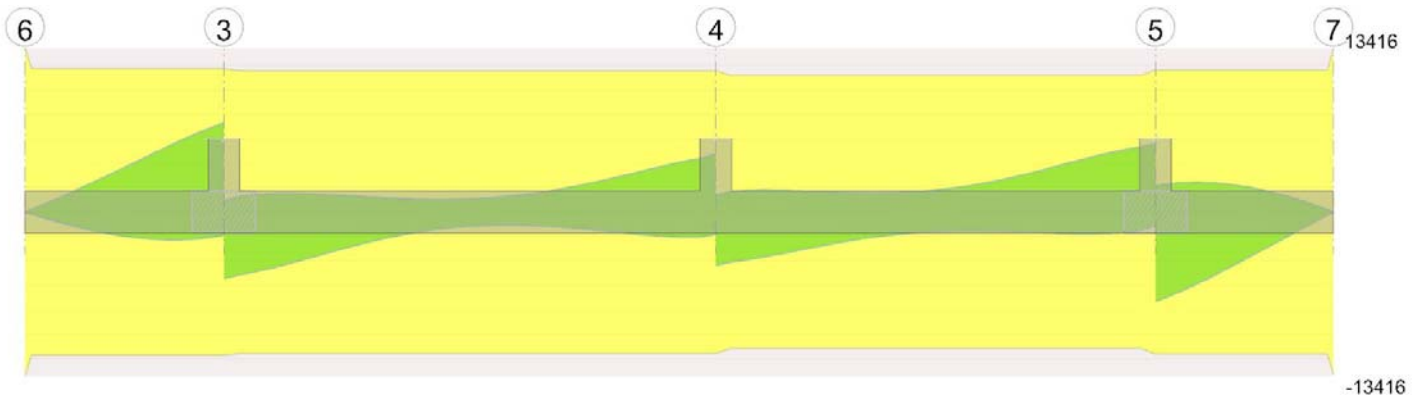


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 6 - 3, sezione R 60x40, asta 65

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 15	7.18	0	0	0	SLU 6	0	0	0	Si
0.95	0.000804	0.051	0.000804	0.051	474.89	SLU 20	709.74	10422.97	0.141						Si
1.75	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2401.79	SLU 20	2401.79	10422.97	0.141						Si
1.9	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2991.52	SLU 20	2677.64	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 5	44.81	0	0	0	SLV 12	-36.13	0	0	Si
0.95	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1674.94	SLV 5	2300.09	9882.15	0.235	-1068.39	SLV 12	-1393.42	-9882.15	0.235	Si
1.75	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5897.92	SLV 5	5897.92	9882.15	0.235	-2826.96	SLV 12	-2826.96	-9882.15	0.235	Si
1.9	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6955.08	SLV 5	6409.1	9882.15	0.235	-3129.2	SLV 12	-2985.08	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000095	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13416	13416	1	Si	
0.95	0.0000095	0.000804	0	0	1299	SLU 20	1299	9371	66479	11706	11706	1	Si
1.75	0.0000095	0.000804	0	0	3678	SLU 20	3678	9371	66479	11706	11706	1	Si
1.9	0.0000095	0.000804	0	0	4209	SLU 20	4209	9371	66479	11706	11706	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000095	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13416	13416	1	Si	
0.95	0.0000095	0.000804	0	0	3641	SLV 5	3641	9371	66479	11706	11706	1	Si
0.95	0.0000095	0.000804	0	0	-1982	SLV 12	-1982	-9371	-66479	-11706	-11706	1	Si
1.75	0.0000095	0.000804	0	0	6816	SLV 5	6816	9371	66479	11706	11706	1	Si
1.75	0.0000095	0.000804	0	0	-2108	SLV 12	-2108	-9371	-66479	-11706	-11706	1	Si
1.9	0.0000095	0.000804	0	0	7287	SLV 5	7287	9371	66479	11706	11706	1	Si
1.9	0.0000095	0.000804	0	0	-1898	SLV 12	-1898	-9371	-66479	-11706	-11706	1	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	0	5	5.14	321	0	0	36000000	0	4	4.34	271	0	0	+∞	Si
0.95	346.6	5	516.35	49279	1494000	2039630	36000000	303.28	4	453.33	43264	1120500	0	+∞	Si
1.75	1732.37	5	1732.37	165331	1494000	6842958	36000000	1535.48	4	1535.48	146541	1120500	0	+∞	Si
1.9	2154.69	5	1930.04	184196	1494000	7623763	36000000	1912.94	4	1712.01	163388	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione R 60x40, aste 66, 67, 68**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2734.55	SLU 20	2466.87	10422.97	0.141						Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2236.89	SLU 20		10422.97	0.141						Si
2.35	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-617.83	SLU 15	-617.83	-10422.97	0.141	Si
4.55	0.000804	0.051	0.000804	0.051	890.03	SLU 11	890.03	10422.97	0.141						Si
4.7	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1148.59	SLU 11	1008.7	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6901.3	SLV 8	6492.04	9882.15	0.235	-3461.91	SLV 9	-3390.73	-9882.15	0.235	Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6105.94	SLV 8	6105.94	9882.15	0.235	-3294.43	SLV 9	-3294.43	-9882.15	0.235	Si
2.35	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-534.06	SLV 5	-696.97	-9882.15	0.235	Si
4.55	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4818.95	SLV 9	4818.95	9882.15	0.235	-3555.01	SLV 8	-3555.01	-9882.15	0.235	Si
4.7	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5503.59	SLV 5	5148.29	9882.15	0.235	-3847.46	SLV 12	-3708.41	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000095	0.000804	0	-3594	SLU 20	-3594	-9371	-66479	-11706	-11706	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	-3066	SLU 20	-3066	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
2.35	0.0000094	0.000804	0	-90	SLU 6	-90	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
4.55	0.0000094	0.000804	0	1626	SLU 15	1626	9371	66479	11567	11567	1	Si
4.7	0.0000094	0.000804	0	1928	SLU 20	1928	9371	66479	11567	11567	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000095	0.000804	0	922	SLV 9	922	9371	66479	11706	11706	1	Si
0	0.0000095	0.000804	0	-5462	SLV 8	-5462	-9371	-66479	-11706	-11706	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	1284	SLV 9	1284	9371	66479	11567	11567	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	-5148	SLV 8	-5148	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
2.35	0.0000094	0.000804	0	1059	SLV 5	1059	9371	66479	11567	11567	1	Si
2.35	0.0000094	0.000804	0	-1166	SLV 12	-1166	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
4.55	0.0000094	0.000804	0	4393	SLV 5	4393	9371	66479	11567	11567	1	Si
4.55	0.0000094	0.000804	0	-2047	SLV 12	-2047	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
4.7	0.0000094	0.000804	0	4745	SLV 5	4745	9371	66479	11567	11567	1	Si
4.7	0.0000094	0.000804	0	-1828	SLV 12	-1828	-9371	-66479	-11567	-11567	1	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	1972.42	5	1777.26	169616	1494000	7020301	36000000	1719.69	4	1550.66	147989	1120500	0	∞	Si		
0.15	1608.89	5	1608.89	153547	1494000	6355212	36000000	1405.76	4	1405.76	134160	1120500	0	∞	Si		
2.35	-453.87	5	-455.76	43496	1494000	1800280	36000000	-406.02	4	-409.19	39051	1120500	0	∞	Si		
4.55	633.63	1	633.63	60471	1494000	2502868	36000000	633.63	1	633.63	60471	1120500	0	∞	Si		
4.7	828.37	1	720.91	68801	1494000	2847634	36000000	828.37	1	720.91	68801	1120500	0	∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 4 - 5, sezione R 60x40, aste 69, 70, 71**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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1146	SLU 11	1001.16	10422.97	0.141						Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	878.59	SLU 11	878.59	10422.97	0.141						Si
2.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-594.52	SLU 15	-597.4	-10422.97	0.141	Si
3.64	0.00111	0.051	0.000804	0.051	1076.19	SLU 20	1450.72	10425.38	0.142						Si
4.05	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2145.69	SLU 20	2145.69	19857.19	0.182						Si
4.2	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2634.64	SLU 20	2370.79	19857.19	0.182						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$$\epsilon_{cu} = 0.002$$

$$\epsilon_{fy} = 0.0019$$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5383.09	SLV 12	5055.02	9882.15	0.235	-3742.65	SLV 5	-3638.9	-9882.15	0.235	Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4748.8	SLV 12	4748.8	9882.15	0.235	-3514.28	SLV 5	-3514.28	-9882.15	0.235	Si
2.1	0.000804	0.051	0.000804	0.051	-264.59	SLV 9	27.33	9882.15	0.235	-497.51	SLV 8	-743.9	-9882.15	0.235	Si
3.64	0.00111	0.051	0.000804	0.051	4335.98	SLV 5	5085.29	9879.11	0.231	-3003.59	SLV 12	-3278.55	-13434.55	0.273	Si
4.05	0.001407	0.051	0.001608	0.051	6378.5	SLV 5	6378.5	19129.54	0.312	-3694.02	SLV 12	-3694.02	-16866.45	0.289	Si
4.2	0.001407	0.051	0.001608	0.051	7196.5	SLV 5	6776.25	19129.54	0.312	-3894.62	SLV 12	-3807.89	-16866.45	0.289	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000094	0.000804	0	-1993	SLU 20	-1993	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
0.15	0.0000091	0.000804	0	-1691	SLU 15	-1691	-9371	-66479	-11179	-11179	1	Si
2.1	0.0000091	0.000804	0	153	SLU 10	153	9371	66479	11179	11179	1	Si
4.05	0.0000091	0.000804	0	3001	SLU 20	3001	9371	66479	11179	11179	1	Si
4.2	0.0000095	0.001429	0	3527	SLU 20	3527	11351	66479	11629	11629	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000094	0.000804	0	1387	SLV 9	1387	9371	66479	11567	11567	1	Si
0	0.0000094	0.000804	0	-4391	SLV 8	-4391	-9371	-66479	-11567	-11567	1	Si
0.15	0.0000091	0.000804	0	1679	SLV 9	1679	9371	66479	11179	11179	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.15	0.0000091	0.000804	0	-4101	SLV 8	-4101	-9371	-66479	-11179	-11179	1	Si
2.1	0.0000091	0.000804	0	1784	SLV 5	1784	9371	66479	11179	11179	1	Si
2.1	0.0000091	0.000804	0	-1601	SLV 12	-1601	-9371	-66479	-11179	-11179	1	Si
4.05	0.0000091	0.000804	0	5303	SLV 5	5303	9371	66479	11179	11179	1	Si
4.05	0.0000091	0.001111	0	-1518	SLV 12	-1518	-10435	-66479	-11179	-11179	1	Si
4.2	0.0000095	0.001429	0	5594	SLV 5	5594	11351	66479	11629	11629	1	Si
4.2	0.0000095	0.001313	0	-1136	SLV 12	-1136	-11035	-66479	-11629	-11629	1	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	822.77	1	711.49	67902	1494000	2810437	36000000	822.77	1	711.49	67902	1120500	0	∞	Si
0.15	621.58	1	621.58	59321	1494000	2455285	36000000	621.58	1	621.58	59321	1120500	0	∞	Si
2.1	-428	5	-435.28	41542	1494000	1719386	36000000	-381.05	4	-387.97	37027	1120500	0	∞	Si
4.05	1539.27	5	1539.27	106025	1494000	3119634	36000000	1342.24	4	1342.24	92454	1120500	0	∞	Si
4.2	1896.45	5	1704.14	117381	1494000	3453775	36000000	1650.94	4	1484.18	102230	1120500	0	∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 5 - 7, sezione R 60x40, asta 72

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2785.89	SLU 20	2483.12	19857.19	0.182						Si
0.15	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2217.97	SLU 20	2217.97	19857.19	0.182						Si
0.85	0.000603	0.051	0.000804	0.051	516.65	SLU 20	774.51	10420.55	0.14						Si
1.7	0	0	0	0	-0.02	SLU 15	12.65	0	0	-0.04	SLU 6	-0.04	0	0	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.051	0.001608	0.051	6518.55	SLV 8	5970.32	19129.54	0.312	-2966.65	SLV 9	-2805.16	-16866.45	0.289	Si
0.15	0.001407	0.051	0.001608	0.051	5458.26	SLV 8	5458.26	19129.54	0.312	-2631.62	SLV 9	-2631.62	-16866.45	0.289	Si
0.85	0.000603	0.051	0.000804	0.051	1659.65	SLV 8	2329.7	9883.8	0.239	-1002.68	SLV 9	-1344.31	-7502.95	0.207	Si
1.7	0	0	0	0	0.25	SLV 12	58.01	0	0	-0.3	SLV 5	-41.98	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000095	0.001346	0	-4056	SLV 20	-4056	-11127	-66479	-11629	-11629	1	Si
0.15	0.0000095	0.001112	0	-3535	SLV 20	-3535	-10439	-66479	-11629	-11629	1	Si
0.85	0.0000095	0.000804	0	-1437	SLV 20	-1437	-9371	-66479	-11629	-11629	1	Si
1.7	0.0000095	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13329	13329	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000095	0.001243	0	2135	SLV 9	2135	10836	66479	11629	11629	1	Si
0	0.0000095	0.001346	0	-7316	SLV 8	-7316	-11127	-66479	-11629	-11629	1	Si
0.15	0.0000095	0.001079	0	2314	SLV 9	2314	10336	66479	11629	11629	1	Si
0.15	0.0000095	0.001112	0	-6827	SLV 8	-6827	-10439	-66479	-11629	-11629	1	Si
0.85	0.0000095	0.000915	0	2074	SLV 9	2074	9782	66479	11629	11629	1	Si
0.85	0.0000095	0.000804	0	-3904	SLV 8	-3904	-9371	-66479	-11629	-11629	1	Si
1.7	0.0000095	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13329	13329	1	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	2001.82	5	1785.39	122978	1494000	3618449	36000000	1775.95	4	1582.58	109008	1120500	0	∞	Si
0.15	1595.63	5	1595.63	109907	1494000	3233866	36000000	1413.32	4	1413.32	97350	1120500	0	∞	Si
0.85	374.47	5	560.22	54714	1494000	2211281	36000000	328.48	4	492.7	48119	1120500	0	∞	Si
1.7	-0.03	1	-0.03	-2	0	0	36000000	-0.03	1	-0.03	-2	0	0	∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yRd	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
6565, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	12.5	0.6	SLU 20	ST	LT	2.3	212161	-43372	4.89	Si
6565, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	12.5	0.6	SLV 4	SIS	LT	2.3	154431	-30891	5	Si
6565, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	12.5	0.6	SLD 4	SIS	LT	2.3	188765	-30267	6.24	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

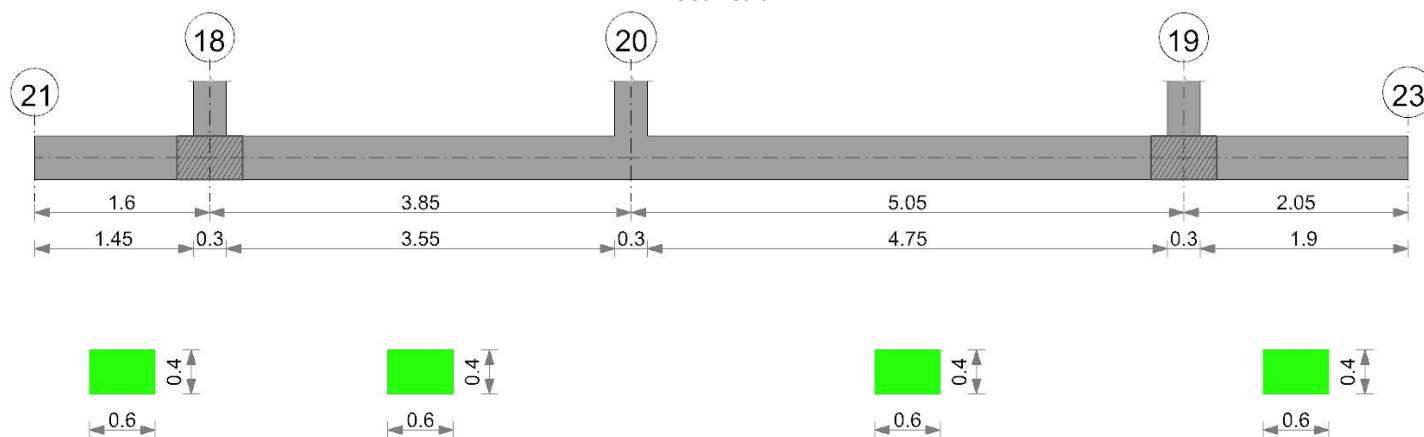
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-49	1813	-43372	-486.3	3094.4	0	2	0.07	-0.01	0.58	12.36	564	1950	38	0
3478	2651	-30891	-981.63	16251.15	0	5	0.53	-0.03	0.54	11.45	564	1950	38	0
1093	1756	-30267	-588.31	6667.39	0	3	0.22	-0.02	0.56	12.06	564	1950	38	0

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.92	0.92	0.88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.84	0.84	0.77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.89	0.89	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Trave di fondazione a "Fondazione" 21-23

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x40	Rettangolare	0.6	0.4	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

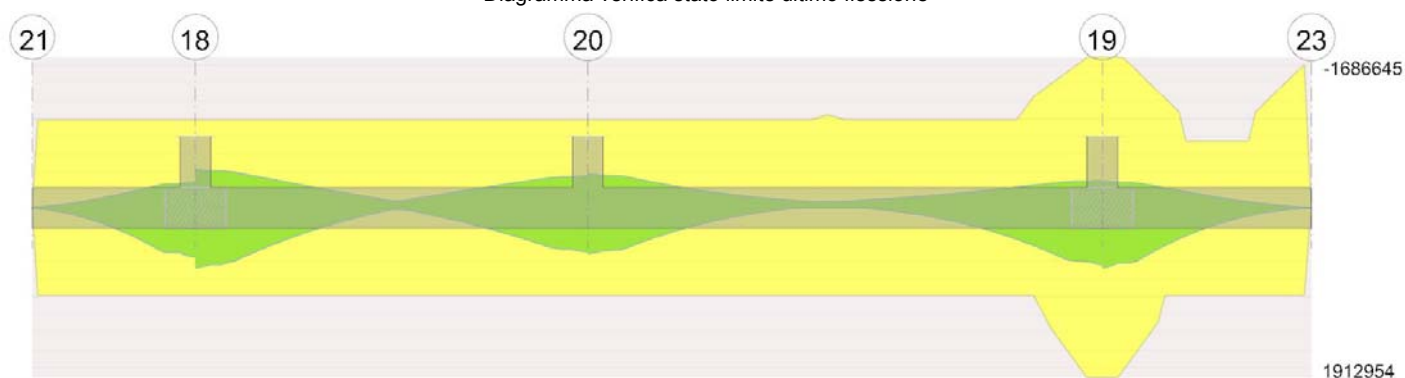
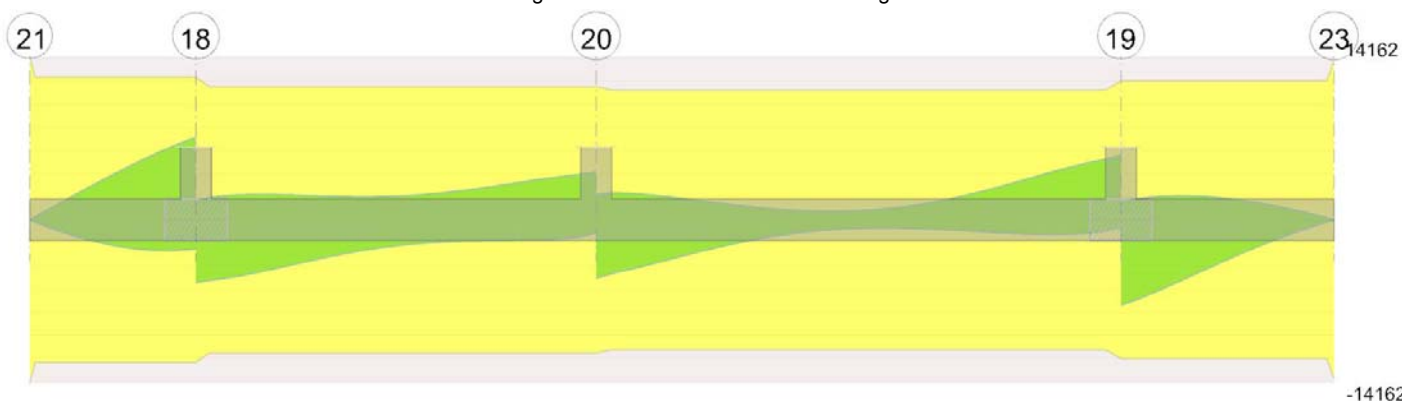


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 21 - 18, sezione R 60x40, asta 73

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 7	13.68	0	0	0	SLU 14	0	0	0	Si
0.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051	465.41	SLU 20	705.15	10422.97	0.141						Si
1.45	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1889.86	SLU 20	1889.86	10422.97	0.141						Si
1.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2394.68	SLU 20	2124.84	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_{cu} = 0.002$

$\epsilon_{fy} = 0.0019$

Stazione utente

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 7	62.75	0	0	0	SLV 10	-45.45	0	0	Si
0.8	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1588.73	SLV 10	2261.32	9882.15	0.235	-997.33	SLV 7	-1364.47	-9882.15	0.235	Si
1.45	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5063.4	SLV 10	5063.4	9882.15	0.235	-2653.71	SLV 7	-2653.71	-9882.15	0.235	Si
1.6	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6096.81	SLV 10	5561.8	9882.15	0.235	-3041.37	SLV 7	-2851.65	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000101	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	14162	14162	1	Si	
0	0.0000101	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-14162	-14162	1	Si	
0.8	0.0000101	0.000804	0	0	1337	SLV 20	1337	9371	66479	12356	12356	1	Si
1.45	0.0000101	0.000804	0	0	3133	SLV 20	3133	9371	66479	12356	12356	1	Si
1.6	0.0000101	0.000804	0	0	3609	SLV 20	3609	9371	66479	12356	12356	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica	
0	0.0000101	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	14162	14162	1	Si	
0	0.0000101	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-14162	-14162	1	Si	
0.8	0.0000101	0.000804	0	0	3918	SLV 10	3918	9371	66479	12356	12356	1	Si
0.8	0.0000101	0.000804	0	0	-2216	SLV 7	-2216	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
1.45	0.0000101	0.000804	0	0	6645	SLV 10	6645	9371	66479	12356	12356	1	Si
1.45	0.0000101	0.000804	0	0	-2639	SLV 7	-2639	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
1.6	0.0000101	0.000804	0	0	7129	SLV 10	7129	9371	66479	12356	12356	1	Si
1.6	0.0000101	0.000804	0	0	-2511	SLV 7	-2511	-9371	-66479	-12356	-12356	1	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	0	2	10	625	0	0	36000000	0	2	8.65	540	0	0	+∞	Si						
0.8	336.64	5	509.1	48587	1494000	2010983	36000000	295.7	4	448.43	42796	1120500	0	+∞	Si						
1.45	1358.05	5	1358.05	129607	1494000	5364380	36000000	1204.85	4	1204.85	114986	1120500	0	+∞	Si						
1.6	1718.8	5	1526.08	145643	1494000	6028104	36000000	1527.72	4	1355.08	129324	1120500	0	+∞	Si						

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili 18 - 20, sezione R 60x40, aste 74, 75

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	2239.61	SLV 20	2013.37	10422.97	0.141						Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1819.24	SLV 20	1819.24	10422.97	0.141						Si
1.93	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-502.76	SLV 15	-506.71	-10422.97	0.141	Si
3.7	0.000804	0.051	0.000804	0.051	893.16	SLV 11	893.16	10422.97	0.141						Si
3.85	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1163.99	SLV 11	1018.12	10422.97	0.141						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

ε_{cu} = 0.002

ε_{fy} = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	7191.68	SLV 11	6782.53	9882.15	0.235	-4391.04	SLV 6	-4268.73	-9882.15	0.235	Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	6390.29	SLV 11	6390.29	9882.15	0.235	-4122.09	SLV 6	-4122.09	-9882.15	0.235	Si
1.93	0.000804	0.051	0.000804	0.051	-172.44	SLV 7	195.57	9882.15	0.235	-442.6	SLV 10	-758.84	-9882.15	0.235	Si
3.7	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4703.72	SLV 6	4703.72	9882.15	0.235	-3444.71	SLV 11	-3444.71	-9882.15	0.235	Si
3.85	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5308.65	SLV 6	4997.81	9882.15	0.235	-3640.2	SLV 11	-3553.76	-9882.15	0.235	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000101	0.000804	0	-3053	SLV 20	-3053	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	-2588	SLV 20	-2588	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
1.93	0.0000094	0.000804	0	-186	SLV 10	-186	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
3.7	0.0000094	0.000804	0	1727	SLV 15	1727	9371	66479	11554	11554	1	Si
3.85	0.0000094	0.000804	0	2028	SLV 15	2028	9371	66479	11554	11554	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000101	0.000804	0	1594	SLV 6	1594	9371	66479	12356	12356	1	Si
0	0.0000101	0.000804	0	-5466	SLV 11	-5466	-9371	-66479	-12356	-12356	1	Si
0.13	0.0000094	0.000804	0	1923	SLV 6	1923	9371	66479	11554	11554	1	Si
0.13	0.0000094	0.000804	0	-5257	SLV 11	-5257	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	1955	SLV 6	1955	9371	66479	11554	11554	1	Si
0.15	0.0000094	0.000804	0	-5230	SLV 11	-5230	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
1.93	0.0000094	0.000804	0	2052	SLV 6	2052	9371	66479	11554	11554	1	Si
1.93	0.0000094	0.000804	0	-2255	SLV 11	-2255	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
3.7	0.0000094	0.000804	0	3945	SLV 10	3945	9371	66479	11554	11554	1	Si
3.7	0.0000094	0.000804	0	-1478	SLV 7	-1478	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
3.85	0.0000094	0.000804	0	4181	SLV 10	4181	9371	66479	11554	11554	1	Si
3.85	0.0000094	0.000804	0	-1141	SLV 7	-1141	-9371	-66479	-11554	-11554	1	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	1610.82	5	1445.3	137934	1494000	5709036	36000000	1400.32	4	1256.9	119954	1120500	0	+∞	Si
0.15	1302.62	5	1302.62	124318	1494000	5145448	36000000	1134.1	4	1134.1	108234	1120500	0	+∞	Si
1.93	-347.01	5	-355.49	33926	1494000	1404191	36000000	-307.52	4	-314.69	30033	1120500	0	+∞	Si
3.7	634.57	1	634.57	60561	1494000	2506572	36000000	634.57	1	634.57	60561	1120500	0	+∞	Si
3.85	837.34	1	726.11	69297	1494000	2868171	36000000	837.34	1	726.11	69297	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 20 - 19, sezione R 60x40, aste 76, 77, 78

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	1135.44	SLU 11	997.2	10422.97	0.141						Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	879.7	SLU 11	879.7	10422.97	0.141						Si
2.53	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-649.84	SLU 15	-649.84	-10422.97	0.141	Si
4.71	0.001272	0.051	0.001351	0.051	1886.83	SLU 20	2381.57	16848.17	0.17						Si
4.9	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2479.59	SLU 20	2479.59	19857.19	0.182						Si
5.05	0.001407	0.051	0.001608	0.051	3028.94	SLU 20	2734.71	19857.19	0.182						Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_s, cu = 0.002$

$\epsilon_s, fy = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000804	0.051	5597.67	SLV 7	5219.14	9882.15	0.235	-3957.04	SLV 10	-3792.49	-9882.15	0.235	Si
0.15	0.000804	0.051	0.000804	0.051	4869.1	SLV 7	4869.1	9882.15	0.235	-3617.39	SLV 10	-3617.39	-9882.15	0.235	Si
2.53	0.000804	0.051	0.000804	0.051						-586.79	SLV 11	-700.76	-9882.15	0.235	Si
4.9	0.001407	0.051	0.001608	0.051	6062.82	SLV 10	6062.82	19129.54	0.312	-2950.28	SLV 7	-2950.28	-16866.45	0.289	Si
5.05	0.001407	0.051	0.001608	0.051	6877.05	SLV 10	6457.52	19129.54	0.312	-3074.31	SLV 7	-3024.82	-16866.45	0.289	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrdsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000094	0.000804	0	-1917	SLU 20	-1917	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
0.15	0.0000092	0.000804	0	-1604	SLU 15	-1604	-9371	-66479	-11255	-11255	1	Si
2.53	0.0000092	0.000804	0	57	SLU 6	57	9371	66479	11255	11255	1	Si
2.53	0.0000092	0.000804	0	-6	SLU 15	-6	-9371	-66479	-11255	-11255	1	Si
4.9	0.0000092	0.001119	0	3402	SLU 20	3402	10461	66479	11255	11255	1	Si
5.05	0.0000098	0.001351	0	3963	SLU 20	3963	11140	66479	12055	12055	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrdsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000094	0.000804	0	2174	SLV 6	2174	9371	66479	11554	11554	1	Si
0	0.0000094	0.000804	0	-5076	SLV 11	-5076	-9371	-66479	-11554	-11554	1	Si
0.15	0.0000092	0.000804	0	2343	SLV 6	2343	9371	66479	11255	11255	1	Si
0.15	0.0000092	0.000804	0	-4675	SLV 11	-4675	-9371	-66479	-11255	-11255	1	Si
2.53	0.0000092	0.000804	0	799	SLV 6	799	9371	66479	11255	11255	1	Si
2.53	0.0000092	0.000804	0	-743	SLV 11	-743	-9371	-66479	-11255	-11255	1	Si
4.9	0.0000092	0.001119	0	5263	SLV 10	5263	10461	66479	11255	11255	1	Si
4.9	0.0000092	0.001115	0	-994	SLV 7	-994	-10558	-66479	-11255	-11255	1	Si
5.05	0.0000098	0.001351	0	5605	SLV 10	5605	11140	66479	12055	12055	1	Si
5.05	0.0000098	0.001272	0	-620	SLV 7	-620	-10919	-66479	-12055	-12055	1	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	820.57	1	714.15	68156	1494000	2820956	36000000	820.57	1	714.15	68156	1120500	0	+∞	Si
0.15	627.27	1	627.27	59865	1494000	2477768	36000000	627.27	1	627.27	59865	1120500	0	+∞	Si
2.53	-486.51	5	-486.51	46431	1494000	1921741	36000000	-434.88	4	-434.89	41504	1120500	0	+∞	Si
4.9	1784	5	1784	122882	1494000	3615644	36000000	1556.27	4	1556.27	107196	1120500	0	+∞	Si
5.05	2184.34	5	1970.25	135711	1494000	3993113	36000000	1901.37	4	1716.35	118222	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 19 - 23, sezione R 60x40, asta 79

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.051	0.001608	0.051	3304.56	SLU 20	2962.3	19857.19	0.182						Si
0.15	0.001407	0.051	0.001608	0.051	2661.48	SLU 20	2661.48	19857.19	0.182						Si
1.03	0.000603	0.051	0.000804	0.051	449.55	SLU 20	678.47	10420.55	0.14						Si
2.05	0	0	0	0	0	SLU 11	3.91	0	0	0	SLU 10	0	0	0	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti

$\epsilon_s, cu = 0.002$

$\epsilon_s, fy = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.051	0.001608	0.051	7299.3	SLV 11	6743.77	19129.54	0.312	-3081.11	SLV 6	-2962.83	-16866.45	0.289	Si
0.15	0.001407	0.051	0.001608	0.051	6224.07	SLV 11	6224.07	19129.54	0.312	-2827.34	SLV 6	-2827.34	-16866.45	0.289	Si
1.03	0.000603	0.051	0.000804	0.051	1652.64	SLV 11	2246.09	9883.8	0.239	-1079.09	SLV 6	-1380.55	-7502.95	0.207	Si
2.05	0	0	0	0	0	SLV 10	35.52	0	0	0	SLV 7	-31.76	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrdsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000098	0.001344	0	-4584	SLU 20	-4584	-11121	-66479	-12055	-12055	1	Si
0.15	0.0000098	0.001155	0	-4011	SLU 20	-4011	-10574	-66479	-12055	-12055	1	Si
1.03	0.0000098	0.000804	0	-1258	SLU 20	-1258	-9371	-66479	-12055	-12055	1	Si
2.05	0.0000098	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13816	13816	1	Si
2.05	0.0000098	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-13816	-13816	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrdsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000098	0.001275	0	1558	SLV 6	1558	10928	66479	12055	12055	1	Si
0	0.0000098	0.001344	0	-7414	SLV 11	-7414	-11121	-66479	-12055	-12055	1	Si
0.15	0.0000098	0.001143	0	1807	SLV 6	1807	10537	66479	12055	12055	1	Si
0.15	0.0000098	0.001155	0	-6929	SLV 11	-6929	-10574	-66479	-12055	-12055	1	Si
1.03	0.0000098	0.000603	0	1847	SLV 6	1847	8517	66479	12055	12055	1	Si
1.03	0.0000098	0.000804	0	-3451	SLV 11	-3451	-9371	-66479	-12055	-12055	1	Si
2.05	0.0000098	0	0	0	Ger.	0	9349	76194	13816	13816	1	Si

Stazione utente

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
2.05	0.0000098	0	0	0	Ger.	0	-9349	-76194	-13816	-13816	1	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	2380.97	5	2135.98	147127	1494000	4329002	36000000	2109.1	4	1890.47	130216	1120500	0	+∞	Si		
0.15	1920.41	5	1920.41	132278	1494000	3892108	36000000	1698.36	4	1698.36	116984	1120500	0	+∞	Si		
1.03	329.43	5	495.06	48350	1494000	1954086	36000000	286.78	4	432.77	42267	1120500	0	+∞	Si		
2.05	0	5	0	0	0	0	36000000	0	4	0	0	0	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
7373,74,7573,74,75,76,77,7873,74,75,76,77,78,79	12.55	0.6	SLU 20	ST	LT	2.3	213748	-43249	4.94	Si
7373,74,7573,74,75,76,77,7873,74,75,76,77,78,79	12.55	0.6	SLV 14	SIS	LT	2.3	154539	-30622	5.05	Si
7373,74,7573,74,75,76,77,7873,74,75,76,77,78,79	12.55	0.6	SLD 14	SIS	LT	2.3	189475	-30129	6.29	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
44	-1853	-43249	494.76	-1072.81	0	-2	-0.02	0.01	0.58	12.5	564	1950	38	0	0
-3489	-2668	-30622	982.25	-15817.93	0	-5	-0.52	0.03	0.54	11.52	564	1950	38	0	0.02
-1100	-1778	-30129	591.94	-6005.47	0	-3	-0.2	0.02	0.56	12.15	564	1950	38	0	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.92	0.92	0.88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.84	0.83	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.15	1.27	1	0.89	0.89	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

9.3 Verifiche solai C.A.

N°: indice progressivo

Descrizione: descrizione della sezione

Tipo: tipo di sezione

Int.: interasse [m]

B anima: larghezza dell'anima [m]

Altezza: altezza della sezione [m]

H cappa: spessore della cappa [m]

H lastra: spessore della lastra prefabbricata [m]

C. sup.: minima distanza del bordo superiore della armatura superiore dalla superficie del getto [m]

C. inf.: minima distanza del bordo inferiore della armatura inferiore dalla superficie del getto [m]

C. inf. agg.: minima distanza del bordo inferiore della armatura inferiore aggiuntiva dalla superficie del getto [m]

Peso: peso per unità di superficie [daN/m²]

Descrizione: nome dell'appoggio.

Larghezza inferiore: larghezza della porzione inferiore dell'appoggio; il valore 0 indica che vi è solo la porzione superiore. [m]

Larghezza superiore: larghezza della porzione superiore dell'appoggio; il valore 0 indica che vi è solo la porzione inferiore. [m]

Sfalsamento: sfalsamento asse della porzione superiore rispetto all'asse della porzione inferiore, misurata in orizzontale. [m]

Rigidità appoggio: permette di considerare l'appoggio come fisso o cedevole in direzione verticale con legge elastica lineare. [m]

Appoggio diretto: appoggio diretto se costituito da pilastro o da parete, indiretto se costituito da trave.

x: distanza da asse appoggio sinistro [m]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore [m²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore [m]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore [m²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore [m]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori [daN*m]

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori [daN*m]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori [daN*m]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori [daN*m]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori [daN*m]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori [daN*m]

Verifica: stato di verifica

Asl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio [m²]

Vela: sforzo di taglio elastico [daN]

Vdes: taglio di progetto [daN]

Vrd: [daN]

Rara: famiglia di combinazione di verifica

Mela: momento elastico [daN*m]

Mdes: momento di progetto [daN*m]

σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ c lim.: tensione limite di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f.: tensione di trazione nell'acciaio [daN/m²]

σ f lim.: tensione limite di trazione nell'acciaio [daN/m²]

Elastica+: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [m]

Elastica-: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [m]

Fess.+ : massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [m]

Fess.- : minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [m]

Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica

σ FRP: tensione di trazione nell'FRP [daN/m²]

σ FRP lim.: tensione limite di trazione nell'FRP [daN/m²]

Fess. viscosa+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [m]

Fess. viscosa-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [m]

l/f: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente

Bordo: bordo interessato dalla fessura

Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore

Dmax: distanza massima tra le fessure [m]

Esm: dilatazione media delle barre di armatura

Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure [m]

Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

Frequente: famiglia di combinazione di verifica

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

Sez A solaio "Piano 1"

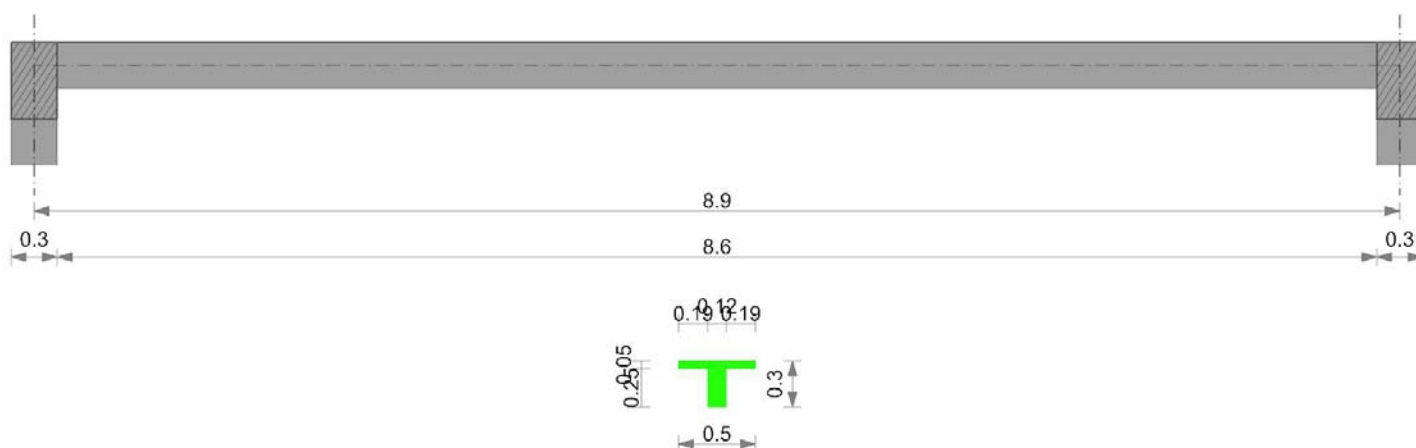
Verifica di solaio condotta secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Geometria

122

168

214



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Int.	B anima	Altezza	H cappa	H lastra	C. sup.	C. inf.	C. inf. agg.	Peso
1	Ner 12x(25+5)/50	Nervatura	0.5	0.12	0.3	0.05		0.01	0.01	0.016	394

Geometria delle campate

Campata 1 tra gli appoggi ascissa 15 - ascissa 905

Luce: 8.9; sezione n° 1 - Ner 12x(25+5)/50

Ampiezza senza alleggerimento sx: 1.04

Ampiezza senza alleggerimento dx: 1.04

Elenco degli appoggi

N°	Descrizione	Larghezza inferiore	Larghezza superiore	Sfalsamento	Rigidità appoggio	Appoggio diretto
1		0.3	0	0		diretto
2		0.3	0	0		diretto

Elenco dei carichi

Il peso proprio è compreso nei carichi in elenco.

Campata 1

Carico trapezoidale di ampiezza 8.6

Permanente sx 214; permanente portato sx 168; variabile sx 122

Permanente dx 214; permanente portato dx 168; variabile dx 122

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

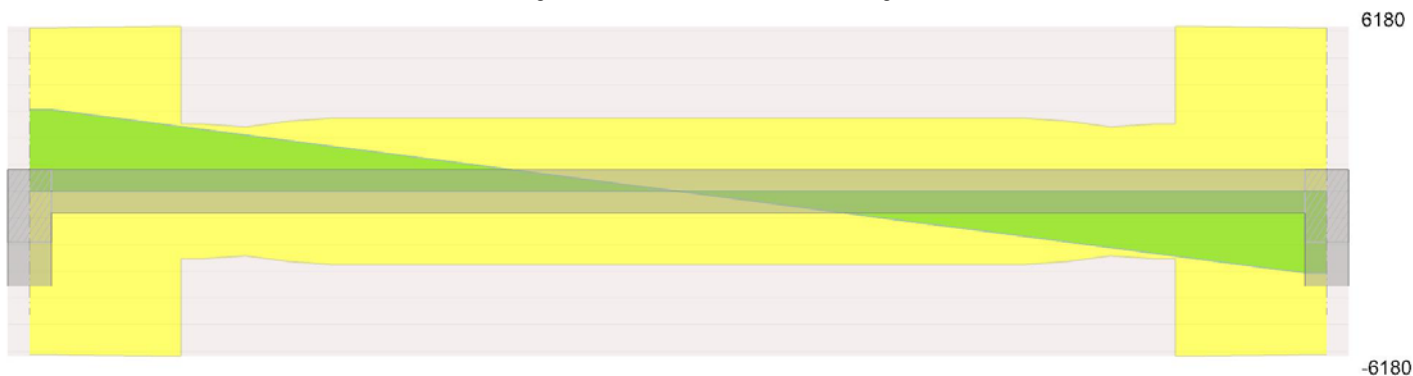


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	M+des	M+ult	x/d	M-ela	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0.000157	0.021	0	0	1688.13	0.039	0	0	0	0	Si
0.15	0.000053	0.013	0.000157	0.021	458.63	1290.51	1689.79	0.042					Si
0.3	0.000057	0.013	0.000163	0.019	899.42	1708.18	1768.13	0.042					Si
4.45	0.000057	0.013	0.000798	0.019	7032.28	7032.28	8136.2	0.183					Si
8.75	0.000053	0.013	0.000157	0.021	458.63	1290.51	1689.79	0.042					Si
8.9	0	0	0.000157	0.021	0	0	1688.13	0.039	0	0	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	Asl	Vela	Vdes	Vrd	Verifica
0	0.000053	3058	3058	6114	Si
0.15	0.000157	3058	3058	6114	Si
1.19	0.00052	2320	2320	2524	Si
8.75	0.000157	-3058	-3058	-6114	Si
8.9	0.000053	-3058	-3058	-6114	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente						Verifica
	Mela	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0.15	324.11	912	117046	1494000	1725982	36000000	269.26	757.64	239160	1120500	0	+∞	Si
4.45	4969.73	4969.73	920218	1494000	25247038	36000000	4128.58	4128.58	764467	1120500	0	+∞	Si
8.75	324.11	912	117046	1494000	1725982	36000000	269.26	757.64	239160	1120500	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara			Frequente			Quasi permanente			Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Dmax	Esm	Wd	Dmax	Esm	Wd	
1.19	inferiore	0.08	0.00094	0.000075	0.08	0.00087	0.000069	0.08	0.00081	0.000065	Si
4.45	inferiore	0.07	0.00106	0.000074	0.07	0.00097	0.000068	0.07	0.00091	0.000064	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-		l/f
0.15	0.0015	0.00113	0.00214	0.00152	0.00132	0.00113	0.00183	0.00152	0.00124	0.00113	0.00258	0.00235	3447	Si
4.45	0.02781	0.02109	0.04129	0.02945	0.02445	0.02109	0.0354	0.02945	0.02311	0.02109	0.04853	0.04413	183	No
8.75	0.0015	0.00113	0.00214	0.00152	0.00132	0.00113	0.00183	0.00152	0.00124	0.00113	0.00258	0.00235	3447	Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				I/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-		
8.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9999	Si

9.4 Computi metrici

Pos.: Posizione delle barre

Num.barre: Numero di barre della posizione

Diametro: Diametro delle barre Il valore è espresso in [mm]

Lunghezza: Lunghezza di ogni singola barra Il valore è espresso in [m]

Peso: Peso totale delle barre della posizione Il valore è espresso in [daN]

Pos.: Posizione delle staffe

Num.staffe: Numero di staffe della posizione

Diametro: Diametro della staffa Il valore è espresso in [mm]

Lunghezza: Lunghezza di ogni singola staffa Il valore è espresso in [m]

Peso: Peso totale delle staffe della posizione Il valore è espresso in [daN]

Denominazione: Denominazione della sezione/tratto

Rck: Tipologia di calcestruzzo

Larghezza: Larghezza media della sezione di calcestruzzo. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico. Il valore è espresso in [m]

Altezza: Altezza media della sezione di calcestruzzo. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico. Il valore è espresso in [m]

Lunghezza: Lunghezza della sezione o parte di calcestruzzo Il valore è espresso in [m]

Volume: Volume della sezione o parte di calcestruzzo Il valore è espresso in [m³]

Denominazione: Denominazione del cassero

Larghezza: Larghezza del cassero. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico nel caso di raggruppamenti. Il valore è espresso in [m]

Lunghezza: Lunghezza media del cassero. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico nel caso di raggruppamenti. Il valore è espresso in [m]

Area: Area del cassero. Il valore è espresso in [m²]

Pilastrata 3

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	6	20	1.622	24.001
3	4	20	4.223	41.658
4	4	20	4.225	41.678
5	2	20	1.622	8
6	2	20	1.622	8
7	2	20	4.084	20.144

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
24	20	64.668	159.481

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
8	6	8	1.259	3
9	14	8	1.259	7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
20	8	25.18	9.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 3	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 3	0	0	5.53

Pilastrata 4

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	4	20	4.223	41.658
3	2	20	1.622	8

Stazione utente

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
4	2	20	1.622	8
5	2	20	1.622	8
6	2	20	4.225	20.839
7	2	20	1.622	8
8	2	20	4.225	20.839

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
20	20	53.256	131.337

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
9	9	8	1.059	3.8
10	14	8	1.059	5.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
23	8	24.357	9.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 4	C25/30	0	0	0	0.3555

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 4	0	0	4.74

Pilastrata 5

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	6	20	1.622	24.001
3	4	20	4.223	41.658
4	4	20	4.225	41.678
5	2	20	1.622	8
6	2	20	1.622	8
7	2	20	4.084	20.144

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
24	20	64.668	159.481

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
8	6	8	1.259	3
9	14	8	1.259	7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
20	8	25.18	9.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 5	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 5	0	0	5.53

Pilastrata 10

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	12	8	1.259	6
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
32	8	40.288	15.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 10	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 10	0	0	5.53

Pilastrata 11**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	14	8	1.259	7
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
34	8	42.806	16.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 11	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 11	0	0	5.53

Pilastrata 12**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	14	8	1.259	7
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
34	8	42.806	16.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 12	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 12	0	0	5.53

Pilastrata 13**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	16	8	1.259	7.9
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
36	8	45.324	17.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 13	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 13	0	0	5.53

Pilastrata 14**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	18	8	1.259	8.9
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
38	8	47.842	18.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 14	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 14	0	0	5.53

Pilastrata 15

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	10	8	1.259	5
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
30	8	37.77	14.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 15	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 15	0	0	5.53

Pilastrata 16

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	18	8	1.259	8.9
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
38	8	47.842	18.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 16	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 16	0	0	5.53

Pilastrata 17

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	14	1.205	5.825
2	2	14	1.205	2.912
3	4	14	3.971	19.194
4	2	14	3.971	9.597

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
12	14	31.056	37.528

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	18	8	1.259	8.9
6	20	8	1.259	9.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
38	8	47.842	18.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 17	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 17	0	0	5.53

Pilastrata 18**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	6	20	1.622	24.001
3	4	20	4.223	41.658
4	4	20	4.225	41.678
5	2	20	1.622	8
6	2	20	1.622	8
7	2	20	4.084	20.144

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
24	20	64.668	159.481

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
8	6	8	1.259	3
9	14	8	1.259	7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
20	8	25.18	9.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 18	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 18	0	0	5.53

Pilastrata 19**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	6	20	1.622	24.001
3	4	20	4.223	41.658
4	4	20	4.225	41.678
5	2	20	1.622	8
6	2	20	1.622	8
7	2	20	4.084	20.144

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
24	20	64.668	159.481

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
8	6	8	1.259	3
9	14	8	1.259	7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
20	8	25.18	9.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 19	C25/30	0	0	0	0.474

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 19	0	0	5.53

Pilastrata 20**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	20	1.622	16
2	4	20	4.223	41.658
3	2	20	1.622	8
4	2	20	1.622	8
5	2	20	1.622	8
6	2	20	4.225	20.839
7	2	20	1.622	8
8	2	20	4.225	20.839

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
20	20	53.256	131.337

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
9	9	8	1.059	3.8
10	14	8	1.059	5.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
23	8	24.357	9.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
Pilastrata 20	C25/30	0	0	0	0.3555

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
Pilastrata 20	0	0	4.74

Sez A solaio "Piano 1"**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	2	6	8.6	3.818
2	2	16	8.6	27.147
3	2	6	9.18	4.075
4	3	12	6.28	16.726
5	1	10	1.02	0.629
6	2	10	1.07	1.319
7	1	10	1.02	0.629
8	2	10	1.07	1.319

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
4	6	35.56	7.893
6	10	6.32	3.897
3	12	18.84	16.726
2	16	17.2	27.147
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
15		77.92	55.663

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -	C25/30	5.5	0.01	8.6	0.473

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -	0	8.6	0

Trave a "Piano 1" 8-5**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	2	16	9.51	30.02
2	2	16	9.51	30.02
3	1	16	1.6	2.525
4	1	16	1.6	2.525
5	1	16	1.74	2.746
6	1	16	1.89	2.983
7	2	8	9.13	7.205

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
2	8	18.26	7.205
8	16	44.87	70.82
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
10		63.13	78.025

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	38	8	1.52	22.8

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 3-4	C25/30	0.3	0.5	4.4	0.66
campata 4-5	C25/30	0.3	0.5	3.9	0.585

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.3	0.5	8.3	1.245

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 3-4	1.3	4.4	5.72
campata 4-5	1.3	3.9	5.07

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	10.79

Trave a "Piano 1" 8-18**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	2	16	8.49	26.8
2	2	16	11.1	35.039
3	2	16	8.87	28
4	2	16	11.13	35.134
5	2	16	6.16	19.445
6	3	16	7.61	36.033
7	2	16	6.08	19.193
8	4	16	2.6	16.415
9	2	16	2.6	8.207
10	2	16	2.6	8.207
11	3	16	2.6	12.311
12	2	16	2.6	8.207
13	1	16	1.65	2.604
14	1	16	1.65	2.604
15	2	16	2.94	9.281
16	2	16	2.39	7.544
17	1	16	2.54	4.009
18	1	16	1.94	3.062
19	1	16	1.76	2.778
20	2	8	12	9.47
21	2	8	12	9.47
22	2	8	2.51	1.981

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
6	8	53.02	20.921
37	16	180.49	284.874
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
43		233.51	305.795

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	25	8	1.52	15
2	65	8	1.52	39
3	24	8	1.52	14.4
4	47	8	1.52	28.2
5	44	8	1.52	26.4

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
205	8	311.6	123

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 3-10	C25/30	0.3	0.5	4.8	0.72
campata 10-12	C25/30	0.3	0.5	4.4	0.66
campata 12-14	C25/30	0.3	0.5	4.2	0.63
campata 14-17	C25/30	0.3	0.5	5.65	0.8475
campata 17-18	C25/30	0.3	0.5	4.55	0.6825

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.3	0.5	23.6	3.54

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 3-10	1.3	4.8	6.24
campata 10-12	1.3	4.4	5.72
campata 12-14	1.3	4.2	5.46
campata 14-17	1.3	5.65	7.345
campata 17-18	1.3	4.55	5.915

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	30.68

Trave a "Piano 1" 9-19**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	2	16	8.69	27.431
2	2	16	10.78	34.029
3	2	16	8.99	28.378
4	2	16	11.53	36.396
5	2	16	11.16	35.228
6	2	16	6.73	21.244
7	4	16	2.6	16.415
8	4	16	2.6	16.415
9	2	16	2.6	8.207
10	2	16	2.6	8.207
11	1	16	1.65	2.604
12	1	16	1.65	2.604
13	2	16	3.52	11.111
14	1	16	3.25	5.13
15	2	16	2.42	7.639
16	1	16	2.28	3.599
17	1	16	2.1	3.315
18	1	16	1.76	2.778
19	2	8	12	9.47
20	2	8	12	9.47
21	2	8	2.51	1.981

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
6	8	53.02	20.921
34	16	171.53	270.732
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
40		224.55	291.653

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	75	8	1.52	45
2	32	8	1.52	19.2
3	18	8	1.52	10.8
4	56	8	1.52	33.6

Stazione utente

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
5	21	8	1.52	12.6

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
202	8	307.04	121.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 5-11	C25/30	0.3	0.5	4.8	0.72
campata 11-13	C25/30	0.3	0.5	4.8	0.72
campata 13-15	C25/30	0.3	0.5	4.2	0.63
campata 15-16	C25/30	0.3	0.5	4.6	0.69
campata 16-19	C25/30	0.3	0.5	5.2	0.78

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.3	0.5	23.6	3.54

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 5-11	1.3	4.8	6.24
campata 11-13	1.3	4.8	6.24
campata 13-15	1.3	4.2	5.46
campata 15-16	1.3	4.6	5.98
campata 16-19	1.3	5.2	6.76

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	30.68

Trave a "Piano 1" 22-19**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	2	16	9.51	30.02
2	2	16	9.51	30.02
3	1	16	1.55	2.446
4	1	16	1.66	2.62
5	1	16	1.63	2.573
6	1	16	1.82	2.873
7	2	8	9.13	7.205

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
2	8	18.26	7.205
8	16	44.7	70.552
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
10		62.96	77.757

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	38	8	1.52	22.8

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 18-20	C25/30	0.3	0.5	3.55	0.5325
campata 20-19	C25/30	0.3	0.5	4.75	0.7125

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.3	0.5	8.3	1.245

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 18-20	1.3	3.55	4.615
campata 20-19	1.3	4.75	6.175

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	10.79

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-24

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	16	10.49	66.227
2	4	16	11.1	70.078
3	4	16	10.67	67.363
4	4	16	8.33	52.59
5	4	16	10.96	69.194
6	4	16	7.61	48.045
7	4	16	7.88	49.749
8	2	8	12	9.47
9	2	8	12	9.47
10	2	8	6.31	4.98

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
6	8	60.62	23.92
28	16	268.16	423.247
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
34		328.78	447.166

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	40	8	3.14	49.6
2	20	8	3.14	24.8
3	35	8	3.14	43.4
4	44	8	3.14	54.5
5	15	8	3.14	18.6

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
154	8	483.56	190.8

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 1-3	C25/30	0.6	0.4	2.2	0.528
campata 3-10	C25/30	0.6	0.4	5.2	1.248
campata 10-12	C25/30	0.6	0.4	4.8	1.152
campata 12-14	C25/30	0.6	0.4	4.6	1.104
campata 14-17	C25/30	0.6	0.4	6.05	1.452
campata 17-18	C25/30	0.6	0.4	4.95	1.188
campata 18-24	C25/30	0.6	0.4	2	0.48

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.6	0.4	29.8	7.152

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 1-3	0.8	2.2	1.76
campata 3-10	0.8	5.2	4.16
campata 10-12	0.8	4.8	3.84
campata 12-14	0.8	4.6	3.68
campata 14-17	0.8	6.05	4.84
campata 17-18	0.8	4.95	3.96
campata 18-24	0.8	2	1.6

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	23.84

Trave di fondazione a "Fondazione" 2-25

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	16	10.69	67.49
2	4	16	10.78	68.058
3	4	16	11.09	70.015
4	4	16	8.33	52.59
5	4	16	11.36	71.72
6	4	16	6.56	41.416
7	4	16	8.83	55.747
8	2	8	12	9.47
9	2	8	12	9.47
10	2	8	6.61	5.216

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
6	8	61.22	24.156

Stazione utente

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
28	16	270.56	427.035
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
34		331.78	451.191

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	72	8	3.14	89.2
2	24	8	3.14	29.7
3	10	8	3.14	12.4
4	27	8	3.14	33.5
5	19	8	3.14	23.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
152	8	477.28	188.3

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 2-5	C25/30	0.6	0.4	2.2	0.528
campata 5-11	C25/30	0.6	0.4	5.2	1.248
campata 11-13	C25/30	0.6	0.4	5.2	1.248
campata 13-15	C25/30	0.6	0.4	4.6	1.104
campata 15-16	C25/30	0.6	0.4	5	1.2
campata 16-19	C25/30	0.6	0.4	5.6	1.344
campata 19-25	C25/30	0.6	0.4	2.3	0.552

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.6	0.4	30.1	7.224

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 2-5	0.8	2.2	1.76
campata 5-11	0.8	5.2	4.16
campata 11-13	0.8	5.2	4.16
campata 13-15	0.8	4.6	3.68
campata 15-16	0.8	5	4
campata 16-19	0.8	5.6	4.48
campata 19-25	0.8	2.3	1.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	24.08

Trave di fondazione a "Fondazione" 6-7**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	16	11.95	75.444
2	4	16	0.98	6.187
3	4	16	11.68	73.74
4	4	16	2.58	16.288
5	3	16	2.83	13.4
6	2	8	12	9.47
7	2	8	0.72	0.568

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
4	8	25.44	10.038
19	16	117.25	185.06
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
23		142.69	195.098

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	39	8	3.14	48.3
2	19	8	3.14	23.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
58	8	182.12	71.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 6-3	C25/30	0.6	0.4	1.9	0.456
campata 3-4	C25/30	0.6	0.4	4.7	1.128
campata 4-5	C25/30	0.6	0.4	4.2	1.008
campata 5-7	C25/30	0.6	0.4	1.7	0.408

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.6	0.4	12.5	3

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 6-3	0.8	1.9	1.52
campata 3-4	0.8	4.7	3.76
campata 4-5	0.8	4.2	3.36
campata 5-7	0.8	1.7	1.36

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	10

Trave di fondazione a "Fondazione" 21-23**Distinta ferri di armatura**

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	4	16	11.69	73.803
2	4	16	0.98	6.187
3	4	16	11.38	71.846
4	4	16	2.93	18.498
5	3	16	3.18	15.057
6	2	8	12	9.47
7	2	8	0.77	0.608

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
4	8	25.54	10.078
19	16	117.46	185.391
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
23		143	195.469

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	18	8	3.14	22.3
2	18	8	3.14	22.3
3	23	8	3.14	28.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
59	8	185.26	73.1

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 21-18	C25/30	0.6	0.4	1.6	0.384
campata 18-20	C25/30	0.6	0.4	3.85	0.924
campata 20-19	C25/30	0.6	0.4	5.05	1.212
campata 19-23	C25/30	0.6	0.4	2.05	0.492

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0.6	0.4	12.55	3.012

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 21-18	0.8	1.6	1.28
campata 18-20	0.8	3.85	3.08
campata 20-19	0.8	5.05	4.04
campata 19-23	0.8	2.05	1.64

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	10.04

Totali ferri di armatura**Raggruppati per diametro e totali**

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
4	6	35.56	7.893

Stazione utente

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
36	8	315.38	124.444
6	10	6.32	3.897
3	12	18.84	16.726
96	14	248.448	300.228
183	16	1232.22	1944.857
136	20	365.184	900.599
Num.barre TOTALE		Lunghezza TOTALE	Peso TOTALE
464		2221.952	3298.643

Totali staffe

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1312	8	2564.334	1011.8

Totali calcestruzzo

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C25/30	0	0	157.35	36.83

Totale casseri

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	75.84
	0	0	150.9
	0	0	226.74



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI SAN GIORGIO JONICO

Autorizzazione Unica Regionale per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte solare fotovoltaica con potenza nominale pari a 73,6515 MWp integrato ad un progetto di utilizzazione agronomica del fondo

ELABORATO:

Calcoli preliminari delle strutture: Allegato 6

DATA:

AGOSTO 2020

SCALA:

/ F.TO: A4

REV. n.: 0

SOGGETTO PROPONENTE:

SAN GIORGIO JONICO S.R.L.

PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE, 8

39100 Bolzano (BZ)

P.I.: 03027970213

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
TRAMONTE Fernando
N. 1051

[Signature]

PROGETTISTI:



Ing. Francesco FRASCELLA

Via Emanuele Filiberto di Savoia, 29 - 74027 San Giorgio Jonico (TA)

Telefax.: 0995919263; Cell.: 3291747756

mail: francescofra72@gmail.com; p.e.c.: francesco.frascella@pec.it

C.F.: FRS FNC 72T07 L049A; P.I.: 02363510732

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di TARANTO
Dott. Ing.
FRASCELLA Francesco Paolo
N. 1082

[Signature]



Ing. Fernando TRAMONTE

Viale Magna Grecia, 38 - 74016 Massafra (TA)

Telefax.: 0998805525; Cell.: 3356652034

mail: info@stiengineering.it; p.e.c.: stiengineering@pec.it

P.I.: 02504860731

Timbri e visti

UNIFICAZIONE



CABINE PRIMARIE - IMPIANTI DI POTENZA 132 - 150 kV

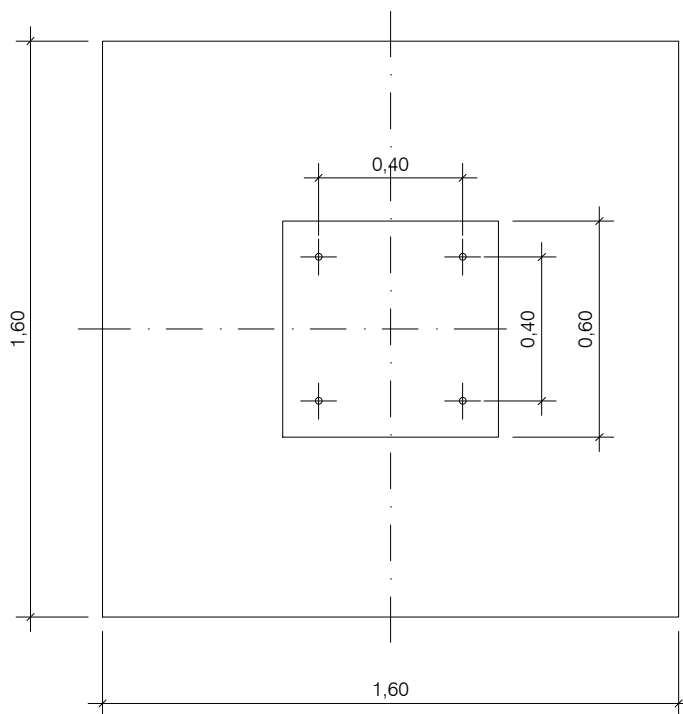
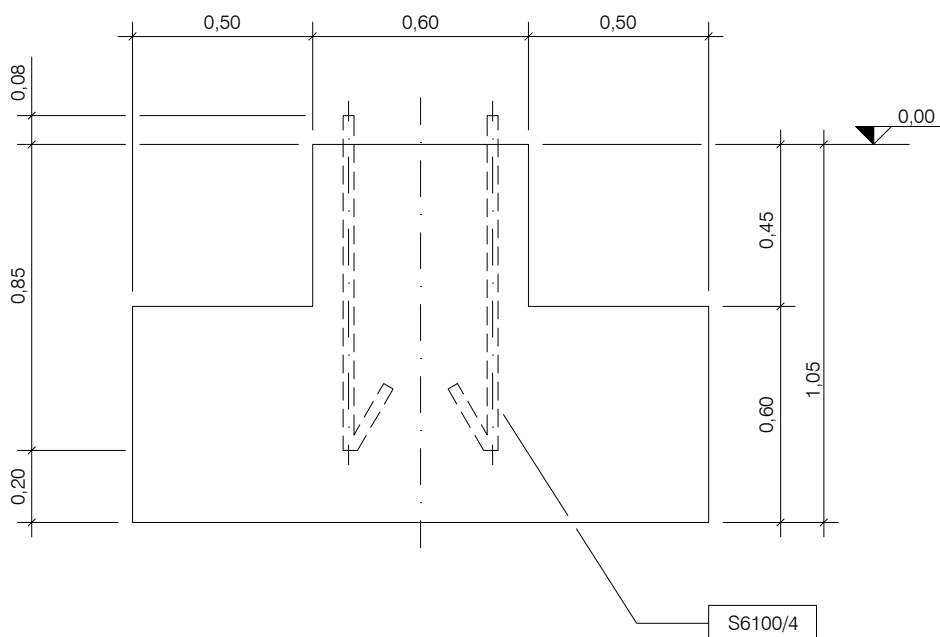
FONDAZIONE PER SOSTEGNO TRIPOLARE

Scala = 1 : 20

DG96

Ed. - 01 / 96

DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - UNITA' TECNICA SISTEMI E COMPONENTI



RIF.	VOLUME CALCESTRUZZO m ³	TIRAFONDI	
		RIF.	N.
96	1,70	S6100/4	4

CALCESTRUZZO CLASSE RCK 300
Riferimento Y96, dime G708/5

UNIFICAZIONE



CABINE PRIMARIE - IMPIANTI DI POTENZA 132 - 150 kV

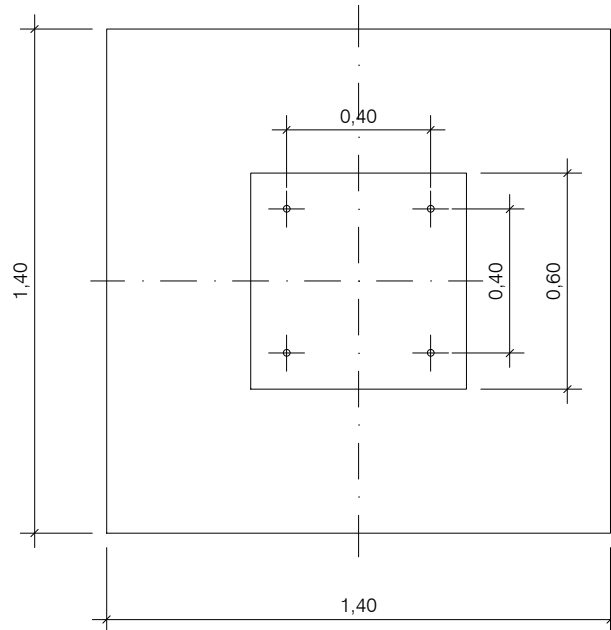
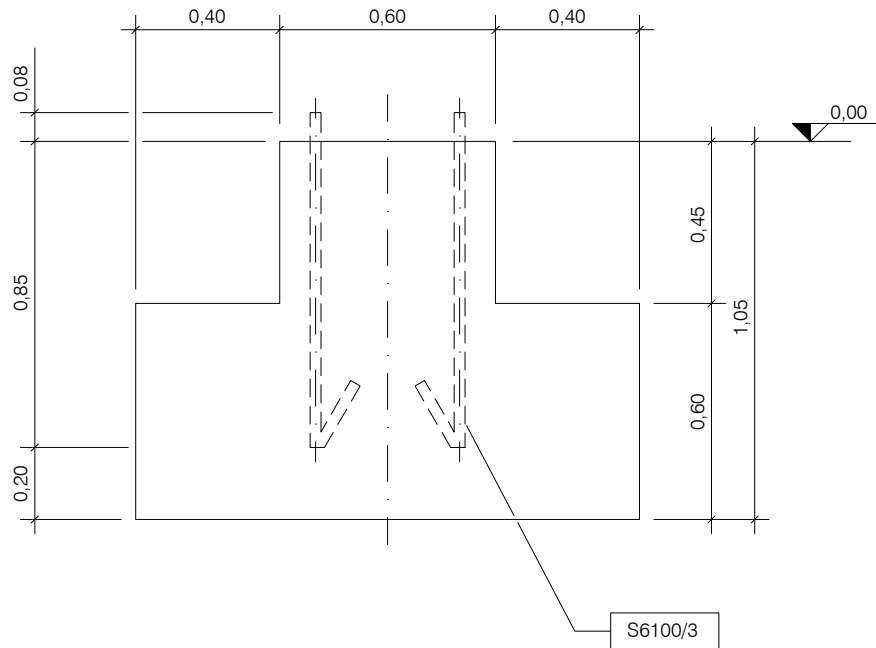
FONDAZIONE PER APPARECCHIATURA UNIPOLARE

Scala = 1 : 20

DG44

Ed. - 01 / 96

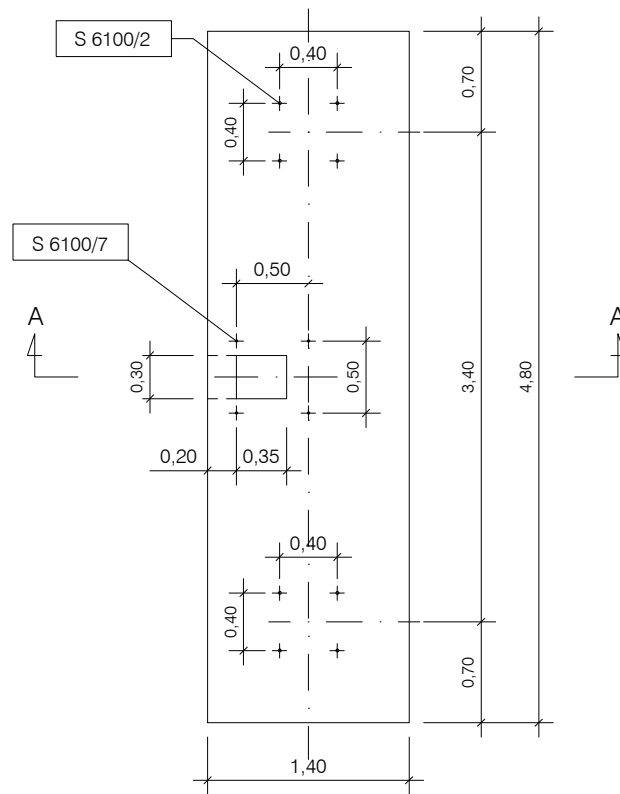
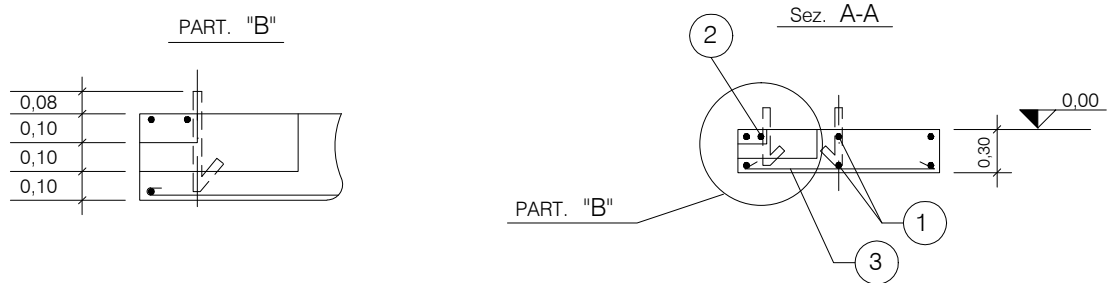
DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - UNITA' TECNICA SISTEMI E COMPONENTI



RIF.	VOLUME CALCESTRUZZO m ³	TIRAFONDI	
		RIF.	N.
44	1,34	S6100/3	4

CALCESTRUZZO CLASSE RCK 300
Riferimento Y44, Y46, Y54, Y55, G708/4

DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - UNITA' TECNICA SISTEMI E COMPONENTI



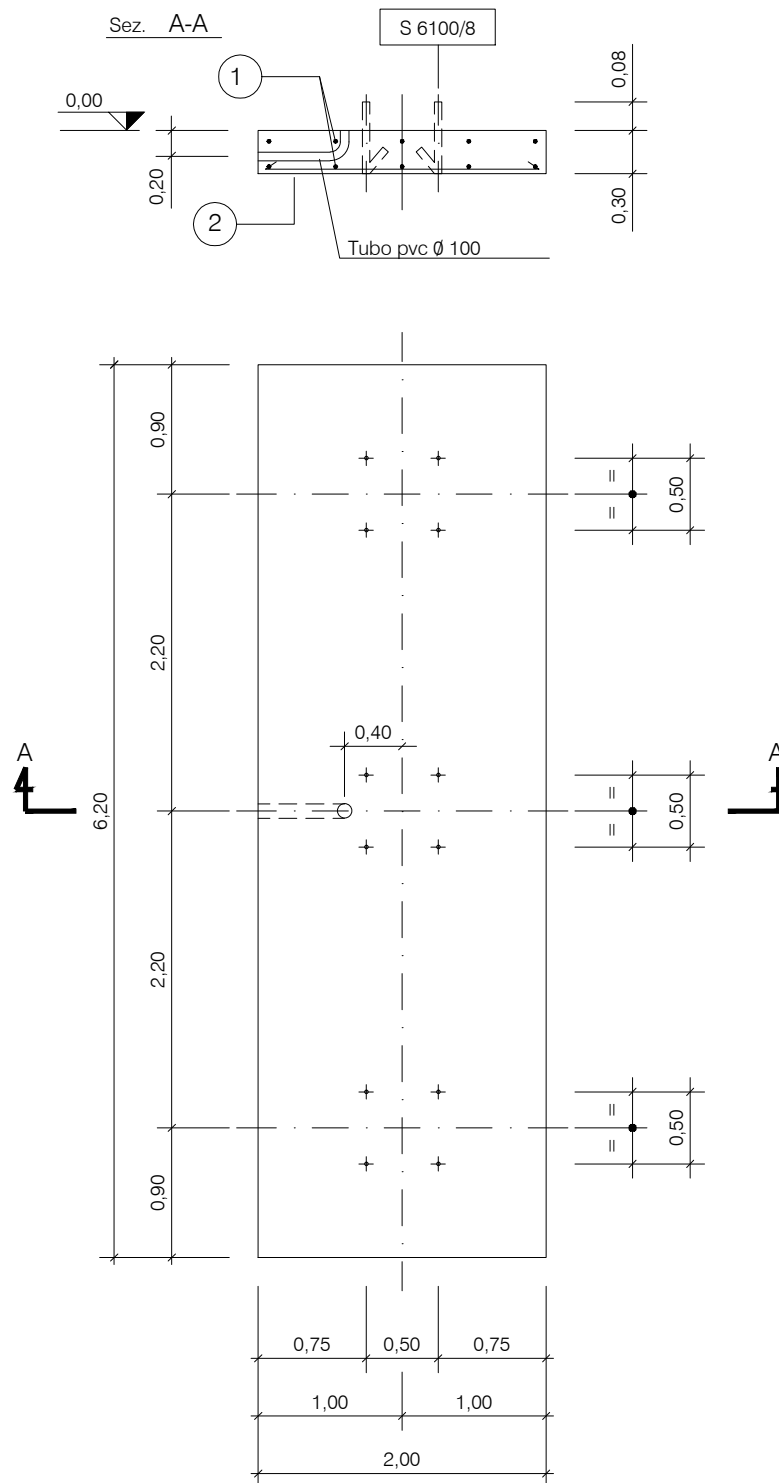
RIF.	VOLUME CALCESTRUZZO m ³	PESO FERRI DI ARMATURA kg	TIRAFONDI	
			RIF.	N.
16	2,017	18,021	S 6100/2	8
			S 6100/7	4

CALCESTRUZZO CLASSE RCK 300

FERRI DI ARMATURA FE B44K

Riferimento: Y16, dime G708/3

DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - UNITA' TECNICA SISTEMI E COMPONENTI



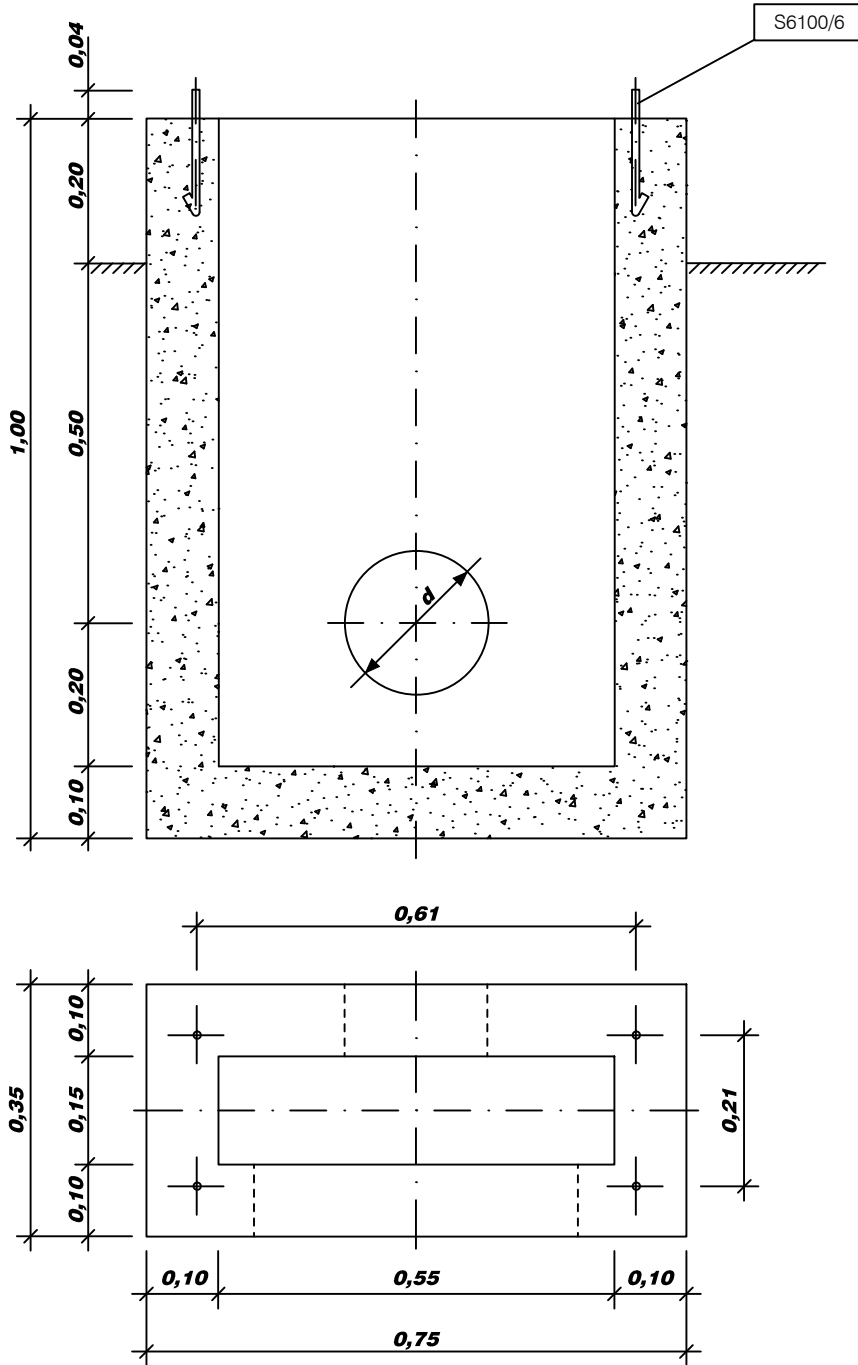
RIF.	VOLUME CALCESTRUZZO m ³	PESO FERRI DI ARMATURA Kg	TIRAFONDI	
			RIF.	N.
6	3,72	35,76	S6100/8	12

CALCESTRUZZO CLASSE RCK 300

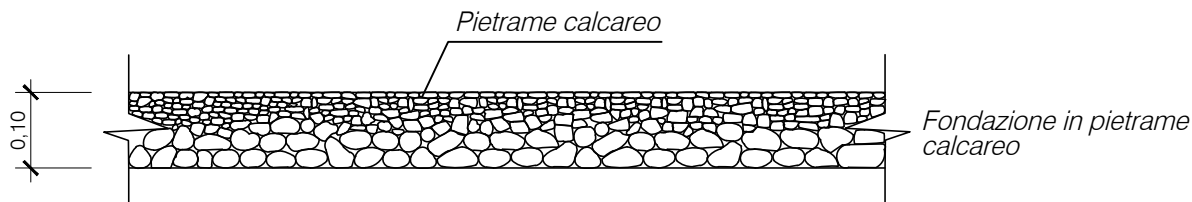
FERRI DI ARMATURA FE B44K

Riferimento: Y6 o Y7, dime G708/9

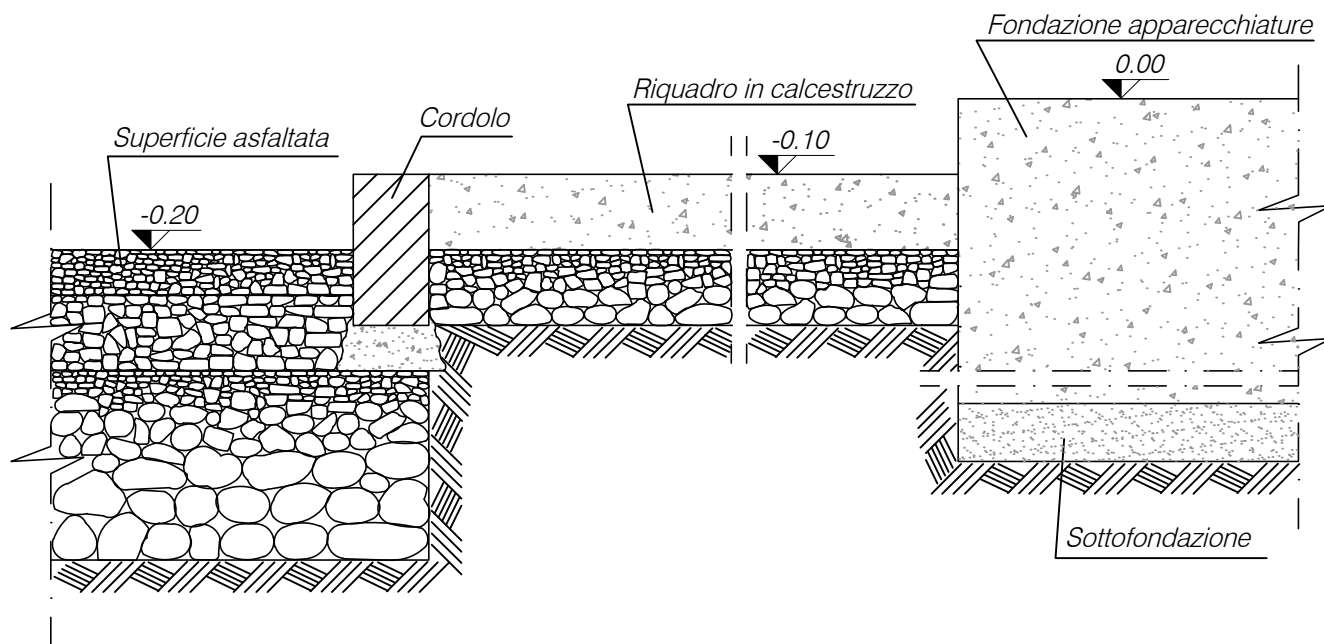
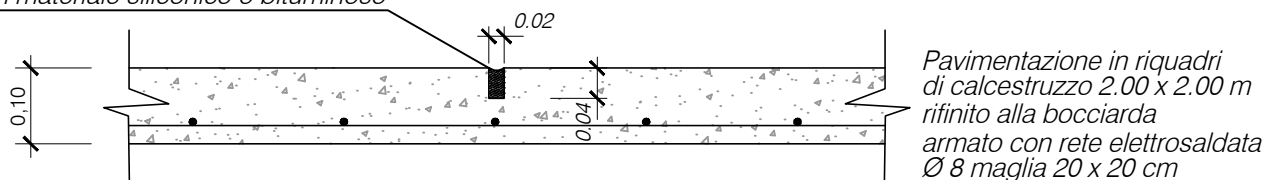
DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - UNITA' TECNICA SISTEMI E COMPONENTI



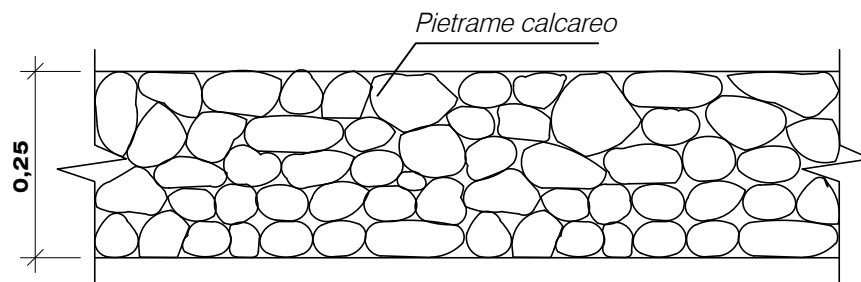
RIF.	VOLUME CALCESTRUZZO m ³	TIRAFONDI	
		RIF.	N.
1912	0,21	S6100/6	4



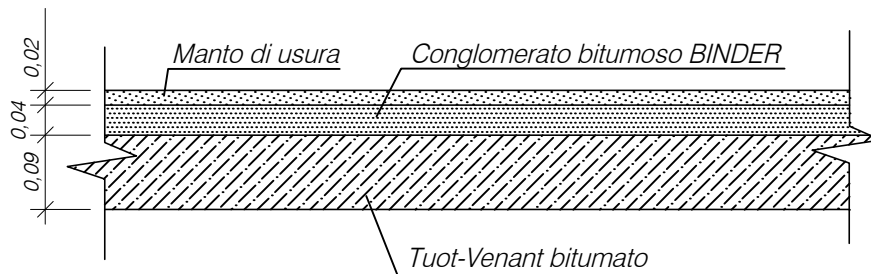
Giunto di dilatazione sigillato
con materiale siliconico o bituminoso



FONDAZIONE IN PIETRAMME CALCAREO



PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMOSO



UNIFICAZIONE

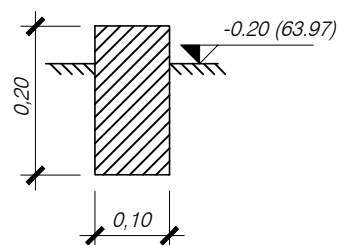
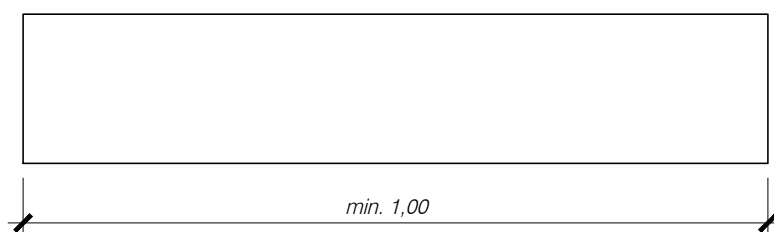
CABINE PRIMARIE - IMPIANTI DI POTENZA 132 - 150 kV



CORDOLO PER DELIMITAZIONE ZONA PRATO

DG3608

Ed. -



RIF.	VOLUME m ³
3608	0,02

- I cordoli dovranno essere in travertino o pietra naturale reperibile in zona, oppure in calcestruzzo prefabbricato. La lunghezza degli elementi sarà di tipo commerciale e comunque non inferiore ad 1m.