



REGIONE CAMPANIA
ENTE RISERVE NATURALI
FOCE SELE • TANAGRO
MONTI EREMITA • MARZANO

Comune di Laviano (Salerno)

***Bando PSR – Misura 7: Tipologia 7.5.1: Sostegno a investimenti di fruizione
Pubblica in infrastrutture ricreative e turistiche su piccola scala***

***Progetto per la ristrutturazione e l'adeguamento
Funzionale del Mulino, di proprietà comunale, ubicato nel
Comprensorio comunale di Laviano alla località Vallone, da
destinare ad INFO POINT e Museo dell'acqua***

Progetto Esecutivo

ELABORATI:

R12 - Fascicolo calcoli statici

Il Tecnico



ENTE RISERVE NATURALI REGIONALI
«FOCE SELE - TANAGRO»
e
«MONTI
EREMITA - MARZANO»
Via Carlo Alberto
84024 CONTURSI TERME - SA.

Il R.U.P.



COMUNE DI LAVIANO (SA)

RELAZIONE GENERALE

dichiarazione congiunta committente-progettista

PROGETTO: *L'intervento in oggetto è relativo alla valutazione della sicurezza di un manufatto in pietrame nel Comune di Laviano prov. di SALERNO*

La particella catastale interessata dal fondo è la n° 25 del foglio 37 del predetto Comune DI LAVIANO

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

L'intervento in oggetto è relativo ai calcoli strutturali, inerenti il PROGETTO per il risanamento statico di un manufatto esistente con struttura portante in muratura. L'intervento progettuale prevede il risanamento di tutte le muratura perimetrali, il rifacimento dei cordoli perimetrali al piano terra ed al livello della copertura. La copertura sarà costituita da travi in legno incastrate in cordoli perimetrali in c. a. La struttura è prevista in classe d'uso II.

Per quanto riguarda gli aspetti normativi relativi alla nuova classificazione sismica del territorio introdotta con le nuove "Norme Tecniche per le Costruzioni" D.M. 14 Gennaio 2008, si fa riferimento per l'individuazione dei parametri di definizione dello spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale e orizzontale, alle coordinate della zona da edificare, ossia latitudine e longitudine di riferimento.

I parametri fondamentali per il calcolo dell'azione sismica da applicare ai modelli di calcolo vengono riportati in maniera integrale negli allegati di calcolo e sotto in sintesi :

- Classe d'uso II
- Vita V_N 50
- Coefficiente d'uso 1.0
- Tipo di suolo C
- Categoria topografica T1

2. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE DEL SITO

L'opera oggetto di progettazione strutturale ricade nel territorio del comune di Laviano in via Vallone.

Il primostrato è costituito da depositi alluvionali : ghiaie e sabbie di natura carbonatica fino ad una profondità di circa 10m. Il secondo strato è costituito dal substrato carbonatico per uno spessore formazionale (<100m).

Tali caratteristiche sono compatibili con le caratteristiche geomeccaniche del suolo. In riferimento alle norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici, D. M. 14.01.2008, ai fini della definizione delle azioni sismiche, la categoria di suolo di fondazione da prendere in considerazione sarà la "C" (*Depositi a grana grossa mediamente addecati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori ai 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_{s30} compresi fra i 180 m/s e 360 m/s*). Per quanto attiene le condizioni topografiche del sito, le stesse potranno essere definite dalla categoria **T1** (*Pendii con inclinazione media < 15°*).

Per la caratterizzazione geotecnica si è fatto riferimento alla relazione geologica redatta dal dott. Geol. . L'esatta individuazione del sito è riportata nei grafici di progetto.

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il calcolo delle opere si è svolta nel rispetto della seguente normativa vigente:

- D.M 14.01.2008 - Nuove Norme tecniche per le costruzioni;
- Circ. Ministero Infrastrutture e Trasporti 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008;

MISURA DELLA SICUREZZA

Il metodo di verifica della sicurezza adottato è stato quello degli Stati Limite (**SL**) prevedendo due insiemi di verifiche rispettivamente per gli stati limite ultimi **SLU** e gli stati limite di esercizio **SLE**.

La sicurezza è stata quindi garantita progettando i vari elementi resistenti in modo da assicurare che la loro resistenza di calcolo sia sempre maggiore delle corrispondente domanda in termini di azioni di calcolo.

Le norme precisano che la sicurezza e le prestazioni di una struttura o di una parte di essa devono essere valutate in relazione all'insieme degli stati limite che verosimilmente si possono verificare durante la vita normale. Prescrivono inoltre che debba essere assicurata una robustezza nei confronti di azioni eccezionali .

Le prestazioni della struttura e la vita nominale sono riportate sei successivi tabulati di calcolo della struttura.. La sicurezza e le prestazioni saranno garantite verificando gli opportuni stati limite definiti di concerto con il Committente in funzione dell'utilizzo della struttura, della sua vita nominale e di quanto stabilito dalle norme di cui al D.M. 14.01.2008 e s.m. ed i.

In particolare si è verificata :

- la sicurezza nei riguardi degli stati limite ultimi (**SLU**) che possono provocare eccessive deformazioni permanenti, crolli parziali o globali, dissesti, che possono compromettere l'incolumità delle

persone e/o la perdita di beni, provocare danni ambientali e sociali, mettere fuori servizio l'opera. Per le verifiche sono stati utilizzati i coefficienti parziali relativi alle azioni ed alle resistenze dei materiali in accordo a quanto previsto dal D.M. 14.01.2008 per i vari tipi di materiale. I valori utilizzati sono riportati nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.

- la sicurezza nei riguardi degli stati limite di esercizio (**SLE**) che possono limitare nell'uso e nella durata l'utilizzo della struttura per le azioni di esercizio. In particolare di concerto con il committente 2111212121

MDELLI DI CALCOLO

Si sono utilizzati come modelli di calcolo quelli esplicitamente richiamati nel D.M. 14.01.2008 ed in particolare:

- analisi elastica lineare per il calcolo delle sollecitazioni derivanti da carichi statici
- analisi dinamica modale con spettri di progetto per il calcolo delle sollecitazioni di progetto dovute all'azione sismica
- analisi degli effetti del 2° ordine quando significativi
- verifiche sezionali agli s.l.u. per le sezioni in c.a. utilizzando il legame parabola rettangolo per il calcestruzzo ed il legame elastoplastico incrudente a duttilità limitata per l'acciaio
- verifiche plastiche per le sezioni in acciaio di classe 1 e 2 e tensionali per quelle di classe 3
- verifiche tensionali per le sezioni in legno
- analisi statica non lineare (push Over), quando specificato, nelle elaborazioni numeriche allegate

Per quanto riguarda le azioni sismiche ed in particolare per la determinazione del fattore di struttura, dei dettagli costruttivi e le prestazioni sia agli SLU che allo SLD si è fatto riferimento al D.M. 14.01.08 e alla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2 febbraio 2009, n. 617 che è stata utilizzata come norma di dettaglio. La definizione quantitativa delle prestazioni e le verifiche sono state riportate nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.

CRITERI ADOTTATI PER LA SCHEMATIZZAZIONE DELLA STRUTTURA

La struttura è stata modellata con il metodo degli elementi finiti utilizzando vari elementi di libreria specializzati per schematizzare i vari elementi strutturali.

In particolare le travi ed i pilastri sono state schematizzate con elementi trave a due nodi deformabili assialmente, a flessione e taglio utilizzando funzioni di forma cubiche di Hermite, modello finito che ha la caratteristica di fornire la soluzione esatta in campo elastico lineare per cui non necessita di ulteriori suddivisioni interne degli elementi strutturali.

Gli elementi finiti a due nodi possono essere utilizzati in analisi di tipo non lineare potendo modellare non linearità sia di tipo geometrico che meccanico con i seguenti modelli :

1. Matrice geometrica per gli effetti del II° ordine;
2. Non linearità meccanica per comportamento assiale solo resistente a trazione o compressione;
3. Non linearità meccanica di tipo elasto-plastica con modellazione a plasticità concentrata e duttilità limitata con controllo della capacità rotazionale ultima delle cerniere plastiche. (per le analisi sismiche di tipo **PUSHOVER** con le modalità previste dal D.M. 14/01/2008 e s.m.i.)

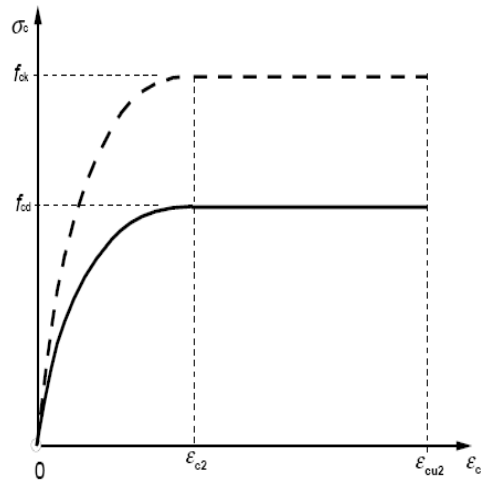
Per gli elementi strutturali bidimensionali (pareti a taglio, setti, nuclei irrigidenti, piastre o superfici generiche) è stato utilizzato un modello finito a 3 o 4 nodi di tipo *shell* che modella sia il comportamento membranale (lastra) che flessionale (piastra).

Tale elemento finito di tipo isoparametrico è stato modellato con funzioni di forma di tipo polinomiale che rappresentano una soluzione congruente ma non esatta nello spirito del metodo FEM. Per questo tipo di elementi finiti la precisione dei risultati ottenuti dipende dalla forma e densità della MESH.

Il metodo è efficiente per il calcolo degli spostamenti nodali ed è sempre rispettoso dell'equilibrio a livello nodale con le azioni esterne.

Le verifiche sono state effettuate sia direttamente sullo stato tensionale ottenuto, per le azioni di tipo statico e di esercizio. Per le azioni dovute al sisma (ed in genere per le azioni che provocano elevata domanda di deformazione anelastica), le verifiche sono state effettuate sulle risultanti (forze e momenti) agenti globalmente su una sezione dell'oggetto strutturale (muro a taglio, trave accoppiamento, etc..). Nel modello sono stati tenuti in conto i disassamenti tra i vari elementi strutturali schematizzandoli come vincoli cinematici rigidi. La presenza di eventuali orizzontamenti sono stati tenuti in conto con vincoli cinematici rigidi o con modellazione della soletta con elementi SHELL. L'analisi delle sollecitazioni è stata condotta in fase elastica lineare tenendo conto eventualmente degli effetti del secondo ordine. Le sollecitazioni derivanti dalle azioni sismiche sono state ottenute sia con da analisi statiche equivalenti che con da analisi dinamiche modali. Nel caso di calcolo della capacità di una struttura progettata, o di una esistente, a resistere al sisma, con verifica dell'effettiva duttilità strutturale si è ricorso ad una analisi statica di tipo non lineare (PUSHOVER). I vincoli tra i vari elementi strutturali e con il terreno sono stati modellati in maniera congruente al reale comportamento strutturale. Il modello di calcolo ha tenuto conto dell'interazione suolo-struttura schematizzando le fondazione superficiali (con elementi plinto, trave o piastra) su suolo elastico alla Winkler. Nel caso di fondazioni profonde i pali vengono modellati sia per le azioni verticali che trasversali modellando il terreno alla Winkler in funzione del modulo di reazione orizzontale. Nel caso delle strutture isolate alla base gli isolatori sono stati modellati come elementi a due nodi a comportamento elasto-viscoso deformabili sia a taglio che assialmente. I legami costitutivi utilizzati nelle analisi globali finalizzate al calcolo delle sollecitazioni sono del tipo elastico lineare, mentre nelle eventuali analisi non lineari di tipo PUSHOVER i legami costitutivi utilizzati sono di tipo elastoplastico - incrudente a duttilità limitata, elasto-fragile, elastoplastico a compressione e fragile a trazione. Per le verifiche sezionali sono stati utilizzati i seguenti legami:

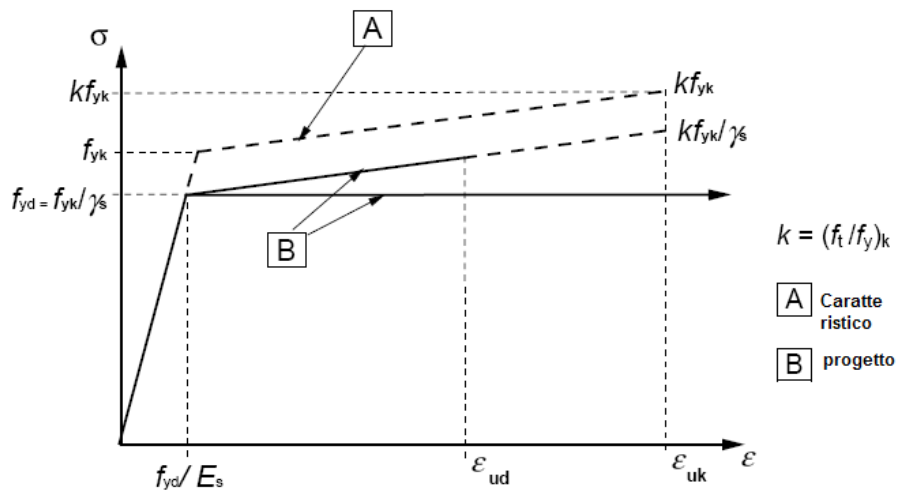
- **LEGAME PARABOLA RETTANGOLO PER IL CALCESTRUZZO**



Legame costitutivo di progetto del calcestruzzo

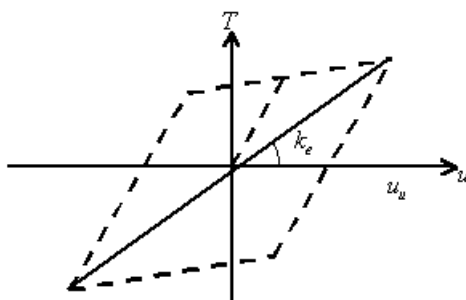
Il valore ϵ_{cu2} nel caso di analisi non lineari è stato valutato in funzione dell'effettivo grado di confinamento esercitato dalle staffe sul nucleo di calcestruzzo.

- **LEGAME ELASTICO PERFETTAMENTE PLASTICO O INCRUDENTE O DUTTILITA' LIMITATA PER L'ACCIAIO**



Legame costitutivo di progetto acciaio per c.a.

- legame rigido plastico per le sezioni in acciaio di classe 1 e 2 e elastico lineare per quelle di classe 3 e 4
- legame elastico lineare per le sezioni in legno
- legame elasto-viscoso per gli isolatori



Legame costitutivo isolatori

Il modello di calcolo utilizzato è rappresentativo della realtà fisica per la configurazione finale anche in funzione delle modalità e sequenze costruttive.

4. AZIONI SULLE COSTRUZIONI

AZIONI AMBIENTALI E NATURALI

Si è concordato con il Committente che le prestazioni attese nei confronti delle azioni sismiche siano verificate agli stati limite, sia di esercizio che ultimi individuati riferendosi alle prestazioni della costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e gli impianti.

Gli stati limite di esercizio sono:

- **Stato Limite di Operatività (SLO)**
- **Stato Limite di Danno (SLD)**

Gli stati limite ultimi sono:

- **Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)**
- **Stato Limite di prevenzione del Collasso (SLC)**

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

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

Per la definizione delle forme spettrali (spettri elastici e spettri di progetto), in conformità ai dettami del D.M. 14 gennaio 2008 § 3.2.3. sono stati definiti i seguenti termini:

Vita Nominale

Classe d'Uso;

Categoria del suolo;

Coefficiente Topografico;

Latitudine e longitudine del sito oggetto di edificazione

Tali valori sono stati utilizzati da apposita procedura informatizzata sviluppata dalla STS s.r.l., che, a partire dalle coordinate del sito oggetto di intervento, fornisce i parametri di pericolosità sismica da considerare ai fini del calcolo strutturale, riportati nei tabulati di calcolo.

Si è inoltre concordato che le verifiche delle prestazioni saranno effettuate per le azioni derivanti dalla *neve, dal vento e dalla temperatura* secondo quanto previsto al cap. 3 del DM 14.01.08 e della Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2 febbraio 2009 n. 617 per un periodo di ritorno coerente alla classe della struttura ed alla sua vita utile.

DESTINAZIONE D'USO E SOVRACCARICHI VARIABILI DOVUTO ALLE AZIONI ANTROPICHE

Per la determinazione dell'entità e della distribuzione spaziale e temporale dei sovraccarichi variabili si è fatto riferimento alla tabella del D.M. 14.01.2008 in funzione della destinazione d'uso.

I carichi variabili comprendono i carichi legati alla destinazione d'uso dell'opera; i modelli di tali azioni possono essere costituiti da:

carichi verticali uniformemente distribuiti	q_k [kN/m²]
carichi verticali concentrati	Q_k [kN]
carichi orizzontali lineari	H_k [kN/m]

Tabella 3.1.II – Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici

Cat.	Ambienti	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]	H_k [kN/m]
A	Ambienti ad uso residenziale. Sono compresi in questa categoria i locali di abitazione e relativi servizi, gli alberghi. (ad esclusione delle aree suscettibili di affollamento)	2,00	2,00	1,00
B	Uffici. Cat. B1 Uffici non aperti al pubblico Cat. B2 Uffici aperti al pubblico	2,00 3,00	2,00 2,00	1,00 1,00
C	Ambienti suscettibili di affollamento Cat. C1 Ospedali, ristoranti, caffè, banche, scuole	3,00	2,00	1,00
	Cat. C2 Balconi, ballatoi e scale comuni, sale convegni, cinema, teatri, chiese, tribune con posti fissi	4,00	4,00	2,00
	Cat. C3 Ambienti privi di ostacoli per il libero movimento delle persone, quali musei, sale per esposizioni, stazioni ferroviarie, sale da ballo, palestre, tribune libere, edifici per eventi pubblici, sale da concerto, palazzetti per lo sport e relative tribune	5,00	5,00	3,00
D	Ambienti ad uso commerciale. Cat. D1 Negozi	4,00	4,00	2,00
	Cat. D2 Centri commerciali, mercati, grandi magazzini, libreria...	5,00	5,00	2,00
E	Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale. Cat. E1 Biblioteche, archivi, magazzini, depositi, laboratori manifatturieri	$\geq 6,00$	6,00	1,00*
	Cat. E2 Ambienti ad uso industriale, da valutarsi caso per caso	—	—	—
F-G	Rimesse e parcheggi. Cat. F Rimesse e parcheggi per il transito di automezzi di peso a pieno carico fino a 30 kN	2,50	2 x 10,00	1,00**
	Cat. G Rimesse e parcheggi per transito di automezzi di peso a pieno carico superiore a 30 kN: da valutarsi caso per caso	—	—	—
H	Coperture e sottotetti Cat. H1 Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione	0,50	1,20	1,00
	Cat. H2 Coperture praticabili	secondo categoria di appartenenza		
	Cat. H3 Coperture speciali (impianti, eliporti, altri) da valutarsi caso per caso	—	—	—
* non comprende le azioni orizzontali eventualmente esercitate dai materiali immagazzinati				
** per i soli parapetti o partizioni nelle zone pedonali. Le azioni sulle barriere esercitate dagli automezzi dovranno essere valutate caso per caso				

I valori nominali e/o caratteristici q_k , Q_k ed H_k di riferimento sono riportati nella Tab. 3.1.II. delle NTC 2008. In presenza di carichi verticali concentrati Q_k essi sono stati applicati su impronte di carico appropriate all'utilizzo ed alla forma dell'orizzontamento, in generale con forma dell'impronta di carico quadrata pari a 50 x 50 mm. , salvo che per le rimesse ed i parcheggi, per i quali i carichi si sono applicano su due impronte di 200 x 200 mm, distanti assialmente di 1,80 m.

AZIONE SISMICA

Come indicato nelle NTC 2008 l'azione sismica è stata caratterizzata da 3 componenti traslazionali, due orizzontali contrassegnate da X ed Y ed una verticale contrassegnata da Z, considerate tra di loro indipendenti, ed in funzione del tipo di analisi adottata, mediante una delle seguenti rappresentazioni:

- accelerazione massima attesa in superficie;
- accelerazione massima e relativo spettro di risposta attesi in superficie;
- accelerogramma.

l'azione in superficie è stata assunta come agente su tali piani. Le due componenti ortogonali indipendenti che descrivono il moto orizzontale sono state caratterizzate dallo stesso spettro di risposta. L'accelerazione massima e lo spettro di risposta della componente verticale attesa in superficie sono stati determinati sulla base dell'accelerazione massima e dello spettro di risposta delle due componenti orizzontali.

In allegato alle NTC, per tutti i siti considerati, sono stati forniti i valori dei precedenti parametri di pericolosità sismica necessari per la determinazione delle azioni sismiche.

AZIONI DOVUTE AL VENTO

Le azioni del vento sono state determinate in conformità al §3.3 del DM 14.01.08 e della Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2 febbraio 2009 n. 617. Si precisa che tali azioni hanno valenza significativa in caso di strutture di elevata snellezza e con determinate caratteristiche tipologiche come ad esempio le strutture in acciaio.

AZIONI DOVUTE ALLA TEMPERATURA

E' stato tenuto conto delle variazioni giornaliere e stagionali della temperatura esterna, irraggiamento solare e convezione comportano variazioni della distribuzione di temperatura nei singoli elementi strutturali, con un delta di temperatura di 15° C.

Nel calcolo delle azioni termiche, si è tenuto conto di più fattori, quali le condizioni climatiche del sito, l'esposizione, la massa complessiva della struttura, la eventuale presenza di elementi non strutturali isolanti, le temperature dell'aria esterne (Cfr. § 3.5.2), dell'aria interna (Cfr. § 3.5.3) e la distribuzione della temperatura negli elementi strutturali (Cfr § 3.5.4) viene assunta in conformità ai dettami delle NTC 2008.

NEVE

Il carico provocato dalla neve sulle coperture è stato valutato mediante la seguente espressione di normativa:

$$q_s = \mu_i q_{sk} C_E C_t \quad (\text{Cfr. §3.3.7})$$

dove: q_s è il carico neve sulla copertura;

μ_i è il coefficiente di forma della copertura, fornito al (Cfr. § 3.4.5);

q_{sk} è il valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo [kN/m²], fornito al (Cfr. § 3.4.2) delle NTC per un periodo di ritorno di 50 anni;

C_E è il coefficiente di esposizione di cui al (Cfr. § 3.4.3);

C_t è il coefficiente termico di cui al (Cfr. § 3.4.4).

AZIONI ECCEZIONALI

Per le azioni eccezionali, che si presentano in occasione di eventi quali incendi, esplosioni ed urti, ove richiesto da specifiche esigenze di destinazione d'uso, sono state considerate nella progettazione, con calcolo e verifica della suddette azioni, determinate sulla base delle indicazioni di cui al § 3.6.1 delle NTC.

AZIONI ANTROPICHE E PESI PROPRI

Nel caso delle spinte del terrapieno sulle pareti di cantinato (ove questo fosse presente), in sede di valutazione di tali carichi, (a condizione che non ci sia grossa variabilità dei parametri geotecnici dei vari strati così come individuati nella relazione geologica), è stata adottata una sola tipologia di terreno ai soli fini della definizione dei lati di spinta e/o di eventuali sovraccarichi.

5. COMBINAZIONI DI CALCOLO

Le combinazioni di calcolo considerate sono quelle previste dal D.M. 14.01.2008 per i vari stati limite e per le varie azioni e tipologie costruttive.

In particolare, ai fini delle verifiche degli stati limite, sono state definite le seguenti combinazioni delle azioni (Cfr. al § 2.5.3 NTC 2008):

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU) (2.5.1)
- Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili, da utilizzarsi nelle verifiche alle tensioni ammissibili di cui al § 2.7(2.5.2)
- Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili (2.5.3)
- Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine(2.5.4)
- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E (v. § 3.2 form. 2.5.5):
- Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali di progetto Ad (v. § 3.6 form. 2.5.6):

Nelle combinazioni per SLE, sono stati omessi i carichi Q_{kj} dal momento che hanno un contributo favorevole ai fini delle verifiche e, se del caso, i carichi G_2 .

Altre combinazioni sono state considerate in funzione di specifici aspetti (p. es. fatica, ecc.), ove nelle formule il simbolo “+” è da intendersi “combinato con”.

I valori dei coefficienti parziali di sicurezza γ_{Gi} e γ_{Qj} sono stati desunti dalle norme (Cfr. § 2.6.1, Tab. 2.6.I)

Nel caso delle costruzioni civili e industriali le verifiche agli stati limite ultimi o di esercizio sono state effettuate per la combinazione dell'azione sismica con le altre azioni (Cfr. § 2.5.3 form. 3.2.16 delle NTC 2008)

Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai carichi gravitazionali (form. 3.2.17).

I valori dei coefficienti Ψ_{2j} sono stati desunti dalle norme (Cfr. Tabella 2.5.I)

La struttura è stata progettata così che il degrado nel corso della sua vita nominale, con manutenzione ordinaria, non pregiudichi le sue prestazioni in termini di resistenza, stabilità e funzionalità, portandole al di sotto del livello richiesto dalle presenti norme.

Le misure di protezione contro l'eccessivo degrado sono state stabilite con riferimento alle previste condizioni ambientali.

La protezione contro l'eccessivo degrado è stata ottenuta con un'opportuna scelta dei dettagli, dei materiali e delle dimensioni strutturali, con l'utilizzo, ove necessario, dell'applicazione di sostanze o ricoprimenti protettivi, nonché con l'adozione di altre misure di protezione attiva o passiva. La definizione quantitativa delle prestazioni e le verifiche sono riportate nel fascicolo delle elaborazioni numeriche .

COMBINAZIONI DELLE AZIONI SULLA COSTRUZIONE

Le azioni definite come al § 2.5.1 delle NTC 2008 sono state combinate in accordo a quanto definito al § 2.5.3. applicando i coefficienti di combinazione come di seguito definiti:

Tabella 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	ψ_{0i}	ψ_{1i}	ψ_{2i}
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso	1,0	0,9	0,8
Categoria F Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30)	0,7	0,7	0,6
Categoria G Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30)	0,7	0,5	0,3
Categoria H Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

I valori dei coefficienti parziali di sicurezza γ_{Gi} e γ_{Qi} utilizzati nelle calcolazioni sono dati nelle NTC 2008 in § 2.6.1, Tab. 2.6.I

6. DURABILITÀ

Per garantire la durabilità della struttura sono state prese in considerazione opportuni stati limite di esercizio (**SLE**) in funzione dell'uso e dell'ambiente in cui la struttura dovrà essere utilizzata limitando sia gli stati tensionali che nel caso delle opere in calcestruzzo anche l'ampiezza delle fessure. La definizione quantitativa delle prestazioni, la classe di esposizione e le verifiche sono stati riportati nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.

Inoltre per garantire la durabilità, così come tutte le prestazioni attese è necessario che si ponga adeguata cura sia nell'esecuzione che nella manutenzione e gestione della struttura e si utilizzino tutti gli accorgimenti utili alla conservazione delle caratteristiche fisiche e dinamiche dei materiali e delle strutture. La qualità dei materiali e le dimensioni degli elementi sono coerenti con tali obiettivi.

7. PRESTAZIONI ATTESE AL COLLAUDO

La struttura a collaudo dovrà essere conforme alle tolleranze dimensionali prescritte nella presente relazione, inoltre relativamente alle prestazioni attese esse dovranno essere quelle di cui al § 9 del D.M. 14.01.2008.

Ai fini della verifica delle prestazioni il collaudatore farà riferimento ai valori di tensioni, deformazioni e spostamenti desumibili dall'allegato fascicolo dei calcoli statici per il valore delle le azioni pari a quelle di esercizio.

8. CODICE DI CALCOLO,SOLUTORE E AFFIDABILITA'

Come previsto al punto **10.2 delle norme tecniche di cui al D.M. 14.01.2008** l'affidabilità del codice utilizzato è stata verificata sia effettuando il raffronto tra casi prova di cui si conoscono i risultati esatti sia esaminando le indicazioni, la documentazione ed i test forniti dal produttore stesso.

In particolare il software è dotato dei seguenti filtri e controlli:

- Filtri per la congruenza geometrica del modello di calcolo generato
- Controlli a priori sulla presenza di elementi non connessi, interferenze, mesh non congruenti o non adeguate.
- Filtri sulla precisione numerica ottenuta, controlli su eventuali mal condizionamenti delle matrici, verifica dell'indice di condizionamento.
- Controlli sulla verifiche sezionali e sui limiti dimensionali per i vari elementi strutturali in funzione della normativa utilizzata.
- Controlli e verifiche sugli esecutivi prodotti.

9. VALUTAZIONE DEI RISULTATI E GIUDIZIO MOTIVATO SULLA LORO ACCETTABILITÀ

Il software utilizzato permette di modellare analiticamente il comportamento fisico della struttura utilizzando la libreria disponibile di elementi finiti.

Le funzioni di visualizzazione ed interrogazione sul modello permettono di controllare sia la coerenza geometrica che le azioni applicate rispetto alla realtà fisica.

Inoltre la visualizzazione ed interrogazione dei risultati ottenuti dall'analisi quali sollecitazioni, tensioni, deformazioni, spostamenti, reazioni vincolari hanno permesso un immediato controllo con i risultati ottenuti mediante schemi semplificati di cui è nota la soluzione in forma chiusa nell'ambito della Scienza delle Costruzioni.

Si è inoltre controllato che le reazioni vincolari abbiano dato valori in equilibrio con i carichi applicati, in particolare per i valori dei taglianti di base delle azioni sismiche si è provveduto a confrontarli con valori ottenuti da modelli SDOF semplificati.

Le sollecitazioni ottenute sulle travi per i carichi verticali direttamente agenti sono stati confrontati con semplici schemi a trave continua.

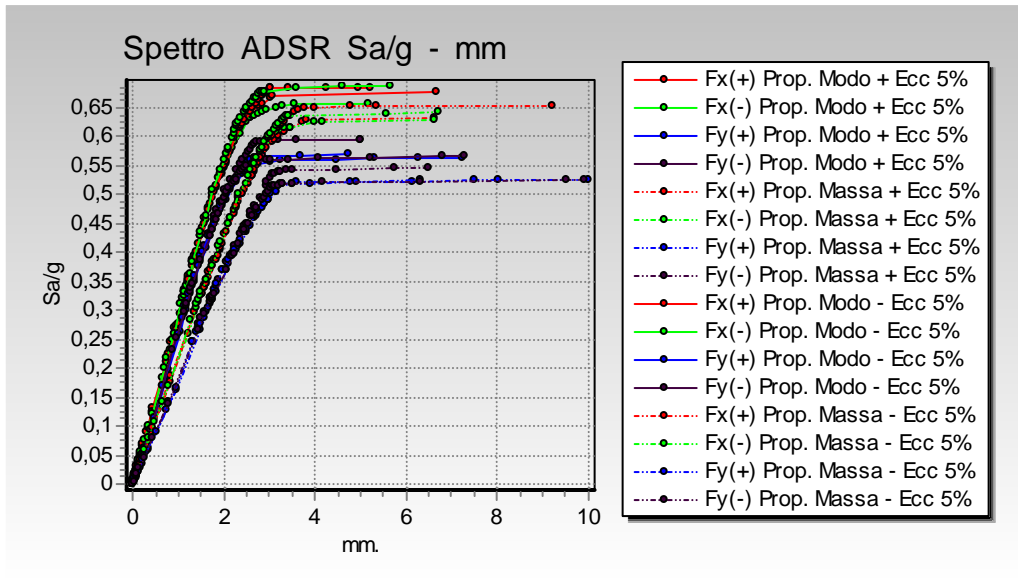
Per gli elementi inflessi di tipo bidimensionale si è provveduto a confrontare i valori ottenuti dall'analisi FEM con i valori di momento flettente ottenuti con gli schemi semplificati della Tecnica delle Costruzioni.

Si è inoltre verificato che tutte le funzioni di controllo ed autodiagnostica del software abbiano dato esito positivo.

IL PROGETTISTA

IL COMMITTENTE

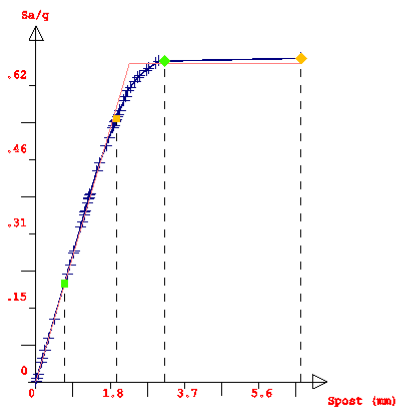
SINTESI DEI RISULTATI



Push-Over Nro: 1

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : .71 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.24 mm
 PgaSLD : .36 Ag/g

S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.02 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 6.67 mm
 PgaSLV : .486 Ag/g



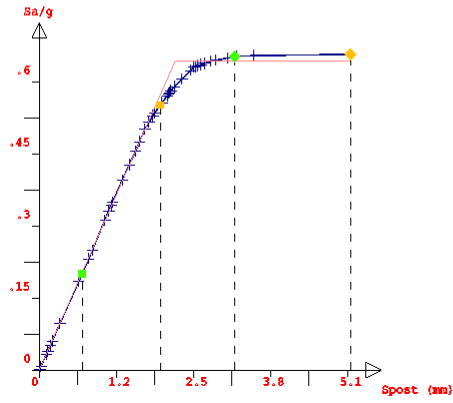
Push-Over Nro: 2

S.L.D.:

- Domanda di spostamento : .71 mm
- ◆ Capacita' di spostamento : 3.26 mm
- PgaSLD : .346 Ag/g

S.L.V.:

- Domanda di spostamento : 2.02 mm
- ◆ Capacita' di spostamento : 5.19 mm
- PgaSLV : .427 Ag/g



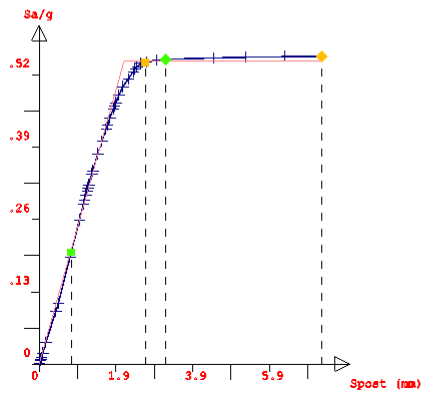
Push-Over Nro: 3

S.L.D.:

- Domanda di spostamento : .82 mm
- ◆ Capacita' di spostamento : 3.24 mm
- PgaSLD : .28 Ag/g

S.L.V.:

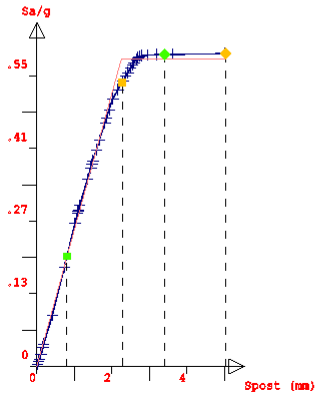
- Domanda di spostamento : 2.72 mm
- ◆ Capacita' di spostamento : 7.24 mm
- PgaSLV : .427 Ag/g



Push-Over Nro: 4

S.L.D.:
■ Domanda di spostamento : .8 mm
◆ Capacita' di spostamento : 3.4 mm
PgaSLD : .308 Ag/g

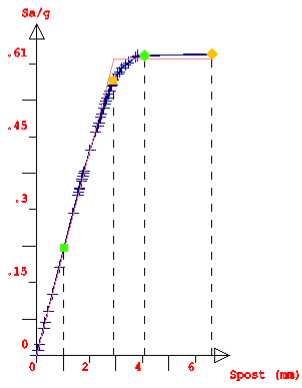
S.L.V.:
■ Domanda di spostamento : 2.27 mm
◆ Capacita' di spostamento : 5.02 mm
PgaSLV : .369 Ag/g



Push-Over Nro: 5

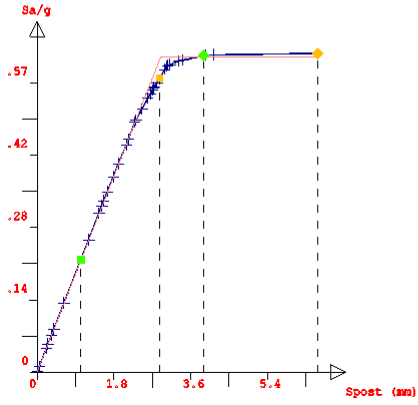
S.L.D.:
■ Domanda di spostamento : 1.03 mm
◆ Capacita' di spostamento : 4.08 mm
PgaSLD : .305 Ag/g

S.L.V.:
■ Domanda di spostamento : 2.89 mm
◆ Capacita' di spostamento : 6.62 mm
PgaSLV : .39 Ag/g



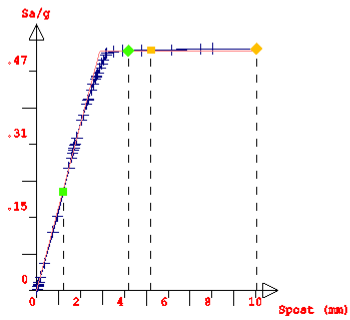
Push-Over Nro: 6

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 1.03 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.94 mm
 PgaSLD : .299 Ag/g
 S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.9 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 6.64 mm
 PgaSLV : .389 Ag/g



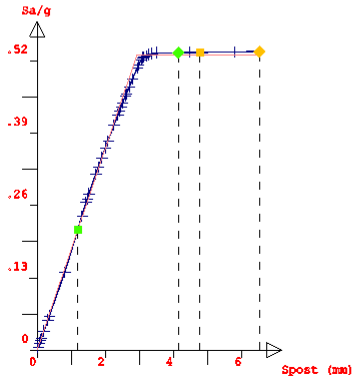
Push-Over Nro: 7

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 1.21 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 4.18 mm
 PgaSLD : .226 Ag/g
 S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 5.21 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 10.01 mm
 PgaSLV : .396 Ag/g



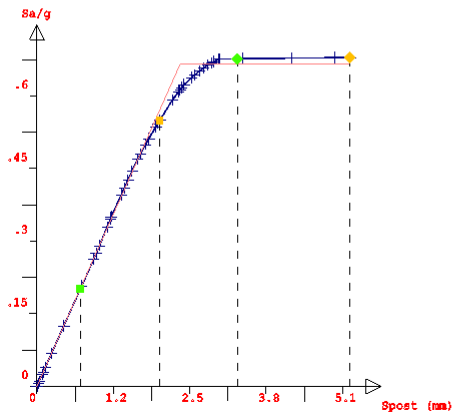
Push-Over Nro: 8

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 1.19 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 4.13 mm
 PgaSLD : .234 Ag/g
 S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 4.76 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 6.5 mm
 PgaSLV : .313 Ag/g



Push-Over Nro: 9

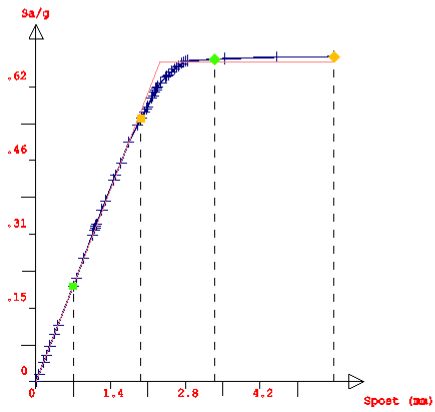
S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : .72 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.34 mm
 PgaSLD : .365 Ag/g
 S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.04 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 5.22 mm
 PgaSLV : .439 Ag/g



Push-Over Nro: 10

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : .7 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.4 mm
 PgaSLD : .376 Ag/g

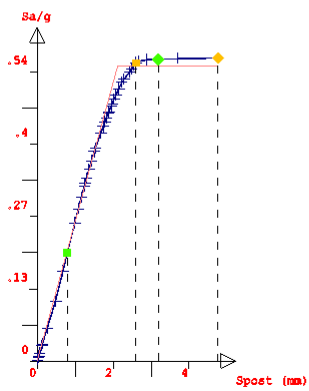
S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 1.99 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 5.67 mm
 PgaSLV : .461 Ag/g



Push-Over Nro: 11

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : .79 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.18 mm
 PgaSLD : .284 Ag/g

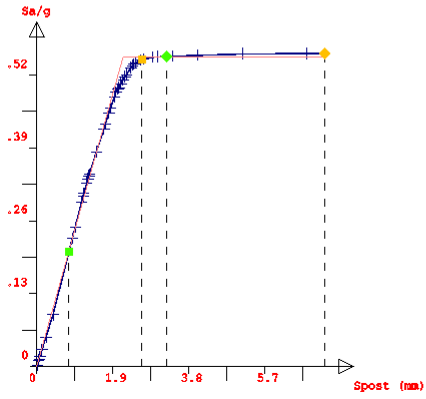
S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.59 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 4.75 mm
 PgaSLV : .347 Ag/g



Push-Over Nro: 12

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : .81 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 3.28 mm
 PqaSLD : .285 Ag/g

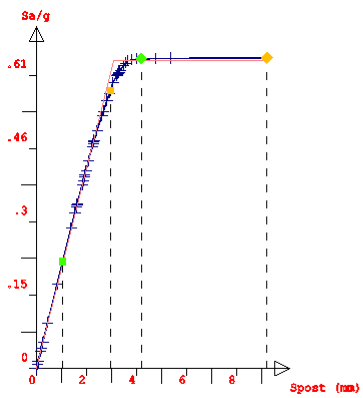
S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.65 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 7.28 mm
 PqaSLV : .432 Ag/g



Push-Over Nro: 13

S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 1.04 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 4.19 mm
 PqaSLD : .311 Ag/g

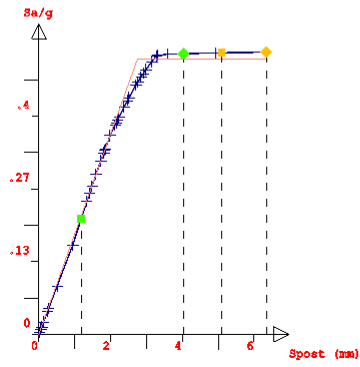
S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 2.95 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 9.22 mm
 PqaSLV : .469 Ag/g



Push-Over Nro: 15

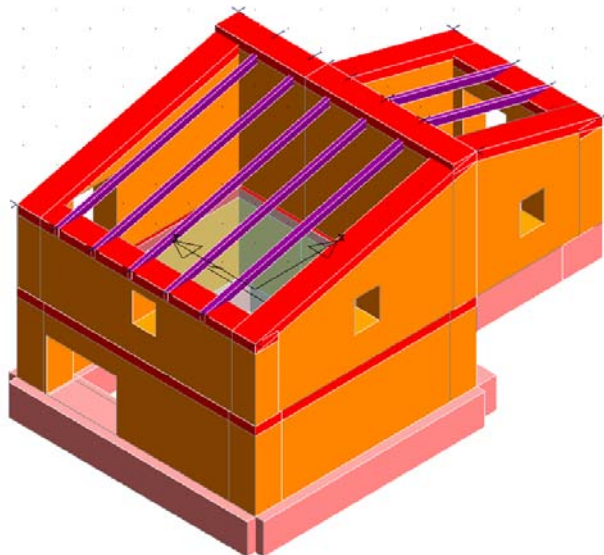
S.L.D.:
■ Domanda di spostamento : 1.18 mm
◆ Capacita' di spostamento : 4.02 mm
PgaSLD : .225 Ag/g

S.L.V.:
■ Domanda di spostamento : 5.09 mm
◆ Capacita' di spostamento : 6.33 mm
PgaSLV : .297 Ag/g



TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:



COMMITTENTE:

RELAZIONE DI CALCOLO

Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

I metodi di calcolo adottati per il calcolo sono i seguenti:

- 1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;
- 2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE*.

Per lo svolgimento del calcolo si è accettata l'ipotesi che, in corrispondenza dei piani sismici, i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano e che le masse ai fini del calcolo delle forze di piano siano concentrate alle loro quote.

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

Il calcolo degli spostamenti e delle caratteristiche viene effettuato con il metodo degli elementi finiti (**F.E.M.**).

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

- 1) Elemento monodimensionale asta (*beam*) che unisce due nodi aventi ciascuno 6 gradi di libertà. Per maggiore precisione di calcolo, viene tenuta in conto anche la deformabilità a taglio e quella assiale di questi elementi. Queste aste, inoltre, non sono considerate flessibili da nodo a nodo ma hanno sulla parte iniziale e finale due tratti infinitamente rigidi formati dalla parte di trave inglobata nello spessore del pilastro; questi tratti rigidi forniscono al nodo una dimensione reale.
- 2) L'elemento bidimensionale shell (*quad*) che unisce quattro nodi nello spazio. Il suo comportamento è duplice, funziona da lastra per i carichi agenti sul suo piano, da piastra per i carichi ortogonali.

Assemblate tutte le matrici di rigidezza degli elementi in quella della struttura spaziale, la risoluzione del sistema viene perseguita tramite il *metodo di Cholesky*.

Ai fini della risoluzione della struttura, gli spostamenti X e Y e le rotazioni attorno l'asse verticale Z di tutti i nodi che giacciono su di un impalcato dichiarato rigido sono mutuamente vincolati.

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Le caratteristiche meccaniche dei materiali sono descritti nei tabulati riportati nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.

• **ANALISI SISMICA DINAMICA**

L'analisi sismica dinamica è stata svolta con il metodo dell'analisi modale; la ricerca dei modi e delle relative frequenze è stata perseguita con il *metodo di Jacobi*.

I modi di vibrazione considerati sono in numero tale da assicurare l'eccitazione di più dell'85% della massa totale della struttura.

Per ciascuna direzione di ingresso del sisma si sono valutate le forze applicate spazialmente agli impalcati di ogni piano (forza in X, forza in Y e momento).

Le forze orizzontali così calcolate vengono ripartite fra gli elementi irrigidenti (pilastri e pareti di taglio), ipotizzando i solai dei piani sismici infinitamente rigidi assialmente.

Per la verifica della struttura si è fatto riferimento all'analisi modale, pertanto sono prima calcolate le sollecitazioni e gli spostamenti modali e poi viene calcolato il loro valore efficace.

I valori stampati nei tabulati finali allegati sono proprio i suddetti valori efficaci e pertanto l'equilibrio ai nodi perde di significato. I valori delle sollecitazioni sismiche sono combinate linearmente (in somma e in differenza) con quelle per carichi statici per ottenere le sollecitazioni per sisma nelle due direzioni di calcolo.

Gli angoli delle direzioni di ingresso dei sismi sono valutati rispetto all'asse X del sistema di riferimento globale.

• VERIFICHE

Le verifiche, svolte secondo il metodo degli stati limite ultimi e di esercizio, si ottengono involupando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.

In fase di verifica è stato differenziato l'elemento trave dall'elemento pilastro. Nell'elemento trave le armature sono disposte in modo asimmetrico, mentre nei pilastri sono sempre disposte simmetricamente.

Per l'elemento trave, l'armatura si determina suddividendola in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante, valutando per tali conci le massime aree di armatura superiore ed inferiore richieste in base ai momenti massimi riscontrati nelle varie combinazioni di carico esaminate. Lo stesso criterio è stato adottato per il calcolo delle staffe.

Anche l'elemento pilastro viene scomposto in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante. Vengono però riportate le armature massime richieste nella metà superiore (testa) e inferiore (piede).

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la rigidità flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla *Winkler*.

Le travate possono incrociarsi con angoli qualsiasi e avere dei disassamenti rispetto ai pilastri su cui si appoggiano.

La ripartizione dei carichi, data la natura matriciale del calcolo, tiene automaticamente conto della rigidità relativa delle varie travate convergenti su ogni nodo.

Le verifiche per gli elementi bidimensionali (setti) vengono effettuate sovrapponendo lo stato tensionale del comportamento a lastra e di quello a piastra. Vengono calcolate le armature delle due facce dell'elemento bidimensionale disponendo i ferri in due direzioni ortogonali.

• DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

Per il calcolo delle armature sono stati rispettati i minimi di legge di seguito riportati:

TRAVI:

Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b$ mmq/ml, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0,8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro. In prossimità degli appoggi o di carichi

concentrati per una lunghezza pari all' altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0,15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.

In zona sismica, nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:

- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB;
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.

Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro. Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa è maggiore o uguale a 0,5.

PILASTRI:

Armatura longitudinale compressa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed} / f_{yd}$;

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

Diametro staffe ≥ 6 mm e comunque $\geq 1/4$ del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.

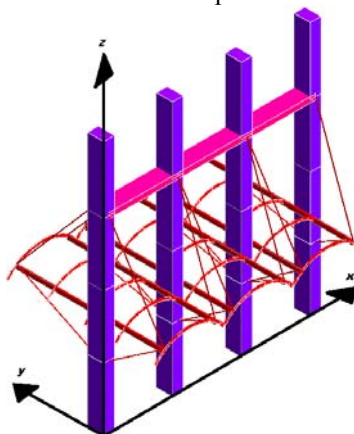
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- 1/3 e 1/2 del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

● **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

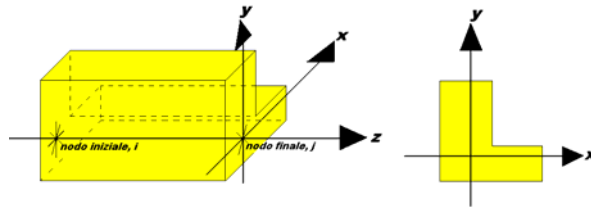
1) *SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE*

Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:



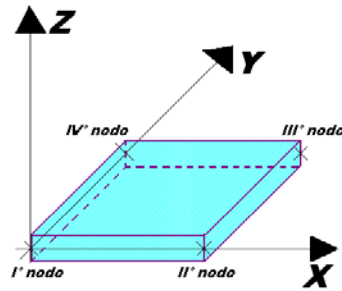
2) *SISTEMA LOCALE DELLE ASTE*

Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse X coincidente con la direzione fra il primo ed il secondo nodo di input, l'asse Y giacente nel piano dello shell e l'asse Z in direzione dello spessore:



• **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

[lunghezze]	= m
[forze]	= kgf / daN
[tempo]	= sec
[temperatura]	= °C

• **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

- 1) Carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;
- 2) Forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

Le forze distribuite sono da ritenersi positive se concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta, quelle concentrate sono positive se concordi con il sistema di riferimento globale.

I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

□ **VERIFICA ESTESA STATICA ELEMENTI IN MURATURA**

La verifica per le azioni statiche sugli elementi murari è stata effettuata secondo le modalità di seguito riassunte.

a) **CALCOLO DELLE ECCENTRICITÀ**

Eccentricità accidentale trasversale:

$$e_a = h / 200$$

dove con **h** si è indicata l'altezza complessiva del muro. Tale valore di eccentricità si utilizza per intero nella sezione di testa, per metà in quella di mezzera e si annulla nella sezione al piede.

Eccentricità strutturale trasversale:

$$e_s = M / N$$

essendo:

M = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

Eccentricità strutturale longitudinale:

$$e_b = M_b / N$$

essendo:

M_b = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro

sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti lungo la direzione del muro.
N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

Eccentricità trasversale di calcolo:

$$e = |e_s| + |e_a|$$

In ogni caso il valore dell'eccentricità trasversale di calcolo per ciascuna sezione di verifica non può essere inferiore ad $h / 200$ o superiore a $1/3$ dello spessore del muro. Nel primo caso questa si porrà comunque pari ad $h / 200$; nel secondo caso la verifica si riterrà non soddisfatta.

b) CALCOLO DEI COEFFICIENTI DI ECCENTRICITÀ

Si calcola il seguenti coefficiente:

$$m = 6 e / t$$

essendo **t** lo spessore del muro, nel caso di eccentricità trasversale, o la lunghezza, nel caso di eccentricità longitudinale.

c) CALCOLO DELLA SNELLEZZA DELLA PARETE

$$l = (\alpha h) / t$$

Essendo α il fattore laterale di vincolo, posto in questo calcolo sempre pari ad 1.

d) CALCOLO DEI COEFFICIENTI DI RIDUZIONE

Il calcolo dei coefficienti F_i , in funzione di **m** e **l**, viene effettuato per doppia interpolazione con la seguente tabella:

l	Coefficiente di eccentricità $m = 6 * e / t$				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
0	1,00	0,74	0,59	0,44	0,33
5	0,97	0,71	0,55	0,39	0,27
10	0,86	0,61	0,45	0,27	0,15
15	0,69	0,48	0,32	0,17	-
20	0,53	0,36	0,23	-	-

In nessuna caso è ammessa l'estrapolazione di tale tabella. Quindi per valori di snellezza ed eccentricità per i quali non è ricavabile un valore di F_i , la verifica si riterrà non soddisfatta. In caso di eccentricità longitudinale si pone **l** pari a 0.

e) VERIFICA

La verifica verrà effettuata utilizzando il metodo agli stati limite ultimi. La condizione che soddisfa la verifica della sezione sarà la seguente:

$$s = N / (F_i F_b A) \leq f_d$$

essendo:

N = sforzo normale complessivo agente nella sezione;

F_i = coefficiente di parzializzazione trasversale per la sezione i-esima (testa, mezzeria o piede);

F_b = coefficiente di parzializzazione longitudinale per la sezione di piede (pari ad 1 per le altre sezioni);

A = area della sezione;

f_d = resistenza di calcolo della muratura.

□ **VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA ORTOGONALE**

Viene svolta la verifica per ciascun muro anche per le azioni generate dalla componente dell'azione sismica ortogonale al piano del muro. In conseguenza di ciò si generano una pressione distribuita lungo tutta la superficie del muro, dovuta al suo peso proprio, e delle eventuali azioni concentrate dovute a masse che gravano sul muro nei punti ove esso non risulti efficacemente vincolato a un impalcato rigido.

A prescindere dalle direzioni di ingresso del sisma selezionate per la struttura, ciascuna verifica locale dei muri viene svolta considerando il sisma agente proprio nella direzione ortogonale al muro di volta in volta esaminato. Le sollecitazioni derivanti da tali azioni verranno ricavate anche in base all'analisi complessiva della struttura, tenendo quindi conto della posizione mutua tra i muri, della disposizione degli impalcati rigidi e della eventuale presenza di cordoli e tiranti.

Il calcolo della pressione e delle forze orizzontali è svolto in ottemperanza ai punti 7.2.3 e 7.8.2.2.3 del *D.M. 2008*.

La distribuzione delle sollecitazioni è calcolata seguendo un andamento proporzionale alla situazione di collasso cinematico in cui si formano tre cerniere allineate in verticale sul singolo paramento.

La verifica è svolta confrontando la coppia di sollecitazioni **M** e **N** di calcolo con quelle che garantiscono l'equilibrio nella situazione limite a rottura, con sezione parzializzata e sigma di compressione uniforme nel tratto reagente pari a **0,85 F_d**. La verifica a taglio è svolta invece confrontando la tensione tangenziale media della sezione con quella limite del materiale incrementata per un valore pari a **0,4 N**.

□ **VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA PARALLELO**

Viene svolta la verifica per ciascun muro per le azioni ottenute mediante l'analisi sismica globale combinate con le azioni verticali e tenendo in conto la contemporaneità dei due sismi ortogonali come previsto dalla norma. Le verifiche verranno condotte sia agli SLV che agli SLD utilizzando gli spettri del *D.M.2008* punto 3.2.1, le azioni sismiche verranno combinate come previsto al punto 3.2.4.

L'analisi sismica potrà essere di tipo statica equivalente o dinamica modale utilizzando lo spettro di progetto ridotto tramite il fattore di struttura definito per le strutture in muratura al punto 7.8.1.3 del *D.M.2008*.

Il modello di calcolo sarà costituito da elementi verticali continui e da fasce di piano schematizzate come elementi travi, per il calcolo delle rigidezze si farà riferimento ai valori fessurati pari al 50% della rigidezza della sezione integra. Le fasce di piano saranno considerate incernierate ai maschi murari se non presenti elementi capaci di resistere a trazione quali tiranti e catene. Le pareti verticali saranno verificate a flessione ed a taglio utilizzando per il calcolo dei valori resistenti le formule previste nel paragrafo 7.8.2.2 del *D.M.2008*.

Per le strutture in muratura esistenti è possibile utilizzare come modo di collasso a taglio quello previsto al punto C8.7.1.5 della *Circolare 2 febbraio 2009, n. 617* in alternativa o in aggiunta al modo previsto al punto 7.8.2.2 del *D.M.2008*.

Ai soli fini del calcolo di vulnerabilità è inoltre previsto di calcolare la PGA limite con il metodo di livello 1 previsto nel *D.M. 21/10/03*. Tale verifica è valida solo per gli scopi previsti dal *D.M. 21/10/03* e non può essere utilizzato per la progettazione degli interventi sia di adeguamento che miglioramento.

Per il calcolo dei valori resistenti del materiale si terrà in conto inoltre del fattore di confidenza come definito al punto 8.5.4 del *D.M.2008* ed alla *Circolare 2 febbraio 2009, n. 617* capitolo C8A.1, sia per le verifiche sismiche che quelle statiche.

□ **VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO PER LA MURATURA**

La verifica è effettuata in base al punto 8.7.1 del *D.M.2008*, secondo le direttive previste dalla *Circolare 2 febbraio 2009* al capitolo C8A.4 e le indicazioni presenti nelle "*Schede illustrative dei principali meccanismi di collasso locali negli edifici esistenti in muratura e dei relativi modelli cinematici di analisi*", curate dalla *Protezione Civile* e dalla *Reluiss*.

Il calcolo è effettuato utilizzando l'analisi cinematica lineare (semplificata) con fattore q pari a 2, per lo stato limite di salvaguardia della vita. La verifica consiste nel verificare che l'accelerazione spettrale di attivazione a_0^* soddisfi ciascuna delle seguenti disequazioni:

$$a_0^* \geq a_g(P_{VR}) S / q$$

$$a_0^* \geq S_e(T_1) g (Z / H) / q$$

dove:

a_g = accelerazione sismica al suolo, funzione di P_{VR} , cioè della probabilità P di superamento dello stato limite di salvaguardia della vita (pari al 10%) e della vita di riferimento VR della struttura come definiti punto 3.2 del *D.M.2008*;

S = prodotto del coefficiente di amplificazione stratigrafica e del coefficiente di amplificazione topografica, come definiti al punto 3.2.3.2.1 del *D.M.2008*;

q = il fattore di struttura, che si è posto pari a 2;

S_e = spettro elastico, come definito al punto 3.2.3.2.1 del *D.M.2008*, funzione del periodo T_1 , relativo al primo modo di vibrare della struttura;

Z / H = approssima la forma del primo modo di vibrare della struttura normalizzato a 1 in sommità, essendo H l'altezza complessiva dell'edificio e Z l'altezza del punto più basso della porzione di muratura interessata dal meccanismo, entrambe misurate a partire dalla quota di fondazione dell'edificio;

g = coefficiente di partecipazione modale, che viene approssimato con l'espressione $g = 3 N / (2 N + 1)$, essendo N il numero di piani dell'edificio;

L'accelerazione spettrale di attivazione è data dalla seguente formula:

$$a_0^* = a_0 g / (e^* FC)$$

essendo:

a_0 = moltiplicatore dell'azione sismica che causa il collasso del meccanismo, ricavato applicando il principio dei lavori virtuali;

g = accelerazione di gravità;

e^* = frazione di massa partecipante, come definita al punto C8A.4.2.2 della *Circolare 2009*;

FC = fattore di confidenza (nel caso in cui per la valutazione del moltiplicatore a_0 non si tenga conto della resistenza a compressione della muratura, con conseguente arretramento della linea ideale del ribaltamento, il fattore di confidenza sarà comunque posto pari a quello relativo al livello di conoscenza **LC1**).

Si tiene conto della presenza di eventuali tiranti o comunque altra tipologia di elementi facenti parte della struttura nel suo complesso in grado di creare una azione di tipo stabilizzante, così come si prende in considerazione l'effetto instabilizzante di carichi spingenti dovuti a volte o altre tipologie di carico che abbiano tale effetto.

In caso di muratura a doppia cortina si considera che il ribaltamento possa avvenire per le due porzioni di muratura, quella esterna e quella interna, in modo indipendente.

In presenza di cordolature di testa non adeguatamente ammorsate alla muratura sottostante, non si tiene in alcun conto a fini stabilizzanti dell'effetto dovuto all'attrito tra cordolo e muratura, dal momento che in presenza di azione sismica l'effetto di tale attrito potrebbe essere aleatorio a causa delle azioni sussultorie.

In caso di meccanismo della tipologia di flessione orizzontale in cui si tiene conto di un effetto di confinamento, alle azioni agenti sugli elementi facenti parte del meccanismo si aggiunge un effetto stabilizzante dato ad una doppia coppia di forze, agenti con asse vettore verticale. Per ciascuna coppia la forza è assegnata pari alla tensione **0,85 F_d** , intesa come agente su metà dello spessore del muro e per un'altezza pari alla linea di frattura interessata dal meccanismo. Il braccio della coppia invece sarà assunto pari alla metà dello spessore del muro stesso.

L'effetto del confinamento può essere garantito dalla presenza di corpi di fabbrica adiacenti alla zona interessata al meccanismo o da una apposita tirantatura disposta allo scopo parallelamente alla muratura e opportunamente ancorata, in grado di impedire spostamenti orizzontali delle imposte a partire dalle quali si innesca il meccanismo di flessione fuori piano, ingenerando così una specie di effetto

arco interno alla muratura, che viene schematizzato, come appena esposto, in forma di arco a tre cerniere, considerando il centro di ciascuna cerniera nel semi-spessore di muro compresso in condizioni di limite per la resistenza alla compressione.

□ **VERIFICA EQUIVALENZA CERCHIATURE**

Alcuni elementi murari forati possono essere modellati come privi di foro, nel caso sia soddisfatta una verifica di equivalenza tra la cerchiatura realizzata nel foro e la porzione di muratura mancante. Tale equivalenza si considera soddisfatta se risulta che la rigidezza della cerchiatura sia circa equivalente alla rigidezza di un elemento in muratura di dimensioni pari a quelle del foro, al lordo dello spessore della cerchiatura, e la resistenza della cerchiatura sia pari o superiore a quello dell'elemento di muratura eliminata. Rigidezza e resistenza sono riferite ad una forza orizzontale applicata in testa all'elemento e ad esso complanare.

Il calcolo si effettua ipotizzando l'elemento in muratura con vincolo di testa che impedisce la rotazione, mentre per la cerchiatura si adotta l'ipotesi di telaio a comportamento shear-type. Per entrambi si prevede un vincolo di incastro al piede.

Si ipotizza che in fase di realizzazione la cerchiatura abbia uno sviluppo chiuso, quindi che sia presente il traverso inferiore, al fine di garantire l'ipotesi di incastro. Inoltre si richiede che l'intera cerchiatura sia adeguatamente ancorata alla muratura circostante in modo diffuso lungo tutto il perimetro.

Per il calcolo della rigidezza della muratura si considera un modulo elastico fessurato, pari cioè alla metà di quello nominale relativo al materiale.

Per il calcolo della resistenza della muratura si considerano cautelativamente i valori di resistenza f_k ed f_{kv} non ridotti per il coefficiente parziale del materiale e per il fattore di confidenza. Per il cemento armato o l'acciaio della cerchiatura si adottano i valori di modulo elastico e resistenza che si utilizzano normalmente per le verifiche agli stati limite.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input dei fili fissi:

- **Filo** : Numero del filo fisso in pianta.

- **Ascissa** : Ascissa.

- **Ordinata** : Ordinata.

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input delle quote di piano:

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.

- **Altezza** : Altezza dallo spiccatto di fondazione.

- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai fini della geometria strutturale ma la cui massa non viene considerata a questa quota ai fini sismici. I nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali indipendenti.

▮ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input delle travi:

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

Codice: Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:

I = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

Tx, Ty, Tz	: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.
Rx, Ry, Rz	: Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la

rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa di piani di riferimento e variazione quote dei nodi:

Filo	: <i>Numero identificativo del filo fisso</i>
Quo N.	: <i>Numero identificativo del piano di riferimento secondo la codifica dell'input quote</i>
D.Quo.	: <i>Delta quota, ovvero scostamento della quota del nodo dalla quota di riferimento</i>
P. Sis	: <i>Piano sismico di appartenenza del nodo in esame. È possibile avere più piani sismici alla stessa quota di impalcato</i>
Fz	: <i>Valore della forza concentrata verticale applicata al nodo in esame</i>

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	10,50	Altezza edificio (m)	6,00
Massima dimens. dir. Y (m)	7,20	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	SECONDA
Longitudine Est (Grd)	15,30646	Latitudine Nord (Grd)	40,78629
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	50,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,35	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,14
Periodo TC (sec.)	0,41	Periodo TD (sec.)	1,91
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	475,00
Accelerazione Ag/g	0,26	Periodo T'c (sec.)	0,37
Fo	2,29	Fv	1,57
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,16	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,50	Periodo TD (sec.)	2,63
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/Alfa1	1,80
Fattore di struttura 'q'	3,60		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/Alfa1	1,80
Fattore di struttura 'q'	3,60		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	3,00	Muratura azioni statiche	2,00
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,50
Livello conoscenza	LC1		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE			
Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	50	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	60	Carico neve di calcolo kg/mq	48,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2008 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/02/2008			

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI						
Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	6,70	0,00
3	10,50	0,00		4	10,50	4,50
5	6,70	4,50		6	6,70	7,20
7	0,00	7,20				

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.				XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	2,30	Piano sismico	NO	NO
2	6,00	Piano sismico	NO	NO					

SETTI ALLA QUOTA 2.3 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI						PRESSIONI		RINFORZI MUR					
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q.in. (m)	Q.fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	EspI	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
1	610	80	1	2	2,30	2,30	0	40	0	0	40	0	2852	0	0	0	2852	0	0	0	30	0	0			
2	610	80	2	3	2,30	2,30	0	40	0	2	40	0	1678	0	0	0	1678	0	0	0	30	0	0			
3	610	80	7	6	2,30	2,30	0	-40	0	0	-40	0	2852	0	0	0	2852	0	0	0	30	0	0			
4	610	80	5	4	2,30	2,30	0	-40	0	0	-40	0	1678	0	0	0	1678	0	0	0	30	0	0			
5	610	80	1	7	2,30	2,30	40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6	610	80	2	5	2,30	2,30	-40	0	0	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	610	80	5	6	2,30	2,30	-40	0	0	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8	610	80	3	4	2,30	2,30	-40	0	0	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

FORI SETTI ALLA QUOTA 2.3 m

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiat.	Sezione Architrav	Sezione Piedritti	Mat. SubF	Crit Prog	FiLon mm	NFer Sup.	NFer Inf.	FiSt mm	PSta cm
5	1	210	150	LIBERO	420	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							

SETTI ALLA QUOTA 6 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI						PRESSIONI		RINFORZI MUR					
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q.in. (m)	Q.fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	EspI	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
1	611	70	1	2	6,00	6,00	0	35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	611	70	2	3	6,00	6,00	0	35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	611	70	7	6	6,00	6,00	0	-35	0	0	-35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4	611	70	5	4	6,00	6,00	0	-35	0	0	-35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5	611	70	1	7	6,00	6,00	35	0	0	35	-2	0	1146	0	0	0	1146	0	0	0	0	0	0			
6	611	70	2	5	6,00	6,00	-35	0	0	-35	0	0	1724	0	0	0	1724	0	0	0	0	0	0			
7	611	70	5	6	6,00	6,00	-35	0	0	-35	0	0	1146	0	0	0	1146	0	0	0	0	0	0			
8	611	70	3	4	6,00	6,00	-35	0	0	-35	0	0	738	0	0	0	738	0	0	0	0	0	0			

FORI SETTI ALLA QUOTA 6 m

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiat.	Sezione Architrav	Sezione Piedritti	Mat. SubF	Crit Prog	FiLon mm	NFer Sup.	NFer Inf.	FiSt mm	PSta cm
1	1	75	90	LIBERO	300	85	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
2	1	75	90	LIBERO	130	85	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
3	1	130	210	LIBERO	100	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
5	1	70	85	LIBERO	300	80	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
8	1	130	200	LIBERO	220	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							

NODI ALLA QUOTA 6 m

Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. Sis	Fz (t)	Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. Sis	Fz (t)
1	2	-160	0	0,000	3	2	-100	0	0,000
4	2	-100	0	0,000	7	2	-160	0	0,000

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,50	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30

C.D.S.

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1				
DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A2															
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,30	0,91	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,65	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A2															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A2				
DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.		
DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,00	0,70
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.		
DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,50	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.	
DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Abitazioni	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

● SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

Tratto	: Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale
Filo in.	: Filo iniziale
Filo fin.	: Filo finale

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

Alt.	: Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccato di fondazione
Tx	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia)
Ty	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
N	: Sforzo assiale
Mx	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
My	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Mt	: Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)

● SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

Origine	: I° punto di inserimento dello shell
Asse 1	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
Piano12	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
Asse 2	: Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180°
Asse 3	: Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio: Xij tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra
S11	: tensione normale di lastra
S22	: tensione normale di lastra
S12	: tensione tangenziale di lastra (S12 = S21)
M11	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M22	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M12	: tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell
Tx	: Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale
Ty	: Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale
Tz	: Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale

My	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale</i>
Mz	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale</i>

▮ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Filo N.ro	: <i>Numero del filo del nodo inferiore o superiore</i>
Quota inf/sup	: <i>Quota del nodo inferiore e del nodo superiore</i>
Nodo inf/sup	: <i>Numero dei nodi inferiore e superiore per la determinazione degli spostamenti sismici relativi</i>
Sisma N.ro	: <i>Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.</i>
Combin N.ro	: <i>Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.</i>
Spostam. Calcolo	: <i>valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.</i>
Spostam. Limite	: <i>valore dello spostamento limite per lo S.L.D.</i>
Sisma N.ro	: <i>Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.</i>
Combin N.ro	: <i>Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.</i>
Spostam. Calcolo	: <i>valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.</i>
Spostam. Limite	: <i>valore dello spostamento limite per lo S.L.O.</i>

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa.

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

PIANO	: <i>Numero del piano sismico</i>
QUOTA	: <i>Altezza del piano dallo spiccato di fondazione</i>
PESO	: <i>Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)</i>
XG	: <i>Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
YG	: <i>Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
XR	: <i>Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
YR	: <i>Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
DX	: <i>Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR – XG)</i>
DY	: <i>Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR – YG)</i>
Lpianta	: <i>Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma</i>
Bpianta	: <i>Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma</i>
RigFleX	: <i>Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. E' calcolata come rapporto fra la forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.</i>
RigFleY	: <i>Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma</i>
RigTors	: <i>Rigidezza torsionale di piano</i>
r/lS	: <i>Rapporto di piano per determinare se una struttura è deformabile torsionalmente (vedi DM 2008 7.4.3.1)</i>

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
Variatz%	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante (t)	: Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
Spost(mm)	: Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
Klat(t/m)	: Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
Variatz(%)	: Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
Teta	: Indice di stabilità per gli effetti p-d (DM 2008, formula 7.3.2)

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verrà omissso se la struttura è dichiarata in input NON regolare, poiché superfluo.

N. piano	: Numero del piano sismico
Res X (t)	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
Res Y (t)	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)
Dom X (t)	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
Dom Y (t)	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)
Res/Dom	: Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)
Var.R/D	: Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)
Flag	: Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)
Verifica	

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in calcestruzzo per gli stati limite ultimi.

Filo Iniz./Fin.	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Cotg Θ	: Cotangente Angolo del puntone compresso
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
SgmT	: Solo per le travi di fondazione: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm ² calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.
AmpC	: Solo per le travi di elevazione: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.
N/Nc	: Solo per i pilastri: Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez B/H	: Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione
Concio	: Numero del concio
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione
GamRd	: Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovraresistenza.

M Exd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
M Eyd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
N Ed	: Sforzo normale ultimo di calcolo
x / d	: Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100
ef% e_c% (*100)	: deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)
Area	: Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti
V Exd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione X
V Eyd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
T sdu	: Momento torcente ultimo di calcolo
V Rxd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
V Ryd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
T Rd	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
T Rld	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Coe Cls	: Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Coe Staf	: Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Alon	: Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento M_y in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
Multipl Ultimo	: Solo per le stampe di riverifica: Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola.

• **VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in acciaio e di verifica aste in legno.

Fili N.ro	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Cmb N.r	: Numero della combinazione per la quale si è avuta la condizione più gravosa (rapporto di verifica massimo). La combinazione 0, se presente, si riferisce alle verifiche delle aste in legno, costruita con la sola presenza dei carichi permanenti (1.3*G1 + 1.5*G2). Seguono le caratteristiche associate alla combinazione:
N Sd	: Sforzo normale di calcolo
MxSd	: Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
MySd	: Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
VxSd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
VySd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
T Sd	: Torsione di calcolo
N Rd	: Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
MxV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore X locale ridotto per presenza di azione tagliante. Per le sezioni di classe 3 è sempre il momento limite elastico, per quelle di classe 1 e 2 è il momento plastico. Se inoltre la tipologia della sezione è doppio T, tubo tondo, tubo rettangolare e piatto, il momento è ridotto dall'eventuale presenza dello sforzo normale

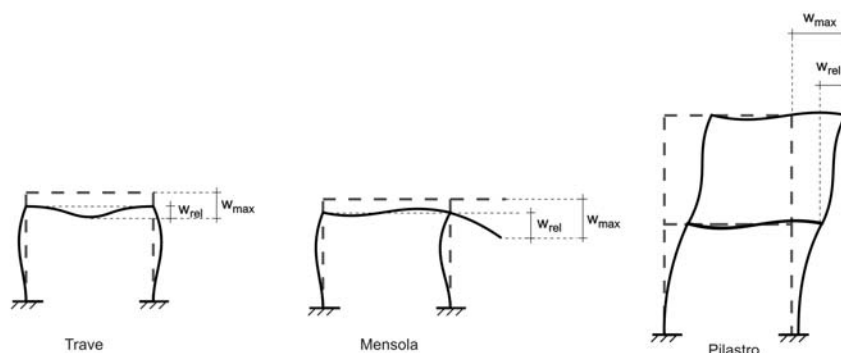
MyV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente
VxplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
VyplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse Y locale
T Rd	: Torsione resistente
fy rid	: Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante
Rap %	: Rapporto di verifica moltiplicato per 100. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100. La formula utilizzata in verifica è la n.ro 6.41 di EC3. Tale formula nel caso di sezione a doppio T coincide con la formula del DM 2008 n.ro 4.2.39.
Sez.N	: Numero di archivio della sezione
Ac	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1
Qn	: Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio
Asta	: Numerazione dell'asta

Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovrarresistenza riportati nella Tab. 7.5.1 delle NTC 2008. L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

l	: Lunghezza della trave
β^*l	: Lunghezza libera di inflessione
clas.	: Classe di verifica della trave
ϵ	: $(235/f_y)^{1/2}$. Se il valore è maggiore di 1 significa che il programma ha classificato la sezione, originariamente di classe 4, come sezione di classe 3 secondo il comma (9) del punto 5.5.2 dell'EC3 in base alla tensione di compressione massima. Per tali aste non sono state effettuate le verifiche di instabilità come previsto nel comma (10) dell'EC3 (vedi anche pto C4.2.3.1).
Lmd	: Snellezza lambda
R%pf	: Rapporto di verifica per l'instabilità alla presso-flessione moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.32]. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100
R%ft	: Rapporto di verifica per l'instabilità flessio-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]
Wmax	: Spostamento massimo
Wrel	: Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi
Wlim	: Spostamento limite

Gli spostamenti Wmax e Wrel, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.

Per una più agevole comprensione del significato dei dati Wmax e Wrel, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti $W_{rel} \leq W_{lim}$, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con $W_{max} > W_{lim}$.

Se:

Rap % : 111 La sezione non verifica per taglio elevato
Rap % : 444 Sezione non verificata in automatico perché di classe 4

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

N Rd → σ_n	: Tensione normale dovuta a sforzo normale
MxV.Rd → σM_x	: Tensione normale dovuta a momento M_x
MyV.Rd → σM_y	: Tensione normale dovuta a momento M_y
VxplRd → τ_x	: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x
VyplRd → τ_y	: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y
T Rd → τM_t	: Tensione tangenziale da momento torcente
fy rid → Rapp. Fless	: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule del DM 2008 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno
Rap % → Rapp.Taglio	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule del DM 2008 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente
clas. → KcC	: Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.15]
lmd → KcM	: Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.12]
R%pf → Rx	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento Y
R%ft → Ry	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento X

Gli spostamenti W_{max} e W_{rel} sono calcolati secondo le formule [2.2] e [2.3] dell'Eurocodice 5. In particolare si sommano gli spostamenti istantanei delle combinazioni SLE Rare con quelli a tempo infinito delle combinazioni SLE Quasi Permanenti. Quindi indicando con U^P gli spostamenti istantanei dei carichi permanenti e con U^Q quelli dei carichi variabili lo spostamento finale vale:

$$U_{fin} = U^P + K_{def} * U^P + U^Q + K_{def} * \phi_2 * U^Q$$

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in cls per gli stati limiti di esercizio.

Filo	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Com Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce
Fessu	: Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è

	<i>avuta la massima fessura</i>
Mf X	: <i>Momento flettente asse vettore X</i>
Mf Y	: <i>Momento flettente asse vettore Y</i>
N	: <i>Sforzo normale</i>
Freccia	: <i>Freccia limite e freccia massima di calcolo</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima</i>
Com Cari	: <i>Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo</i>
σ_{lim}	: <i>Valore della tensione limite in Kg/cm²</i>
σ_{cal}	: <i>Valore della tensione di calcolo in Kg/cm²</i>
Concio	: <i>Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione</i>
Mf X	: <i>Momento flettente asse vettore X</i>
Mf Y	: <i>Momento flettente asse vettore Y</i>
N	: <i>Sforzo normale</i>

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE																	
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	
1	2,30	0,00	0,74	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,00	8	2,30	0,00	0,74	0,00	0,18	0,00	0,00	
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	2,30	0,00	0,00	16,14	0,03	0,01	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-26,63	-0,03	-0,01	0,00	
8	2,30	0,00	0,74	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,00	9	2,30	0,00	0,74	0,00	0,18	0,00	0,00	
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	2,30	0,00	0,00	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	-6,64	0,00	0,00	0,00	
9	2,30	0,00	0,37	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,37	0,00	0,05	0,00	0,00	
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	2,30	0,00	1,04	0,00	-0,37	0,00	0,00	0,00	11	2,30	0,00	1,04	0,00	0,37	0,00	0,00	
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	2,30	0,00	0,00	22,64	0,08	0,02	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-37,50	-0,08	-0,02	0,00	
11	2,30	0,00	0,40	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	2	2,30	0,00	0,40	0,00	0,06	0,00	0,00	
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	2,30	0,00	0,38	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	8	2,30	0,00	0,38	0,00	0,09	0,00	0,00	
8	2,30	0,00	0,38	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	9	2,30	0,00	0,38	0,00	0,09	0,00	0,00	
9	2,30	0,00	0,19	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,19	0,00	0,02	0,00	0,00	
10	2,30	0,00	0,53	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00	11	2,30	0,00	0,53	0,00	0,19	0,00	0,00	
11	2,30	0,00	0,21	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	2	2,30	0,00	0,21	0,00	0,03	0,00	0,00	
2	2,30	0,00	0,33	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	12	2,30	0,00	0,33	0,00	0,07	0,00	0,00	
12	2,30	0,00	0,19	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,19	0,00	0,02	0,00	0,00	
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	2,30	0,00	0,00	3,97	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	-6,59	0,00	0,00	0,00	
13	2,30	0,00	0,22	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00	
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	2,30	0,00	0,00	9,24	0,01	0,01	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	-15,36	-0,01	-0,01	0,00	
14	2,30	0,00	0,22	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	3	2,30	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00	
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	2,30	0,00	0,32	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	12	2,30	0,00	0,32	0,00	0,07	0,00	0,00	
12	2,30	0,00	0,19	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,19	0,00	0,02	0,00	0,00	
13	2,30	0,00	0,22	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00	
14	2,30	0,00	0,22	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	3	2,30	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00	
7	2,30	0,00	0,49	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,49	0,00	0,08	0,00	0,00	
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15	2,30	0,00	0,00	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	-9,33	0,00	0,00	0,00	
15	2,30	0,00	0,32	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,32	0,00	0,03	0,00	0,00	
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16	2,30	0,00	0,00	7,57	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-12,12	0,00	-0,01	0,00	
16	2,30	0,00	0,32	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,32	0,00	0,03	0,00	0,00	
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17	2,30	0,00	1,08	0,00	-0,40	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	1,08	0,00	0,40	0,00	0,00	
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
18	2,30	0,00	0,00	25,47	0,09	0,02	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-40,86	-0,09	-0,02	0,00	
18	2,30	0,00	1,08	0,00	-0,40	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	1,08	0,00	0,40	0,00	0,00	
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	2,30	0,00	0,25	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,25	0,00	0,04	0,00	0,00	
15	2,30	0,00	0,16	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,16	0,00	0,02	0,00	0,00	
16	2,30	0,00	0,16	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,16	0,00	0,02	0,00	0,00	
17	2,30	0,00	0,55	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,55	0,00	0,20	0,00	0,00	
18	2,30	0,00	0,55	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,55	0,00	0,20	0,00	0,00	
5	2,30	0,00	0,48	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,48	0,00	0,15	0,00	0,00	
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19	2,30	0,00	0,00	21,10	0,06	0,01	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-34,38	-0,06	-0,01	0,00	
19	2,30	0,00	0,48	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,48	0,00	0,15	0,00	0,00	
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	2,30	0,00	0,47	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,47	0,00	0,15	0,00	0,00	
19	2,30	0,00	0,48	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,48	0,00	0,15	0,00	0,00	
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20	2,30	0,00	0,00	17,63	-0,16	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	-27,66	0,16	0,00	0,00	
20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22	2,30	0,00	0,00	4,21	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	-6,55	0,00	0,00	0,00	
22	2,30	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	-4,70	0,00	0,00	0,00	
22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
23	2,30	0,00	2,74	0,00	-0,96	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	2,74	0,00	0,96	0,00	0,00	
24	2,30	0,00	0,00	7,33	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	-9,83	0,00	0,00	0,00	
24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	2,30	0,00	0,38	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,38	0,00	0,09	0,00	0,00	
20	2,30	0,00	0,38	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,38	0,00	0,09	0,00	0,00	
21	2,30	0,00	0,18	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,18	0,00	0,02	0,00	0,00	
22	2,30	0,00	0,12	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,12	0,00	0,01	0,00	0,00	
23	2,30	0,00	0,53	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,53	0,00	0,18	0,00	0,00	
24	2,30	0,00	0,22	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00	
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	0,00	0,00	0,00	0,													

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
25	2,30	0,00	0,23	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,23	0,00	0,03	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,67	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,67	0,00	0,30	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	11,71	-0,06	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	-19,41	0,06	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	7,08	-0,01	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	-11,62	0,01	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	5,53	-0,01	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-9,02	0,01	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,28	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,28	0,00	0,05	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,28	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,28	0,00	0,05	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,16	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,16	0,00	0,02	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,16	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,16	0,00	0,02	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,25	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,25	0,00	0,04	0,00	0,00
1	4,40	0,03	-0,41	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,17	8	4,76	-0,03	0,41	0,00	0,63	-0,03	0,17
8	4,76	0,09	1,00	4,25	0,00	-3,14	0,14	0,00	8	2,30	-0,09	-1,00	-12,82	1,00	0,06	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,00	0,58	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	10	5,30	0,00	0,58	0,05	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,42	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,42	0,00	0,05	0,00	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	-0,01	-0,33	2,68	0,64	-0,03	0,00	0,00	11	2,30	0,01	0,33	-22,49	0,50	-0,01	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,00	0,53	0,22	0,00	-0,31	0,01	0,00	8	4,76	0,00	0,13	-0,07	-0,01	-0,01	0,00
8	4,76	0,00	0,33	0,08	0,08	-0,08	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,33	0,08	0,08	0,00	0,00
9	5,12	0,13	1,47	1,48	0,00	-0,27	-0,20	-0,02	10	5,30	-0,13	-1,15	-1,41	-0,74	0,29	0,02
10	5,30	0,00	0,46	0,22	0,00	-0,17	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,46	0,00	0,17	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,18	0,09	0,09	-0,03	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,18	0,00	0,03	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	0,00	0,75	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	13	5,46	0,00	0,75	-0,28	0,00	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,42	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,42	0,00	0,05	0,00	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	0,06	-0,74	3,79	1,14	0,09	0,00	0,00	14	2,30	-0,06	0,74	-8,82	0,46	0,03	0,00
14	5,23	-0,10	0,51	0,00	0,00	-0,46	0,12	0,14	3	5,00	0,10	-0,51	0,00	0,00	-0,21	-0,14
2	6,00	0,00	0,28	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,28	-0,15	0,06	0,00	0,00
12	5,66	-0,16	-0,66	0,98	0,51	-0,16	0,02	0,13	5,46	0,16	0,99	-1,07	0,13	0,03	-0,02	0,00
13	5,46	0,00	0,19	-0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,19	-0,05	0,03	0,00	0,00
14	5,23	-0,01	-0,25	0,05	0,08	0,02	0,00	0,00	3	5,00	0,01	0,25	-0,16	0,32	-0,03	0,00
7	4,40	0,03	-0,53	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,28	15	4,64	-0,03	0,53	0,00	0,54	0,33	-0,28
15	4,64	-0,16	0,16	1,78	0,09	-0,24	-0,24	0,00	15	2,30	0,16	-0,16	-4,62	-0,10	-0,10	0,00
15	4,64	0,00	0,34	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	17	4,95	0,00	0,34	0,07	0,00	0,00	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	-0,01	-0,07	4,56	0,20	-0,02	0,00	0,00	18	2,30	0,01	0,07	-22,38	0,01	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	4,40	0,00	0,37	0,11	0,11	-0,15	-0,05	0,00	15	4,64	0,00	0,37	-0,01	0,00	0,05	0,00
15	4,64	-0,13	0,49	0,43	-0,06	-0,23	0,04	0,17	4,95	0,13	0,07	-0,29	-0,22	0,06	-0,04	0,00
17	4,95	0,00	0,48	0,23	-0,18	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,48	0,00	0,18	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,48	0,23	-0,18	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,48	0,00	0,18	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	-0,03	-0,16	3,33	0,32	-0,06	0,00	0,00	19	2,30	0,03	0,16	-19,51	0,20	-0,04	0,00
19	5,50	-0,07	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,22	4	5,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	0,00
5	6,00	0,00	0,42	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,42	-0,22	0,14	0,00	0,00
19	5,50	-0,01	0,39	-0,06	-0,12	-0,04	0,00	0,00	4	5,00	0,01	0,44	-0,16	0,17	0,02	0,00
1	4,40	0,17	-0,53	0,00	0,00	0,00	0,03	0,24	20	4,40	-0,17	1,07	0,00	1,20	0,23	-0,24
20	4,40	-0,18	0,47	3,89	-1,85	-0,22	0,00	0,00	20	2,30	0,18	-0,47	-11,51	0,95	-0,12	0,00
20	4,40	0,00	0,27	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,27	0,00	0,07	0,00	0,00
21	4,40	0,00	0,36	0,01	-0,08	-0,01	0,00	0,22	4,40	0,00	0,31	-0,01	0,06	0,01	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,37	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,37	0,00	0,04	0,00	0,00
22	4,40	-0,01	0,12	2,76	-0,12	-0,01	0,00	0,22	2,30	0,01	-0,12	-3,76	-0,06	0,00	0,00	0,00
22	4,40	0,00	0,09	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,23	4,40	0,00	0,09	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
23	4,40	0,00	1,82	0,03	-0,20	-0,01	0,00	0,24	4,40	0,00	1,87	-0,03	0,25	0,02	0,00	0,00
24	4,40	-0,15	-0,52	3,28	0,60	-0,15	0,00	0,24	2,30	0,15	0,52	-5,14	0,21	-0,08	0,00	0,00
24	4,40	-0,14	0,96	0,00	-0,72	-0,32	-0,20	7	4,40	0,14	-0,64	0,00	0,00	0,19	0,20	0,00
1	4,40	0,02	0,36	-0,04	-0,13	0,00	0,00	0,20	4,40	-0,02	0,30	0,04	0,08	0,03	0,00	0,00
20	4,40	0,00	0,33	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,21	4,40	0,00	0,33	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
21	4,40	0,01	0,69	0,42	-0,62	-0,27	0,01	22	4,40	-0,01	-0,38	-0,42	0,25	0,28	-0,01	0,00
22	4,40	0,00	0,11	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,23	4,40	0,00	0,11	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
23	4,40	0,00	0,42	0,52	0,32	-0,27	-0,01	24	4,40	0,00	0,50	-0,52	-0,23	0,28	0,01	0,00
24	4,40	-0,01	-0,38	0,03	0,11	-0,04	0,00	7	4,40	0,01	0,77	-0,03	0,40	0,03	0,00	0,00
2	6,00	0,00	1,02	0,00	-0,61	0,00	0,00	25	6,00	0,00	1,02	0,00	0,61	0,00	0,00	0,00
25	6,00	0,04	-0,19	1,35	1,79	0,07	0,00	25	2,30	-0,04	0,19	-36,79	-1,08	0,06	0,00	0,00

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	2,30	0,00	0,00	0,00	3,57	-0,23	0,01	0,00	25	0,00	0,00	0,00	-3,57	0,23	-0,01	0,00
25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,83	-0,01	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	-0,83	0,01	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	-0,51	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-0,40	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,01	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	8	4,76	-0,01	0,10	0,00	0,15	0,01	0,01
8	4,76	0,00	0,02	0,26	-0,08	0,00	0,00	0,00	8	2,30	0,00	-0,02	-0,26	0,03	0,00	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,04	0,00	0,00	11	2,30	0,00	0,00	-0,50	0,05	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	8	4,76	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,01	0,13	0,07	-0,05	-0,03	0,00	0,00	10	5,30	-0,01	-0,13	-0,07	-0,05	0,04	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	13	5,46	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	0,00	-0,04	0,24	0,06	0,01	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,04	-0,24	0,03	0,00	0,00
14	5,23	-0,01	0,08	0,00	-0,07	0,01	0,01	0,01	3	5,00	0,01	-0,08	0,00	0,00	-0,01	-0,01
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	-0,01	-0,13	0,08	0,07	-0,02	0,00	0,00	13	5,46	0,01	0,13	-0,08	0,04	0,01	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	0,00	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3	5,00	0,00	-0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00
7	4,40	0,01	-0,09	0,00	0,00	-0,04	0,04	0,00	15	4,64	-0,01	0,09	0,00	0,09	0,04	-0,04
15	4,64	-0,02	-0,01	0,18	0,01	-0,03	0,00	0,00	15	2,30	0,02	0,01	-0,18	0,00	-0,01	0,00
15	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,02	0,49	-0,10	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	-0,02	-0,49	0,03	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	4,40	0,00	-0,09	-0,04	0,06	-0,01	0,00	0,00	15	4,64	0,00	0,09	0,04	0,03	0,01	0,00
15	4,64	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	0,00	17	4,95	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	0,00	0,01	0,55	-0,05	-0,01	0,00	0,00	19	2,30	0,00	-0,01	-0,55	0,02	0,00	0,00
19	5,50	-0,02	0,04	0,00	-0,08	-0,05	-0,03	0,00	4	5,00	0,02	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,03
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	4	5,00	0,00	-0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00
1	4,40	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	20	4,40	-0,01	0,34	0,00	0,20	0,02	-0,02
20	4,40	-0,01	0,09	0,87	-0,41	-0,02	0,00	0,00	20	2,30	0,01	-0,09	-0,87	0,24	0,00	0,00
20	4,40	0,00	0,21	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,21	0,00	0,05	0,00	0,00
21	4,40	0,00	0,10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	22	4,40	0,00	0,09	0,00	0,01	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	4,40	0,00	0,01	0,45	-0,01	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	-0,01	-0,45	0,00	0,00	0,00
22	4,40	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	23	4,40	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
23	4,40	0,00	0,28	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00</								

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
23	4,40	0,00	-0,01	0,09	0,07	-0,03	0,00	0,00	24	4,40	0,00	0,01	-0,09	-0,04	0,03	0,00
24	4,40	0,00	-0,17	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	7	4,40	0,00	0,17	-0,01	0,11	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,73	0,00	-0,44	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,73	0,00	0,44	0,00	0,00
25	6,00	0,00	-0,02	0,79	0,10	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,02	-0,79	-0,01	0,00	0,00
25	6,00	0,00	0,18	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,18	0,00	0,03	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,37	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,37	0,00	0,17	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5,00	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	-0,02	0,00	26	5,00	0,01	0,17	0,00	0,07	-0,02	0,02
26	5,00	0,01	0,05	0,42	-0,14	0,02	0,00	0,00	26	2,30	-0,01	-0,05	-0,42	0,02	0,01	0,00
26	5,00	0,00	0,10	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00
27	5,00	0,00	0,12	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	29	5,00	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00
29	5,00	0,00	-0,02	0,27	0,03	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	-0,02	-0,27	0,02	0,00	0,00
29	5,00	0,00	0,21	0,00	-0,11	0,01	0,00	0,00	4	5,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00
3	5,00	0,00	0,06	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,00	26	5,00	0,00	-0,06	0,01	-0,02	0,00	0,00
26	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	5,00	0,00	-0,01	0,04	0,04	0,02	0,00	0,00	29	5,00	0,00	0,01	-0,04	-0,02	-0,01	0,00
29	5,00	0,00	-0,07	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	4	5,00	0,00	0,07	-0,02	0,05	0,00	0,00

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	2,30	0,00	0,81	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	8	2,30	0,00	0,81	0,00	0,20	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	2,30	0,00	0,00	1,78	0,06	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-1,78	-0,06	0,00	0,00
8	2,30	0,00	0,81	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	9	2,30	0,00	0,81	0,00	0,20	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,41	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,41	0,00	0,05	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2,30	0,00	1,15	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00	11	2,30	0,00	1,15	0,00	0,41	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	2,30	0,00	0,00	2,04	0,16	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-2,04	-0,17	0,00	0,00
11	2,30	0,00	0,45	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	2	2,30	0,00	0,45	0,00	0,06	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	2,30	0,00	0,44	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	12	2,30	0,00	0,44	0,00	0,10	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,25	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,25	0,00	0,03	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2,30	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00
13	2,30	0,00	0,30	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,30	0,00	0,04	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	2,30	0,00	0,00	0,67	0,01	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	-0,67	-0,01	0,00	0,00
14	2,30	0,00	0,30	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	3	2,30	0,00	0,30	0,00	0,04	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	2,30	0,00	0,54	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,54	0,00	0,09	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	2,30	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	-0,66	0,00	0,00	0,00
15	2,30	0,00	0,35	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,35	0,00	0,04	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	2,30	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,82	0,00	0,00	0,00
16	2,30	0,00	0,35	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,35	0,00	0,04	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	2,30	0,00	1,19	0,00	-0,44	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	1,19	0,00	0,44	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	2,30	0,00	0,00	2,47	0,18	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-2,47	-0,18	0,00	0,00
18	2,30	0,00	1,19	0,00	-0,44	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	1,19	0,00	0,44	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,64	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,64	0,00	0,20	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,00	1,65	0,12	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-1,65	-0,12	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,64	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,64	0,00	0,20	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	2,30	0,00	0,00	1,97	-0,02	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	-1,97	0,02	0,00	0,00
20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00											

CARATT. Var.Coperture: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	2,30	0,00	0,00	0,85	0,06	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,85	-0,06	0,00	0,00
18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,00	0,57	0,04	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,04	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	2,30	0,00	0,00	0,68	-0,01	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	-0,68	0,01	0,00	0,00
20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	2,30	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,00
22	2,30	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	2,30	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00
24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	2,30	0,00	0,00	1,22	-0,08	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	-1,22	0,08	0,00	0,00
25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,01	-0,12	0,00	0,00	0,01	-0,01	8	4,76	-0,01	0,12	0,00	0,19	0,01	0,01	0,01
8	4,76	0,00	0,03	0,33	-0,10	0,01	0,00	8	2,30	0,00	-0,03	-0,33	0,04	0,00	0,00	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,63	-0,05	0,00	0,00	11	2,30	0,00	0,00	0,00	-0,63	0,07	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,00	-0,03	-0,02	0,03	0,00	0,00	8	4,76	0,00	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,02	0,16	0,08	-0,06	-0,03	0,00	10	5,30	-0,02	-0,16	-0,08	-0,07	0,05	0,00	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00												

CARATT. Corr. Tors. dir. 0: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	14	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	2,30	0,09	0,09	0,00	-0,11	0,11	0,00	15	0,00	-0,09	-0,09	0,00	-0,11	0,11	0,00
	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	16	2,30	0,09	0,16	0,00	-0,19	0,11	0,00	16	0,00	-0,09	-0,16	0,00	-0,19	0,11	0,00
	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	2,30	0,08	1,03	-0,01	-1,18	0,09	0,00	18	0,00	-0,08	-1,03	0,01	-1,18	0,09	0,00
	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	16	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	2,30	-0,22	0,22	0,00	-0,26	-0,26	0,00	19	0,00	0,22	-0,22	0,00	-0,26	-0,26	0,00
	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	20	2,30	0,10	0,93	0,00	-1,03	0,11	0,00	20	0,00	-0,10	-0,93	0,00	-1,03	0,11	0,00
	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	2,30	0,00	0,06	0,00	-0,07	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,07	0,00	0,00
	22	2,30	-0,01	0,02	0,00	-0,03	-0,01	0,00	22	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,03	-0,01	0,00
	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24	2,30	-0,10	0,17	0,00	-0,15	-0,09	0,00	24	0,00	0,10	-0,17	0,00	-0,15	-0,09	0,00
	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	20	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	2,30	-0,06	-0,41	0,00	0,49	-0,07	0,00	25	0,00	0,06	0,41	0,00	0,47	-0,07	0,00
	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	2,30	0,08	-0,52	0,00	0,60	0,10	0,00	26	0,00	-0,08	0,52	0,00	0,60	0,10	0,00
	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	2,30	0,01	-0,21	0,00	0,24	0,01	0,00	28	0,00	-0,01	0,21	0,00	0,24	0,01	0,00
	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	2,30	-0,02	-0,12	0,00	0,13	-0,02	0,00	29	0,00	0,02	0,12	0,00	0,13	-0,02	0,00
	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	4,40	0,14	-0,06	0,00	0,00	0,29	0,01	8	4,76	-0,14	0,06	0,00	0,09	-0,08	-0,01
	8	4,76	0,02	-0,28	-0,03	0,20	-0,01	0,00	8	2,30	-0,02	0,28	0,03	0,40	0,06	0,00
	8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	5,12	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	10	5,30	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00										

C.D.S.

CARATT. Corr. Tors. dir. 0: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
1	4,40	0,01	-0,04	-0,12	0,04	0,04	0,04	0,00	8	4,76	-0,01	0,04	0,12	0,02	-0,02	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,17	-0,06	-0,38	0,04	-0,17	0,01	0,00	10	5,30	-0,17	0,06	0,38	0,01	0,30	-0,01
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	13	5,46	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	-0,04	-0,14	0,01	0,14	-0,03	0,00	0,00	14	2,30	0,04	0,14	-0,01	0,16	-0,06	0,00
14	5,23	-0,04	-0,04	0,00	0,03	0,04	-0,05	0,00	3	5,00	0,04	0,04	0,00	0,00	-0,08	0,05
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	0,00	-0,10	0,15	0,03	0,05	0,01	0,00	13	5,46	0,00	0,10	-0,15	0,05	-0,05	-0,01
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	0,00	-0,09	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	3	5,00	0,00	0,09	-0,03	0,06	-0,01	0,00
7	4,40	0,31	-0,06	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	15	4,64	-0,31	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00
15	4,64	0,01	0,06	0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00	15	2,30	-0,01	-0,06	-0,06	-0,07	0,03	0,00
15	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,02	0,51	0,00	-0,72	0,04	0,00	0,00	18	2,30	-0,02	-0,51	0,00	-0,84	0,04	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	4,40	0,02	0,10	0,14	-0,07	0,04	0,00	0,00	15	4,64	-0,02	-0,10	-0,14	-0,03	-0,01	0,00
15	4,64	0,35	0,08	0,21	-0,07	0,00	0,00	0,00	17	4,95	-0,35	-0,08	-0,21	-0,04	0,47	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	-0,05	0,11	-0,08	-0,14	-0,08	0,00	0,00	19	2,30	0,05	-0,11	0,08	-0,21	-0,08	0,00
19	5,50	0,32	0,08	0,00	-0,15	0,50	0,04	0,00	4	5,00	-0,32	-0,08	0,00	0,00	0,13	-0,04
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	0,04	0,03	-0,01	-0,02	0,07	0,00	0,00	4	5,00	-0,04	-0,03	0,01	-0,03	0,01	0,00
1	4,40	-0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	20	4,40	0,08	-0,02	0,00	-0,02	0,14	0,00
20	4,40	0,02	0,39	-0,04	-0,25	0,01	0,00	0,00	20	2,30	-0,02	-0,39	0,04	-0,50	0,04	0,00
20	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	4,40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	22	4,40	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	4,40	-0,01	0,03	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,01	-0,03	0,03	-0,02	-0,01	0,00
22	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	4,40	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	24	4,40	0,00	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01	0,00
24	4,40	-0,05	0,07	0,01	-0,04	-0,03	0,00	0,00	24	2,30	0,05	-0,07	-0,01	-0,06	-0,05	0,00
24	4,40	-0,12	-0,10	0,00	0,09	0,13	-0,04	0,00	7	4,40	0,12	0,10	0,00	0,00	-0,24	0,04
1	4,40	-0,01	0,11	-0,15	-0,11	-0,04	0,00	0,00	20	4,40	0,01	-0,11	0,15	-0,05	0,02	0,00
20	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	4,40	-0,07	0,08	0,23	-0,07	-0,06	0,01	0,00	22	4,40	0,07	-0,08	-0,23	0,01	0,02	-0,01
22	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	4,40	-0,07	0,04	0,26	-0,02	0,02	0,00	0,00	24	4,40	0,07	-0,04	-0,26	-0,06	-0,17	0,00
24	4,40	-0,01	0,17	0,34	-0,04	0,02	0,00	0,00	7	4,40	0,01	-0,17	-0,34	-0,11	-0,03	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	6,00	-0,01	-0,14	0,00	0,38	-0,02	0,00	0,00	25	2,30	0,01	0,14	0,00	0,14	-0,02	0,00
25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,07	-0,01	0,00	26	5,00	0,00	0,04	0,00	0,05	-0,07	0,01
26	5,00	0,02	-0,24	0,02	0,24	0,01	0,00	0,00	26	2,30	-0,02	0,24	-0,02	0,35	0,03	0,00
26	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	5,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	29	5,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00
29	5,00	0,00	-0,08	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,08	-0,01	0,09	-0,01	0,00
29	5,00	0,01	-0,05	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	4	5,00	-0,01	0,05	0,00	0,00	-0,02	0,00
3	5,00	0,00	-0,09	-0,05	0,07	0,01	0,00	0,00	26	5,00	0,00	0,09	0,05	0,03	-0,01	0,00
26	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	5,00	0,02	-0,09	-0,27	0,08	0,06	0,00	0,00	29	5,00	-0,02	0,09	0,27	0,04	-0,03	0,00
29	5,00	0,00	-0,05	-0,36	0,02	0,00	0,00	0,00	4	5,00	0,00	0,05	0,36	0,04	0,00	0,00

CARATT. Corr. Tors. dir. 90: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
1	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	2,30	0,32	-0,70	0,01	0,81	0,37	0,00	0,00	8	0,00	-0,32	0,70	-0,01	0,80	0,37	0,00
8	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,04	-0,05	0,00	0,06	0,05	0,00	0,00	9	0,00	-0,04	0,05	0,00	0,06	0,05	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	2,30	-0,05	-1,08	0,01	1,24	-0,06	0,00	0,00	11	0,00	0,05	1,08	-0,01	1,24	-0,06	0,00
11	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,30	0,00	0,00	0,												

C.D.S.

CARATT. Corr. Tors. dir. 90: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
27	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,20	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,43	0,01	8	4,76	-0,20	0,08	0,00	0,13	-0,12	-0,01
8	4,76	0,03	-0,41	-0,05	0,29	-0,01	0,00	0,00	8	2,30	-0,03	0,41	0,05	0,59	0,08	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	10	5,30	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
9	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	-0,01	-0,44	0,10	0,84	-0,01	0,00	0,00	11	2,30	0,01	0,44	-0,10	0,70	-0,01	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	4,40	0,02	-0,06	-0,17	0,06	0,06	0,00	0,00	8	4,76	-0,02	0,06	0,17	0,03	-0,03	0,00
8	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	5,12	0,25	-0,09	-0,55	0,06	-0,25	0,01	0,00	10	5,30	-0,25	0,09	0,55	0,01	0,44	-0,01
10	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	13	5,46	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
12	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	-0,06	-0,20	0,01	0,20	-0,05	0,00	0,14	2,30	0,06	0,20	-0,01	0,23	-0,08	0,00	0,00
14	5,23	-0,06	-0,06	0,00	0,05	0,05	-0,07	3	5,00	0,06	0,06	0,00	0,00	-0,11	0,07	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	5,66	-0,01	-0,15	0,23	0,04	0,07	0,01	13	5,46	0,01	0,15	-0,23	0,07	-0,08	-0,01	0,00
13	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,23	0,00	-0,13	0,05	0,04	0,01	0,00	3	5,00	0,00	0,13	-0,05	0,08	-0,01	0,00	0,00
7	4,40	0,45	-0,08	0,00	0,00	0,46	0,00	15	4,64	-0,45	0,08	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
15	4,64	0,02	0,09	0,09	-0,08	0,01	0,00	15	2,30	-0,02	-0,09	-0,09	-0,11	0,04	0,00	0,00
15	4,64	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	17	4,95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,04	0,75	0,00	-1,05	0,05	0,00	18	2,30	-0,04	-0,75	0,00	-1,23	0,06	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	4,40	0,04	0,14	0,21	-0,10	0,05	0,00	15	4,64	-0,04	-0,14	-0,21	-0,04	-0,02	0,00	0,00
15	4,64	0,51	0,12	0,31	-0,10	0,00	0,01	17	4,95	-0,51	-0,12	-0,31	-0,06	0,68	-0,01	0,00
17	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	-0,07	0,16	-0,12	-0,20	-0,12	0,00	19	2,30	0,07	-0,16	0,12	-0,31	-0,11	0,00	0,00
19	5,50	0,47	0,11	0,00	-0,22	0,73	0,05	4	5,00	-0,47	-0,11	0,00	0,00	0,20	-0,05	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	5,50	0,06	0,04	-0,02	-0,03	0,10	0,00	4	5,00	-0,06	-0,04	0,02	-0,05	0,01	0,00	0,00
1	4,40	-0,12	0,02	0,00	0,00	-0,39	0,00	20	4,40	0,12	-0,02	0,00	-0,03	0,21	0,00	0,00
20	4,40	0,03	0,57	-0,06	-0,36	0,01	0,00	20	2,30	-0,03	-0,57	0,06	-0,72	0,06	0,00	0,00
20	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	4,40	0,00	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	22	4,40	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	4,40	-0,01	0,05	-0,04	-0,04	-0,01	0,00	22	2,30	0,01	-0,05	0,04	-0,03	-0,01	0,00	0,00
22	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	4,40	-0,01	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	24	4,40	0,01	-0,03	-0,02	-0,06	-0,01	0,00	0,00
24	4,40	-0,08	0,09	0,02	-0,06	-0,05	0,00	24	2,30	0,08	-0,09	-0,02	-0,09	-0,08	0,00	0,00
24	4,40	-0,18	-0,14	0,00	0,13	0,19	-0,06	7	4,40	0,18	0,14	0,00	0,00	-0,35	0,06	0,00
1	4,40	-0,01	0,16	-0,22	-0,16	-0,05	0,00	20	4,40	0,01	-0,16	0,22	-0,08	0,04	0,00	0,00
20	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	4,40	-0,10	0,12	0,34	-0,10	-0,09	0,01	22	4,40	0,10	-0,12	-0,34	0,02	0,03	-0,01	0,00
22	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	4,40	-0,11	0,05	0,37	-0,02	0,02	0,00	24	4,40	0,11	-0,05	-0,37	-0,09	-0,25	0,00	0,00
24	4,40	-0,01	0,24	0,49	-0,06	0,04	0,00	7	4,40	0,01	-0,24	-0,49	-0,16	-0,05	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	6,00	-0,02	-0,21	-0,01	0,56	-0,03	0,00	25	2,30	0,02	0,21	0,01	0,20	-0,03	0,00	0,00
25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,10	-0,02	26	5,00	0,00	0,06	0,00	0,07	-0,10	0,02	0,00
26	5,00	0,02	-0,35	0,03	0,35	0,02	0,00	26	2,30	-0,02	0,35	-0,03	0,51	0,04	0,00	0,00
26	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	5,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,00	0,00	29	5,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
29	5,00	0,00	-0,11	0,01	0,13	0,00	0,00	29	2,30	0,00	0,11	-0,01	0,12	-0,01	0,00	0,00
29	5,00	0,02	-0,07	0,00	0,07	0,04	0,00	4	5,00	-0,02	0,07	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
3	5,00	0,00	-0,13	-0,07	0,10	0,02	0,00	26	5,00	0,00	0,13	0,07	0,05	-0,02	0,00	0,00
26	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	5,00	0,03	-0,14	-0,40	0,11	0,08	0,01	29	5,00	-0,03	0,14	0,40	0,06	-0,05	-0,01	0,00
29	5,00	0,00	-0,08	-0,53	0,02	0,01	0,00	4	5,00	0,00	0,08	0,53	0,05	0,00	0,00	0,00

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI														
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di	
Filo	Quota	Quota	Nodo	Nodo	Sis	Com	Spostam.	Spostam.	Sis	Com	Spostam.	Spostam.	Stringa di	
N.ro	inf.	sup.	inf.	sup.	ma	bin	Calcolo	Limite	ma	bin	Calcolo	Limite	Controllo	
	(m)	(m)	N.ro	N.ro	Nro	Nro	(mm)	(mm)	Nro	Nro	(mm)	(mm)	Verifica	
1	0,00	2,30	3	1	2	22	1,033	6,900					VERIFICATO	
2	0,00	2,30	12	11										

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma N.ro	Combin N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma N.ro	Combin N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
2	2,30	6,00	11	64	2	28	0,803	11,100					VERIFICATO
3	0,00	2,30	20	19	2	28	0,954	6,900					VERIFICATO
4	0,00	2,30	38	37	2	28	0,970	6,900					VERIFICATO
5	0,00	2,30	35	33	2	28	0,806	6,900					VERIFICATO
5	2,30	6,00	33	74	2	28	0,814	11,100					VERIFICATO
6	0,00	2,30	32	31	1	12	0,938	6,900					VERIFICATO
6	2,30	6,00	31	73	2	28	0,851	11,100					VERIFICATO
7	0,00	2,30	23	21	1	6	1,162	6,900					VERIFICATO
8	0,00	2,30	4	2	2	22	0,952	6,900					VERIFICATO
9	0,00	2,30	6	5	2	22	0,871	6,900					VERIFICATO
10	0,00	2,30	8	7	2	22	0,831	6,900					VERIFICATO
11	0,00	2,30	10	9	2	19	0,779	6,900					VERIFICATO
12	0,00	2,30	15	13	2	28	0,843	6,900					VERIFICATO
13	0,00	2,30	16	14	2	28	0,876	6,900					VERIFICATO
14	0,00	2,30	18	17	2	28	0,915	6,900					VERIFICATO
15	0,00	2,30	24	22	1	6	1,107	6,900					VERIFICATO
16	0,00	2,30	26	25	1	6	1,074	6,900					VERIFICATO
17	0,00	2,30	28	27	1	18	1,044	6,900					VERIFICATO
18	0,00	2,30	30	29	1	18	0,964	6,900					VERIFICATO
19	0,00	2,30	36	34	2	28	0,888	6,900					VERIFICATO
20	0,00	2,30	40	39	2	22	1,038	6,900					VERIFICATO
21	0,00	2,30	42	41	2	22	1,046	6,900					VERIFICATO
22	0,00	2,30	44	43	2	22	1,050	6,900					VERIFICATO
23	0,00	2,30	46	45	2	22	1,054	6,900					VERIFICATO
24	0,00	2,30	48	47	1	6	1,100	6,900					VERIFICATO
25	0,00	2,30	50	49	2	28	0,801	6,900					VERIFICATO
25	2,30	6,00	49	82	2	28	0,808	11,100					VERIFICATO
26	0,00	2,30	52	51	2	28	0,956	6,900					VERIFICATO
27	0,00	2,30	54	53	2	28	0,960	6,900					VERIFICATO
28	0,00	2,30	56	55	2	28	0,962	6,900					VERIFICATO
29	0,00	2,30	58	57	2	28	0,965	6,900					VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE															
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI						
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t*m)	r / ls	
1	2,30	241,37	4,99	3,07	5,45	3,15	0,46	0,07	7,20	10,50	98341	85530	1595146		
2	5,76	62,15	6,19	3,59	5,61	3,05	-0,58	-0,53	7,20	6,30	46910	31929	796176		

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO													
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
				Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta
1	2,30	241,37	0,0	59,40	0,61	96721	0,0	0,016	58,83	0,71	83109	0,0	0,017
2	5,76	62,15	-74,3	18,32	0,41	44616	-53,9	0,005	19,42	0,65	30031	-63,9	0,006

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI						
Piano N.r	RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X			RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y		
	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second
	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti
1	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
2	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della geometria dei maschi murari

Quota	: Numero della quota di riferimento, in ordine crescente dal basso verso l'alto
Muro	: Numero del maschio murario
Xin	: Ascissa del punto iniziale dell'asse del muro in pianta
Yin	: Ordinata del punto iniziale dell'asse del muro in pianta
Xfin	: Ascissa del punto finale dell'asse del muro in pianta
Yfin	: Ordinata del punto finale dell'asse del muro in pianta
Hsup	: Altezza della testa del muro rispetto alla fondazione
Hinf	: Altezza del piede del muro rispetto alla fondazione
Spess	: Spessore del muro
Lung	: Lunghezza del muro
H mur	: Altezza del muro
Ro	: Fattore laterale di vincolo
Lambda	: Snellezza del muro $Ro \times \frac{H_{mur}}{Spess}$
Mat	: Numero del materiale di cui \checkmark costituito il muro
Pia Sup	: Numero del piano a comportamento rigido cui il muro è saldamente collegato in testa. Lo zero sta a indicare che il muro non è collegato in testa a nessun impalcato rigido
Pia Inf	: Numero del piano a comportamento rigido cui il muro è saldamente collegato al piede. Lo zero sta a indicare che il muro non è collegato al piede a nessun impalcato rigido
Asta	: Numero dell'asta 3D corrispondente al muro nel modello utilizzato per il calcolo agli elementi finiti

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica statica a flessione dei maschi murari:

Quota	: Numero della quota di riferimento, in ordine crescente dal basso verso l'alto
Muro	: Numero del maschio murario
Sez.	: Sezione di verifica
Cmb fle	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
N	: Sforzo normale complessivo di calcolo agente sul muro
Mx	: Momento flettente complessivo di calcolo agente sul muro con asse vettore parallelo al piano medio
ecc.A	: Eccentricità trasversale accidentale, pari a 1/200 dell'altezza di interpiano
ecc.V	: Eccentricità trasversale Mx / N dovuta all'azione del vento o alla spinta di un terrapieno
ecc.X	: Eccentricità teorica di calcolo complessiva Mx / N
m.X	: Coefficiente di eccentricità, pari a $6 \times \frac{ecc.X}{Spessore}$
FI.X	: Coefficiente di riduzione FI relativo a Mx
My	: Momento flettente complessivo di calcolo agente sul muro con asse vettore ortogonale al piano medio
ecc.Y	: Eccentricità teorica di calcolo complessiva My / N
m.Y	: Coefficiente di eccentricità, pari a $6 \times \frac{ecc.Y}{Lunghezza}$
FI.Y	: Coefficiente di riduzione FI relativo a My
σ max	: Tensione normale di calcolo nella sezione
σ lim	: Tensione normale limite ammessa dal materiale

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica per sisma ortogonale dei maschi murari.

Quota	: <i>Numero della quota di riferimento, in ordine crescente dal basso verso l'alto</i>
Muro	: <i>Numero del maschio murario</i>
Sez.	: <i>Sezione di verifica</i>
Cmb ort	: <i>Combinazione di carico più gravosa per la verifica</i>
Coeff. secur.	: <i>Coefficiente di sicurezza</i>
Nru	: <i>Sforzo normale ultimo complessivo del muro associato all'eccentricità di calcolo</i>
Vru	: <i>Taglio ultimo complessivo del muro</i>
Mru	: <i>Momento flettente ultimo complessivo del muro associato all'eccentricità di calcolo</i>
Nd	: <i>Sforzo normale complessivo di calcolo agente sul muro</i>
Vd	: <i>Taglio complessivo di calcolo agente sul muro</i>
Md	: <i>Momento flettente complessivo di calcolo agente sul muro</i>
PGA	: <i>Accelerazione sismica al suolo necessaria per provocare il collasso del muro per sisma ortogonale (qualora richiesta per edifici esistenti)</i>

GEOMETRIA MASCHI MURARI

GEOMETRIA MASCHI MURARI																
Quota N.ro	Muro N.ro	Xin (m)	Yin (m)	Xfin (m)	Yfin (m)	Hsup (m)	Hinf (m)	Spess (cm)	Lung (cm)	Hmur (cm)	Ro	Lambda	Mat. N.ro	Pia Sup	Pia Inf	Asta N.ro
1	1	0,00	0,00	3,00	0,00	2,30	0,00	80	300	230	1,00	2,61	4	1	0	3
1	2	2,63	0,00	3,38	0,00	2,30	0,00	80	75	230	1,00	2,61	4	1	0	6
1	3	3,75	0,00	8,00	0,00	2,30	0,00	80	425	230	1,00	2,61	4	1	0	11
1	4	8,37	0,00	9,12	0,00	2,30	0,00	80	75	230	1,00	2,61	4	1	0	22
1	5	8,75	0,00	10,50	0,00	2,30	0,00	80	175	230	1,00	2,61	4	1	0	25
1	6	0,50	7,20	1,50	7,20	2,30	0,00	80	100	230	1,00	2,61	4	1	0	34
1	7	1,00	7,20	2,30	7,20	2,30	0,00	80	130	230	1,00	2,61	4	1	0	37
1	8	2,30	7,20	6,70	7,20	2,30	0,00	80	440	230	1,00	2,61	4	1	0	42
1	9	6,70	4,50	10,50	4,50	2,30	0,00	80	380	230	1,00	2,61	4	1	0	52
1	10	0,00	0,00	0,00	3,00	2,30	0,00	80	300	230	1,00	2,61	4	1	0	59
1	11	0,00	3,35	0,00	4,05	2,30	0,00	80	70	230	1,00	2,61	4	1	0	64
1	12	0,00	3,45	0,00	3,95	2,30	0,00	80	50	230	1,00	2,61	4	1	0	65
1	13	0,00	5,85	0,00	6,75	2,30	0,00	80	90	230	1,00	2,61	4	1	0	69
1	14	6,70	0,00	6,70	7,20	2,30	0,00	80	720	230	1,00	2,61	4	1	0	80
1	15	10,50	0,00	10,50	2,20	2,30	0,00	80	220	230	1,00	2,61	4	1	0	90
1	16	10,50	2,20	10,50	3,50	2,30	0,00	80	130	230	1,00	2,61	4	1	0	95
1	17	10,50	3,00	10,50	4,00	2,30	0,00	80	100	230	1,00	2,61	4	1	0	98

GEOMETRIA MASCHI MURARI

GEOMETRIA MASCHI MURARI																
Quota N.ro	Muro N.ro	Xin (m)	Yin (m)	Xfin (m)	Yfin (m)	Hsup (m)	Hinf (m)	Spess (cm)	Lung (cm)	Hmur (cm)	Ro	Lambda	Mat. N.ro	Pia Sup	Pia Inf	Asta N.ro
2	1	0,00	0,00	3,00	0,00	4,76	2,30	70	300	246	1,00	3,21	4	0	1	107
2	2	3,75	0,00	8,00	0,00	5,80	2,30	70	425	350	1,00	4,70	4	0	1	112
2	3	8,75	0,00	10,50	0,00	5,23	2,30	70	175	293	1,00	3,89	4	0	1	123
2	4	0,50	7,20	1,50	7,20	4,64	2,30	70	100	234	1,00	3,04	4	0	1	130
2	5	2,30	7,20	6,70	7,20	5,47	2,30	70	440	317	1,00	4,24	4	0	1	133
2	6	6,70	4,50	10,50	4,50	5,50	2,30	70	380	320	1,00	4,27	4	0	1	140
2	7	0,00	0,00	0,00	3,00	4,40	2,30	70	300	210	1,00	2,70	4	0	1	145
2	8	0,00	3,45	0,00	3,95	4,40	2,30	70	50	210	1,00	2,70	4	0	1	149
2	9	0,00	5,85	0,00	6,75	4,40	2,30	70	90	210	1,00	2,70	4	0	1	152
2	10	6,70	0,00	6,70	7,20	6,00	2,30	70	720	370	1,00	4,99	4	2	1	161
2	11	10,50	0,00	10,50	2,20	5,00	2,30	70	220	270	1,00	3,56	4	0	1	168
2	12	10,50	3,00	10,50	4,00	5,00	2,30	70	100	270	1,00	3,56	4	0	1	171

VERIFICA STATICA A FLESSIONE

VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb fle	N (t)	Mx (tm)	ecc.A (cm)	ecc.V (cm)	ecc.X (cm)	m.X	Fl.X	My (tm)	ecc.Y (cm)	m.Y	Fl.Y	σ max (t/m²)	σ lim (t/m²)	STRINGA DI CONTROLLO
1	1	Testa	1	27,47	0,88	1,0	0,0	4,3	0,32	0,82	0,00	0,0	0,00	1,00	13,99	28,96	OK
		Mezz.	1	34,29	0,43	0,5	0,0	1,8	0,13	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	15,62	28,96	OK
		Piede	1	41,11	0,02	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,25	0,6	0,01	0,99	18,27	28,96	OK
1	2	Testa	1	6,71	0,00	1,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	11,86	28,96	OK
		Mezz.	1	8,42	0,00	0,5	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	14,87	28,96	OK
		Piede	1	10,12	0,00	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	17,91	28,96	OK
1	3	Testa	1	36,87	1,56	1,0	0,0	5,3	0,40	0,78	0,00	0,0	0,00	1,00	13,92	28,96	OK
		Mezz.	1	46,53	0,77	0,5	0,0	2,2	0,16	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	15,21	28,96	OK
		Piede	1	56,19	0,03	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,71	1,3	0,02	0,99	17,68	28,96	OK
1	4	Testa	1	6,30	0,00	1,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	11,13	28,96	OK
		Mezz.	1	8,00	0,00	0,5	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	14,14	28,96	OK
		Piede	1	9,71	0,00	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	17,18	28,96	OK
1	5	Testa	1	14,46	0,60	1,0	0,0	5,2	0,39	0,78	0,00	0,0	0,00	1,00	13,21	28,96	OK
		Mezz.	1	18,43	0,29	0,5	0,0	2,1	0,16	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	14,61	28,96	OK
		Piede	1	22,41	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,05	0,2	0,01	1,00	17,03	28,96	OK
1	6	Testa	1	10,02	0,34	1,0	0,0	4,4	0,33	0,81	0,00	0,0	0,00	1,00	15,40	28,96	OK
		Mezz.	1	12,29	0,17	0,5	0,0	1,9	0,14	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	16,89	28,96	OK
		Piede	1	14,56	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,01	0,1	0,00	1,00	19,33	28,96	OK
1	7	Testa	1	12,86	0,00	1,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	13,10	28,96	OK
		Mezz.	1	15,81	0,00	0,5	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	16,11	28,96	OK
		Piede	1	18,76	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,02	0,1	0,00	1,00	19,17	28,96	OK
1	8	Testa	1	42,13	1,55	1,0	0,0	4,7	0,35	0,80	0,00	0,0	0,00	1,00	14,96	28,96	OK
		Mezz.	1	52,13	0,79	0,5	0,0	2,0	0,15	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	16,36	28,96	OK
		Piede	1	62,13	0,03	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,78	1,3	0,02	0,99	18,87	28,96	OK
1	9	Testa	1	33,47	1,36	1,0	0,0	5,1	0,38	0,78	0,00	0,0	0,00	1,00	14,03	28,96	OK
		Mezz.	1	42,10	0,69	0,5	0,0	2,2	0,16	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	15,39	28,96	OK

VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb fle	N (t)	Mx (tm)	ecc.A (cm)	ecc.V (cm)	ecc.X (cm)	m.X	Fl.X	My (tm)	ecc.Y (cm)	m.Y	Fl.Y	σ max (t/m²)	σ lim (t/m²)	STRINGA DI CONTROLLO
		Piede	1	50,74	0,02	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,51	1,0	0,02	0,99	17,83	28,96	OK
1	10	Testa	1	29,52	0,88	1,0	0,0	4,0	0,30	0,83	0,00	0,0	0,00	1,00	14,86	28,96	OK
		Mezz.	1	36,34	0,45	0,5	0,0	1,8	0,13	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	16,53	28,96	OK
		Piede	1	43,15	0,02	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,27	0,6	0,01	0,99	19,18	28,96	OK
1	11	Testa	1	7,05	0,29	1,0	0,0	5,2	0,39	0,78	0,00	0,0	0,00	1,00	16,10	28,96	OK
		Mezz.	1	8,64	0,15	0,5	0,0	2,2	0,17	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	17,20	28,96	OK
		Piede	1	10,23	0,00	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	19,38	28,96	OK
1	12	Testa	1	5,07	0,23	1,0	0,0	5,5	0,42	0,77	0,00	0,0	0,00	1,00	16,50	28,96	OK
		Mezz.	1	6,21	0,12	0,5	0,0	2,4	0,18	0,89	0,00	0,0	0,00	1,00	17,41	28,96	OK
		Piede	1	7,34	0,00	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	19,47	28,96	OK
1	13	Testa	1	11,44	0,39	1,0	0,0	4,4	0,33	0,81	0,00	0,0	0,00	1,00	19,58	28,96	OK
		Mezz.	1	13,49	0,19	0,5	0,0	2,0	0,15	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	20,64	28,96	OK
		Piede	1	15,53	0,00	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,01	0,0	0,00	1,00	22,89	28,96	OK
1	14	Testa	1	64,82	2,54	1,0	0,0	5,0	0,37	0,79	0,00	0,0	0,00	1,00	14,23	28,96	OK
		Mezz.	1	81,18	1,25	0,5	0,0	2,1	0,15	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	15,59	28,96	OK
		Piede	1	97,54	0,04	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	3,64	3,7	0,03	0,98	18,24	28,96	OK
1	15	Testa	1	18,24	0,74	1,0	0,0	5,1	0,38	0,78	0,00	0,0	0,00	1,00	13,21	28,96	OK
		Mezz.	1	23,24	0,37	0,5	0,0	2,1	0,16	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	14,63	28,96	OK
		Piede	1	28,24	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,10	0,4	0,01	0,99	17,09	28,96	OK
1	16	Testa	1	11,04	0,00	1,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	11,25	28,96	OK
		Mezz.	1	14,00	0,00	0,5	0,0	1,0	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	14,27	28,96	OK
		Piede	1	16,95	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,02	0,1	0,01	1,00	17,33	28,96	OK
1	17	Testa	1	8,63	0,39	1,0	0,0	5,6	0,42	0,77	0,00	0,0	0,00	1,00	14,07	28,96	OK
		Mezz.	1	10,90	0,19	0,5	0,0	2,3	0,17	0,89	0,00	0,0	0,00	1,00	15,23	28,96	OK
		Piede	1	13,17	0,01	0,0	0,0	1,0	0,08	0,94	0,01	0,1	0,00	1,00	17,49	28,96	OK

VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb fle	N (t)	Mx (tm)	ecc.A (cm)	ecc.V (cm)	ecc.X (cm)	m.X	Fl.X	My (tm)	ecc.Y (cm)	m.Y	Fl.Y	σ max (t/m²)	σ lim (t/m²)	STRINGA DI CONTROLLO
2	1	Testa	1	5,64	0,00	1,1	0,0	1,1	0,10	0,93	0,00	0,0	0,00	1,00	2,89	28,96	OK
		Mezz.	1	12,02	0,03	0,6	0,0	1,1	0,10	0,93	0,00	0,0	0,00	1,00	6,15	28,96	OK
		Piede	1	18,39	0,07	0,0	0,0	1,1	0,10	0,93	1,42	7,7	0,15	0,92	10,23	28,96	OK
2	2	Testa	1	5,41	0,00	1,6	0,0	1,6	0,14	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	2,03	28,96	OK
		Mezz.	1	18,28	0,01	0,8	0,0	1,6	0,14	0,90	0,00	0,0	0,00	1,00	6,84	28,96	OK
		Piede	1	31,16	0,03	0,0	0,0	1,6	0,14	0,90	0,85	2,7	0,04	0,98	11,90	28,96	OK
2	3	Testa	1	4,38	0,00	1,4	0,0	1,4	0,12	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	3,91	28,96	OK
		Mezz.	1	8,82	0,02	0,7	0,0	1,4	0,12	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	7,86	28,96	OK
		Piede	1	13,25	0,04	0,0	0,0	1,4	0,12	0,92	0,70	5,3	0,18	0,91	13,03	28,96	OK
2	4	Testa	1	2,67	0,00	1,1	0,0	1,1	0,09	0,93	0,00	0,0	0,00	1,00	4,08	28,96	OK
		Mezz.	1	4,69	0,09	0,5	0,0	2,4	0,21	0,87	0,00	0,0	0,00	1,00	7,67	28,96	OK
		Piede	1	6,71	0,18	0,0	0,0	2,6	0,23	0,86	0,11	1,7	0,10	0,95	11,71	28,96	OK
2	5	Testa	1	6,80	0,00	1,5	0,0	1,5	0,13	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	2,43	28,96	OK
		Mezz.	1	18,87	0,01	0,7	0,0	1,5	0,13	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	6,75	28,96	OK
		Piede	1	30,95	0,01	0,0	0,0	1,5	0,13	0,91	0,12	0,4	0,01	1,00	11,09	28,96	OK
2	6	Testa	1	6,43	0,00	1,5	0,0	1,5	0,13	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	2,66	28,96	OK
		Mezz.	1	16,94	0,04	0,7	0,0	1,5	0,13	0,91	0,00	0,0	0,00	1,00	7,02	28,96	OK
		Piede	1	27,45	0,07	0,0	0,0	1,5	0,13	0,91	0,35	1,3	0,02	0,99	11,49	28,96	OK
2	7	Testa	1	8,00	0,00	0,9	0,0	0,9	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	4,04	28,96	OK
		Mezz.	1	13,44	0,08	0,5	0,0	1,1	0,09	0,93	0,00	0,0	0,00	1,00	6,85	28,96	OK
		Piede	1	18,89	0,17	0,0	0,0	0,9	0,08	0,94	2,14	11,4	0,23	0,88	10,83	28,96	OK
2	8	Testa	1	5,05	0,00	0,9	0,0	0,9	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	15,31	28,96	OK
		Mezz.	1	5,95	0,00	0,5	0,0	0,9	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	18,06	28,96	OK
		Piede	1	6,86	0,01	0,0	0,0	0,9	0,08	0,94	0,09	1,4	0,16	0,92	22,75	28,96	OK
2	9	Testa	1	5,27	0,00	0,9	0,0	0,9	0,08	0,94	0,00	0,0	0,00	1,00	8,89	28,96	OK
		Mezz.	1	6,91	0,06	0,5	0,0	1,3	0,11	0,93	0,00	0,0	0,00	1,00	11,83	28,96	OK
		Piede	1	8,54	0,11	0,0	0,0	1,3	0,11	0,93	0,41	4,8	0,32	0,83	17,56	28,96	OK
2	10	Testa	1	4,78	0,00	1,7	0,0	1,7	0,15	0,89	0,00	0,0	0,00	1,00	1,06	28,96	OK
		Mezz.	1	27,81	0,04	0,9	0,0	1,7	0,15	0,89	0,00	0,0	0,00	1,00	6,18	28,96	OK
		Piede	1	50,84	0,08	0,0	0,0	1,7	0,15	0,89	1,43	2,8	0,02	0,99	11,45	28,96	OK

C.D.S.

VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
VERIFICA STATICA A FLESSIONE																	
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb fle	N (t)	Mx (tm)	ecc.A (cm)	ecc.V (cm)	ecc.X (cm)	m.X	Fl.X	My (tm)	ecc.Y (cm)	m.Y	Fl.Y	σ max (t/m ²)	σ lim (t/m ²)	STRINGA DI CONTROLLO
2	11	Testa	1	5,08	0,00	1,2	0,0	1,2	0,11	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	3,57	28,96	OK
		Mezz.	1	10,21	0,13	0,6	0,0	1,9	0,16	0,89	0,00	0,0	0,00	1,00	7,41	28,96	OK
		Piede	1	15,35	0,26	0,0	0,0	1,7	0,14	0,90	0,29	1,9	0,05	0,97	11,33	28,96	OK

2	12	Testa	1	3,75	0,00	1,2	0,0	1,2	0,11	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	5,80	28,96	OK
		Mezz.	1	6,08	0,01	0,6	0,0	1,2	0,11	0,92	0,00	0,0	0,00	1,00	9,41	28,96	OK
		Piede	1	8,42	0,02	0,0	0,0	1,2	0,11	0,92	0,16	1,9	0,11	0,94	13,85	28,96	OK

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 30 Anni - PGamin: .04

Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. secur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	STRINGA DI CONTROLLO
1	1	Testa	3	8,19	12,22	5,65	3,37	12,22	0,69	0,13	OK
		Mezz.	11	11,20	29,96	7,40	2,87	29,96	0,00	0,26	OK
		Piede	11	7,07	35,21	7,92	1,50	35,21	0,69	0,21	OK
1	2	Testa	3	8,22	3,11	1,42	0,85	3,11	0,17	0,03	OK
		Mezz.	11	11,79	7,30	1,83	0,76	7,30	0,00	0,06	OK
		Piede	11	8,13	8,61	1,96	0,43	8,61	0,17	0,05	OK
1	3	Testa	3	8,27	18,08	8,08	4,89	18,08	0,98	0,18	OK
		Mezz.	11	12,50	39,96	10,24	4,54	39,96	0,00	0,36	OK
		Piede	11	9,44	47,39	10,98	2,86	47,39	0,98	0,30	OK
1	4	Testa	3	8,31	3,25	1,43	0,87	3,25	0,17	0,03	OK
		Mezz.	11	13,10	6,82	1,78	0,84	6,82	0,00	0,06	OK
		Piede	3	9,81	5,87	1,69	0,95	5,87	0,17	0,06	OK
1	5	Testa	3	8,33	7,66	3,35	2,04	7,66	0,40	0,08	OK
		Mezz.	11	13,37	15,64	4,14	2,00	15,64	0,00	0,15	OK
		Piede	3	9,83	13,77	3,95	2,21	13,77	0,40	0,14	OK
1	6	Testa	11	8,45	4,69	1,94	1,21	4,69	0,23	0,04	OK
		Mezz.	3	9,92	10,48	2,52	0,85	10,48	0,00	0,09	OK
		Piede	3	4,81	12,22	2,69	0,34	12,22	0,23	0,07	OK
1	7	Testa	11	8,39	5,91	2,51	1,55	5,91	0,30	0,06	OK
		Mezz.	3	9,82	13,67	3,28	1,09	13,67	0,00	0,11	OK
		Piede	3	4,64	15,94	3,50	0,42	15,94	0,30	0,09	OK
1	8	Testa	11	8,24	18,43	8,34	5,02	18,43	1,01	0,19	OK
		Mezz.	3	9,55	46,67	11,13	3,59	46,67	0,00	0,38	OK
		Piede	3	4,17	54,36	11,89	1,28	54,36	1,01	0,31	OK
1	9	Testa	11	8,67	19,68	7,57	4,77	19,68	0,87	0,17	OK
		Mezz.	3	13,58	33,49	8,94	4,40	33,49	0,00	0,32	OK
		Piede	11	10,17	32,96	8,89	4,47	32,96	0,87	0,29	OK
1	10	Testa	11	8,42	13,85	5,81	3,59	13,85	0,69	0,13	OK
		Mezz.	3	10,41	30,89	7,50	2,67	30,89	0,00	0,26	OK
		Piede	3	5,67	36,13	8,01	1,20	36,13	0,69	0,21	OK
1	11	Testa	11	8,54	3,42	1,37	0,86	3,42	0,16	0,03	OK
		Mezz.	3	10,31	7,23	1,75	0,62	7,23	0,00	0,06	OK
		Piede	3	5,50	8,46	1,87	0,27	8,46	0,16	0,05	OK
1	12	Testa	11	8,57	2,48	0,99	0,62	2,48	0,12	0,02	OK
		Mezz.	3	10,26	5,18	1,25	0,44	5,18	0,00	0,04	OK
		Piede	3	5,42	6,05	1,34	0,19	6,05	0,12	0,04	OK

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 30 Anni - PGamin: .04

Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	STRINGA DI CONTROLLO
1	13	Testa	11	9,15	5,82	1,91	1,18	5,82	0,21	0,04	OK
		Mezz.	3	3,52	11,10	2,43	0,27	11,10	0,00	0,08	OK
		Piede	3	0,00	11,82	2,58	0,00	12,67	0,21	0,06	NO VERIF
1	14	Testa	3	8,94	41,77	14,79	9,33	41,77	1,65	0,33	OK
		Mezz.	11	14,27	59,92	16,58	8,78	59,92	0,00	0,61	OK
		Piede	3	10,44	66,94	17,28	7,82	66,94	1,65	0,53	OK
1	15	Testa	3	8,23	9,17	4,16	2,50	9,17	0,51	0,09	OK
		Mezz.	11	12,88	20,26	5,26	2,42	20,26	0,00	0,19	OK
		Piede	3	9,74	16,86	4,92	2,81	16,86	0,51	0,17	OK
1	16	Testa	3	8,26	5,50	2,47	1,49	5,50	0,30	0,06	OK
		Mezz.	11	12,47	12,25	3,14	1,38	12,25	0,00	0,11	OK
		Piede	11	9,37	14,52	3,36	0,87	14,52	0,30	0,09	OK
1	17	Testa	3	8,27	4,26	1,90	1,15	4,26	0,23	0,04	OK
		Mezz.	11	12,13	9,58	2,43	1,04	9,58	0,00	0,09	OK
		Piede	11	8,75	11,33	2,60	0,62	11,33	0,23	0,07	OK

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 30 Anni - PGamin: .04

Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	STRINGA DI CONTROLLO
2	1	Testa	3	3,86	2,34	4,12	0,76	2,34	1,07	0,09	OK
		Mezz.	3	5,27	7,25	4,60	2,00	7,25	0,09	0,38	OK
		Piede	3	4,77	12,15	5,09	2,75	12,15	1,07	0,46	OK
2	2	Testa	3	2,22	1,21	5,63	0,41	1,21	2,53	0,11	OK
		Mezz.	3	2,29	11,11	6,61	3,00	11,11	0,01	1,31	OK
		Piede	3	2,14	21,01	7,58	4,19	21,01	2,53	1,96	OK
2	3	Testa	3	3,00	1,70	2,44	0,54	1,70	0,81	0,09	OK
		Mezz.	3	3,93	5,11	2,77	1,33	5,11	0,06	0,34	OK
		Piede	3	3,83	8,52	3,11	1,72	8,52	0,81	0,43	OK
2	4	Testa	11	3,01	1,48	1,44	0,45	1,48	0,48	0,04	OK
		Mezz.	11	6,93	3,04	1,60	0,78	3,04	0,18	0,11	OK
		Piede	11	3,65	4,59	1,75	0,96	4,59	0,48	0,12	OK
2	5	Testa	11	2,69	1,92	5,89	0,65	1,92	2,19	0,14	OK
		Mezz.	11	2,92	11,21	6,81	3,05	11,21	0,01	1,04	OK
		Piede	11	2,89	20,50	7,73	4,27	20,50	2,19	1,48	OK
2	6	Testa	11	2,68	2,88	5,21	0,94	2,88	1,94	0,19	OK
		Mezz.	11	3,12	10,96	6,01	2,87	10,96	0,04	0,92	OK
		Piede	11	3,03	19,05	6,81	3,76	19,05	1,94	1,24	OK
2	7	Testa	11	4,43	3,51	4,24	1,10	3,51	0,96	0,08	OK
		Mezz.	11	7,87	7,70	4,65	2,09	7,70	0,19	0,27	OK
		Piede	11	5,29	11,89	5,06	2,73	11,89	0,96	0,28	OK
2	8	Testa	3	6,98	2,92	0,94	0,50	2,92	0,13	0,02	OK
		Mezz.	11	10,15	3,81	1,02	0,45	3,81	0,01	0,04	OK

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 30 Anni - PGamin: .04

Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	STRINGA DI CONTROLLO
		Piede	3	8,01	4,31	1,07	0,38	4,31	0,13	0,04	OK
2	9	Testa	11	3,77	2,78	1,44	0,71	2,78	0,38	0,04	OK
		Mezz.	11	10,28	4,04	1,57	0,86	4,04	0,15	0,08	OK
		Piede	11	4,42	5,30	1,69	0,90	5,30	0,38	0,07	OK
2	10	Testa	3	1,99	1,49	9,48	0,51	1,49	4,77	0,16	OK
		Mezz.	3	2,00	19,21	11,23	5,16	19,21	0,03	2,58	OK
		Piede	3	1,80	36,93	12,98	7,15	36,93	4,77	3,97	OK
2	11	Testa	3	3,08	2,09	3,06	0,67	2,09	0,99	0,09	OK
		Mezz.	3	4,62	6,04	3,45	1,61	6,04	0,17	0,35	OK
		Piede	3	3,86	9,99	3,84	2,11	9,99	0,99	0,43	OK
2	12	Testa	11	3,92	2,23	1,52	0,63	2,23	0,39	0,06	OK
		Mezz.	11	5,78	4,03	1,69	0,92	4,03	0,01	0,16	OK
		Piede	11	4,83	5,82	1,87	1,01	5,82	0,39	0,17	OK

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA PUSH-OVER**

Numero d'ordine della PushOver	: <i>Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi.</i>
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: <i>Angolo di ingresso del sisma della PushOver.</i>
Numero collassi totali	: <i>Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi.</i>
Numero passo Resist.Max.	: <i>Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacità.</i>
Numero passi significativi	: <i>Numero dei passi significativi alla fine dell'analisi.</i>
Massa SDOF, (t)	: <i>Massa totale del sistema equivalente.</i>
Taglio alla base max., (t)	: <i>Tagliante massimo alla base della struttura reale.</i>
Coeff. Partecipazione	: <i>Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della PushOver.</i>
Resistenza SDOF, (t)	: <i>Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Rigidezza SDOF, (t/m)	: <i>Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Spostam. Snervam. SDOF, (mm)	: <i>Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Periodo SDOF, (sec)	: <i>Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Rapporto di incrudimento	: <i>Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente. Per un sistema elastico perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.</i>
Rapporto Alfau/alfa1	: <i>Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore può assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.</i>
Fattore struttura	: <i>Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.</i>
Coeff Smorzam.Equival.	: <i>Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.</i>
Duttilità	: <i>Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elasto-plastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).</i>

Per ogni stato limite richiesto, la frase "MECCANISMI CONSIDERATI NELL'ANALISI" significa:

Con Flag di post-verifica = NO : *Considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili.*

Con Flag di post-verifica = SI : *Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacità precedentemente valutata per il solo comportamento duttile. I risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella.*

Spostamento	: Domanda/Capacità dello spostamento relativo allo stato limite.
S.L.x	: Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/g	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
q*	: Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le strutture in muratura in qual caso non può superare il valore 3.
Numero passo precedente	: Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacità rispetto alla prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/Pga y%	: Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente.
Asta3D Nro	: Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
TrCLx	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
(TrCLx/TDLx)^a	: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacità ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente a vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

Push. nro	: Numero della PushOver.
PRIMO COLLASSO	: Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio.
TrCLC	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
PgaLC/g	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
Resistenza nel Piano di un pannello in muratura	: Indicatori di capacità relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
TrCLV	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
PgaLV/g	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.

VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A.	: Viene stampata la condizione di VERIFICATA/NON VERIFICATA. Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stata in grado di individuare alcun meccanismo fragile per cui è necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer. = No .
--	---

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA RISULTATI ASTE PUSH-OVER

Identificativo	:	<i>Filo Iniziale/Filo Finale/Quota Iniziale/Quota Finale/Numero asta 3d</i>
COLLASSO	:	<i>Modo di collasso dell'asta o campo elastico</i>
Tipo di rotazione	:	<i>Descrizione della capacità di rotazione della corda per limite di snervamento ed ultimo</i>
RuX In.	:	<i>Capacità di rotazione ultima estremo iniziale asse X</i>
RuX Fin	:	<i>Capacità di rotazione ultima estremo finale asse X</i>
RuY In.	:	<i>Capacità di rotazione ultima estremo iniziale asse Y</i>
RuY Fin	:	<i>Capacità di rotazione ultima estremo finale asse Y</i>
RsX In.	:	<i>Capacità di rotazione allo snervamento estremo iniziale asse X</i>
RsY In.	:	<i>Capacità di rotazione allo snervamento estremo iniziale asse Y</i>
RsX Fin	:	<i>Capacità di rotazione allo snervamento estremo finale asse X</i>
RsY Fin	:	<i>Capacità di rotazione allo snervamento estremo finale asse Y</i>
Capacità di rotaz	:	<i>Valore della capacità di rotazione della corda per limite di snervamento ed ultimo espresso in radianti x 100</i>
Tipo di risposta	:	<i>Descrizione della grandezza fisica considerata</i>
Mx	:	<i>Momento flettente asse X</i>
My	:	<i>Momento flettente asse Y</i>
N	:	<i>Sforzo normale</i>
Tx	:	<i>Taglio asse X</i>
Ty	:	<i>Taglio asse Y</i>
Mz	:	<i>Momento torcente</i>
TetX%	:	<i>Rotazione della corda asse X</i>
TetY%	:	<i>Rotazione della corda asse Y</i>
RISPOSTE ESTREMO INIZIALE	:	<i>Le colonne si riferiscono alle grandezze per l'estremo iniziale dell'asta</i>
DANNO LEGGERO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di DANNO LEGGERO (D.M. 2005) / S.L.</i>
DANNO (D.M. 2008)		<i>DANNO (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità
DANNO SEVERO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di DANNO SEVERO (D.M. 2005) / S.L.</i>
VITA (D.M. 2008)		<i>VITA (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità
COLLASSO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di COLLASSO (D.M. 2005) / S.L.</i>
COLLASSO (D.M. 2008)		<i>COLLASSO (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità
RISPOSTE ESTREMO FINALE	:	<i>Le colonne si riferiscono alle grandezze per l'estremo finale dell'asta</i>
DANNO LEGGERO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di DANNO LEGGERO (D.M. 2005) / S.L.</i>
DANNO (D.M. 2008)		<i>DANNO (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità
DANNO SEVERO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di DANNO SEVERO (D.M. 2005) / S.L.</i>
VITA (D.M. 2008)		<i>VITA (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità
COLLASSO (D.M. 2005) / S.L.	:	<i>Sono i valori delle grandezze considerate valutate nel punto della curva di capacità in corrispondenza della domanda sismica e della capacità della struttura per la prestazione di COLLASSO (D.M. 2005) / S.L.</i>
COLLASSO (D.M. 2008)		<i>COLLASSO (D.M. 2008)</i>
Domanda		Capacità

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER	
MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - NESSUNA modalita' di collasso considerata per il nodo in CLS - Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS - Collasso per ripresa di getto IGNORATA - Effetti P-Delta IGNORATI - DISTRIBUZ FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporzionale al Primo Modo	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	46	Numero passi significativi	46
Massa SDOF (t)	201,48	Taglio alla base max. (t)	192,87
Coeff. Partecipazione	1,41	Resistenza SDOF (t)	134,47
Rigidezza SDOF (t/m)	57060,68	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	846,118	Fattore struttura	1,436
Coeff Smorzam.Equival.	25,000	Duttilita	2,831
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,718	Spostamento mm	3,250
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	45
PgaLD/g	0,360	PgaLD/Pga 63%	4,614
Rapporto q*=Fe/Fy	0,30	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1011,000	TrCLD	1017,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,455
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,029	Spostamento mm	6,672
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	46
PgaLV/g	0,486	PgaLV/Pga 10%	1,889
Rapporto q*=Fe/Fy	0,86	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	247,000	TrCLV	2341,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,928

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	2 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	41	Numero passi significativi	41
Massa SDOF (t)	201,48	Taglio alla base max. (t)	187,42
Coeff. Partecipazione	1,41	Resistenza SDOF (t)	129,98
Rigidezza SDOF (t/m)	57224,90	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	404,796	Fattore struttura	1,305
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,285
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,716	Spostamento mm	3,264
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	38
PgaLD/g	0,346	PgaLD/Pga 63%	4,441
Rapporto q*=Fe/Fy	0,32	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	921,000	TrCLD	926,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,324
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,022	Spostamento mm	5,190

S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	41
PgaLV/g	0,427	PgaLV/Pga 10%	1,663
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,89	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	173,000	TrCLV	1641,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,666

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	40	Numero passi significativi	40
Massa SDOF (t)	188,32	Taglio alla base max. (t)	156,01
Coeff. Partecipazione	1,47	Resistenza SDOF (t)	104,54
Rigidezza SDOF (t/m)	47923,82	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,13	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	279,135	Fattore struttura	1,583
Coeff Smorzam.Equival.	27,000	Duttilita	3,323
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,823	Spostamento mm	3,244
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLD/g	0,280	PgaLD/Pga 63%	3,592
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,38	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	571,000	TrCLD	574,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,730
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,724	Spostamento mm	7,248
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLV/g	0,427	PgaLV/Pga 10%	1,663
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,06	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	173,000	TrCLV	1642,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,666

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	40	Numero passi significativi	40
Massa SDOF (t)	188,32	Taglio alla base max. (t)	164,83
Coeff. Partecipazione	1,47	Resistenza SDOF (t)	110,30
Rigidezza SDOF (t/m)	48894,35	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	165,213	Fattore struttura	1,305
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,229
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,802	Spostamento mm	3,402
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	37
PgaLD/g	0,308	PgaLD/Pga 63%	3,945
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,36	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	705,000	TrCLD	709,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,978
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,274	Spostamento mm	5,028
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLV/g	0,369	PgaLV/Pga 10%	1,437
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,00	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	115,000	TrCLV	1094,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,410

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	5 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	41	Numero passi significativi	41
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	192,01
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	189,22
Rigidezza SDOF (t/m)	64682,42	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	559,606	Fattore struttura	1,347
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,266
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,031	Spostamento mm	4,088
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLD/g	0,305	PgaLD/Pga 63%	3,913
Rapporto q*=Fe/Fy	0,35	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	692,000	TrCLD	696,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,956
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,894	Spostamento mm	6,628
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	41
PgaLV/g	0,390	PgaLV/Pga 10%	1,517
Rapporto q*=Fe/Fy	0,99	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	134,000	TrCLV	1270,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,499

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	6 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	190,98
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	188,63
Rigidezza SDOF (t/m)	64487,81	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	274,148	Fattore struttura	1,350
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,272
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,034	Spostamento mm	3,945
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,299	PgaLD/Pga 63%	3,832
Rapporto q*=Fe/Fy	0,35	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	660,000	TrCLD	664,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,899
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,905	Spostamento mm	6,646
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLV/g	0,389	PgaLV/Pga 10%	1,512
Rapporto q*=Fe/Fy	0,99	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	133,000	TrCLV	1260,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,494

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	7 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	40	Numero passi significativi	40
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	159,30

C.D.S.

Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	157,41
Rigidità SDOF (t/m)	54713,62	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,15	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	176,838	Fattore struttura	1,740
Coeff Smorzam.Equival.	27,000	Duttilita	3,482

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,219	Spostamento mm	4,184
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLD/g	0,226	PgaLD/Pga 63%	2,892
Rapporto q*=Fe/Fy	0,42	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	363,000	TrCLD	365,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,266

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,217	Spostamento mm	10,017
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLV/g	0,396	PgaLV/Pga 10%	1,542
Rapporto q*=Fe/Fy	1,24	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	140,000	TrCLV	1329,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,527

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	8 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	38	Numero passi significativi	38
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	165,70
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	163,98
Rigidità SDOF (t/m)	56051,98	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,15	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	103,051	Fattore struttura	1,360
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,223

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,190	Spostamento mm	4,135
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLD/g	0,234	PgaLD/Pga 63%	3,005
Rapporto q*=Fe/Fy	0,41	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	392,000	TrCLD	394,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,339

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,764	Spostamento mm	6,503
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	38
PgaLV/g	0,313	PgaLV/Pga 10%	1,218
Rapporto q*=Fe/Fy	1,19	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	78,000	TrCLV	737,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,198

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	45	Numero passi significativi	45
Massa SDOF (t)	201,48	Taglio alla base max. (t)	195,25
Coeff. Partecipazione	1,41	Resistenza SDOF (t)	135,57
Rigidità SDOF (t/m)	56641,63	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	742,085	Fattore struttura	1,283
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,184

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,725	Spostamento mm	3,346
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	41
PgaLD/g	0,365	PgaLD/Pga 63%	4,686
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,30	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1056,000	TrCLD	1062,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,517
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,048	Spostamento mm	5,227
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	45
PgaLV/g	0,439	PgaLV/Pga 10%	1,709
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,86	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	187,000	TrCLV	1772,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,719

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	10 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	47	Numero passi significativi	47
Massa SDOF (t)	201,48	Taglio alla base max. (t)	195,79
Coeff. Partecipazione	1,41	Resistenza SDOF (t)	136,54
Rigidezza SDOF (t/m)	57744,86	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	484,468	Fattore struttura	1,331
Coeff Smorzam.Equival.	23,000	Duttilita	2,401
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,707	Spostamento mm	3,402
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	44
PgaLD/g	0,376	PgaLD/Pga 63%	4,814
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,30	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1138,000	TrCLD	1145,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,627
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,999	Spostamento mm	5,676
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	47
PgaLV/g	0,461	PgaLV/Pga 10%	1,796
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,85	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	214,000	TrCLV	2032,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,819

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	11 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	40	Numero passi significativi	40
Massa SDOF (t)	188,32	Taglio alla base max. (t)	157,67
Coeff. Partecipazione	1,47	Resistenza SDOF (t)	104,55
Rigidezza SDOF (t/m)	49238,62	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,12	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	231,923	Fattore struttura	1,307
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,240
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,795	Spostamento mm	3,184
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	38
PgaLD/g	0,284	PgaLD/Pga 63%	3,639
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,37	Asta3D Nro	

C.D.S.

Vita Residua (anni)	588,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	591,000 2,763
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,597	Spostamento mm	4,757
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLV/g	0,347	PgaLV/Pga 10%	1,349
Rapporto q*=Fe/Fy	1,06	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	98,000	TrCLV	927,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,317

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	42	Numero passi significativi	42
Massa SDOF (t)	188,32	Taglio alla base max. (t)	156,53
Coeff. Partecipazione	1,47	Resistenza SDOF (t)	105,18
Rigidezza SDOF (t/m)	48186,43	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,13	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	189,638	Fattore struttura	1,586
Coeff Smorzam.Equival.	27,000	Duttilita	3,339

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,817	Spostamento mm	3,288
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	37
PgaLD/g	0,285	PgaLD/Pga 63%	3,655
Rapporto q*=Fe/Fy	0,37	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	594,000	TrCLD	597,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,775

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,658	Spostamento mm	7,289
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	42
PgaLV/g	0,432	PgaLV/Pga 10%	1,680
Rapporto q*=Fe/Fy	1,05	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	178,000	TrCLV	1689,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,685

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	13 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	42	Numero passi significativi	42
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	198,31
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	196,85
Rigidezza SDOF (t/m)	63538,67	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	500,780	Fattore struttura	1,548
Coeff Smorzam.Equival.	26,000	Duttilita	2,979

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,050	Spostamento mm	4,191
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	39
PgaLD/g	0,311	PgaLD/Pga 63%	3,984
Rapporto q*=Fe/Fy	0,34	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	721,000	TrCLD	725,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,006

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,960	Spostamento mm	9,230

S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	42
PgaLV/g	0,469	PgaLV/Pga 10%	1,824
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,96	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	224,000	TrCLV	2122,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,851

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	14 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	41	Numero passi significativi	41
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	194,73
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	192,88
Rigidezza SDOF (t/m)	65031,97	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	320,203	Fattore struttura	1,347
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,267

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,026	Spostamento mm	4,124
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	39
PgaLD/g	0,310	PgaLD/Pga 63%	3,977
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,35	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	718,000	TrCLD	722,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,000

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,875	Spostamento mm	6,724
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	41
PgaLV/g	0,399	PgaLV/Pga 10%	1,554
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,97	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	143,000	TrCLV	1360,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,542

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	15 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	35	Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)	303,52	Taglio alla base max. (t)	159,04
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	155,25
Rigidezza SDOF (t/m)	56419,68	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,15	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	145,156	Fattore struttura	1,383
Coeff Smorzam.Equival.	23,000	Duttilita	2,302

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,182	Spostamento mm	4,026
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,225	PgaLD/Pga 63%	2,880
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,43	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	360,000	TrCLD	362,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,258

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,090	Spostamento mm	6,336
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLV/g	0,297	PgaLV/Pga 10%	1,157
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,25	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	69,000	TrCLV	656,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,142

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		16	-	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		37		Numero passi significativi	37
Massa SDOF (t)		303,52		Taglio alla base max. (t)	159,38
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	157,99
Rigidzza SDOF (t/m)		54726,10		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,15		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1		119,805		Fattore struttura	1,729
Coeff Smorzam.Equival.		27,000		Duttilita	3,444
STATO LIMITE DI DANNO					
DOMANDA			CAPACITA'		
Spostamento mm		1,219		Spostamento mm	4,151
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	33
PgaLD/g		0,225		PgaLD/Pga 63%	2,888
Rapporto q*=Fe/Fy		0,42		Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)		362,000		TrCLD	364,000
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,264
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA					
DOMANDA			CAPACITA'		
Spostamento mm		5,191		Spostamento mm	9,942
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	37
PgaLV/g		0,395		PgaLV/Pga 10%	1,537
Rapporto q*=Fe/Fy		1,24		Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)		139,000		TrCLV	1319,000
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,522

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
8 2,3	8 0,0	RuXin 0,6000	Mx	7,77	14,62	14,61	14,63		14,63	9,05	24,69	24,50	25,46		25,46
		RuYin	My	0,18	0,35	0,35	0,35		0,35	0,17	0,30	0,30	0,30		0,30
		RuXfin	N	14,76	8,76	9,87	8,70		8,70	-25,24	-19,25	-20,36	-19,19		-19,19
		RuYfin	Tx	0,15	0,28	0,28	0,28		0,28	-0,15	-0,28	-0,28	-0,28		-0,28
		RsXin	Ty	-7,31	-17,09	-17,00	-17,43		-17,43	7,31	17,09	17,00	17,43		17,43
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	-0,02		-0,02	0,00	0,00	0,00	0,02		0,02
		RsXfin	TetX%	0,02552	0,17634	0,07600	0,59156		0,5916	0,02751	0,18484	0,08041	0,59917		0,5992
		RsYfin	TetY%	0,00192	0,07633	0,00742	0,27102		0,2710	0,00153	0,07173	0,00511	0,26629		0,2663
9 2,3	9 0,0	RuXin 0,6000	Mx	0,60	1,12	1,12	1,13		1,13	0,62	1,73	1,59	1,74		1,74
		RuYin	My	0,03	0,05	0,05	0,05		0,05	0,02	0,08	0,06	0,08		0,08
		RuXfin	N	4,02	2,99	3,23	2,97		2,97	-6,65	-5,61	-5,85	-5,60		-5,60
		RuYfin	Tx	0,02	0,05	0,05	0,05		0,05	-0,02	-0,05	-0,05	-0,05		-0,05
		RsXin	Ty	-0,53	-1,24	-1,18	-1,25		-1,25	0,53	1,24	1,18	1,25		1,25
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RsXfin	TetX%	0,02552	0,19114	0,08655	0,60601		0,6060	0,02751	0,18495	0,08044	0,59960		0,5996
		RsYfin	TetY%	0,00110	0,04872	0,00528	0,12232		0,1223	0,00071	0,04291	0,00236	0,11639		0,1164
11 2,3	11 0,0	RuXin 0,6000	Mx	11,15	33,52	29,77	33,61		33,61	14,80	55,11	44,90	55,58		55,58
		RuYin	My	-0,01	0,15	0,06	0,15		0,15	-0,04	-0,04	-0,10	-0,04		-0,04
		RuXfin	N	25,34	17,32	19,58	17,29		17,29	-40,20	-32,18	-34,44	-32,15		-32,15
		RuYfin	Tx	-0,02	0,05	-0,02	0,05		0,05	0,02	-0,05	0,02	-0,05		-0,05
		RsXin	Ty	-11,28	-38,53	-32,47	-38,78		-38,78	11,28	38,53	32,47	38,78		38,78
		RsYin	Mz	0,00	-0,01	0,00	-0,07		-0,07	0,00	0,01	0,00	0,07		0,07
		RsXfin	TetX%	0,02552	0,17315	0,07219	0,58803		0,5880	0,02751	0,18503	0,08044	0,60000		0,6000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00914	0,00105	-0,07867		-0,0787	-0,00039	0,00451	-0,00131	-0,08343		-0,0834
1 2,3	8 2,3	RuXin 0,6000	Mx	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09		-0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,09
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RsXin	Ty	0,38	0,38	0,38	0,38		0,38	0,38	0,38	0,38	0,38		0,38
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001		0,0000	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001		0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00012		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00012		0,0001
8 2,3	9 2,3	RuXin 0,6000	Mx	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09		-0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,09
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RsXin	Ty	0,38	0,38	0,38	0,38		0,38	0,38	0,38	0,38	0,38		0,38
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001		0,0000	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001		0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00012		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00012		0,0001
9	10	RuXin	Mx	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02		-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		0,02

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
2,3 16	2,3 RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00024		0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00024		0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0002	
10 2,3 17	11 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00001 0,00002	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00001 0,00009		-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00001 0,00002	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00001 0,00000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00001 0,00009		0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0001	
11 2,3 18	2 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00002 0,00004	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00002 0,00022		-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,0000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00001 0,00002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00001 0,00002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00002 0,00022		0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,0000 0,0002	
13 2,3 22	13 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,60 -0,03 4,92 -0,03 -0,53 0,00 0,02552 -0,00109	1,69 -0,08 5,55 -0,11 -1,68 0,00 0,18596 -0,03128	1,69 -0,08 5,58 -0,11 -1,51 0,00 0,07273 -0,00266	1,69 -0,08 5,56 -0,11 -1,69 0,00 0,60113 -2,8046		1,69 -0,08 5,56 -0,11 -1,69 0,00 0,6011 -2,805	0,62 -0,03 -7,54 0,03 1,68 0,00 0,02751 -0,00148	2,18 -0,18 -8,17 0,11 1,68 0,00 0,18489 -0,03390	1,78 -0,11 -8,21 0,08 1,51 0,00 0,08044 -0,00498	2,19 -0,18 -8,18 0,11 1,69 0,00 0,59913 -2,8320		2,19 -0,18 -8,18 0,11 1,69 0,00 0,5991 -2,832	
14 2,3 25	14 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	3,59 -0,10 12,00 -0,09 -3,24 0,00 0,02552 -0,00164	10,43 -0,31 15,81 -0,32 -10,11 0,00 0,17582 -0,04894	10,18 -0,30 15,52 -0,29 -9,31 0,00 0,07219 -0,00445	10,45 -0,32 15,84 -0,32 -10,17 0,00 0,59092 -3,7887		10,45 -0,32 15,84 -0,32 -10,17 0,00 0,5909 -3,789	3,85 -0,11 -18,12 0,09 3,24 0,00 0,02751 -0,00203	12,83 -0,42 -21,93 0,32 10,11 0,00 0,18495 -0,05311	11,24 -0,36 -21,64 0,29 9,31 0,00 0,08044 -0,00681	12,94 -0,42 -21,96 0,32 10,17 0,00 0,59960 -3,8317		12,94 -0,42 -21,96 0,32 10,17 0,00 0,5996 -3,832	
2 2,3 28	12 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00000	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00003	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00000	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00014		-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,0000 0,0001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00000	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00003	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00000	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00001 0,00014		0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,0000 0,0001	
12 2,3 29	13 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00024		-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00024		0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0002	
13 2,3 30	14 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00021		-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00021		0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0002	
14 2,3 31	3 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00021		-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00021		0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0002	
15 2,3 34	15 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	1,06 0,08 5,54 0,06 -0,94 0,00 0,02272 0,00236	1,94 0,14 3,87 0,16 -2,17 0,00 0,08829 0,09375	1,94 0,14 4,16 0,15 -2,13 0,00 0,07565 0,01046	1,94 0,14 3,85 0,16 -2,17 0,00 0,08984 0,35297		1,94 0,14 3,85 0,16 -2,17 0,00 0,0898 0,3530	1,11 0,07 -9,04 -0,06 0,94 0,00 0,02471 0,00197	3,05 0,22 -7,36 -0,16 2,17 0,00 0,08672 0,08709	2,95 0,20 -7,65 -0,15 2,13 0,00 0,07105 0,00658	3,05 0,22 -7,35 -0,16 2,17 0,00 0,08857 0,34618		3,05 0,22 -7,35 -0,16 2,17 0,00 0,0886 0,3462	

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
16 2,3 37 Colla sso: FLESS IONE	16 0,0	0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	1,85 0,08 7,56 0,06 -1,66 0,00 0,02272 0,00185	3,56 0,15 5,72 0,14 -3,91 0,00 0,08463 0,07488	3,56 0,15 6,04 0,14 -3,91 0,00 0,07334 0,00806	3,56 0,15 5,70 0,14 -3,91 0,00 0,08619 0,25987	3,56 0,15 5,70 0,14 -3,91 0,00 0,0862 0,2599	3,56 0,15 5,70 0,14 -3,91 0,00 0,0862 0,2599	1,96 0,07 -12,11 -0,06 1,66 0,00 0,02471 0,00146	5,44 0,18 -10,27 -0,14 3,91 0,00 0,08672 0,06942	5,44 0,18 -10,58 -0,14 3,91 0,00 0,07105 0,00489	5,44 0,18 -10,25 -0,14 3,91 0,00 0,08857 0,25428	5,44 0,18 -10,25 -0,14 3,91 0,00 0,0886 0,2543		
18 2,3 42	18 0,0		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	10,07 0,07 28,59 0,05 -10,51 0,00 0,02272 0,00061	28,12 4,30 22,74 3,60 -35,63 -0,01 0,07408 0,03029	25,71 0,36 25,16 0,24 -29,65 0,00 0,06279 0,00307	28,68 4,43 22,71 3,72 -36,38 -0,07 0,07563 0,03126	28,68 4,43 22,71 3,72 -36,38 -0,07 0,0756 0,0313	14,11 0,05 -43,97 -0,05 10,51 0,00 0,02471 0,00022	53,82 3,98 -38,12 -3,60 35,63 0,01 0,08671 0,02563	42,50 2,20 -40,54 -3,72 29,65 0,00 0,07105 0,00071	54,99 4,11 -38,09 -3,72 36,38 0,07 0,08856 0,02647	54,99 4,11 -38,09 -3,72 36,38 0,07 0,0886 0,0265			
7 2,3 45	15 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00004	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00018	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0002	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00004	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00018	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0002			
15 2,3 46	16 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00028	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0003	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00028	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0003			
16 2,3 47	17 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00028	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0003	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00028	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0003			
17 2,3 48	18 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00002	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00008	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00002	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00008	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001			
18 2,3 49	6 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00002	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00008	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00002	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00001 0,00008	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001			
19 2,3 52 Colla sso: TAGL. DIAGO NALE	19 0,0	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	9,35 -0,17 27,02 -0,15 -9,27 0,00 0,02391 -0,0119	40,38 -2,78 39,46 -2,53 -42,31 -0,01 0,11556 -0,03269	24,93 -0,46 35,15 -0,46 -26,38 0,00 0,06675 -0,0295	40,30 -2,82 39,56 -2,57 -42,41 -0,05 0,29158 -2,9629	40,30 -2,82 39,56 -2,57 -42,41 -0,05 0,2916 -2,963	11,96 -0,19 -40,31 0,15 9,27 0,00 0,02589 -0,0158	56,94 -3,05 -52,74 2,53 42,31 0,01 0,12818 -0,03734	35,74 -0,60 -48,43 0,46 26,38 0,00 0,07501 -0,00531	57,25 -3,10 -52,84 2,57 42,41 0,05 0,30421 -3,0094	57,25 -3,10 -52,84 2,57 42,41 0,05 0,3042 -3,009			
5 2,3 55	19 2,3		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00001 0,00002	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00001 0,00010	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,0000 0,0001	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00001 0,00002	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00001 0,00010	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,0000 0,0001			
19 2,3 56	4 2,3		Mx My N Tx Ty Mz	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00			

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
			Ty	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
			TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00009	0,00000	0,00001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00009	0,00000	0,00001
24 2,3 77	7 2,3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00020	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00002	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00004	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00020	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00001 0,00020	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00002
25 2,3 80 Colla sso: FLESS IONE	25 0,0	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,40 5,98 46,77 5,29 -0,29 0,00 0,00018 0,02412	-7,75 15,32 46,41 15,82 1,56 -0,06 -0,0283 0,13821	-7,75 15,31 46,87 14,18 -0,83 -0,01 -0,0042 0,07117	-7,73 15,36 46,42 15,85 1,53 -0,33 0,11242 0,34630	-7,73 15,36 46,42 15,85 1,53 -0,33 0,1124 0,3463	-7,73 15,36 46,42 15,85 1,53 -0,33 0,1124 0,3463	2,07 6,19 -71,94 -5,29 0,29 0,00 0,00057 0,02611	4,17 21,06 -71,58 -15,82 -1,56 0,06 0,00202 0,13586	9,67 17,31 -72,05 -14,18 0,83 0,01 0,00193 0,07574	4,22 21,09 -71,59 -15,85 -1,53 0,33 0,11741 0,34425	4,22 21,09 -71,59 -15,85 -1,53 0,33 0,1174 0,3443	4,22 21,09 -71,59 -15,85 -1,53 0,33 0,1174 0,3443
2 2,3 83	25 2,3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00001	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00005	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00001	-0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00001	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00000	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00001	0,54 0,00 0,00 0,00 0,90 0,00 0,00000 0,00001
25 2,3 84	5 2,3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00004	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00001 0,00020	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00002	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00001 0,00020	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00001 0,00020	0,03 0,00 0,00 0,00 0,23 0,00 0,00001 0,00020
5 2,3 87	6 2,3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00001	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00007	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00001	-0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00001	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00000	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00001	0,30 0,00 0,00 0,00 0,67 0,00 0,00000 0,00001
26 2,3 90 Colla sso: FLESS IONE	26 0,0	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,37 1,91 15,54 1,69 -0,36 0,00 0,00184 0,02522	1,51 6,54 22,79 6,21 -2,91 0,00 0,05945 0,17007	0,99 5,43 21,34 4,85 -1,12 0,00 0,00515 0,07116	1,55 6,57 22,86 6,23 -2,95 -0,01 0,42005 0,53927	1,55 6,57 22,86 6,23 -2,95 -0,01 0,4201 0,5393	1,55 6,57 22,86 6,23 -2,95 -0,01 0,4201 0,5393	0,47 1,97 -23,23 -1,69 0,36 0,00 0,00223 0,02720	5,18 7,74 -30,48 -6,21 2,91 0,00 0,06040 0,17427	1,59 5,71 -29,03 -4,85 1,12 0,00 0,00751 0,07941	5,22 7,76 -30,55 -6,23 2,95 0,01 0,42110 0,54407	5,22 7,76 -30,55 -6,23 2,95 0,01 0,4211 0,5441	5,22 7,76 -30,55 -6,23 2,95 0,01 0,4211 0,5441
28 2,3 95 Colla sso: FLESS IONE	28 0,0	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,15 1,09 9,49 0,97 -0,14 0,00 0,00184 0,02445	1,23 4,21 15,15 3,89 -1,40 0,00 0,05934 0,14008	0,45 3,10 13,56 2,77 -0,44 0,00 0,00515 0,06859	1,24 4,22 15,20 3,91 -1,43 0,00 0,42026 0,39681	1,24 4,22 15,20 3,91 -1,43 0,00 0,4203 0,3968	1,24 4,22 15,20 3,91 -1,43 0,00 0,4203 0,3968	0,17 1,13 -14,04 -0,97 0,14 0,00 0,00223 0,02644	2,00 4,75 -19,70 -3,89 1,40 0,00 0,06034 0,14732	0,57 3,26 -18,11 -2,77 0,44 0,00 0,00751 0,07684	2,06 4,77 -19,74 -3,91 1,43 0,00 0,42041 0,40359	2,06 4,77 -19,74 -3,91 1,43 0,00 0,4204 0,4036	2,06 4,77 -19,74 -3,91 1,43 0,00 0,4204 0,4036
29 2,3 98 Colla sso: FLESS IONE	29 0,0	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,09 0,82 7,46 0,73 -0,08 0,00 0,00184 0,02395	1,16 3,39 12,67 3,11 -1,21 0,00 0,06078 0,12121	0,26 2,33 10,91 2,08 -0,25 0,00 0,00515 0,06690	1,17 3,39 12,72 3,11 -1,23 0,00 0,42157 0,30359	1,17 3,39 12,72 3,11 -1,23 0,00 0,4216 0,3036	1,17 3,39 12,72 3,11 -1,23 0,00 0,4216 0,3036	0,10 0,85 -10,95 -0,73 0,08 0,00 0,00223 0,02594	1,62 3,76 -16,17 -3,11 1,21 0,00 0,06035 0,12971	0,32 2,45 -14,41 -2,08 0,25 0,00 0,00751 0,07516	1,66 3,77 -16,21 -3,11 1,23 0,00 0,42025 0,31203	1,66 3,77 -16,21 -3,11 1,23 0,00 0,4203 0,3120	1,66 3,77 -16,21 -3,11 1,23 0,00 0,4203 0,3120
3 2,3 101	26 2,3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00017	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002	-0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00017	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002	0,05 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002
26 2,3	27 2,3	RuXin RuYin	Mx My	-0,05 0,00	-0,05 0,00	-0,05 0,00	-0,05 0,00	-0,05 0,00	-0,05 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
102	RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0002	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0002	
27 2,3 103	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00028	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0003	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00028		
28 2,3 104	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00028	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0003	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00028	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0003		
29 2,3 105	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00004	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00018	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0002	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00004	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00018	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0002		
8 4,8 107 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	2,41 -0,09 2,80 -0,08 -3,20 0,00 0,01129 -0,0139	3,07 -0,12 2,31 -0,13 -8,14 0,00 0,03806 -0,00754	3,07 -0,12 2,29 -0,13 -8,13 0,00 0,03060 -0,00606	3,07 -0,12 2,31 -0,13 -8,14 0,00 0,03841 -0,00761	3,07 -0,12 2,31 -0,13 -8,14 0,00 0,0384 -0,0076	4,47 -0,07 -11,37 0,08 3,20 0,00 0,01471 -0,00077	14,40 -0,16 -10,88 0,13 8,14 0,00 0,04678 -0,00035	14,40 -0,16 -10,87 0,13 8,13 0,00 0,03649 -0,00126	14,40 -0,16 -10,88 0,13 8,14 0,00 0,04727 -0,00030	14,40 -0,16 -10,88 0,13 8,14 0,00 0,04727 -0,00030	14,40 -0,16 -10,88 0,13 8,14 0,00 0,0473 -0,0003		
9 5,1 109 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00002 0,00023	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 0,00166 -0,00008	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0522 0,00092	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 0,0052 0,00019	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0535 0,00096	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0535 0,00096	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0054 0,0010		
9 2,3 110	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00024		
11 5,8 112 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	5,37 0,01 3,36 0,00 -3,17 0,00 0,00935 0,00017	6,42 0,01 3,44 0,01 -12,32 0,00 0,04461 0,00115	6,42 0,01 3,45 0,01 -9,43 0,00 0,03258 0,00097	6,43 0,01 3,44 0,01 -12,46 0,00 0,04519 0,00116	6,43 0,01 3,44 0,01 -12,46 0,00 0,0452 0,0012	5,73 0,01 -23,16 0,00 3,17 0,00 0,00969 0,00006	36,74 0,01 -23,24 -0,01 12,32 0,00 0,03048 0,00016	26,60 0,01 -23,25 -0,01 9,43 0,00 0,02406 0,00014	37,23 0,01 -23,24 -0,01 12,46 0,00 0,03079 0,00016	37,23 0,01 -23,24 -0,01 12,46 0,00 0,03079 0,00016	37,23 0,01 -23,24 -0,01 12,46 0,00 0,0308 0,0002		
1 4,4 114	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,42 0,05 -0,54 0,02 -0,16 0,00 0,00996 0,00010	1,46 0,19 -2,05 0,06 -1,15 0,00 0,02481 0,00056	1,38 0,10 -1,64 0,03 -1,08 0,00 0,02366 0,00028	1,46 0,20 -2,07 0,06 -1,16 0,00 0,02486 0,00067	1,46 0,20 -2,07 0,06 -1,16 0,00 0,0249 0,0007	0,33 -0,02 0,70 -0,02 0,81 0,00 -0,0008 -0,00007	0,82 -0,10 2,21 -0,06 1,81 0,00 -0,0010 -0,00036	0,79 -0,05 1,80 -0,03 1,74 0,00 -0,0005 -0,00019	0,82 -0,10 2,23 -0,06 1,81 0,00 -0,0010 -0,00027	0,82 -0,10 2,23 -0,06 1,81 0,00 -0,0010 -0,00027	0,82 -0,10 2,23 -0,06 1,81 0,00 -0,0001 -0,0003		
8 4,8 115	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00000	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00002 0,00002	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00001 0,00000	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00002 0,00012	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,0001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00000	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00002 0,00002	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00001 0,00000	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00002 0,00002	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00002 0,00012	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,0001		

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
9 10 5,1 5,3 116	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,35 -0,15 -2,71 0,18 0,18 -0,01 0,00475 0,00014	1,02 -0,37 -9,13 0,62 -0,10 0,02 0,01290 -0,00017	0,84 -0,19 -8,73 0,32 -0,14 0,01 0,01037 0,00008	1,03 -0,38 -9,15 0,63 -0,10 0,02 0,01303 0,00000	1,03 -0,38 -9,15 0,63 -0,10 0,02 0,01303 0,00000	1,03 -0,38 -9,15 0,63 -0,10 0,02 0,01303 0,00000	0,36 0,28 2,79 -0,18 0,15 0,01 0,00167 -0,00008	-0,81 0,85 9,21 -0,62 0,43 -0,02 -0,00519 0,00097	-0,60 0,44 8,81 -0,32 0,47 -0,01 -0,00250 0,00020	-0,82 0,87 9,23 -0,63 0,43 -0,02 -0,00533 0,00119	-0,82 0,87 9,23 -0,63 0,43 -0,02 -0,00533 0,00119	-0,82 0,87 9,23 -0,63 0,43 -0,02 -0,00533 0,00119	
10 11 5,3 5,8 117	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00002	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00008	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00001	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00002	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00008	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00008	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00001		
11 2 5,8 6,0 118	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00004	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00021	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00004	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00021	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00021	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00001 0,00021		
12 13 5,7 5,5 120	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,14 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,35 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00004	0,00 0,00 0,30 0,00 0,75 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,36 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00023	0,00 0,00 0,36 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00002	0,00 0,00 -0,53 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 -0,75 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00004	0,00 0,00 -0,70 0,00 0,75 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 -0,75 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00023	0,00 0,00 -0,75 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00023	0,00 0,00 -0,75 0,00 0,75 0,00 0,00002 0,00023		
12 13 2,3 2,3 121	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00002 0,00024		
14 14 5,2 2,3 123	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	1,16 0,02 5,13 0,02 -1,33 0,00 0,00963 0,00029	2,85 -0,07 6,16 -0,05 -3,71 0,00 0,02356 -0,02358	2,47 0,00 6,11 0,02 -3,05 0,00 0,02040 -0,00064	2,87 -0,08 6,16 -0,05 -3,74 0,00 0,02371 -0,00247	2,87 -0,08 6,16 -0,05 -3,74 0,00 0,02371 -0,0025	1,70 0,03 -10,16 -0,02 1,33 0,00 0,01412 0,00095	5,16 -0,03 -11,19 0,05 3,71 0,00 0,04292 0,00008	4,13 0,04 -11,14 -0,02 3,05 0,00 0,03430 0,00151	5,21 -0,03 -11,19 0,05 3,74 0,00 0,04333 0,00001	5,21 -0,03 -11,19 0,05 3,74 0,00 0,04333 0,00001	5,21 -0,03 -11,19 0,05 3,74 0,00 0,04333 0,00001		
2 12 6,0 5,7 125	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00002	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00013	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00001	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00002	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00013	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00013	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00013		
12 13 5,7 5,5 126	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,92 -0,15 2,81 -0,21 -2,09 0,02 0,00088 0,00004	0,78 0,08 5,52 -0,42 -3,63 0,00 -0,00555 0,00046	0,98 -0,03 4,88 -0,32 -3,38 0,01 -0,00219 0,00024	0,77 0,08 5,55 -0,42 -3,64 0,00 -0,00571 0,00065	0,77 0,08 5,55 -0,42 -3,64 0,00 -0,0057 0,00007	0,83 -0,01 -2,90 0,21 2,42 -0,02 0,00503 -0,00009	2,16 -0,40 -5,61 0,42 3,96 0,00 0,01846 -0,00074	1,77 -0,22 -4,97 0,32 3,71 -0,01 0,01397 -0,00045	2,18 -0,41 -5,64 0,42 3,97 0,00 0,01868 -0,00057	2,18 -0,41 -5,64 0,42 3,97 0,00 0,01868 -0,00057	2,18 -0,41 -5,64 0,42 3,97 0,00 0,0187 -0,0006		
13 14 5,5 5,2 127	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00004 0,00004	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00000	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00019 0,00019	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00002	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00001 0,00000	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00004 0,00004	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00002 0,00000	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00019 0,00019	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00019 0,00019	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00019 0,00019		
14 3 5,2 5,0 128	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,30 0,04 0,36 -0,01 -1,09 0,00 -0,00005 -0,00007	0,68 0,12 0,72 -0,03 -2,51 0,00 -0,00007 -0,00007	0,58 0,08 0,68 -0,02 -2,14 0,00 -0,00007 -0,00007	0,69 0,12 0,73 -0,03 -2,52 0,00 -0,00007 -0,00007	0,69 0,12 0,73 -0,03 -2,52 0,00 -0,0001 -0,0001	0,86 -0,04 -0,47 0,01 1,47 0,00 0,00501 0,01329	1,76 -0,14 -0,82 0,03 2,89 0,00 0,01117 0,01117	1,53 -0,09 -0,78 0,02 2,52 0,00 0,01117 0,01117	1,77 -0,14 -0,83 0,03 2,91 0,00 0,01339 0,01339	1,77 -0,14 -0,83 0,03 2,91 0,00 0,01339 0,01339	1,77 -0,14 -0,83 0,03 2,91 0,00 0,0134 0,0134		

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
	RsYfin		TetY%	0,00003	0,00022	0,00011	0,00039		0,0004		-0,00003	-0,00019	-0,00012	-0,00003	0,0000
15 15	RuXin		Mx	0,45	0,59	0,59	0,59		0,59		0,61	1,63	1,38	1,64	1,64
4,6 2,3	RuYin		My	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01		-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,01
130	RuXfin		N	1,47	1,32	1,32	1,32		1,32		-4,31	-4,17	-4,16	-4,17	-4,17
Colla	RuYfin		Tx	0,00	0,01	0,00	0,01		0,01		0,00	-0,01	0,00	-0,01	-0,01
ss0:	RsXin		Ty	-0,49	-1,04	-0,92	-1,04		-1,04		0,49	1,04	0,92	1,04	1,04
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE	RsXfin		TetX%	0,00942	0,02685	0,02385	0,02699		0,0270		0,01648	0,04624	0,03898	0,04658	0,0466
	RsYfin		TetY%	0,00095	0,00149	0,00179	0,00148		0,0015		-0,00091	-0,00014	-0,00134	-0,00009	-0,0001
15 17	RuXin		Mx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,6 4,9	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	RuXfin		N	0,16	0,16	0,16	0,16		0,16		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colla	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ss0:	RsXin		Ty	0,34	0,34	0,34	0,34		0,34		0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00004	0,00002	0,00004		0,0000		0,00021	-0,01412	-0,00844	-0,01440	-0,0144
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00003	0,00000	0,00013		0,0001		-0,00026	0,00165	0,00027	0,00172	0,0017
18 18	RuXin	0,6000	Mx	6,45	11,18	11,18	11,18		11,18		6,91	40,39	28,98	40,94	40,94
5,5 2,3	RuYin		My	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02		-0,02		-0,01	0,01	-0,01	0,01	0,01
133	RuXfin		N	5,34	6,35	6,12	6,36		6,36		-23,15	-24,16	-23,94	-24,17	-24,17
Colla	RuYfin		Tx	-0,01	0,00	-0,01	0,00		0,00		0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
ss0:	RsXin	0,3000	Ty	-4,39	-16,94	-13,19	-17,12		-17,12		4,39	16,94	13,19	17,12	17,12
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE	RsXfin		TetX%	0,01186	0,04687	0,03599	0,04739		0,0474		0,01220	0,03513	0,02948	0,03540	0,0354
	RsYfin		TetY%	-0,00004	0,00190	0,00101	0,00194		0,0019		-0,00015	0,00046	-0,00003	0,00048	0,0005
7 15	RuXin		Mx	0,44	0,99	0,93	0,99		0,99		0,25	0,48	0,45	0,48	0,48
4,4 4,6	RuYin		My	-0,10	-0,10	-0,13	-0,10		-0,10		0,08	0,11	0,12	0,11	0,11
135	RuXfin		N	-0,64	-1,48	-1,40	-1,49		-1,49		0,74	1,59	1,50	1,59	1,59
	RuYfin		Tx	-0,01	0,01	-0,02	0,01		0,01		0,01	-0,01	0,02	-0,01	-0,01
	RsXin		Ty	-0,45	-1,21	-1,12	-1,21		-1,21		0,89	1,64	1,56	1,65	1,65
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXfin		TetX%	0,00540	0,01103	0,01038	0,01106		0,0111		-0,00011	-0,00025	-0,00023	-0,00026	-0,0003
	RsYfin		TetY%	-0,00010	-0,00008	-0,00018	0,00006		0,0001		0,00007	0,00016	0,00014	0,00030	0,0003
15 17	RuXin		Mx	0,49	1,16	1,01	1,17		1,17		0,06	-0,53	-0,24	-0,54	-0,54
4,6 4,9	RuYin		My	-0,42	-0,72	-0,66	-0,72		-0,72		-0,07	0,66	0,09	0,68	0,68
136	RuXfin		N	-0,88	-2,29	-2,10	-2,30		-2,30		1,02	2,42	2,23	2,43	2,43
	RuYfin		Tx	-0,37	-0,05	-0,43	-0,03		-0,03		0,37	0,05	0,43	0,03	0,03
	RsXin		Ty	-0,13	-0,19	-0,29	-0,19		-0,19		0,70	0,76	0,86	0,76	0,76
	RsYin		Mz	0,04	0,04	0,03	0,04		0,04		-0,04	-0,04	-0,03	-0,04	-0,04
	RsXfin		TetX%	0,00694	0,02206	0,01747	0,02228		0,0223		0,00022	-0,01414	-0,00844	-0,01441	-0,0144
	RsYfin		TetY%	-0,00028	-0,00139	-0,00093	-0,00130		-0,0013		-0,00026	0,00167	0,00027	0,00184	0,0018
17 18	RuXin		Mx	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18		-0,18		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4,9 5,5	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
137	RuXfin		N	0,23	0,23	0,23	0,23		0,23		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,48	0,48	0,48	0,48		0,48		0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008		0,0001		0,00000	0,00002	0,00000	0,00008	0,0001
18 6	RuXin		Mx	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18		-0,18		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
5,5 6,0	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
138	RuXfin		N	0,23	0,23	0,23	0,23		0,23		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,48	0,48	0,48	0,48		0,48		0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008		0,0001		0,00000	0,00002	0,00000	0,00008	0,0001
19 19	RuXin	0,6000	Mx	5,07	8,12	8,12	8,12		8,12		5,35	27,79	20,26	28,15	28,15
5,5 2,3	RuYin		My	0,04	0,10	0,10	0,10		0,10		0,04	0,04	0,08	0,04	0,04
140	RuXfin		N	4,50	4,30	4,58	4,29		4,29		-20,67	-20,47	-20,75	-20,46	-20,46
Colla	RuYfin		Tx	0,03	0,05	0,06	0,05		0,05		-0,03	-0,05	-0,06	-0,05	-0,05
ss0:	RsXin	0,3000	Ty	-3,26	-11,22	-8,87	-11,33		-11,33		3,26	11,22	8,87	11,33	11,33
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE	RsXfin		TetX%	0,01085	0,04589	0,03436	0,04645		0,0464		0,01119	0,03345	0,02736	0,03374	0,0337
	RsYfin		TetY%	0,00062	0,00038	0,00142	0,00033		0,0003		0,00052	0,00001	0,00081	-0,00003	0,0000
5 19	RuXin		Mx	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14		-0,14		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6,0 5,5	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
142	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,42	0,42	0,42	0,42		0,42		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00009		0,0001		0,00000	0,00002	0,00000	0,00009	0,0001
19 4	RuXin		Mx	0,03	0,12	0,14	0,11		0,11		0,50	0,80	0,83	0,79	0,79
5,5 5,0	RuYin		My	-0,02	0,24	0,11	0,25		0,25		0,00	-0,08	-0,06	-0,08	-0,08
143	RuXfin		N	0,30	0,94	0,76	0,95		0,95		-0,52	-1,16	-0,98	-1,17	-1,17
	RuYfin		Tx	-0,01	0,08	0,02	0,08		0,08		0,01	-0,08	-0,02	-0,08	-0,08
	RsXin		Ty	0,15	-0,05	-0,08</									

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ri- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00007	0,00000	0,00007	0,00000	0,00007	0,00000	0,00007	0,00000	0,00007	0,00000	0,00007

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
5,0 5,0 173	RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,03 -0,13 -0,02 0,17 0,00 0,00176 0,00003	0,12 -0,41 -0,03 -0,31 -0,01 0,00543 0,00029	0,07 -0,24 -0,03 -0,14 -0,01 0,00413 0,00014	0,13 -0,41 -0,03 -0,31 -0,01 0,00549 0,00043	0,13 -0,41 -0,03 -0,31 -0,01 0,0055 0,0004	0,13 -0,41 -0,03 -0,31 -0,01 0,0055 0,0004	-0,05 0,13 0,02 0,31 0,00 0,00012 -0,00005	-0,15 0,41 0,03 0,79 0,01 0,00032 -0,00026	-0,11 0,24 0,03 0,62 0,01 0,00027 -0,00018	-0,15 0,41 0,03 0,80 0,01 0,00033 -0,00013	-0,15 0,41 0,03 0,80 0,01 0,00033 -0,00013	-0,15 0,41 0,03 0,80 0,01 0,00033 -0,00013
26 27 5,0 5,0 174	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00003	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00016	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,0000 0,0002	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00016	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00016	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00016	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00016
27 29 5,0 5,0 175	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,28 0,15 0,17 0,42 0,00 -0,00191 0,00011	0,13 0,50 -0,66 0,65 0,21 0,06 -0,00040 0,00040	-0,04 0,40 -0,16 0,46 0,42 0,03 -0,00241 0,00022	0,14 0,50 -0,69 0,66 0,20 0,06 -0,00030 0,00052	0,14 0,50 -0,69 0,66 0,20 0,06 -0,0003 0,0005	0,14 0,50 -0,69 0,66 0,20 0,06 -0,0003 0,0005	-0,15 -0,07 -0,15 -0,17 0,15 0,00 0,00077 0,00019	-0,04 0,35 0,66 -0,65 0,35 -0,06 0,00144 0,00107	-0,13 0,20 0,16 -0,46 0,15 -0,03 0,00124 0,00075	-0,03 0,36 0,69 -0,66 0,36 -0,06 0,00144 0,00120	-0,03 0,36 0,69 -0,66 0,36 -0,06 0,00144 0,00120	-0,03 0,36 0,69 -0,66 0,36 -0,06 0,00144 0,00120
29 4 5,0 5,0 176	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,01 0,10 0,03 0,14 0,00 -0,00001 -0,00003	0,26 -0,04 -0,77 0,10 -0,80 0,01 0,00001 -0,00013	0,13 -0,02 -0,23 0,08 -0,35 0,00 0,00000 -0,00010	0,27 -0,04 -0,80 0,10 -0,82 0,01 0,00001 0,00002	0,27 -0,04 -0,80 0,10 -0,82 0,01 0,0000 0,0000	0,27 -0,04 -0,80 0,10 -0,82 0,01 0,0000 0,0000	0,10 0,02 -0,10 -0,03 0,30 0,00 -0,00042 0,00007	0,76 0,14 0,77 -0,10 1,24 -0,01 0,00600 0,00036	0,44 0,09 0,23 -0,08 0,79 0,00 0,00286 0,00024	0,77 0,14 0,80 -0,10 1,26 -0,01 0,00615 0,00051	0,77 0,14 0,80 -0,10 1,26 -0,01 0,00615 0,00051	0,77 0,14 0,80 -0,10 1,26 -0,01 0,00615 0,00051

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
8 8 2,3 0,0 3	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-6,60 0,27 22,10 0,24 6,29 0,00 -0,02184 0,00255	-23,83 0,83 30,97 0,75 23,51 0,00 -0,08031 0,00794	-18,80 0,69 28,60 0,62 18,35 0,00 -0,06299 0,00662	-24,55 0,85 31,10 0,76 24,18 -0,01 -0,08267 0,00815	-24,55 0,85 31,10 0,76 24,18 -0,01 -0,0827 0,0082	-24,55 0,85 31,10 0,76 24,18 -0,01 -0,0827 0,0082	-7,85 0,29 -32,59 -0,24 -6,29 0,00 -0,02378 0,00293	-30,23 0,88 -41,45 -0,75 -23,51 0,00 -0,09023 0,00907	-23,40 0,74 -39,09 -0,62 -18,35 0,00 -0,07012 0,00755	-31,08 0,90 -41,58 -0,76 -24,18 0,01 -0,09280 0,00925	-31,08 0,90 -41,58 -0,76 -24,18 0,01 -0,09280 0,00925	-31,08 0,90 -41,58 -0,76 -24,18 0,01 -0,09280 0,00925
9 9 2,3 0,0 6 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,51 0,03 5,07 0,03 0,45 0,00 -0,02184 0,00124	-1,70 0,11 5,67 -0,04 1,58 0,00 -0,08532 -0,02419	-1,49 0,09 5,65 0,08 1,33 0,00 -0,06299 0,00326	-1,70 0,11 5,67 -0,54 1,60 0,00 -0,08896 -0,12490	-1,70 0,11 5,67 -0,54 1,60 0,00 -0,0890 -0,1249	-1,70 0,11 5,67 -0,54 1,60 0,00 -0,0890 -0,1249	-0,53 0,04 -7,69 -0,03 -0,45 0,00 -0,02378 0,00163	-1,94 -0,20 -8,29 0,04 -1,58 0,00 -0,09023 -0,01370	-1,56 0,10 -8,27 -0,08 -1,33 0,00 -0,07012 0,00419	-1,97 -1,36 -8,29 0,54 -1,60 0,00 -0,09280 -0,08085	-1,97 -1,36 -8,29 0,54 -1,60 0,00 -0,09280 -0,08085	-1,97 -1,36 -8,29 0,54 -1,60 0,00 -0,09280 -0,08085
11 11 2,3 0,0 11 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-9,38 -0,05 25,28 -0,04 9,70 0,00 -0,02184 -0,00049	-32,28 -1,97 17,00 -3,00 37,43 -0,01 -0,08102 -0,06065	-26,03 -0,14 20,67 -0,10 28,32 0,00 -0,06299 -0,00123	-32,28 -2,00 16,96 -3,12 37,55 -0,04 -0,08343 -2,1853	-32,28 -2,00 16,96 -3,12 37,55 -0,04 -0,0834 -2,185	-32,28 -2,00 16,96 -3,12 37,55 -0,04 -0,0834 -2,185	-12,94 -0,03 -40,14 0,04 -9,70 0,00 -0,02378 -0,00010	-53,82 -4,93 -31,86 3,00 -37,43 0,01 -0,09023 -0,04404	-39,10 -0,08 -35,53 0,10 -28,32 0,00 -0,07012 -0,00030	-54,10 -5,17 -31,82 3,12 -37,55 0,04 -0,09280 -2,0071	-54,10 -5,17 -31,82 3,12 -37,55 0,04 -0,09280 -2,0071	-54,10 -5,17 -31,82 3,12 -37,55 0,04 -0,09280 -2,0071
1 8 2,3 2,3 14	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00007	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000
8 9 2,3 2,3 15	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00007	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000
9 10	RuXin		Mx	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
2,3 16	2,3 RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001	
10 2,3 17	11 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00005	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,0000 0,0001		
11 2,3 18	2 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00001	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00013	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,0000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,0000 0,0000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00013	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 -0,00001 0,00013	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,0000 0,0001		
13 2,3 22	13 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin Colla sso: FLESS IONE RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,51 -0,05 3,85 -0,04 0,45 0,00 -0,02184 -0,0222	-1,02 -0,11 2,90 -0,20 1,17 0,00 -1,0029 -0,8319	-1,02 -0,11 3,04 -0,10 1,05 0,00 -0,7432 -0,0629	-1,02 -0,11 2,89 -0,21 1,17 0,00 -1,0261 -0,33005	-1,02 -0,11 2,89 -0,21 1,17 0,00 -1,026 -0,3300	-0,53 -0,05 -6,48 0,04 -0,45 0,00 -0,2378 -0,0184	-1,67 -0,36 -5,52 0,20 -1,17 0,00 -0,9022 -0,7434	-1,40 -0,12 -5,66 0,10 -1,05 0,00 -0,7012 -0,0479	-1,67 -0,37 -5,51 0,21 -1,17 0,00 -0,9276 -0,3208	-1,67 -0,37 -5,51 0,21 -1,17 0,00 -0,9276 -0,3208	-1,67 -0,37 -5,51 0,21 -1,17 0,00 -0,9276 -0,3208		
14 2,3 25	14 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin Colla sso: FLESS IONE RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-3,08 -0,18 8,28 -0,15 2,78 0,00 -0,02184 -0,00309	-5,37 -0,31 6,01 -0,29 6,22 0,00 -0,8844 -0,09145	-5,37 -0,31 6,38 -0,29 6,21 0,00 -0,7112 -0,00870	-5,37 -0,31 5,98 -0,29 6,22 0,00 -0,9076 -0,38312	-5,37 -0,31 5,98 -0,29 6,22 0,00 -0,908 -0,3831	-3,32 -0,17 -14,40 0,15 -2,78 0,00 -0,2378 -0,0271	-8,93 -0,35 -12,13 0,29 -6,22 0,00 -0,9022 -0,08959	-8,92 -0,35 -12,50 0,29 -6,21 0,00 -0,7012 -0,0704	-8,93 -0,35 -12,10 0,29 -6,22 0,00 -0,9275 -0,38129	-8,93 -0,35 -12,10 0,29 -6,22 0,00 -0,9275 -0,3813	-8,93 -0,35 -12,10 0,29 -6,22 0,00 -0,9275 -0,3813		
2 2,3 28	12 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00000	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00002	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00000	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00009	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,0000 0,0001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,0000 0,0000	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00002	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00000	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00009	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 -0,00001 0,00009	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,0000 0,0001		
12 2,3 29	13 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00015	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00015	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001			
13 2,3 30	14 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00013	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00013	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,0001			
14 2,3 31	3 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00013	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 -0,00001 0,00013	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,0000 0,0001			
15 2,3 34	15 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin Colla sso: FLESS IONE RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,22 0,11 7,84 0,10 1,08 0,00 -0,02628 0,00324	-3,83 0,33 10,78 0,31 3,62 0,00 -0,16446 0,02118	-3,48 0,29 10,25 0,26 3,10 0,00 -0,7449 0,00842	-3,84 0,33 10,80 0,31 3,62 0,00 -0,39670 0,05731	-3,84 0,33 10,80 0,31 3,62 0,00 -0,3967 0,0573	-1,27 0,12 -11,34 -0,10 -1,08 0,00 -0,02822 0,00362	-4,49 0,39 -14,27 -0,31 -3,62 0,00 -0,16793 0,02121	-3,65 0,31 -13,75 -0,26 -3,10 0,00 -0,08161 0,00935	-4,49 0,39 -14,30 -0,31 -3,62 0,00 -0,40035 0,05731	-4,49 0,39 -14,30 -0,31 -3,62 0,00 -0,4003 0,0573			

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
16 2,3 37 Colla sso: FLESS IONE	16 0,0 RuXfin RuYfin 0,6000	0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-2,14 0,11 9,71 0,10 1,90 0,00 -0,02628 0,00244	-5,74 0,27 11,78 0,26 5,59 0,00 -1,16459 0,00679	-5,73 0,27 11,62 0,25 5,30 0,00 -0,07692 0,00658	-5,75 0,27 11,80 0,26 5,60 0,00 -0,39679 0,00161	-5,75 0,27 11,80 0,26 5,60 0,00 -0,3968 0,0016	-2,24 0,12 -14,26 -0,10 -1,90 0,00 -0,02823 0,00283	-7,12 0,33 -16,32 -0,26 -5,59 0,00 -0,16794 0,00724	-6,46 0,30 -16,17 -0,25 -5,30 0,00 -0,08161 0,00729	-7,13 0,33 -16,34 -0,26 -5,60 0,00 -0,40040 0,00204	-7,13 0,33 -16,34 -0,26 -5,60 0,00 -0,4004 0,0020			
18 2,3 42 Colla sso: TAGL. DIAGO NALE	18 0,0 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-11,91 0,08 28,80 0,08 12,07 0,00 -0,02628 0,00046	-38,74 0,29 24,79 0,28 42,46 -0,01 -1,15837 -0,02839	-32,53 0,22 26,33 0,22 34,59 0,00 -0,07449 0,00124	-38,62 0,29 24,78 0,28 42,54 -0,04 -0,39076 -1,13598	-38,62 0,29 24,78 0,28 42,54 -0,04 -0,3908 -1,1360	-15,86 0,11 -44,19 -0,08 -12,07 0,00 -0,02822 0,00085	-58,92 0,36 -40,17 -0,28 -42,46 0,01 -0,16761 -0,02746	-47,02 0,28 -41,71 -0,22 -34,59 0,00 -0,08161 0,00217	-59,23 0,36 -40,16 -0,28 -42,54 0,04 -0,40000 -1,13504	-59,23 0,36 -40,16 -0,28 -42,54 0,04 -0,4000 -1,1350			
7 2,3 45	15 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00003	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00011	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 -0,00001 0,00011	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0001			
15 2,3 46	16 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00017	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002			
16 2,3 47	17 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00001 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00017	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00001 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 -0,00002 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002			
17 2,3 48	18 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00005	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00005	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001			
18 2,3 49	6 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00005	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00005	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,0000 0,0001			
19 2,3 52 Colla sso: FLESS IONE	19 0,0 RuXfin RuYfin 0,6000	0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-9,59 -0,29 19,58 -0,24 9,44 0,00 -0,02440 -0,00238	-21,87 -0,65 12,00 -0,55 26,71 -0,01 -1,12811 -0,07834	-21,85 -0,64 12,65 -0,55 26,65 0,00 -0,07247 -0,00619	-21,93 -0,65 11,95 -0,55 26,84 -0,03 -0,26343 -0,33321	-21,93 -0,65 11,95 -0,55 26,84 -0,03 -0,2634 -0,3332	-12,13 -0,27 -32,87 0,24 -9,44 0,00 -0,02634 -0,00199	-39,56 -0,62 -25,28 0,55 -26,71 0,01 -1,13512 -0,07715	-39,45 -0,61 -25,93 0,55 -26,65 0,00 -0,07676 -0,00520	-39,81 -0,62 -25,24 0,55 -26,84 0,03 -0,27051 -0,33205	-39,81 -0,62 -25,24 0,55 -26,84 0,03 -0,2705 -0,3320			
5 2,3 55	19 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 -0,00001 0,00001	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 -0,00001 0,00006	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,0000 0,0001	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 -0,00001 0,00001	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 -0,00001 0,00006	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,0000 0,0001			
19 2,3 56	4 2,3 RuXfin RuYfin 0,4000	0,4000	Mx My N Tx Ty Mz	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00			

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacità di Rotaz. (%)	Tipo di Risposta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacità t,m	Domanda t,m	Capacità t,m	Domanda t,m	Capacità t,m	Domanda t,m	Capacità t,m	Domanda t,m	Capacità t,m	Domanda t,m	Capacità t,m	
			Ty	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
			TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00005	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001	0,00000	0,00005	0,00000	0,00001	
24 7	2,3	RuXin	Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXin	Ty	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00003	0,00000	0,00012	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003	0,00000	0,00012	0,00000	0,00001	
25 25	2,3	RuXin	Mx	2,24	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	-1,20	1,88	-0,60	1,92	1,92	1,92	
		RuYin	My	-5,96	-12,86	-12,84	-12,89	-12,89	-12,89	-6,17	-19,11	-16,57	-19,13	-19,13	-19,13	
		RuXfin	N	42,38	36,58	37,60	36,51	36,51	36,51	-67,56	-61,75	-62,77	-61,68	-61,68	-61,68	
		RuYfin	Tx	-5,27	-13,90	-12,79	-13,92	-13,92	-13,92	5,27	13,90	12,79	13,92	13,92	13,92	
		RsXin	Ty	-0,45	-2,69	-1,61	-2,71	-2,71	-2,71	0,45	2,69	1,61	2,71	2,71	2,71	
		RsYin	Mz	0,00	-0,05	-0,01	-0,20	-0,20	-0,20	0,00	0,05	0,01	0,20	0,20	0,20	
		RsXfin	TetX%	0,00078	0,05049	0,00205	0,22274	0,22274	0,22274	0,00040	0,04922	0,00107	0,22150	0,22150	0,22150	
		RsYfin	TetY%	-0,2406	-1,13655	-0,7852	-2,5373	-2,5373	-2,5373	-0,2600	-1,12908	-0,7587	-2,4659	-2,4659	-2,466	
2 25	2,3	RuXin	Mx	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXin	Ty	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003	0,00000	0,00000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003	0,00000	0,00000	
25 5	2,3	RuXin	Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXin	Ty	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00003	0,00000	0,00012	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003	0,00000	0,00012	0,00000	0,00001	
5 6	2,3	RuXin	Mx	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXin	Ty	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004	0,00000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004	0,00000	0,00000	0,00000	
26 26	2,3	RuXin	Mx	0,71	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,61	2,39	2,06	2,39	2,39	2,39	
		RuYin	My	-1,69	-2,90	-2,90	-2,90	-2,90	-2,90	-1,76	-4,88	-4,51	-4,88	-4,88	-4,88	
		RuXfin	N	10,11	7,04	7,51	7,01	7,01	7,01	-17,80	-14,73	-15,20	-14,70	-14,70	-14,70	
		RuYfin	Tx	-1,50	-3,38	-3,22	-3,38	-3,38	-3,38	1,50	3,38	3,22	3,38	3,38	3,38	
		RsXin	Ty	-0,57	-1,57	-1,43	-1,57	-1,57	-1,57	0,57	1,57	1,43	1,57	1,57	1,57	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	
		RsXfin	TetX%	0,00342	0,09824	0,01016	0,40702	0,40702	0,40702	0,00303	0,09536	0,00789	0,40415	0,40415	0,4042	
		RsYfin	TetY%	-0,2232	-1,0727	-0,7914	-1,3477	-1,348	-1,348	-0,2426	-0,9874	-0,7138	-1,2645	-1,2645	-1,264	
28 28	2,3	RuXin	Mx	0,27	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,25	0,68	0,64	0,69	0,69	0,69	
		RuYin	My	-1,05	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74	-1,09	-2,92	-2,77	-2,92	-2,92	-2,92	
		RuXfin	N	6,03	4,22	4,51	4,20	4,20	4,20	-10,57	-8,76	-9,05	-8,74	-8,74	-8,74	
		RuYfin	Tx	-0,93	-2,03	-1,96	-2,03	-2,03	-2,03	0,93	2,03	1,96	2,03	2,03	2,03	
		RsXin	Ty	-0,23	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	0,23	0,49	0,47	0,49	0,49	0,49	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00342	0,09819	0,01026	0,40695	0,4070	0,4070	0,00303	0,09536	0,00789	0,40415	0,40415	0,4041	
		RsYfin	TetY%	-0,2354	-1,2881	-0,8362	-2,1913	-2,191	-2,191	-0,2548	-1,2000	-0,7452	-2,1060	-2,1060	-2,106	
29 29	2,3	RuXin	Mx	0,15	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,14	0,35	0,34	0,35	0,35	0,35	
		RuYin	My	-0,84	-1,31	-1,31	-1,32	-1,32	-1,32	-0,87	-2,26	-2,17	-2,26	-2,26	-2,26	
		RuXfin	N	4,66	3,33	3,56	3,32	3,32	3,32	-8,16	-6,83	-7,06	-6,81	-6,81	-6,81	
		RuYfin	Tx	-0,74	-1,55	-1,51	-1,56	-1,56	-1,56	0,74	1,55	1,51	1,56	1,56	1,56	
		RsXin	Ty	-0,13	-0,26	-0,25	-0,26	-0,26	-0,26	0,13	0,26	0,25	0,26	0,26	0,26	
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXfin	TetX%	0,00342	0,09825	0,01040	0,40695	0,4069	0,4069	0,00303	0,09536	0,00789	0,40414	0,40414	0,4041	
		RsYfin	TetY%	-0,2433	-1,14356	-0,8717	-2,7488	-2,749	-2,749	-0,2627	-1,13399	-0,7659	-2,6600	-2,6600	-2,660	
3 26	2,3	RuXin	Mx	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
		RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		RsXin	Ty	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	
		RsYin	Mz	0												

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
102	RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00010	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0001	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00010	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00010	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00010	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0001	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0001
27 2,3 103	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002
28 2,3 104	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002
29 2,3 105	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00003	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00011	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00011	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00011	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00011	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001
8 4,8 107	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-2,05 0,08 6,12 0,11 2,73 0,00 -0,00962 0,00050	-2,64 0,29 6,18 0,43 7,98 0,00 -0,02257 0,00080	-2,75 0,21 6,18 0,24 8,08 0,00 -0,01875 0,00189	-2,63 0,29 6,18 0,44 8,08 0,00 -0,02276 0,00074	-2,63 0,29 6,18 0,44 8,08 0,00 -0,0228 0,0007	-3,81 0,15 -14,69 -0,11 -2,73 0,00 -0,01253 0,00263	-14,51 0,64 -14,75 -0,43 -7,98 0,00 -0,0421 0,01159	-10,62 0,31 -14,75 -0,24 -6,23 0,00 -0,03178 0,00497	-14,72 0,66 -14,75 -0,44 -8,08 0,00 -0,04279 0,01198	-14,72 0,66 -14,75 -0,44 -8,08 0,00 -0,0428 0,0120	-14,72 0,66 -14,75 -0,44 -8,08 0,00 -0,0428 0,0120	-14,72 0,66 -14,75 -0,44 -8,08 0,00 -0,0428 0,0120
9 5,1 109	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,48 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,84 0,00 0,58 0,00 -0,00002 0,00004	0,00 0,00 0,72 0,00 0,58 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,84 0,00 0,58 0,00 -0,00002 0,00015	0,00 0,00 0,84 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,0001	0,00 0,00 -0,21 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 -0,56 0,00 0,58 0,00 -0,0002 0,00004	0,00 0,00 -0,45 0,00 0,58 0,00 -0,0001 0,00001	0,00 0,00 -0,57 0,00 0,58 0,00 -0,0002 0,00015	0,00 0,00 -0,57 0,00 0,58 0,00 -0,0002 0,00015	0,00 0,00 -0,57 0,00 0,58 0,00 -0,0002 0,0001	0,00 0,00 -0,57 0,00 0,58 0,00 -0,0002 0,0001
9 2,3 110	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,0001
11 5,8 112 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-4,48 -0,01 3,11 -0,01 2,68 0,00 -0,00784 -0,00026	-5,71 -0,02 2,97 -0,01 11,46 0,00 -0,04554 -0,00446	-5,71 -0,02 3,00 -0,01 8,29 0,00 -0,03136 -0,00210	-5,71 -0,02 2,97 -0,01 11,63 0,00 -0,04631 -0,00456	-5,71 -0,02 2,97 -0,01 11,63 0,00 -0,0463 -0,0046	-4,92 -0,01 -22,91 0,01 -2,68 0,00 -0,00826 -0,00005	-34,42 0,00 -22,77 0,01 -11,46 0,00 -0,02814 0,00012	-23,32 -0,01 -22,80 0,01 -8,29 0,00 -0,02111 -0,00006	-35,04 0,00 -22,77 0,01 -11,63 0,00 -0,02853 0,00014	-35,04 0,00 -22,77 0,01 -11,63 0,00 -0,0285 0,0001	-35,04 0,00 -22,77 0,01 -11,63 0,00 -0,0285 0,0001	-35,04 0,00 -22,77 0,01 -11,63 0,00 -0,0285 0,0001
1 4,4 114	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,90 0,03 0,78 0,01 1,10 0,00 -0,00887 0,00006	-2,14 0,17 1,88 0,06 2,28 0,00 -0,02648 0,00049	-1,69 0,03 1,63 0,01 1,84 0,00 -0,01994 0,00006	-2,17 0,18 1,90 0,07 2,30 0,00 -0,02684 0,00057	-2,17 0,18 1,90 0,07 2,30 0,00 -0,0268 0,0006	-0,28 -0,01 -0,62 -0,01 -0,44 0,00 0,00012 -0,00003	-0,86 -0,07 -1,73 -0,06 -1,62 0,00 0,00012 -0,00029	-0,65 -0,01 -1,47 -0,01 -1,19 0,00 0,00000 -0,00003	-0,88 -0,08 -1,74 -0,07 -1,65 0,00 0,00013 -0,00025	-0,88 -0,08 -1,74 -0,07 -1,65 0,00 0,00013 -0,00025	-0,88 -0,08 -1,74 -0,07 -1,65 0,00 0,00013 -0,00025	-0,88 -0,08 -1,74 -0,07 -1,65 0,00 0,00013 -0,00025
8 4,8 115	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00000	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,00002	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00001 0,00000	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,00007	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,0001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00000	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,00002	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00001 0,00000	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,00007	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,00007	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,0001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 -0,00002 0,0001

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	
9 10 5,1 5,3 116	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,90 -0,54 4,94 0,35 2,90 -0,01 -0,00416 -0,00053	-1,85 -1,56 10,81 1,20 2,89 0,01 -0,01693 -0,00216	-1,51 -0,77 8,97 0,48 3,00 -0,02 -0,01204 -0,00090	-1,87 -1,60 10,91 1,24 2,88 0,01 -0,01719 -0,00213	-1,87 -1,60 10,91 1,24 2,88 0,01 -0,0172 -0,0021	-1,87 -1,60 10,91 1,24 2,88 0,01 -0,0172 -0,0021	-1,20 0,82 -4,87 -0,35 -2,57 0,01 -0,00166 0,00085	-0,25 2,48 -10,73 -1,20 -2,56 -0,01 0,01111 0,00381	-0,67 1,14 -8,89 -0,48 -2,67 0,02 0,00575 0,00142	-0,23 2,55 -10,83 -1,24 -2,55 -0,01 0,01141 0,00405	-0,23 2,55 -10,83 -1,24 -2,55 -0,01 0,01141 0,00405	-0,23 2,55 -10,83 -1,24 -2,55 -0,01 0,01141 0,00405	
10 11 5,3 5,8 117	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00002	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00005	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,0001	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00005	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00005	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00001	
11 2 5,8 6,0 118	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00004	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00014	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,0001	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00001	
12 13 5,7 5,5 120 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00067 0,00008	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 0,01132 0,00019	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 0,00496 -0,00004	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 0,01170 0,00021	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 0,0117 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00002 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00002 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00002 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00002 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,75 0,00 -0,00002 0,00002	
12 13 2,3 2,3 121	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00004	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,00015	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 -0,00001 0,0001	
14 14 5,2 2,3 123 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,94 -0,06 2,99 -0,08 1,10 0,00 -0,00777 -0,00078	-1,82 -0,07 2,27 -0,24 3,24 0,00 -0,02039 -0,00762	-1,82 -0,07 2,31 -0,13 2,55 0,00 -0,1665 -0,00083	-1,82 -0,07 2,26 -0,25 3,28 0,00 -0,02049 -0,00793	-1,82 -0,07 2,26 -0,25 3,28 0,00 -0,0205 -0,0079	-1,43 -0,11 -8,02 0,08 -1,10 0,00 -0,01190 -0,00317	-5,18 -0,45 -7,30 0,24 -3,24 0,00 -0,03805 -0,01531	-3,68 -0,20 -7,34 0,13 -2,55 0,00 -0,02965 -0,00656	-5,26 -0,47 -7,29 0,25 -3,28 0,00 -0,03849 -0,01578	-5,26 -0,47 -7,29 0,25 -3,28 0,00 -0,03849 -0,01578	-5,26 -0,47 -7,29 0,25 -3,28 0,00 -0,03849 -0,01578	-5,26 -0,47 -7,29 0,25 -3,28 0,00 -0,0385 -0,0158	
2 12 6,0 5,7 125	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00003	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00001	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00009	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0001	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00009	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00009	0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,0001	
12 13 5,7 5,5 126	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,28 -0,13 -0,53 -0,14 0,32 0,04 -0,00068 0,00008	0,99 -0,08 -2,92 0,13 1,11 0,11 0,01130 0,00024	0,51 -0,20 -2,30 -0,03 1,15 0,07 0,00494 -0,00003	1,02 -0,07 -2,95 0,14 1,10 0,11 0,01168 0,00036	1,02 -0,07 -2,95 0,14 1,10 0,11 0,0117 0,0004	-0,40 0,02 0,45 0,14 0,01 -0,04 -0,00439 -0,00003	-1,72 0,18 2,84 -0,13 -0,78 -0,11 -0,01995 0,00031	-1,28 0,18 2,21 0,03 -0,83 -0,07 -0,1381 0,00027	-1,75 0,18 2,86 -0,14 -0,77 -0,11 -0,02031 0,00041	-1,75 0,18 2,86 -0,14 -0,77 -0,11 -0,02031 0,00041	-1,75 0,18 2,86 -0,14 -0,77 -0,11 -0,02031 0,00041	-1,75 0,18 2,86 -0,14 -0,77 -0,11 -0,0203 0,0004	
13 14 5,5 5,2 127	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00000	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00004	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00002 0,00001	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00013	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,0001	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00001 0,00000	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00004	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00002 0,00001	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00013	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00013	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,00013	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 -0,00004 0,0001	
14 3 5,2 5,0 128	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX%	-0,11 0,02 -0,23 -0,01 0,46 0,00 0,00006	-0,38 -0,04 -0,36 0,00 1,51 0,00 0,00011	-0,33 -0,02 -0,42 -0,01 1,30 0,00 0,00010	-0,38 -0,04 -0,35 0,00 1,51 0,00 0,00011	-0,38 -0,04 -0,35 0,00 1,51 0,00 0,0001	-0,14 -0,03 0,13 0,01 -0,08 0,00 -0,00414	-0,81 0,04 0,26 0,00 -1,13 0,00 -0,01034	-0,68 0,01 0,32 0,01 -0,92 0,00 -0,00909	-0,81 0,04 0,25 0,00 -1,13 0,00 -0,01034	-0,81 0,04 0,25 0,00 -1,13 0,00 -0,01034	-0,81 0,04 0,25 0,00 -1,13 0,00 -0,01034	-0,81 0,04 0,25 0,00 -1,13 0,00 -0,0103	

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
	RsYfin		TetY%	0,00000	-0,00008	-0,00007	0,00000		0,0000		0,00000	0,00018	0,00010	0,00027	0,0003
15	15	RuXin	Mx	-0,51	-0,68	-0,57	-0,69		-0,69	-0,69	-2,02	-1,42	-2,02	-2,02	-2,02
4,6	2,3	RuYin	My	-0,01	-0,03	-0,02	-0,03		-0,03	0,05	0,18	0,09	0,18	0,18	0,18
130		RuXfin	N	2,51	1,95	2,16	1,95		1,95	-5,36	-4,79	-5,00	-4,79	-4,79	-4,79
Colla		RuYfin	Tx	0,02	0,07	0,03	0,07		0,07	-0,02	-0,07	-0,03	-0,07	-0,07	-0,07
sso:		RsXin	Ty	0,56	1,26	0,93	1,26		1,26	-0,56	-1,26	-0,93	-1,26	-1,26	-1,26
FLESS		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE		RsXfin	TetX%	-0,01074	-0,00337	-0,00561	-0,00343		-0,0034	-0,01879	-0,06904	-0,04321	-0,07053	-0,07053	-0,0705
		RsYfin	TetY%	-0,00180	-0,00657	-0,00328	-0,00671		-0,0067	0,00326	0,01406	0,00611	0,01446		0,0145
15	17	RuXin	Mx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,6	4,9	RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131		RuXfin	N	0,19	0,24	0,21	0,24		0,24	-0,03	-0,08	-0,05	-0,08	-0,08	-0,08
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,34	0,34	0,34	0,34		0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	-0,00003	-0,00002	-0,00003		0,0000	0,00000	-0,00003	-0,00002	-0,00003	-0,00003	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008		0,0001
18	18	RuXin	Mx	-7,33	-8,51	-8,50	-8,51		-8,51	-7,90	-40,54	-40,54	-40,54	-40,54	-40,54
5,5	2,3	RuYin	My	0,06	0,07	0,07	0,07		0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
133		RuXfin	N	4,64	3,92	4,21	3,90		3,90	-22,46	-21,74	-22,02	-21,72	-21,72	-21,72
Colla		RuYfin	Tx	0,04	0,05	0,05	0,05		0,05	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
sso:		RsXin	Ty	5,00	16,11	16,11	16,11		16,11	-5,00	-16,11	-16,11	-16,11	-16,11	-16,11
FLESS		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE		RsXfin	TetX%	-0,01350	-0,07097	-0,04645	-0,07231		-0,0723	-0,01392	-0,05477	-0,03389	-0,05593	-0,05593	-0,0559
		RsYfin	TetY%	0,00065	-0,00063	-0,00041	-0,00061		-0,0006	0,00086	0,00391	0,00151	0,00405		0,0041
7	15	RuXin	Mx	-0,70	-1,24	-0,92	-1,26		-1,26	-0,23	-0,46	-0,32	-0,46	-0,46	-0,46
4,4	4,6	RuYin	My	0,04	0,31	0,12	0,32		0,32	0,01	-0,09	-0,03	-0,09	-0,09	-0,09
135		RuXfin	N	0,95	2,58	1,63	2,63		2,63	-0,85	-2,47	-1,52	-2,53	-2,53	-2,53
		RuYfin	Tx	0,05	0,21	0,09	0,22		0,22	-0,05	-0,21	-0,09	-0,22	-0,22	-0,22
		RsXin	Ty	1,12	1,87	1,43	1,90		1,90	-0,69	-1,43	-0,99	-1,46	-1,46	-1,46
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	-0,00619	-0,01180	-0,00850	-0,01201		-0,0120	0,00013	0,00022	0,00016	0,00023	0,00023	0,0002
		RsYfin	TetY%	0,00020	0,00080	0,00038	0,00090		0,0009	-0,00010	-0,00036	-0,00020	-0,00029	-0,00029	-0,0003
15	17	RuXin	Mx	-0,72	-1,74	-1,20	-1,77		-1,77	-0,52	1,30	0,48	1,34	1,34	1,34
4,6	4,9	RuYin	My	-0,13	0,16	0,05	0,16		0,16	0,88	3,53	1,45	3,65	3,65	3,65
136		RuXfin	N	1,94	4,08	2,87	4,13		4,13	-1,81	-3,94	-2,74	-4,00	-4,00	-4,00
		RuYfin	Tx	0,57	2,76	1,12	2,85		2,85	-0,57	-2,76	-1,12	-2,85	-2,85	-2,85
		RsXin	Ty	1,21	0,61	0,83	0,60		0,60	-0,64	-0,04	-0,26	-0,04	-0,04	-0,04
		RsYin	Mz	0,05	0,08	0,06	0,08		0,08	-0,05	-0,08	-0,06	-0,08	-0,08	-0,08
		RsXfin	TetX%	-0,00790	-0,03765	-0,02308	-0,03839		-0,0384	-0,00026	0,03629	0,01928	0,03712	0,03712	0,0371
		RsYfin	TetY%	-0,00015	-0,00104	-0,00007	-0,00104		-0,0010	0,00183	0,00796	0,00307	0,00829		0,0083
17	18	RuXin	Mx	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18		-0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4,9	5,5	RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
137		RuXfin	N	0,23	0,23	0,23	0,23		0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,48	0,48	0,48	0,48		0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00005		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00005		0,0001
18	6	RuXin	Mx	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18		-0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
5,5	6,0	RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
138		RuXfin	N	0,23	0,23	0,23	0,23		0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,48	0,48	0,48	0,48		0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00005		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00005		0,0001
19	19	RuXin	Mx	-4,74	-4,77	-4,76	-4,77		-4,77	-6,19	-30,67	-27,23	-30,67	-30,67	-30,67
5,5	2,3	RuYin	My	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14		-0,14	-0,14	-0,26	-0,22	-0,26	-0,26	-0,26
140		RuXfin	N	3,19	3,17	3,20	3,17		3,17	-19,36	-19,35	-19,38	-19,35	-19,35	-19,35
Colla		RuYfin	Tx	-0,09	-0,12	-0,11	-0,12		-0,12	0,09	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12
sso:		RsXin	Ty	3,42	11,08	10,00	11,08		11,08	-3,42	-11,08	-10,00	-11,08	-11,08	-11,08
FLESS		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IONE		RsXfin	TetX%	-0,01153	-0,06208	-0,04221	-0,06308		-0,0631	-0,01149	-0,04335	-0,02850	-0,04418	-0,04418	-0,0442
		RsYfin	TetY%	-0,00214	-0,01489	-0,00687	-0,01528		-0,0153	-0,00186	-0,00873	-0,00380	-0,00900	-0,00900	-0,0090
5	19	RuXin	Mx	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14		-0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6,0	5,5	RuYin	My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
142		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,42	0,42	0,42	0,42		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00006		0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00006		0,0001
19	4	RuXin	Mx	-0,31	-0,65	-0,44	-0,66		-0,66	-0,23	-1,09	-0,61	-1,11	-1,11	-1,11
5,5	5,0	RuYin	My	0,01	0,14	-0,03	0,15		0,15	0,07	0,26	0,15	0,27	0,27	

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ri- sista-	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00011	0,00178	0,00127	0,00180	0,0018	-0,00684	-0,02278	-0,01405	-0,02327	-0,0233	-0,0233	-0,0233	-0,0233
			TetY%	0,00014	0,00034	-0,00010	0,00040	0,0004	0,00006	0,00054	0,00039	0,00059	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
20 4,4	20 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,15 -0,36	0,51 -0,92	0,83 -0,69	0,49 -0,94	0,49 -0,94	-1,28 -0,84	-5,55 -2,72	-2,66 -1,98	-5,72 -2,77	-5,72 -2,77	-5,72 -2,77	-5,72 -2,77	-5,72 -2,77
145		RuXfin	N	5,45	7,57	6,74	7,62	7,62	-13,07	-15,20	-14,36	-15,24	-15,24	-15,24	-15,24	-15,24
		RuYfin	Tx	-0,63	-1,91	-1,40	-1,94	-1,94	0,63	1,91	1,40	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
		RsXin	Ty	0,59	2,64	0,96	2,74	2,74	-0,59	-2,64	-0,96	-2,74	-2,74	-2,74	-2,74	-2,74
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	-0,00126	-0,00593	-0,00119	-0,00620	-0,0062	-0,00337	-0,01484	-0,00633	-0,01534	-0,0153	-0,0153	-0,0153	-0,0153
		RsYfin	TetY%	-0,00119	0,00132	0,00057	0,00136	0,0014	-0,01402	-0,04739	-0,03425	-0,04812	-0,0481	-0,0481	-0,0481	-0,0481
21 4,4	22 4,4	RuXin RuYin	Mx My	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
147		RuXfin	N	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	-0,00234	-0,00984	-0,00510	-0,01011	-0,0101	0,00155	0,00616	0,00330	0,00632	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063
		RsYfin	TetY%	-0,00067	-0,00244	-0,00144	-0,00249	-0,0025	0,00047	0,00156	0,00104	0,00159	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
21 2,3	22 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
148		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00016	0,0002	0,00000	0,00004	0,00001	0,00016	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
22 4,4	22 2,3	RuXin RuYin	Mx My	-0,06 -0,02	-0,24 -0,02	-0,10 -0,01	-0,24 -0,02	-0,24 -0,02	-0,05 -0,18	-0,21 -0,62	-0,09 -0,41	-0,21 -0,63	-0,21 -0,63	-0,21 -0,63	-0,21 -0,63	-0,21 -0,63
149		RuXfin	N	3,12	2,77	2,98	2,75	2,75	-4,12	-3,76	-3,97	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75
		RuYfin	Tx	-0,13	-0,43	-0,28	-0,44	-0,44	0,13	0,43	0,28	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
		RsXin	Ty	0,07	0,29	0,13	0,30	0,30	-0,07	-0,29	-0,13	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	-0,00665	-0,02810	-0,01238	-0,02900	-0,0290	-0,00480	-0,02092	-0,00904	-0,02161	-0,0216	-0,0216	-0,0216	-0,0216
		RsYfin	TetY%	0,00360	0,01582	0,01071	0,01609	0,0161	-0,01722	-0,06080	-0,04017	-0,06196	-0,0620	-0,0620	-0,0620	-0,0620
23 4,4	24 4,4	RuXin RuYin	Mx My	0,00 0,00	0,02 -0,01	0,01 -0,01	0,02 -0,01	0,02 -0,01	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00	-0,02 0,00
151		RuXfin	N	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04
		RuYfin	Tx	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		RsXin	Ty	2,14	2,13	2,14	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00018	0,00213	0,00042	0,00224	0,0022	-0,00338	-0,01566	-0,00667	-0,01617	-0,0162	-0,0162	-0,0162	-0,0162
		RsYfin	TetY%	-0,00019	-0,00007	-0,00064	-0,00003	0,0000	-0,00111	-0,00475	-0,00211	-0,00491	-0,0049	-0,0049	-0,0049	-0,0049
24 4,4	24 2,3	RuXin RuYin	Mx My	-0,09 -0,29	-0,28 -0,46	-0,15 -0,35	-0,29 -0,47	-0,29 -0,47	-0,13 -0,49	-0,53 -1,53	-0,23 -0,99	-0,54 -1,56	-0,54 -1,56	-0,54 -1,56	-0,54 -1,56	-0,54 -1,56
152		RuXfin	N	4,02	4,13	4,11	4,12	4,12	-5,89	-5,99	-5,98	-5,98	-5,98	-5,98	-5,98	-5,98
		RuYfin	Tx	-0,50	-1,28	-0,86	-1,31	-1,31	0,50	1,28	0,86	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
		RsXin	Ty	0,14	0,52	0,24	0,53	0,53	-0,14	-0,52	-0,24	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	-0,00231	-0,00654	-0,00368	-0,00669	-0,0067	-0,00408	-0,01742	-0,00761	-0,01798	-0,0180	-0,0180	-0,0180	-0,0180
		RsYfin	TetY%	-0,00784	0,00007	-0,00273	0,00004	0,0000	-0,02274	-0,07848	-0,04971	-0,08014	-0,0801	-0,0801	-0,0801	-0,0801
1 4,4	20 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,14 -0,01	-0,15 -0,11	0,08 0,00	-0,17 -0,12	-0,17 -0,12	0,09 0,11	0,13 0,32	0,22 0,18	0,12 0,33	0,12 0,33	0,12 0,33	0,12 0,33	0,12 0,33
154		RuXfin	N	-0,15	-0,67	-0,15	-0,70	-0,70	0,15	0,67	0,15	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		RuYfin	Tx	0,06	0,14	0,12	0,14	0,14	-0,06	-0,14	-0,12	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14
		RsXin	Ty	0,36	0,35	0,13	0,36	0,36	0,29	0,31	0,52	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
		RsYin	Mz	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
		RsXfin	TetX%	0,00040	-0,00010	0,00321	-0,00030	-0,0003	0,00023	0,00093	0,00064	0,00095	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
		RsYfin	TetY%	-0,00008	-0,00048	-0,00009	-0,00045	-0,0005	0,00020	0,00085	0,00038	0,00094	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
20 4,4	21 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00
155		RuXfin	N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RuYfin	Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXin	Ty	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
		RsYin	Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		RsXfin	TetX%	0,00000	-0,00001	0,00000	-0,00001	0,0000	0,00000	-0,00001	0,00000	-0,00001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		RsYfin	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008	0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00008	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21 4,4	22 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,90 -0,72	-1,66 -1,81	-1,18 -1,20	-1,69 -1,84	-1,69 -1,84	0,34 0,62	0,57 1,37	0,43 1,00	0,58 1,39	0,58 1,39	0,58 1,39	0,58 1,39	0,58 1,39
156		RuXfin	N	0,99	2,52	1,36	2,59	2,59	-0,99	-2,52	-1,36	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
		RuYfin	Tx	-0,15	-0,62	-0,28	-0,64	-0,64	0,15	0,62	0,28	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
		RsXin	Ty	0,96	1,71	1,22	1,73	1,73	-0,66	-1,40	-0,92	-1,43	-1,43	-1,43		

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXin		Ty	0,11	0,11	0,11	0,11		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001		0,0000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00001		0,0000	
	RsYfin		TetY%	0,00001	0,00008	0,00002	0,00024		0,0002	0,00001	0,00008	0,00002	0,00024		0,0002	
23 24	RuXin		Mx	0,31	0,09	0,23	0,08		0,08	-0,45	-1,06	-0,63	-1,09		-1,09	
4,4 4,4	RuYin		My	-0,50	-0,93	-0,77	-0,94		-0,94	-0,08	-1,27	-0,41	-1,32		-1,32	
158	RuXfin		N	1,16	2,92	1,59	2,99		2,99	-1,16	-2,92	-1,59	-2,99		-2,99	
	RuYfin		Tx	-0,28	-1,05	-0,56	-1,08		-1,08	0,28	1,05	0,56	1,08		1,08	
	RsXin		Ty	0,53	0,92	0,65	0,94		0,94	0,39	-0,01	0,27	-0,02		-0,02	
	RsYin		Mz	-0,02	0,00	-0,01	0,00		0,00	0,02	0,00	0,01	0,00		0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00018	0,00214	0,00042	0,00224		0,0022	-0,00345	-0,01592	-0,00685	-0,01644		-0,0164	
	RsYfin		TetY%	-0,00019	-0,00005	-0,00064	0,00002		0,0000	-0,00103	-0,00446	-0,00181	-0,00458		-0,0046	
24 7	RuXin		Mx	0,01	-0,28	-0,08	-0,29		-0,29	0,16	-0,55	-0,07	-0,57		-0,57	
4,4 4,4	RuYin		My	0,00	0,16	0,04	0,16		0,16	-0,05	-0,30	-0,13	-0,31		-0,31	
159	RuXfin		N	0,73	2,87	1,27	2,96		2,96	-0,73	-2,87	-1,27	-2,96		-2,96	
	RuYfin		Tx	-0,06	-0,17	-0,10	-0,17		-0,17	0,06	0,17	0,10	0,17		0,17	
	RsXin		Ty	0,01	1,12	0,37	1,15		1,15	0,38	-0,73	0,02	-0,76		-0,76	
	RsYin		Mz	0,00	-0,01	0,00	-0,01		-0,01	0,00	0,01	0,00	0,01		0,01	
	RsXfin		TetX%	0,00001	0,00012	0,00004	0,00012		0,0001	-0,00324	-0,00974	-0,00534	-0,00995		-0,0100	
	RsYfin		TetY%	0,00010	-0,00046	0,00019	0,00056		0,0006	-0,00018	-0,00064	-0,00033	-0,00057		-0,0006	
25 25	RuXin	0,6000	Mx	0,46	0,46	0,46	0,46		0,46	0,90	5,24	2,14	5,41		5,41	
6,0 2,3	RuYin	0,6000	My	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56		-0,56	-0,91	-2,65	-1,86	-2,69		-2,69	
161	RuXfin		N	1,91	1,82	1,87	1,82		1,82	-37,34	-37,26	-37,30	-37,25		-37,25	
Colla	RuYfin		Tx	-0,40	-0,87	-0,65	-0,88		-0,88	0,40	0,87	0,65	0,88		0,88	
sso:	RsXin	0,3000	Ty	-0,37	-1,54	-0,70	-1,58		-1,58	0,37	1,54	0,70	1,58		1,58	
FLESS	RsYin	0,3000	Mz	0,00	-0,01	0,00	-0,01		-0,01	0,00	0,01	0,00	0,01		0,01	
IONE	RsXfin		TetX%	0,00057	0,00593	0,00266	0,00608		0,0061	0,00031	0,00090	0,00048	0,00093		0,0009	
	RsYfin		TetY%	-0,01179	-0,05839	-0,03751	-0,05953		-0,0595	-0,00968	-0,03489	-0,02339	-0,03553		-0,0355	
2 25	RuXin		Mx	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47		-0,47	0,47	0,47	0,47	0,47		0,47	
6,0 6,0	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
163	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXin		Ty	0,79	0,79	0,79	0,79		0,79	0,79	0,79	0,79	0,79		0,79	
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003		0,0000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00003		0,0000	
25 5	RuXin		Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03		-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		0,03	
6,0 6,0	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
164	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXin		Ty	0,20	0,20	0,20	0,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		0,20	
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00000	-0,00001	0,00000	-0,00001		0,0000	0,00000	-0,00001	0,00000	-0,00001		0,0000	
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013		0,0001	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013		0,0001	
5 6	RuXin		Mx	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27		-0,27	0,27	0,27	0,27	0,27		0,27	
6,0 6,0	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
166	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXin		Ty	0,59	0,59	0,59	0,59		0,59	0,59	0,59	0,59	0,59		0,59	
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		0,0000	
	RsYfin		TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004		0,0000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004		0,0000	
26 26	RuXin	0,6000	Mx	0,03	0,16	-0,24	0,16		0,16	0,65	3,58	1,40	3,74		3,74	
5,0 2,3	RuYin		My	-0,23	-0,60	-0,52	-0,60		-0,60	-0,42	-1,36	-1,03	-1,37		-1,37	
168	RuXfin		N	3,10	1,95	2,38	1,94		1,94	-10,30	-9,15	-9,58	-9,14		-9,14	
Colla	RuYfin		Tx	-0,27	-0,80	-0,63	-0,80		-0,80	0,27	0,80	0,63	0,80		0,80	
sso:	RsXin	0,3000	Ty	-0,28	-1,52	-0,47	-1,58		-1,58	0,28	1,52	0,47	1,58		1,58	
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
IONE	RsXfin		TetX%	0,00038	0,00434	-0,00079	0,00479		0,0048	0,00333	0,01654	0,00709	0,01705		0,0171	
	RsYfin		TetY%	-0,00205	-0,00419	-0,00311	-0,00443		-0,0044	-0,01082	-0,03699	-0,02723	-0,03752		-0,0375	
27 29	RuXin		Mx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
5,0 5,0	RuYin		My	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
170	RuXfin		N	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01		-0,01	
Colla	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
sso:	RsXin		Ty	0,86	0,86	0,86	0,86		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86		0,86	
FLESS	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
IONE	RsXfin		TetX%	0,00311	0,00923	0,00484	0,00935		0,0094	-0,00051	-0,00110	-0,00073	-0,00113		-0,0011	
	RsYfin		TetY%	0,00006	0,00095	0,00030	0,00099		0,0010	-0,00034	-0,00252	-0,00130	-0,00259		-0,0026	
29 29	RuXin		Mx	0,18	0,64	0,25	0,66		0,66	0,17	0,71	0,30	0,73		0,73	
5,0 2,3	RuYin		My	-0,21	-1,06	-0,70	-1,08		-1,08	-0,29	-1,25	-0,82	-1,27		-1,27	
171	RuXfin		N	2,86	4,33	3,89	4,34		4,34	-5,94	-7,42	-6,98	-7,43		-7,43	
	RuYfin		Tx	-0,21	-0,99	-0,65	-1,01		-1,01	0,21	0,99	0,65	1,01		1,01	
	RsXin		Ty	-0,15	-0,58	-0,24	-0,60		-0,60	0,15	0,58	0,24	0,60		0,60	
	RsYin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
	RsXfin		TetX%	0,00472	0,01519	0,00575	0,01559		0,0156	0,00398	0,01856	0,00801	0,01911		0,0191	
	RsYfin		TetY%	-0,00651	-0,03910	-0,02574	-0,03981		-0,0398	-0,01427	-0,05728	-0,03763	-0,05836		-0,0584	
3 26	RuXin		Mx													

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
5,0 173	5,0 RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,03 -0,17 0,00 0,51 0,00 -0,00075 0,000001	-0,04 -0,05 0,00 0,63 0,00 -0,00156 -0,00011	-0,01 -0,09 0,01 0,68 0,00 -0,00195 -0,00008	-0,04 -0,05 0,00 0,62 0,00 -0,00150 -0,00004	-0,04 -0,05 0,00 0,62 0,00 -0,0015 0,0000	-0,04 -0,05 0,00 0,62 0,00 -0,0015 0,0000	-0,02 0,17 0,00 -0,03 0,00 -0,00009 0,00002	0,04 0,05 0,00 -0,15 0,00 0,00023 0,00020	0,02 0,09 -0,01 -0,19 0,00 -0,00021 0,00013	0,04 0,05 0,00 -0,14 0,00 -0,00024 0,00028	0,04 0,05 0,00 -0,14 0,00 -0,0002 0,0003	
26 5,0 174	27 5,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00004	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00001	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00011	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,0000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00004	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00011	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,0000 0,0001		
27 5,0 175	29 5,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,35 0,23 -0,12 -0,07 0,07 -0,01 0,00317 0,00011	0,83 0,39 -1,25 -0,63 -0,44 -0,06 0,00930 0,00103	0,48 0,23 -0,25 -0,38 -0,07 -0,05 0,00490 0,00035	0,84 0,40 -1,31 -0,64 -0,45 -0,06 0,00942 0,00113	0,84 0,40 -1,31 -0,64 -0,45 -0,06 0,0094 0,0011	-0,06 -0,31 0,12 1,25 0,07 0,50 0,01 -0,00051 -0,00034	0,12 -1,21 1,25 0,63 1,01 0,06 -0,0110 -0,00249	-0,02 -0,72 0,25 0,38 0,64 0,05 -0,00073 -0,00129	0,12 -1,24 1,31 0,64 1,02 0,06 -0,0113 -0,0250	0,12 -1,24 1,31 0,64 1,02 0,06 -0,0011 -0,0025		
29 5,0 176	4 5,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,03 0,04 -0,37 -0,02 -0,05 0,00 0,00003 0,00004	-0,26 0,14 -1,93 -0,12 0,91 -0,01 0,00003 0,00034	-0,16 0,09 -0,58 -0,07 0,58 -0,01 -0,0003 0,00017	-0,26 0,15 -2,01 -0,12 0,93 -0,01 0,00004 0,00043	-0,26 0,15 -2,01 -0,12 0,93 -0,01 0,0000 0,0004	0,24 -0,43 -0,26 1,93 0,12 -0,47 0,01 -0,00085 -0,00007	-0,20 -0,16 0,58 0,07 -0,14 0,01 -0,0339 -0,00029	-0,45 -0,27 2,01 0,12 -0,49 0,01 -0,0588 -0,00040	-0,45 -0,27 2,01 0,12 -0,49 0,01 -0,0588 -0,00040			

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
8 2,3 3 Colla sso: FLESS IONE	8 0,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,50 -2,44 13,68 -2,20 -0,54 0,00 0,00177 -0,2323	0,80 -3,87 9,25 -4,51 -2,47 0,00 0,05667 -0,08863	0,80 -3,87 9,30 -4,51 -2,47 0,00 0,01912 -0,08655	0,80 -3,87 9,21 -4,52 -2,49 -0,02 0,32456 -1,3789	0,80 -3,87 9,21 -4,52 -2,49 -0,02 0,3246 -1,379	0,75 -2,61 -24,17 2,20 0,54 0,00 0,00216 -0,2681	4,89 -6,52 -19,74 4,51 2,47 0,00 0,05731 -0,08602	4,89 -6,52 -19,69 4,51 2,49 0,02 0,01968 -0,08367	4,93 -6,52 -19,69 4,52 2,49 0,02 0,32516 -1,3553	4,93 -6,52 -19,69 4,52 2,49 0,02 0,32516 -1,3553		
9 2,3 6 Colla sso: FLESS IONE	9 0,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,04 -0,64 3,43 -0,58 -0,04 0,00 0,00177 -0,2457	0,07 -1,00 2,43 -1,16 -0,08 0,00 0,05642 -1,0864	0,07 -1,00 2,44 -1,16 -0,09 0,00 0,01888 -0,09545	0,07 -1,00 2,42 -1,16 -0,09 0,00 0,32420 -2,3925	0,07 -1,00 2,42 -1,16 -0,09 0,00 0,3242 -2,393	0,05 -0,69 -6,06 0,58 0,04 0,00 0,00216 -0,2815	0,12 -1,67 -5,05 1,16 0,08 0,00 0,05730 -1,0594	0,12 -1,67 -5,04 1,16 0,09 0,00 0,01968 -0,09247	0,13 -1,67 -5,04 1,16 0,09 0,00 0,32510 -2,3671	0,13 -1,67 -5,04 1,16 0,09 0,00 0,3251 -2,367		
11 2,3 11 Colla sso: FLESS IONE	11 0,0 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,60 -3,91 19,57 -3,50 -0,84 0,00 0,00177 -0,2636	0,94 -5,92 14,62 -6,79 -4,64 -0,01 0,05615 -1,3529	0,94 -5,92 14,69 -6,81 -4,65 0,00 0,01861 -1,0728	0,95 -5,94 14,56 -6,81 -4,65 -0,05 0,32403 -3,7436	0,95 -5,94 14,56 -6,81 -4,65 -0,05 0,3240 -3,744	1,32 -4,14 -34,43 3,50 0,84 0,00 0,00216 -0,2994	9,72 -9,70 -29,48 6,79 4,64 0,01 0,05731 -1,3250	9,72 -9,72 -29,55 6,81 4,65 0,00 0,01968 -1,0422	9,76 -9,72 -29,42 6,81 4,65 0,05 0,32519 -3,7166	9,76 -9,72 -29,42 6,81 4,65 0,05 0,3252 -3,717		
1 2,3 14	8 2,3 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00001	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00008	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00008	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001		
8 2,3 15	9 2,3 RuXin RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYfin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00001	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00008	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00008	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001		
9 9	10 RuXin		Mx	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
2,3 16	2,3 RuYfin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,0002	
10 2,3 17	11 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00006	-0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,0001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00000	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00001	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,00006	0,19 0,00 0,00 0,00 0,53 0,00 0,00000 0,0001	
11 2,3 18	2 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00015	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00015	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,00015	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,21 0,00 0,00000 0,0002	
13 2,3 22	13 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,04 -0,74 3,47 -0,66 -0,04 0,00 0,00177 -0,2815	0,06 -1,08 2,73 -1,24 -0,08 0,00 0,05612 -1,16233	0,06 -1,08 2,74 -1,24 -0,08 0,00 0,01858 -1,1951	0,07 -1,09 2,72 -1,24 -0,08 0,00 0,32395 -5,0976	0,07 -1,09 2,72 -1,24 -0,08 0,00 0,32406 -5,098	0,05 -0,78 -6,09 0,66 0,04 0,00 0,00216 -0,3173	0,11 -1,76 -5,35 1,24 0,08 0,00 0,05731 -1,15909	0,11 -1,76 -5,36 1,24 0,08 0,00 0,01969 -1,1599	0,11 -1,77 -5,34 1,24 0,08 0,00 0,32525 -5,0681	0,11 -1,77 -5,34 1,24 0,08 0,00 0,32525 -5,0681	0,11 -1,77 -5,34 1,24 0,08 0,00 0,32525 -5,068	0,11 -1,77 -5,34 1,24 0,08 0,00 0,32525 -5,068	
14 2,3 25	14 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,25 -1,77 8,12 -1,58 -0,24 0,00 0,00177 -0,2904	0,36 -2,54 6,57 -2,91 -0,58 0,00 0,05615 -1,17607	0,36 -2,53 6,59 -2,93 -0,58 0,00 0,01860 -1,2591	0,36 -2,56 6,54 -2,93 -0,58 0,00 0,32406 -5,7719	0,36 -2,56 6,54 -2,93 -0,58 0,00 0,3241 -5,772	0,30 -1,86 -14,24 1,58 0,24 0,00 0,00216 -0,3262	0,97 -4,16 -12,66 2,91 0,58 0,00 0,05733 -1,17244	0,96 -4,16 -12,71 2,91 0,58 0,00 0,01969 -1,12189	0,97 -4,17 -12,66 2,93 0,58 0,00 0,32525 -5,7467	0,97 -4,17 -12,66 2,93 0,58 0,00 0,32525 -5,7467	0,97 -4,17 -12,66 2,93 0,58 0,00 0,32525 -5,747	0,97 -4,17 -12,66 2,93 0,58 0,00 0,32525 -5,747	
2 2,3 28	12 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00000	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00002	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00001	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00010	-0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,0001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00000	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00010	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,00010	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,0001	0,07 0,00 0,00 0,00 0,32 0,00 0,00000 0,0001	
12 2,3 29	13 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00003	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00003	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00017	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,0002	
13 2,3 30	14 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	
14 2,3 31	3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00003	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	-0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00003	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,00014	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,22 0,00 0,00000 0,0001	
15 2,3 34	15 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,0	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,12 -0,79 8,34 -0,71 0,10 0,00 -0,0281 -0,2251	-0,58 -2,18 10,96 -1,99 0,48 0,00 -0,1328 -0,06060	-0,56 -2,30 10,94 -2,10 0,46 0,00 -0,1289 -0,06445	-1,03 -2,38 11,03 -2,17 0,87 0,00 -0,2307 -0,06647	-1,03 -2,38 11,03 -2,17 0,87 0,00 -0,231 -0,0665	-0,11 -0,85 -11,83 0,71 -0,10 0,00 -0,0242 -0,2609	-0,52 -2,40 -14,45 1,99 -0,48 0,00 -0,1072 -0,07540	-0,50 -2,52 -14,44 2,10 -0,46 0,00 -0,1040 -0,07897	-0,96 -2,61 -14,53 2,17 -0,87 0,00 -0,2048 -0,08156	-0,96 -2,61 -14,53 2,17 -0,87 0,00 -0,2048 -0,08156	-0,96 -2,61 -14,53 2,17 -0,87 0,00 -0,205 -0,0816	-0,96 -2,61 -14,53 2,17 -0,87 0,00 -0,205 -0,0816	

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
16 16 2,3 0,0 37 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,22 -1,06 10,85 -0,96 0,18 0,00 -0,00281 -0,22334	-1,03 -3,36 14,73 -3,05 0,84 0,00 -0,1328 -0,27282	-1,00 -3,23 14,69 -2,93 0,81 0,00 -0,1289 -0,06986	-1,34 -4,06 14,78 -3,82 1,21 0,00 -0,2461 -1,3434	-1,34 -4,06 14,78 -3,82 1,21 0,00 -0,246 -1,343	-1,34 -4,06 14,78 -3,82 1,21 0,00 -0,246 -1,343	-0,20 -1,13 -15,40 0,96 -0,18 0,00 -0,00242 -0,2692	-0,90 -3,66 -19,27 3,05 -0,84 0,00 -0,1072 -0,08762	-0,87 -3,52 -19,23 2,93 -0,81 0,00 -0,1040 -0,08437	-1,45 -4,71 -19,33 3,82 -1,21 0,00 -0,2048 -1,4366	-1,45 -4,71 -19,33 3,82 -1,21 0,00 -0,205 -1,437		
18 18 2,3 0,0 42 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,73 -3,90 36,86 -3,50 1,16 0,00 -0,00281 -0,2538	-8,66 -14,53 53,83 -13,46 5,38 -0,01 -0,1332 -1,0761	-8,46 -12,91 53,60 -11,65 5,16 0,00 -0,1289 -0,08325	-8,66 -14,61 53,91 -13,53 5,38 -0,05 -0,2311 -2,8662	-8,66 -14,61 53,91 -13,53 5,38 -0,05 -0,2311 -2,866	-8,66 -14,61 53,91 -13,53 5,38 -0,05 -0,2311 -2,866	-0,93 -4,14 -52,25 3,50 -1,16 0,00 -0,00242 -0,2896	-3,71 -16,43 -69,21 13,46 -5,38 0,01 -0,1072 -1,1791	-3,41 -13,89 -68,98 11,65 -5,16 0,00 -0,1040 -0,09777	-3,72 -16,51 -69,30 13,53 -5,38 0,05 -0,2049 -2,9749	-3,72 -16,51 -69,30 13,53 -5,38 0,05 -0,205 -2,975		
7 15 2,3 2,3 45	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00002	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00001	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00012	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00012	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001		
15 16 2,3 2,3 46	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019			
16 17 2,3 2,3 47	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00019			
17 18 2,3 2,3 48	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00006	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00006			
18 6 2,3 2,3 49	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00006	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0001	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0001	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00006			
19 19 2,3 0,0 52 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,55 -3,74 25,92 -3,35 0,25 0,00 -0,00088 -0,2831	-1,70 -8,82 27,72 -8,95 0,94 -0,01 0,01544 -1,6037	-1,70 -8,81 27,72 -8,95 0,94 0,00 -0,00017 -1,1624	-1,69 -8,85 27,70 -8,97 0,93 -0,03 0,12279 -5,1733	-1,69 -8,85 27,70 -8,97 0,93 -0,03 0,1228 -5,173	-1,69 -8,85 27,70 -8,97 0,93 -0,03 0,1228 -5,173	-0,03 -3,95 -39,21 3,35 -0,25 0,00 -0,00048 -0,3189	-0,45 -11,77 -41,00 8,95 -0,94 0,01 0,01799 -1,6151	-0,46 -11,77 -41,00 8,95 -0,94 0,00 0,00229 -1,1705	-0,45 -11,78 -40,99 8,97 -0,93 0,03 0,12535 -5,1915	-0,45 -11,78 -40,99 8,97 -0,93 0,03 0,1254 -5,191		
5 19 2,3 2,3 55	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00001	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00001	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00007	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,0001	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,0001	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00007			
19 4 2,3 2,3 56	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin		Mx My N Tx Ty Mz	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00			

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
102	RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00002	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00011	0,00 0,00 0,28 0,00 0,0000 0,0001	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00001	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00011	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00011	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00011	0,00 0,00 0,28 0,00 0,00001 0,00011	0,00 0,00 0,28 0,00 0,0000 0,0001
27 2,3 103	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	
28 2,3 104	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00004	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00002	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00001 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00004	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00002	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00002 0,00019	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,0000 0,0002	
29 2,3 105	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00002	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00001	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00002 0,00012	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00002	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00001 0,00001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00002 0,00012	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00002 0,00012	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,0000 0,0001	
8 4,8 107	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,49 -0,15 3,96 -0,31 -0,55 0,00 0,00207 0,00105	-0,07 -0,45 4,22 -0,91 -1,19 0,00 0,00258 0,00304	-0,12 -0,43 4,27 -0,87 -1,09 0,00 0,00227 0,00291	-0,03 -0,47 4,17 -0,96 -1,28 0,00 0,00287 0,00316	-0,03 -0,47 4,17 -0,96 -1,28 0,00 0,0029 0,0032	0,69 -0,51 -12,53 0,31 0,55 0,00 0,00240 -0,00992	2,62 -1,51 -12,79 0,91 1,19 0,00 0,00704 -0,02927	2,45 -1,44 -12,84 0,87 1,09 0,00 0,00653 -0,02779	2,78 -1,58 -12,74 0,96 1,28 0,00 0,00752 -0,03063	2,78 -1,58 -12,74 0,96 1,28 0,00 0,0075 -0,0306	2,78 -1,58 -12,74 0,96 1,28 0,00 0,0075 -0,0306	
9 5,1 109	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00001 0,00005	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00001 0,00003	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,00001 0,00018	0,00 0,00 0,27 0,00 0,58 0,00 0,0000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 0,00062 -0,00239	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0248 -0,00732	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0242 -0,00696	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0254 -0,00765	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0025 -0,0077	0,00 0,00 0,00 0,00 0,58 0,00 -0,0025 -0,0077	
9 2,3 110	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0002	
11 5,8 112	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,77 -0,83 2,74 -0,48 -0,49 0,00 0,00145 -0,1126	0,77 -0,84 3,10 -0,75 -2,09 0,00 0,00718 -0,04633	0,77 -0,84 3,10 -0,73 -1,94 0,00 0,00662 -0,04373	0,77 -0,84 3,10 -0,77 -2,23 0,00 0,00771 -0,04875	0,77 -0,84 3,10 -0,77 -2,23 0,00 0,0077 -0,0487	0,97 -0,86 -22,54 0,48 0,49 0,00 0,00152 -0,1154	6,57 -1,80 -22,90 0,75 2,09 0,00 0,00507 -0,03339	6,03 -1,72 -22,90 0,73 1,94 0,00 0,00473 -0,03163	7,06 -1,87 -22,91 0,77 2,23 0,00 0,00538 -0,03502	7,06 -1,87 -22,91 0,77 2,23 0,00 0,0054 -0,0350	7,06 -1,87 -22,91 0,77 2,23 0,00 0,0054 -0,0350	
1 4,4 114	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,26 -0,16 0,50 -0,05 0,48 0,00 0,00040 -0,00054	-0,29 -0,52 1,11 -0,15 0,51 0,00 -0,0004 -0,00161	-0,29 -0,49 1,07 -0,14 0,52 0,00 -0,0015 -0,00154	-0,28 -0,54 1,14 -0,16 0,51 0,00 0,00005 -0,00162	-0,28 -0,54 1,14 -0,16 0,51 0,00 0,0001 -0,0016	0,02 0,09 -0,34 0,05 0,17 0,00 -0,00004 0,00040	0,00 0,29 -0,95 0,15 0,14 0,00 0,00000 0,000122	0,00 0,27 -0,92 0,14 0,14 0,00 0,00000 0,00116	0,01 0,30 -0,99 0,16 0,15 0,00 -0,0001 0,00134	0,01 0,30 -0,99 0,16 0,15 0,00 0,0001 0,00134	0,01 0,30 -0,99 0,16 0,15 0,00 0,0001 0,0013	
8 4,8 115	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00001	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00003	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00002	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00009	-0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,0000 0,0001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00003	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00002	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,00000 0,00009	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,0000 0,0001	0,08 0,00 0,08 0,00 0,33 0,00 0,0000 0,0001	

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
9 10 5,1 5,3 116	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,17 0,53 1,17 -0,71 1,25 -0,07 0,00092 0,00124	-0,14 2,02 1,23 -2,41 1,62 -0,18 0,00237 0,00368	-0,16 1,91 1,30 -2,29 1,65 -0,17 0,00217 0,00348	-0,12 2,12 1,16 -2,53 1,59 -0,19 0,00255 0,00397	-0,12 2,12 1,16 -2,53 1,59 -0,19 0,0026 0,0040	-0,12 2,12 1,16 -2,53 1,59 -0,19 0,0026 0,0040	-0,67 -1,08 -1,10 0,71 -0,92 0,07 0,00068 -0,00249	-0,98 -3,88 -1,15 2,41 -1,29 0,18 -0,00241 -0,00737	-0,98 -3,67 -1,23 2,29 -1,32 0,17 -0,00235 -0,00703	-0,98 -4,07 -1,08 2,53 -1,26 0,19 -0,00247 -0,00758	-0,98 -4,07 -1,08 2,53 -1,26 0,19 -0,0025 -0,0076	
10 11 5,3 5,8 117	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00002	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00001	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00006	-0,17 0,00 0,22 0,00 0,46 0,00 0,0000 0,0001	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00000	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00002	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00001	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,00000 0,00006	0,17 0,00 0,00 0,00 0,46 0,00 0,0000 0,0001		
11 2 5,8 6,0 118	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00004	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00002	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00015	-0,03 0,00 0,09 0,00 0,18 0,00 0,0000 0,0002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00001	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00004	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00002	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,00000 0,00015	0,03 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,0000 0,0002		
12 13 5,7 5,5 120	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,03 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,11 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,11 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,12 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00016	0,00 0,00 0,12 0,00 0,75 0,00 0,0000 0,0002	0,00 0,00 -0,42 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 -0,51 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 -0,51 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 -0,51 0,00 0,75 0,00 0,00000 0,00016	0,00 0,00 -0,51 0,00 0,75 0,00 0,0000 0,0002		
12 13 2,3 2,3 121	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0002	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00017	0,00 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0002		
14 14 5,2 2,3 123 Colla FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,47 -0,36 3,47 -0,45 -0,38 0,00 0,00388 -0,00425	1,72 -1,14 3,64 -1,41 -1,37 0,00 0,01479 -0,02072	1,72 -1,13 3,63 -1,37 -1,41 0,00 0,01426 -0,01596	1,72 -1,14 3,64 -1,46 -1,41 0,00 0,01529 -0,02534	1,72 -1,14 3,64 -1,46 -1,41 0,00 0,0153 -0,0253	0,35 -0,62 -8,49 0,45 0,38 0,00 0,00286 -0,01815	1,25 -1,92 -8,66 1,41 1,37 0,00 0,01010 -0,05516	1,16 -1,82 -8,66 1,37 1,33 0,00 0,00962 -0,05177	1,33 -2,01 -8,67 1,46 1,41 0,00 0,01055 -0,05832	1,33 -2,01 -8,67 1,46 1,41 0,00 0,0106 -0,0583		
2 12 6,0 5,7 125	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00001	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00009	-0,06 0,00 0,00 0,00 0,28 0,00 0,0000 0,0001	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00000	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00002	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00001	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,00000 0,00009	0,06 0,00 -0,15 0,00 0,28 0,00 0,0000 0,0001		
12 13 5,7 5,5 126	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,68 0,26 1,41 -0,18 -0,98 0,09 0,00097 0,00076	1,20 0,94 2,51 -0,24 -2,00 0,21 0,00482 0,00196	1,20 0,93 2,47 -0,25 -2,00 0,21 0,00493 0,00191	1,19 0,96 2,54 -0,22 -2,01 0,21 0,00471 0,00211	1,19 0,96 2,54 -0,22 -2,01 0,21 0,0047 0,0021	0,20 -0,40 -1,49 0,18 1,30 -0,09 -0,00015 -0,00076	0,49 -1,13 -2,59 0,24 2,33 -0,21 0,00067 -0,00199	0,48 -1,12 -2,56 0,25 2,33 -0,21 0,00054 -0,00199	0,50 -1,13 -2,63 0,22 2,33 -0,21 0,00079 -0,00187	0,50 -1,13 -2,63 0,22 2,33 -0,21 0,0008 -0,0019		
13 14 5,5 5,2 127	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00002	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00013	-0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00000	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00002	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00001	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,00000 0,00013	0,03 0,00 -0,05 0,00 0,19 0,00 0,0000 0,0001		
14 3 5,2 5,0 128	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,21 0,08 0,20 -0,04 -0,71 0,00 0,00007 0,00007	0,42 0,17 0,37 -0,11 -1,48 -0,01 0,00014 0,00014	0,42 0,17 0,38 -0,11 -1,48 -0,01 0,00014 0,00014	0,42 0,17 0,37 -0,11 -1,48 -0,01 0,00014 0,00014	0,42 0,17 0,37 -0,11 -1,48 -0,01 0,0001 0,0001	0,60 -0,11 -0,30 0,04 1,09 0,00 0,00265 0,00706	1,09 -0,26 -0,47 0,11 1,86 0,01 0,00706 0,00704	1,09 -0,26 -0,48 0,10 1,86 0,01 0,00704 0,00708	1,09 -0,27 -0,47 0,11 1,87 0,01 0,00708 0,00708	1,09 -0,27 -0,47 0,11 1,87 0,01 0,0071 0,0071		

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
	RsYfin		TetY%	0,00011	0,00032	0,00031	0,00043		0,0004	-0,00016	-0,00044	-0,00045	-0,00033		-0,0003
15 15 4,6 2,3 130	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,13 -0,01 2,12 -0,07 0,13 0,00 -0,00292 0,00247	-0,21 -0,04 2,19 -0,20 0,27 0,00 -0,00387 0,00738	-0,19 -0,04 2,15 -0,19 0,24 0,00 -0,00328 0,00702	-0,24 -0,04 2,22 -0,21 0,29 0,00 -0,00441 0,00772	-0,24 -0,04 2,22 -0,21 0,29 0,00 -0,0044 0,0077	-0,15 -0,13 -4,96 0,07 -0,13 0,00 -0,00387 -0,00829	-0,35 -0,39 -5,03 0,20 -0,27 0,00 0,0006 -0,02472	-0,33 -0,37 -5,06 0,19 -0,24 0,00 -0,00950 -0,02350	-0,37 -0,41 -5,06 0,21 -0,29 0,00 -0,01057 -0,02584		-0,37 -0,41 -5,06 0,21 -0,29 0,00 -0,0106 -0,0258	
15 17 4,6 4,9 131 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,16 0,00 0,34 0,00 0,00000 0,00001	0,00 0,00 0,16 0,00 0,34 0,00 0,00000 0,00004	0,00 0,00 0,16 0,00 0,34 0,00 0,00000 0,00003	0,00 0,00 0,16 0,00 0,34 0,00 0,00000 0,00011	0,00 0,00 0,16 0,00 0,34 0,00 0,0000 0,0001	0,00 0,00 0,00 0,00 0,34 0,00 0,00015 -0,00183	0,00 0,00 0,00 0,00 0,34 0,00 0,00240 -0,01177	0,00 0,00 0,00 0,00 0,34 0,00 0,00265 -0,01104	0,00 0,00 0,00 0,00 0,34 0,00 0,00217 -0,01244		0,00 0,00 0,00 0,00 0,34 0,00 0,0022 -0,0124	
18 18 5,5 2,3 133 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,60 -1,05 5,70 -0,70 1,01 0,00 -0,00282 -0,01183	-2,25 -1,59 5,04 -1,34 3,75 0,00 -0,00903 -0,04676	-2,25 -1,59 5,03 -1,31 3,50 0,00 -0,00852 -0,04401	-2,25 -1,59 5,04 -1,37 3,98 0,00 -0,00949 -0,04931	-2,25 -1,59 5,04 -1,37 3,98 0,00 -0,0095 -0,0493	-1,47 -1,07 -23,51 0,70 -1,01 0,00 -0,00272 -0,01226	-9,17 -2,50 -22,85 1,34 -3,75 0,00 -0,00769 -0,03583	-8,41 -2,40 -22,85 1,31 -3,50 0,00 -0,00732 -0,03398	-9,87 -2,59 -22,86 1,37 -3,98 0,00 -0,00804 -0,03755		-9,87 -2,59 -22,86 1,37 -3,98 0,00 -0,0080 -0,0376	
7 15 4,4 4,6 135	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,19 -0,22 -0,17 -0,11 0,42 0,00 -0,00099 -0,00034	-0,22 -0,54 -0,75 -0,33 0,46 0,00 -0,00134 -0,00097	-0,20 -0,51 -0,72 -0,31 0,44 0,00 -0,00115 -0,00094	-0,24 -0,56 -0,78 -0,34 0,49 0,00 -0,00151 -0,00092	-0,24 -0,56 -0,78 -0,34 0,49 0,00 -0,0015 -0,0009	-0,01 0,10 0,27 0,11 0,02 0,00 0,00002 0,00015	-0,03 0,20 0,85 0,33 -0,02 0,00 0,00003 0,00047	-0,02 0,19 0,82 0,31 0,00 0,00 0,00000 0,00043	-0,04 0,21 0,88 0,34 -0,05 0,00 0,00004 0,00058		-0,04 0,21 0,88 0,34 -0,05 0,00 0,0000 0,0006	
15 17 4,6 4,9 136	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,21 -0,25 0,35 -1,73 0,66 0,02 -0,00146 0,00132	-0,33 -0,22 -0,09 -4,83 0,69 -0,05 -0,00402 0,00393	-0,31 -0,22 -0,08 -4,61 0,65 -0,04 -0,00387 0,00373	-0,35 -0,22 -0,09 -5,05 0,72 -0,05 -0,00416 0,00418	-0,35 -0,22 -0,09 -5,05 0,72 -0,05 -0,0042 0,0042	-0,30 -2,05 -0,21 1,73 -0,09 -0,02 -0,00040 -0,00505	-0,21 -6,24 0,22 4,83 -0,12 0,05 0,00185 -0,01498	-0,19 -5,93 0,22 4,61 -0,08 0,04 0,00210 -0,01425	-0,23 -6,53 0,23 5,05 -0,15 0,05 0,00162 -0,01558		-0,23 -6,53 0,23 5,05 -0,15 0,05 0,0016 -0,0156	
17 18 4,9 5,5 137	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00000	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00006	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,0000 0,0001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00000	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00006		0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,0000 0,0001	
18 6 5,5 6,0 138	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00000	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00006	-0,18 0,00 0,23 0,00 0,48 0,00 0,0000 0,0001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00000	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00001	0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,00000 0,00006		0,18 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00 0,0000 0,0001	
19 19 5,5 2,3 140 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,45 -1,03 4,16 -0,65 0,26 0,00 -0,00092 -0,01393	-0,49 -1,25 4,10 -1,11 0,67 0,00 -0,00212 -0,05651	-0,49 -1,25 4,10 -1,08 0,65 0,00 -0,00210 -0,05320	-0,49 -1,25 4,10 -1,14 0,69 0,00 -0,00214 -0,05958	-0,49 -1,25 4,10 -1,14 0,69 0,00 -0,0021 -0,0596	-0,37 -1,04 -20,33 0,65 -0,26 0,00 -0,00082 -0,01436	-1,65 -2,31 -20,27 1,11 -0,67 0,00 0,00197 -0,04215	-1,58 -2,21 -20,27 1,08 -0,65 0,00 -0,00192 -0,03992	-1,71 -2,39 -20,27 1,14 -0,69 0,00 -0,00202 -0,04422		-1,71 -2,39 -20,27 1,14 -0,69 0,00 -0,0020 -0,0442	
5 19 6,0 5,5 142	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,14 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	-0,14 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	-0,14 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	-0,14 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00006	-0,14 0,00 0,00 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0001	0,14 0,00 -0,22 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00000	0,14 0,00 -0,22 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,14 0,00 -0,22 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00001	0,14 0,00 -0,22 0,00 0,42 0,00 0,00000 0,00006		0,14 0,00 -0,22 0,00 0,42 0,00 0,0000 0,0001	
19 4 5,5 5,0 143	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin		Mx My N Tx Ty	-0,23 0,52 -0,13 0,33 0,55	-0,41 1,44 -0,19 0,89 0,79	-0,41 1,43 -0,19 0,88 0,79	-0,41 1,46 -0,19 0,90 0,79	-0,41 1,46 -0,19 0,90 0,79	-0,02 0,13 -0,09 -0,33 0,29	-0,33 0,31 -0,03 -0,89 0,04	-0,33 0,31 -0,03 -0,88 0,04	-0,33 0,31 -0,03 -0,90 0,04		-0,33 0,31 -0,03 -0,90 0,04	

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Fino Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	-0,0041	-0,00114	-0,00113	-0,00115		-0,0011	-0,00289	-0,00796	-0,00792	-0,00800		-0,0080
			TetY%	0,00168	0,00442	0,00436	0,00451		0,0045	-0,00033	-0,00087	-0,00086	-0,00083		-0,0008
20 4,4	20 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,61 0,07	1,71 0,09	1,63 0,08	1,78 0,09	1,78 0,09	2,57 0,10	7,75 0,25	7,37 0,23	8,10 0,27	8,10 0,27	8,10 0,27	8,10 0,27
			N	4,43	3,66	3,72	3,61	3,61	-12,05	-11,28	-11,34	-11,23	-11,23	-11,23	-11,23
			Tx	0,09	0,18	0,16	0,19	0,19	-0,09	-0,18	-0,16	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19
			Ty	-1,67	-4,95	-4,71	-5,17	-5,17	1,67	4,95	4,71	5,17	5,17	5,17	5,17
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00512	0,01503	0,01431	0,01569		0,0157	0,00801	0,02392	0,02275	0,02500		0,0250
			TetY%	0,00062	-0,00015	-0,00017	-0,00012		-0,0001	0,00153	0,00443	0,00408	0,00476		0,0048
21 4,4	22 4,4	RuXin RuYin	Mx My	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
			N	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
			Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Ty	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00395	0,01218	0,01157	0,01274		0,0127	-0,00229	-0,00712	-0,00677	-0,00745		-0,0075
			TetY%	0,00059	0,00173	0,00164	0,00181		0,0018	-0,00009	-0,00025	-0,00024	-0,00027		-0,0003
21 2,3	22 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
			N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Ty	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002		0,0000	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002		0,0000
			TetY%	0,00000	0,00003	0,00002	0,00018		0,0002	0,00000	0,00003	0,00002	0,00018		0,0002
22 4,4	22 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,12 0,00	0,37 -0,01	0,35 0,00	0,38 -0,01	0,38 -0,01	0,11 0,00	0,33 0,00	0,31 0,00	0,34 0,00	0,34 0,00	0,34 0,00	0,34 0,00
			N	3,40	3,79	3,76	3,81	3,81	-4,40	-4,78	-4,75	-4,81	-4,81	-4,81	-4,81
			Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Ty	-0,15	-0,46	-0,44	-0,48	-0,48	0,15	0,46	0,44	0,48	0,48	0,48	0,48
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,01451	0,04374	0,04160	0,04572		0,0457	0,01111	0,03325	0,03162	0,03475		0,0348
			TetY%	-0,00007	-0,00050	-0,00044	-0,00057		-0,0006	-0,00022	0,00010	0,00006	0,00013		0,0001
23 4,4	24 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00
			N	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03
			Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Ty	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	-0,00199	-0,00601	-0,00570	-0,00629		-0,0063	0,00844	0,02558	0,02430	0,02676		0,0268
			TetY%	-0,00135	-0,00402	-0,00382	-0,00420		-0,0042	0,00275	0,00840	0,00798	0,00878		0,0088
24 4,4	24 2,3	RuXin RuYin	Mx My	0,11 -0,08	0,32 -0,14	0,31 -0,12	0,33 -0,15	0,33 -0,15	0,27 -0,10	0,80 -0,24	0,76 -0,23	0,83 -0,26	0,83 -0,26	0,83 -0,26	0,83 -0,26
			N	3,88	4,23	4,19	4,27	4,27	-5,75	-6,10	-6,06	-6,13	-6,13	-6,13	-6,13
			Tx	-0,12	-0,24	-0,22	-0,26	-0,26	0,12	0,24	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26
			Ty	-0,24	-0,72	-0,68	-0,75	-0,75	0,24	0,72	0,68	0,75	0,75	0,75	0,75
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00192	0,00595	0,00569	0,00618		0,0062	0,00909	0,02720	0,02587	0,02842		0,0284
			TetY%	-0,00249	-0,00356	-0,00307	-0,00402		-0,0040	-0,00459	-0,01135	-0,01068	-0,01198		-0,0120
1 4,4	20 4,4	RuXin RuYin	Mx My	0,35 0,16	1,33 0,49	1,26 0,46	1,40 0,51	1,40 0,51	0,30 -0,09	0,74 -0,34	0,70 -0,32	0,77 -0,35	0,77 -0,35	0,77 -0,35	0,77 -0,35
			N	0,50	1,59	1,52	1,67	1,67	-0,50	-1,59	-1,52	-1,67	-1,67	-1,67	-1,67
			Tx	0,04	0,10	0,10	0,10	0,10	-0,04	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
			Ty	-0,10	-1,05	-0,98	-1,12	-1,12	0,76	1,71	1,64	1,77	1,77	1,77	1,77
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00735	0,02126	0,02022	0,02222		0,0222	-0,00020	-0,00063	-0,00059	-0,00066		-0,0007
			TetY%	0,00051	0,00156	0,00148	0,00170		0,0017	-0,00044	-0,00130	-0,00124	-0,00129		-0,0013
20 4,4	21 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	-0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00	0,08 0,00
			N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Ty	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
			Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00000	0,00002	0,00002	0,00002		0,0000	0,00000	0,00002	0,00002	0,00002		0,0000
			TetY%	0,00000	0,00002	0,00001	0,00009		0,0001	0,00000	0,00002	0,00001	0,00009		0,0001
21 4,4	22 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,25 0,05	0,59 0,71	0,53 0,66	0,65 0,76	0,65 0,76	0,15 0,21	-0,08 0,03	-0,07 0,04	-0,10 0,02	-0,10 0,02	-0,10 0,02	-0,10 0,02
			N	-0,62	-2,80	-2,64	-2,95	-2,95	0,62	2,80	2,64	2,95	2,95	2,95	2,95
			Tx	0,37	1,06	1,01	1,11	1,11	-0,37	-1,06	-1,01	-1,11	-1,11	-1,11	-1,11
			Ty	0,30	-0,57	-0,51	-0,63	-0,63	0,00	0,88	0,81	0,94	0,94	0,94	0,94
			Mz	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,01	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03
			TetX%	0,00401	0,01227	0,01166	0,01283		0,0128	-0,00229	-0,00712	-0,00677	-0,00745		-0,0075
			TetY%	0,00059	0,00177	0,00166	0,00199		0,0020	-0,00008	-0,00022	-0,00022	-0,00009		-0,0001
22 4,4	23 4,4	RuXin RuYin	Mx My	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	-0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00
			N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
				Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Ty	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00000	0,00000	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00000	
				TetY%	0,00001	0,00005	0,00003	0,00025	0,00003	0,00001	0,00005	0,00003	0,00025	0,00003	0,00003	
23 4,4	24 4,4															
				Mx	0,50	0,73	0,71	0,74	0,74	0,13	0,94	0,88	0,99	0,99	0,99	
				My	-0,38	-0,54	-0,53	-0,55	-0,55	1,14	2,75	2,63	2,86	2,86	2,86	
				N	-0,67	-3,16	-2,98	-3,33	-3,33	0,67	3,16	2,98	3,33	3,33	3,33	
				Tx	0,36	1,05	1,00	1,10	1,10	-0,36	-1,05	-1,00	-1,10	-1,10	-1,10	
				Ty	0,16	-0,33	-0,30	-0,37	-0,37	0,76	1,25	1,22	1,29	1,29	1,29	
				Mz	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	
				TetX%	-0,00199	-0,00601	-0,00570	-0,00629	-0,0063	0,00859	0,02574	0,02446	0,02692	0,0269	0,0269	
				TetY%	-0,00135	-0,00401	-0,00382	-0,00414	-0,0041	0,00288	0,00855	0,00812	0,00898	0,00898	0,0090	
24 4,4	7 4,4															
				Mx	0,30	0,60	0,58	0,62	0,62	0,88	1,63	1,58	1,67	1,67	1,67	
				My	-0,17	-0,41	-0,39	-0,43	-0,43	0,18	0,45	0,43	0,47	0,47	0,47	
				N	-1,48	-4,45	-4,23	-4,65	-4,65	1,48	4,45	4,23	4,65	4,65	4,65	
				Tx	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05	-0,01	-0,04	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	
				Ty	-1,12	-2,28	-2,20	-2,35	-2,35	1,51	2,67	2,59	2,75	2,75	2,75	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	-0,00010	-0,00027	-0,00025	-0,00028	-0,0003	0,00339	0,01029	0,00981	0,01073	0,0107	0,0107	
				TetY%	-0,00024	-0,00069	-0,00067	-0,00061	-0,0006	0,00028	0,00086	0,00081	0,00101	0,00101	0,0010	
25 6,0	25 2,3	0,6000														
				Mx	7,22	7,23	7,23	7,23	7,23	34,20	111,50	111,50	111,50	111,50	111,50	
				My	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	
				N	2,28	2,10	2,10	2,10	2,10	-37,72	-37,53	-37,53	-37,53	-37,53	-37,53	
				Tx	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
				Ty	-11,19	-32,09	-32,09	-32,09	-32,09	11,19	32,09	32,09	32,09	32,09	32,09	
				Mz	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
				TetX%	0,01240	0,04116	0,03948	0,04272	0,0427	0,01121	0,03233	0,03062	0,03392	0,0339	0,0339	
				TetY%	-0,00057	-0,00079	-0,00085	-0,00073	-0,0007	-0,00038	-0,00080	-0,00080	-0,00080	-0,00080	-0,0008	
2 6,0	25 6,0															
				Mx	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	
				My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Ty	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
				TetY%	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004	0,00000	0,00000	0,00001	0,00000	0,00004	0,00000	0,00000	
25 6,0	5 6,0															
				Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
				My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Ty	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00000	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00000	
				TetY%	0,00000	0,00003	0,00002	0,00015	0,00001	0,00000	0,00003	0,00002	0,00015	0,00001	0,00001	
5 6,0	6 6,0															
				Mx	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
				My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Ty	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
				TetY%	0,00000	0,00001	0,00001	0,00005	0,00000	0,00000	0,00001	0,00001	0,00005	0,00000	0,00000	
26 5,0	26 2,3	0,6000														
				Mx	1,84	3,50	3,50	3,50	3,50	3,33	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	
				My	0,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,04	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
				N	3,58	3,56	3,56	3,56	3,56	-10,78	-10,76	-10,75	-10,76	-10,76	-10,76	
				Tx	0,02	0,11	0,11	0,11	0,11	-0,02	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	
				Ty	-2,10	-5,44	-5,44	-5,44	-5,44	2,10	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,01048	0,04303	0,03987	0,04600	0,0460	0,01763	0,05345	0,05036	0,05632	0,0563	0,0563	
				TetY%	-0,00033	0,00297	0,00285	0,00307	0,0031	0,00123	0,00505	0,00473	0,00535	0,00535	0,0054	
27 5,0	29 5,0															
				Mx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				N	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	
				Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Ty	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
				Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				TetX%	0,00959	0,02285	0,02287	0,02281	0,0228	0,00177	0,00097	0,00085	0,00109	0,0011	0,0011	
				TetY%	0,00140	0,00402	0,00400	0,00403	0,0040	-0,00123	-0,00339	-0,00338	-0,00339	-0,0034	-0,0034	
29 5,0	29 2,3	0,6000														
				Mx	0,81	1,51	1,51	1,51	1,51	0,80	2,21	2,11	2,30	2,30	2,30	
				My	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				N	3,32	3,41	3,41	3,41	3,41	-6,41						

C.D.S.

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	
5,0 173	5,0 RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,11 -0,57 -0,01 -0,37 0,00 0,00626 0,00022	0,28 -1,59 0,00 -1,80 0,00 0,01795 0,00065	0,27 -1,56 0,00 -1,77 0,00 0,01770 0,00064	0,28 -1,62 0,00 -1,83 0,00 0,01815 0,00075	0,28 -1,62 0,00 -1,83 0,00 0,01815 0,0007	0,28 -1,62 0,00 -1,83 0,00 0,01815 0,0007	0,28 -1,62 0,00 -1,83 0,00 0,01815 0,0007	0,28 -1,62 0,00 -1,83 0,00 0,01815 0,0007	-0,11 0,57 0,01 0,85 0,00 0,00003 -0,00020	-0,27 1,59 0,00 2,29 0,00 -0,0004 -0,00056	-0,27 1,56 0,00 2,25 0,00 -0,0004 -0,00057	-0,27 1,62 0,00 2,31 0,00 -0,0005 -0,00048	-0,27 1,62 0,00 2,31 0,00 0,00000 -0,0005
26 5,0 174	27 5,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00003	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00002	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00012	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,0000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00001 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00002	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00012	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00003 0,00012	0,04 0,00 0,00 0,00 0,24 0,00 0,00000 0,0001		
27 5,0 175	29 5,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,96 0,73 -2,35 0,12 -0,73 0,00 0,00957 0,00142	2,01 1,68 -6,71 0,32 -1,88 0,02 0,02284 0,00406	2,01 1,68 -6,68 0,31 -1,87 0,02 0,02287 0,00403	2,01 1,69 -6,74 0,32 -1,89 0,02 0,02280 0,00415	2,01 1,69 -6,74 0,32 -1,89 0,02 0,0228 0,0042	0,37 -0,57 2,35 -0,12 1,30 0,00 0,00177 -0,0123	0,80 -1,27 6,71 -0,32 2,45 -0,02 0,00097 -0,00337	0,79 -1,27 6,68 -0,31 2,44 -0,02 0,00085 -0,00337	0,81 -1,27 6,74 -0,32 2,46 -0,02 0,00109 -0,00330	0,81 -1,27 6,74 -0,32 2,46 -0,02 0,0011 -0,0033			
29 5,0 176	4 5,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,11 0,07 -3,14 0,01 -0,29 0,00 0,00006 0,00012	0,33 0,16 -8,41 0,03 -1,00 0,00 0,00015 0,00033	0,33 0,16 -8,33 0,03 -1,00 0,00 0,00014 0,00032	0,33 0,16 -8,48 0,03 -1,00 0,00 0,00015 0,00043	0,33 0,16 -8,48 0,03 -1,00 0,00 0,0001 0,0004	0,40 -0,06 3,14 -0,01 0,73 0,00 0,00250 -0,0010	0,89 -0,14 8,41 -0,03 1,44 0,00 0,00726 -0,0024	0,89 -0,14 8,33 -0,03 1,44 0,00 0,00725 -0,0025	0,89 -0,14 8,48 -0,03 1,44 0,00 0,00726 -0,0014	0,89 -0,14 8,48 -0,03 1,44 0,00 0,0073 -0,0001			

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m	Domanda t:m	Capacit t:m
8 2,3 3 Colla sso: FLESS IONE	8 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,94 3,16 23,38 2,82 -0,70 0,00 0,00275 0,03033	2,67 9,01 31,33 8,54 -2,44 0,00 0,01092 0,19666	2,61 8,77 30,71 7,91 -2,25 0,00 0,00820 0,08301	2,67 9,02 31,35 8,56 -2,44 -0,01 0,01752 0,42549	2,67 9,02 31,35 8,56 -2,44 -0,01 0,0175 0,4255	0,68 3,33 -33,87 -2,82 0,70 0,00 0,00235 0,03400	2,95 10,64 -41,82 -8,54 2,44 0,00 0,01049 0,20652	2,95 9,42 -41,19 -7,91 2,25 0,00 0,00811 0,09724	2,95 10,66 -41,84 -8,56 2,44 0,01 0,01707 0,43531	2,95 10,66 -41,84 -8,56 2,44 0,01 0,01707 0,4353		
9 2,3 6 Colla sso: FLESS IONE	9 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,06 0,75 5,70 0,67 -0,05 0,00 0,00275 0,02859	0,20 2,30 7,97 2,16 -0,17 0,00 0,01079 0,16748	0,19 2,30 7,59 1,86 -0,17 0,00 0,00820 0,07772	0,20 2,30 7,97 2,16 -0,17 0,00 0,01739 0,34615	0,20 2,30 7,97 2,16 -0,17 0,00 0,0174 0,3461	0,06 0,79 -8,32 -0,67 0,05 0,00 0,00235 0,03226	0,20 2,66 -10,59 -2,16 0,17 0,00 0,01049 0,17912	0,19 2,22 -10,22 -1,86 0,16 0,00 0,00811 0,09195	0,20 2,67 -10,60 -2,16 0,17 0,00 0,01707 0,35755	0,20 2,67 -10,60 -2,16 0,17 0,00 0,0171 0,3576		
11 2,3 11 Colla sso: FLESS IONE	11 0,0 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	1,62 3,90 31,19 3,50 -1,08 0,00 0,00275 0,02627	4,54 12,83 44,49 12,09 -3,87 -0,01 0,01080 0,13128	4,07 10,66 42,42 9,67 -3,47 0,00 0,00820 0,07065	4,54 12,85 44,51 12,11 -3,87 -0,03 0,01739 0,24286	4,54 12,85 44,51 12,11 -3,87 -0,03 0,0174 0,2429	0,88 4,14 -46,05 -3,50 1,08 0,00 0,00235 0,02994	4,35 14,98 -59,34 -12,09 3,87 0,01 0,01049 0,14265	3,91 11,58 -57,27 -9,67 3,47 0,00 0,00811 0,08488	4,35 15,01 -59,37 -12,11 3,87 0,03 0,01707 0,25408	4,35 15,01 -59,37 -12,11 3,87 0,03 0,0171 0,2541		
1 2,3 14	8 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00006	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00006	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,0001		
8 2,3 15	9 2,3 RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00006	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00006	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,0001		
9 9	10 RuXin		Mx	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%																
Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	
2,3 16	2,3	0,6000	RuXin	Mx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuXfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		Ty	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	RsXin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsYfin		TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
			TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013	0,00001	0,00013	0,00001	0,00013	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013	0,00001
10 17	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	TetY%	0,00000	0,00002	0,00000	0,00004	0,00000	0,00004	0,00000	0,00000	0,00000	0,00002	0,00000	0,00004	0,00000		
11 18	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RsXin		Ty	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00012	0,00001	0,00012	0,00001	0,00012	0,00000	0,00004	0,00001	0,00012	0,00001		
13 22	2,3	0,6000	RuXin	Mx	0,06	0,23	0,19	0,23	0,23	0,23	0,06	0,24	0,19	0,25	0,25	0,25
	RuYfin		My	0,63	2,22	1,70	2,23	2,23	2,23	0,67	2,52	1,87	2,62	2,62	2,62	
	RuXfin		N	5,31	7,71	7,38	7,71	7,71	7,71	-7,93	-10,33	-10,00	-10,33	-10,33	-10,33	
	RuYfin		Tx	0,57	2,06	1,55	2,11	2,11	2,11	-0,57	-2,06	-1,55	-2,11	-2,11	-2,11	
	RsXin		Ty	-0,05	-0,20	-0,16	-0,21	-0,21	-0,21	0,05	0,20	0,16	0,21	0,21	0,21	
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00275	0,01119	0,00820	0,01825	0,0183	0,0183	0,00235	0,01050	0,00811	0,01711	0,01711	0,0171	
	TetY%	0,02395	0,09228	0,06359	0,13979	0,1398	0,1398	0,02762	0,10622	0,07782	0,15081	0,15081	0,1508			
14 25	2,3	0,6000	RuXin	Mx	0,38	1,51	1,15	2,43	2,43	0,33	1,48	1,14	2,40	2,40	2,40	
	RuYfin		My	1,40	4,46	3,77	5,11	5,11	1,50	4,91	4,15	5,56	5,56	5,56		
	RuXfin		N	12,16	17,80	17,09	17,82	17,82	17,82	-18,28	-23,92	-23,20	-23,94	-23,94		
	RuYfin		Tx	1,26	4,07	3,44	4,64	4,64	4,64	-1,26	-4,07	-3,44	-4,64	-4,64		
	RsXin		Ty	-0,31	-1,30	-1,00	-2,10	-2,10	-2,10	0,31	1,30	1,00	2,10	2,10		
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
			TetX%	0,00275	0,01077	0,00820	0,01741	0,0174	0,0174	0,00235	0,01050	0,00811	0,01711	0,01711		
	TetY%	0,02279	0,07112	0,06006	0,08220	0,0822	0,0822	0,02646	0,08798	0,07429	0,09914	0,09914				
2 28	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXin		Ty	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
	TetY%	0,00000	0,00003	0,00000	0,00007	0,0001	0,00007	0,00000	0,00003	0,00000	0,00007	0,00007	0,0001			
12 29	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXin		Ty	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
	TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013	0,0001	0,00013	0,00000	0,00004	0,00001	0,00013	0,00013	0,0001			
13 30	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXin		Ty	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
	TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00011	0,0001	0,00011	0,00000	0,00004	0,00001	0,00011	0,00011	0,0001			
14 31	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	RuYfin		My	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuXfin		N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RuYfin		Tx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	RsXin		Ty	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
	RsYfin		Mz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			TetX%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
	TetY%	0,00000	0,00004	0,00001	0,00011	0,0001	0,00011	0,00000	0,00004	0,00001	0,00011	0,00011	0,0001			
15 34	2,3	0,6000	RuXin	Mx	-0,15	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21	-0,16	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	
	RuYfin		My	1,09	1,52	1,51	1,52	1,52	1,14	2,37	2,37	2,38	2,38	2,38		
	RuXfin		N	5,04	3,58	3,74	3,57	3,57	-8,53	-7,07	-7,23	-7,07	-7,07	-7,07		
	RuYfin		Tx	0,97	1,69	1,69	1,70	1,70	-0,97	-1,69	-1,69	-1,70	-1,70	-1,70		
	RsXin		Ty	0,13	0,23	0,23	0,23									

RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%

Iniz/Fin Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE						RISPOSTE ESTREMO FINALE					
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
16 2,3 37 Colla sso: FLESS IONE	16 0,0 RuXfin RuYfin 0,6000 RuXfin RuYfin 0,3000 RuXfin RuYfin 0,3000		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,26 1,36 6,39 1,22 0,24 0,00 -0,00319 0,03019	-0,38 1,93 4,46 2,16 0,42 0,00 -0,08390 0,20452	-0,37 1,93 4,66 2,16 0,42 0,00 -0,11110 0,09956	-0,38 1,93 4,45 2,16 0,42 0,00 -0,24887 0,42936	-0,38 1,93 4,45 2,16 0,42 0,00 -0,2489 0,4294	-0,28 1,44 -10,94 -1,22 -0,24 0,00 -0,00359 0,03386	-0,59 3,04 -9,00 -2,16 -0,42 0,00 -0,08295 0,20439	-0,59 3,04 -9,20 -2,16 -0,42 0,00 -0,00997 0,09682	-0,60 3,04 -8,99 -2,16 -0,42 0,00 -0,24794 0,42928	-0,60 3,04 -8,99 -2,16 -0,42 0,00 -0,24794 0,4293		
18 2,3 42 Colla sso: FLESS IONE	18 0,0 RuXfin RuYfin 0,6000 RuXfin RuYfin 0,6000 RuXfin RuYfin 0,3000 RuXfin RuYfin 0,3000		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,32 4,23 20,33 3,78 1,50 0,00 -0,00319 0,02754	-1,94 6,01 13,72 6,87 5,64 -0,01 -0,08400 0,16304	-1,94 6,01 14,37 6,87 5,63 0,00 -0,11119 0,09161	-1,94 6,01 13,70 6,88 5,65 -0,04 -0,24899 0,31154	-1,94 6,01 13,70 6,88 5,65 -0,04 -0,2490 0,3115	-2,14 4,47 -35,71 -3,78 -1,50 0,00 -0,00359 0,03122	-11,03 9,80 -29,11 -6,87 -5,64 0,01 -0,08295 0,16275	-11,06 9,82 -29,08 -6,88 -5,65 0,04 -0,00997 0,08876	-11,06 9,82 -29,08 -6,88 -5,65 0,04 -0,24794 0,31118	-11,06 9,82 -29,08 -6,88 -5,65 0,04 -0,24794 0,3112		
7 2,3 45	15 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00003	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00001	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00010	-0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00000	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00003	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00001	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,00010	0,04 0,00 0,00 0,00 0,25 0,00 0,00000 0,0001		
15 2,3 46	16 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00015	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00015	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0001		
16 2,3 47	17 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00015	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,00015	0,02 0,00 0,00 0,00 0,16 0,00 0,00000 0,0001		
17 2,3 48	18 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00002	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00004	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00002	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00004	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0000		
18 2,3 49	6 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00002	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00004	-0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00002	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00000	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,00004	0,20 0,00 0,00 0,00 0,55 0,00 0,00000 0,0000		
19 2,3 52 Colla sso: FLESS IONE	19 0,0 RuXfin RuYfin 0,6000 RuXfin RuYfin 0,6000 RuXfin RuYfin 0,3000 RuXfin RuYfin 0,3000		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,12 3,16 20,53 2,84 0,33 0,00 -0,00068 0,02374	-0,39 5,88 15,76 6,61 1,71 -0,01 -0,04398 0,10310	-0,39 5,88 16,12 6,61 1,71 0,00 -0,02688 0,07561	-0,39 5,88 15,75 6,61 1,71 -0,02 -1,36657 0,14162	-0,39 5,88 15,75 6,61 1,71 -0,02 -1,366 0,1416	-0,64 3,38 -33,81 -2,84 -0,33 0,00 -0,00109 0,02741	-3,54 9,32 -29,05 -6,61 -1,71 0,01 -0,04353 0,10294	-2,44 8,55 -29,41 -6,61 -1,71 0,00 -0,00234 0,07718	-3,55 9,32 -29,03 -6,61 -1,71 0,02 -1,3614 0,14156	-3,55 9,32 -29,03 -6,61 -1,71 0,02 -1,361 0,1416		
5 2,3 55	19 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00002	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00005	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,0001	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00002	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00000	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,00005	0,15 0,00 0,00 0,00 0,47 0,00 0,00000 0,0001		
19 2,3 56	4 2,3 RuXfin RuYfin RuXfin RuYfin		Mx My N Tx Ty Mz	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	-0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00	0,15 0,00 0,00 0,00 0,48 0,00		

C.D.S.

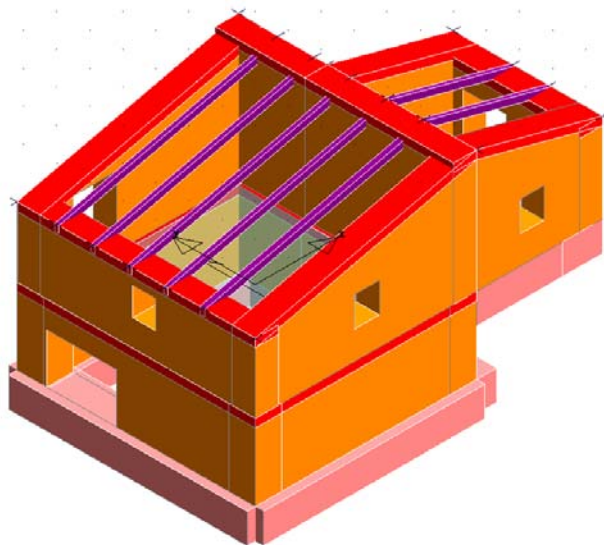
RISULTATI PUSHOVER ASTE - PUSH N.ro 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%															
Iniz/Filo Quota Asta3D	Tipo di Rotaz.	Capacita di Rotaz. (%)	Tipo di Ris- posta	RISPOSTE ESTREMO INIZIALE					RISPOSTE ESTREMO FINALE						
				S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO	S.L. DANNO		S.L. VITA		S.L. COLLASSO		
				Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacit t,m	Domanda t,m	Capacita t,m
					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000
					0,00000	0,00002	0,00000	0,00005	0,0001	0,00000	0,00002	0,00000	0,00005		0,0001
20 2,3 59 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-9,40 0,17 23,72 0,15 9,67 0,00 -0,3277 0,00181	-30,37 0,58 26,41 0,52 30,88 0,00 -21516 -0,00555	-25,08 0,55 26,01 0,49 27,16 0,00 -0,9004 0,00532	-30,40 0,58 26,42 0,52 30,91 -0,01 -48525 -0,02948	-30,40 0,58 26,42 0,52 30,91 -0,01 -4853 -0,0295	-11,88 0,16 -33,76 -0,15 -9,67 0,00 -0,3645 0,00140	-37,56 0,57 -36,44 -0,52 -30,88 0,00 -23366 -0,00575	-34,67 0,54 -36,04 -0,49 -27,16 0,00 -10426 0,00523	-37,60 0,57 -36,45 -0,52 -30,91 0,01 -50385 -0,02970	-37,60 0,57 -36,45 -0,52 -30,91 0,01 -5039 -0,0297	-37,60 0,57 -36,45 -0,52 -30,91 0,01 -5039 -0,0297	
22 2,3 64 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,67 0,00 4,93 0,00 0,62 0,00 -0,3277 0,00001	-1,28 0,00 4,25 0,00 1,37 0,00 -23020 -0,03377	-1,27 0,00 4,30 0,00 1,37 0,00 -10508 -0,00014	-1,28 0,00 4,25 0,00 1,37 0,00 -50026 -1,10953	-1,28 0,00 4,25 0,00 1,37 0,00 -5003 -1,1095	-0,70 -0,01 -7,27 0,00 -0,62 0,00 -0,3645 -0,00039	-1,74 0,00 -6,59 0,00 -1,37 0,00 -23192 -0,03404	-1,73 0,00 -6,64 0,00 -1,37 0,00 -10426 -0,00023	-1,74 0,00 -6,59 0,00 -1,37 0,00 -50191 -1,10982	-1,74 0,00 -6,59 0,00 -1,37 0,00 -5019 -1,1098	-1,74 0,00 -6,59 0,00 -1,37 0,00 -5019 -1,1098	
22 2,3 65 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,27 -0,01 3,38 -0,01 0,26 0,00 -0,3277 -0,00057	-0,56 -0,02 2,54 -0,03 0,62 0,00 -23852 -0,04439	-0,56 -0,02 2,58 -0,03 0,58 0,00 -10454 -0,00230	-0,56 -0,02 2,54 -0,03 0,62 0,00 -50833 -1,13695	-0,56 -0,02 2,54 -0,03 0,62 0,00 -5083 -1,1369	-0,29 -0,01 -5,05 0,01 -0,26 0,00 -0,3645 -0,00097	-0,81 -0,06 -4,21 0,03 -0,62 0,00 -23190 -0,04319	-0,72 -0,03 -4,25 0,02 -0,58 0,00 -10426 -0,00200	-0,81 -0,06 -4,21 0,03 -0,62 0,00 -50184 -1,13577	-0,81 -0,06 -4,21 0,03 -0,62 0,00 -5018 -1,1358	-0,81 -0,06 -4,21 0,03 -0,62 0,00 -5018 -1,1358	
23 2,3 68	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00002	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 0,0000 0,0000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 0,00000 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00002	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 -0,00001 0,00005	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 0,0000 0,0000	0,00 0,00 0,00 0,00 2,74 0,00 0,0000 0,0000	
24 2,3 69 Colla sso: FLESS IONE	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000 0,6000 0,3000 0,3000 0,3000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-1,53 -0,13 6,46 -0,15 1,71 0,00 -0,3940 -0,00395	-2,02 -0,17 4,61 -0,22 2,60 0,00 -26742 -1,10380	-1,99 -0,17 4,88 -0,22 2,58 0,00 -11755 -0,1307	-2,08 -0,18 4,60 -0,22 2,65 0,00 -59091 -3,0938	-2,08 -0,18 4,60 -0,22 2,65 0,00 -5909 -3,094	-1,61 -0,14 -8,96 0,15 -1,71 0,00 -0,4307 -0,00435	-2,74 -0,23 -7,12 0,22 -2,60 0,00 -27539 -1,10327	-2,72 -0,22 -7,38 0,22 -2,58 0,00 -12243 -0,1234	-2,77 -0,23 -7,11 0,22 -2,65 0,00 -60000 -3,0894	-2,77 -0,23 -7,11 0,22 -2,65 0,00 -6000 -3,089	-2,77 -0,23 -7,11 0,22 -2,65 0,00 -6000 -3,089	
1 2,3 72	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00006	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00006	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	
20 2,3 73	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00006	-0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,00000 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00002	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00000	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 -0,00001 0,00006	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	0,09 0,00 0,00 0,00 0,38 0,00 0,0000 0,0001	
21 2,3 74	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00001 0,00000	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00005	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00001	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00014	-0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,0000 0,0001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00001 0,00000	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00005	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 -0,00002 0,00014	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,0000 0,0001	0,02 0,00 0,00 0,00 0,18 0,00 0,0000 0,0001	
22 2,3 75	RuXin RuYin RuXfin RuYfin RsXin RsYin RsXfin RsYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx Ty Mz TetX% TetY%	-0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00001 0,00000	-0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00007	-0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00001	-0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00019	-0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 0,0000 0,0002	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00001 0,00000	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00007	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00001	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 -0,00003 0,00019	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 0,0000 0,0002	0,01 0,00 0,00 0,00 0,12 0,00 0,0000 0,0002	
23 2,3 76	RuXin RuYin RuXfin RuYfin	0,6000 0,6000	Mx My N Tx	-0,18 0,00 0,00 0,00	-0,18 0,00 0,00 0,00	-0,18 0,00 0,00 0,00	-0,18 0,00 0,00 0,00	-0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	0,18 0,00 0,00 0,00	

**COMUNE DI LAVIANO
PROVINCIA DI SALERNO**

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:

GEOTECNICA



COMMITTENTE:

RELAZIONE GEOTECNICA

Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

Per il calcolo delle strutture in oggetto si adatteranno i criteri della Geotecnica e della Scienza delle Costruzioni.

• **CAPACITÀ PORTANTE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI**

La verifica della capacità portante consiste nel confronto tra la pressione verticale di esercizio in fondazione e la pressione limite per il terreno, valutata secondo *Brinch-Hansen*:

$$q_{lim} = q N_q Y_q i_q d_q b_q g_q s_q + c N_c Y_c i_c d_c b_c g_c s_c + \frac{1}{2} G B' N_g Y_g i_g b_g s_g$$

dove

Caratteristiche geometriche della fondazione:

q = carico sul piano di fondazione
 B = lato minore della fondazione
 L = lato maggiore della fondazione
 D = profondità della fondazione
 α = inclinazione base della fondazione
 G = peso specifico del terreno
 B' = larghezza di fondazione ridotta = $B - 2 e_B$
 L' = lunghezza di fondazione ridotta = $L - 2 e_L$

Caratteristiche di carico sulla fondazione:

H = risultante delle forze orizzontali
 N = risultante delle forze verticali
 e_B = eccentricità del carico verticale lungo B
 e_L = eccentricità del carico verticale lungo L
 $F_h B$ = forza orizzontale lungo B
 $F_h L$ = forza orizzontale lungo L

Caratteristiche del terreno di fondazione:

β = inclinazione terreno a valle
 $c = c_u$ = coesione non drenata (condizioni U)
 $c = c'$ = coesione drenata (condizioni D)
 Γ = peso specifico apparente (condizioni U)
 $\Gamma = \Gamma'$ = peso specifico sommerso (condizioni D)
 $\phi = 0$ = angolo di attrito interno (condizioni U)
 $\phi = \phi'$ = angolo di attrito interno (condizioni D)

Fattori di capacità portante:

$$N_q = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2}\right) \exp(\pi \cdot \tan \phi) \quad (\text{Prandtl-Cauchot-Meyerhof})$$
$$N_g = 2(N_q + 1) \tan \phi \quad (\text{Vesic})$$

$$Nc = \frac{Nq-1}{\tan \phi} \quad \text{in condizioni D} \quad (\text{Reissner-Meyerhof})$$

$$Nc = 5,14 \quad \text{in condizioni U}$$

Indici di rigidezza (condizioni D):

$$Ir = \frac{G}{c'+q'\tan \phi} = \text{indice di rigidezza}$$

$$q' = \text{pressione litostatica efficace alla profondità } D + \frac{B}{2}$$

$$G = \frac{E}{2(1+\mu)} = \text{modulo elastico tangenziale}$$

E = modulo elastico normale

μ = coefficiente di *Poisson*

$$Icr = \frac{1}{2} \exp \left[\frac{3,3 - 0,45 \frac{B}{L}}{\tan(45 - \frac{\phi'}{2})} \right] = \text{indice di rigidezza critico}$$

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

$$Yq = Yg = \exp \left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \tan \phi' + \frac{3,07 \sin \phi' \log(2Ir)}{1 + \sin \phi'} \right] \text{ in condizioni drenate, per } Ir \leq Icr$$

$$Yc = Yq - \frac{1 - Yq}{Nq \times \tan \phi'}$$

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

$$ig = \left(\frac{1 - H}{N + B \times L \times c' \times \cot \text{ang } \phi'} \right)^{m+1}$$

$$iq = \left(\frac{1 - H}{N + B \times L \times c' \times \cot \phi'} \right)^m$$

$$ic = iq - \frac{1 - iq}{Nc \times \tan \phi'} \quad \text{in condizioni D}$$

$$ic = 1 - \frac{m \times H}{B \times L \times cu \times Nc} \quad \text{in condizioni U}$$

essendo:

$$m = mB \cos^2 \Theta + mL \sin^2 \Theta$$

$$mB = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}}$$

$$mL = \frac{2 + \frac{L'}{B'}}{1 + \frac{L'}{B'}}$$

$$\Theta = \tan^{-1} \frac{Fh \times B}{Fh \times L}$$

Coefficienti di affondamento del piano di posa (Brinch-Hansen):

$$dq = 1 + 2 \tan \phi (1 - \sin \phi)^2 \arctg \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B'$$

$$dq = 1 + 2 \frac{D}{B'} \tan \phi (1 - \sin \phi)^2 \quad \text{per } D \leq B'$$

$$dc = dq - \frac{1 - dq}{Nc \times \tan \phi} \quad \text{in condizioni D}$$

$$dc = 1 + 0,4 \text{arc} \tan \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B' \text{ in condizioni U}$$

$$dc = 1 + 0,4 \frac{D}{B'} \quad \text{per } D \leq B' \text{ in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

$$\begin{aligned} bg &= \exp(-2,7\alpha \tan \phi) \\ bc &= bq = \exp(-2\alpha \tan \phi) && \text{in condizioni D} \\ bc &= 1 - \frac{\alpha}{147} && \text{in condizioni U} \\ bq &= 1 && \text{in condizioni U) } \end{aligned}$$

Coefficienti di inclinazione del terreno di fondazione:

$$\begin{aligned} gc &= gq = \sqrt{1 - 0,5 \tan \beta} && \text{in condizioni D} \\ gc &= 1 - \frac{\beta}{147} && \text{in condizioni U} \\ gq &= 1 && \text{in condizioni U} \end{aligned}$$

Coefficienti di forma (De Beer):

$$\begin{aligned} sg &= 1 - 0,4 \frac{B'}{L'} \\ sq &= 1 + \frac{B'}{L'} \tan \phi \\ sc &= 1 + \frac{B' Nq}{L' Nc} \end{aligned}$$

L'azione del sisma si traduce in accelerazioni nel sottosuolo (effetto cinematico) e nella fondazione, per l'azione delle forze d'inerzia generate nella struttura in elevazione (effetto inerziale). Tali effetti possono essere portati in conto mediante l'introduzione di coefficienti sismici rispettivamente denominati Khi e Igk, il primo definito dal rapporto tra le componenti orizzontale e verticale dei carichi trasmessi in fondazione ed il secondo funzione dell'accelerazione massima attesa al sito. L'effetto inerziale produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite in funzione del coefficiente sismico Khi e viene portato in conto impiegando le formule comunemente adottate per calcolare i coefficienti correttivi del carico limite in funzione dell'inclinazione, rispetto alla verticale, del carico agente sul piano di posa. Nel caso in cui sia stato attivato il flag per tener conto degli effetti cinematici il valore Igk modifica invece il solo coefficiente Ng; il fattore Ng viene infatti moltiplicato sia per il coefficiente correttivo dell'effetto inerziale, sia per il coefficiente correttivo per l'effetto cinematico.

• **CAPACITÀ PORTANTE DI FONDAZIONI SU PALI**

a) Pali resistenti a compressione

Il carico ultimo del palo a compressione risulta:

$$Q_{lim} = Q_{punta} + Q_{later} - P_{palo} - P_{attr_neg}$$

Q_{punta}: RESISTENZA ALLA PUNTA

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

$$Q_{punta} = (C_{up} \times N_c + \sigma_v) \times A_p \times R_c$$

essendo

C_{up} = coesione non drenata terreno alla quota della punta

N_c = coeff. di capacità portante = 9

σ_v = tensione verticale totale in punta

A_p = area della punta del palo

Rc = coeff. di Meyerhof per le argille S/C

$$Rc = \frac{D+1}{2D+1} \quad \text{per pali trivellati} \quad Rc = \frac{D+0,5}{2D} \quad \text{per pali infissi}$$

D = diametro del palo

- In terreni coesivi in condizioni drenate (secondo Vesic):

$$Q_{punta} = (\mu \times \sigma'_v \times Nq + c' \times Nc) \times A_p$$

essendo

$$\mu = \frac{1+2(1-\sin\phi')}{3}$$

$$Nq = \frac{3}{3-\sin\phi'} \exp \left[\left(\left(\frac{\pi}{2} - \phi' \right) \tan \phi' \right) \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi'}{2} \right) \times Irr^{\frac{4\sin\phi'}{3(1+\sin\phi')}} \right]$$

Irr = indice di rigidezza ridotta

$$Irr \approx Ir = \text{indice di rigidezza} = \frac{G}{c' + \sigma'_v \tan \phi'}$$

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

Nc = (Nq - 1) cot ϕ'

- In terreni incoerenti (secondo Berezantzev):

$$Q_{punta} = \sigma'_v \times \alpha q \times Nq \times A_p$$

essendo

αq = coeff. di riduzione per effetto silos in funzione di L/D

Nq = calcolato con ϕ^* secondo Kishida:

$$\phi^* = \phi' - 3^\circ$$

trivellati

$$\phi^* = (\phi' + 40^\circ) / 2$$

per pali infissi

per pali

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

$$Q_{later} = \alpha \times C_{um} \times A_s$$

essendo

Cum = coesione non drenata media lungo lo strato

As = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

$$\alpha = 1$$

per Cu \leq 25 kPa (0,25 kg/cm²)

$$\alpha = 1-0,011(Cu-25)$$

per 25 < Cu < 70 kPa

$$\alpha = 0,5$$

per Cu \geq 70 kPa (0,70 kg/cm²)

- per pali trivellati:

$$\alpha = 0,7$$

per Cu \leq 25 kPa (0,25 kg/cm²)

$$\alpha = 0,7-0,008(Cu-25)$$

per 25 < Cu < 70 kPa

$$\alpha = 0,35$$

per Cu \geq 70 kPa (0,70 kg/cm²)

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

$$Q_{later} = (1 - \sin \phi') \cdot \sigma'_v(z) \cdot \mu \cdot A_s$$

essendo

$\sigma'_v(z)$ = tensione verticale efficace lungo il fusto del palo

μ = coefficiente di attrito:

$$\mu = \tan \phi' \quad \text{per pali trivellati}$$

$$\mu = \tan(3/4 \cdot \phi') \quad \text{per pali infissi prefabbricati}$$

- In terreni incoerenti:

$$Q_{later} = K \cdot \sigma'_v(z) \cdot \mu \cdot A_s$$

essendo

$\sigma'_v(z)$ = tensione verticale efficace lungo il fusto del palo

K = coefficiente di spinta:

$$K = (1 - \sin \phi') \quad \text{per pali trivellati}$$

$$K = 1 \quad \text{per pali infissi}$$

μ = coefficiente di attrito:

$$\mu = \tan \phi' \quad \text{per pali trivellati}$$

$$\mu = \tan(3/4 \cdot \phi') \quad \text{per pali infissi prefabbricati}$$

Pp: PESO DEL PALO

Patr_neg: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

$$Patr_neg = 0$$

in terreni coesivi in condizioni non drenate

$$Patr_neg = A_s \times \beta \times \sigma'_m$$

in terreni incoerenti o coesivi in condizioni drenate

essendo

β = coeff. di Lambe

σ'_m = pressione verticale efficace media lungo lo strato deformabile

Il carico ammissibile risulta pari a:

$$Q_{amm} = \left(\frac{Q_{punta}}{\mu_P} + \frac{Q_{later} - P_{palo} - Patr_neg}{\mu_L} \right) \times E_g$$

dove:

μ_P = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza di punta

μ_L = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza laterale

E_g = coefficiente di efficienza dei pali in gruppo:

- in terreni coesivi:

a) per plinti rettangolari (secondo *Converse-La Barre*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot \frac{(n-1)m + (m-1)n}{90mn}$$

con

m = numero delle file dei pali nel gruppo

n = numero di pali per ciascuna fila

i = interasse fra i pali

b) per plinti triangolari (secondo *Barla*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot 7.05E - 03$$

c) per plinti rettangolari a cinque pali (secondo *Barla*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot 10.85E - 03$$

- in terreni incoerenti:

Eg = 1	per pali infissi
Eg = 2/3	per pali trivellati

b) Pali resistenti a trazione

- Il carico ultimo del palo a trazione vale:

$$Q_{lim} = Q_{later} + P_{palo}$$

- Il carico ammissibile risulta invece pari a:

$$Q_{amm} = Q_{lim} / \mu_L$$

• CAPACITÀ PORTANTE DELLE PLATEE

La verifica agli S.L.U. delle platee di fondazione risulta particolarmente difficoltosa poiché tali fondazioni spesso hanno forme non rettangolari e pertanto non è possibile valutarne la capacità portante attraverso le classiche formule della geotecnica.

Per potere valutare la portanza delle platee si è quindi implementato un tipo di verifica in cui la fondazione viene modellata per intero (potendo essere costituita, nella forma più generale, da travi rovesce, plinti, pali e platee).

In particolare, gli elementi strutturali vengono modellati in campo elastico lineare, mentre il terreno viene modellato come un letto di molle:

- lineari elastiche e non reagenti a trazione per le platee;
- molle non lineari elasto-plastiche non reagenti a trazione per le travi *Winkler* ed i plinti diretti.

Per le molle elastiche delle platee viene calcolato anche il limite elastico, al fine di bloccare il calcolo del moltiplicatore dei carichi qualora venga raggiunto tale limite.

Il legame di tipo elastico reagente a sola compressione è ottenuto utilizzando come rigidità all'origine la costante di *Winkler* del terreno. Il modello così ottenuto è in grado di tenere in conto dell'eterogeneità del terreno in maniera puntuale. Su tale modello viene quindi condotta un'analisi non lineare a controllo di forza immettendo le forze agenti sulla fondazione.

Il calcolo viene interrotto quando le molle delle platee attingono al loro limite elastico o qualora venga raggiunto uno stato di incipiente formazione di cerniere plastiche nelle travi *Winkler*. In corrispondenza a tali eventi viene calcolato il moltiplicatore dei carichi.

- **CALCOLO DEI CEDIMENTI**

Il calcolo viene eseguito sulla base della conoscenza delle tensioni nel sottosuolo.

$$\mu = \int \frac{\sigma(z)}{E} dz$$

essendo

E = modulo elastico o edometrico

$\sigma(z)$ = tensione verticale nel sottosuolo dovuta all'incremento di carico q

La distribuzione delle tensioni verticali viene valutata secondo l'espressione di *Steinbrenner*, considerando la pressione agente uniformemente su una superficie rettangolare di dimensioni B e L:

$$\sigma(z) = \frac{q}{4\pi} \left[\frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V} \times (V+1)}{V(V+V1)} + \left| \arctan \frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V}}{V-V1} \right| \right]$$

con:

$$M = B / z$$

$$N = L / z$$

$$V = M^2 + N^2 + 1$$

$$V1 = (M \times N)^2$$

- **VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO DELLE FONDAZIONI SUPERFICIALI (NTC 2008 7.11.5.3.1)**

La verifica consiste nel controllare che la componente permanente degli spostamenti indotti dal sisma sia compatibile con la prestazione SLD della sovrastruttura.

Per determinare gli spostamenti permanenti post-sisma nel terreno si effettua una analisi non lineare del sistema fondazione-terreno modellando il terreno con un sistema di molle con legame costitutivo P-Y di tipo iperbolico, mediante le seguenti formule:

$$p(u) = \frac{u}{\frac{1}{E_s} + \frac{u}{p_u}}$$

essendo:

- p(u) : pressione di contatto

- u: cedimento non lineare

- Es: rigidità tangente all'origine del terreno valutato come u_e/p ovvero come rapporto del cedimento elastico istantaneo e la pressione di contatto che lo provoca

- pu: pressione ultima del terreno valutato per i valori caratteristici del terreno

Lo spostamento permanente sarà quindi lo spostamento complessivo depurato della parte reversibile elastica:

$$u_r = u(p) - \frac{p}{E_s}$$

Tali spostamenti permanenti si determinano quindi come segue:

- si implementa il sistema fondazione + terreno non lineare secondo il modello sopra descritto;

- si esegue il calcolo non lineare del sistema fondazione-terreno imponendo i carichi dello SLD;

- si portano a zero i carichi esterni e si valutano gli spostamenti residui (che sono appunto i cedimenti permanenti SLD cercati).

La verifica di compatibilità degli spostamenti viene quindi effettuata dal progettista in funzione delle caratteristiche della struttura e delle prestazioni assegnate ovvero utilizzando un riferimento tecnico riconosciuto dalla NTC 2008 quali UNI EN 2007, FEMA 27X, Circolari applicative, linee guida, etc...

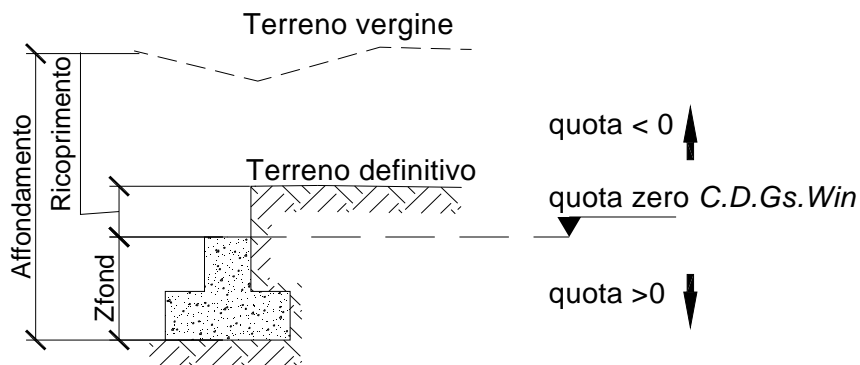
- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei dati geometrici delle travi *Winkler*.

Trave	: <i>numero sequenziale della trave</i>
Asta3d	: <i>numero asta tipo in C.D.S. Win (spaziale)</i>
Filo Iniz	: <i>primo filo fisso</i>
Filo Fin.	: <i>secondo filo fisso</i>
Nodo3d In.	: <i>numero Nodo3d primo filo fisso</i>
Nodo3d Fin	: <i>numero Nodo3d secondo filo fisso</i>
X3d In.	: <i>ascissa Nodo3d Iniziale</i>
Y3d In.	: <i>ordinata Nodo3d Iniziale</i>
Z3d In.	: <i>quota Nodo3d Iniziale</i>
X3d Fin	: <i>ascissa Nodo3d finale</i>
Y3d Fin	: <i>ordinata Nodo3d finale</i>
Z3d Fin	: <i>quota Nodo3d finale</i>
Xfond	: <i>ascissa baricentro fondazione</i>
Yfond	: <i>ordinata baricentro fondazione</i>
Zfond	: <i>quota baricentro base di fondazione nel riferimento di C.D.Gs. Win</i>
Bfond	: <i>dimensione trasversale trave Winkler</i>
Lfond	: <i>dimensione longitudinale trave Winkler</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della stratigrafia del terreno sottostante le travi *Winkler*.



NOTA: La quota zero di *C.D.Gs. Win* coincide con la quota numero zero dell'alberello quote di *C.D.S. Win* ma cambia la convenzione nel segno: infatti in *C. D. Gs.* le quote sono positive crescenti procedendo verso il basso, mentre in *C. D. S.* le quote sono positive crescenti verso l'alto.

Trave	: numero di trave
Q.t.v.	: quota terreno vergine
Q.t.d.	: quota definitiva terreno
Q.falda	: quota falda
InclTer	: inclinazione terreno
Numero strato	: Numero dello strato a cui si riferiscono i dati che seguono
Sp.str.	: Spessore strato. L'ultimo strato ha spessore indefinito, pertanto il relativo dato non viene stampato
Peso Sp	: peso specifico
Fi	: angolo di attrito interno in gradi
C'	: coesione drenata
Cu	: coesione non drenata
Mod.El.	: modulo elastico
Poisson	: coefficiente di Poisson
Gr.Sovr	: grado di sovraconsolidazione
Mod.Ed	: modulo edometrico

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle risultanti delle sollecitazioni agenti sull'area d'impronta delle travi *Winkler*, nel sistema di riferimento locale (y =asse trave).

Trave	: <i>numero di trave sequenziale</i>
Comb.	: <i>Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono</i>
Rv	: <i>Risultante delle pressioni verticali</i>
Vx	: <i>Risultante delle sollecitazioni agenti parallelamente all'asse x locale dell' asta</i>
Vy	: <i>Risultante delle sollecitazioni agenti parallelamente all'asse y locale dell' asta</i>
Mrx	: <i>Momento risultante di asse vettore x nel sistema di riferimento locale dell' asta (momento flettente)</i>
Mry	: <i>Momento risultante di asse vettore y nel sistema di riferimento locale dell' asta (momento torcente)</i>

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni superficiali (travi *Winkler*, plinti e piastre) in condizioni drenate e non drenate.

Tabella 1: Parametri Geotecnici

Trave, Plinto o Piastra	= Numero elemento
Infiss	= Infissione base fondazione dal piano campagna
TipoTab	= Tipo di tabella (M1/M2) per i coeff. parziali per i parametri del terreno
Gamma	= Peso specifico totale di calcolo
Fi	= Angolo di attrito interno di calcolo in gradi
Coes	= Coesione drenata di calcolo
Mod.El.	= Modulo elastico di calcolo
Poiss	= Coefficiente di Poisson
P base	= Pressione litostatica base di fondazione in cond. drenate
Indice Rigid.	= Indice di rigidezza
IndRig Crit.	= Indice di rigidezza critico
Cu	= Coesione non drenata
Pbase	= Pressione litostatica base di fondazione in cond. non drenate

Tabella 2: Coefficienti di Portanza

Trave, Plinto o Piastra	= Numero elemento
Nc	= Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Nq	= Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Ng	= Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Gc	= Coefficiente di inclinaz. del terreno
Gq	= Coefficiente di inclinaz. del terreno
bc	= Coefficiente di inclinaz. del piano di posa
bq	= Coefficiente di inclinaz. del piano di posa
Igk	= Coefficiente effetti cinematici
Comb.Nro	= Numero della combinazione di carico
Icv	= Coefficiente di inclinaz. del carico
Iqv	= Coefficiente di inclinaz. del carico
Igv	= Coefficiente di inclinaz. del carico
Dc	= Coefficiente di affondamento del piano di posa

Dq = Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dg = Coefficiente di affondamento del piano di posa
Sc = Coefficiente di forma
Sq = Coefficiente di forma
Sg = Coefficiente di forma
Psic = Coefficiente di punzonamento
Psiq = Coefficiente di punzonamento
Psig = Coefficiente di punzonamento

Tabella 3: Portanza (per Risultanti)

Trave, Plinto o Piastra = Numero elemento in numeraz. calcolo CDG
Asta3d, Filo = Identificativo di input
Comb. = Numero della combinazione a cui si riferiscono
i seguenti dati:
Bx' = Base di fondaz.ridotta lungo x per eccentricita'
By' = Base di fondaz.ridotta lungo y per eccentricita'
GamEf = Peso specifico efficace di calcolo
QlimV = Carico limite in condiz. drenate o non drenate
comprensivo dei Coeff. Parziali R1/R2/R3
N = Carico verticale agente
Coeff.Sicur. = Minimo tra i rapporti (QlimV/N) tra la
condiz. drenata e quella non drenata per
la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic = Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar = Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar = Tensione limite sull' impronta ridotta
Status Verifica = Si possono avere i seguenti messaggi:
OK = Verifica soddisfatta
NONVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
- Coefficiente di sicurezza minore di 1
- Se Bx=0 o By=0 per eccentricita' eccessiva dei carichi
- Se QlimV=0 per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate
SCARICA = Verifica soddisfatta: Impronta non sollecitata o in trazione
DECOMPR = Verifica soddisfatta: lo sforzo agente sull' elemento e' di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno e' di debole compressione per effetto del peso proprio dell' elemento stesso.

Tabella 3: Portanza (per Tensioni)

Trave, Plinto o Piastra = Numero elemento in numeraz. calcolo CDG
Asta3d, Filo = Identificativo di input
Comb. = Numero della combinazione a cui si riferiscono
i seguenti dati:
Bx' = Base di fondaz.ridotta lungo x per eccentricita'
By' = Base di fondaz.ridotta lungo y per eccentricita'
GamEf = Peso specifico efficace di calcolo
SgmLimV = Tensione limite in condiz. drenate o non drenate
SgmTerr = Tensione elastica massima sul terreno
Coeff.Sicur. = Minimo tra i rapporti (SgmLimV/SgmTerr) tra la
condiz. drenata e quella non drenata per
la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic = Minimo coefficiente di sicurezza

N/Ar = Tensione media agente sull' impronta ridotta
 Qlim/Ar = Tensione limite media sull' impronta ridotta (SgmLimV minima)
 Status Verifica = Si possono avere i seguenti messaggi:
 OK = Verifica soddisfatta
 NOVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
 - Coefficiente di sicurezza minore di 1
 - Se Bx=0 o By=0 per eccentricita' eccessiva dei carichi
 - Se SgmLimV=0 per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate
 SCARICA = Verifica soddisfatta: impronta non sollecitata o in trazione
 DECOMPR = Verifica soddisfatta: lo sforzo agente sull' elemento e' di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno e' di debole compressione per effetto del peso proprio dell' elemento stesso.

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

La verifica allo scorrimento delle fondazioni superficiali e' stata condotta calcolando la resistenza limite secondo la seguente relazione, che tiene in conto sia il contributo ad attrito che quello coesivo:

$$Vres = N * (Tg(fi) / Gfi / Gr) + (C / Gc / Gr) * Area$$

in cui:

Gfi, Gc : Coefficienti parziali per i parametri geotecnici (Tabella 6.2.II D.M.2008)
 Gr : Coefficienti parziali SLU fondazioni superficiali (Tabella 6.4.I D.M.2008)

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella precedente relazione e nella relativa tabella di stampa.

Comb.	= Numero combinazione a cui si riferisce la verifica
Tipo Elem.	= Tipo di elemento strutturale: Trave/Plinto/Piastra
Elem. N.ro	= Numero dell' elemento strutturale (Numero Travata/Filo/Nodo3d) in base al tipo elemento
N	= Scarico verticale
Tg(fi)/Gfi/Gr	= Coeff. Attrito di progetto
C/Gc/Gr	= Adesione di progetto
Area	= Area ridotta
Vres	= Resistenza allo scorrimento dell' elemento strutturale
Fh	= Azione orizzontale trasmessa dall' elemento strutturale
Verifica Locale	= Flag di verifica allo scorrimento del singolo elemento. Se l' elemento e' collegato al resto della fondazione, la condizione di slittamento del singolo elemento non pregiudica la verifica globale della intera fondazione.
S(Vres)	= Somma dei contributi resistenti dei vari elementi strutturali
S(Fh)	= Somma dei contributi delle azioni orizzontali trasmesse dai vari elementi strutturali

Verifica Globale= Flag di verifica globale allo scorrimento della intera fondazione.

—

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei cedimenti.

Filo = numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato deformativo

Comb. = numero di combinazione di carico

Ced.El. = [cm] cedimento elastico

Ced.Ed. = [cm] cedimento edometrico

—

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella dello stato tensionale.

Filo = numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato tensionale

Quot = [m] quota dalla superficie in corrispondenza della quale viene calcolato lo stato tensionale

Tens. = [kg/cm²] tensione verticale indotta dai carichi esterni

—

DATI GENERALI

COEFFICIENTI PARZIALI GEOTECNICA			
	TABELLA M1	TABELLA M2	
Tangente Resist. Taglio	1,00		
Peso Specifico	1,00		
Coazione Efficace (c'k)	1,00		
Resist. a taglio NON drenata (cuk)	1,00		
Tipo Approccio	Combinazione Unica: (A1+M1+R3)		
Tipo di fondazione	Superficiale		
	COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2	COEFFICIENTE R3
Capacita' Portante			2,30
Scorrimento			1,10

GEOMETRIA TRAVI WINKLER

IDENTIFICATIVO						COORDINATE 3D ESTREMI ASTA WINKLER						DATI IMPRONTA				
Trave N.ro	Ast3d N.ro	Fil In.	Fil Fin.	Nod3d Iniz.	Nod3d Fin.	X3dln. (m)	Y3dln. (m)	Z3dln. (m)	X3dFin (m)	Y3dFin (m)	Z3dFin (m)	Xfond (m)	Yfond (m)	Zfond (m)	Bfond (m)	Lfond (m)
1	1	1	8	1	2	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,75	0,60	0,90	1,30	1,50
2	2	8	9	2	3	1,50	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	2,25	0,60	0,90	1,30	1,50
3	3	9	11	3	5	3,00	0,00	0,00	5,88	0,00	0,00	4,44	0,60	0,90	1,30	2,88
4	5	11	13	5	8	5,88	0,00	0,00	8,75	0,00	0,00	7,31	0,60	0,90	1,30	2,87
5	8	13	14	8	9	8,75	0,00	0,00	9,62	0,00	0,00	9,19	0,60	0,90	1,30	0,88
6	9	14	3	9	10	9,62	0,00	0,00	10,50	0,00	0,00	10,06	0,60	0,90	1,30	0,88
7	10	5	15	11	12	6,70	4,50	0,00	8,60	4,50	0,00	7,65	3,90	0,90	1,30	1,90
8	11	15	4	12	13	8,60	4,50	0,00	10,50	4,50	0,00	9,55	3,90	0,90	1,30	1,90
9	12	7	16	14	15	0,00	7,20	0,00	1,00	7,20	0,00	0,50	6,60	0,90	1,30	1,00
10	13	16	17	15	16	1,00	7,20	0,00	1,65	7,20	0,00	1,33	6,60	0,90	1,30	0,65
11	14	17	19	16	18	1,65	7,20	0,00	4,50	7,20	0,00	3,08	6,60	0,90	1,30	2,85
12	16	19	6	18	19	4,50	7,20	0,00	6,70	7,20	0,00	5,60	6,60	0,90	1,30	2,20
13	17	1	20	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,60	0,75	0,90	1,30	1,50
14	18	20	22	20	22	0,00	1,50	0,00	0,00	3,70	0,00	0,60	2,60	0,90	1,30	2,20
15	20	22	24	22	24	0,00	3,70	0,00	0,00	6,30	0,00	0,60	5,00	0,90	1,30	2,60
16	22	24	7	24	14	0,00	6,30	0,00	0,00	7,20	0,00	0,60	6,75	0,90	1,30	0,90
17	23	2	25	6	25	6,70	0,00	0,00	6,70	3,60	0,00	6,70	1,80	0,90	1,30	3,60
18	24	25	6	25	19	6,70	3,60	0,00	6,70	7,20	0,00	6,40	5,40	0,90	1,30	3,60
19	26	3	26	10	26	10,50	0,00	0,00	10,50	1,10	0,00	9,90	0,55	0,90	1,30	1,10
20	27	26	28	26	28	10,50	1,10	0,00	10,50	2,85	0,00	9,90	1,97	0,90	1,30	1,75
21	29	28	29	28	29	10,50	2,85	0,00	10,50	3,50	0,00	9,90	3,17	0,90	1,30	0,65
22	30	29	4	29	13	10,50	3,50	0,00	10,50	4,50	0,00	9,90	4,00	0,90	1,30	1,00

STRATIGRAFIA TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm2	Numero Strato	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/mc	Fi' (Grd)	C' kg/cm2	Cu kg/cm2	Mod.El. kg/cm2	Poisson	Gr.Sovr	Mod.Ed. kg/cm2
1	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
2	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
3	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
4	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
5	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
6	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
7	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
8	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
9	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
10	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00

STRATIGRAFIA TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm	Numero Strato	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/mc	Fi' (Grd)	C' kg/cm	Cu kg/cm	Mod.El. kg/cm	Poisson	Gr.Sovr	Mod.Ed. kg/cm
11	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
12	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
13	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
14	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
15	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
16	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
17	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
18	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
19	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
20	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
21	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00
22	-0,60	-0,50		0	1	1	8,00	1900	35,00	0,00	0,00	50,00	0,20	1,00	50,00
						2		2200	35,00	0,00	0,00	500,00	0,20	1,00	500,00

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Combinazione N.ro	Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
1	A1 / 1	24476	0	0	1816	1317
	A1 / 2	23750	0	0	2191	1304
	X+ A1 / 7	16355	83	1702	9313	10874
	X- A1 / 15	21561	1573	2748	8526	1709
	Y+ A1 / 27	13565	1376	58	4963	18057
	Y- A1 / 31	23063	2880	1700	6184	17287
2	A1 / 1	24646	0	0	1816	1317
	A1 / 2	23955	0	0	2191	1304
	X+ A1 / 7	17207	87	1791	8816	10874
	X- A1 / 15	20784	1516	2649	7997	1709
	Y+ A1 / 19	12960	1618	955	10108	15307
	Y- A1 / 31	22493	2808	1658	5977	17287
3	A1 / 1	47725	0	0	14677	2521
	A1 / 2	46499	0	0	17792	2496
	X+ A1 / 7	35919	181	3738	158704	20817
	X- A1 / 15	37147	2710	4735	150950	3271
	Y+ A1 / 19	27649	3452	2038	106504	29304
	Y- A1 / 31	41402	5169	3052	72821	33094
4	A1 / 1	48354	0	0	15227	2527

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Combinazione N.ro	Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
	A1 / 2	47256	0	0	18320	2502
	X+ A1 / 3	36993	2698	4715	93366	520
	X- A1 / 15	33485	2442	4268	58915	3279
	Y+ A1 / 19	31185	3894	2299	74284	29371
	Y- A1 / 31	39292	4906	2897	39833	33170
5	A1 / 1	14836	0	0	452	769
	A1 / 2	14528	0	0	546	762
	X+ A1 / 3	12051	879	1536	2976	158
	X- A1 / 15	9675	706	1233	1947	998
	Y+ A1 / 19	10099	1261	744	2183	8942
	Y- A1 / 31	11627	1452	857	1154	10098
6	A1 / 1	14900	0	0	424	769
	A1 / 2	14603	0	0	512	762
	X+ A1 / 3	12437	907	1585	2796	158
	X- A1 / 15	9429	688	1202	1830	998
	Y+ A1 / 19	10377	1296	765	1975	8942
	Y- A1 / 23	12590	1277	54	220	11705
7	A1 / 1	31611	0	0	4338	1666
	A1 / 2	30899	0	0	5235	1649
	X+ A1 / 3	25548	1864	3256	31083	343
	X- A1 / 15	20547	1499	2619	21214	2161
	Y+ A1 / 19	25818	3224	1903	25092	19363
	Y- A1 / 31	20277	2532	1495	15223	21868
8	A1 / 1	31884	0	0	4245	1666
	A1 / 2	31228	0	0	5122	1649
	X+ A1 / 3	27512	2007	3507	30615	343
	X- A1 / 11	21050	106	2190	12943	11251
	Y+ A1 / 19	27404	3422	2020	24723	19363
	Y- A1 / 23	21251	2156	91	2000	25346
9	A1 / 1	15925	0	0	608	879
	A1 / 2	15441	0	0	733	870
	X+ A1 / 3	9867	720	1258	3979	181
	X- A1 / 11	14086	71	1466	1743	5937
	Y+ A1 / 27	13985	1419	60	1257	12052
	Y- A1 / 31	10055	1255	741	1591	11538
10	A1 / 1	10391	0	0	167	572
	A1 / 2	10085	0	0	201	566
	X+ A1 / 3	6677	487	851	1079	118
	X- A1 / 11	9042	46	941	456	3861
	Y+ A1 / 19	8466	1057	624	825	6644
	Y- A1 / 31	6428	803	474	446	7504

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Combinazione N.ro	Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
11	A1 / 1	45949	0	0	14949	2499
	A1 / 2	44683	0	0	17956	2474
	X+ A1 / 3	31630	2307	4031	87515	514
	X- A1 / 11	38732	195	4030	31319	16873
	Y+ A1 / 19	38997	4869	2875	72147	29039
	Y- A1 / 31	27181	3394	2004	38429	32794
12	A1 / 1	35892	0	0	6754	1927
	A1 / 2	35002	0	0	8149	1908
	X+ A1 / 3	27961	2040	3564	134178	396
	X- A1 / 11	27978	141	2911	107583	13013
	Y+ A1 / 19	32511	4059	2397	62665	22394
	Y- A1 / 31	19533	2439	1440	47301	25291
13	A1 / 1	24445	0	0	1500	1594
	A1 / 2	23715	0	0	1485	1923
	X+ A1 / 7	16208	1687	82	6294	8500
	X- A1 / 15	21568	2749	1573	7873	7914
	Y+ A1 / 27	13692	58	1389	18489	4418
	Y- A1 / 31	22923	1690	2862	21218	5716
14	A1 / 1	35601	0	0	5076	2339
	A1 / 2	34533	0	0	5029	2822
	X+ A1 / 7	22629	2355	114	24971	12473
	X- A1 / 15	30407	3876	2218	23179	11614
	Y+ A1 / 27	23198	99	2354	63955	6483
	Y- A1 / 31	30100	2219	3758	71063	8388
15	A1 / 1	41687	0	0	9473	2759
	A1 / 2	40429	0	0	9370	3329
	X+ A1 / 3	25413	3239	1854	18979	19977
	X- A1 / 15	34236	4364	2497	33188	13700
	Y+ A1 / 19	30008	2212	3747	123847	16172
	Y- A1 / 31	29641	2185	3701	138056	9895
16	A1 / 1	14332	0	0	375	958
	A1 / 2	13897	0	0	371	1155
	X+ A1 / 3	8934	1139	652	383	6934
	X- A1 / 11	12704	1322	64	2014	2928
	Y+ A1 / 27	12711	54	1290	4897	2654
	Y- A1 / 31	8920	658	1114	4972	3434
17	A1 / 1	60104	0	0	24294	3786
	A1 / 2	58698	0	0	24050	4568
	X+ A1 / 3	45464	5795	3316	22156	27413
	X- A1 / 15	41992	5352	3063	58670	18800

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Combinazione N.ro		Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
	Y+	A1 / 19	41378	3050	5166	282515	22191
	Y-	A1 / 31	46078	3397	5753	319029	13579
18		A1 / 1	59175	0	0	115520	3813
		A1 / 2	57752	0	0	111067	4600
	X+	A1 / 3	47456	6535	2420	215007	27605
	X-	A1 / 11	43023	4452	522	147304	11659
	Y+	A1 / 19	51172	4771	5682	425191	22347
	Y-	A1 / 31	34793	3244	3863	263349	13674
19		A1 / 1	18678	0	0	467	1170
		A1 / 2	18303	0	0	463	1412
	X+	A1 / 3	15506	1976	1131	527	8471
	X-	A1 / 15	11893	1516	868	1230	5810
	Y+	A1 / 19	12912	952	1612	5305	6858
	Y-	A1 / 23	15834	68	1606	6547	581
20		A1 / 1	29581	0	0	1391	1862
		A1 / 2	28986	0	0	1389	2247
	X+	A1 / 3	24961	3181	1821	10990	13480
	X-	A1 / 15	18427	2349	1344	13123	9245
	Y+	A1 / 19	22501	1659	2809	47304	10913
	Y-	A1 / 31	20886	1540	2608	49437	6677
21		A1 / 1	10952	0	0	147	692
		A1 / 2	10731	0	0	145	835
	X+	A1 / 3	9452	1205	689	377	5009
	X-	A1 / 15	6610	842	482	597	3435
	Y+	A1 / 19	9125	673	1139	1678	4055
	Y-	A1 / 23	7657	33	777	1931	344
22		A1 / 1	16799	0	0	502	1064
		A1 / 2	16459	0	0	497	1284
	X+	A1 / 3	14688	1872	1071	1533	7703
	X-	A1 / 11	11016	1146	56	1614	3253
	Y+	A1 / 19	14651	1080	1829	6112	6235
	Y-	A1 / 23	11085	47	1125	6892	529

PARAMETRI GEOTECNICI TRAVI WINKLER

IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA							NON DRENATA	
Trave N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	Fi' Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq
1	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	133,88		
2	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	133,88		
3	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	191,56		

PARAMETRI GEOTECNICI TRAVI WINKLER												
IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA							NON DRENATA	
Trave N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	Fi' Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq
4	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	191,56		
5	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	85,22	158,26		
6	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	85,22	158,26		
7	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	156,75		
8	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	156,75		
9	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	82,42	145,64		
10	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	90,78	183,80		
11	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	190,91		
12	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	169,91		
13	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	133,88		
14	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	169,91		
15	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	183,80		
16	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	84,65	155,65		
17	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	207,25		
18	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	207,25		
19	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	80,31	136,27		
20	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	76,39	149,00		
21	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	90,78	183,80		
22	1,40	M1	1900	35,00	0,00	50,00	0,20	0,27	82,42	145,64		

COEFFICIENTI DI PORTANZA TRAVI WINKLER - CONDIZIONI DRENATE																						
Trave N.ro	Brinch Hansen			IclTe Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Igk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psiq	Psig	
1	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76	
								A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76	
								X+	A1/7	1,00	0,85	0,85	0,76	1,22	1,21	1,00	1,62	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76
								X-	A1/15	1,00	0,78	0,79	0,67	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76
								Y+	A1/27	1,00	0,84	0,85	0,76	1,22	1,21	1,00	1,62	1,60	0,66	0,75	0,76	0,76
								Y-	A1/31	1,00	0,78	0,79	0,67	1,22	1,21	1,00	1,62	1,60	0,66	0,75	0,76	0,76
2	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76	
								A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76	
								X+	A1/7	1,00	0,85	0,85	0,76	1,22	1,21	1,00	1,62	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76
								X-	A1/15	1,00	0,78	0,79	0,67	1,22	1,21	1,00	1,63	1,61	0,65	0,75	0,76	0,76
								Y+	A1/19	1,00	0,78	0,79	0,67	1,22	1,21	1,00	1,62	1,60	0,66	0,75	0,76	0,76
								Y-	A1/31	1,00	0,78	0,79	0,67	1,22	1,21	1,00	1,62	1,60	0,66	0,75	0,76	0,76
3	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,62	0,64	0,64	
								A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,62	0,64	0,64	
								X+	A1/7	1,00	0,86	0,87	0,77	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,63	0,64	0,64
								X-	A1/15	1,00	0,79	0,80	0,68	1,22	1,21	1,00	1,34	1,33	0,81	0,63	0,64	0,64
								Y+	A1/19	1,00	0,77	0,78	0,67	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,63	0,64	0,64
								Y-	A1/31	1,00	0,77	0,78	0,67	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,62	0,64	0,64
4	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,62	0,64	0,64	
								A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,62	0,64	0,64	
								X+	A1/3	1,00	0,79	0,80	0,68	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,63	0,64	0,64
								X-	A1/15	1,00	0,79	0,80	0,68	1,22	1,21	1,00	1,33	1,32	0,82	0,63	0,64	0,64

COEFFICIENTI DI PORTANZA TRAVI WINKLER - CONDIZIONI DRENATE																						
Trave N.ro	Brinch Hansen			IclTe Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Ilgk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig	
								X-	A1/11	1,00	0,85	0,86	0,77	1,26	1,25	1,00	1,50	1,48	0,72	0,73	0,74	0,74
								Y+	A1/27	1,00	0,84	0,84	0,76	1,26	1,26	1,00	1,50	1,48	0,72	0,73	0,74	0,74
								Y-	A1/31	1,00	0,78	0,79	0,67	1,26	1,26	1,00	1,50	1,48	0,72	0,73	0,74	0,74
17	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,26	1,25	0,86	0,60	0,62	0,62
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,26	1,25	0,86	0,60	0,62	0,62
								X+	A1/3	1,00	0,77	0,77	0,66	1,22	1,21	1,00	1,26	1,25	0,86	0,60	0,61	0,61
								X-	A1/15	1,00	0,77	0,77	0,66	1,22	1,21	1,00	1,26	1,25	0,86	0,60	0,62	0,62
								Y+	A1/19	1,00	0,80	0,80	0,69	1,22	1,21	1,00	1,27	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
								Y-	A1/31	1,00	0,80	0,80	0,69	1,22	1,21	1,00	1,27	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
18	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,26	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,26	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
								X+	A1/3	1,00	0,76	0,77	0,65	1,22	1,21	1,00	1,27	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
								X-	A1/11	1,00	0,82	0,83	0,74	1,22	1,21	1,00	1,26	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
								Y+	A1/19	1,00	0,79	0,80	0,68	1,22	1,21	1,00	1,27	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
								Y-	A1/31	1,00	0,79	0,80	0,68	1,22	1,21	1,00	1,27	1,26	0,85	0,60	0,62	0,62
19	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,23	1,00	1,61	1,59	0,66	0,76	0,77	0,77
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,23	1,00	1,61	1,59	0,66	0,76	0,77	0,77
								X+	A1/3	1,00	0,78	0,79	0,67	1,24	1,23	1,00	1,62	1,60	0,66	0,77	0,78	0,78
								X-	A1/15	1,00	0,78	0,79	0,67	1,24	1,23	1,00	1,61	1,60	0,66	0,77	0,77	0,77
								Y+	A1/19	1,00	0,78	0,79	0,67	1,24	1,23	1,00	1,61	1,59	0,66	0,76	0,77	0,77
								Y-	A1/23	1,00	0,84	0,85	0,76	1,24	1,23	1,00	1,61	1,59	0,66	0,76	0,77	0,77
20	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,54	1,52	0,70	0,71	0,72	0,72
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,54	1,52	0,70	0,71	0,72	0,72
								X+	A1/3	1,00	0,78	0,78	0,67	1,22	1,21	1,00	1,53	1,52	0,70	0,71	0,72	0,72
								X-	A1/15	1,00	0,78	0,78	0,67	1,22	1,21	1,00	1,54	1,52	0,70	0,71	0,72	0,72
								Y+	A1/19	1,00	0,79	0,79	0,68	1,22	1,21	1,00	1,55	1,53	0,70	0,71	0,73	0,73
								Y-	A1/31	1,00	0,79	0,79	0,68	1,22	1,21	1,00	1,55	1,53	0,70	0,72	0,73	0,73
21	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
								X+	A1/3	1,00	0,79	0,80	0,68	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
								X-	A1/15	1,00	0,79	0,80	0,68	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
								Y+	A1/19	1,00	0,77	0,78	0,67	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
								Y-	A1/23	1,00	0,83	0,84	0,75	1,30	1,29	1,00	1,36	1,35	0,80	0,70	0,71	0,71
22	46,12	33,30	48,03	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,25	1,24	1,00	1,56	1,54	0,69	0,75	0,76	0,76
									A1/2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,25	1,24	1,00	1,56	1,54	0,69	0,75	0,76	0,76
								X+	A1/3	1,00	0,79	0,79	0,68	1,25	1,24	1,00	1,56	1,54	0,69	0,75	0,76	0,76
								X-	A1/11	1,00	0,85	0,85	0,76	1,25	1,24	1,00	1,56	1,54	0,69	0,75	0,76	0,76
								Y+	A1/19	1,00	0,78	0,79	0,67	1,25	1,24	1,00	1,55	1,54	0,69	0,75	0,76	0,76
								Y-	A1/23	1,00	0,84	0,85	0,76	1,25	1,24	1,00	1,55	1,53	0,70	0,74	0,76	0,76

CARICO LIMITE TRAVI WINKLER															
IDENTIFICATIVO						DRENATE		NON DRENATE		RISULTATI					
Trave N.ro	Asta3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica	
1	1	A1/1	1,30	1,50	1900	135,9			24,5	5,55				OK	
		A1/2	1,30	1,50	1900	135,8			23,7	5,72				OK	
		X+ A1/7	1,29	1,49	1900	111,4			16,4	6,81				OK	
		X- A1/15	1,30	1,49	1900	104,2			21,6	4,83				OK	
		Y+ A1/27	1,27	1,49	1900	109,2			13,6	8,05				OK	
		Y- A1/31	1,29	1,49	1900	102,3			23,1	4,43	4,43	1,20	5,33	OK	
2	2	A1/1	1,30	1,50	1900	135,9			24,6	5,51				OK	
		A1/2	1,30	1,50	1900	135,8			24,0	5,67				OK	
		X+ A1/7	1,29	1,49	1900	111,5			17,2	6,48				OK	
		X- A1/15	1,30	1,49	1900	104,2			20,8	5,01				OK	
		Y+ A1/19	1,28	1,48	1900	100,9			13,0	7,78				OK	
		Y- A1/31	1,28	1,49	1900	102,2			22,5	4,55	4,55	1,17	5,32	OK	
3	3	A1/1	1,30	2,87	1900	196,5			47,7	4,12				OK	
		A1/2	1,30	2,87	1900	196,5			46,5	4,23				OK	
		X+ A1/7	1,29	2,79	1900	160,3			35,9	4,46				OK	
		X- A1/15	1,30	2,79	1900	148,5			37,1	4,00				OK	
		Y+ A1/19	1,28	2,80	1900	141,8			27,6	5,13				OK	
		Y- A1/31	1,28	2,84	1900	144,0			41,4	3,48	3,48	1,14	3,95	OK	
4	5	A1/1	1,30	2,87	1900	196,5			48,4	4,06				OK	
		A1/2	1,30	2,87	1900	196,5			47,3	4,16				OK	
		X+ A1/3	1,30	2,82	1900	149,9			37,0	4,05				OK	
		X- A1/15	1,30	2,84	1900	150,1			33,5	4,48				OK	
		Y+ A1/19	1,28	2,83	1900	143,1			31,2	4,59				OK	
		Y- A1/31	1,28	2,85	1900	144,4			39,3	3,67	3,67	1,07	3,94	OK	
5	8	A1/1	1,30	0,87	1900	70,6			14,8	4,76				OK	
		A1/2	1,30	0,87	1900	70,5			14,5	4,86				OK	

CARICO LIMITE TRAVI WINKLER															
IDENTIFICATIVO					DRENATE				NON DRENATE		RISULTATI				
Trave N.ro	Asta3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica	
		X+	A1 / 3	1,30	0,87	1900	53,5		12,1	4,44	4,44	1,07	4,73	OK	
		X-	A1 / 15	1,30	0,87	1900	53,6		9,7	5,54				OK	
		Y+	A1 / 19	1,28	0,87	1900	54,3		10,1	5,37				OK	
		Y-	A1 / 31	1,28	0,87	1900	54,5		11,6	4,69				OK	
6	9		A1 / 1	1,30	0,87	1900	70,6		14,9	4,74				OK	
			A1 / 2	1,30	0,87	1900	70,6		14,6	4,83				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	0,87	1900	53,6		12,4	4,31	4,31	1,10	4,74	OK	
		X-	A1 / 15	1,30	0,87	1900	53,6		9,4	5,69				OK	
		Y+	A1 / 19	1,28	0,87	1900	54,3		10,4	5,23				OK	
		Y-	A1 / 23	1,28	0,87	1900	59,4		12,6	4,72				OK	
7	10		A1 / 1	1,30	1,90	1900	152,3		31,6	4,82				OK	
			A1 / 2	1,30	1,90	1900	152,2		30,9	4,93				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	1,88	1900	116,5		25,5	4,56				OK	
		X-	A1 / 15	1,30	1,88	1900	116,4		20,5	5,66				OK	
		Y+	A1 / 19	1,29	1,88	1900	113,3		25,8	4,39	4,39	1,07	4,69	OK	
		Y-	A1 / 31	1,28	1,88	1900	112,6		20,3	5,55				OK	
8	11		A1 / 1	1,30	1,90	1900	152,3		31,9	4,78				OK	
			A1 / 2	1,30	1,90	1900	152,2		31,2	4,88				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	1,88	1900	116,6		27,5	4,24				OK	
		X-	A1 / 11	1,29	1,89	1900	125,7		21,1	5,97				OK	
		Y+	A1 / 19	1,29	1,88	1900	113,5		27,4	4,14	4,14	1,13	4,69	OK	
		Y-	A1 / 23	1,28	1,90	1900	122,1		21,3	5,75				OK	
9	12		A1 / 1	1,30	1,00	1900	85,9		15,9	5,40				OK	
			A1 / 2	1,30	1,00	1900	85,9		15,4	5,56				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	0,99	1900	65,0		9,9	6,59				OK	
		X-	A1 / 11	1,29	1,00	1900	70,8		14,1	5,03	5,03	1,09	5,49	OK	
		Y+	A1 / 27	1,28	1,00	1900	72,0		14,0	5,15				OK	
		Y-	A1 / 31	1,28	1,00	1900	66,0		10,1	6,56				OK	
10	13		A1 / 1	1,30	0,65	1900	46,3		10,4	4,46				OK	
			A1 / 2	1,30	0,65	1900	46,3		10,1	4,59				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	0,65	1900	35,1		6,7	5,26				OK	
		X-	A1 / 11	1,29	0,65	1900	37,8		9,0	4,19	4,19	1,08	4,52	OK	
		Y+	A1 / 19	1,28	0,65	1900	36,0		8,5	4,25				OK	
		Y-	A1 / 31	1,28	0,65	1900	35,9		6,4	5,59				OK	
11	14		A1 / 1	1,30	2,84	1900	195,3		45,9	4,25				OK	
			A1 / 2	1,30	2,84	1900	195,3		44,7	4,37				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	2,79	1900	148,8		31,6	4,70				OK	
		X-	A1 / 11	1,29	2,83	1900	162,8		38,7	4,20				OK	
		Y+	A1 / 19	1,29	2,81	1900	143,3		39,0	3,67	3,67	1,08	3,96	OK	
		Y-	A1 / 31	1,28	2,82	1900	142,1		27,2	5,23				OK	
12	16		A1 / 1	1,30	2,20	1900	165,5		35,9	4,61				OK	
			A1 / 2	1,30	2,20	1900	165,4		35,0	4,73				OK	
		X+	A1 / 3	1,30	2,10	1900	124,2		28,0	4,44				OK	
		X-	A1 / 11	1,29	2,12	1900	134,7		28,0	4,82				OK	
		Y+	A1 / 19	1,29	2,16	1900	122,2		32,5	3,76	3,76	1,17	4,40	OK	
		Y-	A1 / 31	1,27	2,15	1900	120,1		19,5	6,15				OK	
13	17		A1 / 1	1,30	1,50	1900	135,8		24,4	5,56				OK	
			A1 / 2	1,30	1,50	1900	135,8		23,7	5,72				OK	
		X+	A1 / 7	1,29	1,49	1900	111,0		16,2	6,85				OK	
		X-	A1 / 15	1,29	1,49	1900	102,9		21,6	4,77				OK	
		Y+	A1 / 27	1,29	1,47	1900	112,4		13,7	8,21				OK	
		Y-	A1 / 31	1,30	1,48	1900	103,8		22,9	4,53	4,53	1,19	5,41	OK	
14	18		A1 / 1	1,30	2,20	1900	165,5		35,6	4,65				OK	
			A1 / 2	1,30	2,20	1900	165,4		34,5	4,79				OK	
		X+	A1 / 7	1,29	2,18	1900	132,8		22,6	5,87				OK	
		X-	A1 / 15	1,29	2,18	1900	123,4		30,4	4,06	4,06	1,08	4,37	OK	
		Y+	A1 / 27	1,29	2,14	1900	136,8		23,2	5,90				OK	
		Y-	A1 / 31	1,29	2,15	1900	125,5		30,1	4,17				OK	
15	20		A1 / 1	1,30	2,60	1900	183,7		41,7	4,41				OK	
			A1 / 2	1,30	2,60	1900	183,6		40,4	4,54				OK	
		X+	A1 / 3	1,28	2,59	1900	135,0		25,4	5,31				OK	
		X-	A1 / 15	1,29	2,58	1900	136,1		34,2	3,98	3,98	1,03	4,08	OK	
		Y+	A1 / 19	1,29	2,52	1900	137,5		30,0	4,58				OK	
		Y-	A1 / 31	1,29	2,51	1900	137,8		29,6	4,65				OK	
16	22		A1 / 1	1,30	0,90	1900	73,5		14,3	5,13				OK	
			A1 / 2	1,30	0,90	1900	73,5		13,9	5,29				OK	
		X+	A1 / 3	1,28	0,90	1900	56,7		8,9	6,35				OK	
		X-	A1 / 11	1,30	0,90	1900	61,6		12,7	4,85				OK	
		Y+	A1 / 27	1,30	0,89	1900	60,2		12,7	4,74	4,74	1,10	5,21	OK	
		Y-	A1 / 31	1,29	0,89	1900	55,3		8,9	6,20				OK	

CARICO LIMITE TRAVI WINKLER															
IDENTIFICATIVO					DRENATE				NON DRENATE		RISULTATI				
Trave N.ro	Asta3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica	
17	23	A1 / 1	1,30	3,59	1900	230,9			60,1	3,84				OK	
		A1 / 2	1,30	3,59	1900	230,9			58,7	3,93				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	3,59	1900	169,3			45,5	3,72	3,72	0,98	3,66	OK	
		X- A1 / 15	1,29	3,57	1900	169,3			42,0	4,03				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	3,46	1900	171,9			41,4	4,15				OK	
		Y- A1 / 31	1,29	3,46	1900	172,7			46,1	3,75				OK	
18	24	A1 / 1	1,30	3,56	1900	229,5			59,2	3,88				OK	
		A1 / 2	1,30	3,56	1900	229,4			57,8	3,97				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	3,51	1900	165,1			47,5	3,48				OK	
		X- A1 / 11	1,29	3,53	1900	182,4			43,0	4,24				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	3,43	1900	169,3			51,2	3,31	3,31	1,15	3,82	OK	
		Y- A1 / 31	1,29	3,45	1900	170,0			34,8	4,89				OK	
19	26	A1 / 1	1,30	1,10	1900	99,3			18,7	5,32				OK	
		A1 / 2	1,30	1,10	1900	99,3			18,3	5,42				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	1,10	1900	76,4			15,5	4,93	4,93	1,09	5,39	OK	
		X- A1 / 15	1,29	1,10	1900	76,3			11,9	6,41				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	1,09	1900	75,3			12,9	5,83				OK	
		Y- A1 / 23	1,30	1,09	1900	81,8			15,8	5,17				OK	
20	27	A1 / 1	1,30	1,75	1900	145,9			29,6	4,93				OK	
		A1 / 2	1,30	1,75	1900	145,9			29,0	5,03				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	1,74	1900	109,3			25,0	4,38	4,38	1,11	4,87	OK	
		X- A1 / 15	1,29	1,74	1900	109,3			18,4	5,93				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	1,71	1900	110,1			22,5	4,89				OK	
		Y- A1 / 31	1,29	1,70	1900	110,4			20,9	5,29				OK	
21	29	A1 / 1	1,30	0,65	1900	46,3			11,0	4,23				OK	
		A1 / 2	1,30	0,65	1900	46,3			10,7	4,32				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	0,65	1900	36,1			9,5	3,82	3,82	1,13	4,31	OK	
		X- A1 / 15	1,29	0,65	1900	36,0			6,6	5,45				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	0,65	1900	35,1			9,1	3,84				OK	
		Y- A1 / 23	1,30	0,64	1900	37,8			7,7	4,94				OK	
22	30	A1 / 1	1,30	1,00	1900	86,0			16,8	5,12				OK	
		A1 / 2	1,30	1,00	1900	85,9			16,5	5,22				OK	
		X+ A1 / 3	1,29	1,00	1900	66,1			14,7	4,50				OK	
		X- A1 / 11	1,29	1,00	1900	71,8			11,0	6,52				OK	
		Y+ A1 / 19	1,29	0,99	1900	65,1			14,7	4,44	4,44	1,14	5,08	OK	
		Y- A1 / 23	1,30	0,99	1900	70,2			11,1	6,33				OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE													
IDENTIFICATIVO			RISULTATI										
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(fi)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale	
A1 / 15	TRAVE	1	21,56	0,637	0,00	1,937	13,72	3,17	OK	13,72	3,17		
	TRAVE	2	20,78	0,637	0,00	1,938	13,23	3,05	OK	26,95	6,22		
	TRAVE	3	37,15	0,637	0,00	3,627	23,65	5,46	OK	50,60	11,67		
	TRAVE	4	33,48	0,637	0,00	3,686	21,31	4,92	OK	71,92	16,59		
	TRAVE	5	9,68	0,637	0,00	1,130	6,16	1,42	OK	78,07	18,01		
	TRAVE	6	9,43	0,637	0,00	1,131	6,00	1,38	OK	84,08	19,40		
	TRAVE	7	20,55	0,637	0,00	2,439	13,08	3,02	OK	97,16	22,41		
	TRAVE	8	19,20	0,637	0,00	2,437	12,22	2,82	OK	109,38	25,23		
	TRAVE	9	12,91	0,637	0,00	1,293	8,22	1,90	OK	117,60	27,13		
	TRAVE	10	8,22	0,637	0,00	0,842	5,23	1,21	OK	122,83	28,34		
	TRAVE	11	34,55	0,637	0,00	3,659	21,99	5,07	OK	144,82	33,41		
	TRAVE	12	24,08	0,637	0,00	2,727	15,33	3,54	OK	160,15	36,95		
	TRAVE	13	21,57	0,637	0,00	1,930	13,73	3,17	OK	173,88	40,11		
	TRAVE	14	30,41	0,637	0,00	2,823	19,36	4,47	OK	193,23	44,58		
	TRAVE	15	34,24	0,637	0,00	3,334	21,79	5,03	OK	215,03	49,61		
	TRAVE	16	11,57	0,637	0,00	1,160	7,36	1,70	OK	222,39	51,30		
	TRAVE	17	41,99	0,637	0,00	4,612	26,73	6,17	OK	249,12	57,47		
	TRAVE	18	38,51	0,637	0,00	4,609	24,51	5,66	OK	273,63	63,13		
	TRAVE	19	11,89	0,637	0,00	1,417	7,57	1,75	OK	281,20	64,87		
	TRAVE	20	18,43	0,637	0,00	2,239	11,73	2,71	OK	292,93	67,58		
	TRAVE	21	6,61	0,637	0,00	0,836	4,21	0,97	OK	297,14	68,55		
	TRAVE	22	9,95	0,637	0,00	1,283	6,33	1,46	OK	303,47	70,01	OK	

CEDIMENTI ELASTICI ED EDOMETRICI															
Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm
1	Rare 1	1,76	1,76	2	Rare 1	2,80	2,80	3	Rare 1	1,81	1,81	4	Rare 1	2,03	2,03
	Rare 2	1,71	1,71		Rare 2	2,75	2,75		Rare 2	1,78	1,78		Rare 2	2,00	2,00
	Freq 1	1,68	1,68		Freq 1	2,70	2,70		Freq 1	1,75	1,75		Freq 1	1,97	1,97
	Freq 2	1,67	1,67		Freq 2	2,68	2,68		Freq 2	1,75	1,75		Freq 2	1,96	1,96
	Perm 1	1,66	1,66		Perm 1	2,68	2,68		Perm 1	1,74	1,74		Perm 1	1,95	1,95
	MAX.	1,76	1,76		MAX.	2,80	2,80		MAX.	1,81	1,81		MAX.	2,03	2,03

CEDIMENTI ELASTICI ED EDOMETRICI

Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm
5	Rare 1	3,44	3,44	6	Rare 1	2,24	2,24	7	Rare 1	1,47	1,47	8	Rare 1	3,97	3,97
	Rare 2	3,38	3,38		Rare 2	2,20	2,20		Rare 2	1,43	1,43		Rare 2	3,89	3,89
	Freq 1	3,31	3,31		Freq 1	2,16	2,16		Freq 1	1,40	1,40		Freq 1	3,82	3,82
	Freq 2	3,29	3,29		Freq 2	2,14	2,14		Freq 2	1,39	1,39		Freq 2	3,79	3,79
	Perm 1	3,29	3,29		Perm 1	2,14	2,14		Perm 1	1,39	1,39		Perm 1	3,78	3,78
	MAX.	3,44	3,44		MAX.	2,24	2,24		MAX.	1,47	1,47		MAX.	3,97	3,97
9	Rare 1	5,01	5,01	10	Rare 1	2,12	2,12	11	Rare 1	4,61	4,61	12	Rare 1	1,69	1,69
	Rare 2	4,92	4,92		Rare 2	2,08	2,08		Rare 2	4,53	4,53		Rare 2	1,67	1,67
	Freq 1	4,83	4,83		Freq 1	2,04	2,04		Freq 1	4,45	4,45		Freq 1	1,64	1,64
	Freq 2	4,80	4,80		Freq 2	2,03	2,03		Freq 2	4,42	4,42		Freq 2	1,63	1,63
	Perm 1	4,79	4,79		Perm 1	2,02	2,02		Perm 1	4,41	4,41		Perm 1	1,62	1,62
MAX.	5,01	5,01	MAX.	2,12	2,12	MAX.	4,61	4,61	MAX.	1,69	1,69				
13	Rare 1	5,06	5,06	14	Rare 1	6,09	6,09	15	Rare 1	4,50	4,50	16	Rare 1	5,21	5,21
	Rare 2	4,98	4,98		Rare 2	6,01	6,01		Rare 2	4,44	4,44		Rare 2	5,08	5,08
	Freq 1	4,90	4,90		Freq 1	5,91	5,91		Freq 1	4,36	4,36		Freq 1	4,98	4,98
	Freq 2	4,88	4,88		Freq 2	5,88	5,88		Freq 2	4,34	4,34		Freq 2	4,94	4,94
	Perm 1	4,87	4,87		Perm 1	5,87	5,87		Perm 1	4,33	4,33		Perm 1	4,93	4,93
MAX.	5,06	5,06	MAX.	6,09	6,09	MAX.	4,50	4,50	MAX.	5,21	5,21				
17	Rare 1	4,48	4,48	18	Rare 1	1,89	1,89	19	Rare 1	4,21	4,21	20	Rare 1	3,93	3,93
	Rare 2	4,40	4,40		Rare 2	1,85	1,85		Rare 2	4,13	4,13		Rare 2	3,83	3,83
	Freq 1	4,31	4,31		Freq 1	1,82	1,82		Freq 1	4,05	4,05		Freq 1	3,75	3,75
	Freq 2	4,28	4,28		Freq 2	1,80	1,80		Freq 2	4,02	4,02		Freq 2	3,73	3,73
	Perm 1	4,27	4,27		Perm 1	1,80	1,80		Perm 1	4,02	4,02		Perm 1	3,72	3,72
MAX.	4,48	4,48	MAX.	1,89	1,89	MAX.	4,21	4,21	MAX.	3,93	3,93				
21	Rare 1	1,75	1,75	22	Rare 1	4,55	4,55	23	Rare 1	1,22	1,22	24	Rare 1	3,19	3,19
	Rare 2	1,70	1,70		Rare 2	4,42	4,42		Rare 2	1,19	1,19		Rare 2	3,10	3,10
	Freq 1	1,67	1,67		Freq 1	4,34	4,34		Freq 1	1,17	1,17		Freq 1	3,04	3,04
	Freq 2	1,66	1,66		Freq 2	4,31	4,31		Freq 2	1,16	1,16		Freq 2	3,02	3,02
	Perm 1	1,66	1,66		Perm 1	4,30	4,30		Perm 1	1,16	1,16		Perm 1	3,01	3,01
MAX.	1,75	1,75	MAX.	4,55	4,55	MAX.	1,22	1,22	MAX.	3,19	3,19				
25	Rare 1	4,51	4,51	26	Rare 1	5,63	5,63	27	Rare 1	2,05	2,05	28	Rare 1	5,07	5,07
	Rare 2	4,43	4,43		Rare 2	5,55	5,55		Rare 2	2,02	2,02		Rare 2	4,99	4,99
	Freq 1	4,35	4,35		Freq 1	5,46	5,46		Freq 1	1,99	1,99		Freq 1	4,91	4,91
	Freq 2	4,32	4,32		Freq 2	5,44	5,44		Freq 2	1,98	1,98		Freq 2	4,89	4,89
	Perm 1	4,32	4,32		Perm 1	5,43	5,43		Perm 1	1,98	1,98		Perm 1	4,88	4,88
MAX.	4,51	4,51	MAX.	5,63	5,63	MAX.	2,05	2,05	MAX.	5,07	5,07				
29	Rare 1	5,69	5,69												
	Rare 2	5,60	5,60												
	Freq 1	5,51	5,51												
	Freq 2	5,49	5,49												
	Perm 1	5,48	5,48												
MAX.	5,69	5,69													

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,74	2	0,9	0,87	3	0,9	0,77	4	0,9	0,76	5	0,9	1,24	6	0,9	0,74
	1,0	0,62		1,0	0,81		1,0	0,65		1,0	0,64		1,0	1,11		1,0	0,63
	1,1	0,57		1,1	0,77		1,1	0,60		1,1	0,59		1,1	1,06		1,1	0,58
	1,2	0,54		1,2	0,74		1,2	0,57		1,2	0,56		1,2	1,01		1,2	0,55
	1,3	0,52		1,3	0,67		1,3	0,55		1,3	0,54		1,3	0,97		1,3	0,53
	1,4	0,51		1,4	0,65		1,4	0,45		1,4	0,49		1,4	0,93		1,4	0,51
	1,5	0,49		1,5	0,52		1,5	0,37		1,5	0,47		1,5	0,90		1,5	0,50
	1,6	0,40		1,6	0,48		1,6	0,24		1,6	0,35		1,6	0,79		1,6	0,49
	1,7	0,39		1,7	0,46		1,7	0,21		1,7	0,29		1,7	0,65		1,7	0,47
	1,8	0,24		1,8	0,43		1,8	0,18		1,8	0,28		1,8	0,53		1,8	0,42
	1,9	0,16		1,9	0,41		1,9	0,16		1,9	0,28		1,9	0,51		1,9	0,41
	2,0	0,13		2,0	0,39		2,0	0,16		2,0	0,19		2,0	0,39		2,0	0,36
	2,1	0,14		2,1	0,37		2,1	0,14		2,1	0,15		2,1	0,34		2,1	0,28
	2,2	0,12		2,2	0,32		2,2	0,13		2,2	0,12		2,2	0,33		2,2	0,23
	2,3	0,12		2,3	0,30		2,3	0,12		2,3	0,12		2,3	0,27		2,3	0,17
	2,4	0,10		2,4	0,30		2,4	0,12		2,4	0,13		2,4	0,20		2,4	0,11
	2,5	0,11		2,5	0,29		2,5	0,11		2,5	0,11		2,5	0,20		2,5	0,12
	2,6	0,09		2,6	0,26		2,6	0,10		2,6	0,12		2,6	0,21		2,6	0,11
	2,7	0,08		2,7	0,25		2,7	0,09		2,7	0,11		2,7	0,20		2,7	0,10
2,8	0,09	2,8	0,20	2,8	0,09	2,8	0,11	2,8	0,19	2,8	0,11						
2,9	0,08	2,9	0,20	2,9	0,09	2,9	0,10	2,9	0,18	2,9	0,10						
3,0	0,08	3,0	0,14	3,0	0,08	3,0	0,10	3,0	0,18	3,0	0,10						
3,1	0,07	3,1	0,13	3,1	0,08	3,1	0,09	3,1	0,18	3,1	0,10						
3,2	0,07	3,2	0,13	3,2	0,08	3,2	0,09	3,2	0,18	3,2	0,10						
3,3	0,06	3,3	0,13	3,3	0,08	3,3	0,09	3,3	0,17	3,3	0,09						
3,4	0,06	3,4	0,13	3,4	0,08	3,4	0,09	3,4	0,16	3,4	0,09						
3,5	0,06	3,5	0,12	3,5	0,07	3,5	0,09	3,5	0,16	3,5	0,09						
3,6	0,06	3,6	0,12	3,6	0,07	3,6	0,09	3,6	0,15	3,6	0,09						
3,7	0,06	3,7	0,12	3,7	0,07	3,7	0,09	3,7	0,14	3,7	0,09						
3,8	0,05	3,8	0,12	3,8	0,07	3,8	0,09	3,8	0,14	3,8	0,09						

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
7	0,9	0,72	8	0,9	1,88	9	0,9	3,25	10	0,9	0,75	11	0,9	1,96	12	0,9	0,38
	1,0	0,60		1,0	1,82		1,0	2,62		1,0	0,63		1,0	1,93		1,0	0,32
	1,1	0,55		1,1	1,70		1,1	2,19		1,1	0,58		1,1	1,82		1,1	0,30
	1,2	0,52		1,2	1,56		1,2	1,86		1,2	0,55		1,2	1,67		1,2	0,30
	1,3	0,50		1,3	1,43		1,3	1,60		1,3	0,49		1,3	1,52		1,3	0,26
	1,4	0,40		1,4	1,31		1,4	1,40		1,4	0,41		1,4	1,39		1,4	0,21
	1,5	0,32		1,5	1,20		1,5	1,09		1,5	0,35		1,5	1,22		1,5	0,17
	1,6	0,16		1,6	1,02		1,6	0,89		1,6	0,36		1,6	1,09		1,6	0,20
	1,7	0,15		1,7	0,85		1,7	0,74		1,7	0,34		1,7	0,90		1,7	0,20
	1,8	0,12		1,8	0,76		1,8	0,61		1,8	0,29		1,8	0,78		1,8	0,21
	1,9	0,11		1,9	0,64		1,9	0,53		1,9	0,28		1,9	0,72		1,9	0,22
	2,0	0,09		2,0	0,52		2,0	0,47		2,0	0,27		2,0	0,63		2,0	0,22
	2,1	0,08		2,1	0,36		2,1	0,44		2,1	0,19		2,1	0,49		2,1	0,23
	2,2	0,06		2,2	0,27		2,2	0,34		2,2	0,14		2,2	0,45		2,2	0,23
	2,3	0,06		2,3	0,22		2,3	0,33		2,3	0,13		2,3	0,35		2,3	0,21
	2,4	0,06		2,4	0,21		2,4	0,29		2,4	0,13		2,4	0,30		2,4	0,22
	2,5	0,05		2,5	0,18		2,5	0,19		2,5	0,13		2,5	0,19		2,5	0,20
	2,6	0,05		2,6	0,15		2,6	0,19		2,6	0,12		2,6	0,19		2,6	0,20
	2,7	0,05		2,7	0,15		2,7	0,17		2,7	0,12		2,7	0,19		2,7	0,20
	2,8	0,05		2,8	0,13		2,8	0,17		2,8	0,11		2,8	0,16		2,8	0,19
	2,9	0,05		2,9	0,08		2,9	0,12		2,9	0,11		2,9	0,12		2,9	0,18
	3,0	0,05		3,0	0,08		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,18
	3,1	0,05		3,1	0,07		3,1	0,12		3,1	0,11		3,1	0,13		3,1	0,16
	3,2	0,05		3,2	0,07		3,2	0,12		3,2	0,11		3,2	0,12		3,2	0,15
	3,3	0,05		3,3	0,07		3,3	0,12		3,3	0,11		3,3	0,12		3,3	0,14
	3,4	0,05		3,4	0,07		3,4	0,12		3,4	0,11		3,4	0,12		3,4	0,14
	3,5	0,05		3,5	0,07		3,5	0,12		3,5	0,11		3,5	0,12		3,5	0,12
	3,6	0,05		3,6	0,06		3,6	0,12		3,6	0,11		3,6	0,12		3,6	0,12
	3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,12		3,7	0,11		3,7	0,12		3,7	0,12
	3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,12		3,8	0,11		3,8	0,12		3,8	0,11
13	0,9	3,35	14	0,9	4,10	15	0,9	1,93	16	0,9	3,67	17	0,9	3,05	18	0,9	0,72
	1,0	2,68		1,0	3,46		1,0	1,82		1,0	3,11		1,0	2,45		1,0	0,60
	1,1	2,21		1,1	3,00		1,1	1,66		1,1	2,70		1,1	2,08		1,1	0,56
	1,2	1,85		1,2	2,61		1,2	1,49		1,2	2,34		1,2	1,80		1,2	0,53
	1,3	1,57		1,3	2,28		1,3	1,34		1,3	2,02		1,3	1,58		1,3	0,48
	1,4	1,36		1,4	2,01		1,4	1,22		1,4	1,75		1,4	1,41		1,4	0,38
	1,5	1,04		1,5	1,70		1,5	1,12		1,5	1,40		1,5	1,07		1,5	0,36
	1,6	0,81		1,6	1,36		1,6	1,04		1,6	1,18		1,6	0,78		1,6	0,35
	1,7	0,64		1,7	1,05		1,7	0,97		1,7	0,88		1,7	0,69		1,7	0,34
	1,8	0,58		1,8	0,65		1,8	0,91		1,8	0,48		1,8	0,60		1,8	0,29
	1,9	0,54		1,9	0,50		1,9	0,80		1,9	0,35		1,9	0,49		1,9	0,27
	2,0	0,50		2,0	0,43		2,0	0,67		2,0	0,31		2,0	0,38		2,0	0,27
	2,1	0,47		2,1	0,38		2,1	0,60		2,1	0,27		2,1	0,33		2,1	0,19
	2,2	0,45		2,2	0,34		2,2	0,58		2,2	0,24		2,2	0,30		2,2	0,15
	2,3	0,43		2,3	0,26		2,3	0,35		2,3	0,18		2,3	0,25		2,3	0,15
	2,4	0,42		2,4	0,24		2,4	0,30		2,4	0,13		2,4	0,16		2,4	0,13
	2,5	0,33		2,5	0,22		2,5	0,29		2,5	0,12		2,5	0,13		2,5	0,13
	2,6	0,29		2,6	0,16		2,6	0,26		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,12
	2,7	0,27		2,7	0,15		2,7	0,26		2,7	0,11		2,7	0,12		2,7	0,12
	2,8	0,23		2,8	0,14		2,8	0,24		2,8	0,10		2,8	0,11		2,8	0,11
	2,9	0,17		2,9	0,09		2,9	0,19		2,9	0,05		2,9	0,06		2,9	0,09
	3,0	0,16		3,0	0,09		3,0	0,18		3,0	0,05		3,0	0,06		3,0	0,09
	3,1	0,15		3,1	0,09		3,1	0,16		3,1	0,05		3,1	0,06		3,1	0,08
	3,2	0,14		3,2	0,09		3,2	0,16		3,2	0,05		3,2	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,14		3,3	0,10		3,3	0,14		3,3	0,06		3,3	0,05		3,3	0,07
	3,4	0,12		3,4	0,10		3,4	0,14		3,4	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06
	3,5	0,12		3,5	0,10		3,5	0,13		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,6	0,12		3,6	0,10		3,6	0,13		3,6	0,06		3,6	0,06		3,6	0,06
	3,7	0,11		3,7	0,10		3,7	0,13		3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06
	3,8	0,11		3,8	0,10		3,8	0,13		3,8	0,06		3,8	0,06		3,8	0,06
19	0,9	1,87	20	0,9	1,88	21	0,9	0,72	22	0,9	3,13	23	0,9	0,36	24	0,9	1,84
	1,0	1,77		1,0	1,82		1,0	0,61		1,0	2,51		1,0	0,30		1,0	1,78
	1,1	1,60		1,1	1,70		1,1	0,56		1,1	2,10		1,1	0,28		1,1	1,67
	1,2	1,43		1,2	1,56		1,2	0,53		1,2	1,78		1,2	0,23		1,2	1,52
	1,3	1,27		1,3	1,43		1,3	0,48		1,3	1,53		1,3	0,14		1,3	1,37
	1,4	1,14		1,4	1,31		1,4	0,40		1,4	1,33		1,4	0,11		1,4	1,22
	1,5	1,04		1,5	1,20		1,5	0,34		1,5	1,02		1,5	0,11		1,5	1,00
	1,6	0,95		1,6	1,02		1,6	0,28		1,6	0,79		1,6	0,11		1,6	0,75
	1,7	0,88		1,7	0,84		1,7	0,27		1,7	0,62		1,7	0,10		1,7	0,56
	1,8	0,81		1,8	0,76		1,8	0,19		1,8	0,52		1,8	0,10		1,8	0,26
	1,9	0,76		1,9	0,63		1,9	0,15		1,9	0,41		1,9	0,09		1,9	0,08
	2,0	0,65		2,0	0,51		2,0	0,13		2,0	0,35		2,0	0,09		2,0	0,08
	2,1	0,53		2,1	0,35		2,1	0,12		2,1	0,31		2,1	0,09		2,1	0,07
	2,2	0,51		2,2	0,26		2,2	0,11		2,2	0,28		2,2	0,09		2,2	0,07
	2,3	0,44		2,3	0,22		2,3	0,11		2,3	0,25		2,3	0,09		2,3	0,06
	2,4	0,34		2,4	0,20		2,4	0,09		2,4	0,16		2,4	0,09		2,4	0,06
	2,5	0,23		2,5	0,18		2,5	0,09		2,5	0,15		2,5	0,09		2,5	0,06
	2,6	0,23		2,6	0,15		2,6	0,08		2,6	0,15		2,6	0,09		2,6	0,06
	2,7	0,19		2,7	0,15		2,7	0,08		2,7	0,14		2,7	0,09		2,7	0,06
	2,8	0,17		2,8	0,12		2,8	0,09		2,8	0,14		2,8	0,10		2,8	0,06
	2,9	0,12		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,09		2,9	0,10		2,9	0,05

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,0	0,11		3,0	0,07		3,0	0,09		3,0	0,09		3,0	0,10		3,0	0,05
	3,1	0,10		3,1	0,07		3,1	0,09		3,1	0,10		3,1	0,10		3,1	0,05
	3,2	0,09		3,2	0,07		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,11		3,2	0,05
	3,3	0,09		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,10		3,3	0,05
	3,4	0,09		3,4	0,06		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,06
	3,5	0,08		3,5	0,06		3,5	0,09		3,5	0,10		3,5	0,11		3,5	0,05
	3,6	0,08		3,6	0,05		3,6	0,09		3,6	0,10		3,6	0,11		3,6	0,05
	3,7	0,07		3,7	0,05		3,7	0,09		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,06
	3,8	0,08		3,8	0,05		3,8	0,08		3,8	0,11		3,8	0,10		3,8	0,05
25	0,9	1,92	26	0,9	3,88	27	0,9	0,76	28	0,9	3,25	29	0,9	3,17			
	1,0	1,79		1,0	3,18		1,0	0,64		1,0	2,61		1,0	2,91			
	1,1	1,61		1,1	2,71		1,1	0,60		1,1	2,22		1,1	2,63			
	1,2	1,44		1,2	2,35		1,2	0,57		1,2	1,93		1,2	2,34			
	1,3	1,29		1,3	2,06		1,3	0,52		1,3	1,71		1,3	2,06			
	1,4	1,17		1,4	1,74		1,4	0,38		1,4	1,53		1,4	1,83			
	1,5	1,04		1,5	1,49		1,5	0,37		1,5	1,18		1,5	1,53			
	1,6	0,90		1,6	1,18		1,6	0,30		1,6	0,88		1,6	1,36			
	1,7	0,74		1,7	0,96		1,7	0,26		1,7	0,79		1,7	1,16			
	1,8	0,69		1,8	0,73		1,8	0,25		1,8	0,72		1,8	0,86			
	1,9	0,59		1,9	0,49		1,9	0,23		1,9	0,61		1,9	0,66			
	2,0	0,55		2,0	0,42		2,0	0,24		2,0	0,51		2,0	0,60			
	2,1	0,52		2,1	0,32		2,1	0,24		2,1	0,44		2,1	0,48			
	2,2	0,44		2,2	0,24		2,2	0,23		2,2	0,40		2,2	0,44			
	2,3	0,41		2,3	0,23		2,3	0,22		2,3	0,36		2,3	0,31			
	2,4	0,39		2,4	0,20		2,4	0,23		2,4	0,26		2,4	0,25			
	2,5	0,38		2,5	0,18		2,5	0,23		2,5	0,23		2,5	0,18			
	2,6	0,34		2,6	0,17		2,6	0,22		2,6	0,23		2,6	0,18			
	2,7	0,28		2,7	0,17		2,7	0,20		2,7	0,21		2,7	0,17			
	2,8	0,27		2,8	0,16		2,8	0,18		2,8	0,20		2,8	0,16			
	2,9	0,19		2,9	0,11		2,9	0,15		2,9	0,14		2,9	0,11			
	3,0	0,19		3,0	0,11		3,0	0,14		3,0	0,14		3,0	0,11			
	3,1	0,17		3,1	0,11		3,1	0,13		3,1	0,13		3,1	0,11			
	3,2	0,18		3,2	0,10		3,2	0,12		3,2	0,14		3,2	0,10			
	3,3	0,17		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,13		3,3	0,11			
	3,4	0,18		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,11			
	3,5	0,17		3,5	0,10		3,5	0,09		3,5	0,13		3,5	0,11			
	3,6	0,17		3,6	0,10		3,6	0,08		3,6	0,11		3,6	0,11			
	3,7	0,18		3,7	0,10		3,7	0,08		3,7	0,10		3,7	0,10			
	3,8	0,18		3,8	0,10		3,8	0,07		3,8	0,10		3,8	0,11			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 2																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,72	2	0,9	0,86	3	0,9	0,76	4	0,9	0,75	5	0,9	1,22	6	0,9	0,73
	1,0	0,60		1,0	0,79		1,0	0,64		1,0	0,63		1,0	1,10		1,0	0,62
	1,1	0,56		1,1	0,76		1,1	0,59		1,1	0,58		1,1	1,04		1,1	0,57
	1,2	0,53		1,2	0,73		1,2	0,56		1,2	0,55		1,2	0,99		1,2	0,54
	1,3	0,51		1,3	0,66		1,3	0,54		1,3	0,53		1,3	0,96		1,3	0,52
	1,4	0,49		1,4	0,64		1,4	0,44		1,4	0,48		1,4	0,92		1,4	0,51
	1,5	0,48		1,5	0,51		1,5	0,37		1,5	0,47		1,5	0,88		1,5	0,49
	1,6	0,39		1,6	0,48		1,6	0,24		1,6	0,35		1,6	0,77		1,6	0,48
	1,7	0,38		1,7	0,45		1,7	0,21		1,7	0,29		1,7	0,64		1,7	0,46
	1,8	0,24		1,8	0,42		1,8	0,18		1,8	0,27		1,8	0,52		1,8	0,41
	1,9	0,16		1,9	0,40		1,9	0,16		1,9	0,27		1,9	0,51		1,9	0,40
	2,0	0,13		2,0	0,38		2,0	0,16		2,0	0,19		2,0	0,39		2,0	0,35
	2,1	0,14		2,1	0,37		2,1	0,14		2,1	0,14		2,1	0,34		2,1	0,28
	2,2	0,11		2,2	0,32		2,2	0,13		2,2	0,12		2,2	0,32		2,2	0,23
	2,3	0,12		2,3	0,30		2,3	0,12		2,3	0,12		2,3	0,27		2,3	0,17
	2,4	0,10		2,4	0,29		2,4	0,12		2,4	0,12		2,4	0,20		2,4	0,11
	2,5	0,11		2,5	0,29		2,5	0,11		2,5	0,11		2,5	0,20		2,5	0,12
	2,6	0,09		2,6	0,25		2,6	0,10		2,6	0,11		2,6	0,21		2,6	0,11
	2,7	0,08		2,7	0,25		2,7	0,09		2,7	0,10		2,7	0,19		2,7	0,10
	2,8	0,08		2,8	0,19		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,18		2,8	0,10
	2,9	0,07		2,9	0,19		2,9	0,09		2,9	0,10		2,9	0,18		2,9	0,10
	3,0	0,08		3,0	0,14		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,18		3,0	0,09
	3,1	0,07		3,1	0,13		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,18		3,1	0,10
	3,2	0,07		3,2	0,13		3,2	0,08		3,2	0,09		3,2	0,17		3,2	0,09
	3,3	0,06		3,3	0,13		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,16		3,3	0,09
	3,4	0,06		3,4	0,13		3,4	0,08		3,4	0,09		3,4	0,16		3,4	0,09
	3,5	0,06		3,5	0,12		3,5	0,07		3,5	0,09		3,5	0,16		3,5	0,09
	3,6	0,05		3,6	0,12		3,6	0,07		3,6	0,09		3,6	0,15		3,6	0,09
	3,7	0,06		3,7	0,12		3,7	0,07		3,7	0,09		3,7	0,14		3,7	0,09
	3,8	0,05		3,8	0,12		3,8	0,07		3,8	0,09		3,8	0,14		3,8	0,09
7	0,9	0,70	8	0,9	1,85	9	0,9	3,20	10	0,9	0,73	11	0,9	1,93	12	0,9	0,37
	1,0	0,59		1,0	1,78		1,0	2,57		1,0	0,62		1,0	1,90		1,0	0,32
	1,1	0,54		1,1	1,67		1,1	2,15		1,1	0,57		1,1	1,79		1,1	0,30
	1,2	0,51		1,2	1,53		1,2	1,83		1,2	0,54		1,2	1,65		1,2	0,30
	1,3	0,49		1,3	1,40		1,3	1,58		1,3	0,48		1,3	1,50		1,3	0,26
	1,4	0,39		1,4	1,28		1,4	1,38		1,4	0,41		1,4	1,36		1,4	0,20
	1,5	0,31		1,5	1,18		1,5	1,07		1,5	0,35		1,5	1,20		1,5	0,17
	1,6	0,15		1,6	1,00		1,6	0,88		1,6	0,35		1,6	1,07		1,6	0,19

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 2

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	1,7	0,14		1,7	0,83		1,7	0,72		1,7	0,33		1,7	0,88		1,7	0,20
	1,8	0,12		1,8	0,75		1,8	0,59		1,8	0,28		1,8	0,77		1,8	0,21
	1,9	0,11		1,9	0,62		1,9	0,52		1,9	0,27		1,9	0,70		1,9	0,21
	2,0	0,09		2,0	0,51		2,0	0,46		2,0	0,26		2,0	0,62		2,0	0,22
	2,1	0,07		2,1	0,35		2,1	0,44		2,1	0,19		2,1	0,49		2,1	0,23
	2,2	0,06		2,2	0,26		2,2	0,33		2,2	0,14		2,2	0,44		2,2	0,23
	2,3	0,06		2,3	0,22		2,3	0,32		2,3	0,13		2,3	0,35		2,3	0,21
	2,4	0,05		2,4	0,20		2,4	0,28		2,4	0,12		2,4	0,29		2,4	0,21
	2,5	0,05		2,5	0,18		2,5	0,18		2,5	0,13		2,5	0,19		2,5	0,19
	2,6	0,05		2,6	0,15		2,6	0,19		2,6	0,12		2,6	0,19		2,6	0,20
	2,7	0,05		2,7	0,15		2,7	0,17		2,7	0,11		2,7	0,19		2,7	0,20
	2,8	0,05		2,8	0,13		2,8	0,17		2,8	0,11		2,8	0,16		2,8	0,18
	2,9	0,05		2,9	0,08		2,9	0,11		2,9	0,11		2,9	0,12		2,9	0,18
	3,0	0,05		3,0	0,08		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,18
	3,1	0,05		3,1	0,07		3,1	0,12		3,1	0,11		3,1	0,12		3,1	0,16
	3,2	0,05		3,2	0,07		3,2	0,12		3,2	0,11		3,2	0,12		3,2	0,15
	3,3	0,05		3,3	0,07		3,3	0,12		3,3	0,11		3,3	0,11		3,3	0,14
	3,4	0,04		3,4	0,06		3,4	0,12		3,4	0,11		3,4	0,12		3,4	0,14
	3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,12		3,5	0,11		3,5	0,12		3,5	0,12
	3,6	0,05		3,6	0,06		3,6	0,12		3,6	0,11		3,6	0,11		3,6	0,12
	3,7	0,04		3,7	0,06		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11
	3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,11		3,8	0,11		3,8	0,12		3,8	0,11
13	0,9	3,31	14	0,9	4,04	15	0,9	1,90	16	0,9	3,58	17	0,9	2,99	18	0,9	0,70
	1,0	2,64		1,0	3,41		1,0	1,80		1,0	3,03		1,0	2,41		1,0	0,59
	1,1	2,18		1,1	2,96		1,1	1,64		1,1	2,63		1,1	2,04		1,1	0,55
	1,2	1,83		1,2	2,57		1,2	1,47		1,2	2,28		1,2	1,77		1,2	0,52
	1,3	1,55		1,3	2,25		1,3	1,32		1,3	1,97		1,3	1,55		1,3	0,47
	1,4	1,34		1,4	1,98		1,4	1,20		1,4	1,71		1,4	1,38		1,4	0,37
	1,5	1,02		1,5	1,67		1,5	1,10		1,5	1,36		1,5	1,05		1,5	0,36
	1,6	0,80		1,6	1,35		1,6	1,02		1,6	1,15		1,6	0,77		1,6	0,34
	1,7	0,63		1,7	1,04		1,7	0,96		1,7	0,86		1,7	0,67		1,7	0,33
	1,8	0,57		1,8	0,64		1,8	0,90		1,8	0,47		1,8	0,59		1,8	0,28
	1,9	0,53		1,9	0,50		1,9	0,78		1,9	0,34		1,9	0,48		1,9	0,27
	2,0	0,49		2,0	0,42		2,0	0,66		2,0	0,30		2,0	0,37		2,0	0,26
	2,1	0,47		2,1	0,37		2,1	0,59		2,1	0,26		2,1	0,32		2,1	0,19
	2,2	0,44		2,2	0,33		2,2	0,57		2,2	0,24		2,2	0,29		2,2	0,15
	2,3	0,43		2,3	0,26		2,3	0,34		2,3	0,18		2,3	0,25		2,3	0,14
	2,4	0,41		2,4	0,23		2,4	0,29		2,4	0,12		2,4	0,16		2,4	0,13
	2,5	0,32		2,5	0,21		2,5	0,29		2,5	0,12		2,5	0,13		2,5	0,13
	2,6	0,29		2,6	0,16		2,6	0,26		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,11
	2,7	0,27		2,7	0,15		2,7	0,26		2,7	0,10		2,7	0,12		2,7	0,12
	2,8	0,23		2,8	0,14		2,8	0,23		2,8	0,10		2,8	0,11		2,8	0,11
	2,9	0,16		2,9	0,09		2,9	0,19		2,9	0,05		2,9	0,06		2,9	0,09
	3,0	0,16		3,0	0,09		3,0	0,18		3,0	0,05		3,0	0,06		3,0	0,08
	3,1	0,15		3,1	0,09		3,1	0,16		3,1	0,05		3,1	0,05		3,1	0,08
	3,2	0,14		3,2	0,09		3,2	0,15		3,2	0,05		3,2	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,14		3,3	0,09		3,3	0,13		3,3	0,05		3,3	0,05		3,3	0,07
	3,4	0,12		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06
	3,5	0,12		3,5	0,10		3,5	0,13		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,6	0,12		3,6	0,10		3,6	0,13		3,6	0,06		3,6	0,06		3,6	0,06
	3,7	0,11		3,7	0,10		3,7	0,13		3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06
	3,8	0,10		3,8	0,10		3,8	0,12		3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,06
19	0,9	1,84	20	0,9	1,83	21	0,9	0,70	22	0,9	3,04	23	0,9	0,35	24	0,9	1,79
	1,0	1,73		1,0	1,76		1,0	0,59		1,0	2,44		1,0	0,30		1,0	1,73
	1,1	1,57		1,1	1,65		1,1	0,55		1,1	2,04		1,1	0,27		1,1	1,62
	1,2	1,40		1,2	1,52		1,2	0,52		1,2	1,73		1,2	0,23		1,2	1,48
	1,3	1,25		1,3	1,39		1,3	0,46		1,3	1,49		1,3	0,13		1,3	1,33
	1,4	1,12		1,4	1,27		1,4	0,39		1,4	1,29		1,4	0,11		1,4	1,18
	1,5	1,02		1,5	1,17		1,5	0,33		1,5	0,99		1,5	0,11		1,5	0,97
	1,6	0,93		1,6	0,99		1,6	0,28		1,6	0,77		1,6	0,11		1,6	0,73
	1,7	0,86		1,7	0,82		1,7	0,26		1,7	0,60		1,7	0,10		1,7	0,55
	1,8	0,80		1,8	0,74		1,8	0,19		1,8	0,50		1,8	0,09		1,8	0,26
	1,9	0,75		1,9	0,62		1,9	0,14		1,9	0,40		1,9	0,09		1,9	0,08
	2,0	0,64		2,0	0,50		2,0	0,12		2,0	0,34		2,0	0,09		2,0	0,08
	2,1	0,52		2,1	0,34		2,1	0,12		2,1	0,31		2,1	0,09		2,1	0,07
	2,2	0,50		2,2	0,26		2,2	0,11		2,2	0,27		2,2	0,09		2,2	0,07
	2,3	0,43		2,3	0,21		2,3	0,10		2,3	0,24		2,3	0,09		2,3	0,06
	2,4	0,34		2,4	0,20		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,09		2,4	0,06
	2,5	0,23		2,5	0,17		2,5	0,09		2,5	0,14		2,5	0,09		2,5	0,06
	2,6	0,23		2,6	0,14		2,6	0,08		2,6	0,14		2,6	0,09		2,6	0,06
	2,7	0,19		2,7	0,14		2,7	0,08		2,7	0,13		2,7	0,09		2,7	0,06
	2,8	0,17		2,8	0,12		2,8	0,08		2,8	0,13		2,8	0,10		2,8	0,06
	2,9	0,12		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,05
	3,0	0,11		3,0	0,07		3,0	0,09		3,0	0,09		3,0	0,10		3,0	0,05
	3,1	0,10		3,1	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,10		3,1	0,05
	3,2	0,09		3,2	0,06		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,10		3,2	0,05
	3,3	0,08		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,10		3,3	0,05
	3,4	0,09		3,4	0,05		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,05
	3,5	0,08		3,5	0,05		3,5	0,09		3,5	0,10		3,5	0,11		3,5	0,05
	3,6	0,08		3,6	0,05		3,6	0,09		3,6	0,10		3,6	0,10		3,6	0,05
	3,7	0,07		3,7	0,05		3,7	0,09		3,7	0,10		3,7	0,11		3,7	0,06
	3,8	0,07		3,8	0,05		3,8	0,08		3,8	0,10		3,8	0,10		3,8	0,05

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 2

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
25	0,9	1,89	26	0,9	3,83	27	0,9	0,75	28	0,9	3,20	29	0,9	3,13			
	1,0	1,76		1,0	3,13		1,0	0,63		1,0	2,58		1,0	2,87			
	1,1	1,58		1,1	2,67		1,1	0,59		1,1	2,19		1,1	2,59			
	1,2	1,41		1,2	2,31		1,2	0,57		1,2	1,90		1,2	2,30			
	1,3	1,27		1,3	2,03		1,3	0,52		1,3	1,68		1,3	2,03			
	1,4	1,15		1,4	1,72		1,4	0,37		1,4	1,51		1,4	1,80			
	1,5	1,02		1,5	1,47		1,5	0,37		1,5	1,16		1,5	1,51			
	1,6	0,88		1,6	1,17		1,6	0,29		1,6	0,87		1,6	1,34			
	1,7	0,73		1,7	0,94		1,7	0,26		1,7	0,78		1,7	1,15			
	1,8	0,68		1,8	0,72		1,8	0,25		1,8	0,71		1,8	0,85			
	1,9	0,58		1,9	0,49		1,9	0,23		1,9	0,60		1,9	0,65			
	2,0	0,54		2,0	0,42		2,0	0,24		2,0	0,50		2,0	0,59			
	2,1	0,52		2,1	0,32		2,1	0,23		2,1	0,43		2,1	0,47			
	2,2	0,43		2,2	0,24		2,2	0,23		2,2	0,40		2,2	0,43			
	2,3	0,40		2,3	0,23		2,3	0,22		2,3	0,35		2,3	0,30			
	2,4	0,38		2,4	0,20		2,4	0,23		2,4	0,26		2,4	0,24			
	2,5	0,37		2,5	0,18		2,5	0,22		2,5	0,23		2,5	0,18			
	2,6	0,34		2,6	0,17		2,6	0,21		2,6	0,22		2,6	0,17			
	2,7	0,28		2,7	0,16		2,7	0,19		2,7	0,20		2,7	0,17			
	2,8	0,27		2,8	0,16		2,8	0,17		2,8	0,20		2,8	0,16			
	2,9	0,19		2,9	0,11		2,9	0,15		2,9	0,14		2,9	0,11			
	3,0	0,18		3,0	0,11		3,0	0,14		3,0	0,14		3,0	0,11			
	3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,13		3,1	0,13		3,1	0,11			
	3,2	0,18		3,2	0,10		3,2	0,12		3,2	0,14		3,2	0,10			
	3,3	0,17		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,13		3,3	0,10			
	3,4	0,18		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,11			
	3,5	0,17		3,5	0,10		3,5	0,09		3,5	0,13		3,5	0,10			
	3,6	0,17		3,6	0,10		3,6	0,08		3,6	0,11		3,6	0,10			
	3,7	0,17		3,7	0,10		3,7	0,08		3,7	0,10		3,7	0,10			
	3,8	0,17		3,8	0,10		3,8	0,07		3,8	0,10		3,8	0,10			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,70	2	0,9	0,84	3	0,9	0,75	4	0,9	0,74	5	0,9	1,19	6	0,9	0,72
	1,0	0,59		1,0	0,78		1,0	0,63		1,0	0,62		1,0	1,07		1,0	0,60
	1,1	0,54		1,1	0,75		1,1	0,58		1,1	0,57		1,1	1,02		1,1	0,56
	1,2	0,52		1,2	0,72		1,2	0,55		1,2	0,55		1,2	0,98		1,2	0,53
	1,3	0,50		1,3	0,65		1,3	0,53		1,3	0,53		1,3	0,94		1,3	0,51
	1,4	0,48		1,4	0,62		1,4	0,44		1,4	0,47		1,4	0,90		1,4	0,50
	1,5	0,47		1,5	0,50		1,5	0,36		1,5	0,46		1,5	0,87		1,5	0,48
	1,6	0,38		1,6	0,47		1,6	0,23		1,6	0,34		1,6	0,76		1,6	0,47
	1,7	0,37		1,7	0,44		1,7	0,20		1,7	0,28		1,7	0,63		1,7	0,45
	1,8	0,23		1,8	0,41		1,8	0,18		1,8	0,27		1,8	0,52		1,8	0,40
	1,9	0,16		1,9	0,39		1,9	0,16		1,9	0,27		1,9	0,50		1,9	0,39
	2,0	0,13		2,0	0,38		2,0	0,15		2,0	0,19		2,0	0,38		2,0	0,35
	2,1	0,13		2,1	0,36		2,1	0,14		2,1	0,14		2,1	0,33		2,1	0,27
	2,2	0,11		2,2	0,31		2,2	0,13		2,2	0,12		2,2	0,32		2,2	0,23
	2,3	0,12		2,3	0,29		2,3	0,11		2,3	0,12		2,3	0,26		2,3	0,16
	2,4	0,10		2,4	0,29		2,4	0,11		2,4	0,12		2,4	0,20		2,4	0,11
	2,5	0,10		2,5	0,28		2,5	0,10		2,5	0,11		2,5	0,19		2,5	0,11
	2,6	0,09		2,6	0,25		2,6	0,10		2,6	0,11		2,6	0,20		2,6	0,11
	2,7	0,08		2,7	0,25		2,7	0,09		2,7	0,10		2,7	0,19		2,7	0,10
	2,8	0,08		2,8	0,19		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,18		2,8	0,10
	2,9	0,07		2,9	0,19		2,9	0,09		2,9	0,10		2,9	0,18		2,9	0,10
	3,0	0,07		3,0	0,13		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,17		3,0	0,09
	3,1	0,07		3,1	0,13		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,17		3,1	0,10
	3,2	0,07		3,2	0,13		3,2	0,08		3,2	0,09		3,2	0,17		3,2	0,09
	3,3	0,06		3,3	0,12		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,16		3,3	0,09
	3,4	0,06		3,4	0,13		3,4	0,07		3,4	0,09		3,4	0,15		3,4	0,09
	3,5	0,06		3,5	0,12		3,5	0,07		3,5	0,09		3,5	0,15		3,5	0,09
	3,6	0,05		3,6	0,12		3,6	0,07		3,6	0,09		3,6	0,14		3,6	0,09
	3,7	0,05		3,7	0,12		3,7	0,07		3,7	0,09		3,7	0,13		3,7	0,08
	3,8	0,05		3,8	0,12		3,8	0,07		3,8	0,08		3,8	0,13		3,8	0,09
7	0,9	0,68	8	0,9	1,81	9	0,9	3,14	10	0,9	0,72	11	0,9	1,89	12	0,9	0,37
	1,0	0,57		1,0	1,75		1,0	2,52		1,0	0,61		1,0	1,86		1,0	0,31
	1,1	0,53		1,1	1,63		1,1	2,11		1,1	0,56		1,1	1,76		1,1	0,29
	1,2	0,50		1,2	1,50		1,2	1,79		1,2	0,53		1,2	1,61		1,2	0,29
	1,3	0,48		1,3	1,37		1,3	1,55		1,3	0,47		1,3	1,47		1,3	0,26
	1,4	0,38		1,4	1,26		1,4	1,35		1,4	0,40		1,4	1,34		1,4	0,20
	1,5	0,31		1,5	1,16		1,5	1,05		1,5	0,34		1,5	1,18		1,5	0,16
	1,6	0,15		1,6	0,98		1,6	0,86		1,6	0,34		1,6	1,05		1,6	0,19
	1,7	0,14		1,7	0,81		1,7	0,71		1,7	0,33		1,7	0,87		1,7	0,19
	1,8	0,11		1,8	0,73		1,8	0,58		1,8	0,28		1,8	0,75		1,8	0,20
	1,9	0,11		1,9	0,61		1,9	0,51		1,9	0,27		1,9	0,69		1,9	0,21
	2,0	0,09		2,0	0,50		2,0	0,45		2,0	0,26		2,0	0,61		2,0	0,22
	2,1	0,07		2,1	0,34		2,1	0,43		2,1	0,18		2,1	0,48		2,1	0,22
	2,2	0,06		2,2	0,26		2,2	0,33		2,2	0,14		2,2	0,43		2,2	0,23
	2,3	0,05		2,3	0,21		2,3	0,31		2,3	0,13		2,3	0,34		2,3	0,20
	2,4	0,05		2,4	0,20		2,4	0,28		2,4	0,12		2,4	0,29		2,4	0,21
	2,5	0,05		2,5	0,18		2,5	0,18		2,5	0,13		2,5	0,18		2,5	0,19

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,6	0,05		2,6	0,15		2,6	0,18		2,6	0,11		2,6	0,18		2,6	0,19
	2,7	0,05		2,7	0,15		2,7	0,16		2,7	0,11		2,7	0,18		2,7	0,20
	2,8	0,05		2,8	0,12		2,8	0,17		2,8	0,11		2,8	0,16		2,8	0,18
	2,9	0,05		2,9	0,07		2,9	0,11		2,9	0,11		2,9	0,12		2,9	0,18
	3,0	0,05		3,0	0,07		3,0	0,12		3,0	0,11		3,0	0,12		3,0	0,18
	3,1	0,05		3,1	0,07		3,1	0,12		3,1	0,11		3,1	0,12		3,1	0,15
	3,2	0,05		3,2	0,07		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,14
	3,3	0,05		3,3	0,07		3,3	0,11		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,14
	3,4	0,04		3,4	0,06		3,4	0,11		3,4	0,10		3,4	0,12		3,4	0,13
	3,5	0,04		3,5	0,06		3,5	0,11		3,5	0,11		3,5	0,12		3,5	0,12
	3,6	0,04		3,6	0,06		3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,11		3,6	0,11
	3,7	0,04		3,7	0,06		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11
	3,8	0,04		3,8	0,06		3,8	0,11		3,8	0,10		3,8	0,11		3,8	0,11
13	0,9	3,25	14	0,9	3,98	15	0,9	1,87	16	0,9	3,50	17	0,9	2,93	18	0,9	0,69
	1,0	2,60		1,0	3,36		1,0	1,77		1,0	2,97		1,0	2,36		1,0	0,58
	1,1	2,14		1,1	2,91		1,1	1,61		1,1	2,58		1,1	2,00		1,1	0,54
	1,2	1,80		1,2	2,53		1,2	1,44		1,2	2,23		1,2	1,73		1,2	0,51
	1,3	1,52		1,3	2,21		1,3	1,30		1,3	1,93		1,3	1,52		1,3	0,46
	1,4	1,32		1,4	1,95		1,4	1,18		1,4	1,67		1,4	1,35		1,4	0,36
	1,5	1,01		1,5	1,64		1,5	1,08		1,5	1,34		1,5	1,03		1,5	0,35
	1,6	0,79		1,6	1,32		1,6	1,00		1,6	1,13		1,6	0,75		1,6	0,34
	1,7	0,62		1,7	1,02		1,7	0,94		1,7	0,84		1,7	0,66		1,7	0,33
	1,8	0,56		1,8	0,63		1,8	0,89		1,8	0,46		1,8	0,58		1,8	0,28
	1,9	0,52		1,9	0,49		1,9	0,77		1,9	0,34		1,9	0,47		1,9	0,26
	2,0	0,48		2,0	0,41		2,0	0,65		2,0	0,30		2,0	0,36		2,0	0,25
	2,1	0,46		2,1	0,37		2,1	0,58		2,1	0,26		2,1	0,32		2,1	0,19
	2,2	0,44		2,2	0,33		2,2	0,56		2,2	0,23		2,2	0,29		2,2	0,14
	2,3	0,42		2,3	0,25		2,3	0,34		2,3	0,18		2,3	0,24		2,3	0,14
	2,4	0,40		2,4	0,23		2,4	0,29		2,4	0,12		2,4	0,15		2,4	0,13
	2,5	0,32		2,5	0,21		2,5	0,28		2,5	0,11		2,5	0,13		2,5	0,13
	2,6	0,28		2,6	0,16		2,6	0,25		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,11
	2,7	0,27		2,7	0,15		2,7	0,25		2,7	0,10		2,7	0,12		2,7	0,11
	2,8	0,22		2,8	0,14		2,8	0,23		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,11
	2,9	0,16		2,9	0,09		2,9	0,19		2,9	0,05		2,9	0,06		2,9	0,09
	3,0	0,16		3,0	0,09		3,0	0,17		3,0	0,05		3,0	0,06		3,0	0,08
	3,1	0,14		3,1	0,09		3,1	0,16		3,1	0,05		3,1	0,05		3,1	0,08
	3,2	0,14		3,2	0,09		3,2	0,15		3,2	0,05		3,2	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,13		3,3	0,09		3,3	0,13		3,3	0,05		3,3	0,05		3,3	0,07
	3,4	0,12		3,4	0,09		3,4	0,13		3,4	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06
	3,5	0,12		3,5	0,09		3,5	0,13		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,13		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,06
	3,7	0,10		3,7	0,10		3,7	0,13		3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06
	3,8	0,10		3,8	0,10		3,8	0,12		3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,06
19	0,9	1,80	20	0,9	1,79	21	0,9	0,69	22	0,9	2,98	23	0,9	0,34	24	0,9	1,75
	1,0	1,70		1,0	1,73		1,0	0,58		1,0	2,39		1,0	0,29		1,0	1,70
	1,1	1,54		1,1	1,62		1,1	0,53		1,1	2,00		1,1	0,27		1,1	1,59
	1,2	1,38		1,2	1,49		1,2	0,51		1,2	1,70		1,2	0,22		1,2	1,45
	1,3	1,23		1,3	1,36		1,3	0,45		1,3	1,46		1,3	0,13		1,3	1,30
	1,4	1,10		1,4	1,25		1,4	0,38		1,4	1,26		1,4	0,11		1,4	1,16
	1,5	1,00		1,5	1,15		1,5	0,32		1,5	0,97		1,5	0,10		1,5	0,95
	1,6	0,91		1,6	0,97		1,6	0,27		1,6	0,76		1,6	0,10		1,6	0,71
	1,7	0,84		1,7	0,80		1,7	0,26		1,7	0,59		1,7	0,09		1,7	0,54
	1,8	0,78		1,8	0,72		1,8	0,18		1,8	0,49		1,8	0,09		1,8	0,25
	1,9	0,73		1,9	0,60		1,9	0,14		1,9	0,39		1,9	0,09		1,9	0,08
	2,0	0,63		2,0	0,49		2,0	0,12		2,0	0,33		2,0	0,09		2,0	0,07
	2,1	0,51		2,1	0,34		2,1	0,12		2,1	0,30		2,1	0,09		2,1	0,07
	2,2	0,49		2,2	0,25		2,2	0,10		2,2	0,26		2,2	0,09		2,2	0,07
	2,3	0,43		2,3	0,21		2,3	0,10		2,3	0,24		2,3	0,09		2,3	0,06
	2,4	0,33		2,4	0,19		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,09		2,4	0,06
	2,5	0,22		2,5	0,17		2,5	0,09		2,5	0,14		2,5	0,09		2,5	0,06
	2,6	0,22		2,6	0,14		2,6	0,08		2,6	0,14		2,6	0,09		2,6	0,05
	2,7	0,18		2,7	0,14		2,7	0,08		2,7	0,13		2,7	0,09		2,7	0,05
	2,8	0,16		2,8	0,12		2,8	0,08		2,8	0,13		2,8	0,09		2,8	0,05
	2,9	0,11		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,05
	3,0	0,11		3,0	0,07		3,0	0,08		3,0	0,09		3,0	0,10		3,0	0,05
	3,1	0,10		3,1	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,10		3,1	0,05
	3,2	0,09		3,2	0,06		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,10		3,2	0,05
	3,3	0,08		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,05
	3,4	0,09		3,4	0,05		3,4	0,08		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,05
	3,5	0,08		3,5	0,05		3,5	0,09		3,5	0,10		3,5	0,10		3,5	0,05
	3,6	0,07		3,6	0,05		3,6	0,09		3,6	0,10		3,6	0,10		3,6	0,05
	3,7	0,07		3,7	0,05		3,7	0,09		3,7	0,10		3,7	0,11		3,7	0,05
	3,8	0,07		3,8	0,05		3,8	0,08		3,8	0,10		3,8	0,09		3,8	0,05
25	0,9	1,85	26	0,9	3,76	27	0,9	0,74	28	0,9	3,15	29	0,9	3,08			
	1,0	1,73		1,0	3,08		1,0	0,62		1,0	2,53		1,0	2,82			
	1,1	1,55		1,1	2,63		1,1	0,58		1,1	2,16		1,1	2,55			
	1,2	1,39		1,2	2,28		1,2	0,56		1,2	1,87		1,2	2,27			
	1,3	1,24		1,3	2,00		1,3	0,51		1,3	1,65		1,3	2,00			
	1,4	1,13		1,4	1,69		1,4	0,37		1,4	1,48		1,4	1,77			
	1,5	1,00		1,5	1,45		1,5	0,36		1,5	1,14		1,5	1,48			
	1,6	0,87		1,6	1,15		1,6	0,29		1,6	0,86		1,6	1,32			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	1,7	0,72		1,7	0,93		1,7	0,26		1,7	0,77		1,7	1,13			
	1,8	0,67		1,8	0,71		1,8	0,24		1,8	0,70		1,8	0,83			
	1,9	0,57		1,9	0,48		1,9	0,23		1,9	0,59		1,9	0,64			
	2,0	0,53		2,0	0,41		2,0	0,24		2,0	0,49		2,0	0,58			
	2,1	0,51		2,1	0,31		2,1	0,23		2,1	0,43		2,1	0,46			
	2,2	0,43		2,2	0,23		2,2	0,23		2,2	0,39		2,2	0,43			
	2,3	0,39		2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,35		2,3	0,30			
	2,4	0,37		2,4	0,19		2,4	0,22		2,4	0,25		2,4	0,24			
	2,5	0,37		2,5	0,18		2,5	0,22		2,5	0,23		2,5	0,18			
	2,6	0,33		2,6	0,17		2,6	0,21		2,6	0,22		2,6	0,17			
	2,7	0,27		2,7	0,16		2,7	0,19		2,7	0,20		2,7	0,17			
	2,8	0,26		2,8	0,16		2,8	0,17		2,8	0,20		2,8	0,15			
	2,9	0,18		2,9	0,10		2,9	0,15		2,9	0,14		2,9	0,11			
	3,0	0,18		3,0	0,10		3,0	0,14		3,0	0,14		3,0	0,10			
	3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,13		3,1	0,13		3,1	0,10			
	3,2	0,17		3,2	0,10		3,2	0,12		3,2	0,13		3,2	0,10			
	3,3	0,17		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,13		3,3	0,10			
	3,4	0,17		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,11			
	3,5	0,16		3,5	0,10		3,5	0,09		3,5	0,12		3,5	0,10			
	3,6	0,16		3,6	0,09		3,6	0,08		3,6	0,11		3,6	0,10			
	3,7	0,17		3,7	0,10		3,7	0,08		3,7	0,10		3,7	0,10			
	3,8	0,17		3,8	0,10		3,8	0,07		3,8	0,09		3,8	0,10			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 2																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,70	2	0,9	0,84	3	0,9	0,74	4	0,9	0,74	5	0,9	1,19	6	0,9	0,71
	1,0	0,59		1,0	0,77		1,0	0,63		1,0	0,62		1,0	1,07		1,0	0,60
	1,1	0,54		1,1	0,74		1,1	0,58		1,1	0,57		1,1	1,01		1,1	0,55
	1,2	0,51		1,2	0,71		1,2	0,55		1,2	0,54		1,2	0,97		1,2	0,53
	1,3	0,50		1,3	0,64		1,3	0,53		1,3	0,52		1,3	0,93		1,3	0,51
	1,4	0,48		1,4	0,62		1,4	0,43		1,4	0,47		1,4	0,90		1,4	0,49
	1,5	0,47		1,5	0,50		1,5	0,36		1,5	0,46		1,5	0,86		1,5	0,48
	1,6	0,38		1,6	0,46		1,6	0,23		1,6	0,34		1,6	0,75		1,6	0,47
	1,7	0,37		1,7	0,44		1,7	0,20		1,7	0,28		1,7	0,62		1,7	0,45
	1,8	0,23		1,8	0,41		1,8	0,18		1,8	0,27		1,8	0,51		1,8	0,40
	1,9	0,15		1,9	0,39		1,9	0,16		1,9	0,27		1,9	0,49		1,9	0,39
	2,0	0,13		2,0	0,37		2,0	0,15		2,0	0,19		2,0	0,38		2,0	0,34
	2,1	0,13		2,1	0,36		2,1	0,14		2,1	0,14		2,1	0,33		2,1	0,27
	2,2	0,11		2,2	0,31		2,2	0,12		2,2	0,12		2,2	0,32		2,2	0,22
	2,3	0,12		2,3	0,29		2,3	0,11		2,3	0,12		2,3	0,26		2,3	0,16
	2,4	0,10		2,4	0,29		2,4	0,11		2,4	0,12		2,4	0,20		2,4	0,11
	2,5	0,10		2,5	0,28		2,5	0,10		2,5	0,11		2,5	0,19		2,5	0,11
	2,6	0,09		2,6	0,25		2,6	0,10		2,6	0,11		2,6	0,20		2,6	0,11
	2,7	0,08		2,7	0,24		2,7	0,09		2,7	0,10		2,7	0,19		2,7	0,10
	2,8	0,08		2,8	0,19		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,18		2,8	0,10
	2,9	0,07		2,9	0,19		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,18		2,9	0,10
	3,0	0,07		3,0	0,13		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,17		3,0	0,09
	3,1	0,07		3,1	0,13		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,17		3,1	0,10
	3,2	0,07		3,2	0,13		3,2	0,08		3,2	0,09		3,2	0,17		3,2	0,09
	3,3	0,06		3,3	0,12		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,16		3,3	0,09
	3,4	0,06		3,4	0,13		3,4	0,07		3,4	0,09		3,4	0,15		3,4	0,09
	3,5	0,06		3,5	0,12		3,5	0,07		3,5	0,09		3,5	0,15		3,5	0,09
	3,6	0,05		3,6	0,12		3,6	0,07		3,6	0,09		3,6	0,14		3,6	0,09
	3,7	0,05		3,7	0,12		3,7	0,07		3,7	0,09		3,7	0,13		3,7	0,08
	3,8	0,05		3,8	0,12		3,8	0,07		3,8	0,08		3,8	0,13		3,8	0,09

7	0,9	0,68	8	0,9	1,80	9	0,9	3,11	10	0,9	0,72	11	0,9	1,88	12	0,9	0,37
	1,0	0,57		1,0	1,74		1,0	2,50		1,0	0,60		1,0	1,85		1,0	0,31
	1,1	0,52		1,1	1,62		1,1	2,09		1,1	0,56		1,1	1,74		1,1	0,29
	1,2	0,50		1,2	1,49		1,2	1,78		1,2	0,53		1,2	1,60		1,2	0,29
	1,3	0,47		1,3	1,36		1,3	1,54		1,3	0,47		1,3	1,46		1,3	0,25
	1,4	0,38		1,4	1,25		1,4	1,34		1,4	0,39		1,4	1,33		1,4	0,20
	1,5	0,31		1,5	1,15		1,5	1,04		1,5	0,34		1,5	1,17		1,5	0,16
	1,6	0,15		1,6	0,98		1,6	0,85		1,6	0,34		1,6	1,04		1,6	0,19
	1,7	0,14		1,7	0,81		1,7	0,70		1,7	0,32		1,7	0,86		1,7	0,19
	1,8	0,11		1,8	0,73		1,8	0,58		1,8	0,27		1,8	0,75		1,8	0,20
	1,9	0,11		1,9	0,61		1,9	0,50		1,9	0,26		1,9	0,69		1,9	0,21
	2,0	0,09		2,0	0,49		2,0	0,45		2,0	0,25		2,0	0,60		2,0	0,21
	2,1	0,07		2,1	0,34		2,1	0,43		2,1	0,18		2,1	0,47		2,1	0,22
	2,2	0,06		2,2	0,26		2,2	0,33		2,2	0,13		2,2	0,43		2,2	0,23
	2,3	0,05		2,3	0,21		2,3	0,31		2,3	0,13		2,3	0,34		2,3	0,20
	2,4	0,05		2,4	0,20		2,4	0,27		2,4	0,12		2,4	0,29		2,4	0,21
	2,5	0,05		2,5	0,17		2,5	0,18		2,5	0,13		2,5	0,18		2,5	0,19
	2,6	0,05		2,6	0,15		2,6	0,18		2,6	0,11		2,6	0,18		2,6	0,19
	2,7	0,05		2,7	0,15		2,7	0,16		2,7	0,11		2,7	0,18		2,7	0,20
	2,8	0,05		2,8	0,12		2,8	0,16		2,8	0,11		2,8	0,16		2,8	0,18
	2,9	0,05		2,9	0,07		2,9	0,11		2,9	0,11		2,9	0,12		2,9	0,18
	3,0	0,05		3,0	0,07		3,0	0,12		3,0	0,11		3,0	0,12		3,0	0,18
	3,1	0,04		3,1	0,07		3,1	0,12		3,1	0,10		3,1	0,12		3,1	0,15
	3,2	0,04		3,2	0,07		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,14
	3,3	0,05		3,3	0,07		3,3	0,11		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,14
	3,4	0,04		3,4	0,06		3,4	0,11		3,4	0,10		3,4	0,12		3,4	0,13

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 2

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,5	0,04		3,5	0,06		3,5	0,11		3,5	0,11		3,5	0,12		3,5	0,12
	3,6	0,04		3,6	0,06		3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,11		3,6	0,11
	3,7	0,04		3,7	0,06		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11
	3,8	0,04		3,8	0,06		3,8	0,11		3,8	0,10		3,8	0,11		3,8	0,11
13	0,9	3,24	14	0,9	3,96	15	0,9	1,86	16	0,9	3,48	17	0,9	2,91	18	0,9	0,69
	1,0	2,58		1,0	3,34		1,0	1,76		1,0	2,95		1,0	2,34		1,0	0,58
	1,1	2,13		1,1	2,90		1,1	1,60		1,1	2,56		1,1	1,99		1,1	0,53
	1,2	1,79		1,2	2,52		1,2	1,44		1,2	2,22		1,2	1,72		1,2	0,51
	1,3	1,52		1,3	2,21		1,3	1,29		1,3	1,92		1,3	1,51		1,3	0,46
	1,4	1,31		1,4	1,94		1,4	1,17		1,4	1,66		1,4	1,34		1,4	0,36
	1,5	1,00		1,5	1,64		1,5	1,08		1,5	1,33		1,5	1,02		1,5	0,35
	1,6	0,79		1,6	1,32		1,6	1,00		1,6	1,12		1,6	0,75		1,6	0,33
	1,7	0,62		1,7	1,01		1,7	0,94		1,7	0,83		1,7	0,66		1,7	0,32
	1,8	0,56		1,8	0,62		1,8	0,88		1,8	0,46		1,8	0,57		1,8	0,28
	1,9	0,52		1,9	0,49		1,9	0,77		1,9	0,33		1,9	0,47		1,9	0,26
	2,0	0,48		2,0	0,41		2,0	0,64		2,0	0,30		2,0	0,36		2,0	0,25
	2,1	0,46		2,1	0,37		2,1	0,57		2,1	0,26		2,1	0,32		2,1	0,18
	2,2	0,43		2,2	0,33		2,2	0,55		2,2	0,23		2,2	0,29		2,2	0,14
	2,3	0,42		2,3	0,25		2,3	0,33		2,3	0,17		2,3	0,24		2,3	0,14
	2,4	0,40		2,4	0,23		2,4	0,28		2,4	0,12		2,4	0,15		2,4	0,12
	2,5	0,32		2,5	0,21		2,5	0,28		2,5	0,11		2,5	0,13		2,5	0,13
	2,6	0,28		2,6	0,16		2,6	0,25		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,11
	2,7	0,26		2,7	0,15		2,7	0,25		2,7	0,10		2,7	0,12		2,7	0,11
	2,8	0,22		2,8	0,14		2,8	0,23		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,10
	2,9	0,16		2,9	0,09		2,9	0,19		2,9	0,05		2,9	0,06		2,9	0,08
	3,0	0,16		3,0	0,09		3,0	0,17		3,0	0,05		3,0	0,06		3,0	0,08
	3,1	0,14		3,1	0,09		3,1	0,16		3,1	0,05		3,1	0,05		3,1	0,08
	3,2	0,14		3,2	0,09		3,2	0,15		3,2	0,05		3,2	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,13		3,3	0,09		3,3	0,13		3,3	0,05		3,3	0,05		3,3	0,07
	3,4	0,12		3,4	0,09		3,4	0,13		3,4	0,05		3,4	0,05		3,4	0,06
	3,5	0,12		3,5	0,09		3,5	0,12		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,13		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,06
	3,7	0,10		3,7	0,10		3,7	0,13		3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06
	3,8	0,10		3,8	0,10		3,8	0,12		3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,06
19	0,9	1,79	20	0,9	1,78	21	0,9	0,68	22	0,9	2,96	23	0,9	0,34	24	0,9	1,74
	1,0	1,69		1,0	1,72		1,0	0,58		1,0	2,37		1,0	0,29		1,0	1,68
	1,1	1,53		1,1	1,61		1,1	0,53		1,1	1,99		1,1	0,27		1,1	1,58
	1,2	1,37		1,2	1,48		1,2	0,50		1,2	1,69		1,2	0,22		1,2	1,44
	1,3	1,22		1,3	1,35		1,3	0,45		1,3	1,45		1,3	0,13		1,3	1,29
	1,4	1,09		1,4	1,24		1,4	0,38		1,4	1,26		1,4	0,11		1,4	1,15
	1,5	0,99		1,5	1,14		1,5	0,32		1,5	0,97		1,5	0,10		1,5	0,95
	1,6	0,91		1,6	0,97		1,6	0,27		1,6	0,75		1,6	0,10		1,6	0,71
	1,7	0,84		1,7	0,80		1,7	0,26		1,7	0,58		1,7	0,09		1,7	0,53
	1,8	0,78		1,8	0,72		1,8	0,18		1,8	0,49		1,8	0,09		1,8	0,25
	1,9	0,73		1,9	0,60		1,9	0,14		1,9	0,39		1,9	0,09		1,9	0,08
	2,0	0,63		2,0	0,49		2,0	0,12		2,0	0,33		2,0	0,09		2,0	0,07
	2,1	0,51		2,1	0,33		2,1	0,12		2,1	0,30		2,1	0,09		2,1	0,07
	2,2	0,48		2,2	0,25		2,2	0,10		2,2	0,26		2,2	0,09		2,2	0,07
	2,3	0,42		2,3	0,21		2,3	0,10		2,3	0,24		2,3	0,09		2,3	0,06
	2,4	0,33		2,4	0,19		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,09		2,4	0,06
	2,5	0,22		2,5	0,17		2,5	0,09		2,5	0,14		2,5	0,09		2,5	0,06
	2,6	0,22		2,6	0,14		2,6	0,08		2,6	0,14		2,6	0,09		2,6	0,05
	2,7	0,18		2,7	0,14		2,7	0,08		2,7	0,13		2,7	0,09		2,7	0,05
	2,8	0,16		2,8	0,12		2,8	0,08		2,8	0,13		2,8	0,09		2,8	0,05
	2,9	0,11		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,05
	3,0	0,11		3,0	0,07		3,0	0,08		3,0	0,09		3,0	0,10		3,0	0,05
	3,1	0,10		3,1	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,10		3,1	0,05
	3,2	0,09		3,2	0,06		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,10		3,2	0,05
	3,3	0,08		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,05
	3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,08		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,05
	3,5	0,08		3,5	0,05		3,5	0,09		3,5	0,10		3,5	0,10		3,5	0,05
	3,6	0,07		3,6	0,05		3,6	0,09		3,6	0,10		3,6	0,10		3,6	0,05
	3,7	0,07		3,7	0,05		3,7	0,09		3,7	0,10		3,7	0,10		3,7	0,05
	3,8	0,07		3,8	0,05		3,8	0,08		3,8	0,10		3,8	0,09		3,8	0,05
25	0,9	1,84	26	0,9	3,75	27	0,9	0,74	28	0,9	3,13	29	0,9	3,06			
	1,0	1,72		1,0	3,07		1,0	0,62		1,0	2,52		1,0	2,81			
	1,1	1,54		1,1	2,62		1,1	0,58		1,1	2,15		1,1	2,54			
	1,2	1,38		1,2	2,27		1,2	0,55		1,2	1,87		1,2	2,26			
	1,3	1,24		1,3	1,99		1,3	0,51		1,3	1,65		1,3	1,99			
	1,4	1,12		1,4	1,68		1,4	0,36		1,4	1,48		1,4	1,76			
	1,5	1,00		1,5	1,44		1,5	0,36		1,5	1,14		1,5	1,48			
	1,6	0,86		1,6	1,14		1,6	0,29		1,6	0,85		1,6	1,32			
	1,7	0,71		1,7	0,92		1,7	0,25		1,7	0,77		1,7	1,12			
	1,8	0,66		1,8	0,70		1,8	0,24		1,8	0,70		1,8	0,83			
	1,9	0,56		1,9	0,48		1,9	0,23		1,9	0,59		1,9	0,64			
	2,0	0,53		2,0	0,41		2,0	0,24		2,0	0,49		2,0	0,58			
	2,1	0,50		2,1	0,31		2,1	0,23		2,1	0,43		2,1	0,46			
	2,2	0,42		2,2	0,23		2,2	0,23		2,2	0,39		2,2	0,42			
	2,3	0,39		2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,34		2,3	0,30			
	2,4	0,37		2,4	0,19		2,4	0,22		2,4	0,25		2,4	0,24			
	2,5	0,36		2,5	0,18		2,5	0,22		2,5	0,23		2,5	0,17			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 2																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,6	0,33		2,6	0,17		2,6	0,21		2,6	0,22		2,6	0,17			
	2,7	0,27		2,7	0,16		2,7	0,19		2,7	0,20		2,7	0,17			
	2,8	0,26		2,8	0,15		2,8	0,17		2,8	0,20		2,8	0,15			
	2,9	0,18		2,9	0,10		2,9	0,15		2,9	0,14		2,9	0,11			
	3,0	0,18		3,0	0,10		3,0	0,14		3,0	0,13		3,0	0,10			
	3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,13		3,1	0,13		3,1	0,10			
	3,2	0,17		3,2	0,10		3,2	0,12		3,2	0,13		3,2	0,10			
	3,3	0,17		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,13		3,3	0,10			
	3,4	0,17		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,11			
	3,5	0,16		3,5	0,10		3,5	0,09		3,5	0,12		3,5	0,10			
	3,6	0,16		3,6	0,09		3,6	0,08		3,6	0,11		3,6	0,10			
	3,7	0,17		3,7	0,10		3,7	0,08		3,7	0,10		3,7	0,10			
	3,8	0,17		3,8	0,10		3,8	0,07		3,8	0,09		3,8	0,10			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1																	
Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,70	2	0,9	0,84	3	0,9	0,74	4	0,9	0,74	5	0,9	1,18	6	0,9	0,71
	1,0	0,59		1,0	0,77		1,0	0,63		1,0	0,62		1,0	1,07		1,0	0,60
	1,1	0,54		1,1	0,74		1,1	0,58		1,1	0,57		1,1	1,01		1,1	0,55
	1,2	0,51		1,2	0,71		1,2	0,55		1,2	0,54		1,2	0,97		1,2	0,53
	1,3	0,49		1,3	0,64		1,3	0,53		1,3	0,52		1,3	0,93		1,3	0,51
	1,4	0,48		1,4	0,62		1,4	0,43		1,4	0,47		1,4	0,89		1,4	0,49
	1,5	0,46		1,5	0,49		1,5	0,36		1,5	0,46		1,5	0,86		1,5	0,48
	1,6	0,38		1,6	0,46		1,6	0,23		1,6	0,34		1,6	0,75		1,6	0,46
	1,7	0,37		1,7	0,44		1,7	0,20		1,7	0,28		1,7	0,62		1,7	0,45
	1,8	0,23		1,8	0,41		1,8	0,18		1,8	0,27		1,8	0,51		1,8	0,40
	1,9	0,15		1,9	0,39		1,9	0,16		1,9	0,27		1,9	0,49		1,9	0,39
	2,0	0,13		2,0	0,37		2,0	0,15		2,0	0,19		2,0	0,38		2,0	0,34
	2,1	0,13		2,1	0,36		2,1	0,14		2,1	0,14		2,1	0,33		2,1	0,27
	2,2	0,11		2,2	0,31		2,2	0,12		2,2	0,12		2,2	0,32		2,2	0,22
	2,3	0,12		2,3	0,29		2,3	0,11		2,3	0,12		2,3	0,26		2,3	0,16
	2,4	0,10		2,4	0,28		2,4	0,11		2,4	0,12		2,4	0,20		2,4	0,11
	2,5	0,10		2,5	0,28		2,5	0,10		2,5	0,11		2,5	0,19		2,5	0,11
	2,6	0,09		2,6	0,24		2,6	0,10		2,6	0,11		2,6	0,20		2,6	0,11
	2,7	0,08		2,7	0,24		2,7	0,09		2,7	0,10		2,7	0,19		2,7	0,10
	2,8	0,08		2,8	0,19		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,18		2,8	0,10
	2,9	0,07		2,9	0,19		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,18		2,9	0,10
	3,0	0,07		3,0	0,13		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,17		3,0	0,09
	3,1	0,07		3,1	0,13		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,17		3,1	0,10
	3,2	0,07		3,2	0,13		3,2	0,07		3,2	0,09		3,2	0,17		3,2	0,09
	3,3	0,06		3,3	0,12		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,16		3,3	0,09
	3,4	0,06		3,4	0,13		3,4	0,07		3,4	0,09		3,4	0,15		3,4	0,09
	3,5	0,06		3,5	0,12		3,5	0,07		3,5	0,09		3,5	0,15		3,5	0,09
	3,6	0,05		3,6	0,12		3,6	0,07		3,6	0,09		3,6	0,14		3,6	0,09
	3,7	0,05		3,7	0,12		3,7	0,07		3,7	0,09		3,7	0,13		3,7	0,08
	3,8	0,05		3,8	0,12		3,8	0,07		3,8	0,08		3,8	0,13		3,8	0,09

7	0,9	0,68	8	0,9	1,79	9	0,9	3,11	10	0,9	0,71	11	0,9	1,87	12	0,9	0,36
	1,0	0,57		1,0	1,73		1,0	2,50		1,0	0,60		1,0	1,84		1,0	0,31
	1,1	0,52		1,1	1,62		1,1	2,09		1,1	0,55		1,1	1,74		1,1	0,29
	1,2	0,49		1,2	1,49		1,2	1,78		1,2	0,53		1,2	1,60		1,2	0,29
	1,3	0,47		1,3	1,36		1,3	1,53		1,3	0,47		1,3	1,46		1,3	0,25
	1,4	0,38		1,4	1,25		1,4	1,34		1,4	0,39		1,4	1,33		1,4	0,20
	1,5	0,31		1,5	1,15		1,5	1,04		1,5	0,34		1,5	1,17		1,5	0,16
	1,6	0,15		1,6	0,98		1,6	0,85		1,6	0,34		1,6	1,04		1,6	0,19
	1,7	0,14		1,7	0,81		1,7	0,70		1,7	0,32		1,7	0,86		1,7	0,19
	1,8	0,11		1,8	0,73		1,8	0,58		1,8	0,27		1,8	0,75		1,8	0,20
	1,9	0,11		1,9	0,61		1,9	0,50		1,9	0,26		1,9	0,69		1,9	0,21
	2,0	0,09		2,0	0,49		2,0	0,45		2,0	0,25		2,0	0,60		2,0	0,21
	2,1	0,07		2,1	0,34		2,1	0,42		2,1	0,18		2,1	0,47		2,1	0,22
	2,2	0,06		2,2	0,26		2,2	0,33		2,2	0,13		2,2	0,43		2,2	0,23
	2,3	0,05		2,3	0,21		2,3	0,31		2,3	0,12		2,3	0,34		2,3	0,20
	2,4	0,05		2,4	0,20		2,4	0,27		2,4	0,12		2,4	0,29		2,4	0,21
	2,5	0,05		2,5	0,17		2,5	0,18		2,5	0,13		2,5	0,18		2,5	0,19
	2,6	0,05		2,6	0,15		2,6	0,18		2,6	0,11		2,6	0,18		2,6	0,19
	2,7	0,05		2,7	0,15		2,7	0,16		2,7	0,11		2,7	0,18		2,7	0,20
	2,8	0,05		2,8	0,12		2,8	0,16		2,8	0,11		2,8	0,16		2,8	0,18
	2,9	0,05		2,9	0,07		2,9	0,11		2,9	0,11		2,9	0,12		2,9	0,18
	3,0	0,05		3,0	0,07		3,0	0,12		3,0	0,11		3,0	0,11		3,0	0,18
	3,1	0,04		3,1	0,07		3,1	0,12		3,1	0,10		3,1	0,12		3,1	0,15
	3,2	0,04		3,2	0,07		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,11		3,2	0,14
	3,3	0,04		3,3	0,07		3,3	0,11		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,14
	3,4	0,04		3,4	0,06		3,4	0,11		3,4	0,10		3,4	0,12		3,4	0,13
	3,5	0,04		3,5	0,06		3,5	0,11		3,5	0,11		3,5	0,12		3,5	0,12
	3,6	0,04		3,6	0,06		3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,11		3,6	0,11
	3,7	0,04		3,7	0,06		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11		3,7	0,11
	3,8	0,04		3,8	0,06		3,8	0,11		3,8	0,10		3,8	0,11		3,8	0,11

13	0,9	3,23	14	0,9	3,95	15	0,9	1,86	16	0,9	3,47	17	0,9	2,91	18	0,9	0,68
	1,0	2,58		1,0	3,33		1,0	1,76		1,0	2,94		1,0	2,34		1,0	0,58
	1,1	2,13		1,1	2,89		1,1	1,60		1,1	2,56		1,1	1,98		1,1	0,53
	1,2	1,78		1,2	2,52		1,2	1,43		1,2	2,21		1,2	1,72		1,2	0,51

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	1,3	1,51		1,3	2,20		1,3	1,29		1,3	1,91		1,3	1,51		1,3	0,46
	1,4	1,31		1,4	1,94		1,4	1,17		1,4	1,66		1,4	1,34		1,4	0,36
	1,5	1,00		1,5	1,63		1,5	1,08		1,5	1,32		1,5	1,02		1,5	0,35
	1,6	0,78		1,6	1,31		1,6	1,00		1,6	1,12		1,6	0,74		1,6	0,33
	1,7	0,62		1,7	1,01		1,7	0,93		1,7	0,83		1,7	0,66		1,7	0,32
	1,8	0,56		1,8	0,62		1,8	0,88		1,8	0,46		1,8	0,57		1,8	0,28
	1,9	0,52		1,9	0,48		1,9	0,77		1,9	0,33		1,9	0,47		1,9	0,26
	2,0	0,48		2,0	0,41		2,0	0,64		2,0	0,29		2,0	0,36		2,0	0,25
	2,1	0,45		2,1	0,37		2,1	0,57		2,1	0,26		2,1	0,31		2,1	0,18
	2,2	0,43		2,2	0,33		2,2	0,55		2,2	0,23		2,2	0,29		2,2	0,14
	2,3	0,42		2,3	0,25		2,3	0,33		2,3	0,17		2,3	0,24		2,3	0,14
	2,4	0,40		2,4	0,23		2,4	0,28		2,4	0,12		2,4	0,15		2,4	0,12
	2,5	0,32		2,5	0,21		2,5	0,28		2,5	0,11		2,5	0,13		2,5	0,13
	2,6	0,28		2,6	0,16		2,6	0,25		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,11
	2,7	0,26		2,7	0,14		2,7	0,25		2,7	0,10		2,7	0,12		2,7	0,11
	2,8	0,22		2,8	0,14		2,8	0,23		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,10
	2,9	0,16		2,9	0,09		2,9	0,19		2,9	0,05		2,9	0,06		2,9	0,08
	3,0	0,16		3,0	0,09		3,0	0,17		3,0	0,05		3,0	0,06		3,0	0,08
	3,1	0,14		3,1	0,09		3,1	0,16		3,1	0,05		3,1	0,05		3,1	0,08
	3,2	0,14		3,2	0,09		3,2	0,15		3,2	0,05		3,2	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,13		3,3	0,09		3,3	0,13		3,3	0,05		3,3	0,05		3,3	0,07
	3,4	0,12		3,4	0,09		3,4	0,13		3,4	0,05		3,4	0,05		3,4	0,06
	3,5	0,12		3,5	0,09		3,5	0,12		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,6	0,11		3,6	0,10		3,6	0,12		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,06
	3,7	0,10		3,7	0,10		3,7	0,13		3,7	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06
	3,8	0,10		3,8	0,10		3,8	0,12		3,8	0,05		3,8	0,06		3,8	0,06
19	0,9	1,78	20	0,9	1,77	21	0,9	0,68	22	0,9	2,96	23	0,9	0,34	24	0,9	1,73
	1,0	1,69		1,0	1,71		1,0	0,57		1,0	2,37		1,0	0,29		1,0	1,68
	1,1	1,53		1,1	1,60		1,1	0,53		1,1	1,98		1,1	0,27		1,1	1,57
	1,2	1,36		1,2	1,47		1,2	0,50		1,2	1,68		1,2	0,22		1,2	1,43
	1,3	1,22		1,3	1,35		1,3	0,45		1,3	1,44		1,3	0,13		1,3	1,29
	1,4	1,09		1,4	1,24		1,4	0,38		1,4	1,25		1,4	0,11		1,4	1,15
	1,5	0,99		1,5	1,14		1,5	0,32		1,5	0,96		1,5	0,10		1,5	0,94
	1,6	0,91		1,6	0,97		1,6	0,27		1,6	0,75		1,6	0,10		1,6	0,71
	1,7	0,84		1,7	0,80		1,7	0,26		1,7	0,58		1,7	0,09		1,7	0,53
	1,8	0,78		1,8	0,72		1,8	0,18		1,8	0,49		1,8	0,09		1,8	0,25
	1,9	0,73		1,9	0,60		1,9	0,14		1,9	0,39		1,9	0,09		1,9	0,08
	2,0	0,62		2,0	0,49		2,0	0,12		2,0	0,33		2,0	0,09		2,0	0,07
	2,1	0,51		2,1	0,33		2,1	0,12		2,1	0,30		2,1	0,09		2,1	0,07
	2,2	0,48		2,2	0,25		2,2	0,10		2,2	0,26		2,2	0,09		2,2	0,07
	2,3	0,42		2,3	0,21		2,3	0,10		2,3	0,24		2,3	0,09		2,3	0,06
	2,4	0,33		2,4	0,19		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,09		2,4	0,06
	2,5	0,22		2,5	0,17		2,5	0,09		2,5	0,14		2,5	0,09		2,5	0,06
	2,6	0,22		2,6	0,14		2,6	0,08		2,6	0,14		2,6	0,09		2,6	0,05
	2,7	0,18		2,7	0,14		2,7	0,08		2,7	0,13		2,7	0,09		2,7	0,05
	2,8	0,16		2,8	0,12		2,8	0,08		2,8	0,13		2,8	0,09		2,8	0,05
	2,9	0,11		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,09		2,9	0,09		2,9	0,05
	3,0	0,11		3,0	0,07		3,0	0,08		3,0	0,09		3,0	0,10		3,0	0,05
	3,1	0,09		3,1	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09		3,1	0,10		3,1	0,05
	3,2	0,09		3,2	0,06		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,10		3,2	0,05
	3,3	0,08		3,3	0,06		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,05
	3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,08		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,05
	3,5	0,08		3,5	0,05		3,5	0,09		3,5	0,10		3,5	0,10		3,5	0,05
	3,6	0,07		3,6	0,05		3,6	0,09		3,6	0,10		3,6	0,10		3,6	0,05
	3,7	0,07		3,7	0,05		3,7	0,09		3,7	0,10		3,7	0,10		3,7	0,05
	3,8	0,07		3,8	0,05		3,8	0,08		3,8	0,10		3,8	0,09		3,8	0,05
25	0,9	1,84	26	0,9	3,74	27	0,9	0,74	28	0,9	3,13	29	0,9	3,06			
	1,0	1,72		1,0	3,06		1,0	0,62		1,0	2,52		1,0	2,80			
	1,1	1,54		1,1	2,61		1,1	0,58		1,1	2,14		1,1	2,53			
	1,2	1,37		1,2	2,26		1,2	0,55		1,2	1,86		1,2	2,25			
	1,3	1,23		1,3	1,98		1,3	0,50		1,3	1,64		1,3	1,99			
	1,4	1,12		1,4	1,68		1,4	0,36		1,4	1,47		1,4	1,76			
	1,5	1,00		1,5	1,44		1,5	0,36		1,5	1,14		1,5	1,47			
	1,6	0,86		1,6	1,14		1,6	0,29		1,6	0,85		1,6	1,31			
	1,7	0,71		1,7	0,92		1,7	0,25		1,7	0,77		1,7	1,12			
	1,8	0,66		1,8	0,70		1,8	0,24		1,8	0,70		1,8	0,83			
	1,9	0,56		1,9	0,48		1,9	0,23		1,9	0,59		1,9	0,64			
	2,0	0,53		2,0	0,41		2,0	0,23		2,0	0,49		2,0	0,58			
	2,1	0,50		2,1	0,31		2,1	0,23		2,1	0,43		2,1	0,46			
	2,2	0,42		2,2	0,23		2,2	0,22		2,2	0,39		2,2	0,42			
	2,3	0,39		2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,34		2,3	0,30			
	2,4	0,37		2,4	0,19		2,4	0,22		2,4	0,25		2,4	0,24			
	2,5	0,36		2,5	0,18		2,5	0,22		2,5	0,22		2,5	0,17			
	2,6	0,33		2,6	0,17		2,6	0,21		2,6	0,22		2,6	0,17			
	2,7	0,27		2,7	0,16		2,7	0,19		2,7	0,20		2,7	0,17			
	2,8	0,26		2,8	0,15		2,8	0,17		2,8	0,20		2,8	0,15			
	2,9	0,18		2,9	0,10		2,9	0,15		2,9	0,14		2,9	0,11			
	3,0	0,18		3,0	0,10		3,0	0,14		3,0	0,13		3,0	0,10			
	3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,13		3,1	0,13		3,1	0,10			
	3,2	0,17		3,2	0,10		3,2	0,12		3,2	0,13		3,2	0,10			
	3,3	0,17		3,3	0,10		3,3	0,11		3,3	0,13		3,3	0,10			
	3,4	0,17		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,13		3,4	0,11			
	3,5	0,16		3,5	0,10		3,5	0,09		3,5	0,12		3,5	0,10			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,6	0,16		3,6	0,09		3,6	0,08		3,6	0,11		3,6	0,10			
	3,7	0,17		3,7	0,10		3,7	0,08		3,7	0,10		3,7	0,10			
	3,8	0,17		3,8	0,10		3,8	0,07		3,8	0,09		3,8	0,10			