

# COMUNE DI CAMPONOGARA

PROVINCIA DI VENEZIA



## PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO DI CAPPELLINE GENTILIZIE SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI

### PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ARCH. MAURIZIO BULLO

IL PROGETTISTA STRUTTURALE:  
ING. GIOVANNI DE GRANDIS

IL PROGETTISTA:  
ARCH. ERMANNO ZAMPROGNA

### STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA

Sede:  
via Ciro Menotti 34/b  
35010 Trebaseleghe (PD)

Arch. Ermanno Zamprogna & Arch. Marco Santinon

via Ciro Menotti 34/b  
35010 Trebaseleghe (PD)  
e-mail: info@zs-associati.it  
Tel. 049 9386966 Fax 049 9386984

PROGETTO	PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO DI CAPPELLINE GENTILIZIE SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI	N. COMMESSA <b>A234</b>
COMMITTENTE	COMUNE DI CAMPONOGARA Piazza Mazzini, 1 - 30010 Camponogara (VE)	CODICE COMMITTENTE <b>000</b> RESPONSABILE COMMESSA <b>EZ</b>

ELABORATO		RELAZIONE DI CALCOLO OPERE STRUTTURALI			rev 00	
					DE.RC.ST	
FILE: A234 DE RC strutt R00 EZ140319.dwg						
PRODOTTO DA		Ing. Giovanni De Grandis			CODICE SUBFORNITORE 0	
00	14/03/2019	prima stesura	ing. G. De Grandis	arch. E. Zamprogna	arch. E. Zamprogna	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

## INDICE

<b>1. INDIVIDUAZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Descrizione generale .....	3
1.2 Caratterizzazione del terreno presente in sito .....	3
1.3 Vita nominale, classe d'uso e periodo di riferimento .....	3
1.4 Metodo di calcolo .....	4
1.4.1 <i>Combinazione delle azioni</i> .....	4
1.4.2 <i>Verifica alla stato limite ultimo</i> .....	5
1.4.3 <i>Verifica alla stato limite di esercizio</i> .....	6
1.5 Normativa di riferimento .....	6
1.6 Materiali utilizzati .....	6
1.6.1 <i>Strutture in cemento armato</i> .....	6
1.6.2 <i>Strutture in acciaio</i> .....	8
1.7 Azioni sulla struttura .....	8
1.7.1 <i>Azioni permanenti (strutturali – non strutturali)</i> .....	8
1.7.2 <i>Azioni variabili: Carichi d'esercizio</i> .....	8
1.7.3 <i>Azioni variabili ambientali e naturali: Neve</i> .....	8
1.7.4 <i>Azioni variabili ambientali e naturali: Vento</i> .....	11
1.7.5 <i>Azioni sismiche</i> .....	12
<b>2. ANALISI DI CALCOLO .....</b>	<b>13</b>
<b>3. CALCOLO DEI SOLAI .....</b>	<b>85</b>

## 1. INDIVIDUAZIONE DELL'INTERVENTO

### 1.1 Descrizione generale

Trattasi della sistemazione della facciata del cimitero con ricavo di cappelline gentilizie, servizio igienico, magazzino e blocco ossari.

La struttura in progetto è concepita con strutture portanti in elevazione in muratura di cemento armato, solaio del piano terra in getto di cemento armato con lastre tralicciate a fondo cassero, solaio di copertura in cemento armato. Sono previsti anche due pilastri in acciaio, di sezione tubolare, nella zona di ingresso. La fondazione è costituita da una platea superficiale in cemento armato di spessore costante.

A completamento dell'area esterna sono previste due scale di accesso in cemento armato, e muri di contenimento in cemento armato del piano rialzato.

### 1.2 Caratterizzazione del terreno presente in sito

La caratterizzazione geo-meccanica del terreno presente sul sito in oggetto è desunta dalla "Relazione geologico e caratterizzazione geotecnica" datata 30-12-2018, eseguita dalla Servizi Geologici s.a.s. con sede in via Busiagio n.106/2, Campo San Martino (PD).

In territorio comunale di Camponogara (PD) ricade in zona sismica classificata 4. Il sottosuolo in esame, secondo quanto previsto dall'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), rientra nella Categoria C, e topograficamente il sito rientra nella categoria T1.

### 1.3 Vita nominale, classe d'uso e periodo di riferimento

La Vita nominale ( $V_N$ ) di una costruzione, così come definita al § 2.4.1 delle NTC 2018, è convenzionalmente definita come il numero di anni nel quale è previsto che l'opera, purché soggetta alla necessaria manutenzione, mantenga specifici livelli prestazionali.

Nel caso in esame l'opera può essere inserita in quelle definite con livelli di prestazioni "ordinari" con una vita Nominale  $V_N \geq 50$  anni e classe d'uso II, definita di seguito.

*Classe II:* Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Ne consegue che il coefficiente d'uso per la classe II vale  $C_U=1,0$ .

Il periodo di riferimento  $V_R$  è valutato moltiplicando la vita nominale  $V_N$  (espressa in anni) per il coefficiente d'uso della costruzione  $C_U$ :

$$V_R = V_N \cdot C_U = 50 \cdot 1.0 = 50 \text{ anni}$$

## 1.4 Metodo di calcolo

Il metodo di calcolo adottato è quello “semiprobabilistico agli STATI LIMITE”. Le verifiche sono state eseguite per tutte le più gravose condizioni di carico che possono agire sulla struttura, valutando gli effetti delle combinazioni di carico.

Tale metodo copre i vari fattori di incertezza mediante:

- introduzione dei valori caratteristici ( $k$ ) sia per le resistenze dei materiali usati, che per le azioni applicate, in funzione della probabilità fissata che tali valori possano essere inferiori o superiori ai valori scelti;
- trasformazione dei valori caratteristici in valori di progetto ( $d$ ). I valori di progetto delle resistenze dei materiali sono ottenuti dividendo i valori caratteristici per uno o più coefficienti di sicurezza parziali  $\gamma_m \geq 1$ , mentre i valori di progetto delle sollecitazioni si ottengono dai valori caratteristici moltiplicando per coefficienti  $\gamma_f$  di solito  $\geq 1$ . I valori di tali coefficienti dipendono dalla gravosità dello stato limite in esame e dall'incertezza del modello.

La sicurezza strutturale si intende raggiunta se la resistenza di progetto ( $R_d$ ) è superiore o uguale al valore di progetto dell'effetto delle azioni agenti ( $E_d$ ):

$$R_d \geq E_d$$

### 1.4.1 Combinazione delle azioni

Le azioni sulle strutture vanno combinate in modo da avere le condizioni più sfavorevoli, considerando la probabilità contemporanea di tali azioni. Al fine delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

- Combinazione fondamentale (generalmente usata per gli SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione rara (usata per gli SLE irreversibili):

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione frequente (usata per gli SLE reversibili):

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3}$$

- Combinazione quasi permanente (usata per gli SLE a lungo termine):

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3}$$

- Combinazione sismica (usata per gli SLU/SLE connessi all'azione sismica):

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove:

G: azioni permanenti ( $G_1$  pesi propri elementi strutturali;  $G_2$  pesi propri elementi non strutturali);

P: azioni di precompressione;  
 Q: azioni variabili;  
 $\gamma$ : coefficienti parziali di sicurezza;  
 $\psi$ : coefficienti di combinazione.

Nella tabella seguente sono riportati i coefficienti di combinazione delle azioni variabili.

Categoria / Azione variabile	$\Psi_{0j}$	$\Psi_{1j}$	$\Psi_{2j}$
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: Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F: Rimesse , parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso $\leq 30$ kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G: Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $> 30$ kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H: Coperture accessibili per sola manutenzione	0,0	0,0	0,0
Categoria H: Coperture praticabili	da valutarsi caso per caso		
Categoria K: Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)			
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota $\leq 1000$ 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

#### 1.4.2 Verifica alla stato limite ultimo

Nelle verifiche agli stati limite ultimi si distinguono:

- lo stato limite di equilibrio come corpo rigido: **EQU**
- lo stato limite di resistenza della struttura compresi gli elementi di fondazione: **STR**
- lo stato limite di resistenza del terreno: **GEO**

La seguente tabella fornisce i valori dei coefficienti parziali delle azioni da assumere per la determinazione degli affetti delle azioni nelle verifiche agli SLU.

			EQU	STR	GEO
Carichi permanenti	favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali	favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,8	0,8	0,8
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

Carichi variabili	favorevoli	$\gamma_{Qi}$	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

### 1.4.3 Verifica alla stato limite di esercizio

I principali Stati Limite di Esercizio, sono elencati nel seguito:

- a) danneggiamenti (ad es. eccessiva fessurazione del calcestruzzo) che possano ridurre la durabilità della struttura, la sua efficienza o il suo aspetto;
- b) spostamenti e deformazioni che possano limitare l'uso della costruzione, la sua efficienza e il suo aspetto;
- c) corrosione e/o eccessivo degrado dei materiali in funzione dell'ambiente di esposizione;

## 1.5 Normativa di riferimento

Le fasi di analisi e verifica della struttura sono state condotte in accordo alle seguenti disposizioni normative, per quanto applicabili in relazione al criterio di calcolo adottato dal progettista, evidenziato nel proseguo della presente relazione:

- D.M. 17/01/2018 Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni."

## 1.6 Materiali utilizzati

Nella presente relazione si individuano le caratteristiche dei materiali che, anche alla luce delle diverse normative vigenti, dovranno essere impiegati per la esecuzione degli interventi in oggetto.

### 1.6.1 Strutture in cemento armato

#### Classi di esposizione e prescrizione del calcestruzzo

La durabilità di una struttura di calcestruzzo dipende dall'interazione tra le caratteristiche del materiale con cui la struttura è costruita e le azioni di tipo chimico – fisico, legate alle condizioni dell'ambiente in cui essa si trova e alle quali è soggetta nell'arco della sua vita utile. Tali azioni, non prese in conto nell'analisi strutturale, comportano un'opportuna scelta del tipo di calcestruzzo, adeguate disposizioni costruttive delle armature e un'esecuzione curata. Il requisito di durabilità si ritiene soddisfatto se la struttura, sottoposta alle azioni tipiche dell'ambiente e soggetta a ordinaria manutenzione, è in grado di continuare a fornire per tutta la vita utile di progetto le prestazioni per la quale è stata progettata e realizzata. In base alle indicazioni delle norme UNI-EN 206-1 e UNI 11104 le condizioni di esposizione della struttura dell'intervento in progetto possono essere classificate nelle classi seguenti (Norma UNI 11104).

#### **2. Corrosione indotta da carbonatazione (caso in cui il calcestruzzo contiene armature o inserti metallici ed esposto all'aria ed all'umidità)**

**XC2** BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO  
 PARTI DI STRUTTURE DI CONTENIMENTO LIQUIDI, FONDAZIONI.  
 CALCESTRUZZO ARMATO ORDINARIO O PRECOMPRESSO  
 PREVALENTEMENTE IMMERSO IN ACQUA O TERRENO NON AGGRESSIVO.

Il cemento da utilizzare sarà del tipo Portland 325 con dosature tali da ottenere le classi di resistenza del calcestruzzo prescritte per ogni singola opera in accordo con la classe di esposizione.

Gli inerti devono essere omogenei, avere una adeguata resistenza, devono essere assenti gli elementi friabili e gelivi (potrebbero compromettere le caratteristiche di durabilità dei calcestruzzi), privi di sostanze organiche, limose, argillose, di residui di carbone, di calce e di combinazioni di zolfo. La granulometria deve essere opportuna per garantire la formazione di una massa compatta necessaria per avere una resistenza meccanica del cls adeguata. La granulometria deve essere tale da ridurre al minimo i vuoti, i granuli avranno varie misure rispondenti alla curva di Fuller. L'acqua dell'impasto deve essere limpida, non aggressiva e contenere modeste quantità di sali disciolti.

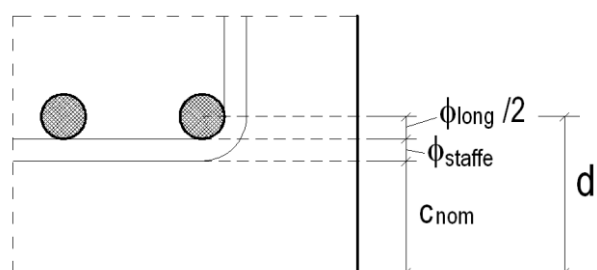
L'acciaio per c.a. da utilizzare sarà del **TIPO B450C** caratterizzato dai seguenti valori nominali:

- tensione nominale di snervamento:  $f_{y,nom} = 450 \text{ N/mm}^2$
- tensione nominale di rottura:  $f_{t,nom} = 540 \text{ N/mm}^2$

#### Copriferri delle armature

Il copriferro è la distanza tra la superficie più esterna dell'armatura (incluse staffe e collegamenti) e la superficie del calcestruzzo più vicina. Un copriferro minimo  $c_{min}$  deve essere assicurato per garantire:

- la corretta trasmissione delle forze di aderenza;
- la protezione dell'acciaio contro la corrosione (durabilità);
- un'adeguata resistenza al fuoco (dove richiesta).



Il copriferro **MINIMO**  $c_{min}$  che soddisfa sia i requisiti relativi all'aderenza che alla durabilità vale:

$$c_{min} = \max [c_{min,b}; (c_{min,dur} - \Delta c_{dur,add}); 10 \text{ mm}]$$

- $c_{min,b}$ : copriferro minimo dovuto al requisito di aderenza ( $b = \text{"bond"}$ ) con  $c_{min,b} \geq \phi$  dell'armatura
- $c_{min,dur}$ : copriferro minimo dovuto alle condizioni ambientali ( $dur = \text{"durability"}$ )
- $\Delta c_{dur,add}$ : riduzione del copriferro minimo per la durabilità in presenza di protezioni aggiuntive (ad esempio intonaco, vernici protettive ecc).

Il copriferro **NOMINALE**  $c_{nom}$ , da considerare nel progetto delle armature e riportare nei disegni esecutivi, è somma:

- del copriferro minimo  $c_{min}$ ,
- della tolleranza di posizionamento delle armature  $\Delta c$ , assunta pari a  $5 \div 10 \text{ mm}$ .

Per le Norme Tecniche NCT08 deve essere  $c_{nom} \geq 20 \text{ mm}$ . Pertanto:

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c = \max [c_{min} + (5 \div 10) \text{ mm}; 20 \text{ mm}]$$

Nel caso di calcestruzzi a contatto con superfici irregolari, i valori del  $c_{min}$  debbono essere incrementati per tener conto delle maggiori tolleranze di esecuzione previste. L'incremento è proporzionale all'entità delle prevedibili irregolarità. Il copriferro minimo deve essere almeno pari a 40 mm per un calcestruzzo gettato in opera contro terreni trattati.

Si rimanda agli elaborati grafici per la determinazione del copriferro. Per i pilastri sul lato esterno, ai fini della protezione alla corrosione, si prevede l'applicazione di intonaco di spessore minimo 1.5cm.

## **1.6.2 Strutture in acciaio**

---

Per la realizzazione di strutture metalliche si utilizzano acciai conformi alle norme armonizzate. I profili utilizzati sono laminati a caldo con spessore nominale dell'elemento  $t \leq 40$  mm.

Acciaio tipo S275JR:

- tensione caratteristica di snervamento:  $f_{y,k} = 275 \text{ N/mm}^2$
- tensione caratteristica di rottura:  $f_{t,k} = 430 \text{ N/mm}^2$

## **1.7 Azioni sulla struttura**

---

### **1.7.1 Azioni permanenti (strutturali – non strutturali)**

---

Per le parti strutturali e non strutturali le azioni permanenti sono valutate in base alle masse volumiche dei materiali di cui è composta la costruzione e/o alle loro caratteristiche geometriche.

Il codice di calcolo utilizzato prevede la determinazione automatica del peso proprio degli elementi strutturali.

### **1.7.2 Azioni variabili: Carichi d'esercizio**

---

I carichi variabili dipendono dalla destinazione d'uso dell'opera. I valori caratteristici sono riportati nella Tabella 3.1.1 delle NTC 2018.

### **1.7.3 Azioni variabili ambientali e naturali: Neve**

---

L'intensità del carico di neve sulla copertura di un edificio dipende da una serie di fattori legati a variabili topografiche (zona geografica e quota sul livello del mare della costruzione, ventosità del sito, presenza di edifici circostanti) e alla tipologia della copertura (inclinazione delle falde, rugosità della superficie, presenza di fonti di calore sotto la copertura ecc).

Il carico provocato dalla neve sulle coperture sarà valutato mediante la seguente espressione:

$$q_s = q_{sk} \cdot \mu_i \cdot C_E \cdot C_t$$

dove:



- $q_{sk}$  è il valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo;
- $\mu_i$  è il coefficiente di forma della copertura;
- $C_E$  è il coefficiente di esposizione;
- $C_t$  è il coefficiente termico.

Si ipotizza che il carico agisca in direzione verticale e lo si riferisce alla proiezione orizzontale della superficie della copertura.

- *Carico di neve caratteristico al suolo:  $q_{sk}$*

In mancanza di adeguate indagini statistiche e specifici studi locali, che tengano conto sia dell'altezza del manto nevoso che della sua densità, il carico di riferimento della neve al suolo, per località poste a quota inferiore a 1500 m sul livello del mare, non dovrà essere assunto minore di quello calcolato in base alle espressioni riportate nel seguito, cui corrispondono valori associati ad un periodo di ritorno pari a 50 anni per le varie zone. Tale zonazione non tiene conto di aspetti specifici e locali che, se necessario, devono essere definiti singolarmente.

Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Bari, Barletta-Andria-Trani, Benevento, Campobasso, Chieti, Fermo, Ferrara, Firenze, Foggia, Frosinone, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, L'Aquila, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rieti, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, **Venezia**, Verona:

$$q_{sk} = 1.00 \quad \text{kN/m}^2 \quad a_s \leq 200\text{m}$$

$$q_{sk} = 0.85 \cdot [1 + (a_s/481)^2] \quad \text{kN/m}^2 \quad a_s > 200\text{m}$$

- *Coefficiente di esposizione:  $C_E$*

Il coefficiente di esposizione  $C_E$  tiene conto delle caratteristiche specifiche dell'area in cui sorge l'opera. Valori consigliati di questo coefficiente sono forniti in Tab. 3.4.I per diverse classi di esposizione. Se non diversamente indicato, si assumerà  $C_E = 1$ .

*Coefficiente termico:  $C_t$*

Il coefficiente termico tiene conto della riduzione del carico della neve, a causa dello scioglimento della stessa, causata dalla perdita di calore della costruzione. Tale coefficiente dipende dalle proprietà di isolamento termico del materiale utilizzato in copertura. In assenza di uno specifico e documentato studio, deve essere posto  $C_t = 1$ .

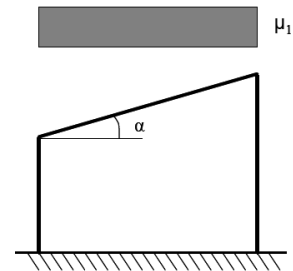
- *Coefficiente di forma:  $\mu_i$*

In generale verranno usati i coefficienti di forma per il carico neve dove vengono indicati i relativi valori nominali essendo  $\alpha$ , espresso in gradi sessagesimali, l'angolo formato dalla falda con l'orizzontale. I valori del coefficiente di forma  $\mu_{i1}$ , riportati in tabella seguente si riferiscono alle coperture ad una o due falde.

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0,8	$0,8 \cdot \frac{(60 - \alpha)}{30}$	0,0

#### Copertura ad una falda

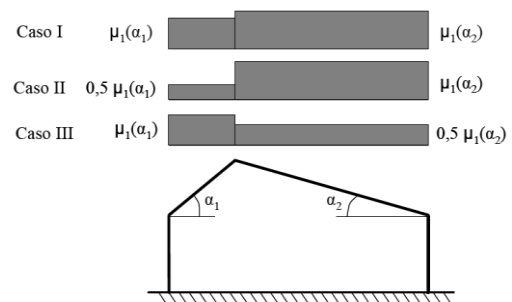
Si assume che la neve non sia impedita di scivolare. Se l'estremità più bassa della falda termina con un parapetto, una barriera od altre ostruzioni, allora il coefficiente di forma non potrà essere assunto inferiore a 0,8 indipendentemente dall'angolo  $\alpha$ . Si deve considerare la condizione riportata in figura, la quale deve essere utilizzata per entrambi i casi di carico con o senza vento.



#### Copertura a due falde

Si assume che la neve non sia impedita di scivolare. Se l'estremità più bassa della falda termina con un parapetto, una barriera od altre ostruzioni, allora il coefficiente di forma non potrà essere assunto inferiore a 0,8 indipendentemente dall'angolo  $\alpha$ . Per il caso di carico da neve senza vento si deve considerare la condizione denominata Caso I riportata in figura.

Per il caso di carico da neve con vento si deve considerare la peggiore tra le condizioni denominate Caso II e Caso III.



Il carico neve provocato dalla neve sulla copertura sarà quindi dato dalla seguente espressione

$$q_s = \mu_i \cdot q_{sk} \cdot C_E \cdot C_t$$

Tipo di copertura

Tipo di zona

Regione

Provincia

Comune

Altezza sopra il livello del mare

Valore caratteristico della neve al suolo

Coefficiente termico

Coefficiente di esposizione

Pendenza falda

Angolo di falda

Coefficiente di forma

**Carico neve sulla copertura**

Copertura a due falde

Zona II

Veneto

Padova

Calcroci (VE)

$a_s$  = 30 m s.l.m.

$q_{sk}$  = 100 daN/m<sup>2</sup>

$C_E$  = 1.0

$C_t$  = 1.0

$p$  = 2.5 %

$\alpha$  = 1.4 °

$\mu_i$  = 0.80

**$q_s$  = 80 daN/m<sup>2</sup>**

#### 1.7.4 Azioni variabili ambientali e naturali: Vento

L'edificio in esame avendo "configurazione e tipologia strutturale ordinaria, semplice o di limitata estensione" risulta essere "poco sensibile all'azione dinamica del vento". In tale situazione è possibile descrivere le azioni indotte dal vento "attraverso sistemi di forze o di pressioni i cui effetti siano equivalenti a quelli del vento turbolento, considerando di regola la direzione orizzontale ed utilizzando la formulazione quasi – statica equivalente".

L'azione quasi-statica equivalente si ottiene moltiplicando la pressione cinetica di picco  $q(z)$ , legata alla velocità di picco del vento  $v_p(z)$ , per l'area di fabbricato su cui tale pressione risulta applicata.

Occorre tenere conto:

- per la velocità  $v_p(z)$ , dei parametri che caratterizzano il sito (zona geografica, periodo di ritorno, effetti locali legati all'ubicazione del sito e all'altezza dal suolo degli elementi della costruzione);
- per la pressione cinetica  $q(z)$ , dei parametri che caratterizzano la tipologia strutturale e il tipo di opera (coefficienti di pressione esterna e interna, coefficiente dinamico).

Le azioni statiche del vento sono costituite da pressioni e depressioni agenti normalmente alle superfici, sia esterne che interne, degli elementi che compongono la costruzione. L'azione del vento sul singolo elemento viene determinata considerando la combinazione più gravosa della pressione agente sulla superficie esterna e della pressione agente sulla superficie interna dell'elemento. L'azione d'insieme esercitata dal vento su una costruzione è data dalla risultante delle azioni sui singoli elementi, considerando come direzione del vento, quella corrispondente ad uno degli assi principali della pianta della costruzione.

- Velocità di riferimento ( $v_{b,0}$ )

Le località del Nord Italia a quota  $\leq 1000$  m s.l.m. sono classificate nella zona geografica I per cui è:

$$v_b = v_{b,0} C_a = 25 \text{ m/s.}$$

La velocità base di riferimento  $v_b$  è il valore medio su 10 minuti, a 10 m di altezza sul suolo su un terreno pianeggiante e omogeneo di categoria di esposizione II (vedi Tab. 3.3.II), riferito ad un periodo di ritorno  $T_R = 50$  anni. In mancanza di specifiche ed adeguate indagini statistiche,  $v_b$  è data dall'espressione:

$$v_b = v_{b,0} C_a$$

Le località del Nord Italia a quota  $\leq 1000$  m s.l.m. sono classificate nella zona geografica I per cui è:

$$v_b = v_{b,0} C_a = 25 \text{ m/s.}$$

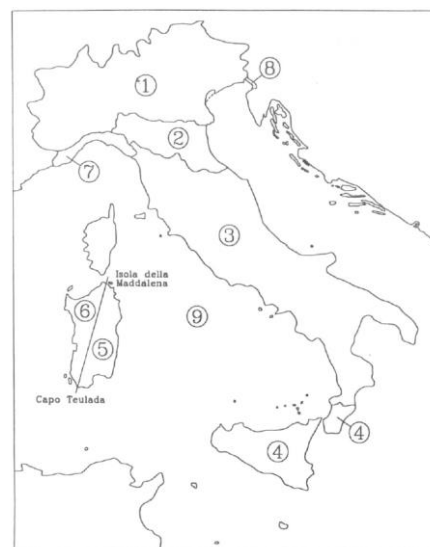
- Pressione del vento

La pressione del vento è data dall'espressione:

$$p = q_r \cdot C_e \cdot C_p \cdot C_d$$

dove:

- $q_r$  è la pressione cinetica di riferimento;



- $c_e$  è il coefficiente di esposizione;
- $c_p$  è il coefficiente di pressione;
- $c_d$  è il coefficiente dinamico.

- Pressione cinetica di riferimento:  $q_b$

La pressione cinetica di riferimento  $q_r$  è data dall'espressione:

$$q_r = \frac{1}{2} \rho (v_b)^2$$

Assumendo per la densità dell'aria  $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$ , se la velocità del vento è in  $[\text{m/s}]$ , la pressione cinetica di riferimento risulta espressa in  $[\text{N/m}^2]$ . Pertanto:

$$q_r = (1/2) \cdot 1.25 \cdot 25^2 = 391 \text{ N/m}^2$$

- Coefficiente di esposizione:  $c_e$

Il coefficiente di esposizione  $c_e$  dipende dall'altezza  $z$  sul suolo del punto considerato, dalla topografia del terreno, e dalla categoria di esposizione del sito ove sorge la costruzione. In assenza di analisi specifiche che tengano in conto la direzione di provenienza del vento e l'effettiva scabrezza e topografia del terreno che circonda la costruzione, per altezze sul suolo non maggiori di  $z=200 \text{ m}$ , esso è dato dalla formula:

$$\begin{aligned} c_e(z) &= k_r^2 \cdot c_t \cdot \ln(z/z_0) \cdot [7 + \ln(z/z_0)] && \text{per } z \geq z_{\min} \\ c_e(z) &= c_e(z_{\min}) && \text{per } z < z_{\min} \end{aligned}$$

dove

$k_r$ ,  $z_0$ ,  $z_{\min}$  sono assegnati in funzione della categoria di esposizione del sito ove sorge la costruzione;  
 $c_t$  è il coefficiente di topografia.

### 1.7.5 Azioni sismiche

Le azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto dei diversi stati limite considerati, si definiscono a partire dalla "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione. Essa costituisce l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche. La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa  $a_g$  in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (di categoria A), nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente  $S_e(T)$ , con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza  $P_{VR}$  nel periodo di riferimento  $V_R$ . L'azione sismica viene determinata attraverso le coordinate del sito e il periodo di ritorno ( $T_R$ ).

Latitudine       $45,3882^\circ$

Longitudine     $12,1043^\circ$

- Categoria di sottosuolo e condizioni topografiche

Per le definizioni dell'azione sismica si può fare riferimento a un approccio semplificato che si basa sull'individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento. Nel caso oggetto di studio si può approssimare una categoria di suolo:

Categoria	Descrizione
<b>C</b>	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < NSPT_{30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < C_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

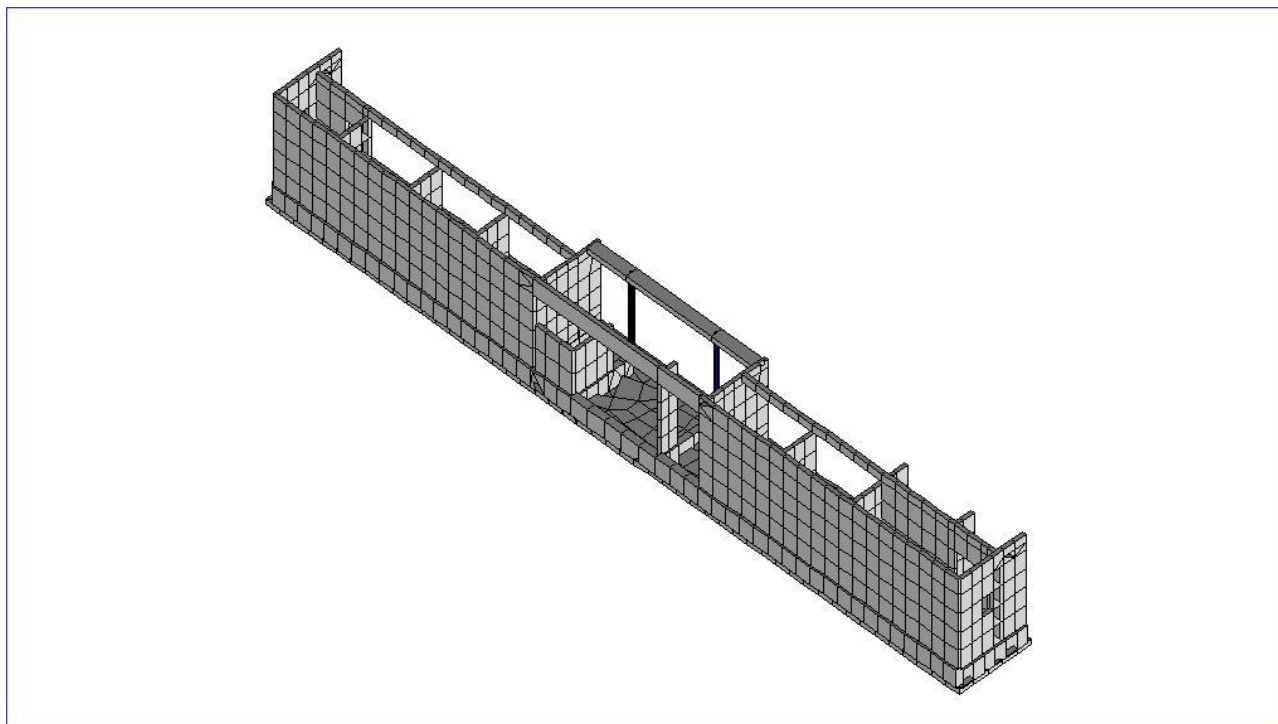
Per configurazione semplici si può adottare la seguente classificazione topografica:

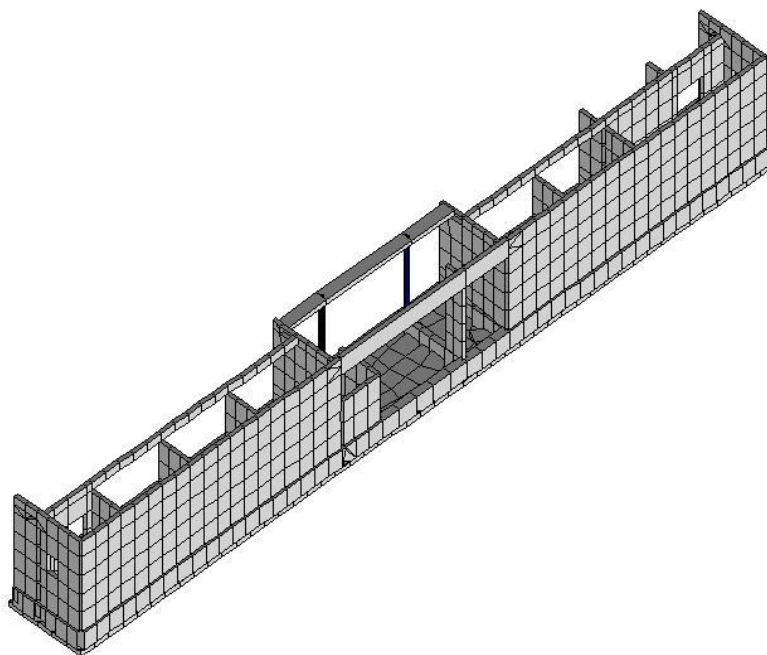
Categoria	Descrizione
<b>T1</b>	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

## 2. ANALISI DI CALCOLO

Per il calcolo delle sollecitazioni e per la verifica degli elementi strutturali si è fatto ricorso all'elaboratore elettronico utilizzando il seguente programma di calcolo: *PRO-SAP (R)*, prodotto e distribuito da 2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria S.r.l., Via Garibaldi n.90, Ferrara.

Si riporta quanto è essenziale a definire univocamente le caratteristiche geometriche, meccaniche e di carico dello schema e del modello. Vengono riportate di seguito due viste del modello strutturale.





## CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo cemento armato
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni materiale vengono riportati in tabella i seguenti dati:

<i>Young</i>	modulo di elasticità normale
<i>Poisson</i>	coefficiente di contrazione trasversale
<i>G</i>	modulo di elasticità tangenziale
<i>Gamma</i>	peso specifico
<i>Alfa</i>	coefficiente di dilatazione termica

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

1	<b>cemento armato</b>	<b>Rck</b> <b>Fctm</b>	resistenza caratteristica cubica resistenza media a trazione semplice
2	<b>acciaio</b>	<b>Ft</b> <b>Fy</b>	tensione di rottura a trazione tensione di snervamento

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2		daN/cm2	daN/cm3	
1	Calcestruzzo Classe C25/30		3.145e+05	0.20	1.310e+05	2.50e-03	1.00e-05
	Rck	300.0					
3	Calcestruzzo Classe C30/37		3.280e+05	0.20	1.368e+05	2.50e-03	1.00e-05
	Rck	370.0					
11	acciaio Fe430 - S275		2.100e+06	0.30	8.077e+05	7.80e-03	1.20e-05
	ft	4300.0					
	fy	2750.0					

## MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

- 1 sezione di tipo generico
- 2 profilati semplici
- 3 profilati accoppiati e speciali

Le sezioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni sezione vengono riportati in tabella i seguenti dati:

<b>Area</b>	area della sezione
<b>A V2</b>	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 2)
<b>A V3</b>	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 3)
<b>Jt</b>	fattore torsionale di rigidezza
<b>J2-2</b>	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 2
<b>J3-3</b>	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 3
<b>W2-2</b>	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 2
<b>W3-3</b>	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 3
<b>Wp2-2</b>	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 2
<b>Wp3-3</b>	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 3

I dati soprariportati vengono utilizzati per la determinazione dei carichi inerziali e per la definizione delle rigidezze degli elementi strutturali; qualora il valore di Area V2 (e/o Area V3) sia nullo la deformabilità per taglio V2 (e/o V3) è trascurata. La valutazione delle caratteristiche inerziali delle sezioni è condotta nel riferimento 2-3 dell'elemento.

rettangolare	a T	a T rovescia	a T di colmo	a L	a L specchiata
a L specchiata rovescia	a L rovescia	a L di colmo	a doppio T	a quattro specchiata	a quattro
a U	a C	a croce	circolare	rettangolare cava	circolare cava

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
1	Circolare cava: re=12.23 ri=11.43	59.44	0.0	0.0	8320.89	4160.45	4160.45	340.32	340.32	447.63	447.63
2	Circolare cava: re=8.89 ri=8.09	42.68	0.0	0.0	3082.87	1541.44	1541.44	173.39	173.39	230.83	230.83
3	Rettangolare: b=20.00 h =96.00	1920.00	1600.00	1600.00	2.224e+05	6.400e+04	1.475e+06	6400.00	3.072e+04	9600.00	4.608e+04
4	Rettangolare: b=60.00 h =28.00	1680.00	1400.00	1400.00	3.100e+05	5.040e+05	1.098e+05	1.680e+04	7840.00	2.520e+04	1.176e+04

## MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	valore della coordinata Z
<b>Note</b>	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
<b>Note</b>	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo. (ISO = "id SIGLA") indice e sigla identificativa dell' eventuale isolatore sismico assegnato al nodo
<b>Rig. TX</b>	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

<b>Nodo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>	<b>Nodo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>	<b>Nodo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
1	0.0	242.0	0.0	2	164.0	242.0	0.0	3	2819.5	60.5	310.0
4	3596.5	242.0	0.0	5	3627.4	242.0	100.0	6	3777.4	242.0	100.0
7	0.0	0.0	0.0	8	0.0	0.0	100.0	9	74.1	0.0	100.0
10	74.1	0.0	0.0	11	148.3	0.0	100.0	12	148.3	0.0	0.0
13	222.4	0.0	100.0	14	222.4	0.0	0.0	15	296.5	0.0	100.0
16	296.5	0.0	0.0	17	375.9	0.0	100.0	18	375.9	0.0	0.0
19	455.3	0.0	100.0	20	455.3	0.0	0.0	21	534.7	0.0	100.0
22	534.7	0.0	0.0	23	614.1	0.0	100.0	24	614.1	0.0	0.0
25	693.5	0.0	100.0	26	693.5	0.0	0.0	27	769.5	0.0	100.0
28	769.5	0.0	0.0	29	845.5	0.0	100.0	30	845.5	0.0	0.0
31	921.5	0.0	100.0	32	921.5	0.0	0.0	33	997.5	0.0	100.0
34	997.5	0.0	0.0	35	1073.5	0.0	100.0	36	1073.5	0.0	0.0
37	1153.3	0.0	100.0	38	1153.3	0.0	0.0	39	1233.1	0.0	100.0
40	1233.1	0.0	0.0	41	1312.9	0.0	100.0	42	1312.9	0.0	0.0
43	1392.7	0.0	100.0	44	1392.7	0.0	0.0	45	1472.5	0.0	100.0
46	1472.5	0.0	0.0	47	1547.5	0.0	100.0	48	1547.5	0.0	0.0
49	1622.5	0.0	100.0	50	1622.5	0.0	0.0	51	1697.5	0.0	100.0
52	1697.5	0.0	0.0	53	1794.3	0.0	100.0	54	1794.3	0.0	0.0
55	1891.1	0.0	100.0	56	1891.1	0.0	0.0	57	1987.9	0.0	100.0
58	1987.9	0.0	0.0	59	2084.7	0.0	100.0	60	2084.7	0.0	0.0
61	2181.5	0.0	100.0	62	2181.5	0.0	0.0	63	2261.5	0.0	100.0
64	2261.5	0.0	0.0	65	2341.5	0.0	100.0	66	2341.5	0.0	0.0
67	2421.5	0.0	100.0	68	2421.5	0.0	0.0	69	2501.1	0.0	100.0
70	2501.1	0.0	0.0	71	2580.7	0.0	100.0	72	2580.7	0.0	0.0
73	2660.3	0.0	100.0	74	2660.3	0.0	0.0	75	2739.9	0.0	100.0
76	2739.9	0.0	0.0	77	2819.5	0.0	100.0	78	2819.5	0.0	0.0
79	2898.9	0.0	100.0	80	2898.9	0.0	0.0	81	2978.3	0.0	100.0
82	2978.3	0.0	0.0	83	3057.7	0.0	100.0	84	3057.7	0.0	0.0
85	3137.1	0.0	100.0	86	3137.1	0.0	0.0	87	3216.5	0.0	100.0
88	3216.5	0.0	0.0	89	3292.5	0.0	100.0	90	3292.5	0.0	0.0
91	3368.5	0.0	100.0	92	3368.5	0.0	0.0	93	3444.5	0.0	100.0
94	3444.5	0.0	0.0	95	3520.5	0.0	100.0	96	3520.5	0.0	0.0
97	3596.5	0.0	100.0	98	3596.5	0.0	0.0	99	3670.2	0.0	100.0
100	3670.2	0.0	0.0	101	3744.0	0.0	100.0	102	3744.0	0.0	0.0
103	3817.8	0.0	100.0	104	3817.8	0.0	0.0	105	3891.5	0.0	100.0
106	3891.5	0.0	0.0	107	0.0	60.5	100.0	108	0.0	60.5	0.0
109	0.0	121.0	100.0	110	0.0	121.0	0.0	111	0.0	181.5	100.0
112	0.0	181.5	0.0	113	0.0	242.0	100.0	114	0.0	305.5	100.0
115	0.0	305.5	0.0	116	0.0	369.0	100.0	117	0.0	369.0	0.0
118	296.5	242.0	0.0	119	296.5	60.5	100.0	120	296.5	60.5	0.0
121	296.5	121.0	100.0	122	296.5	121.0	0.0	123	296.5	181.5	100.0
124	296.5	242.0	100.0	125	296.5	305.5	100.0	126	296.5	305.5	0.0
127	296.5	60.5	100.0	128	296.5	369.0	0.0	129	693.5	242.0	0.0
130	693.5	60.5	100.0	131	693.5	60.5	0.0	132	693.5	121.0	100.0
133	693.5	121.0	0.0	134	693.5	181.5	100.0	135	693.5	242.0	100.0
136	693.5	305.5	100.0	137	693.5	305.5	0.0	138	693.5	369.0	100.0
139	693.5	369.0	0.0	140	1073.5	242.0	0.0	141	1073.5	60.5	100.0



Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
142	1073.5	60.5	0.0	143	1073.5	121.0	100.0	144	1073.5	121.0	0.0
145	1073.5	181.5	100.0	146	1073.5	242.0	100.0	147	1073.5	305.5	100.0
148	1073.5	305.5	0.0	149	1073.5	369.0	100.0	150	1073.5	369.0	0.0
151	1472.5	242.0	0.0	152	1472.5	60.5	100.0	153	1472.5	60.5	0.0
154	1472.5	121.0	100.0	155	1472.5	121.0	0.0	156	1472.5	181.5	100.0
157	1472.5	242.0	100.0	158	1472.5	305.5	100.0	159	1472.5	305.5	0.0
160	1472.5	369.0	100.0	161	1472.5	369.0	0.0	162	1697.5	181.5	0.0
163	1697.5	60.5	100.0	164	1697.5	60.5	0.0	165	1697.5	121.0	100.0
166	1697.5	121.0	0.0	167	1697.5	181.5	100.0	168	1697.5	216.5	100.0
169	1697.5	327.5	100.0	170	1697.5	327.5	0.0	171	1697.5	369.0	100.0
172	1697.5	369.0	0.0	173	2181.5	242.0	0.0	174	2181.5	49.0	100.0
175	2181.5	49.0	0.0	176	2181.5	98.0	100.0	177	2181.5	98.0	0.0
178	2181.5	181.5	100.0	179	2181.5	242.0	100.0	180	2181.5	327.5	100.0
181	2181.5	327.5	0.0	182	2181.5	369.0	100.0	183	2181.5	369.0	0.0
184	2421.5	242.0	0.0	185	2421.5	60.5	100.0	186	2421.5	60.5	0.0
187	2421.5	121.0	100.0	188	2421.5	121.0	0.0	189	2421.5	181.5	100.0
190	2421.5	242.0	100.0	191	2421.5	305.5	100.0	192	2421.5	305.5	0.0
193	2421.5	369.0	100.0	194	2421.5	369.0	0.0	195	2819.5	242.0	0.0
196	2819.5	60.5	100.0	197	2819.5	60.5	0.0	198	2819.5	121.0	100.0
199	2819.5	121.0	0.0	200	2819.5	181.5	100.0	201	2819.5	242.0	100.0
202	2819.5	305.5	100.0	203	2819.5	305.5	0.0	204	2819.5	369.0	100.0
205	2819.5	369.0	0.0	206	3216.5	242.0	0.0	207	3216.5	60.5	100.0
208	3216.5	60.5	0.0	209	3216.5	121.0	100.0	210	3216.5	121.0	0.0
211	3216.5	181.5	100.0	212	3216.5	242.0	100.0	213	3216.5	305.5	100.0
214	3216.5	305.5	0.0	215	3216.5	369.0	100.0	216	3216.5	369.0	0.0
217	2819.5	60.5	415.0	218	3891.5	242.0	100.0	219	3891.5	305.5	100.0
220	3891.5	305.5	0.0	221	3891.5	369.0	100.0	222	3891.5	369.0	0.0
223	2819.5	60.5	520.0	224	2819.5	121.0	205.0	225	2819.5	121.0	310.0
226	2819.5	121.0	415.0	227	2819.5	121.0	520.0	228	3891.5	242.0	0.0
229	3891.5	60.5	100.0	230	3891.5	60.5	0.0	231	3891.5	121.0	100.0
232	3891.5	121.0	0.0	233	3891.5	181.5	100.0	234	164.0	242.0	100.0
235	269.0	242.0	100.0	236	1794.3	369.0	0.0	237	82.0	242.0	100.0
238	82.0	242.0	0.0	239	1891.1	369.0	100.0	240	1891.1	369.0	0.0
241	222.4	242.0	100.0	242	222.4	242.0	0.0	243	1987.9	369.0	100.0
244	1987.9	369.0	0.0	245	375.9	242.0	140.0	246	375.9	242.0	100.0
247	455.3	242.0	140.0	248	455.3	242.0	100.0	249	534.7	242.0	140.0
250	534.7	242.0	100.0	251	614.1	242.0	140.0	252	614.1	242.0	100.0
253	2084.7	369.0	100.0	254	2084.7	369.0	0.0	255	769.5	242.0	140.0
256	769.5	242.0	100.0	257	845.5	242.0	140.0	258	845.5	242.0	100.0
259	921.5	242.0	140.0	260	921.5	242.0	100.0	261	997.5	242.0	140.0
262	997.5	242.0	100.0	263	3137.1	369.0	100.0	264	3137.1	369.0	0.0
265	1153.3	242.0	140.0	266	1153.3	242.0	100.0	267	1233.1	242.0	140.0
268	1233.1	242.0	100.0	269	1312.9	242.0	140.0	270	1312.9	242.0	100.0
271	1392.7	242.0	140.0	272	1392.7	242.0	100.0	273	2261.5	369.0	100.0
274	2261.5	369.0	0.0	275	3368.5	369.0	100.0	276	3368.5	369.0	0.0
277	3444.5	369.0	100.0	278	3444.5	369.0	0.0	279	2341.5	369.0	100.0
280	2341.5	369.0	0.0	281	3520.5	369.0	100.0	282	3520.5	369.0	0.0
283	3596.5	369.0	100.0	284	3596.5	369.0	0.0	285	3670.2	369.0	100.0
286	3670.2	369.0	0.0	287	3744.0	369.0	100.0	288	3744.0	369.0	0.0
289	2819.5	181.5	205.0	290	2819.5	181.5	310.0	291	3817.8	369.0	100.0
292	3817.8	369.0	0.0	293	614.1	242.0	563.0	294	614.1	242.0	520.0
295	2501.1	369.0	100.0	296	2501.1	369.0	0.0	297	2501.1	242.0	140.0
298	2501.1	242.0	100.0	299	2580.7	242.0	140.0	300	2580.7	242.0	100.0
301	2660.3	242.0	140.0	302	2660.3	242.0	100.0	303	2739.9	242.0	140.0
304	2739.9	242.0	100.0	305	2580.7	369.0	100.0	306	2580.7	369.0	0.0
307	2898.9	242.0	140.0	308	2898.9	242.0	100.0	309	2978.3	242.0	140.0
310	2978.3	242.0	100.0	311	3057.7	242.0	140.0	312	3057.7	242.0	100.0
313	3137.1	242.0	140.0	314	3137.1	242.0	100.0	315	2819.5	181.5	415.0
316	2819.5	181.5	520.0	317	3292.5	242.0	100.0	318	3292.5	242.0	0.0
319	3368.5	242.0	100.0	320	3368.5	242.0	0.0	321	3444.5	242.0	100.0
322	3444.5	242.0	0.0	323	3520.5	242.0	100.0	324	3520.5	242.0	0.0
325	3596.5	242.0	100.0	326	2660.3	369.0	100.0	327	3670.2	242.0	100.0
328	3670.2	242.0	0.0	329	3744.0	242.0	100.0	330	3744.0	242.0	0.0
331	3817.8	242.0	100.0	332	3817.8	242.0	0.0	333	769.5	242.0	563.0
334	769.5	242.0	520.0	335	2660.3	369.0	0.0	336	74.1	369.0	100.0
337	74.1	369.0	0.0	338	148.3	369.0	100.0	339	148.3	369.0	0.0
340	222.4	369.0	100.0	341	222.4	369.0	0.0	342	2739.9	369.0	100.0
343	2739.9	369.0	0.0	344	375.9	369.0	100.0	345	375.9	369.0	0.0
346	455.3	369.0	100.0	347	455.3	369.0	0.0	348	534.7	369.0	100.0
349	534.7	369.0	0.0	350	614.1	369.0	100.0	351	614.1	369.0	0.0
352	3292.5	369.0	100.0	353	3292.5	369.0	0.0	354	769.5	369.0	100.0
355	769.5	369.0	0.0	356	845.5	369.0	100.0	357	845.5	369.0	0.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
358	921.5	369.0	100.0	359	921.5	369.0	0.0	360	997.5	369.0	100.0
361	997.5	369.0	0.0	362	2898.9	369.0	100.0	363	2898.9	369.0	0.0
364	1153.3	369.0	100.0	365	1153.3	369.0	0.0	366	1233.1	369.0	100.0
367	1233.1	369.0	0.0	368	1312.9	369.0	100.0	369	1312.9	369.0	0.0
370	1392.7	369.0	100.0	371	1392.7	369.0	0.0	372	2978.3	369.0	100.0
373	2978.3	369.0	0.0	374	1547.5	369.0	100.0	375	1547.5	369.0	0.0
376	1622.5	369.0	100.0	377	1622.5	369.0	0.0	378	3057.7	369.0	100.0
379	3057.7	369.0	0.0	380	1794.3	369.0	100.0	381	296.5	181.5	0.0
382	693.5	181.5	0.0	383	1073.5	181.5	0.0	384	1472.5	181.5	0.0
385	845.5	242.0	563.0	386	2181.5	181.5	0.0	387	2421.5	181.5	0.0
388	2819.5	181.5	0.0	389	2819.5	242.0	205.0	390	2819.5	242.0	310.0
391	3216.5	181.5	0.0	392	3891.5	181.5	0.0	393	3596.5	305.5	0.0
394	3596.5	305.5	100.0	395	845.5	242.0	520.0	396	921.5	242.0	563.0
397	296.5	242.0	140.0	398	693.5	242.0	140.0	399	1073.5	242.0	140.0
400	1472.5	242.0	140.0	401	2421.5	242.0	140.0	402	2819.5	242.0	140.0
403	3216.5	242.0	140.0	404	2819.5	242.0	415.0	405	2819.5	242.0	520.0
406	0.0	0.0	205.0	407	74.1	0.0	205.0	408	0.0	0.0	310.0
409	74.1	0.0	310.0	410	0.0	0.0	415.0	411	74.1	0.0	415.0
412	0.0	0.0	520.0	413	74.1	0.0	520.0	414	148.3	0.0	205.0
415	148.3	0.0	310.0	416	148.3	0.0	415.0	417	148.3	0.0	520.0
418	222.4	0.0	205.0	419	222.4	0.0	310.0	420	222.4	0.0	415.0
421	222.4	0.0	520.0	422	296.5	0.0	205.0	423	296.5	0.0	310.0
424	296.5	0.0	415.0	425	296.5	0.0	520.0	426	375.9	0.0	205.0
427	375.9	0.0	310.0	428	375.9	0.0	415.0	429	375.9	0.0	520.0
430	455.3	0.0	205.0	431	455.3	0.0	310.0	432	455.3	0.0	415.0
433	455.3	0.0	520.0	434	534.7	0.0	205.0	435	534.7	0.0	310.0
436	534.7	0.0	415.0	437	534.7	0.0	520.0	438	614.1	0.0	205.0
439	614.1	0.0	310.0	440	614.1	0.0	415.0	441	614.1	0.0	520.0
442	693.5	0.0	205.0	443	693.5	0.0	310.0	444	693.5	0.0	415.0
445	693.5	0.0	520.0	446	769.5	0.0	205.0	447	769.5	0.0	310.0
448	769.5	0.0	415.0	449	769.5	0.0	520.0	450	845.5	0.0	205.0
451	845.5	0.0	310.0	452	845.5	0.0	415.0	453	845.5	0.0	520.0
454	921.5	0.0	205.0	455	921.5	0.0	310.0	456	921.5	0.0	415.0
457	921.5	0.0	520.0	458	997.5	0.0	205.0	459	997.5	0.0	310.0
460	997.5	0.0	415.0	461	997.5	0.0	520.0	462	1073.5	0.0	205.0
463	1073.5	0.0	310.0	464	1073.5	0.0	415.0	465	1073.5	0.0	520.0
466	1153.3	0.0	205.0	467	1153.3	0.0	310.0	468	1153.3	0.0	415.0
469	1153.3	0.0	520.0	470	1233.1	0.0	205.0	471	1233.1	0.0	310.0
472	1233.1	0.0	415.0	473	1233.1	0.0	520.0	474	1312.9	0.0	205.0
475	1312.9	0.0	310.0	476	1312.9	0.0	415.0	477	1312.9	0.0	520.0
478	1392.7	0.0	205.0	479	1392.7	0.0	310.0	480	1392.7	0.0	415.0
481	1392.7	0.0	520.0	482	1472.5	0.0	205.0	483	1472.5	0.0	310.0
484	1472.5	0.0	415.0	485	1472.5	0.0	520.0	486	2421.5	0.0	205.0
487	2501.1	0.0	205.0	488	2421.5	0.0	310.0	489	2501.1	0.0	310.0
490	2421.5	0.0	415.0	491	2501.1	0.0	415.0	492	2421.5	0.0	520.0
493	2501.1	0.0	520.0	494	2580.7	0.0	205.0	495	2580.7	0.0	310.0
496	2580.7	0.0	415.0	497	2580.7	0.0	520.0	498	2660.3	0.0	205.0
499	2660.3	0.0	310.0	500	2660.3	0.0	415.0	501	2660.3	0.0	520.0
502	2739.9	0.0	205.0	503	2739.9	0.0	310.0	504	2739.9	0.0	415.0
505	2739.9	0.0	520.0	506	2819.5	0.0	205.0	507	2819.5	0.0	310.0
508	2819.5	0.0	415.0	509	2819.5	0.0	520.0	510	2898.9	0.0	205.0
511	2898.9	0.0	310.0	512	2898.9	0.0	415.0	513	2898.9	0.0	520.0
514	2978.3	0.0	205.0	515	2978.3	0.0	310.0	516	2978.3	0.0	415.0
517	2978.3	0.0	520.0	518	3057.7	0.0	205.0	519	3057.7	0.0	310.0
520	3057.7	0.0	415.0	521	3057.7	0.0	520.0	522	3137.1	0.0	205.0
523	3137.1	0.0	310.0	524	3137.1	0.0	415.0	525	3137.1	0.0	520.0
526	3216.5	0.0	205.0	527	3216.5	0.0	310.0	528	3216.5	0.0	415.0
529	3216.5	0.0	520.0	530	3292.5	0.0	205.0	531	3292.5	0.0	310.0
532	3292.5	0.0	415.0	533	3292.5	0.0	520.0	534	3368.5	0.0	205.0
535	3368.5	0.0	310.0	536	3368.5	0.0	415.0	537	3368.5	0.0	520.0
538	3444.5	0.0	205.0	539	3444.5	0.0	310.0	540	3444.5	0.0	415.0
541	3444.5	0.0	520.0	542	3520.5	0.0	205.0	543	3520.5	0.0	310.0
544	3520.5	0.0	415.0	545	3520.5	0.0	520.0	546	3596.5	0.0	205.0
547	3596.5	0.0	310.0	548	3596.5	0.0	415.0	549	3596.5	0.0	520.0
550	3670.2	0.0	205.0	551	3670.2	0.0	310.0	552	3670.2	0.0	415.0
553	3670.2	0.0	520.0	554	3744.0	0.0	205.0	555	3744.0	0.0	310.0
556	3744.0	0.0	415.0	557	3744.0	0.0	520.0	558	3817.8	0.0	205.0
559	3817.8	0.0	310.0	560	3817.8	0.0	415.0	561	3817.8	0.0	520.0
562	3891.5	0.0	205.0	563	3891.5	0.0	310.0	564	3891.5	0.0	415.0
565	3891.5	0.0	520.0	566	0.0	60.5	205.0	567	0.0	60.5	310.0
568	0.0	60.5	415.0	569	0.0	60.5	520.0	570	0.0	121.0	205.0
571	0.0	121.0	310.0	572	0.0	121.0	415.0	573	0.0	121.0	520.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
574	0.0	181.5	205.0	575	0.0	181.5	310.0	576	0.0	181.5	415.0
577	0.0	181.5	520.0	578	0.0	242.0	205.0	579	0.0	242.0	310.0
580	0.0	242.0	415.0	581	0.0	242.0	520.0	582	0.0	305.5	205.0
583	0.0	305.5	310.0	584	0.0	305.5	415.0	585	0.0	305.5	520.0
586	0.0	369.0	205.0	587	0.0	369.0	310.0	588	0.0	369.0	415.0
589	0.0	369.0	520.0	590	296.5	60.5	205.0	591	296.5	60.5	310.0
592	296.5	60.5	415.0	593	296.5	60.5	520.0	594	296.5	121.0	205.0
595	296.5	121.0	310.0	596	296.5	121.0	415.0	597	296.5	121.0	520.0
598	296.5	181.5	205.0	599	296.5	181.5	310.0	600	296.5	181.5	415.0
601	296.5	181.5	520.0	602	296.5	242.0	205.0	603	296.5	242.0	310.0
604	296.5	242.0	415.0	605	296.5	242.0	520.0	606	693.5	60.5	205.0
607	693.5	60.5	310.0	608	693.5	60.5	415.0	609	693.5	60.5	520.0
610	693.5	121.0	205.0	611	693.5	121.0	310.0	612	693.5	121.0	415.0
613	693.5	121.0	520.0	614	693.5	181.5	205.0	615	693.5	181.5	310.0
616	693.5	181.5	415.0	617	693.5	181.5	520.0	618	693.5	242.0	205.0
619	693.5	242.0	310.0	620	693.5	242.0	415.0	621	693.5	242.0	520.0
622	1073.5	60.5	205.0	623	1073.5	60.5	310.0	624	1073.5	60.5	415.0
625	1073.5	60.5	520.0	626	1073.5	121.0	205.0	627	1073.5	121.0	310.0
628	1073.5	121.0	415.0	629	1073.5	121.0	520.0	630	1073.5	181.5	205.0
631	1073.5	181.5	310.0	632	1073.5	181.5	415.0	633	1073.5	181.5	520.0
634	1073.5	242.0	205.0	635	1073.5	242.0	310.0	636	1073.5	242.0	415.0
637	1073.5	242.0	520.0	638	1472.5	60.5	205.0	639	1472.5	60.5	310.0
640	1472.5	60.5	415.0	641	1472.5	60.5	520.0	642	1472.5	121.0	205.0
643	1472.5	121.0	310.0	644	1472.5	121.0	415.0	645	1472.5	121.0	520.0
646	1472.5	181.5	205.0	647	1472.5	181.5	310.0	648	1472.5	181.5	415.0
649	1472.5	181.5	520.0	650	1472.5	242.0	205.0	651	1472.5	242.0	310.0
652	1472.5	242.0	415.0	653	1472.5	242.0	520.0	654	1472.5	305.5	205.0
655	1472.5	305.5	310.0	656	1472.5	305.5	415.0	657	1472.5	327.5	520.0
658	1472.5	369.0	205.0	659	1472.5	369.0	310.0	660	1472.5	369.0	415.0
661	1472.5	369.0	520.0	662	2421.5	60.5	205.0	663	2421.5	60.5	310.0
664	2421.5	60.5	415.0	665	2421.5	60.5	520.0	666	2421.5	121.0	205.0
667	2421.5	121.0	310.0	668	2421.5	121.0	415.0	669	2421.5	121.0	520.0
670	2421.5	181.5	205.0	671	2421.5	181.5	310.0	672	2421.5	181.5	415.0
673	2421.5	181.5	520.0	674	2421.5	242.0	205.0	675	2421.5	242.0	310.0
676	2421.5	242.0	415.0	677	2421.5	242.0	520.0	678	2421.5	305.5	205.0
679	2421.5	305.5	310.0	680	2421.5	305.5	415.0	681	2421.5	327.5	520.0
682	2421.5	369.0	205.0	683	2421.5	369.0	310.0	684	2421.5	369.0	415.0
685	2421.5	369.0	520.0	686	2819.5	60.5	205.0	687	3216.5	60.5	205.0
688	3216.5	60.5	310.0	689	3216.5	60.5	415.0	690	3216.5	60.5	520.0
691	3216.5	121.0	205.0	692	3216.5	121.0	310.0	693	3216.5	121.0	415.0
694	3216.5	121.0	520.0	695	3216.5	181.5	205.0	696	3216.5	181.5	310.0
697	3216.5	181.5	415.0	698	3216.5	181.5	520.0	699	3216.5	242.0	205.0
700	3216.5	242.0	310.0	701	3216.5	242.0	415.0	702	3216.5	242.0	520.0
703	3216.5	305.5	205.0	704	3216.5	305.5	310.0	705	3216.5	305.5	415.0
706	3216.5	305.5	520.0	707	3216.5	369.0	205.0	708	3216.5	369.0	310.0
709	3216.5	369.0	415.0	710	3216.5	369.0	520.0	711	3596.5	242.0	205.0
712	3596.5	305.5	205.0	713	3596.5	242.0	310.0	714	3596.5	305.5	310.0
715	3596.5	242.0	415.0	716	3596.5	305.5	415.0	717	3596.5	242.0	520.0
718	3596.5	305.5	520.0	719	3596.5	369.0	205.0	720	3596.5	369.0	310.0
721	3596.5	369.0	415.0	722	3596.5	369.0	520.0	723	3891.5	60.5	205.0
724	3891.5	60.5	310.0	725	3891.5	60.5	415.0	726	3891.5	60.5	520.0
727	3891.5	121.0	205.0	728	3891.5	121.0	310.0	729	3891.5	121.0	415.0
730	3891.5	121.0	520.0	731	3891.5	181.5	205.0	732	3891.5	181.5	310.0
733	3891.5	181.5	415.0	734	3891.5	181.5	520.0	735	3891.5	242.0	205.0
736	3891.5	242.0	310.0	737	3891.5	242.0	415.0	738	3891.5	242.0	520.0
739	3891.5	305.5	205.0	740	3891.5	305.5	310.0	741	3891.5	305.5	415.0
742	3891.5	305.5	520.0	743	3891.5	369.0	205.0	744	3891.5	369.0	310.0
745	3891.5	369.0	415.0	746	3891.5	369.0	520.0	747	82.0	242.0	205.0
748	82.0	242.0	310.0	749	82.0	242.0	415.0	750	82.0	242.0	520.0
751	164.0	242.0	205.0	752	164.0	242.0	310.0	753	164.0	242.0	415.0
754	164.0	242.0	520.0	755	269.0	242.0	205.0	756	269.0	242.0	310.0
757	269.0	242.0	415.0	758	269.0	242.0	520.0	759	921.5	242.0	520.0
760	997.5	242.0	563.0	761	3627.4	242.0	205.0	762	3627.4	242.0	310.0
763	3627.4	242.0	415.0	764	3627.4	242.0	520.0	765	3777.4	242.0	205.0
766	3817.8	242.0	205.0	767	3777.4	242.0	310.0	768	3817.8	242.0	310.0
769	3777.4	242.0	415.0	770	3817.8	242.0	415.0	771	3777.4	242.0	520.0
772	3817.8	242.0	520.0	773	997.5	242.0	520.0	774	3702.4	242.0	520.0
775	3702.4	242.0	415.0	776	1153.3	242.0	563.0	777	0.0	242.0	563.0
778	82.0	242.0	563.0	779	164.0	242.0	563.0	780	269.0	242.0	563.0
781	296.5	242.0	563.0	782	2181.5	98.0	200.0	783	2181.5	98.0	300.0
784	2181.5	98.0	400.0	785	2181.5	98.0	500.0	786	1697.5	327.5	563.0
787	2181.5	327.5	563.0	788	1153.3	242.0	520.0	789	1233.1	242.0	563.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
790	693.5	242.0	563.0	791	1472.5	327.5	563.0	792	1472.5	369.0	563.0
793	2421.5	327.5	563.0	794	2421.5	369.0	563.0	795	1472.5	0.0	563.0
796	1472.5	60.5	563.0	797	1472.5	121.0	563.0	798	1472.5	181.5	563.0
799	1073.5	242.0	563.0	800	2421.5	0.0	563.0	801	2421.5	60.5	563.0
802	2421.5	121.0	563.0	803	2421.5	181.5	563.0	804	2181.5	49.0	563.0
805	2181.5	0.0	563.0	806	2181.5	98.0	563.0	807	1392.7	242.0	520.0
808	1472.5	242.0	563.0	809	2421.5	242.0	563.0	810	1697.5	121.0	226.5
811	1697.5	121.0	353.0	812	1697.5	181.5	226.5	813	1697.5	181.5	353.0
814	1697.5	216.5	226.5	815	1697.5	216.5	353.0	816	1233.1	242.0	520.0
817	1312.9	242.0	563.0	818	2819.5	242.0	563.0	819	2181.5	0.0	200.0
820	2898.9	242.0	520.0	821	2181.5	49.0	200.0	822	2181.5	0.0	300.0
823	2181.5	49.0	300.0	824	2181.5	0.0	400.0	825	2181.5	49.0	400.0
826	2181.5	0.0	500.0	827	2181.5	49.0	500.0	828	1487.5	0.0	353.0
829	1547.5	0.0	353.0	830	1622.5	0.0	226.5	831	1622.5	0.0	353.0
832	1697.5	0.0	226.5	833	1697.5	0.0	353.0	834	1697.5	60.5	226.5
835	1697.5	60.5	353.0	836	3596.5	242.0	563.0	837	3627.4	242.0	563.0
838	3702.4	242.0	563.0	839	3777.4	242.0	563.0	840	3817.8	242.0	563.0
841	3891.5	242.0	563.0	842	0.0	0.0	606.0	843	74.1	0.0	606.0
844	148.3	0.0	606.0	845	222.4	0.0	606.0	846	296.5	0.0	606.0
847	375.9	0.0	606.0	848	455.3	0.0	606.0	849	534.7	0.0	606.0
850	614.1	0.0	606.0	851	693.5	0.0	606.0	852	769.5	0.0	606.0
853	845.5	0.0	606.0	854	921.5	0.0	606.0	855	997.5	0.0	606.0
856	1073.5	0.0	606.0	857	1153.3	0.0	606.0	858	1233.1	0.0	606.0
859	1312.9	0.0	606.0	860	1392.7	0.0	606.0	861	1472.5	0.0	606.0
862	2421.5	0.0	606.0	863	2501.1	0.0	606.0	864	2580.7	0.0	606.0
865	2660.3	0.0	606.0	866	2739.9	0.0	606.0	867	2819.5	0.0	606.0
868	2898.9	0.0	606.0	869	2978.3	0.0	606.0	870	3057.7	0.0	606.0
871	3137.1	0.0	606.0	872	3216.5	0.0	606.0	873	3292.5	0.0	606.0
874	3368.5	0.0	606.0	875	3444.5	0.0	606.0	876	3520.5	0.0	606.0
877	3596.5	0.0	606.0	878	2978.3	242.0	520.0	879	2978.3	242.0	563.0
880	3057.7	242.0	563.0	881	3670.2	0.0	606.0	882	3057.7	242.0	520.0
883	3744.0	0.0	606.0	884	3137.1	242.0	563.0	885	3817.8	0.0	606.0
886	3891.5	0.0	606.0	887	0.0	60.5	606.0	888	0.0	121.0	606.0
889	0.0	181.5	606.0	890	0.0	242.0	606.0	891	0.0	305.5	606.0
892	0.0	369.0	606.0	893	1312.9	242.0	520.0	894	1392.7	242.0	563.0
895	296.5	60.5	110.0	896	296.5	121.0	120.0	897	296.5	181.5	130.0
898	693.5	60.5	110.0	899	693.5	121.0	120.0	900	693.5	181.5	130.0
901	1073.5	60.5	110.0	902	1073.5	121.0	120.0	903	1073.5	181.5	130.0
904	1472.5	60.5	110.0	905	1472.5	121.0	120.0	906	1472.5	181.5	130.0
907	1472.5	305.5	150.5	908	1472.5	369.0	161.0	909	2421.5	60.5	110.0
910	2421.5	121.0	120.0	911	2421.5	181.5	130.0	912	2421.5	305.5	150.5
913	2421.5	369.0	161.0	914	2819.5	60.5	110.0	915	2819.5	121.0	120.0
916	2819.5	181.5	130.0	917	3216.5	60.5	110.0	918	3216.5	121.0	120.0
919	3216.5	181.5	130.0	920	3216.5	305.5	150.5	921	3216.5	369.0	161.0
922	2501.1	242.0	563.0	923	2501.1	242.0	520.0	924	2580.7	242.0	563.0
925	2580.7	242.0	520.0	926	2660.3	242.0	563.0	927	2660.3	242.0	520.0
928	2739.9	242.0	563.0	929	1697.5	271.5	100.0	930	2739.9	242.0	520.0
931	2898.9	242.0	563.0	932	1697.5	271.5	0.0	933	1487.5	0.0	100.0
934	3137.1	242.0	520.0	935	1487.5	0.0	226.5	936	1547.5	0.0	226.5
937	3292.5	242.0	205.0	938	3292.5	242.0	310.0	939	3292.5	242.0	415.0
940	3292.5	242.0	520.0	941	3368.5	242.0	205.0	942	3368.5	242.0	310.0
943	3368.5	242.0	415.0	944	3368.5	242.0	520.0	945	3444.5	242.0	205.0
946	3444.5	242.0	310.0	947	3444.5	242.0	415.0	948	3444.5	242.0	520.0
949	3520.5	242.0	205.0	950	3520.5	242.0	310.0	951	3520.5	242.0	415.0
952	3520.5	242.0	520.0	953	3216.5	242.0	563.0	954	3292.5	242.0	563.0
955	3368.5	242.0	563.0	956	3444.5	242.0	563.0	957	3520.5	242.0	563.0
958	0.0	369.0	563.0	959	0.0	305.5	563.0	963	3891.5	305.5	563.0
964	3891.5	369.0	563.0	968	375.9	242.0	563.0	969	375.9	242.0	520.0
970	455.3	242.0	563.0	971	455.3	242.0	520.0	972	534.7	242.0	563.0
973	534.7	242.0	520.0	974	3891.5	60.5	606.0	975	3891.5	121.0	606.0
976	3891.5	181.5	606.0	977	3891.5	369.0	606.0	978	3891.5	305.5	606.0
979	3891.5	242.0	606.0	982	-27.5	-27.5	0.0	983	3919.0	-27.5	0.0
984	3919.0	381.5	0.0	985	-27.5	381.5	0.0	986	53.0	-27.5	0.0
987	133.6	-27.5	0.0	988	214.1	-27.5	0.0	989	294.7	-27.5	0.0
990	375.2	-27.5	0.0	991	455.7	-27.5	0.0	992	536.3	-27.5	0.0
993	616.8	-27.5	0.0	994	697.4	-27.5	0.0	995	777.9	-27.5	0.0
996	858.5	-27.5	0.0	997	939.0	-27.5	0.0	998	1019.5	-27.5	0.0
999	1100.1	-27.5	0.0	1000	1180.6	-27.5	0.0	1001	1261.2	-27.5	0.0
1002	1341.7	-27.5	0.0	1003	1422.2	-27.5	0.0	1004	1502.8	-27.5	0.0
1005	1583.3	-27.5	0.0	1006	1663.9	-27.5	0.0	1007	1744.4	-27.5	0.0
1008	1824.9	-27.5	0.0	1009	1905.5	-27.5	0.0	1010	1986.0	-27.5	0.0
1011	2066.6	-27.5	0.0	1012	2147.1	-27.5	0.0	1013	2227.6	-27.5	0.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
1014	2308.2	-27.5	0.0	1015	2388.7	-27.5	0.0	1016	2469.3	-27.5	0.0
1017	2549.8	-27.5	0.0	1018	2630.4	-27.5	0.0	1019	2710.9	-27.5	0.0
1020	2791.4	-27.5	0.0	1021	2872.0	-27.5	0.0	1022	2952.5	-27.5	0.0
1023	3033.1	-27.5	0.0	1024	3113.6	-27.5	0.0	1025	3194.1	-27.5	0.0
1026	3274.7	-27.5	0.0	1027	3355.2	-27.5	0.0	1028	3435.8	-27.5	0.0
1029	3516.3	-27.5	0.0	1030	3596.8	-27.5	0.0	1031	3677.4	-27.5	0.0
1032	3757.9	-27.5	0.0	1033	3838.5	-27.5	0.0	1034	3919.0	54.3	0.0
1035	3919.0	136.1	0.0	1036	3919.0	217.9	0.0	1037	3919.0	299.7	0.0
1038	3838.5	381.5	0.0	1039	3757.9	381.5	0.0	1040	3677.4	381.5	0.0
1041	3596.8	381.5	0.0	1042	3516.3	381.5	0.0	1043	3435.8	381.5	0.0
1044	3355.2	381.5	0.0	1045	3274.7	381.5	0.0	1046	3194.1	381.5	0.0
1047	3113.6	381.5	0.0	1048	3033.1	381.5	0.0	1049	2952.5	381.5	0.0
1050	2872.0	381.5	0.0	1051	2791.4	381.5	0.0	1052	2710.9	381.5	0.0
1053	2630.4	381.5	0.0	1054	2549.8	381.5	0.0	1055	2469.3	381.5	0.0
1056	2388.7	381.5	0.0	1057	2308.2	381.5	0.0	1058	2227.6	381.5	0.0
1059	2147.1	381.5	0.0	1060	2066.6	381.5	0.0	1061	1986.0	381.5	0.0
1062	1905.5	381.5	0.0	1063	1824.9	381.5	0.0	1064	1744.4	381.5	0.0
1065	1663.9	381.5	0.0	1066	1583.3	381.5	0.0	1067	1502.8	381.5	0.0
1068	1422.2	381.5	0.0	1069	1341.7	381.5	0.0	1070	1261.2	381.5	0.0
1071	1180.6	381.5	0.0	1072	1100.1	381.5	0.0	1073	1019.5	381.5	0.0
1074	939.0	381.5	0.0	1075	858.5	381.5	0.0	1076	777.9	381.5	0.0
1077	697.4	381.5	0.0	1078	616.8	381.5	0.0	1079	536.3	381.5	0.0
1080	455.7	381.5	0.0	1081	375.2	381.5	0.0	1082	294.7	381.5	0.0
1083	214.1	381.5	0.0	1084	133.6	381.5	0.0	1085	53.0	381.5	0.0
1086	-27.5	299.7	0.0	1087	-27.5	217.9	0.0	1088	-27.5	136.1	0.0
1089	-27.5	54.3	0.0	1090	934.9	232.5	0.0	1091	3135.0	233.5	0.0
1092	1572.6	218.2	0.0	1093	2506.7	231.5	0.0	1094	1405.0	220.4	0.0
1095	1409.1	307.7	0.0	1096	72.8	86.5	0.0	1097	3819.8	86.4	0.0
1098	3833.5	328.4	0.0	1099	1892.3	328.2	0.0	1100	3680.0	305.2	0.0
1101	1635.7	62.5	0.0	1102	80.0	164.6	0.0	1103	3812.0	166.1	0.0
1104	2621.6	298.9	0.0	1105	2520.4	300.2	0.0	1106	860.5	298.9	0.0
1107	624.4	267.4	0.0	1108	538.4	275.1	0.0	1109	614.1	79.9	0.0
1110	456.7	93.2	0.0	1111	532.7	91.4	0.0	1112	375.9	79.9	0.0
1113	966.7	312.4	0.0	1114	3121.4	304.3	0.0	1115	453.5	278.1	0.0
1116	3018.8	318.4	0.0	1117	2916.7	308.2	0.0	1118	1261.2	300.9	0.0
1119	1171.9	307.2	0.0	1120	2350.1	281.3	0.0	1121	220.7	307.3	0.0
1122	2500.0	77.1	0.0	1123	2978.3	79.9	0.0	1124	3057.7	79.9	0.0
1125	3138.2	78.3	0.0	1126	2238.0	80.1	0.0	1127	3368.4	305.7	0.0
1128	2070.1	313.8	0.0	1129	1992.5	303.4	0.0	1130	3275.7	330.9	0.0
1131	1339.4	304.1	0.0	1132	2898.4	78.5	0.0	1133	1554.8	294.5	0.0
1134	1151.8	77.2	0.0	1135	1233.1	80.1	0.0	1136	2580.7	80.0	0.0
1137	2675.9	298.1	0.0	1138	1786.3	307.5	0.0	1139	1394.2	76.0	0.0
1140	1314.8	79.4	0.0	1141	2333.7	93.0	0.0	1142	2740.8	76.4	0.0
1143	2662.0	76.5	0.0	1144	2730.3	297.2	0.0	1145	369.2	269.3	0.0
1146	921.5	79.7	0.0	1147	998.3	77.2	0.0	1148	767.6	75.9	0.0
1149	845.5	79.7	0.0	1150	3292.5	79.7	0.0	1151	3368.5	79.7	0.0
1152	3444.5	79.7	0.0	1153	3520.5	79.7	0.0	1154	1569.0	87.4	0.0
1155	3595.8	79.7	0.0	1156	229.5	88.7	0.0	1157	148.4	79.9	0.0
1158	3670.2	79.8	0.0	1159	3743.9	80.0	0.0	1160	1795.4	96.9	0.0
1161	1894.6	84.2	0.0	1162	2008.5	77.7	0.0	1163	2124.4	74.4	0.0
1164	3753.6	308.5	0.0	1165	3736.6	173.3	0.0	1166	152.9	164.8	0.0
1167	455.0	183.8	0.0	1168	536.5	181.4	0.0	1169	369.5	160.9	0.0
1170	633.2	162.0	0.0	1171	770.6	292.1	0.0	1172	3594.7	162.9	0.0
1173	1017.6	154.3	0.0	1174	3275.0	155.2	0.0	1175	746.0	148.0	0.0
1176	1412.6	150.2	0.0	1177	3160.0	152.6	0.0	1178	2482.9	152.0	0.0
1179	2761.4	151.5	0.0	1180	2371.4	160.5	0.0	1181	1532.7	151.6	0.0
1182	2971.7	153.3	0.0	1183	1232.3	152.5	0.0	1184	1327.1	155.2	0.0
1185	2576.4	153.1	0.0	1186	2663.4	150.6	0.0	1187	3063.9	152.0	0.0
1188	835.9	153.0	0.0	1189	931.3	154.6	0.0	1190	3361.8	158.9	0.0
1191	3444.5	159.3	0.0	1192	3518.4	171.8	0.0	1193	3666.0	168.2	0.0
1194	1911.1	145.9	0.0	1195	2876.8	154.3	0.0	1196	1130.8	152.2	0.0
1197	2000.2	152.8	0.0	1198	1759.1	161.7	0.0	1199	2250.0	187.2	0.0
1200	2090.3	159.8	0.0	1201	225.1	170.2	0.0	1202	759.4	222.0	0.0
1203	1986.2	230.1	0.0	1204	849.6	227.2	0.0	1205	1242.5	227.7	0.0
1206	2876.1	235.2	0.0	1207	3046.7	230.6	0.0	1208	1915.1	222.2	0.0
1209	2657.1	222.6	0.0	1210	1649.9	161.5	0.0	1211	2740.2	230.0	0.0
1212	2331.3	197.8	0.0	1213	2589.0	226.9	0.0	1214	1010.8	245.0	0.0
1215	1945.6	290.9	0.0	1216	1156.2	232.3	0.0	1217	2083.7	237.7	0.0
1218	2968.3	227.7	0.0	1219	1325.8	229.7	0.0	1220	3021.1	373.2	0.0
1221	140.6	307.2	0.0	1222	1641.1	287.0	0.0	1223	3503.2	305.5	0.0
1224	2258.1	292.4	0.0	1225	1935.8	344.5	0.0	1226	1845.4	218.2	0.0
1227	1848.2	156.0	0.0	1228	1900.4	285.0	0.0	1229	74.2	305.9	0.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
1230	3440.1	305.5	0.0	1231	2774.9	301.3	0.0	1232	1697.5	327.5	543.0
1233	2181.5	327.5	543.0								

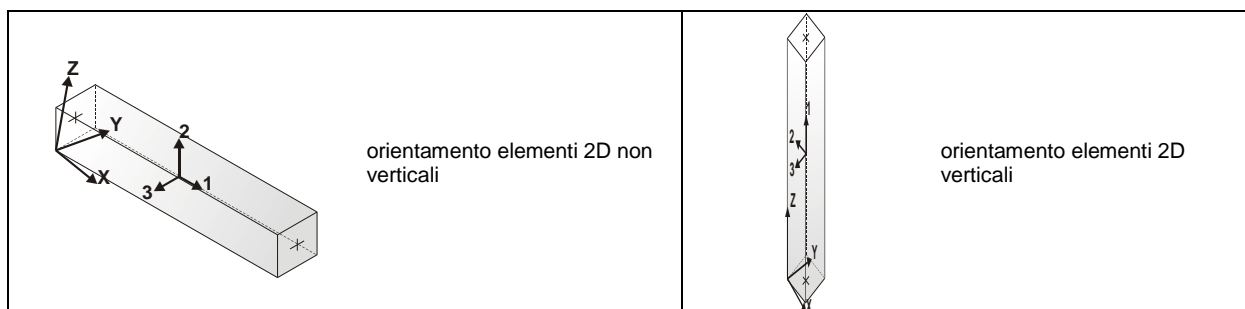
Nodo	X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
960	296.5	369.0	563.0	v=001111						
961	693.5	369.0	563.0	v=001111						
962	1073.5	369.0	563.0	v=001111						
965	2819.5	369.0	563.0	v=001111						
966	3596.5	369.0	563.0	v=001111						
967	3216.5	369.0	563.0	v=001111						
980	1697.5	369.0	563.0	v=001111						
981	2181.5	369.0	563.0	v=001111						

## MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE E PILASTRO

Il programma utilizza per la modellazione elementi a due nodi denominati in generale travi.

Ogni elemento trave è individuato dal nodo iniziale e dal nodo finale.

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

<b>Elem.</b>	numero dell'elemento
<b>Note</b>	codice di comportamento: trave, trave di fondazione, pilastro, asta, asta tesa, asta compressa
<b>Nodo I (J)</b>	numero del nodo iniziale (finale)
<b>Mat.</b>	codice del materiale assegnato all'elemento
<b>Sez.</b>	codice della sezione assegnata all'elemento
<b>Rotaz.</b>	valore della rotazione dell'elemento, attorno al proprio asse, nel caso in cui l'orientamento di default non sia adottabile; l'orientamento di default prevede per gli elementi non verticali l'asse 2 contenuto nel piano verticale e l'asse 3 orizzontale, per gli elementi verticali l'asse 2 diretto secondo X negativo e l'asse 3 diretto secondo Y negativo
<b>Svincolo I (J)</b>	codici di svincolo per le azioni interne; i primi sei codici si riferiscono al nodo iniziale, i restanti sei al nodo finale (il valore 1 indica che la relativa azione interna non è attiva)
<b>Wink V</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione della trave su suolo elastico
<b>Wink O</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

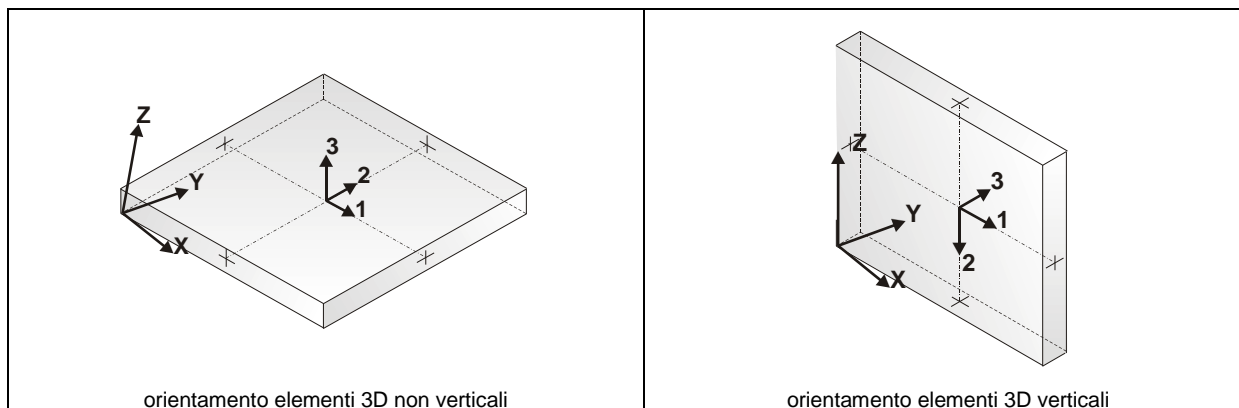
Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz.	Svincolo I	Svincolo J	Wink V	Wink O
						gradi			daN/cm3	daN/cm3
1	Pilas.	169	1232	11	1		000011			
2	Pilas.	180	1233	11	1		000011			
3	Trave	791	786	3	4					
4	Trave	786	787	3	4					
5	Trave	787	793	3	4					
6	Trave	795	805	1	3					
7	Trave	805	800	1	3					
8	Pilas.	1232	786	11	2			000111		
9	Pilas.	1233	787	11	2			000111		

## MODELLAZIONE STRUTTURALE: ELEMENTI SHELL

Il programma utilizza per la modellazione elementi a tre o quattro nodi denominati in generale shell.

Ogni elemento shell è individuato dai nodi I, J, K, L (L=I per gli elementi a tre nodi).

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



orientamento elementi 3D non verticali

orientamento elementi 3D verticali

In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

<b>Elem.</b>	numero dell'elemento
<b>Note</b>	codice di comportamento: Guscio (elemento guscio in elevazione non verticale) Guscio fond. (elemento guscio su suolo elastico) Setto (elemento guscio in elevazione verticale) Membrana (elemento guscio con comportamento membranale)
<b>Nodo I (J, K, L)</b>	numero del nodo I (J, K, L)
<b>Mat.</b>	codice del materiale assegnato all'elemento
<b>Spessore</b>	spessore dell'elemento (costante)
<b>Wink V</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico verticale
<b>Wink O</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
							cm	daN/cm3	daN/cm3
1	Setto	8	9	10	7	3	37.0		
2	Setto	9	11	12	10	3	37.0		
3	Setto	11	13	14	12	3	37.0		
4	Setto	13	15	16	14	3	37.0		
5	Setto	15	17	18	16	3	37.0		
6	Setto	17	19	20	18	3	37.0		
7	Setto	19	21	22	20	3	37.0		
8	Setto	21	23	24	22	3	37.0		
9	Setto	23	25	26	24	3	37.0		
10	Setto	25	27	28	26	3	37.0		
11	Setto	27	29	30	28	3	37.0		
12	Setto	29	31	32	30	3	37.0		
13	Setto	31	33	34	32	3	37.0		
14	Setto	33	35	36	34	3	37.0		
15	Setto	35	37	38	36	3	37.0		
16	Setto	37	39	40	38	3	37.0		
17	Setto	39	41	42	40	3	37.0		
18	Setto	41	43	44	42	3	37.0		
19	Setto	43	45	46	44	3	37.0		
20	Setto	45	933	46		3	37.0		
21	Setto	47	49	50	48	3	37.0		
22	Setto	49	51	52	50	3	37.0		
23	Setto	51	53	54	52	3	37.0		
24	Setto	53	55	56	54	3	37.0		
25	Setto	55	57	58	56	3	37.0		
26	Setto	57	59	60	58	3	37.0		
27	Setto	59	61	62	60	3	37.0		
28	Setto	61	63	64	62	3	37.0		
29	Setto	63	65	66	64	3	37.0		
30	Setto	65	67	68	66	3	37.0		
31	Setto	67	69	70	68	3	37.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
32	Setto	69	71	72	70	3	37.0		
33	Setto	71	73	74	72	3	37.0		
34	Setto	73	75	76	74	3	37.0		
35	Setto	75	77	78	76	3	37.0		
36	Setto	77	79	80	78	3	37.0		
37	Setto	79	81	82	80	3	37.0		
38	Setto	81	83	84	82	3	37.0		
39	Setto	83	85	86	84	3	37.0		
40	Setto	85	87	88	86	3	37.0		
41	Setto	87	89	90	88	3	37.0		
42	Setto	89	91	92	90	3	37.0		
43	Setto	91	93	94	92	3	37.0		
44	Setto	93	95	96	94	3	37.0		
45	Setto	95	97	98	96	3	37.0		
46	Setto	97	99	100	98	3	37.0		
47	Setto	99	101	102	100	3	37.0		
48	Setto	101	103	104	102	3	37.0		
49	Setto	103	105	106	104	3	37.0		
50	Setto	7	108	107	8	3	37.0		
51	Setto	108	110	109	107	3	37.0		
52	Setto	110	112	111	109	3	37.0		
53	Setto	112	1	113	111	3	37.0		
54	Setto	1	115	114	113	3	37.0		
55	Setto	115	117	116	114	3	37.0		
56	Setto	16	120	119	15	3	25.0		
57	Setto	120	122	121	119	3	25.0		
58	Setto	122	381	123	121	3	25.0		
59	Setto	381	118	124	123	3	25.0		
60	Setto	118	126	125	124	3	25.0		
61	Setto	126	128	127	125	3	25.0		
62	Setto	26	131	130	25	3	25.0		
63	Setto	131	133	132	130	3	25.0		
64	Setto	133	382	134	132	3	25.0		
65	Setto	382	129	135	134	3	25.0		
66	Setto	129	137	136	135	3	25.0		
67	Setto	137	139	138	136	3	25.0		
68	Setto	36	142	141	35	3	25.0		
69	Setto	142	144	143	141	3	25.0		
70	Setto	144	383	145	143	3	25.0		
71	Setto	383	140	146	145	3	25.0		
72	Setto	140	148	147	146	3	25.0		
73	Setto	148	150	149	147	3	25.0		
74	Setto	46	153	152	45	3	25.0		
75	Setto	153	155	154	152	3	25.0		
76	Setto	155	384	156	154	3	25.0		
77	Setto	384	151	157	156	3	25.0		
78	Setto	151	159	158	157	3	25.0		
79	Setto	159	161	160	158	3	25.0		
80	Setto	52	164	163	51	3	30.0		
81	Setto	164	166	165	163	3	30.0		
82	Setto	166	162	167	165	3	30.0		
83	Setto	167	162	168		3	30.0		
84	Setto	932	170	169		3	30.0		
85	Setto	170	172	171	169	3	30.0		
86	Setto	62	175	174	61	3	30.0		
87	Setto	175	177	176	174	3	30.0		
88	Setto	177	386	178	176	3	30.0		
89	Setto	386	173	179	178	3	30.0		
90	Setto	173	181	180	179	3	30.0		
91	Setto	181	183	182	180	3	30.0		
92	Setto	68	186	185	67	3	25.0		
93	Setto	186	188	187	185	3	25.0		
94	Setto	188	387	189	187	3	25.0		
95	Setto	387	184	190	189	3	25.0		
96	Setto	184	192	191	190	3	25.0		
97	Setto	192	194	193	191	3	25.0		
98	Setto	78	197	196	77	3	25.0		
99	Setto	197	199	198	196	3	25.0		
100	Setto	199	388	200	198	3	25.0		
101	Setto	388	195	201	200	3	25.0		
102	Setto	195	203	202	201	3	25.0		
103	Setto	203	205	204	202	3	25.0		



Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
104	Setto	88	208	207	87	3	25.0		
105	Setto	208	210	209	207	3	25.0		
106	Setto	210	391	211	209	3	25.0		
107	Setto	391	206	212	211	3	25.0		
108	Setto	206	214	213	212	3	25.0		
109	Setto	214	216	215	213	3	25.0		
110	Setto	232	392	233	231	3	37.0		
111	Setto	392	228	218	233	3	37.0		
112	Setto	228	220	219	218	3	37.0		
113	Setto	220	222	221	219	3	37.0		
114	Setto	4	393	394	325	3	25.0		
115	Setto	393	284	283	394	3	25.0		
116	Setto	106	230	229	105	3	37.0		
117	Setto	230	232	231	229	3	37.0		
118	Setto	113	237	238	1	3	25.0		
119	Setto	237	234	2	238	3	25.0		
120	Setto	234	241	242	2	3	25.0		
121	Setto	235	124	118		3	25.0		
122	Setto	397	245	246	124	3	25.0		
123	Setto	245	247	248	246	3	25.0		
124	Setto	247	249	250	248	3	25.0		
125	Setto	249	251	252	250	3	25.0		
126	Setto	251	398	135	252	3	25.0		
127	Setto	398	255	256	135	3	25.0		
128	Setto	255	257	258	256	3	25.0		
129	Setto	257	259	260	258	3	25.0		
130	Setto	259	261	262	260	3	25.0		
131	Setto	261	399	146	262	3	25.0		
132	Setto	399	265	266	146	3	25.0		
133	Setto	265	267	268	266	3	25.0		
134	Setto	267	269	270	268	3	25.0		
135	Setto	269	271	272	270	3	25.0		
136	Setto	271	400	157	272	3	25.0		
137	Setto	378	263	264	379	3	25.0		
138	Setto	263	215	216	264	3	25.0		
139	Setto	215	352	353	216	3	25.0		
140	Setto	352	275	276	353	3	25.0		
141	Setto	275	277	278	276	3	25.0		
142	Setto	277	281	282	278	3	25.0		
143	Setto	281	283	284	282	3	25.0		
144	Setto	283	285	286	284	3	25.0		
145	Setto	285	287	288	286	3	25.0		
146	Setto	287	291	292	288	3	25.0		
147	Setto	291	221	222	292	3	25.0		
148	Setto	401	297	298	190	3	25.0		
149	Setto	297	299	300	298	3	25.0		
150	Setto	299	301	302	300	3	25.0		
151	Setto	301	303	304	302	3	25.0		
152	Setto	303	402	201	304	3	25.0		
153	Setto	402	307	308	201	3	25.0		
154	Setto	307	309	310	308	3	25.0		
155	Setto	309	311	312	310	3	25.0		
156	Setto	311	313	314	312	3	25.0		
157	Setto	313	403	212	314	3	25.0		
158	Setto	212	317	318	206	3	25.0		
159	Setto	317	319	320	318	3	25.0		
160	Setto	319	321	322	320	3	25.0		
161	Setto	321	323	324	322	3	25.0		
162	Setto	323	325	4	324	3	25.0		
163	Setto	325	5	4		3	25.0		
164	Setto	327	329	330	328	3	25.0		
165	Setto	329	6	330		3	25.0		
166	Setto	331	218	228	332	3	25.0		
167	Setto	116	336	337	117	3	25.0		
168	Setto	336	338	339	337	3	25.0		
169	Setto	338	340	341	339	3	25.0		
170	Setto	340	127	128	341	3	25.0		
171	Setto	127	344	345	128	3	25.0		
172	Setto	344	346	347	345	3	25.0		
173	Setto	346	348	349	347	3	25.0		
174	Setto	348	350	351	349	3	25.0		
175	Setto	350	138	139	351	3	25.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
176	Setto	138	354	355	139	3	25.0		
177	Setto	354	356	357	355	3	25.0		
178	Setto	356	358	359	357	3	25.0		
179	Setto	358	360	361	359	3	25.0		
180	Setto	360	149	150	361	3	25.0		
181	Setto	149	364	365	150	3	25.0		
182	Setto	364	366	367	365	3	25.0		
183	Setto	366	368	369	367	3	25.0		
184	Setto	368	370	371	369	3	25.0		
185	Setto	370	160	161	371	3	25.0		
186	Setto	160	374	375	161	3	25.0		
187	Setto	374	376	377	375	3	25.0		
188	Setto	376	171	172	377	3	25.0		
189	Setto	171	380	236	172	3	25.0		
190	Setto	380	239	240	236	3	25.0		
191	Setto	239	243	244	240	3	25.0		
192	Setto	243	253	254	244	3	25.0		
193	Setto	253	182	183	254	3	25.0		
194	Setto	182	273	274	183	3	25.0		
195	Setto	273	279	280	274	3	25.0		
196	Setto	279	193	194	280	3	25.0		
197	Setto	193	295	296	194	3	25.0		
198	Setto	295	305	306	296	3	25.0		
199	Setto	305	326	335	306	3	25.0		
200	Setto	326	342	343	335	3	25.0		
201	Setto	342	204	205	343	3	25.0		
202	Setto	204	362	363	205	3	25.0		
203	Setto	362	372	373	363	3	25.0		
204	Setto	372	378	379	373	3	25.0		
205	Setto	4	5	328		3	25.0		
206	Setto	5	327	328		3	25.0		
207	Setto	330	6	332		3	25.0		
208	Setto	6	331	332		3	25.0		
209	Setto	242	235	118		3	25.0		
210	Setto	241	235	242		3	25.0		
211	Setto	406	407	9	8	3	20.0		
212	Setto	408	409	407	406	3	20.0		
213	Setto	410	411	409	408	3	20.0		
214	Setto	412	413	411	410	3	20.0		
215	Setto	407	414	11	9	3	20.0		
216	Setto	409	415	414	407	3	20.0		
217	Setto	411	416	415	409	3	20.0		
218	Setto	413	417	416	411	3	20.0		
219	Setto	414	418	13	11	3	20.0		
220	Setto	415	419	418	414	3	20.0		
221	Setto	416	420	419	415	3	20.0		
222	Setto	417	421	420	416	3	20.0		
223	Setto	418	422	15	13	3	20.0		
224	Setto	419	423	422	418	3	20.0		
225	Setto	420	424	423	419	3	20.0		
226	Setto	421	425	424	420	3	20.0		
227	Setto	422	426	17	15	3	20.0		
228	Setto	423	427	426	422	3	20.0		
229	Setto	424	428	427	423	3	20.0		
230	Setto	425	429	428	424	3	20.0		
231	Setto	426	430	19	17	3	20.0		
232	Setto	427	431	430	426	3	20.0		
233	Setto	428	432	431	427	3	20.0		
234	Setto	429	433	432	428	3	20.0		
235	Setto	430	434	21	19	3	20.0		
236	Setto	431	435	434	430	3	20.0		
237	Setto	432	436	435	431	3	20.0		
238	Setto	433	437	436	432	3	20.0		
239	Setto	434	438	23	21	3	20.0		
240	Setto	435	439	438	434	3	20.0		
241	Setto	436	440	439	435	3	20.0		
242	Setto	437	441	440	436	3	20.0		
243	Setto	438	442	25	23	3	20.0		
244	Setto	439	443	442	438	3	20.0		
245	Setto	440	444	443	439	3	20.0		
246	Setto	441	445	444	440	3	20.0		
247	Setto	442	446	27	25	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
248	Setto	443	447	446	442	3	20.0		
249	Setto	444	448	447	443	3	20.0		
250	Setto	445	449	448	444	3	20.0		
251	Setto	446	450	29	27	3	20.0		
252	Setto	447	451	450	446	3	20.0		
253	Setto	448	452	451	447	3	20.0		
254	Setto	449	453	452	448	3	20.0		
255	Setto	450	454	31	29	3	20.0		
256	Setto	451	455	454	450	3	20.0		
257	Setto	452	456	455	451	3	20.0		
258	Setto	453	457	456	452	3	20.0		
259	Setto	454	458	33	31	3	20.0		
260	Setto	455	459	458	454	3	20.0		
261	Setto	456	460	459	455	3	20.0		
262	Setto	457	461	460	456	3	20.0		
263	Setto	458	462	35	33	3	20.0		
264	Setto	459	463	462	458	3	20.0		
265	Setto	460	464	463	459	3	20.0		
266	Setto	461	465	464	460	3	20.0		
267	Setto	462	466	37	35	3	20.0		
268	Setto	463	467	466	462	3	20.0		
269	Setto	464	468	467	463	3	20.0		
270	Setto	465	469	468	464	3	20.0		
271	Setto	466	470	39	37	3	20.0		
272	Setto	467	471	470	466	3	20.0		
273	Setto	468	472	471	467	3	20.0		
274	Setto	469	473	472	468	3	20.0		
275	Setto	470	474	41	39	3	20.0		
276	Setto	471	475	474	470	3	20.0		
277	Setto	472	476	475	471	3	20.0		
278	Setto	473	477	476	472	3	20.0		
279	Setto	474	478	43	41	3	20.0		
280	Setto	475	479	478	474	3	20.0		
281	Setto	476	480	479	475	3	20.0		
282	Setto	477	481	480	476	3	20.0		
283	Setto	478	482	45	43	3	20.0		
284	Setto	479	483	482	478	3	20.0		
285	Setto	480	484	483	479	3	20.0		
286	Setto	481	485	484	480	3	20.0		
287	Setto	486	487	69	67	3	20.0		
288	Setto	488	489	487	486	3	20.0		
289	Setto	490	491	489	488	3	20.0		
290	Setto	492	493	491	490	3	20.0		
291	Setto	487	494	71	69	3	20.0		
292	Setto	489	495	494	487	3	20.0		
293	Setto	491	496	495	489	3	20.0		
294	Setto	493	497	496	491	3	20.0		
295	Setto	494	498	73	71	3	20.0		
296	Setto	495	499	498	494	3	20.0		
297	Setto	496	500	499	495	3	20.0		
298	Setto	497	501	500	496	3	20.0		
299	Setto	498	502	75	73	3	20.0		
300	Setto	499	503	502	498	3	20.0		
301	Setto	500	504	503	499	3	20.0		
302	Setto	501	505	504	500	3	20.0		
303	Setto	502	506	77	75	3	20.0		
304	Setto	503	507	506	502	3	20.0		
305	Setto	504	508	507	503	3	20.0		
306	Setto	505	509	508	504	3	20.0		
307	Setto	506	510	79	77	3	20.0		
308	Setto	507	511	510	506	3	20.0		
309	Setto	508	512	511	507	3	20.0		
310	Setto	509	513	512	508	3	20.0		
311	Setto	510	514	81	79	3	20.0		
312	Setto	511	515	514	510	3	20.0		
313	Setto	512	516	515	511	3	20.0		
314	Setto	513	517	516	512	3	20.0		
315	Setto	514	518	83	81	3	20.0		
316	Setto	515	519	518	514	3	20.0		
317	Setto	516	520	519	515	3	20.0		
318	Setto	517	521	520	516	3	20.0		
319	Setto	518	522	85	83	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
320	Setto	519	523	522	518	3	20.0		
321	Setto	520	524	523	519	3	20.0		
322	Setto	521	525	524	520	3	20.0		
323	Setto	522	526	87	85	3	20.0		
324	Setto	523	527	526	522	3	20.0		
325	Setto	524	528	527	523	3	20.0		
326	Setto	525	529	528	524	3	20.0		
327	Setto	526	530	89	87	3	20.0		
328	Setto	527	531	530	526	3	20.0		
329	Setto	528	532	531	527	3	20.0		
330	Setto	529	533	532	528	3	20.0		
331	Setto	530	534	91	89	3	20.0		
332	Setto	531	535	534	530	3	20.0		
333	Setto	532	536	535	531	3	20.0		
334	Setto	533	537	536	532	3	20.0		
335	Setto	534	538	93	91	3	20.0		
336	Setto	535	539	538	534	3	20.0		
337	Setto	536	540	539	535	3	20.0		
338	Setto	537	541	540	536	3	20.0		
339	Setto	538	542	95	93	3	20.0		
340	Setto	539	543	542	538	3	20.0		
341	Setto	540	544	543	539	3	20.0		
342	Setto	541	545	544	540	3	20.0		
343	Setto	542	546	97	95	3	20.0		
344	Setto	543	547	546	542	3	20.0		
345	Setto	544	548	547	543	3	20.0		
346	Setto	545	549	548	544	3	20.0		
347	Setto	546	550	99	97	3	20.0		
348	Setto	547	551	550	546	3	20.0		
349	Setto	548	552	551	547	3	20.0		
350	Setto	549	553	552	548	3	20.0		
351	Setto	550	554	101	99	3	20.0		
352	Setto	551	555	554	550	3	20.0		
353	Setto	552	556	555	551	3	20.0		
354	Setto	553	557	556	552	3	20.0		
355	Setto	554	558	103	101	3	20.0		
356	Setto	555	559	558	554	3	20.0		
357	Setto	556	560	559	555	3	20.0		
358	Setto	557	561	560	556	3	20.0		
359	Setto	558	562	105	103	3	20.0		
360	Setto	559	563	562	558	3	20.0		
361	Setto	560	564	563	559	3	20.0		
362	Setto	561	565	564	560	3	20.0		
363	Setto	8	107	566	406	3	20.0		
364	Setto	406	566	567	408	3	20.0		
365	Setto	408	567	568	410	3	20.0		
366	Setto	410	568	569	412	3	20.0		
367	Setto	107	109	570	566	3	20.0		
368	Setto	566	570	571	567	3	20.0		
369	Setto	567	571	572	568	3	20.0		
370	Setto	568	572	573	569	3	20.0		
371	Setto	109	111	574	570	3	20.0		
372	Setto	570	574	575	571	3	20.0		
373	Guscio fond.	240	1225	244		1	30.0	6.00	6.00
374	Setto	572	576	577	573	3	20.0		
375	Setto	111	113	578	574	3	20.0		
376	Setto	574	578	579	575	3	20.0		
377	Setto	575	579	580	576	3	20.0		
378	Setto	576	580	581	577	3	20.0		
379	Setto	113	114	582	578	3	20.0		
380	Setto	578	582	583	579	3	20.0		
381	Setto	579	583	584	580	3	20.0		
382	Setto	580	584	585	581	3	20.0		
383	Setto	114	116	586	582	3	20.0		
384	Setto	582	586	587	583	3	20.0		
385	Setto	583	587	588	584	3	20.0		
386	Setto	584	588	589	585	3	20.0		
387	Setto	15	119	895		3	20.0		
388	Setto	422	590	591	423	3	20.0		
389	Setto	423	591	592	424	3	20.0		
390	Setto	424	592	593	425	3	20.0		
391	Setto	895	896	594	590	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
392	Setto	590	594	595	591	3	20.0		
393	Setto	591	595	596	592	3	20.0		
394	Setto	592	596	597	593	3	20.0		
395	Setto	896	897	598	594	3	20.0		
396	Setto	594	598	599	595	3	20.0		
397	Setto	595	599	600	596	3	20.0		
398	Setto	596	600	601	597	3	20.0		
399	Setto	897	397	602	598	3	20.0		
400	Setto	598	602	603	599	3	20.0		
401	Setto	599	603	604	600	3	20.0		
402	Setto	600	604	605	601	3	20.0		
403	Setto	25	130	898		3	20.0		
404	Setto	442	606	607	443	3	20.0		
405	Setto	443	607	608	444	3	20.0		
406	Setto	444	608	609	445	3	20.0		
407	Setto	898	899	610	606	3	20.0		
408	Setto	606	610	611	607	3	20.0		
409	Setto	607	611	612	608	3	20.0		
410	Setto	608	612	613	609	3	20.0		
411	Setto	899	900	614	610	3	20.0		
412	Setto	610	614	615	611	3	20.0		
413	Setto	611	615	616	612	3	20.0		
414	Setto	612	616	617	613	3	20.0		
415	Setto	900	398	618	614	3	20.0		
416	Setto	614	618	619	615	3	20.0		
417	Setto	615	619	620	616	3	20.0		
418	Setto	616	620	621	617	3	20.0		
419	Setto	35	141	901		3	20.0		
420	Setto	462	622	623	463	3	20.0		
421	Setto	463	623	624	464	3	20.0		
422	Setto	464	624	625	465	3	20.0		
423	Setto	901	902	626	622	3	20.0		
424	Setto	622	626	627	623	3	20.0		
425	Setto	623	627	628	624	3	20.0		
426	Setto	624	628	629	625	3	20.0		
427	Setto	902	903	630	626	3	20.0		
428	Setto	626	630	631	627	3	20.0		
429	Setto	627	631	632	628	3	20.0		
430	Setto	628	632	633	629	3	20.0		
431	Setto	903	399	634	630	3	20.0		
432	Setto	630	634	635	631	3	20.0		
433	Setto	631	635	636	632	3	20.0		
434	Setto	632	636	637	633	3	20.0		
435	Setto	45	152	904		3	20.0		
436	Setto	482	638	639	483	3	20.0		
437	Setto	483	639	640	484	3	20.0		
438	Setto	484	640	641	485	3	20.0		
439	Setto	904	905	642	638	3	20.0		
440	Setto	638	642	643	639	3	20.0		
441	Setto	639	643	644	640	3	20.0		
442	Setto	640	644	645	641	3	20.0		
443	Setto	905	906	646	642	3	20.0		
444	Setto	642	646	647	643	3	20.0		
445	Setto	643	647	648	644	3	20.0		
446	Setto	644	648	649	645	3	20.0		
447	Setto	906	400	650	646	3	20.0		
448	Setto	646	650	651	647	3	20.0		
449	Setto	647	651	652	648	3	20.0		
450	Setto	648	652	653	649	3	20.0		
451	Setto	400	907	654	650	3	20.0		
452	Setto	650	654	655	651	3	20.0		
453	Setto	651	655	656	652	3	20.0		
454	Setto	652	656	657	653	3	20.0		
455	Setto	907	908	658	654	3	20.0		
456	Setto	654	658	659	655	3	20.0		
457	Setto	655	659	660	656	3	20.0		
458	Setto	656	660	661	657	3	20.0		
459	Setto	67	185	909		3	20.0		
460	Setto	486	662	663	488	3	20.0		
461	Setto	488	663	664	490	3	20.0		
462	Setto	490	664	665	492	3	20.0		
463	Setto	909	910	666	662	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
464	Setto	662	666	667	663	3	20.0		
465	Setto	663	667	668	664	3	20.0		
466	Setto	664	668	669	665	3	20.0		
467	Setto	910	911	670	666	3	20.0		
468	Setto	666	670	671	667	3	20.0		
469	Setto	667	671	672	668	3	20.0		
470	Setto	668	672	673	669	3	20.0		
471	Setto	911	401	674	670	3	20.0		
472	Setto	670	674	675	671	3	20.0		
473	Setto	671	675	676	672	3	20.0		
474	Setto	672	676	677	673	3	20.0		
475	Setto	401	912	678	674	3	20.0		
476	Setto	674	678	679	675	3	20.0		
477	Setto	675	679	680	676	3	20.0		
478	Setto	676	680	681	677	3	20.0		
479	Setto	912	913	682	678	3	20.0		
480	Setto	678	682	683	679	3	20.0		
481	Setto	679	683	684	680	3	20.0		
482	Setto	680	684	685	681	3	20.0		
483	Setto	77	196	914		3	20.0		
484	Setto	506	686	3	507	3	20.0		
485	Setto	507	3	217	508	3	20.0		
486	Setto	508	217	223	509	3	20.0		
487	Setto	914	915	224	686	3	20.0		
488	Setto	686	224	225	3	3	20.0		
489	Setto	3	225	226	217	3	20.0		
490	Setto	217	226	227	223	3	20.0		
491	Setto	915	916	289	224	3	20.0		
492	Setto	224	289	290	225	3	20.0		
493	Setto	225	290	315	226	3	20.0		
494	Setto	226	315	316	227	3	20.0		
495	Setto	916	402	389	289	3	20.0		
496	Setto	289	389	390	290	3	20.0		
497	Setto	290	390	404	315	3	20.0		
498	Setto	315	404	405	316	3	20.0		
499	Setto	87	207	917		3	20.0		
500	Setto	526	687	688	527	3	20.0		
501	Setto	527	688	689	528	3	20.0		
502	Setto	528	689	690	529	3	20.0		
503	Setto	917	918	691	687	3	20.0		
504	Setto	687	691	692	688	3	20.0		
505	Setto	688	692	693	689	3	20.0		
506	Setto	689	693	694	690	3	20.0		
507	Setto	918	919	695	691	3	20.0		
508	Setto	691	695	696	692	3	20.0		
509	Setto	692	696	697	693	3	20.0		
510	Setto	693	697	698	694	3	20.0		
511	Setto	919	403	699	695	3	20.0		
512	Setto	695	699	700	696	3	20.0		
513	Setto	696	700	701	697	3	20.0		
514	Setto	697	701	702	698	3	20.0		
515	Setto	403	920	703	699	3	20.0		
516	Setto	699	703	704	700	3	20.0		
517	Setto	700	704	705	701	3	20.0		
518	Setto	701	705	706	702	3	20.0		
519	Setto	920	921	707	703	3	20.0		
520	Setto	703	707	708	704	3	20.0		
521	Setto	704	708	709	705	3	20.0		
522	Setto	705	709	710	706	3	20.0		
523	Setto	325	394	712	711	3	20.0		
524	Setto	711	712	714	713	3	20.0		
525	Setto	713	714	716	715	3	20.0		
526	Setto	715	716	718	717	3	20.0		
527	Setto	394	283	719	712	3	20.0		
528	Setto	712	719	720	714	3	20.0		
529	Setto	714	720	721	716	3	20.0		
530	Setto	716	721	722	718	3	20.0		
531	Setto	105	229	723	562	3	20.0		
532	Setto	562	723	724	563	3	20.0		
533	Setto	563	724	725	564	3	20.0		
534	Setto	564	725	726	565	3	20.0		
535	Setto	229	231	727	723	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
536	Setto	723	727	728	724	3	20.0		
537	Setto	724	728	729	725	3	20.0		
538	Setto	725	729	730	726	3	20.0		
539	Setto	231	233	731	727	3	20.0		
540	Setto	727	731	732	728	3	20.0		
541	Guscio fond.	1144	1231	205	343	1	30.0	6.00	6.00
542	Setto	729	733	734	730	3	20.0		
543	Setto	233	218	735	731	3	20.0		
544	Setto	731	735	736	732	3	20.0		
545	Setto	732	736	737	733	3	20.0		
546	Setto	733	737	738	734	3	20.0		
547	Setto	218	219	739	735	3	20.0		
548	Setto	735	739	740	736	3	20.0		
549	Setto	736	740	741	737	3	20.0		
550	Setto	737	741	742	738	3	20.0		
551	Setto	219	221	743	739	3	20.0		
552	Setto	739	743	744	740	3	20.0		
553	Setto	740	744	745	741	3	20.0		
554	Setto	741	745	746	742	3	20.0		
555	Setto	578	747	237	113	3	20.0		
556	Setto	579	748	747	578	3	20.0		
557	Setto	580	749	748	579	3	20.0		
558	Setto	581	750	749	580	3	20.0		
559	Setto	747	751	234	237	3	20.0		
560	Setto	748	752	751	747	3	20.0		
561	Setto	749	753	752	748	3	20.0		
562	Setto	750	754	753	749	3	20.0		
563	Setto	168	932	929		3	30.0		
564	Setto	756	603	602	755	3	20.0		
565	Setto	757	604	603	756	3	20.0		
566	Setto	758	605	604	757	3	20.0		
567	Setto	754	758	757	753	3	20.0		
568	Setto	711	761	5	325	3	20.0		
569	Setto	713	762	761	711	3	20.0		
570	Setto	715	763	762	713	3	20.0		
571	Setto	717	764	763	715	3	20.0		
572	Setto	765	766	331	6	3	20.0		
573	Setto	767	768	766	765	3	20.0		
574	Setto	769	770	768	767	3	20.0		
575	Setto	771	772	770	769	3	20.0		
576	Setto	766	735	218	331	3	20.0		
577	Setto	768	736	735	766	3	20.0		
578	Setto	770	737	736	768	3	20.0		
579	Setto	772	738	737	770	3	20.0		
580	Setto	764	774	775	763	3	20.0		
581	Setto	774	771	769	775	3	20.0		
582	Setto	777	778	750	581	3	20.0		
583	Setto	778	779	754	750	3	20.0		
584	Setto	779	780	758	754	3	20.0		
585	Setto	780	781	605	758	3	20.0		
586	Setto	825	784	785	827	3	20.0		
587	Setto	653	657	791	808	3	20.0		
588	Setto	657	661	792	791	3	20.0		
589	Setto	677	681	793	809	3	20.0		
590	Setto	681	685	794	793	3	20.0		
591	Setto	485	641	796	795	3	20.0		
592	Setto	641	645	797	796	3	20.0		
593	Setto	645	649	798	797	3	20.0		
594	Setto	649	653	808	798	3	20.0		
595	Setto	492	665	801	800	3	20.0		
596	Setto	665	669	802	801	3	20.0		
597	Setto	669	673	803	802	3	20.0		
598	Setto	673	677	809	803	3	20.0		
599	Setto	826	827	804	805	3	20.0		
600	Setto	827	785	806	804	3	20.0		
601	Setto	165	167	812	810	3	20.0		
602	Setto	810	812	813	811	3	20.0		
603	Setto	167	168	814	812	3	20.0		
604	Setto	812	814	815	813	3	20.0		
605	Setto	61	174	821	819	3	20.0		
606	Setto	819	821	823	822	3	20.0		
607	Setto	822	823	825	824	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
608	Setto	824	825	827	826	3	20.0		
609	Setto	174	176	782	821	3	20.0		
610	Setto	821	782	783	823	3	20.0		
611	Setto	823	783	784	825	3	20.0		
612	Setto	51	163	834	832	3	20.0		
613	Setto	832	834	835	833	3	20.0		
614	Setto	163	165	810	834	3	20.0		
615	Setto	834	810	811	835	3	20.0		
616	Setto	836	837	764	717	3	20.0		
617	Setto	837	838	774	764	3	20.0		
618	Setto	838	839	771	774	3	20.0		
619	Setto	839	840	772	771	3	20.0		
620	Setto	840	841	738	772	3	20.0		
621	Setto	842	843	413	412	3	20.0		
622	Setto	843	844	417	413	3	20.0		
623	Setto	844	845	421	417	3	20.0		
624	Setto	845	846	425	421	3	20.0		
625	Setto	846	847	429	425	3	20.0		
626	Setto	847	848	433	429	3	20.0		
627	Setto	848	849	437	433	3	20.0		
628	Setto	849	850	441	437	3	20.0		
629	Setto	850	851	445	441	3	20.0		
630	Setto	851	852	449	445	3	20.0		
631	Setto	852	853	453	449	3	20.0		
632	Setto	853	854	457	453	3	20.0		
633	Setto	854	855	461	457	3	20.0		
634	Setto	855	856	465	461	3	20.0		
635	Setto	856	857	469	465	3	20.0		
636	Setto	857	858	473	469	3	20.0		
637	Setto	858	859	477	473	3	20.0		
638	Setto	859	860	481	477	3	20.0		
639	Setto	481	795	485		3	20.0		
640	Setto	492	800	493		3	20.0		
641	Setto	863	864	497	493	3	20.0		
642	Setto	864	865	501	497	3	20.0		
643	Setto	865	866	505	501	3	20.0		
644	Setto	866	867	509	505	3	20.0		
645	Setto	867	868	513	509	3	20.0		
646	Setto	868	869	517	513	3	20.0		
647	Setto	869	870	521	517	3	20.0		
648	Setto	870	871	525	521	3	20.0		
649	Setto	871	872	529	525	3	20.0		
650	Setto	872	873	533	529	3	20.0		
651	Setto	873	874	537	533	3	20.0		
652	Setto	874	875	541	537	3	20.0		
653	Setto	875	876	545	541	3	20.0		
654	Setto	876	877	549	545	3	20.0		
655	Setto	818	931	820	405	3	20.0		
656	Setto	931	879	878	820	3	20.0		
657	Setto	879	880	882	878	3	20.0		
658	Setto	880	884	934	882	3	20.0		
659	Setto	884	953	702	934	3	20.0		
660	Setto	412	569	887	842	3	20.0		
661	Setto	569	573	888	887	3	20.0		
662	Setto	573	577	889	888	3	20.0		
663	Setto	577	581	777		3	20.0		
664	Setto	777	585	959		3	20.0		
665	Setto	585	589	958		3	20.0		
666	Setto	577	777	890	889	3	20.0		
667	Setto	922	924	925	923	3	20.0		
668	Setto	581	585	777		3	20.0		
669	Setto	565	726	974	886	3	20.0		
670	Setto	726	730	975	974	3	20.0		
671	Setto	730	734	976	975	3	20.0		
672	Setto	734	738	841		3	20.0		
673	Setto	841	742	963		3	20.0		
674	Setto	963	964	977	978	3	20.0		
675	Setto	734	841	979	976	3	20.0		
676	Setto	738	742	841		3	20.0		
677	Setto	15	895	590	422	3	20.0		
678	Setto	924	926	927	925	3	20.0		
679	Setto	119	121	896	895	3	20.0		



Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
680	Setto	121	123	897	896	3	20.0		
681	Setto	123	124	397	897	3	20.0		
682	Setto	25	898	606	442	3	20.0		
683	Setto	926	928	930	927	3	20.0		
684	Setto	130	132	899	898	3	20.0		
685	Setto	132	134	900	899	3	20.0		
686	Setto	134	135	398	900	3	20.0		
687	Setto	35	901	622	462	3	20.0		
688	Setto	928	818	405	930	3	20.0		
689	Setto	141	143	902	901	3	20.0		
690	Setto	143	145	903	902	3	20.0		
691	Setto	145	146	399	903	3	20.0		
692	Setto	45	904	638	482	3	20.0		
693	Setto	877	881	553	549	3	20.0		
694	Setto	152	154	905	904	3	20.0		
695	Setto	154	156	906	905	3	20.0		
696	Setto	156	157	400	906	3	20.0		
697	Setto	157	158	907	400	3	20.0		
698	Setto	158	160	908	907	3	20.0		
699	Setto	67	909	662	486	3	20.0		
700	Setto	881	883	557	553	3	20.0		
701	Setto	185	187	910	909	3	20.0		
702	Setto	187	189	911	910	3	20.0		
703	Setto	189	190	401	911	3	20.0		
704	Setto	190	191	912	401	3	20.0		
705	Setto	191	193	913	912	3	20.0		
706	Setto	77	914	686	506	3	20.0		
707	Setto	883	885	561	557	3	20.0		
708	Setto	196	198	915	914	3	20.0		
709	Setto	198	200	916	915	3	20.0		
710	Setto	200	201	402	916	3	20.0		
711	Setto	87	917	687	526	3	20.0		
712	Setto	885	886	565	561	3	20.0		
713	Setto	207	209	918	917	3	20.0		
714	Setto	209	211	919	918	3	20.0		
715	Setto	211	212	403	919	3	20.0		
716	Setto	212	213	920	403	3	20.0		
717	Setto	213	215	921	920	3	20.0		
718	Setto	929	932	169		3	30.0		
719	Setto	162	932	168		3	30.0		
720	Setto	46	933	48		3	37.0		
721	Setto	933	47	48		3	37.0		
722	Setto	935	936	47	933	3	20.0		
723	Setto	828	829	936	935	3	20.0		
724	Setto	936	830	49	47	3	20.0		
725	Setto	829	831	830	936	3	20.0		
726	Setto	830	832	51	49	3	20.0		
727	Setto	831	833	832	830	3	20.0		
728	Setto	860	861	795		3	20.0		
729	Setto	700	938	937	699	3	20.0		
730	Setto	701	939	938	700	3	20.0		
731	Setto	702	940	939	701	3	20.0		
732	Setto	937	941	319	317	3	20.0		
733	Setto	938	942	941	937	3	20.0		
734	Setto	939	943	942	938	3	20.0		
735	Setto	940	944	943	939	3	20.0		
736	Setto	941	945	321	319	3	20.0		
737	Setto	942	946	945	941	3	20.0		
738	Setto	943	947	946	942	3	20.0		
739	Setto	944	948	947	943	3	20.0		
740	Setto	945	949	323	321	3	20.0		
741	Setto	946	950	949	945	3	20.0		
742	Setto	947	951	950	946	3	20.0		
743	Setto	948	952	951	947	3	20.0		
744	Setto	949	711	325	323	3	20.0		
745	Setto	950	713	711	949	3	20.0		
746	Setto	951	715	713	950	3	20.0		
747	Setto	952	717	715	951	3	20.0		
748	Setto	953	954	940	702	3	20.0		
749	Setto	954	955	944	940	3	20.0		
750	Setto	955	956	948	944	3	20.0		
751	Setto	956	957	952	948	3	20.0		

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
752	Setto	957	836	717	952	3	20.0		
753	Setto	959	958	892	891	3	20.0		
754	Setto	481	860	795		3	20.0		
755	Setto	777	959	891	890	3	20.0		
756	Setto	800	863	493		3	20.0		
757	Setto	959	585	958		3	20.0		
758	Setto	841	963	978	979	3	20.0		
759	Setto	862	863	800		3	20.0		
760	Setto	742	746	964		3	20.0		
761	Setto	963	742	964		3	20.0		
762	Setto	781	968	969	605	3	20.0		
763	Setto	968	970	971	969	3	20.0		
764	Setto	970	972	973	971	3	20.0		
765	Setto	972	293	294	973	3	20.0		
766	Setto	293	790	621	294	3	20.0		
767	Setto	790	333	334	621	3	20.0		
768	Setto	333	385	395	334	3	20.0		
769	Setto	385	396	759	395	3	20.0		
770	Setto	396	760	773	759	3	20.0		
771	Setto	760	799	637	773	3	20.0		
772	Setto	799	776	788	637	3	20.0		
773	Setto	776	789	816	788	3	20.0		
774	Setto	789	817	893	816	3	20.0		
775	Setto	817	894	807	893	3	20.0		
776	Setto	894	808	653	807	3	20.0		
777	Setto	809	922	923	677	3	20.0		
778	Guscio fond.	1172	1193	328	4	1	30.0	6.00	6.00
779	Guscio fond.	1122	1136	1185	1178	1	30.0	6.00	6.00
780	Guscio fond.	1149	1146	1189	1188	1	30.0	6.00	6.00
781	Guscio fond.	1141	186	188	1180	1	30.0	6.00	6.00
782	Guscio fond.	1212	184	192	1120	1	30.0	6.00	6.00
783	Guscio fond.	1152	1153	1192	1191	1	30.0	6.00	6.00
784	Guscio fond.	1129	1128	254	244	1	30.0	6.00	6.00
785	Guscio fond.	1148	1149	1188	1175	1	30.0	6.00	6.00
786	Guscio fond.	1202	1204	1106	1171	1	30.0	6.00	6.00
787	Guscio fond.	1124	1125	1177	1187	1	30.0	6.00	6.00
788	Guscio fond.	1177	391	206	1091	1	30.0	6.00	6.00
789	Guscio fond.	7	10	1096	108	1	30.0	6.00	6.00
790	Guscio fond.	1120	192	194	280	1	30.0	6.00	6.00
791	Guscio fond.	1126	1141	1212	1199	1	30.0	6.00	6.00
792	Guscio fond.	1012	1013	64	62	1	30.0	6.00	6.00
793	Guscio fond.	128	345	1081	1082	1	30.0	6.00	6.00
794	Guscio fond.	184	1093	1105	192	1	30.0	6.00	6.00
795	Guscio fond.	1143	1142	1179	1186	1	30.0	6.00	6.00
796	Guscio fond.	1169	1167	1115	1145	1	30.0	6.00	6.00
797	Guscio fond.	355	357	1075	1076	1	30.0	6.00	6.00
798	Guscio fond.	1108	1107	351	349	1	30.0	6.00	6.00
799	Guscio fond.	1167	1168	1108	1115	1	30.0	6.00	6.00
800	Guscio fond.	1018	1019	76	74	1	30.0	6.00	6.00
801	Guscio fond.	1207	1091	1114	1116	1	30.0	6.00	6.00
802	Guscio fond.	357	359	1074	1075	1	30.0	6.00	6.00
803	Guscio fond.	24	26	131	1109	1	30.0	6.00	6.00
804	Guscio fond.	1123	1124	1187	1182	1	30.0	6.00	6.00
805	Guscio fond.	206	318	1130	214	1	30.0	6.00	6.00
806	Guscio fond.	1217	173	181	1128	1	30.0	6.00	6.00
807	Guscio fond.	1197	1200	1217	1203	1	30.0	6.00	6.00
808	Guscio fond.	1016	1017	72	70	1	30.0	6.00	6.00
809	Guscio fond.	1026	1027	92	90	1	30.0	6.00	6.00
810	Guscio fond.	1155	1158	1193	1172	1	30.0	6.00	6.00
811	Guscio fond.	88	90	1150	208	1	30.0	6.00	6.00
812	Guscio fond.	1177	210	1174	391	1	30.0	6.00	6.00
813	Guscio fond.	1032	1033	104	102	1	30.0	6.00	6.00
814	Guscio fond.	1031	1032	102	100	1	30.0	6.00	6.00
815	Guscio fond.	1112	1110	1167	1169	1	30.0	6.00	6.00
816	Guscio fond.	353	276	1044	1045	1	30.0	6.00	6.00
817	Guscio fond.	100	102	1159	1158	1	30.0	6.00	6.00
818	Guscio fond.	1029	1030	98	96	1	30.0	6.00	6.00
819	Guscio fond.	208	1150	1174	210	1	30.0	6.00	6.00
820	Guscio fond.	1223	393	284	282	1	30.0	6.00	6.00
821	Guscio fond.	1110	1111	1168	1167	1	30.0	6.00	6.00
822	Guscio fond.	20	22	1111	1110	1	30.0	6.00	6.00
823	Guscio fond.	22	24	1109	1111	1	30.0	6.00	6.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
824	Guscio fond.	1187	1177	1091	1207	1	30.0	6.00	6.00
825	Guscio fond.	1204	1090	1113	1106	1	30.0	6.00	6.00
826	Guscio fond.	388	1195	1206	195	1	30.0	6.00	6.00
827	Guscio fond.	1163	175	1126	177	1	30.0	6.00	6.00
828	Guscio fond.	1154	1101	166	1210	1	30.0	6.00	6.00
829	Guscio fond.	1188	1189	1090	1204	1	30.0	6.00	6.00
830	Guscio fond.	1117	1116	373	363	1	30.0	6.00	6.00
831	Guscio fond.	1210	166	1198	162	1	30.0	6.00	6.00
832	Guscio fond.	117	337	1085	985	1	30.0	6.00	6.00
833	Guscio fond.	1151	1152	1191	1190	1	30.0	6.00	6.00
834	Guscio fond.	1170	382	129	1107	1	30.0	6.00	6.00
835	Guscio fond.	1168	1170	1107	1108	1	30.0	6.00	6.00
836	Guscio fond.	1111	1109	1170	1168	1	30.0	6.00	6.00
837	Guscio fond.	1160	1227	1226	1198	1	30.0	6.00	6.00
838	Guscio fond.	1119	1118	367	365	1	30.0	6.00	6.00
839	Guscio fond.	1174	1190	320	318	1	30.0	6.00	6.00
840	Guscio fond.	54	56	1161	1160	1	30.0	6.00	6.00
841	Guscio fond.	1162	1163	1200	1197	1	30.0	6.00	6.00
842	Guscio fond.	1030	1031	100	98	1	30.0	6.00	6.00
843	Guscio fond.	1135	1140	1184	1183	1	30.0	6.00	6.00
844	Guscio fond.	32	34	1147	1146	1	30.0	6.00	6.00
845	Guscio fond.	140	1216	1119	148	1	30.0	6.00	6.00
846	Guscio fond.	1156	122	381	1201	1	30.0	6.00	6.00
847	Guscio fond.	1157	1156	1201	1166	1	30.0	6.00	6.00
848	Guscio fond.	987	988	14	12	1	30.0	6.00	6.00
849	Guscio fond.	133	1175	382	1170	1	30.0	6.00	6.00
850	Guscio fond.	1017	1018	74	72	1	30.0	6.00	6.00
851	Guscio fond.	1109	131	133	1170	1	30.0	6.00	6.00
852	Guscio fond.	4	328	1100	393	1	30.0	6.00	6.00
853	Guscio fond.	387	1178	1093	184	1	30.0	6.00	6.00
854	Guscio fond.	1193	1165	330	328	1	30.0	6.00	6.00
855	Guscio fond.	1008	1009	56	54	1	30.0	6.00	6.00
856	Guscio fond.	58	60	1163	1162	1	30.0	6.00	6.00
857	Guscio fond.	1010	1011	60	58	1	30.0	6.00	6.00
858	Guscio fond.	328	330	1164	1100	1	30.0	6.00	6.00
859	Guscio fond.	330	332	1098	1164	1	30.0	6.00	6.00
860	Guscio fond.	997	998	34	32	1	30.0	6.00	6.00
861	Guscio fond.	1173	383	140	1214	1	30.0	6.00	6.00
862	Guscio fond.	1198	1226	1138	932	1	30.0	6.00	6.00
863	Guscio fond.	1146	1147	1173	1189	1	30.0	6.00	6.00
864	Guscio fond.	220	1037	984	222	1	30.0	6.00	6.00
865	Guscio fond.	1093	1213	1104	1105	1	30.0	6.00	6.00
866	Guscio fond.	1179	388	195	1211	1	30.0	6.00	6.00
867	Guscio fond.	1096	1157	1166	1102	1	30.0	6.00	6.00
868	Guscio fond.	1132	1123	1182	1195	1	30.0	6.00	6.00
869	Guscio fond.	1139	153	155	1176	1	30.0	6.00	6.00
870	Guscio fond.	1140	1139	1176	1184	1	30.0	6.00	6.00
871	Guscio fond.	994	995	28	26	1	30.0	6.00	6.00
872	Guscio fond.	996	997	32	30	1	30.0	6.00	6.00
873	Guscio fond.	1131	1095	371	369	1	30.0	6.00	6.00
874	Guscio fond.	82	84	1124	1123	1	30.0	6.00	6.00
875	Guscio fond.	1216	1205	1118	1119	1	30.0	6.00	6.00
876	Guscio fond.	1205	1219	1131	1118	1	30.0	6.00	6.00
877	Guscio fond.	341	128	1082	1083	1	30.0	6.00	6.00
878	Guscio fond.	236	240	1062	1063	1	30.0	6.00	6.00
879	Guscio fond.	192	1105	296	194	1	30.0	6.00	6.00
880	Guscio fond.	68	70	1122	186	1	30.0	6.00	6.00
881	Guscio fond.	1196	1183	1205	1216	1	30.0	6.00	6.00
882	Guscio fond.	383	1196	1216	140	1	30.0	6.00	6.00
883	Guscio fond.	1218	1207	1116	1117	1	30.0	6.00	6.00
884	Guscio fond.	986	987	12	10	1	30.0	6.00	6.00
885	Guscio fond.	1158	1159	1165	1193	1	30.0	6.00	6.00
886	Guscio fond.	324	4	393	1223	1	30.0	6.00	6.00
887	Guscio fond.	90	92	1151	1150	1	30.0	6.00	6.00
888	Guscio fond.	115	1229	337	117	1	30.0	6.00	6.00
889	Guscio fond.	339	341	1083	1084	1	30.0	6.00	6.00
890	Guscio fond.	1007	1008	54	52	1	30.0	6.00	6.00
891	Guscio fond.	1118	1131	369	367	1	30.0	6.00	6.00
892	Guscio fond.	62	64	1126	175	1	30.0	6.00	6.00
893	Guscio fond.	1150	1151	1190	1174	1	30.0	6.00	6.00
894	Guscio fond.	995	996	30	28	1	30.0	6.00	6.00
895	Guscio fond.	1019	1020	78	76	1	30.0	6.00	6.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
896	Guscio fond.	1022	1023	84	82	1	30.0	6.00	6.00
897	Guscio fond.	1103	392	228	332	1	30.0	6.00	6.00
898	Guscio fond.	1021	1022	82	80	1	30.0	6.00	6.00
899	Guscio fond.	361	150	1073		1	30.0	6.00	6.00
900	Guscio fond.	1182	1187	1207	1218	1	30.0	6.00	6.00
901	Guscio fond.	1001	1002	42	40	1	30.0	6.00	6.00
902	Guscio fond.	1004	1005	48	46	1	30.0	6.00	6.00
903	Guscio fond.	1107	137	139	351	1	30.0	6.00	6.00
904	Guscio fond.	1015	1016	70	68	1	30.0	6.00	6.00
905	Guscio fond.	1203	1217	1128	1129	1	30.0	6.00	6.00
906	Guscio fond.	1100	1164	288	286	1	30.0	6.00	6.00
907	Guscio fond.	104	106	230	1097	1	30.0	6.00	6.00
908	Guscio fond.	375	377	1066	1067	1	30.0	6.00	6.00
909	Guscio fond.	286	288	1039	1040	1	30.0	6.00	6.00
910	Guscio fond.	393	1100	286	284	1	30.0	6.00	6.00
911	Guscio fond.	1186	1179	1211	1209	1	30.0	6.00	6.00
912	Guscio fond.	1048	379	1047		1	30.0	6.00	6.00
913	Guscio fond.	982	986	10	7	1	30.0	6.00	6.00
914	Guscio fond.	28	30	1149	1148	1	30.0	6.00	6.00
915	Guscio fond.	1025	1026	90	88	1	30.0	6.00	6.00
916	Guscio fond.	1185	1186	1209	1213	1	30.0	6.00	6.00
917	Guscio fond.	276	278	1043	1044	1	30.0	6.00	6.00
918	Guscio fond.	343	205	1051		1	30.0	6.00	6.00
919	Guscio fond.	1181	1154	1210	1092	1	30.0	6.00	6.00
920	Guscio fond.	1128	181	183	254	1	30.0	6.00	6.00
921	Guscio fond.	129	1202	1171	137	1	30.0	6.00	6.00
922	Guscio fond.	137	1171	355	139	1	30.0	6.00	6.00
923	Guscio fond.	94	96	1153	1152	1	30.0	6.00	6.00
924	Guscio fond.	131	1148	1175	133	1	30.0	6.00	6.00
925	Guscio fond.	26	28	1148	131	1	30.0	6.00	6.00
926	Guscio fond.	14	16	120	1156	1	30.0	6.00	6.00
927	Guscio fond.	345	347	1080	1081	1	30.0	6.00	6.00
928	Guscio fond.	46	48	1154	153	1	30.0	6.00	6.00
929	Guscio fond.	278	282	1042	1043	1	30.0	6.00	6.00
930	Guscio fond.	102	104	1097	1159	1	30.0	6.00	6.00
931	Guscio fond.	1024	1025	88	86	1	30.0	6.00	6.00
932	Guscio fond.	86	88	208	1125	1	30.0	6.00	6.00
933	Guscio fond.	1179	199	1195	388	1	30.0	6.00	6.00
934	Guscio fond.	1165	1103	332	330	1	30.0	6.00	6.00
935	Guscio fond.	1003	1004	46	44	1	30.0	6.00	6.00
936	Guscio fond.	1163	177	386	1200	1	30.0	6.00	6.00
937	Guscio fond.	1192	1172	4	324	1	30.0	6.00	6.00
938	Guscio fond.	377	172	1065	1066	1	30.0	6.00	6.00
939	Guscio fond.	1171	1106	357	355	1	30.0	6.00	6.00
940	Guscio fond.	288	292	1038	1039	1	30.0	6.00	6.00
941	Guscio fond.	1130	1127	276	353	1	30.0	6.00	6.00
942	Guscio fond.	1222	932	1138	170	1	30.0	6.00	6.00
943	Guscio fond.	998	999	36	34	1	30.0	6.00	6.00
944	Guscio fond.	1113	148	150	361	1	30.0	6.00	6.00
945	Guscio fond.	1094	151	159	1095	1	30.0	6.00	6.00
946	Guscio fond.	232	1035	1036	392	1	30.0	6.00	6.00
947	Guscio fond.	359	1113	361		1	30.0	6.00	6.00
948	Guscio fond.	993	994	26	24	1	30.0	6.00	6.00
949	Guscio fond.	992	993	24	22	1	30.0	6.00	6.00
950	Guscio fond.	1166	1201	242	2	1	30.0	6.00	6.00
951	Guscio fond.	318	320	1127	1130	1	30.0	6.00	6.00
952	Guscio fond.	999	1000	38	36	1	30.0	6.00	6.00
953	Guscio fond.	1183	1184	1219	1205	1	30.0	6.00	6.00
954	Guscio fond.	228	1036	1037	220	1	30.0	6.00	6.00
955	Guscio fond.	197	1132	1195	199	1	30.0	6.00	6.00
956	Guscio fond.	306	335	1053	1054	1	30.0	6.00	6.00
957	Guscio fond.	139	355	1076	1077	1	30.0	6.00	6.00
958	Guscio fond.	34	36	142	1147	1	30.0	6.00	6.00
959	Guscio fond.	1176	384	151	1094	1	30.0	6.00	6.00
960	Guscio fond.	1095	159	161	371	1	30.0	6.00	6.00
961	Guscio fond.	186	1122	1178	188	1	30.0	6.00	6.00
962	Guscio fond.	1133	1222	377	375	1	30.0	6.00	6.00
963	Guscio fond.	335	343	1052	1053	1	30.0	6.00	6.00
964	Guscio fond.	1164	1098	292	288	1	30.0	6.00	6.00
965	Guscio fond.	391	1174	318	206	1	30.0	6.00	6.00
966	Guscio fond.	1194	1197	1203	1208	1	30.0	6.00	6.00
967	Guscio fond.	1098	220	222	292	1	30.0	6.00	6.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
968	Guscio fond.	274	280	1057	1058	1	30.0	6.00	6.00
969	Guscio fond.	988	989	16	14	1	30.0	6.00	6.00
970	Guscio fond.	18	20	1110	1112	1	30.0	6.00	6.00
971	Guscio fond.	349	351	1078	1079	1	30.0	6.00	6.00
972	Guscio fond.	52	54	1160	164	1	30.0	6.00	6.00
973	Guscio fond.	1005	1006	50	48	1	30.0	6.00	6.00
974	Guscio fond.	84	86	1125	1124	1	30.0	6.00	6.00
975	Guscio fond.	1086	115	117	985	1	30.0	6.00	6.00
976	Guscio fond.	1201	381	118	242	1	30.0	6.00	6.00
977	Guscio fond.	1014	1015	68	66	1	30.0	6.00	6.00
978	Guscio fond.	296	306	1054	1055	1	30.0	6.00	6.00
979	Guscio fond.	991	992	22	20	1	30.0	6.00	6.00
980	Guscio fond.	264	216	1046		1	30.0	6.00	6.00
981	Guscio fond.	44	46	153	1139	1	30.0	6.00	6.00
982	Guscio fond.	1134	1135	1183	1196	1	30.0	6.00	6.00
983	Guscio fond.	384	1181	1092	151	1	30.0	6.00	6.00
984	Guscio fond.	164	1160	1198	166	1	30.0	6.00	6.00
985	Guscio fond.	98	100	1158	1155	1	30.0	6.00	6.00
986	Guscio fond.	112	1102	238	1	1	30.0	6.00	6.00
987	Guscio fond.	1089	108	110	1088	1	30.0	6.00	6.00
988	Guscio fond.	1195	1182	1218	1206	1	30.0	6.00	6.00
989	Guscio fond.	1002	1003	44	42	1	30.0	6.00	6.00
990	Guscio fond.	92	94	1152	1151	1	30.0	6.00	6.00
991	Guscio fond.	66	68	186	1141	1	30.0	6.00	6.00
992	Guscio fond.	982	7	108	1089	1	30.0	6.00	6.00
993	Guscio fond.	242	118	126	1121	1	30.0	6.00	6.00
994	Guscio fond.	60	62	175	1163	1	30.0	6.00	6.00
995	Guscio fond.	183	274	1058	1059	1	30.0	6.00	6.00
996	Guscio fond.	194	296	1055	1056	1	30.0	6.00	6.00
997	Guscio fond.	153	1154	1181	155	1	30.0	6.00	6.00
998	Guscio fond.	1121	126	128	341	1	30.0	6.00	6.00
999	Guscio fond.	1009	1010	58	56	1	30.0	6.00	6.00
1000	Guscio fond.	40	42	1140	1135	1	30.0	6.00	6.00
1001	Guscio fond.	347	349	1079	1080	1	30.0	6.00	6.00
1002	Guscio fond.	230	1034	1035	232	1	30.0	6.00	6.00
1003	Guscio fond.	110	1096	1102	112	1	30.0	6.00	6.00
1004	Guscio fond.	70	72	1136	1122	1	30.0	6.00	6.00
1005	Guscio fond.	76	78	197	1142	1	30.0	6.00	6.00
1006	Guscio fond.	1087	1	115	1086	1	30.0	6.00	6.00
1007	Guscio fond.	72	74	1143	1136	1	30.0	6.00	6.00
1008	Guscio fond.	42	44	1139	1140	1	30.0	6.00	6.00
1009	Guscio fond.	1175	1188	1204	1202	1	30.0	6.00	6.00
1010	Guscio fond.	151	1092	1133	159	1	30.0	6.00	6.00
1011	Guscio fond.	1189	1173	1214	1090	1	30.0	6.00	6.00
1012	Guscio fond.	106	983	1034	230	1	30.0	6.00	6.00
1013	Guscio fond.	161	375	1067		1	30.0	6.00	6.00
1014	Guscio fond.	989	990	18	16	1	30.0	6.00	6.00
1015	Guscio fond.	38	40	1135	1134	1	30.0	6.00	6.00
1016	Guscio fond.	16	18	1112	120	1	30.0	6.00	6.00
1017	Guscio fond.	1211	195	1231	1144	1	30.0	6.00	6.00
1018	Guscio fond.	1013	1014	66	64	1	30.0	6.00	6.00
1019	Guscio fond.	214	1130	353	216	1	30.0	6.00	6.00
1020	Guscio fond.	351	139	1077	1078	1	30.0	6.00	6.00
1021	Guscio fond.	1027	1028	94	92	1	30.0	6.00	6.00
1022	Guscio fond.	148	1119	365	150	1	30.0	6.00	6.00
1023	Guscio fond.	36	38	1134	142	1	30.0	6.00	6.00
1024	Guscio fond.	1178	1185	1213	1093	1	30.0	6.00	6.00
1025	Guscio fond.	381	1169	1145	118	1	30.0	6.00	6.00
1026	Guscio fond.	1184	1176	1094	1219	1	30.0	6.00	6.00
1027	Guscio fond.	1000	1001	40	38	1	30.0	6.00	6.00
1028	Guscio fond.	1028	1029	96	94	1	30.0	6.00	6.00
1029	Guscio fond.	990	991	20	18	1	30.0	6.00	6.00
1030	Guscio fond.	80	82	1123	1132	1	30.0	6.00	6.00
1031	Guscio fond.	78	80	1132	197	1	30.0	6.00	6.00
1032	Guscio fond.	1142	197	199	1179	1	30.0	6.00	6.00
1033	Guscio fond.	170	1138	236	172	1	30.0	6.00	6.00
1034	Guscio fond.	1033	983	106	104	1	30.0	6.00	6.00
1035	Guscio fond.	1115	1108	349	347	1	30.0	6.00	6.00
1036	Guscio fond.	126	1145	345	128	1	30.0	6.00	6.00
1037	Guscio fond.	10	12	1157	1096	1	30.0	6.00	6.00
1038	Guscio fond.	1219	1094	1095	1131	1	30.0	6.00	6.00
1039	Guscio fond.	1147	142	144	1173	1	30.0	6.00	6.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
1040	Guscio fond.	284	286	1040	1041	1	30.0	6.00	6.00
1041	Guscio fond.	332	228	220	1098	1	30.0	6.00	6.00
1042	Guscio fond.	1023	1024	86	84	1	30.0	6.00	6.00
1043	Guscio fond.	1020	1021	80	78	1	30.0	6.00	6.00
1044	Guscio fond.	1088	110	112	1087	1	30.0	6.00	6.00
1045	Guscio fond.	282	284	1041	1042	1	30.0	6.00	6.00
1046	Guscio fond.	1176	155	1181	384	1	30.0	6.00	6.00
1047	Guscio fond.	48	50	1101	1154	1	30.0	6.00	6.00
1048	Guscio fond.	1106	1113	359	357	1	30.0	6.00	6.00
1049	Guscio fond.	1191	1192	324	322	1	30.0	6.00	6.00
1050	Guscio fond.	144	1196	383	1173	1	30.0	6.00	6.00
1051	Guscio fond.	1228	1215	1225	1099	1	30.0	6.00	6.00
1052	Guscio fond.	1137	1144	343	335	1	30.0	6.00	6.00
1053	Guscio fond.	363	373	1049	1050	1	30.0	6.00	6.00
1054	Guscio fond.	382	1175	1202	129	1	30.0	6.00	6.00
1055	Guscio fond.	50	52	164	1101	1	30.0	6.00	6.00
1056	Guscio fond.	1091	206	214	1114	1	30.0	6.00	6.00
1057	Guscio fond.	1125	208	210	1177	1	30.0	6.00	6.00
1058	Guscio fond.	1097	232	392	1103	1	30.0	6.00	6.00
1059	Guscio fond.	177	1126	1199	386	1	30.0	6.00	6.00
1060	Guscio fond.	1102	1166	2	238	1	30.0	6.00	6.00
1061	Guscio fond.	30	32	1146	1149	1	30.0	6.00	6.00
1062	Guscio fond.	56	58	1162	1161	1	30.0	6.00	6.00
1063	Guscio fond.	74	76	1142	1143	1	30.0	6.00	6.00
1064	Guscio fond.	1011	1012	62	60	1	30.0	6.00	6.00
1065	Guscio fond.	1161	1162	1197	1194	1	30.0	6.00	6.00
1066	Guscio fond.	64	66	1141	1126	1	30.0	6.00	6.00
1067	Guscio fond.	12	14	1156	1157	1	30.0	6.00	6.00
1068	Guscio fond.	96	98	1155	1153	1	30.0	6.00	6.00
1069	Guscio fond.	203	1117	363	205	1	30.0	6.00	6.00
1070	Guscio fond.	1145	1115	347	345	1	30.0	6.00	6.00
1071	Guscio fond.	1136	1143	1186	1185	1	30.0	6.00	6.00
1072	Guscio fond.	1153	1155	1172	1192	1	30.0	6.00	6.00
1073	Guscio fond.	1159	1097	1103	1165	1	30.0	6.00	6.00
1074	Guscio fond.	120	1112	122	1156	1	30.0	6.00	6.00
1075	Guscio fond.	142	1134	1196	144	1	30.0	6.00	6.00
1076	Guscio fond.	188	1178	387	1180	1	30.0	6.00	6.00
1077	Guscio fond.	1200	386	173	1217	1	30.0	6.00	6.00
1078	Guscio fond.	1047	264	1046		1	30.0	6.00	6.00
1079	Guscio fond.	1190	1191	322	320	1	30.0	6.00	6.00
1080	Guscio fond.	1116	1114	264	379	1	30.0	6.00	6.00
1081	Guscio fond.	162	1198	932	1222	1	30.0	6.00	6.00
1082	Guscio fond.	1180	387	184	1212	1	30.0	6.00	6.00
1083	Guscio fond.	240	244	1061	1062	1	30.0	6.00	6.00
1084	Guscio fond.	1224	1120	280	274	1	30.0	6.00	6.00
1085	Guscio fond.	173	1199	1224	181	1	30.0	6.00	6.00
1086	Guscio fond.	292	222	984	1038	1	30.0	6.00	6.00
1087	Guscio fond.	1222	170	172	377	1	30.0	6.00	6.00
1088	Guscio fond.	280	194	1056	1057	1	30.0	6.00	6.00
1089	Guscio fond.	365	367	1070	1071	1	30.0	6.00	6.00
1090	Guscio fond.	1116	379	1220	373	1	30.0	6.00	6.00
1091	Guscio fond.	254	183	1059	1060	1	30.0	6.00	6.00
1092	Guscio fond.	1199	1212	1120	1224	1	30.0	6.00	6.00
1093	Guscio fond.	337	339	1084	1085	1	30.0	6.00	6.00
1094	Guscio fond.	1221	1121	341	339	1	30.0	6.00	6.00
1095	Guscio fond.	181	1224	274	183	1	30.0	6.00	6.00
1096	Guscio fond.	1214	140	148	1113	1	30.0	6.00	6.00
1097	Guscio fond.	1209	1211	1144	1137	1	30.0	6.00	6.00
1098	Guscio fond.	1127	1230	278	276	1	30.0	6.00	6.00
1099	Guscio fond.	367	369	1069	1070	1	30.0	6.00	6.00
1100	Guscio fond.	1206	1218	1117	203	1	30.0	6.00	6.00
1101	Guscio fond.	195	1206	203	1231	1	30.0	6.00	6.00
1102	Guscio fond.	1104	1137	335	306	1	30.0	6.00	6.00
1103	Guscio fond.	373	1220	1048	1049	1	30.0	6.00	6.00
1104	Guscio fond.	1231	203	205		1	30.0	6.00	6.00
1105	Guscio fond.	2	242	1121	1221	1	30.0	6.00	6.00
1106	Guscio fond.	1208	1203	1129	1215	1	30.0	6.00	6.00
1107	Guscio fond.	1213	1209	1137	1104	1	30.0	6.00	6.00
1108	Guscio fond.	1	238	1229	115	1	30.0	6.00	6.00
1109	Guscio fond.	1226	1228	1099	1138	1	30.0	6.00	6.00
1110	Guscio fond.	1105	1104	306	296	1	30.0	6.00	6.00
1111	Guscio fond.	1099	1225	240		1	30.0	6.00	6.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore	Wink V	Wink O
1112	Guscio fond.	244	254	1060	1061	1	30.0	6.00	6.00
1113	Guscio fond.	1215	1129	244	1225	1	30.0	6.00	6.00
1114	Guscio fond.	1138	1099	240	236	1	30.0	6.00	6.00
1115	Guscio fond.	172	236	1063	1064	1	30.0	6.00	6.00
1116	Guscio fond.	238	2	1221	1229	1	30.0	6.00	6.00
1117	Guscio fond.	1229	1221	339	337	1	30.0	6.00	6.00
1118	Guscio fond.	150	365	1071	1072	1	30.0	6.00	6.00
1119	Guscio fond.	371	161	1067	1068	1	30.0	6.00	6.00
1120	Guscio fond.	1226	1208	1215	1228	1	30.0	6.00	6.00
1121	Guscio fond.	216	353	1045	1046	1	30.0	6.00	6.00
1122	Guscio fond.	1160	1161	1194	1227	1	30.0	6.00	6.00
1123	Guscio fond.	1227	1194	1208	1226	1	30.0	6.00	6.00
1124	Guscio fond.	122	1112	1169	381	1	30.0	6.00	6.00
1125	Guscio fond.	322	324	1223	1230	1	30.0	6.00	6.00
1126	Guscio fond.	1230	1223	282	278	1	30.0	6.00	6.00
1127	Guscio fond.	369	371	1068	1069	1	30.0	6.00	6.00
1128	Guscio fond.	1006	1007	52	50	1	30.0	6.00	6.00
1129	Guscio fond.	320	322	1230	1127	1	30.0	6.00	6.00
1130	Guscio fond.	205	363	1050	1051	1	30.0	6.00	6.00
1131	Guscio fond.	1210	162	1222	1092	1	30.0	6.00	6.00
1132	Guscio fond.	1101	164	166		1	30.0	6.00	6.00
1133	Guscio fond.	228	392	1036		1	30.0	6.00	6.00
1134	Guscio fond.	1212	1141	1180		1	30.0	6.00	6.00
1135	Guscio fond.	386	1199	173		1	30.0	6.00	6.00
1136	Guscio fond.	108	1096	110		1	30.0	6.00	6.00
1137	Guscio fond.	1090	1214	1113		1	30.0	6.00	6.00
1138	Guscio fond.	1065	172	1064		1	30.0	6.00	6.00
1139	Guscio fond.	1087	112	1		1	30.0	6.00	6.00
1140	Guscio fond.	1073	150	1072		1	30.0	6.00	6.00
1141	Guscio fond.	159	1133	375	161	1	30.0	6.00	6.00
1142	Guscio fond.	1052	343	1051		1	30.0	6.00	6.00
1143	Guscio fond.	1114	214	216	264	1	30.0	6.00	6.00
1144	Guscio fond.	1107	129	137		1	30.0	6.00	6.00
1145	Guscio fond.	1097	230	232		1	30.0	6.00	6.00
1146	Guscio fond.	118	1145	126		1	30.0	6.00	6.00
1147	Guscio fond.	1133	1092	1222		1	30.0	6.00	6.00
1148	Guscio fond.	1074	361	1073		1	30.0	6.00	6.00
1149	Guscio fond.	1220	379	1048		1	30.0	6.00	6.00
1150	Guscio fond.	379	264	1047		1	30.0	6.00	6.00
1151	Guscio fond.	359	361	1074		1	30.0	6.00	6.00

## MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO

Il programma utilizza per la modellazione elementi a tre o più nodi denominati in generale solaio.

Ogni elemento solaio è individuato da una poligonale di nodi 1,2, ..., N.

L'elemento solaio è utilizzato in primo luogo per la modellazione dei carichi agenti sugli elementi strutturali. In secondo luogo può essere utilizzato per la corretta ripartizione delle forze orizzontali agenti nel proprio piano. L'elemento balcone è derivato dall'elemento solaio.

I carichi agenti sugli elementi, raccolti in un archivio, sono direttamente assegnati agli elementi utilizzando le informazioni raccolte nell'archivio (es. i coefficienti combinatori). La tabella seguente riporta i dati utilizzati per la definizione dei carichi e delle masse.

Id.Arch.	Identificativo dell' archivio
<b>Tipo</b>	Tipo di carico <b>Variab.</b> Carico variabile generico <b>Var. rid.</b> Carico variabile generico con riduzione in funzione dell' area (c.5.5. ...) <b>Neve</b> Carico di neve
<b>G1k</b>	carico permanente (comprensivo del peso proprio)
<b>G2k</b>	carico permanente non strutturale e non compiutamente definito
<b>Qk</b>	carico variabile
<b>Fatt. A</b>	fattore di riduzione del carico variabile (0.5 o 0.75) per tipo "Var.rid."
<b>S sis.</b>	fattore di riduzione del carico variabile per la definizione delle masse sismiche per D.M. 96 (vedi NOTA sul capitolo "normativa di riferimento")
<b>Psi 0</b>	Coefficiente combinatorio dei valori caratteristici delle azioni variabili: <b>per valore raro</b>
<b>Psi 1</b>	Coefficiente combinatorio dei valori caratteristici delle azioni variabili: <b>per valore frequente</b>
<b>Psi 2</b>	Coefficiente combinatorio dei valori caratteristici delle azioni variabili: <b>per valore quasi permanente</b>
<b>Psi S 2</b>	Coefficiente di combinazione che fornisce il valore quasi-permanente dell'azione variabile: <b>per la definizione delle masse sismiche</b>
<b>Fatt. Fi</b>	Coefficiente di correlazione dei carichi per edifici

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione. In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

<b>Elem</b>	numero dell'elemento
<b>Tipo</b>	codice di comportamento
	<b>S</b> elemento utilizzato solo per scarico
	<b>C</b> elemento utilizzato per scarico e per modellazione piano rigido
	<b>M</b> scarico monodirezionale
	<b>B</b> scarico bidirezionale
<b>Id.Arch.</b>	Identificativo dell' archivio
<b>Mat</b>	codice del materiale assegnato all'elemento
<b>Spessore</b>	spessore dell'elemento (costante)
<b>Orditura</b>	angolo (rispetto all'asse X) della direzione dei travetti principali
<b>Gk</b>	carico permanente (comprensivo del peso proprio)
<b>Qk</b>	carico variabile
<b>Nodi</b>	numero dei nodi che definiscono l'elemento (5 per riga)

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2							
1	Variab.	7.75e-02		3.00e-02		1.00	0.70	0.50	0.30	0.30	1.00
2	Variab.	8.10e-02		6.00e-02		1.00	1.00	0.90	0.80	0.80	1.00
3	Variab.	9.90e-02		6.00e-02		1.00	0.70	0.70	0.60	0.60	1.00
4	Variab.	0.26		8.90e-02		1.00	1.00	0.90	0.80	0.80	1.00
5	Variab.	0.50		5.00e-02		1.00	1.00	0.90	0.80	0.80	1.00
6	Neve	7.30e-02		1.20e-02		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00
7	Neve	5.40e-02		8.00e-03		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00
8	Neve	6.60e-02		1.20e-02		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k	G2k	Qk	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
						daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2					
1	CM	1	m=1	20.0	90.0	7.75e-02		3.00e-02	8	9	11	13	15
									119	121	123	124	235
									241	234	237	113	111
									109	107			
2	CM	2	m=1	20.0	90.0	8.10e-02		6.00e-02	87	89	91	93	95
									97	99	101	103	105
									229	231	233	218	331
									6	329	327	5	325
									323	321	319	317	212
									211	209	207		
3	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	113	237	234	241	235
									124	125	127	340	338
									336	116	114		
4	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	124	246	248	250	252
									135	136	138	350	348
									346	344	127	125	
5	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	135	256	258	260	262
									146	147	149	360	358
									356	354	138	136	
6	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	146	266	268	270	272
									157	158	160	370	368
									366	364	149	147	
7	CM	5	m=1	20.0	90.0	0.50		5.00e-02	212	317	319	321	323
									325	394	283	281	277
									275	352	215	213	
8	CM	3	m=1	20.0	90.0	9.90e-02		6.00e-02	51	53	55	57	59
									61	174	176	178	179
									180	182	253	243	239
									380	171	169	168	167
									165	163			
9	CM	3	m=1	20.0	90.0	9.90e-02		6.00e-02	61	63	65	67	185
									187	189	190	191	193
									279	273	182	180	179
									178	176	174		
10	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	190	298	300	302	304
									201	202	204	342	326
									305	295	193	191	
11	CM	3	m=1	20.0	0.0	9.90e-02		6.00e-02	201	308	310	312	314



Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k	G2k	Qk	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
									212	213	215	263	378
									372	362	204	202	
12	CM	3	m=1	20.0	90.0	9.90e-02		6.00e-02	325	5	327	329	6
									331	218	219	221	291
									287	285	283	394	
13	CM	4	m=1	20.0	0.0	0.26		8.90e-02	15	17	19	21	23
									25	898	899	900	398
									251	249	247	245	397
									897	896	895		
14	CM	4	m=1	20.0	0.0	0.26		8.90e-02	25	27	29	31	33
									35	901	902	903	399
									261	259	257	255	398
									900	899	898		
15	CM	4	m=1	20.0	0.0	0.26		8.90e-02	35	37	39	41	43
									45	904	905	906	400
									271	269	267	265	399
									903	902	901		
16	CM	4	m=1	20.0	0.0	0.26		8.90e-02	67	69	71	73	75
									77	914	915	916	402
									303	301	299	297	401
									911	910	909		
17	CM	4	m=1	20.0	0.0	0.26		8.90e-02	77	79	81	83	85
									87	917	918	919	403
									313	311	309	307	402
									916	915	914		
18	CM	3	m=1	20.0	90.0	9.90e-02		6.00e-02	45	933	47	49	51
									163	165	167	168	929
									169	171	376	374	160
									158	157	156	154	152
19	CM	7	m=1	20.0	90.0	5.40e-02		8.00e-03	777	778	779	780	781
									968	970	972	293	790
									333	385	396	760	799
									776	789	817	894	808
									791	792	962	961	960
									958	959			
20	CM	7	m=1	20.0	90.0	5.40e-02		8.00e-03	809	922	924	926	928
									818	931	879	880	884
									953	954	955	956	957
									836	837	838	839	840
									841	963	964	966	967
									965	794	793		
21	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	412	413	417	421	425
									593	597	601	605	758
									754	750	581	577	573
									569				
22	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	425	429	433	437	441
									445	609	613	617	621
									294	973	971	969	605
									601	597	593		
23	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	445	449	453	457	461
									465	625	629	633	637
									773	759	395	334	621
									617	613	609		
24	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	465	469	473	477	481
									485	641	645	649	653
									807	893	816	788	637
									633	629	625		
25	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	492	493	497	501	505
									509	223	227	316	405
									930	927	925	923	677
									673	669	665		
26	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	509	513	517	521	525
									529	690	694	698	702
									934	882	878	820	405
									316	227	223		
27	CM	6	m=1	20.0	90.0	7.30e-02		1.20e-02	529	533	537	541	545
									549	553	557	561	565
									726	730	734	738	772
									771	774	764	717	952
									948	944	940	702	698
									694	690			
28	CM	8	m=1	20.0	90.0	6.60e-02		1.20e-02	795	805	800	801	802

Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k	G2k	Qk	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
									803	809	793	787	786
									791	808	798	797	796
29	CM	8	m=1	20.0	90.0	6.60e-02		1.20e-02	791	786	787	793	794
									981	980	792		

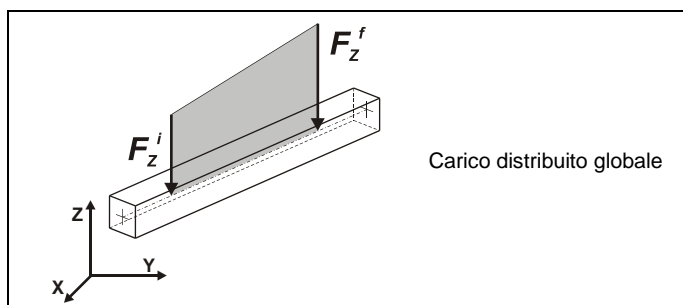
## MODELLAZIONE DELLE AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

### 3 carico distribuito globale su elemento tipo trave

7 dati ( $f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$ , ascissa di inizio carico)

7 dati ( $f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$ , ascissa di fine carico)



**Tipo** carico distribuito globale su trave

Id	Tipo	Pos.	$f_x$	$f_y$	$f_z$	$m_x$	$m_y$	$m_z$
		cm	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
1	DG:Fzi=-2.50 Fzf=-2.50	0.0	0.0	0.0	-2.50	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-2.50	0.0	0.0	0.0

## SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.  
Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	EsK	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso: *Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento* del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gk	CDC=G1k (permanente generico) .....	D2 :da 6 a 7 Azione : DG:Fzi=-2.50 Fzf=-2.50
3	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
4	Qsk	CDC=Qsk (variabile solai)	
5	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	
6	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=0.0	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			partecipazione:1.00 per 2 CDC=G1k (permanente generico) .....
			partecipazione:1.00 per 3 CDC=G1sk (permanente solai-coperture)
			partecipazione:1.00 per 4 CDC=Qsk (variabile solai)
			partecipazione:1.00 per 5 CDC=Qnk (carico da neve)
7	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=90.00	come precedente CDC sismico
8	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=0.0	come precedente CDC sismico
9	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=90.00	come precedente CDC sismico

## DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente.

Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: *Numero, Tipo, Sigla identificativa*. Una seconda tabella riporta il *peso nella combinazione*, assunto per ogni caso di carico.

Cmb	Tipo	Sigla Id
1	SLU	Comb. SLU A1 1
2	SLU	Comb. SLU A1 2
3	SLU	Comb. SLU A1 3
4	SLU	Comb. SLU A1 4
5	SLU	Comb. SLU A1 5
6	SLU	Comb. SLU A1 6
7	SLU	Comb. SLU A1 7
8	SLU	Comb. SLU A1 8
9	SLU	Comb. SLU A1 9
10	SLU	Comb. SLU A1 10
11	SLU	Comb. SLU A1 11
12	SLU	Comb. SLU A1 12
13	SLU	Comb. SLU A1 13
14	SLU	Comb. SLU A1 14
15	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 15
16	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 16
17	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 17
18	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 18
19	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 19
20	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 20

Cmb	Tipo	Sigla Id
21	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 21
22	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 22
23	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 23
24	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 24
25	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 25
26	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 26
27	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 27
28	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 28
29	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 29
30	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 30

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...
1	1.30	1.30	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	1.30	1.30	1.30	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0
3	1.30	1.30	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0
5	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1.00	1.00	1.00	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1.00	1.00	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	1.00	1.00	1.00	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0
9	1.30	1.30	1.30	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0
10	1.30	1.30	1.30	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0
12	1.00	1.00	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0
13	1.00	1.00	1.00	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	1.00	1.00	1.00	1.05	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0
15	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0
16	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0
17	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0
18	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0
19	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0
20	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0
21	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0
22	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0
23	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30
24	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30
25	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30
26	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30
27	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00
28	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00
29	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00
30	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00

## AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento  $V_r$  che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento  $V_r$  e la probabilità di superamento  $P_{ver}$  associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno  $T_r$  e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;

Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T\*c: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita $V_n$ [anni]	Coeff. Uso	Periodo $V_r$ [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica

II	50.0	1.0	50.0	C	T1
----	------	-----	------	---	----

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente  $S = S_s \cdot S_t$  (3.2.5)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	12.104	45.388	
12967	12.068	45.376	3.133
12968	12.139	45.377	2.973
12746	12.138	45.427	5.037
12745	12.067	45.426	5.096

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	30.0	0.028	2.490	0.210
SLD	63.0	50.0	0.034	2.520	0.240
SLV	10.0	475.0	0.073	2.620	0.360
SLC	5.0	975.0	0.093	2.660	0.380

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.028	1.500	2.490	0.565	0.123	0.369	1.713
SLD	0.034	1.500	2.520	0.630	0.135	0.404	1.737
SLV	0.073	1.500	2.620	0.958	0.177	0.530	1.894
SLC	0.093	1.500	2.660	1.093	0.183	0.549	1.971

## RISULTATI ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

- 9. Esk** caso di carico sismico con analisi statica equivalente  
**10. Edk** caso di carico sismico con analisi dinamica

Ciascun caso di carico è caratterizzato da un angolo di ingresso e da una configurazione di masse determinante la forza sismica complessiva (si rimanda al capitolo relativo ai casi di carico per chiarimenti inerenti questo aspetto).

Nella colonna Note, in funzione della norma in uso sono riportati i parametri fondamentali che caratterizzano l'azione sismica: in particolare possono essere presenti i seguenti valori:

<b>Angolo di ingresso</b>	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
<b>Fattore di importanza</b>	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
<b>Zona sismica</b>	Zona sismica
<b>Accelerazione ag</b>	Accelerazione orizzontale massima sul suolo
<b>Categoria suolo</b>	Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
<b>Fattore di struttura q</b>	Fattore dipendente dalla tipologia strutturale
<b>Fattore di sito S</b>	Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
<b>Classe di duttilità CD</b>	Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
<b>Fattore riduz. SLD</b>	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
<b>Periodo proprio T1</b>	Periodo proprio di vibrazione della struttura
<b>Coefficiente Lambda</b>	Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
<b>Ordinata spettro</b>	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)

<b>Sd(T1)</b>	
<b>Ordinata spettro Se(T1)</b>	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
<b>Ordinata spettro S (Tb-Tc)</b>	Valore dell' ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
<b>numero di modi considerati</b>	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

Per ciascun caso di carico sismico viene riportato l'insieme di dati sottoriportati (le masse sono espresse in unità di forza):

a) **analisi sismica statica equivalente:**

- quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/Ls (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
- azione sismica complessiva

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione  $\epsilon_{dT}$  (dr) degli elementi strutturali verticali.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=0.0	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.144 g
			angolo di ingresso:0.0
			periodo proprio T1: 0.290 sec.
			fattore di struttura q: 2.000
			fattore per spost. $\mu_d$ : 2.828
			classe di duttilità CD: B
			coefficiente Lambda: 1.000
			ordinata spettro Sd(T1): 0.144

Quota	Forza Sismica	Tot. parziale	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
cm	daN	daN	daN	cm	cm	cm	cm			
606.00	2665.63	2665.63	7460.75	1945.41	26.08	1945.59	9.26e-03	0.226	9.3677e-05	0.102
563.00	1.966e+04	2.232e+04	5.922e+04	1946.94	194.48	1948.99	242.00	0.070	0.003	0.600
543.00	67.88	2.239e+04	212.04	1939.50	327.48	1939.50	327.48	1.732	0.0	0.0
520.00	2.496e+04	4.734e+04	8.140e+04	1962.53	114.46	2030.70	12.07	0.263	0.049	0.345
500.00	117.72	4.746e+04	399.35	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
415.00	8562.74	5.603e+04	3.500e+04	2018.97	103.67	2031.27	9.83	0.262	0.009	0.318
400.00	115.56	5.614e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
353.00	280.72	5.642e+04	1348.80	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
310.00	6273.92	6.270e+04	3.433e+04	2014.13	101.02	2030.62	9.84	0.264	0.012	0.307
300.00	86.67	6.278e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226.50	360.24	6.314e+04	2697.60	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
205.00	3993.94	6.714e+04	3.304e+04	2012.30	95.72	2030.56	6.92	0.264	0.013	0.298
200.00	57.78	6.719e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
160.99	23.73	6.722e+04	249.99	2370.16	368.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
150.49	44.36	6.726e+04	499.98	2370.16	305.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140.00	1924.48	6.919e+04	2.332e+04	1673.51	242.01	1664.79	242.01	0.027	0.009	0.0
130.00	3158.05	7.234e+04	4.120e+04	1666.10	181.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120.00	2915.12	7.526e+04	4.120e+04	1666.10	121.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110.00	2671.91	7.793e+04	4.120e+04	1666.10	60.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100.00	1.357e+04	9.150e+04	2.302e+05	2148.41	187.94	1821.51	149.00	0.176	0.108	0.196
Risulta	9.150e+04		6.344e+05							

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=90.00	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.144 g
			angolo di ingresso:90.00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			periodo proprio T1: 0.290 sec.
			fattore di struttura q: 2.000
			fattore per spost. $\mu$ d: 2.828
			classe di duttilità CD: B
			coefficiente Lambda: 1.000
			ordinata spettro Sd(T1): 0.144

Quota	Forza Sismica	Tot. parziale	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
cm	daN	daN	daN	cm	cm	cm	cm			
606.00	2665.63	2665.63	7460.75	1945.41	26.08	1945.59	9.26e-03	0.226	9.3677e-05	0.102
563.00	1.966e+04	2.232e+04	5.922e+04	1946.94	194.48	1948.99	242.00	0.070	0.003	0.600
543.00	67.88	2.239e+04	212.04	1939.50	327.48	1939.50	327.48	1.732	0.0	0.0
520.00	2.496e+04	4.734e+04	8.140e+04	1962.53	114.46	2030.70	12.07	0.263	0.049	0.345
500.00	117.72	4.746e+04	399.35	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
415.00	8562.74	5.603e+04	3.500e+04	2018.97	103.67	2031.27	9.83	0.262	0.009	0.318
400.00	115.56	5.614e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
353.00	280.72	5.642e+04	1348.80	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
310.00	6273.92	6.270e+04	3.433e+04	2014.13	101.02	2030.62	9.84	0.264	0.012	0.307
300.00	86.67	6.278e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226.50	360.24	6.314e+04	2697.60	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
205.00	3993.94	6.714e+04	3.304e+04	2012.30	95.72	2030.56	6.92	0.264	0.013	0.298
200.00	57.78	6.719e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
160.99	23.73	6.722e+04	249.99	2370.16	368.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
150.49	44.36	6.726e+04	499.98	2370.16	305.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140.00	1924.48	6.919e+04	2.332e+04	1673.51	242.01	1664.79	242.01	0.027	0.009	0.0
130.00	3158.05	7.234e+04	4.120e+04	1666.10	181.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120.00	2915.12	7.526e+04	4.120e+04	1666.10	121.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110.00	2671.91	7.793e+04	4.120e+04	1666.10	60.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100.00	1.357e+04	9.150e+04	2.302e+05	2148.41	187.94	1821.51	149.00	0.176	0.108	0.196
Risulta	9.150e+04		6.344e+05							

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=0.0	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.130 g
			angolo di ingresso: 0.0
			periodo proprio T1: 0.290 sec.
			coefficiente Lambda: 1.000
			ordinata spettro Se(T1): 0.130

Quota	Forza Sismica	Tot. parziale	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
cm	daN	daN	daN	cm	cm	cm	cm			
606.00	2396.22	2396.22	7460.75	1945.41	26.08	1945.59	9.26e-03	0.226	9.3677e-05	0.102
563.00	1.767e+04	2.007e+04	5.922e+04	1946.94	194.48	1948.99	242.00	0.070	0.003	0.600
543.00	61.02	2.013e+04	212.04	1939.50	327.48	1939.50	327.48	1.732	0.0	0.0
520.00	2.243e+04	4.256e+04	8.140e+04	1962.53	114.46	2030.70	12.07	0.263	0.049	0.345
500.00	105.83	4.267e+04	399.35	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
415.00	7697.33	5.036e+04	3.500e+04	2018.97	103.67	2031.27	9.83	0.262	0.009	0.318
400.00	103.88	5.047e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
353.00	252.35	5.072e+04	1348.80	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
310.00	5639.83	5.636e+04	3.433e+04	2014.13	101.02	2030.62	9.84	0.264	0.012	0.307
300.00	77.91	5.644e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226.50	323.83	5.676e+04	2697.60	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
205.00	3590.29	6.035e+04	3.304e+04	2012.30	95.72	2030.56	6.92	0.264	0.013	0.298
200.00	51.94	6.040e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
160.99	21.33	6.042e+04	249.99	2370.16	368.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
150.49	39.88	6.046e+04	499.98	2370.16	305.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140.00	1729.98	6.219e+04	2.332e+04	1673.51	242.01	1664.79	242.01	0.027	0.009	0.0
130.00	2838.87	6.503e+04	4.120e+04	1666.10	181.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120.00	2620.50	6.765e+04	4.120e+04	1666.10	121.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110.00	2401.87	7.006e+04	4.120e+04	1666.10	60.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100.00	1.220e+04	8.225e+04	2.302e+05	2148.41	187.94	1821.51	149.00	0.176	0.108	0.196
Risulta	8.225e+04		6.344e+05							

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=90.00	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.130 g
			angolo di ingresso:90.00
			periodo proprio T1: 0.290 sec.
			coefficiente Lambda: 1.000
			ordinata spettro Se(T1): 0.130

Quota	Forza Sismica	Tot. parziale	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
cm	daN	daN	daN	cm	cm	cm	cm			
606.00	2396.22	2396.22	7460.75	1945.41	26.08	1945.59	9.26e-03	0.226	9.3677e-05	0.102
563.00	1.767e+04	2.007e+04	5.922e+04	1946.94	194.48	1948.99	242.00	0.070	0.003	0.600
543.00	61.02	2.013e+04	212.04	1939.50	327.48	1939.50	327.48	1.732	0.0	0.0
520.00	2.243e+04	4.256e+04	8.140e+04	1962.53	114.46	2030.70	12.07	0.263	0.049	0.345
500.00	105.83	4.267e+04	399.35	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
415.00	7697.33	5.036e+04	3.500e+04	2018.97	103.67	2031.27	9.83	0.262	0.009	0.318
400.00	103.88	5.047e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
353.00	252.35	5.072e+04	1348.80	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
310.00	5639.83	5.636e+04	3.433e+04	2014.13	101.02	2030.62	9.84	0.264	0.012	0.307
300.00	77.91	5.644e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226.50	323.83	5.676e+04	2697.60	1645.80	54.94	1696.64	1.00	0.158	3.708	3.760
205.00	3590.29	6.035e+04	3.304e+04	2012.30	95.72	2030.56	6.92	0.264	0.013	0.298
200.00	51.94	6.040e+04	490.00	2181.49	49.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
160.99	21.33	6.042e+04	249.99	2370.16	368.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
150.49	39.88	6.046e+04	499.98	2370.16	305.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140.00	1729.98	6.219e+04	2.332e+04	1673.51	242.01	1664.79	242.01	0.027	0.009	0.0
130.00	2838.87	6.503e+04	4.120e+04	1666.10	181.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120.00	2620.50	6.765e+04	4.120e+04	1666.10	121.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110.00	2401.87	7.006e+04	4.120e+04	1666.10	60.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100.00	1.220e+04	8.225e+04	2.302e+05	2148.41	187.94	1821.51	149.00	0.176	0.108	0.196
Risulta	8.225e+04		6.344e+05							

Cmb	Pilas.	1000 etaT/h	etaT	inter. h	Pilas.	1000 etaT/h	etaT	inter. h	Pilas.	1000 etaT/h	etaT	inter. h
			cm	cm			cm	cm			cm	cm
23	1	0.22	0.10	443.0	2	0.21	0.09	443.0	8	0.21	4.26e-03	20.0
	9	0.20	4.00e-03	20.0								
24	1	0.07	0.03	443.0	2	0.07	0.03	443.0	8	0.07	1.35e-03	20.0
	9	0.06	1.20e-03	20.0								
25	1	0.22	0.10	443.0	2	0.21	0.09	443.0	8	0.22	4.31e-03	20.0
	9	0.20	4.07e-03	20.0								
26	1	0.07	0.03	443.0	2	0.05	0.02	443.0	8	0.07	1.34e-03	20.0
	9	0.05	1.06e-03	20.0								
27	1	0.40	0.18	443.0	2	0.39	0.17	443.0	8	0.39	7.78e-03	20.0
	9	0.38	7.52e-03	20.0								
28	1	0.13	0.06	443.0	2	0.14	0.06	443.0	8	0.12	2.35e-03	20.0
	9	0.13	2.65e-03	20.0								
29	1	0.40	0.18	443.0	2	0.39	0.17	443.0	8	0.39	7.79e-03	20.0
	9	0.38	7.55e-03	20.0								
30	1	0.13	0.06	443.0	2	0.14	0.06	443.0	8	0.12	2.31e-03	20.0
	9	0.13	2.58e-03	20.0								
Cmb		1000 etaT/h										
		0.40										

## VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

1. **aste**                                      2. **travi**                                      3. **pilastri**

L'esito delle verifiche è espresso con un codice come di seguito indicato



**Ok:** verifica con esito positivo  
**ok:** verifica con esito negativo  
**Nr:** verifica non richiesta.  
 Per comodità gli elementi vengono raggruppati in tabelle in relazione al tipo.

Ai fini delle verifiche i tipi elementi differiscono per i seguenti aspetti:

Verifica	Aste	Travi	Pilastri
Classificazione	X	X	X
4.2.4.1.2 Trazione, Compressione	X	X	X
Taglio, Torsione		X	X
Flessione, taglio e forza assiale		X	X
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	X	X	X
4.2.4.1.3.2 Instabilità flessione-torsionale		X	X
4.2.4.1.3.3 Membrature inflesse e compresse		X	X

Le verifiche sono riportate in tabelle con il significato sottoindicato; le verifiche sono espresse dal rapporto tra l'azione di progetto e la capacità ultima, pertanto la verifica ha esito positivo per rapporti non superiori all'unità.

Asta	Trave	Pilastro	numero dell'elemento
<b>Stato</b>			codice di verifica per resistenza, stabilità, svergolamento
<b>Note</b>			sezione e materiali adottati per l'elemento
<b>V N</b>			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per punto (4.2.5) e (4.2.9)
<b>V V/T</b>			(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per azioni taglio-torsione
<b>V N/M</b>			(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per azioni composte con riduzione per taglio (4.2.40) ove richiesto
<b>N</b>	<b>M3</b>	<b>M2</b> <b>V2</b> <b>V3</b> <b>T</b>	sollecitazioni di interesse per la verifica
<b>V stab</b>			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punto (4.2.41)
<b>V stab</b>			(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punti (C4.2.32) o (C4.2.36) (membrature inflesse e compresse senza/con presenza di instabilità flessione-torsionale)
<b>BetaxL</b>	<b>B22xL</b>	<b>B33xL</b>	lunghezze libere di inflessione (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)
<b>Snellezza</b>			snellezza massima
<b>Classe</b>			classe del profilo

Pilas.	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Classe	B22xL	B33xL	Snellezza	Chi mn	V flst	B11xL	Chi LT	Rif. cmb
							cm					cm		
1	ok	s=1,m=11	2.68e-05	0.07	0.08	1	443.0	443.0	53.0	0.89				22,11,11,0
2	ok	s=1,m=11	2.68e-05	0.07	0.08	1	443.0	443.0	53.0	0.89				22,11,11,0
8	ok	s=2,m=11	8.25e-04	0.10	0.10	1	20.0	20.0	3.3	1.00				19,11,11,0
9	ok	s=2,m=11	8.25e-04	0.10	0.10	1	20.0	20.0	3.3	1.00				21,11,11,0
Pilas.			V V/T	V N/M	V stab		B22xL	B33xL	Snellezza	Chi mn	V flst	B11xL	Chi LT	
										0.89				
			8.25e-04	0.10	0.10		443.00		52.95					

## VERIFICHE ELEMENTI TRAVE C.A.

Pilas. o Trave	numero identificativo dell'elemento
<b>Note</b>	Viene riportato il codice relativo alla sezione(s) e relativo al materiale(m); nella terza riga viene riportato il valore delle snellezze in direzione 2-2 e 3-3
<b>Stato</b>	Codici di verifica relativi alle tensioni normali e alle tensioni tangenziali
<b>Af inf.</b>	Area di armatura longitudinale posta all'intradosso della trave
<b>Af sup</b>	Area di armatura longitudinale posta all'estradosso della trave
<b>staffe</b>	Vengono riportati i dati del tratto di staffatura in cui cade la sezione di verifica; in particolare: numero dei bracci, diametro, passo, lunghezza tratto

							M <sub>T</sub> = 1	Z=563.0	P=1	P=2				
Trave	Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Staffe		Rif. cmb	
		cm									L=cm			
3	ok	0.0	0.37	6.2	6.2	0.0	0.16	0.02	0.05	0.05	4d8/12 L=70		22,9,9	
	s=4,m=3	112.5	0.37	6.2	6.2	0.0	0.16	0.05	0.04	0.06	4d8/18 L=83		11,11,11	

		225.0	0.82	12.3	13.9	0.0	0.22	0.24	0.11	0.12	4d8/12 L=72	11,11,11	
4	ok	0.0	0.82	12.3	13.9	0.0	0.22	0.44	0.17	0.19	4d8/12 L=72	9,9,11	
	s=4,m=3	242.0	0.37	6.2	6.2	0.0	0.16	0.68	3.58e-03	5.06e-04	4d8/18 L=340	9,9,18	
		484.0	0.82	6.2	13.9	0.0	0.23	0.44	0.17	0.19	4d8/12 L=72	9,9,9	
5	ok	0.0	0.82	12.3	13.9	0.0	0.22	0.26	0.12	0.13	4d8/12 L=72	11,11,11	
	s=4,m=3	120.0	0.37	6.2	6.2	0.0	0.16	0.07	0.04	0.05	4d8/18 L=98	11,11,11	
		240.0	0.37	6.2	6.2	0.0	0.16	0.03	0.06	0.06	4d8/12 L=70	21,9,9	
							<b>M<sub>T</sub> = 2</b>	<b>Z=563.0</b>	<b>N=795</b>	<b>N=800</b>			
Trave	Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Staffe	Rif. cmb	
6	ok	0.0	0.21	4.0	4.0	1.0	0.06	0.78	0.26	0.30	2d8/25 L=101	9,9,9	
	s=3,m=1	354.5	0.21	4.0	4.0	1.0	0.06	0.55	0.02	0.01	2d8/25 L=506	9,9,16	
		709.0	0.42	8.0	4.0	1.0	0.05	0.61	0.24	0.28	2d8/25 L=101	11,11,11	
7	ok	0.0	0.21	4.0	4.0	1.0	0.06	0.59	0.22	0.19	2d8/25 L=101	11,11,11	
	s=3,m=1	120.0	0.21	4.0	4.0	1.0	0.06	0.20	0.14	0.09	2d8/25 L=37	9,11,11	
		240.0	0.21	4.0	4.0	1.0	0.06	0.15	0.07	0.02	2d8/25 L=101	18,9,18	
Trave			%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	V N/M	V V/T cls	V V/T acc			
			0.82	12.32	13.86	1.01	0.23	0.78	0.26	0.30			

## VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

Per le pareti in c.a. progettate in ottemperanza al cap. 7 del DM 14-01-08 vengono riportate 4 tabelle. In particolare per ogni parete si riportano:

- una tabella riassuntiva della geometria e dello stato di verifica per compressione assiale, pressoflessione e taglio
- una tabella nella quale, per ogni quota significativa, si riporta l'armatura verticale di base e della zona confinata, l'armatura orizzontale, l'esito delle 5 verifiche condotte, lo sforzo assiale aggiuntivo per q superiore a 2 e i valori di inviluppo di taglio e momento
- una tabella nella quale, per ogni quota significativa, si riportano le azioni che hanno reso massimo il valore delle 5 verifiche condotte (in particolare le verifiche a taglio sono influenzate dal valore dello sforzo assiale e del momento). Le azioni derivate dall'analisi, in ogni combinazione di calcolo, sono elaborate come previsto al punto 7.4.4.5.1 : traslazione del momento, incremento e variazione diagramma taglio, incremento e decremento sforzo assiale
- una tabella riassuntiva dei parametri utilizzati per le verifiche a taglio per ogni quota significativa.

<b>Tabella 1</b>	
<b>H totale</b>	Altezza complessiva della parete
<b>Spessore</b>	Spessore della parete
<b>H critica</b>	Altezza come da punto 7.4.4.5.1 per traslazione momento
<b>H critica V</b>	Altezza come da punto 7.4.6.1.4 per la definizione della zona critica e zona confinata
<b>L totale</b>	Larghezza di base della parete
<b>L confinata</b>	Larghezza della zona confinata
<b>Verif. N</b>	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.2.1 compressione semplice
<b>Verif. N-M</b>	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.2.1 pressoflessione
<b>Fattore V</b>	Fattore di amplificazione del taglio di cui al punto 7.4.4.5.1
<b>Diagramma V</b>	Diagramma elaborato per effetto modi superiori come da fig. 7.4.2
<b>Verif. V</b>	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.2.2 taglio (compressione cls, trazione acciaio, scorrimento in zona critica)
<b>Tabella 2</b>	
<b>Af conf.</b>	Numero e diametro armatura presente in una zona confinata
<b>Af std</b>	Diametro e passo armatura in zona non confinata (doppia maglia)
<b>Af V (ori)</b>	Diametro e passo armatura orizzontale (doppia maglia)
<b>Ver. N</b>	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a compressione (normalizzato a 1 in quanto da confrontare con 40% in CDB e 35 % in CDA)
<b>Ver. N/M</b>	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a pressoflessione
<b>Ver. V cls</b>	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-compressione
<b>Ver. V acc</b>	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione
<b>Ver. V scorr.</b>	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio scorrimento
<b>N add</b>	Sforzo assiale di cui al punto 7.4.4.5.1 da sommare e sottrarre nelle verifiche quando q supera 2
<b>M invil</b>	Inviluppo del momento come al punto 7.4.4.5.1 (informativo)
<b>V invil</b>	Inviluppo del taglio come al punto 7.4.4.5.1 (informativo)
<b>Tabella 3</b>	
<b>N v.N</b>	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore
<b>N v.M/N, M v.M/N</b>	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
<b>N v.Vcls, V v.Vcls,</b>	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore

<b>N v.Vacc, M v.Vacc, V v.Vacc,</b>	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. acc attinge il massimo valore
<b>N v.Vscorr, M v.Vscorr, V v.Vscorr,</b>	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. scorr.e
<b>Tabella 4</b>	
<b>CtgT Vcls</b>	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V compressione cls
<b>Vrsd Vcls</b>	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura di calcolo)
<b>Vrcd Vcls</b>	Valore della resistenza a taglio compressione
<b>CtgT Vacc</b>	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V trazione armatura
<b>Vrsd Vacc</b>	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura presente)
<b>Vrcd Vacc</b>	Valore della resistenza a taglio compressione
<b>Vdd</b>	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.19]
<b>Vid</b>	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.20]
<b>Vfd</b>	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.21]

Nel caso dei gusci e nel caso in cui la progettazione della parete sia integrata o effettuata del tutto con progettazione locale si produce una tabella nella quale vengono riportati per ogni macroelemento il numero dello stesso ed il codice di verifica.

Per la progettazione con il metodo degli stati limite vengono riportati il rapporto x/d, la verifica per sollecitazioni ultime e la verifica per compressione media con l'indicazione delle due combinazioni in cui si sono attinti i rispettivi valori.

Nel caso in cui si sia proceduto alla progettazione con le tensioni ammissibili vengono riportate le massime tensioni nell'elemento (massima compressione nel calcestruzzo, massima compressione media nel calcestruzzo, massima tensione nell'acciaio) con l'indicazione delle combinazioni in cui si sono attinti i rispettivi valori.

Per ogni elemento viene riportata inoltre la maglia di armatura necessaria in relazione alle risultanze della progettazione dei nodi dell'elemento stesso (diametri in mm, passi in cm). Le quantità di armature necessarie sono armature (disposte rispettivamente in direzione principale e secondaria, inferiore e superiore) distribuite nell'elemento ed espresse in centimetri quadri per sviluppo lineare pari ad un metro.

In particolare i simboli utilizzati assumono il seguente significato:

<b>M_S</b>	macroelemento di tipo setto (elementi verticali contigui ed analoghi per proprietà)	
<b>M_G</b>	macroelemento di tipo guscio (elementi non verticali contigui ed analoghi per proprietà)	
<b>Stato</b>	codice di verifica dell'elemento	
<b>Nodo</b>	numero del nodo	
<b>x/d</b>	rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)	
<b>verif.</b>	rapporto Sd/Su con sollecitazioni ultime proporzionali: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva	
<b>Ver.rd</b>	rapporto Nd/Nu (Nu ottenuto con riduzione del 25% di fcd): valore minore o uguale a 1 per verifica positiva	
<b>Rete pr</b>	maglia di armatura (diametro/passi) in direzione principale inferiore e superiore	
<b>Rete sec</b>	maglia di armatura (diametro/passi) in direzione secondaria inferiore e superiore	
<b>Aggiuntivi</b>	relativa armatura aggiuntiva (diametro/passi) inferiore (i) e superiore (s) eventualmente differenziate	
<b>sc max</b>	massima tensione di compressione del calcestruzzo	
<b>sc med</b>	massima tensione media di compressione del calcestruzzo	
<b>sf max</b>	massima tensione dell'acciaio	
<b>Rif. cmb</b>	combinazioni di carico in cui si verificano i valori riportati	
<b>Af pr-</b>	quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)	
<b>Af pr+</b>	quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)	
<b>Af sec-</b>	<b>Af sec+</b>	valori analoghi a quelli soprariportati ma relativi alla armatura secondaria
<b>N</b>	<b>M</b>	azioni membranali e flessionali (in direzione dell'armatura principale e secondaria) estratte, poiché rappresentative, tra quelle utilizzate per il progetto e la verifica

Parete	H totale	Spessore	H critica	H critica V	L totale	L confinata	Verif. N	Verif. N-M	Fattore V	Diagramma V	Verif. V
	cm	cm	cm	cm	cm	cm					
30	420.00	20.00	100.00	126.98	126.98	30.00	ok	ok	1.50	SI	ok

Quota	Af conf.	Af std	Af V (ori)	Ver. N	Ver. N/M	Ver. V cls	Ver. V acc	Ver. V scorr.	N add	M invil	V invil
	cm								daN	daN	daN
100.0	4d16	8/20	8/20	0.04	0.04	0.05	0.06	0.14	0.0	1.849e+05	3519.32
205.0	4d16	8/20	8/20	0.04	0.04	0.03	0.04	0.08	0.0	1.831e+05	2194.18
310.0	0d0	8/20	8/20	0.03	0.11	0.03	0.04	0.0	0.0	1.456e+05	1986.21
415.0	0d0	8/20	8/20	0.02	0.07	0.03	0.03	0.0	0.0	1.081e+05	1872.93
520.0	0d0	8/20	8/20	4.53e-03	0.06	0.03	0.03	0.0	0.0	7.063e+04	1759.66
<b>Quota</b>				<b>Ver. N</b>	<b>Ver. N/M</b>	<b>Ver. V cls</b>	<b>Ver. V acc</b>	<b>Ver. V scorr.</b>			
				0.04	0.11	0.05	0.06	0.14			

Quota	N v.N	N v.M/N	M v.M/N	N v.Vcls	V v.Vcls	N v.Vacc	M v. Vacc	V v.Vacc	N v.Vscor	M v.Vscor	V v.Vscor
cm	daN	daN	daN cm	daN	daN	daN	daN cm	daN	daN	daN cm	daN
100.0	-7906.55	1052.05	1.849e+05	1869.95	3519.32	1869.95	1.608e+05	3519.32	1869.95	1.608e+05	3519.32
205.0	-7005.22	-454.38	1.828e+05	-7005.22	2194.18	-7005.22	9.280e+04	2194.18	-7005.22	9.280e+04	2194.18
310.0	-4878.60	-596.38	1.375e+05	-4878.60	2061.72	-4878.60	8.049e+04	2061.72	0.0	0.0	0.0
415.0	-3057.77	-684.14	9.215e+04	-3018.80	1820.56	-3018.80	6.819e+04	1820.56	0.0	0.0	0.0
520.0	-800.55	-695.80	7.004e+04	-448.57	1759.66	-448.57	4.210e+04	1759.66	0.0	0.0	0.0

Quota	CtgT Vcls	Vrsd Vcls	Vrcd Vcls	CtgT Vacc	Vrsd Vacc	Vrcd Vacc	Vdd	Vid	Vfd
cm		daN	daN		daN	daN	daN	daN	daN
100.0	2.50	3519.32	6.635e+04	2.50	5.437e+04	6.635e+04	1.869e+04	0.0	5985.47
205.0	2.50	2194.18	6.740e+04	2.50	5.437e+04	6.740e+04	1.869e+04	0.0	7491.44
310.0	2.50	2061.72	6.824e+04	2.50	5.531e+04	6.824e+04	0.0	0.0	0.0
415.0	2.50	1820.56	6.796e+04	2.50	5.531e+04	6.796e+04	0.0	0.0	0.0
520.0	2.50	1759.66	6.757e+04	2.50	5.531e+04	6.757e+04	0.0	0.0	0.0

Parete	H totale	Spessore	H critica	H critica V	L totale	L confinata	Verif. N	Verif. N-M	Fattore V	Diagramma V	Verif. V
	cm	cm	cm	cm	cm	cm					
34	463.00	20.00	98.00	98.00	98.00	30.00	ok	ok	1.50	SI	ok

Quota	Af conf.	Af std	Af V (ori)	Ver. N	Ver. N/M	Ver. V cls	Ver. V acc	Ver. V scorr.	N add	M invil	V invil
cm									daN	daN	daN
100.0	4d16	8/20	8/20	0.10	0.12	0.06	0.07	0.11	0.0	5.733e+05	3211.99
200.0	0d0	8/20	8/20	0.10	0.38	0.06	0.07	0.0	0.0	5.733e+05	3211.99
300.0	0d0	8/20	8/20	0.09	0.39	0.06	0.07	0.0	0.0	5.733e+05	2974.38
400.0	0d0	8/20	8/20	0.09	0.39	0.05	0.06	0.0	0.0	5.733e+05	2454.08
500.0	0d0	8/20	8/20	0.09	0.40	0.04	0.05	0.0	0.0	5.733e+05	1933.78
563.0	0d0	8/20	8/20	0.08	0.41	0.03	0.04	0.0	0.0	5.733e+05	1605.99
Quota				Ver. N	Ver. N/M	Ver. V cls	Ver. V acc	Ver. V scorr.			
				0.10	0.41	0.06	0.07	0.11			

Quota	N v.N	N v.M/N	M v.M/N	N v.Vcls	V v.Vcls	N v.Vacc	M v. Vacc	V v.Vacc	N v.Vscor	M v.Vscor	V v.Vscor
cm	daN	daN	daN cm	daN	daN	daN	daN cm	daN	daN	daN cm	daN
100.0	-1.317e+04	-1.317e+04	4.294e+05	-1.203e+04	3012.70	-1.203e+04	3.824e+05	3012.70	-1.203e+04	3.824e+05	3012.70
200.0	-1.317e+04	-1.317e+04	4.294e+05	-1.203e+04	3012.70	-1.203e+04	3.823e+05	3012.70	0.0	0.0	0.0
300.0	-1.268e+04	-1.268e+04	4.294e+05	-1.154e+04	2965.61	-1.154e+04	3.790e+05	2965.61	0.0	0.0	0.0
400.0	-1.219e+04	-1.219e+04	4.294e+05	-1.105e+04	2749.71	-1.105e+04	3.758e+05	2749.71	0.0	0.0	0.0
500.0	-1.170e+04	-1.170e+04	4.294e+05	-1.056e+04	2276.95	-1.056e+04	3.725e+05	2276.95	0.0	0.0	0.0
563.0	-1.111e+04	-1.111e+04	4.294e+05	-1.003e+04	1804.19	-1.003e+04	3.704e+05	1804.19	0.0	0.0	0.0

Quota	CtgT Vcls	Vrsd Vcls	Vrcd Vcls	CtgT Vacc	Vrsd Vacc	Vrcd Vacc	Vdd	Vid	Vfd
cm		daN	daN		daN	daN	daN	daN	daN
100.0	2.50	3012.70	5.248e+04	2.50	4.154e+04	5.248e+04	1.672e+04	0.0	1.091e+04
200.0	2.50	3012.70	5.368e+04	2.50	4.249e+04	5.368e+04	0.0	0.0	0.0
300.0	2.50	2965.61	5.360e+04	2.50	4.249e+04	5.360e+04	0.0	0.0	0.0
400.0	2.50	2749.71	5.353e+04	2.50	4.249e+04	5.353e+04	0.0	0.0	0.0
500.0	2.50	2276.95	5.345e+04	2.50	4.249e+04	5.345e+04	0.0	0.0	0.0
563.0	2.50	1804.19	5.337e+04	2.50	4.249e+04	5.337e+04	0.0	0.0	0.0

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
1	ok 7	0.05	6.69e-02	1.13e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-37.3	-2.4	-34.7	296.4	64.4	145.5
1	ok 8	0.05	3.55e-02	1.44e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-54.5	-9.4	36.5	-145.2	-7.2	-57.8
1	ok 9	0.05	3.69e-02	1.82e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.5	2.8	-36.8	49.7	27.8	-17.8
1	ok 10	0.05	0.1	2.21e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-89.7	-28.1	-37.0	-677.1	-125.0	165.0
1	ok 11	0.05	3.91e-02	2.12e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-73.7	31.6	18.2	56.8	-48.1	39.1
1	ok 12	0.05	0.2	2.86e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-107.2	-43.8	-65.5	-1176.9	-247.5	46.7
1	ok 13	0.05	3.93e-02	2.39e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-53.4	-8.4	8.2	23.6	89.1	65.0
1	ok 14	0.05	0.1	2.83e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.5	-3.2	5.3	-725.4	-115.6	-129.8
1	ok 15	0.05	5.02e-02	2.73e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.2	-63.6	-71.9	-218.7	91.0	80.3
1	ok 16	0.05	4.81e-02	6.39e-03	4.6	4.6	4.6	4.6	-4.7	12.5	-23.8	-87.8	11.5	160.7

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
1	ok 17	0.05	3.94e-02	1.88e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-69.1	13.9	45.8	-77.8	-162.5	7.8
1	ok 18	0.05	0.2	2.66e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-86.1	-35.1	-19.5	-1075.6	-179.3	295.8
1	ok 19	0.05	3.18e-02	1.78e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-87.7	44.0	16.8	-15.8	-165.1	43.3
1	ok 20	0.05	0.3	2.80e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-124.6	-56.8	-43.0	-2423.6	-513.2	157.4
1	ok 21	0.05	3.99e-02	2.19e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-87.1	26.7	-61.4	-47.3	-205.9	0.5
1	ok 22	0.05	0.3	3.23e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-130.3	-48.1	-66.7	-2270.4	-506.2	-145.4
1	ok 23	0.05	4.95e-02	2.41e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-58.6	-5.1	-89.6	-171.1	-156.1	5.2
1	ok 24	0.05	0.2	3.03e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-66.2	15.6	-18.1	-1042.2	-138.8	-394.1
1	ok 25	0.05	7.62e-02	3.70e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-90.1	-78.1	93.6	-409.4	217.0	-7.3
1	ok 26	0.05	3.92e-02	0.0	4.6	4.6	4.6	4.6	27.1	112.4	-9.1	163.2	-134.0	104.6
1	ok 27	0.05	4.55e-02	2.03e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-52.0	-5.4	73.2	-176.5	-144.7	-16.5
1	ok 28	0.05	0.2	2.69e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-66.7	20.5	9.1	-958.9	-122.5	361.7
1	ok 29	0.05	3.20e-02	1.72e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.2	32.2	41.1	-36.7	-158.1	3.3
1	ok 30	0.05	0.3	2.82e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-124.0	-32.0	50.3	-2086.4	-451.1	130.6
1	ok 31	0.05	3.58e-02	1.79e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.9	33.4	-41.5	-31.4	-191.7	-24.1
1	ok 32	0.05	0.3	2.78e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-118.0	-26.4	21.0	-2112.1	-421.9	-180.2
1	ok 33	0.05	4.80e-02	2.04e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-23.3	-2.5	-21.4	-68.6	13.8	-54.7
1	ok 34	0.05	0.2	2.60e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-79.7	13.4	-90.5	-801.9	-82.8	-374.3
1	ok 35	0.05	7.47e-02	3.63e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-90.8	-72.0	-91.4	-373.8	192.8	-53.2
1	ok 36	0.05	3.66e-02	0.0	4.6	4.6	4.6	4.6	26.4	112.5	8.6	122.9	-118.1	-116.1
1	ok 37	0.05	4.18e-02	2.37e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-54.4	-24.0	82.3	-133.8	-155.5	-85.8
1	ok 38	0.05	0.2	2.78e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-68.3	33.0	15.1	-1138.8	-159.7	314.7
1	ok 39	0.05	3.99e-02	2.02e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-77.3	-9.2	51.3	3.9	-191.4	-72.0
1	ok 40	0.05	0.3	2.80e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-125.9	-27.0	47.8	-2418.0	-537.0	96.3
1	ok 41	0.05	4.22e-02	2.12e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-79.6	-52.5	-41.9	151.6	-63.8	-105.8
1	ok 42	0.05	0.3	2.74e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-111.5	14.3	8.4	-1966.0	-408.2	-168.1
1	ok 43	0.05	5.32e-02	3.69e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-31.5	-113.9	-15.2	121.3	132.3	34.8
1	ok 44	0.05	0.2	2.83e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-58.8	77.1	-29.0	-1174.5	-217.5	-275.5
1	ok 45	0.05	0.1	0.1	4.6	4.6	4.6	4.6	-352.2	-524.1	304.9	-152.6	-415.9	-75.7
1	ok 46	0.06	0.8	1.73e-02	4.7	4.7	4.7	5.4	23.5	386.4	-42.4	55.5	399.7	-59.7
1	ok 47	0.05	7.80e-02	6.04e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-35.5	-206.1	165.2	-10.6	149.3	-178.6
1	ok 48	0.05	8.29e-02	3.25e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-61.6	92.5	128.8	-328.3	-93.1	-60.2
1	ok 49	0.05	5.77e-02	4.73e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-19.5	58.0	75.6	20.0	-60.3	-109.3
1	ok 50	0.05	0.1	4.55e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-67.6	19.9	77.9	-608.6	-136.6	-64.7
1	ok 51	0.05	9.77e-02	3.88e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-17.9	116.5	70.5	35.4	264.3	59.6
1	ok 52	0.05	7.02e-02	4.59e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-35.2	-144.8	138.1	-367.0	-94.4	-17.1
1	ok 53	0.05	0.1	2.83e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-47.9	230.1	-9.1	-11.9	228.2	-189.6
1	ok 54	0.05	0.2	5.84e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-62.8	-103.5	34.7	-759.4	-101.3	210.5
1	ok 55	0.05	6.95e-02	1.99e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-50.2	147.3	114.1	49.3	-134.8	106.2
1	ok 56	0.05	0.3	5.67e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-89.0	-268.2	73.2	-1337.0	-247.7	74.6
1	ok 57	0.05	5.15e-02	2.25e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-54.0	126.1	-123.2	42.6	-93.7	-196.2
1	ok 58	0.05	0.3	5.64e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-95.1	-143.7	42.0	-2445.2	-495.1	-132.8
1	ok 59	0.05	8.39e-02	3.03e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-58.4	36.4	-138.3	23.5	-59.8	-110.4
1	ok 60	0.05	0.2	5.71e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-64.6	-63.4	-22.2	-1490.4	-244.1	-261.2
1	ok 61	0.05	7.11e-02	5.29e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-33.8	36.0	36.8	-37.8	221.9	5.7
1	ok 62	0.05	6.56e-02	2.91e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-29.6	-85.9	-88.8	-239.1	-199.8	-10.6
1	ok 63	0.05	4.96e-02	4.45e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-22.4	77.3	31.9	54.8	-11.6	29.0
1	ok 64	0.05	0.1	3.83e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-70.9	-88.0	-106.2	-597.9	-122.2	20.2
1	ok 65	0.05	6.55e-02	5.58e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-28.8	-84.8	37.4	23.9	18.7	-60.2
1	ok 66	0.05	9.53e-02	5.16e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-39.3	75.8	-61.4	-428.6	-75.9	-44.1
1	ok 67	0.05	7.95e-02	9.90e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-175.9	-411.4	-185.9	-65.1	-90.4	1.7
1	ok 68	0.05	5.88e-02	6.31e-03	4.6	4.6	4.6	4.6	8.4	140.4	-29.8	-22.7	-58.7	140.3
1	ok 69	0.05	4.28e-02	2.90e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	2.7	-99.2	5.42e-02	51.9	82.4	-112.5
1	ok 70	0.05	0.2	2.81e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-53.3	39.1	30.7	-1104.9	-196.0	218.3
1	ok 71	0.05	3.90e-02	1.89e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-46.8	-6.3	-1.5	90.2	-21.2	-73.0
1	ok 72	0.05	0.3	2.67e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-106.6	0.2	-9.5	-1889.5	-393.6	115.0
1	ok 73	0.05	3.41e-02	1.72e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-52.3	6.0	-34.2	36.8	-140.5	-29.6
1	ok 74	0.05	0.3	2.52e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-116.8	-15.3	-40.6	-2358.8	-531.6	-167.9
1	ok 75	0.05	4.29e-02	1.94e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-50.2	2.7	-72.2	-130.7	-148.4	-1.4
1	ok 76	0.05	0.2	2.35e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-65.3	26.9	-7.5	-1111.7	-160.9	-376.4
1	ok 77	0.05	6.98e-02	3.73e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-91.1	-57.2	-87.8	-347.0	186.7	-23.7
1	ok 78	0.05	3.23e-02	0.0	4.6	4.6	4.6	4.6	29.2	116.7	13.4	108.6	-92.1	-112.7
1	ok 79	0.05	3.83e-02	2.46e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-58.0	-15.9	88.2	-126.6	-136.3	-68.3
1	ok 80	0.05	0.2	2.89e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-61.2	46.0	30.7	-1137.0	-163.4	321.7
1	ok 81	0.05	3.93e-02	2.17e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-83.4	14.6	61.2	-9.0	-204.3	-58.8
1	ok 82	0.05	0.3	3.04e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-123.7	-30.7	65.7	-2394.8	-540.7	118.9
1	ok 83	0.05	4.20e-02	1.65e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-76.0	58.9	-12.5	-2.9	-189.9	-110.1
1	ok 84	0.05	0.3	2.61e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-120.7	-29.7	39.6	-2514.8	-542.8	-214.3
1	ok 85	0.05	4.81e-02	1.67e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-55.6	23.8	-41.9	-100.1	-161.9	-68.1
1	ok 86	0.05	0.2	2.13e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-75.8	10.8	14.3	-1349.9	-239.6	-443.9
1	ok 87	0.05	5.54e-02	2.88e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-72.0	-42.1	-57.6	-227.9	164.5	-59.8
1	ok 88	0.05	4.75e-02	3.20e-03	4.6	4.6	4.6	4.6	6.8	95.6	13.0	129.3	-133.2	-166.0

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
1	ok 89	0.05	3.52e-02	2.62e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-38.8	-1.0	6.8	-92.3	90.5	-53.1
1	ok 90	0.05	0.1	2.45e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-68.3	25.5	91.8	-546.8	-63.3	164.3
1	ok 91	0.05	3.36e-02	2.66e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-82.4	-9.7	84.8	-18.7	-97.5	-50.3
1	ok 92	0.05	0.2	2.71e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-95.4	-12.5	-14.1	-1061.2	-172.2	141.6
1	ok 93	0.05	3.69e-02	2.55e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-91.8	-5.2	71.5	-12.8	-47.6	-37.4
1	ok 94	0.05	0.3	2.68e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-98.4	-33.3	-21.8	-1307.2	-232.8	63.0
1	ok 95	0.05	3.95e-02	2.49e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-94.8	-7.6	64.9	-14.0	-49.8	-49.9
1	ok 96	0.05	0.3	2.61e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-100.1	-47.7	55.5	-1378.3	-254.7	-40.0
1	ok 97	0.05	4.38e-02	2.43e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-91.5	7.2	-24.7	9.7	7.0	-86.2
1	ok 98	0.05	0.3	2.56e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-99.4	-49.7	52.7	-1422.7	-269.3	-65.4
1	ok 99	0.05	4.43e-02	2.30e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-90.8	6.6	-29.6	34.3	-17.1	-54.1
1	ok 100	0.05	0.3	2.52e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-101.2	-50.6	48.5	-1430.9	-267.4	-90.7
1	ok 101	0.05	4.18e-02	2.04e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-86.6	8.6	41.8	70.5	40.0	33.7
1	ok 102	0.05	0.2	2.40e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-102.8	-45.0	-37.9	-1266.2	-268.2	-119.2
1	ok 103	0.05	3.45e-02	1.93e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-77.1	1.8	34.5	57.8	55.1	69.2
1	ok 104	0.05	0.2	1.99e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-80.2	-24.3	32.8	-646.2	-104.0	-223.4
1	ok 105	0.05	3.42e-02	1.42e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-32.9	-3.0	-26.0	-123.0	62.3	65.3
1	ok 106	0.05	6.72e-02	1.01e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-20.8	-2.9	38.1	125.2	114.6	-145.4
1	ok 933	0.05	8.62e-02	0.1	4.6	4.6	4.6	4.6	-219.8	-427.8	189.7	-144.2	-179.5	-148.4
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-352.23	-524.07	-185.88	-2514.84	-542.79	-443.92
		0.06	0.78	0.15	4.68	4.71	4.75	5.41	29.23	386.40	304.93	296.42	399.70	361.73

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
2	ok 1	0.05	3.29e-02	1.09e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
2	ok 7	0.05	6.02e-02	1.37e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-19.3	5.0	47.9	-102.9	-78.7	-8.5
2	ok 8	0.05	4.20e-02	1.23e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-50.7	-7.1	36.2	237.8	60.5	-127.6
2	ok 107	0.05	2.81e-02	1.22e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-56.6	-4.1	-20.4	-180.0	13.1	79.4
2	ok 108	0.05	0.1	1.56e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-56.7	4.3	20.9	77.6	43.7	70.8
2	ok 109	0.05	4.17e-02	1.41e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-73.6	-28.7	19.5	-641.9	-136.6	-210.4
2	ok 110	0.05	0.2	1.41e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-51.6	29.2	5.5	117.3	-49.3	-61.8
2	ok 111	0.05	0.2	2.14e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-88.4	-19.1	6.1	-1105.3	-254.1	-29.4
2	ok 112	0.05	4.36e-02	1.73e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-28.5	15.9	17.7	40.5	49.6	-139.3
2	ok 113	0.05	0.1	2.18e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-59.8	-1.1	15.4	-648.1	-140.0	97.0
2	ok 114	0.05	3.32e-02	2.29e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-74.0	-36.3	60.8	-56.5	-59.6	-76.9
2	ok 115	0.05	4.09e-02	1.84e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-73.0	-25.6	-24.9	-30.3	78.9	-164.7
2	ok 116	0.05	5.15e-02	1.13e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-43.9	27.6	25.5	-159.0	-133.0	-161.4
2	ok 117	0.05	5.45e-02	2.48e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-125.7	-19.1	-18.3	-64.3	-107.2	-154.7
2	ok 117	0.05	2.81e-02	1.49e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-43.1	2.4	-52.0	-69.6	2.0	-7.4
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-125.66	-36.33	-51.96	-1105.34	-254.14	-210.40
		0.05	0.17	0.02	4.63	4.63	4.63	4.63	-19.30	29.19	60.76	237.82	78.94	96.96

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
3	ok 15	0.07	6.61e-02	1.92e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
3	ok 16	0.07	4.97e-02	1.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-53.9	-0.5	-12.6	2.7	159.8	36.0
3	ok 118	0.07	0.3	3.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	6.8	-9.9	57.1	28.0	38.6	-21.0
3	ok 119	0.07	9.92e-02	5.25e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-62.5	18.9	-51.1	-767.2	-50.4	61.5
3	ok 120	0.07	0.1	5.07e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-153.8	-17.1	-71.4	-126.8	1.7	13.7
3	ok 121	0.07	0.1	5.26e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-162.7	-12.0	-32.9	-145.1	-15.9	-78.3
3	ok 122	0.07	0.2	5.26e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-149.3	-13.5	77.5	-128.1	-14.6	102.8
3	ok 123	0.07	0.2	7.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-234.6	-7.3	57.4	-439.5	-97.4	-97.2
3	ok 123	0.07	9.15e-02	6.00e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-204.0	-12.1	35.9	-33.1	-110.9	11.1
3	ok 124	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-171.5	-186.8	-192.4	183.1	146.4	-35.7
3	ok 125	0.07	0.1	6.41e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	17.2	64.8	21.2	91.4	-74.1	-62.5
3	ok 126	0.07	0.2	6.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.8	-73.0	-152.5	-505.3	-168.5	-2.6
3	ok 127	0.07	7.03e-02	1.97e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	37.2	88.5	-24.0	43.0	-9.7	-49.3
3	ok 128	0.07	9.12e-02	4.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-50.8	-81.8	-91.9	-118.0	143.8	7.8
3	ok 381	0.07	0.2	5.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-191.0	-0.9	41.5	-728.1	-277.4	-6.1
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-234.55	-186.81	-192.36	-767.23	-277.38	-97.23
		0.07	0.26	0.11	3.13	3.13	3.13	3.13	37.18	88.46	77.50	183.13	159.80	102.84

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
4	ok 25	0.07	3.45e-02	1.11e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
4	ok 26	0.07	6.60e-02	3.99e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.6	21.0	31.3	-5.5	-11.3	-5.4
4	ok 129	0.08	0.4	5.65e-02	3.4	3.5	3.4	3.5	-187.8	94.1	55.5	136.0	45.0	4.3
4	ok 130	0.07	9.33e-02	7.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-190.4	8.2	132.2	0.3	-4.6	-5.9
4	ok 131	0.07	7.54e-02	4.82e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-95.8	4.5	112.9	17.8	6.9	3.3
4	ok 132	0.07	9.44e-02	7.10e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-233.5	-18.1	-60.1	17.9	9.8	0.9
4	ok 133	0.07	0.1	8.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-123.1	-25.9	230.6	-1.9	4.9	-8.6
4	ok 134	0.07	0.1	8.85e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-268.2	-101.2	94.1	-2.8	4.1	-18.2
4	ok 135	0.07	0.1	0.2	3.1	3.1	3.1	3.1	-399.6	-298.5	-320.9	-34.0	-26.9	1.8
4	ok 136	0.07	0.1	7.86e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-126.5	-152.7	-135.4	0.6	-0.5	14.9
4	ok 137	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-169.5	-120.5	-237.9	28.8	8.9	-2.7
4	ok 138	0.07	3.14e-02	1.16e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	60.5	118.1	-39.2	0.4	-17.6	10.3
4	ok 139	0.07	8.32e-02	5.87e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-57.2	-106.8	-121.5	-3.1	-5.9	7.1
4	ok 382	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-370.0	10.1	91.3	63.7	3.9	-0.5
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-399.64	-298.52	-320.86	-33.99	-26.95	-18.18
		0.08	0.39	0.19	3.45	3.51	3.45	3.51	60.49	118.13	230.57	135.98	44.98	14.89

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
5	ok 35	0.07	3.74e-02	1.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
5	ok 36	0.07	6.51e-02	3.78e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.0	15.1	22.4	-0.2	-26.5	-6.6
5	ok 140	0.07	0.4	5.48e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-105.8	81.9	-119.1	-42.8	-22.0	16.8
5	ok 141	0.07	9.12e-02	7.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-187.3	9.5	125.3	1.4	-0.3	-0.4
5	ok 142	0.07	7.20e-02	4.58e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-93.9	2.7	104.3	6.9	3.0	-0.9
5	ok 143	0.07	9.12e-02	7.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-230.2	-17.5	-65.1	4.9	-8.0	-5.9
5	ok 144	0.07	0.1	8.49e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-120.5	-22.5	219.8	1.9	-2.5	9.7
5	ok 145	0.07	0.1	8.44e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-85.0	-107.0	-77.2	76.3	-29.5	21.4
5	ok 146	0.07	0.1	0.2	3.1	3.1	3.1	3.1	-518.8	-261.6	60.5	111.7	101.9	29.1
5	ok 147	0.07	9.36e-02	7.35e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-160.0	-84.6	-130.3	0.9	1.6	3.1
5	ok 148	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-171.3	-120.0	-230.5	3.2	8.0	11.9
5	ok 149	0.07	4.67e-02	1.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	49.7	106.6	-21.4	-6.7	43.3	-15.2
5	ok 150	0.07	8.08e-02	5.33e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-46.8	-99.6	-110.6	41.5	-16.3	3.0
5	ok 383	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-355.4	3.6	81.8	-20.5	12.4	13.6
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-518.77	-261.56	-230.49	-42.81	-29.48	-15.24
		0.07	0.42	0.18	3.13	3.13	3.13	3.13	49.70	106.57	219.83	111.70	101.93	29.07

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
6	ok 45	0.07	0.1	5.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-188.7	-6.6	46.6	-250.7	-191.3	32.9
6	ok 46	0.07	8.89e-02	2.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-17.8	-16.3	52.5	18.3	217.3	-10.6
6	ok 151	0.07	0.2	4.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-128.1	-24.4	-52.8	447.9	115.7	6.9
6	ok 152	0.07	0.2	6.82e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-215.5	-41.3	-68.2	-368.3	-179.5	-16.3
6	ok 153	0.07	0.1	4.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-93.8	30.7	29.2	270.2	59.0	119.6
6	ok 154	0.07	0.2	7.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-103.7	57.6	22.9	-211.1	27.8	-19.1
6	ok 155	0.07	0.2	7.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-245.1	-44.9	-68.8	417.3	38.5	99.8
6	ok 156	0.07	0.1	4.71e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-110.1	-27.1	-76.9	-133.7	-9.4	-17.5
6	ok 157	0.07	0.1	5.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-176.3	9.1	28.2	38.6	66.8	36.0
6	ok 158	0.07	0.1	5.49e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-190.9	-25.0	-16.1	-89.4	-40.1	61.5
6	ok 159	0.07	0.1	4.15e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-130.4	23.3	-17.3	255.5	97.9	-39.1
6	ok 160	0.07	9.68e-02	6.46e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-179.9	1.7	-103.2	-58.3	-42.5	26.7
6	ok 161	0.07	6.15e-02	2.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-17.8	-19.6	-82.8	75.1	-64.8	-0.3
6	ok 384	0.07	0.2	7.41e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-246.1	-4.6	16.3	553.5	114.9	84.9
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-246.11	-44.89	-103.15	-368.29	-191.30	-39.07
		0.07	0.21	0.08	3.13	3.13	3.13	3.13	-17.76	57.59	52.53	553.54	217.32	119.57

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
7	ok 51	0.06	0.1	3.60e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-65.9	-33.1	-100.7	337.3	-242.3	106.7
7	ok 52	0.06	0.1	5.02e-03	3.8	3.8	3.8	3.8	36.3	49.7	-22.6	-176.7	270.8	2.5

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
7	ok 162	0.06	0.2	8.02e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-261.8	-81.2	21.6	-1209.8	-154.4	-113.8
7	ok 163	0.06	0.1	3.06e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-22.3	45.1	-36.0	314.6	192.0	345.1
7	ok 164	0.06	0.2	3.83e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-85.5	-55.6	-89.3	-711.3	-368.4	33.8
7	ok 165	0.06	0.1	3.47e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-34.6	80.5	5.6	482.7	127.7	141.0
7	ok 166	0.06	0.3	5.35e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-196.0	-95.3	-61.4	-1296.5	-322.1	31.5
7	ok 167	0.06	0.1	2.92e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	36.6	88.9	42.2	294.1	34.4	117.5
7	ok 168	0.06	0.3	1.69e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	66.1	84.1	72.1	111.8	14.1	71.5
7	ok 169	0.06	7.61e-02	5.89e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-94.8	50.2	-10.8	10.5	165.3	-66.4
7	ok 170	0.06	0.1	4.45e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-74.8	-11.1	140.7	-278.2	-195.0	53.0
7	ok 171	0.06	8.66e-02	4.39e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-69.3	-60.4	119.7	75.0	125.4	-73.1
7	ok 172	0.06	8.90e-02	1.46e-03	3.8	3.8	3.8	3.8	41.5	59.9	-7.8	-147.1	119.5	4.1
7	ok 929	0.06	7.30e-02	5.82e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-130.7	20.0	159.9	-14.9	-31.5	-16.2
7	ok 932	0.06	0.1	7.00e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-161.5	-93.7	60.2	-531.8	-133.1	55.2
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-261.82	-95.27	-100.70	-1296.47	-368.38	-113.77
		0.06	0.31	0.08	3.75	3.75	3.75	3.75	66.12	88.87	159.88	482.73	270.82	345.10

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
8	ok 61	0.06	8.95e-02	3.07e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-113.3	-7.7	-9.9	-14.8	152.8	-81.4
8	ok 62	0.06	8.66e-02	9.18e-03	3.8	3.8	3.8	3.8	29.9	11.8	31.4	185.0	-240.4	-26.2
8	ok 173	0.06	0.2	6.63e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-118.4	-171.7	131.2	737.1	194.8	-71.2
8	ok 174	0.06	0.1	5.09e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-112.4	-0.6	12.7	-134.4	-142.2	-216.8
8	ok 175	0.06	0.1	3.75e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-139.2	8.5	-55.3	491.8	217.7	-31.1
8	ok 176	0.06	0.1	7.08e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-219.4	31.4	-84.0	52.8	-94.2	-126.3
8	ok 177	0.06	0.2	5.28e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-93.4	-55.8	-146.4	477.7	173.1	222.4
8	ok 178	0.06	4.81e-02	1.95e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	51.6	165.8	37.8	-13.9	16.8	-34.5
8	ok 179	0.06	6.72e-02	5.30e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	23.5	212.6	-20.4	-19.8	21.9	64.5
8	ok 180	0.06	9.08e-02	7.06e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-131.2	41.3	-33.6	-37.8	-171.2	108.8
8	ok 181	0.06	0.1	4.72e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-76.0	-17.8	149.1	344.4	157.4	-53.0
8	ok 182	0.06	7.52e-02	4.58e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-71.7	-56.6	128.2	-38.0	-64.0	60.0
8	ok 183	0.06	7.54e-02	7.41e-03	3.8	3.8	3.8	3.8	25.7	45.3	-30.2	137.0	-175.4	-10.7
8	ok 386	0.06	0.2	5.50e-02	3.8	3.8	3.8	3.8	-95.3	-155.4	-101.9	728.4	194.7	38.9
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-219.41	-171.65	-146.37	-134.43	-240.42	-216.76
		0.06	0.20	0.07	3.75	3.75	3.75	3.75	51.65	212.56	149.14	737.13	217.66	222.42

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
9	ok 67	0.07	0.1	4.52e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.4	-5.5	-12.2	175.2	114.8	6.4
9	ok 68	0.07	5.66e-02	1.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.1	-6.2	49.1	16.8	-87.1	-9.9
9	ok 184	0.07	0.2	4.67e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-127.5	-19.6	-46.6	-387.3	-117.3	19.3
9	ok 185	0.07	0.2	5.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-184.7	-20.7	-67.1	218.6	104.3	36.5
9	ok 186	0.07	0.1	4.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-87.8	22.1	14.8	-197.4	-42.5	-71.7
9	ok 187	0.07	0.2	6.44e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-91.3	46.0	25.5	138.4	-9.0	19.2
9	ok 188	0.07	0.2	7.25e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-236.2	-42.9	-61.8	-377.3	-48.9	-56.6
9	ok 189	0.07	0.1	4.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-150.8	9.2	46.8	-61.7	-47.5	84.5
9	ok 190	0.07	0.1	5.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-139.1	-2.0	-49.0	-69.6	-53.9	-39.5
9	ok 191	0.07	0.1	5.30e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-184.1	-21.2	-16.4	113.8	21.2	-51.3
9	ok 192	0.07	0.1	4.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-94.8	-10.9	-50.4	-264.3	-71.7	30.1
9	ok 193	0.07	0.1	5.99e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-169.5	2.6	-92.9	101.9	74.7	-12.1
9	ok 194	0.07	5.86e-02	2.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.4	-16.1	-76.2	-63.4	11.8	-8.0
9	ok 387	0.07	0.2	6.90e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-239.6	-17.8	23.7	-460.0	-96.3	-66.2
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-239.61	-42.86	-92.86	-460.01	-117.25	-71.67
		0.07	0.18	0.07	3.13	3.13	3.13	3.13	-12.11	46.03	49.12	218.62	114.79	84.53

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
10	ok 77	0.07	3.89e-02	1.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.7	13.5	21.8	38.4	-46.2	0.2
10	ok 78	0.07	6.32e-02	3.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.2	-34.3	100.8	-41.0	39.0	7.0
10	ok 195	0.07	0.2	7.20e-02	3.4	3.4	3.4	3.4	-172.0	120.1	-173.3	-17.4	-14.8	23.0
10	ok 196	0.07	9.60e-02	7.07e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-188.8	10.4	123.7	30.9	22.4	25.6



M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
10	ok 197	0.07	7.70e-02	4.26e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-122.0	1.2	-18.2	-36.6	-22.7	8.4
10	ok 198	0.07	9.64e-02	7.25e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-232.9	-21.5	-70.8	23.9	9.1	1.0
10	ok 199	0.07	0.1	8.40e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-290.5	0.9	-34.2	-54.5	-8.3	9.3
10	ok 200	0.07	0.1	8.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-261.5	-59.2	81.5	29.2	-0.5	23.4
10	ok 201	0.07	0.1	0.2	3.1	3.1	3.1	3.1	-355.5	-294.2	-337.3	55.1	-29.1	13.9
10	ok 202	0.07	9.55e-02	7.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-139.9	-86.3	-152.8	-41.7	10.2	22.7
10	ok 203	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-144.1	51.6	-61.8	134.0	50.8	7.1
10	ok 204	0.07	4.49e-02	6.83e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	34.8	118.5	-17.8	-0.6	54.6	4.2
10	ok 205	0.07	7.94e-02	5.11e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.0	-101.5	-107.0	46.1	-41.8	-2.2
10	ok 388	0.07	0.1	9.76e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-332.5	4.3	58.5	-73.6	-15.7	5.3
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-355.54	-294.17	-337.31	-73.59	-46.18	-2.20
		0.07	0.18	0.19	3.40	3.43	3.40	3.43	34.80	120.06	123.74	133.97	54.57	25.60

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
11	ok 87	0.07	6.60e-02	1.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-35.4	4.6	-4.9	15.3	-165.5	-35.5
11	ok 88	0.07	6.33e-02	2.63e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.4	-31.7	66.5	-42.5	-37.9	18.0
11	ok 206	0.07	0.3	3.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-71.6	3.0	9.4	993.0	77.5	-36.9
11	ok 207	0.07	7.94e-02	4.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-162.3	6.7	-31.4	35.4	31.7	-48.3
11	ok 208	0.07	0.1	4.07e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-122.2	-18.3	-27.3	182.3	39.1	86.8
11	ok 209	0.07	0.1	4.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-99.8	30.0	84.2	-120.3	-39.9	-32.9
11	ok 210	0.07	0.2	7.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-253.8	-34.4	-19.1	568.5	110.4	68.8
11	ok 211	0.07	0.1	6.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-81.8	26.8	-13.8	-261.1	33.8	0.1
11	ok 212	0.07	0.2	5.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-123.4	-22.0	-41.8	-317.7	-264.0	-18.8
11	ok 213	0.07	0.1	4.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-126.0	-18.1	11.8	34.8	150.1	77.5
11	ok 214	0.07	0.2	4.24e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-121.8	22.9	-10.8	511.6	298.7	-16.2
11	ok 215	0.07	0.1	5.29e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-152.6	12.7	-80.9	97.6	19.8	108.7
11	ok 216	0.07	8.57e-02	2.63e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.0	-20.8	-72.5	129.9	-198.7	-12.4
11	ok 391	0.07	0.3	7.74e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-245.1	-24.1	81.1	1028.8	351.9	54.0
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-253.84	-34.37	-80.87	-317.72	-264.02	-48.29
		0.07	0.31	0.08	3.13	3.13	3.13	3.13	-18.99	30.05	84.21	1028.80	351.90	108.74

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
12	ok 105	0.05	4.22e-02	1.28e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-46.3	-2.7	-35.6	130.1	-97.6	-78.4
12	ok 106	0.05	4.97e-02	1.24e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-44.3	-7.8	33.5	-180.9	-59.3	97.9
12	ok 218	0.05	3.27e-02	1.69e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-53.7	-12.9	-18.9	56.2	67.8	46.5
12	ok 219	0.05	3.17e-02	1.18e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-53.0	-16.8	-16.2	9.9	-65.9	81.2
12	ok 220	0.05	4.71e-02	1.40e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-49.3	7.7	7.8	209.0	116.6	59.1
12	ok 221	0.05	4.21e-02	1.81e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-92.1	-1.7	-12.8	66.7	21.4	118.2
12	ok 222	0.05	2.11e-02	1.30e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-39.1	-8.7	-40.8	20.9	17.8	-32.5
12	ok 228	0.05	3.80e-02	7.37e-03	4.6	4.6	4.6	4.6	-10.1	1.8	-16.6	115.5	-63.5	-91.8
12	ok 229	0.05	3.51e-02	1.16e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-46.6	7.7	7.7	-71.6	-48.1	-95.1
12	ok 230	0.05	0.1	1.46e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-71.9	-19.8	14.8	668.2	147.4	109.6
12	ok 231	0.05	4.24e-02	1.21e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-56.1	15.7	15.9	-172.0	4.3	-12.7
12	ok 232	0.05	0.2	1.76e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-88.0	-27.1	-11.0	1217.9	290.8	-2.7
12	ok 233	0.05	3.77e-02	1.33e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-39.5	10.6	-2.7	-68.0	-46.1	104.5
12	ok 392	0.05	0.1	1.79e-02	4.6	4.6	4.6	4.6	-64.5	-16.0	-5.6	770.6	166.2	-132.6
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-92.14	-27.11	-40.82	-180.86	-97.57	-132.58
		0.05	0.18	0.02	4.63	4.63	4.63	4.63	-10.07	15.70	33.50	1217.86	290.81	118.17

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
13	ok 4	0.07	8.34e-02	4.53e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-78.4	-94.1	72.2	-80.7	-23.7	-12.9
13	ok 283	0.07	6.59e-02	2.86e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-61.6	-31.7	49.4	44.7	-2.6	-25.7
13	ok 284	0.07	3.16e-02	9.34e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	18.8	20.1	-11.4	-79.6	24.4	-8.9
13	ok 325	0.07	7.37e-02	3.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-83.4	25.9	63.9	21.8	69.5	12.1
13	ok 393	0.07	7.46e-02	2.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-53.4	-35.7	38.4	-130.2	-87.4	-6.9
13	ok 394	0.07	6.69e-02	3.48e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.5	11.7	27.4	53.2	14.9	-28.6

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
		0.07	0.08	0.05	3.13	3.13	3.13	3.13	-83.40	-94.11	-11.36	-130.21	-87.42	-28.58
		0.07	0.08	0.05	3.13	3.13	3.13	3.13	18.81	25.87	72.18	53.23	69.54	12.07

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
14	ok 1	0.07	3.96e-02	8.06e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	4.4	2.7	-18.3	74.8	-85.1	-15.4
14	ok 2	0.07	0.2	3.83e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-75.7	15.5	-34.0	160.7	45.8	27.0
14	ok 113	0.07	5.51e-02	1.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-47.0	-28.9	23.2	-15.7	-43.3	31.4
14	ok 118	0.07	8.99e-02	3.93e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-74.6	-71.5	53.0	-63.0	153.8	121.9
14	ok 124	0.07	0.2	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-278.4	-28.0	-156.6	-153.7	-127.9	-197.5
14	ok 234	0.07	8.71e-02	4.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-83.6	-45.6	75.5	-68.9	-29.8	42.1
14	ok 235	0.07	6.41e-02	2.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-42.1	20.5	-36.4	79.5	-30.0	59.8
14	ok 237	0.07	8.35e-02	2.99e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-77.5	16.6	-17.0	-100.0	-42.0	73.4
14	ok 238	0.07	0.2	3.37e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-99.3	-19.6	42.9	321.2	126.0	-32.5
14	ok 241	0.07	4.01e-02	1.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-14.3	64.0	-12.5	20.8	-10.5	-1.2
14	ok 242	0.07	0.1	3.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-57.2	-74.6	-49.5	147.1	-0.3	21.8
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-278.36	-74.64	-156.64	-153.68	-127.88	-197.52
		0.07	0.20	0.10	3.13	3.13	3.13	3.13	4.39	64.04	75.53	321.22	153.77	121.86

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
15	ok 124	0.07	0.1	7.81e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-253.3	-56.1	-67.2	-232.2	-57.1	6.2
15	ok 135	0.07	0.1	8.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-253.1	-109.6	-99.9	147.4	48.5	63.4
15	ok 146	0.07	0.1	8.71e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-242.6	-155.3	-97.3	112.2	-98.1	71.9
15	ok 157	0.07	6.39e-02	3.23e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.8	108.2	4.2	11.4	96.6	-42.3
15	ok 245	0.07	7.95e-02	3.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	91.6	31.4	-31.4	-45.3	-47.0	46.0
15	ok 246	0.07	0.2	2.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	78.7	-61.0	51.6	83.4	29.2	35.5
15	ok 247	0.07	6.60e-02	4.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.8	-136.6	25.6	2.5	3.7	0.9
15	ok 248	0.07	5.36e-02	2.76e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.9	-88.1	27.9	13.4	26.8	24.7
15	ok 249	0.07	7.48e-02	4.67e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-20.3	-152.9	39.9	-4.3	1.4	-27.0
15	ok 250	0.07	5.97e-02	3.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	37.4	141.5	11.2	-4.2	24.8	-31.0
15	ok 251	0.07	8.88e-02	5.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	47.9	-171.0	70.7	-37.4	-17.5	-39.7
15	ok 252	0.07	7.30e-02	4.59e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	160.0	140.1	-32.4	-64.8	-34.9	-16.8
15	ok 255	0.07	7.53e-02	5.00e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	87.1	-102.9	-72.5	-38.2	-30.1	48.5
15	ok 256	0.07	0.1	4.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	124.4	104.6	33.4	-37.4	-5.0	9.9
15	ok 257	0.07	7.02e-02	4.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-20.9	-140.1	-39.8	-2.1	-9.6	0.3
15	ok 258	0.07	5.64e-02	3.21e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	36.8	146.9	-13.5	-3.0	12.0	2.6
15	ok 259	0.07	6.31e-02	3.74e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.0	-123.3	-28.8	-1.5	16.0	-24.1
15	ok 260	0.07	4.99e-02	2.58e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.0	-80.6	-28.3	-6.4	23.9	-27.8
15	ok 261	0.07	6.81e-02	3.92e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-32.0	-92.1	-35.4	14.7	-31.6	-17.5
15	ok 262	0.07	9.60e-02	2.98e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	98.9	1.7	11.8	-54.5	-39.8
15	ok 265	0.07	8.85e-02	6.54e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	68.9	-190.7	-76.5	-36.0	-32.7	72.9
15	ok 266	0.07	0.1	5.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	156.5	171.8	21.8	-52.9	11.0	42.6
15	ok 267	0.07	8.18e-02	5.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-28.9	-188.3	-44.4	-2.3	-9.5	29.6
15	ok 268	0.07	7.04e-02	4.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	45.1	188.0	-21.8	0.2	19.3	35.0
15	ok 269	0.07	7.72e-02	5.23e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.5	-176.6	-32.1	-1.0	2.8	0.8
15	ok 270	0.07	6.46e-02	3.75e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	32.1	169.6	-23.7	-1.2	15.8	2.7
15	ok 271	0.07	7.32e-02	4.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	58.3	83.8	-2.7	-2.5	-38.8	-50.1
15	ok 272	0.07	5.45e-02	2.73e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	22.1	128.9	-11.2	5.3	-31.3	-34.2
15	ok 397	0.07	0.1	5.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-150.7	-80.0	58.4	80.5	95.8	-7.3
15	ok 398	0.07	0.1	5.00e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-166.1	104.7	51.4	80.5	14.5	-30.4
15	ok 399	0.07	0.2	5.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-145.6	-69.4	-70.5	84.7	117.2	65.0
15	ok 400	0.07	8.98e-02	3.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-86.3	-109.6	-39.0	12.9	137.6	-13.5
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-253.30	-190.73	-99.87	-232.16	-98.10	-50.11
		0.07	0.24	0.09	3.13	3.13	3.13	3.13	159.99	188.01	70.67	147.44	137.64	72.86

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
16	ok 116	0.07	9.80e-02	4.38e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-76.4	-72.6	79.0	56.6	147.2	-21.4
16	ok 117	0.07	4.37e-02	5.32e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.1	45.0	16.5	-105.2	-57.3	-25.2
16	ok 127	0.07	9.27e-02	5.67e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-53.2	-142.8	90.3	69.8	-84.4	9.2

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
16	ok 128	0.07	8.16e-02	2.90e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	29.6	113.2	47.9	-134.6	32.5	-66.0
16	ok 138	0.07	0.1	6.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-54.2	-188.1	-78.3	115.9	-143.3	43.0
16	ok 139	0.07	0.1	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	35.6	126.5	26.4	-167.8	144.8	-38.3
16	ok 149	0.07	0.1	6.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-59.1	-129.5	45.4	64.0	-182.6	-17.7
16	ok 150	0.07	6.37e-02	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	41.4	95.7	4.1	-45.4	21.4	-63.8
16	ok 160	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-112.2	-237.0	113.2	144.7	84.6	0.3
16	ok 161	0.07	0.2	2.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	8.7	196.3	-7.8	-65.6	93.6	13.3
16	ok 171	0.07	8.19e-02	3.77e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-14.4	74.9	19.2	-77.5	-114.7	-61.0
16	ok 172	0.07	0.1	3.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	17.7	25.3	19.6	179.2	-175.2	-71.7
16	ok 182	0.07	8.07e-02	4.78e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.4	62.6	13.8	-54.4	60.9	60.5
16	ok 183	0.07	0.1	3.29e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	20.6	47.7	-25.1	107.4	-177.1	35.2
16	ok 193	0.07	0.1	8.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-106.0	-233.9	-116.5	118.6	78.4	-9.3
16	ok 194	0.07	8.78e-02	3.21e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	20.7	183.0	25.9	-77.6	43.7	-59.3
16	ok 204	0.07	0.1	6.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-61.2	-124.6	47.8	61.7	-245.0	-2.9
16	ok 205	0.07	6.37e-02	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	41.0	85.5	2.6	-50.0	42.5	-67.8
16	ok 215	0.07	0.1	0.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-71.7	-130.5	57.4	87.2	-67.8	10.3
16	ok 216	0.07	0.7	2.93e-02	3.3	3.1	3.3	3.1	28.6	223.1	-69.4	-107.9	-100.8	40.7
16	ok 221	0.07	6.50e-02	2.80e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-40.4	-36.9	-59.6	45.8	53.3	7.6
16	ok 222	0.07	4.03e-02	7.16e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.8	21.4	-5.9	-68.9	-17.7	42.7
16	ok 236	0.07	0.4	4.21e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-57.5	-86.6	74.3	831.0	314.5	-144.0
16	ok 239	0.07	0.1	2.49e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-40.9	65.5	72.7	-49.8	42.0	-71.4
16	ok 240	0.07	0.6	3.83e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-57.8	-104.7	47.6	1357.6	316.6	-76.9
16	ok 243	0.07	0.1	3.17e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.3	154.8	18.3	-36.7	-29.6	-97.3
16	ok 244	0.07	0.6	4.72e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-67.4	-17.1	14.7	2033.6	429.2	25.3
16	ok 253	0.07	0.2	3.98e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-46.1	62.1	31.2	2.6	-184.6	-248.8
16	ok 254	0.07	0.4	4.78e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-53.3	-95.3	-91.1	702.3	276.8	144.4
16	ok 263	0.07	0.1	5.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	82.0	149.3	-75.2	-0.5	-47.5	-120.7
16	ok 264	0.07	0.3	7.22e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.8	62.9	-102.8	528.0	132.8	144.7
16	ok 273	0.07	7.90e-02	5.00e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-41.8	-51.2	60.9	-18.0	-14.7	43.6
16	ok 274	0.07	0.2	3.87e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-54.9	-53.4	-81.6	391.2	95.2	-14.2
16	ok 275	0.07	7.42e-02	4.49e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-44.5	-121.9	-63.3	-8.8	-10.2	35.2
16	ok 276	0.07	0.1	1.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.8	76.9	12.7	365.4	99.3	-11.0
16	ok 277	0.07	6.93e-02	4.15e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-54.2	-83.2	75.5	-21.5	-24.6	-37.1
16	ok 278	0.07	0.1	2.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-36.4	44.3	-36.5	404.0	100.4	-12.5
16	ok 279	0.07	9.06e-02	6.10e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-44.4	-148.4	-105.4	-4.6	-4.3	-33.9
16	ok 280	0.07	0.1	4.18e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-30.2	98.6	-37.0	245.7	52.3	32.7
16	ok 281	0.07	8.03e-02	4.29e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-77.3	-90.8	59.9	0.8	-37.3	-72.6
16	ok 282	0.07	0.1	2.33e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	75.7	25.5	267.8	97.7	-3.7
16	ok 283	0.07	6.85e-02	3.56e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	43.1	65.0	28.4	-17.7	46.9	-51.2
16	ok 284	0.07	5.94e-02	2.57e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.5	-47.8	52.4	125.8	-33.1	4.2
16	ok 285	0.07	3.94e-02	1.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	13.3	57.6	-5.6	-2.1	-19.2	10.9
16	ok 286	0.07	7.76e-02	3.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-36.5	-28.9	3.1	66.5	1.2	-22.1
16	ok 287	0.07	2.63e-02	1.17e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-9.7	54.8	-19.9	-15.6	0.6	0.8
16	ok 288	0.07	9.35e-02	2.32e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-41.7	-60.0	29.0	119.6	15.4	8.2
16	ok 291	0.07	3.57e-02	1.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	5.5	63.8	3.4	-25.0	-8.3	-1.0
16	ok 292	0.07	7.96e-02	2.74e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-33.9	-60.1	-47.1	80.3	3.2	21.3
16	ok 295	0.07	6.31e-02	3.67e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	68.1	67.1	36.1	14.6	-41.3	48.3
16	ok 296	0.07	0.2	5.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-26.3	34.7	62.7	462.5	59.0	-135.1
16	ok 305	0.07	4.32e-02	7.71e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.6	84.0	30.4	-53.8	59.4	-22.6
16	ok 306	0.07	0.4	4.19e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-60.5	-67.0	17.2	953.5	193.9	-61.1
16	ok 326	0.07	5.03e-02	7.71e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	5.8	124.0	-11.7	-65.3	37.1	-64.3
16	ok 335	0.07	0.4	3.78e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-70.4	-108.2	-39.0	933.0	192.7	87.7
16	ok 336	0.07	4.11e-02	1.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	38.0	88.3	16.0	-11.4	-24.6	18.8
16	ok 337	0.07	7.39e-02	3.64e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-20.4	-2.7	26.4	-60.2	-27.3	14.8
16	ok 338	0.07	3.34e-02	1.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.8	-23.6	24.8	-5.7	5.9	28.1
16	ok 339	0.07	7.60e-02	2.42e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-38.0	-61.7	32.9	-93.3	-48.1	47.5
16	ok 340	0.07	5.02e-02	1.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	6.2	-46.6	21.5	31.3	38.5	69.1
16	ok 341	0.07	9.01e-02	1.38e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-25.5	-25.1	13.1	-167.3	-51.3	61.5
16	ok 342	0.07	4.94e-02	2.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.1	-34.3	-62.8	-7.0	52.8	-26.4
16	ok 343	0.07	0.2	4.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.3	4.2	-58.4	600.1	75.5	202.9
16	ok 344	0.07	5.95e-02	3.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.1	-48.9	70.7	-5.4	50.4	49.0
16	ok 345	0.07	0.2	4.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.7	-5.19e-02	42.4	325.4	26.5	-141.7
16	ok 346	0.07	4.54e-02	9.85e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.7	151.4	11.9	-46.6	13.2	55.8
16	ok 347	0.07	0.4	4.56e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-61.4	-102.2	-6.5	805.4	162.2	-47.0
16	ok 348	0.07	5.24e-02	1.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.3	87.4	-41.3	-47.6	91.5	10.6
16	ok 349	0.07	0.4	4.52e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-63.9	-121.8	-59.1	715.2	142.6	106.9
16	ok 350	0.07	5.62e-02	2.94e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	28.6	78.6	-45.2	32.5	-16.1	-15.6
16	ok 351	0.07	0.2	4.40e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.5	27.7	-58.8	310.0	27.4	153.2
16	ok 352	0.07	8.58e-02	5.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-62.0	-154.2	-86.9	21.1	0.4	10.2
16	ok 353	0.07	9.84e-02	1.72e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-14.4	8.3	-55.3	248.7	42.9	-11.3
16	ok 354	0.07	5.55e-02	2.88e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-14.0	-61.6	58.4	6.8	26.0	38.7
16	ok 355	0.07	0.2	3.38e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-26.4	10.8	38.8	248.7	0.3	-166.9

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
16	ok 356	0.07	3.84e-02	8.22e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	5.5	82.4	17.3	-48.3	0.7	52.1
16	ok 357	0.07	0.4	3.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-61.3	-93.4	40.8	762.7	154.0	-94.1
16	ok 358	0.07	4.46e-02	1.51e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	9.2	115.7	-25.5	-63.5	25.6	-53.9
16	ok 359	0.07	0.4	3.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-68.0	-110.3	-40.3	810.8	166.8	61.0
16	ok 360	0.07	6.33e-02	3.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.6	-76.5	-64.0	6.7	27.9	-51.0
16	ok 361	0.07	0.2	3.77e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.2	-38.0	-88.6	440.3	66.9	197.0
16	ok 362	0.07	4.46e-02	1.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.1	30.7	38.6	41.4	43.6	-17.9
16	ok 363	0.07	0.3	2.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.0	-29.8	67.9	542.2	58.3	-282.5
16	ok 364	0.07	3.86e-02	1.73e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	24.4	4.3	13.8	34.4	-22.1	19.7
16	ok 365	0.07	0.2	2.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.6	-16.6	67.8	439.0	55.6	-243.3
16	ok 366	0.07	4.39e-02	4.30e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	6.5	117.6	1.4	-40.1	51.2	-50.6
16	ok 367	0.07	0.4	3.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-63.5	-66.2	18.6	926.6	196.5	-126.0
16	ok 368	0.07	8.51e-02	1.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	19.2	162.5	-43.1	-51.5	39.8	-76.8
16	ok 369	0.07	0.4	4.84e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-74.9	-120.8	-68.1	946.1	202.3	31.2
16	ok 370	0.07	7.78e-02	4.87e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	75.9	104.4	-56.1	-6.0	-54.6	-98.3
16	ok 371	0.07	0.2	5.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.7	73.6	-81.1	511.3	67.9	129.6
16	ok 372	0.07	0.2	1.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	2.0	168.3	-1.0	106.0	5.5	-249.5
16	ok 373	0.07	0.4	6.15e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-104.7	-85.6	24.5	1129.8	181.3	-86.0
16	ok 374	0.07	9.50e-02	6.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	20.2	-19.6	8.5	18.3	-74.2	37.7
16	ok 375	0.07	0.1	3.52e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.4	118.5	35.2	228.2	62.2	-60.8
16	ok 376	0.07	8.37e-02	4.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.5	35.3	9.6	-56.5	44.0	-34.9
16	ok 377	0.07	0.2	3.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-60.3	-33.8	85.0	379.0	80.3	-28.7
16	ok 378	0.07	0.3	3.92e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	44.8	210.6	-43.5	-266.7	87.4	-48.7
16	ok 379	0.07	0.5	6.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-130.1	-155.1	-100.7	1210.8	187.0	-21.3
16	ok 380	0.07	0.2	3.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-17.6	101.1	-4.0	-6.7	-130.8	133.7
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-130.05	-236.98	-116.54	-266.68	-245.00	-282.51
		0.07	0.68	0.11	3.34	3.13	3.34	3.13	81.98	223.13	113.17	2033.58	429.23	202.87

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
17	ok 190	0.07	9.49e-02	5.63e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-70.5	-188.3	-34.0	1.8	-82.5	28.8
17	ok 201	0.07	0.1	8.75e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-233.4	-179.8	-96.7	82.9	-158.0	65.1
17	ok 212	0.07	6.43e-02	1.43e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-9.9	85.2	16.2	43.4	86.1	-81.6
17	ok 297	0.07	7.03e-02	4.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	15.8	-146.6	-33.0	-5.4	-9.9	37.7
17	ok 298	0.07	7.68e-02	4.74e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	55.6	109.3	-20.9	-2.0	49.3	47.8
17	ok 299	0.07	6.77e-02	4.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.2	-140.9	-33.9	0.6	-2.1	2.0
17	ok 300	0.07	5.48e-02	2.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.0	-100.5	-17.1	1.7	13.9	-15.6
17	ok 301	0.07	6.23e-02	3.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.3	-120.6	-20.0	-0.6	16.2	-32.3
17	ok 302	0.07	5.09e-02	2.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	17.4	81.8	-12.9	-2.7	20.7	-31.8
17	ok 303	0.07	8.42e-02	3.71e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	92.1	-76.7	58.6	-26.9	-43.6	-102.5
17	ok 304	0.07	5.61e-02	2.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.8	48.9	12.1	1.2	-27.5	-64.7
17	ok 307	0.07	9.83e-02	7.46e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	65.0	-210.1	-78.1	-27.6	-12.7	67.1
17	ok 308	0.07	0.2	6.70e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	154.9	218.2	8.2	-42.3	36.5	59.4
17	ok 309	0.07	8.90e-02	6.73e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.6	-225.5	-46.6	1.4	-12.1	20.6
17	ok 310	0.07	8.02e-02	5.50e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	49.9	189.5	-26.9	3.4	19.0	26.4
17	ok 311	0.07	8.79e-02	6.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	32.3	108.5	-13.3	-4.2	-13.0	-52.3
17	ok 312	0.07	8.15e-02	5.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-30.3	-179.6	-38.9	-4.8	27.7	-48.7
17	ok 313	0.07	8.69e-02	5.43e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	66.5	80.2	4.2	4.1	-45.2	-91.9
17	ok 314	0.07	8.01e-02	4.53e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	28.0	108.4	-11.2	8.9	-34.7	-69.3
17	ok 401	0.07	4.71e-02	2.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-43.5	150.9	-19.9	3.6	-14.9	37.6
17	ok 402	0.07	0.4	5.10e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-139.1	190.6	21.7	41.2	-93.1	39.5
17	ok 403	0.07	9.88e-02	5.37e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-100.2	-150.2	-57.9	1.2	138.3	-44.6
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-233.39	-225.52	-96.66	-42.31	-157.95	-102.55
		0.07	0.44	0.09	3.13	3.13	3.13	3.13	154.88	218.23	58.62	82.90	138.34	67.15

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
18	ok 4	0.07	0.3	3.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-116.4	-4.9	45.9	851.5	-65.0	14.6
18	ok 5	0.07	0.1	6.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-118.6	-35.4	60.4	-130.7	-34.7	114.2
18	ok 6	0.07	7.54e-02	4.89e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-69.3	-37.9	-116.9	10.9	11.7	-19.9
18	ok 206	0.07	0.1	4.78e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-65.1	-68.0	-94.2	167.7	-35.6	-13.8
18	ok 212	0.07	8.49e-02	3.57e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-57.6	-58.0	67.4	20.5	-40.1	16.1
18	ok 218	0.07	6.94e-02	1.98e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-42.8	-25.8	-34.3	-31.5	-69.2	-34.9
18	ok 228	0.07	5.03e-02	2.61e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	5.6	9.0	14.1	27.4	-72.9	28.0

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
18	ok 317	0.07	0.1	7.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.1	-140.6	-122.1	-30.7	-26.8	62.9
18	ok 318	0.07	0.2	3.11e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-62.0	39.1	-37.4	505.8	89.1	-64.3
18	ok 319	0.07	0.1	5.23e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-88.8	-12.2	-45.8	-158.6	-59.4	43.7
18	ok 320	0.07	0.3	4.99e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-124.3	-13.3	90.5	853.0	198.9	-49.9
18	ok 321	0.07	9.92e-02	4.86e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.8	-8.1	-58.9	-164.8	-47.6	-4.0
18	ok 322	0.07	0.4	4.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-125.3	-15.5	75.3	983.6	215.8	-24.9
18	ok 323	0.07	0.1	4.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-135.6	-33.4	73.2	-268.3	-19.9	-117.1
18	ok 324	0.07	0.4	4.28e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.0	4.5	-39.6	1090.8	393.0	36.0
18	ok 325	0.07	0.1	5.02e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-68.1	-27.4	-44.2	-335.8	-88.9	-70.0
18	ok 327	0.07	6.69e-02	3.25e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-36.3	58.8	25.6	83.3	-13.4	-17.3
18	ok 328	0.07	0.3	4.02e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-104.5	-11.2	47.2	660.1	235.4	-35.6
18	ok 329	0.07	6.31e-02	2.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-71.0	46.6	16.8	84.2	-47.4	-1.6
18	ok 330	0.07	0.3	3.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-83.4	-71.2	46.0	617.3	124.7	13.4
18	ok 331	0.07	7.76e-02	4.16e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-92.3	19.1	7.6	-6.9	26.6	-104.4
18	ok 332	0.07	0.2	3.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-103.5	6.9	-12.9	343.0	129.1	59.4
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-135.59	-140.60	-122.14	-335.81	-88.87	-117.14
		0.07	0.37	0.07	3.13	3.13	3.13	3.13	5.64	58.80	90.48	1090.76	393.02	114.20

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
19	ok 8	0.08	5.08e-02	1.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.1	-3.2	7.9	18.1	-7.5	-1.1
19	ok 9	0.08	6.60e-02	2.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-52.2	-2.0	3.4	39.8	20.3	-6.3
19	ok 11	0.08	7.47e-02	2.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-60.6	-2.9	-6.8	53.7	13.7	2.0
19	ok 13	0.08	6.29e-02	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.1	-9.8	-9.1	35.2	21.9	0.4
19	ok 15	0.08	4.75e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.4	-11.5	27.4	-11.4	29.0	14.3
19	ok 17	0.08	9.47e-02	2.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.9	-4.2	22.1	-25.6	-25.2	12.3
19	ok 19	0.08	0.1	2.94e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-73.3	0.4	-19.2	-33.9	-21.7	-9.9
19	ok 21	0.08	0.1	3.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-75.9	14.5	-29.6	-110.8	-34.0	-2.3
19	ok 23	0.08	0.1	3.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.1	-9.5	-51.3	-70.5	-27.8	-25.6
19	ok 25	0.08	8.01e-02	2.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	30.5	-22.4	-50.9	-126.5	47.9	-18.0
19	ok 27	0.08	0.1	2.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.0	-6.0	27.7	-150.6	-55.2	9.4
19	ok 29	0.08	0.1	2.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-65.7	12.0	15.3	-114.5	-31.5	2.0
19	ok 31	0.08	0.1	2.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-53.8	13.1	-31.0	-64.2	-34.8	-8.0
19	ok 33	0.08	0.1	2.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.7	-7.1	-33.2	-40.6	-22.3	-15.6
19	ok 35	0.08	6.91e-02	1.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	28.6	-20.3	-41.4	-104.1	45.8	-20.2
19	ok 37	0.08	9.27e-02	2.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.7	-14.5	38.9	-52.1	-32.4	-3.4
19	ok 39	0.08	9.31e-02	2.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.6	-14.0	23.7	-12.7	-23.0	-13.6
19	ok 41	0.08	9.35e-02	2.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-57.2	-51.0	20.1	19.6	-7.0	1.7
19	ok 43	0.08	0.1	4.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	-68.9	35.6	71.2	50.6	12.6
19	ok 45	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-258.0	-154.8	114.8	42.6	-34.9	-13.1
19	ok 406	0.08	4.69e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.0	0.3	10.3	16.5	25.0	6.7
19	ok 407	0.08	4.91e-02	1.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-49.3	-2.0	4.7	-4.9	-5.1	17.8
19	ok 408	0.08	5.27e-02	1.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.7	0.6	15.5	24.2	53.1	-2.0
19	ok 409	0.08	3.70e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.2	-1.5	4.7	-3.7	-19.1	2.8
19	ok 410	0.08	3.18e-02	8.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.3	1.4	14.0	-8.5	37.7	-6.6
19	ok 411	0.08	3.20e-02	9.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.2	3.9	8.2	-17.4	-16.0	-11.9
19	ok 412	0.08	2.44e-02	6.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.0	-2.5	-0.2	12.1	-4.6	-12.3
19	ok 413	0.08	4.04e-02	9.60e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	-1.5	-13.1	-26.3	-9.9	-25.5
19	ok 414	0.08	4.49e-02	1.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.7	-1.9	-1.0	5.2	-12.5	-2.1
19	ok 415	0.08	4.08e-02	1.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.3	-3.55e-02	4.3	-16.5	-30.8	-3.6
19	ok 416	0.08	3.59e-02	9.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.3	4.6	5.2	-23.7	-27.8	-6.0
19	ok 417	0.08	4.79e-02	9.91e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-1.6	-10.0	-14.0	-5.8	-9.2
19	ok 418	0.08	4.36e-02	1.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-44.1	-7.0	-3.9	-0.7	-4.2	-17.2
19	ok 419	0.08	3.75e-02	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.8	0.2	-3.1	-9.8	-11.2	-7.0
19	ok 420	0.08	3.33e-02	9.89e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.0	3.4	-2.6	-18.0	-12.9	2.9
19	ok 421	0.08	4.55e-02	1.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.9	8.9	-0.5	25.4	10.8	-9.7
19	ok 422	0.08	6.45e-02	1.90e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-44.0	-11.3	19.8	32.3	67.7	-0.3
19	ok 423	0.08	5.47e-02	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.0	-1.7	-8.0	8.7	56.9	-12.3
19	ok 424	0.08	4.81e-02	9.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.1	-0.4	7.6	-14.8	-25.6	-10.7
19	ok 425	0.08	6.27e-02	1.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.9	13.3	-1.6	-35.4	-46.2	-15.8
19	ok 426	0.08	5.22e-02	2.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.8	-1.6	12.6	-8.5	-24.2	8.7
19	ok 427	0.08	4.45e-02	1.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.3	3.1	-17.6	-8.7	-2.1	-14.6
19	ok 428	0.08	4.06e-02	1.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.2	6.6	-18.1	-3.7	-2.7	-22.9
19	ok 429	0.08	5.53e-02	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.1	6.2	-20.4	-21.7	0.4	-16.9
19	ok 430	0.08	6.83e-02	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.0	2.3	-25.3	-27.2	-26.2	-7.1
19	ok 431	0.08	5.52e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.8	5.3	-18.8	-15.3	-18.6	-15.5
19	ok 432	0.08	4.46e-02	1.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.5	5.7	-21.1	-10.5	-8.2	-18.1
19	ok 433	0.08	6.31e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.1	-36.4	22.9	-13.8	8.9	2.4

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
19	ok 434	0.08	6.84e-02	2.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.5	4.3	-28.9	-27.6	-36.0	-14.4
19	ok 435	0.08	5.49e-02	1.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.5	4.1	-27.2	-20.9	-21.9	-8.5
19	ok 436	0.08	4.54e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.7	6.1	-18.6	-16.2	-8.6	-11.8
19	ok 437	0.08	5.86e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	-18.0	-0.3	-17.1	7.4	3.6
19	ok 438	0.08	5.91e-02	2.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-37.1	-7.3	-26.0	3.8	-31.5	-13.1
19	ok 439	0.08	5.02e-02	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.8	-0.4	-31.2	-21.4	-14.2	-4.4
19	ok 440	0.08	6.12e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.6	-2.7	-24.8	-19.5	-11.6	-3.6
19	ok 441	0.08	5.10e-02	1.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-10.7	-2.1	-53.9	3.2	-8.7
19	ok 442	0.08	9.51e-02	2.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.2	-15.4	19.7	85.0	126.0	-3.5
19	ok 443	0.08	6.27e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.3	-10.7	-25.7	10.4	75.8	-6.2
19	ok 444	0.08	5.27e-02	1.20e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	-5.4	14.5	-23.8	-28.8	-1.2
19	ok 445	0.08	6.12e-02	1.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.9	-3.3	-4.0	-77.8	-52.0	-2.0
19	ok 446	0.08	5.15e-02	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.0	-9.5	17.7	6.5	-27.9	9.5
19	ok 447	0.08	4.38e-02	1.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.6	-5.1	27.2	-23.6	-13.7	-9.89e-02
19	ok 448	0.08	4.15e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.6	-13.5	20.8	-27.6	-10.8	-2.3
19	ok 449	0.08	5.40e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	7.1	-10.6	-20.1	-52.0	5.5	1.4
19	ok 450	0.08	6.30e-02	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.6	-4.8	7.6	-32.0	-45.8	11.9
19	ok 451	0.08	4.91e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	-2.9	26.6	-23.8	-21.7	4.0
19	ok 452	0.08	4.54e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.8	-3.0	21.1	-18.6	-6.7	6.6
19	ok 453	0.08	6.11e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.4	8.4	15.5	27.9	11.4	8.8
19	ok 454	0.08	6.28e-02	2.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.4	-10.1	23.8	-32.6	-31.9	3.7
19	ok 455	0.08	5.12e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.8	-4.2	25.7	-20.4	-17.9	12.1
19	ok 456	0.08	4.77e-02	1.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.2	-2.7	22.5	-13.9	-4.0	14.5
19	ok 457	0.08	5.80e-02	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	3.3	-8.8	13.8	-64.7	-4.0	-4.3
19	ok 458	0.08	5.34e-02	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.5	-12.4	-20.3	1.6	-27.7	-8.5
19	ok 459	0.08	4.70e-02	1.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.9	-11.3	26.1	-16.5	2.2	16.4
19	ok 460	0.08	4.80e-02	1.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	-7.4	30.4	-12.3	4.8	18.9
19	ok 461	0.08	5.14e-02	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-15.0	0.5	-47.7	5.6	-3.5
19	ok 462	0.08	8.58e-02	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.9	-21.8	-24.0	69.6	101.6	2.3
19	ok 463	0.08	7.33e-02	2.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.3	-20.8	32.8	4.8	55.1	9.9
19	ok 464	0.08	6.81e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-1.4	34.4	-32.1	-43.9	6.0
19	ok 465	0.08	5.74e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.9	-1.6	21.0	25.6	-5.3	11.6
19	ok 466	0.08	6.14e-02	2.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.1	-25.9	24.0	6.2	-28.8	17.0
19	ok 467	0.08	6.10e-02	2.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.3	-16.6	42.1	-21.3	-18.6	7.4
19	ok 468	0.08	5.77e-02	1.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.8	1.4	38.2	-25.0	-14.9	13.2
19	ok 469	0.08	5.47e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	5.8	27.4	12.0	34.8	10.7	25.4
19	ok 470	0.08	6.99e-02	2.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.6	-24.5	33.8	-13.2	-24.5	12.6
19	ok 471	0.08	6.34e-02	2.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.4	-17.1	35.8	-14.7	-13.6	10.3
19	ok 472	0.08	5.62e-02	1.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.8	-4.0	38.1	-8.2	-5.3	19.6
19	ok 473	0.08	5.96e-02	1.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.9	18.6	45.1	32.6	9.6	26.3
19	ok 474	0.08	7.71e-02	3.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-58.3	-44.0	43.3	-1.3	-0.3	12.2
19	ok 475	0.08	6.84e-02	2.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-53.3	-15.1	-3.9	-32.1	-36.0	8.8
19	ok 476	0.08	4.68e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	-16.2	25.3	2.7	2.6	20.7
19	ok 477	0.08	0.2	1.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	12.7	2.6	40.9	40.7	34.9	35.8
19	ok 478	0.08	0.1	5.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-132.4	-38.7	67.6	-22.3	14.5	-1.3
19	ok 479	0.08	7.27e-02	3.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-77.0	-7.7	-14.1	-11.8	-21.6	10.1
19	ok 480	0.08	9.11e-02	3.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-87.9	-33.8	-34.9	20.5	44.4	13.0
19	ok 481	0.10	0.4	5.19e-02	3.5	3.6	3.0	2.7	265.0	18.4	-43.3	51.5	-22.9	77.3
19	ok 482	0.08	9.68e-02	4.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-94.9	73.6	-15.2	9.6	-19.7	30.4
19	ok 483	0.08	9.22e-02	3.87e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-105.1	3.7	-19.8	27.2	62.5	15.1
19	ok 484	0.08	9.33e-02	4.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-76.3	30.0	4.6	-75.9	-27.4	9.1
19	ok 485	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-338.4	-104.1	-1.9	268.7	86.6	-34.6
19	ok 795	0.09	0.8	0.2	3.2	2.5	3.2	2.5	84.9	-4.6	-168.2	-198.3	-57.7	131.5
19	ok 842	0.08	5.02e-02	1.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	2.1	-1.6	13.2	37.1	-4.2
19	ok 843	0.08	3.86e-02	4.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-8.6	-0.8	-7.3	5.2	-28.3
19	ok 844	0.08	2.91e-02	6.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.1	-17.6	1.1	3.1	8.6	-10.4
19	ok 845	0.08	2.08e-02	6.65e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.6	24.7	-0.1	-7.3	-11.7	-9.3
19	ok 846	0.08	1.82e-02	5.89e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.6	35.3	-1.5	10.9	-12.7	-15.1
19	ok 847	0.08	2.70e-02	8.94e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	24.3	-3.0	-4.0	-10.3	-10.9
19	ok 848	0.08	3.81e-02	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-32.6	2.4	1.3	15.6	-1.5
19	ok 849	0.08	3.35e-02	1.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	-28.0	-1.8	3.1	14.1	-2.1
19	ok 850	0.08	2.58e-02	8.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	-18.0	2.7	-5.8	5.8	-7.2
19	ok 851	0.08	1.89e-02	5.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-15.6	0.3	6.0	-5.9	3.1
19	ok 852	0.08	2.49e-02	8.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-20.8	-2.7	-2.2	6.8	-1.3
19	ok 853	0.08	3.86e-02	1.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	-33.1	2.9	9.41e-02	15.6	-1.5
19	ok 854	0.08	3.77e-02	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-31.7	-1.9	3.0	16.3	1.2
19	ok 855	0.08	2.92e-02	9.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.8	-19.2	2.0	-6.0	10.0	-2.1
19	ok 856	0.08	2.15e-02	6.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.77e-02	-13.4	-0.8	5.0	6.5	-2.2
19	ok 857	0.08	2.35e-02	6.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	34.5	2.0	-3.0	8.0	17.6
19	ok 858	0.08	2.53e-02	3.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	60.5	3.1	1.9	14.0	23.2
19	ok 859	0.08	6.37e-02	2.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	6.3	114.0	12.2	-4.5	36.9	35.7
19	ok 860	0.11	0.6	7.37e-03	3.7	4.0	5.0	5.3	116.5	323.2	115.3	-1.0	48.0	64.0

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
19	ok 861	0.09	0.2	2.68e-02	2.8	2.8	2.8	2.8	-41.4	194.0	71.6	8.4	-9.9	-1.3
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-338.35	-154.75	-168.23	-198.26	-57.75	-34.62
		0.11	0.84	0.19	3.75	3.96	4.97	5.33	265.04	323.20	115.35	268.66	125.98	131.54

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
20	ok 67	0.08	0.1	8.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-189.2	-122.9	-89.3	18.6	-36.2	16.0
20	ok 69	0.08	9.25e-02	3.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.4	-53.7	-33.5	48.6	34.5	-25.0
20	ok 71	0.08	8.81e-02	2.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-56.4	-45.2	-28.6	15.2	-3.1	-15.0
20	ok 73	0.08	8.85e-02	2.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.6	-2.0	-34.0	-23.6	-27.8	0.2
20	ok 75	0.08	0.1	2.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.2	-5.2	-46.5	-63.5	-34.7	-9.9
20	ok 77	0.08	5.97e-02	1.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	14.2	-9.8	-50.7	-61.5	44.2	-12.7
20	ok 79	0.08	8.94e-02	2.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.9	-12.2	31.6	-107.8	-45.3	-9.9
20	ok 81	0.08	9.83e-02	2.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.9	26.2	17.9	-88.0	-31.6	-12.3
20	ok 83	0.08	9.83e-02	2.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-50.4	21.6	-30.8	-71.2	-36.7	-14.8
20	ok 85	0.08	9.85e-02	2.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.5	9.4	-41.3	-92.0	-44.2	-23.8
20	ok 87	0.08	6.06e-02	2.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-9.9	-29.0	-39.9	39.2	-13.2
20	ok 89	0.08	6.48e-02	2.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.9	-8.2	35.1	2.1	11.8	18.2
20	ok 91	0.08	7.15e-02	2.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.8	-0.6	30.8	41.9	8.0	10.4
20	ok 93	0.08	9.03e-02	2.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-65.7	-3.8	21.5	78.5	17.7	6.9
20	ok 95	0.08	9.71e-02	2.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-69.5	-8.9	21.5	91.2	10.4	-6.3
20	ok 97	0.08	0.1	2.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-70.6	-8.7	14.4	114.0	27.0	-12.5
20	ok 99	0.08	0.1	2.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-69.6	-8.0	6.1	110.0	24.1	-14.4
20	ok 101	0.08	9.36e-02	2.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-64.3	-1.8	-0.6	94.7	28.6	-12.1
20	ok 103	0.08	6.67e-02	2.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-48.3	-2.8	-7.4	50.3	24.1	-5.1
20	ok 105	0.08	4.38e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.2	-3.6	-11.6	13.3	-12.4	-6.0
20	ok 486	0.08	8.04e-02	3.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-91.4	39.9	29.1	-12.0	-18.5	-12.9
20	ok 487	0.08	9.93e-02	4.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-99.2	-27.1	-61.3	-26.9	4.4	-6.2
20	ok 488	0.08	7.24e-02	2.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-53.3	1.0	24.3	18.0	34.6	-16.8
20	ok 489	0.08	6.11e-02	2.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-56.6	-3.2	5.2	-16.6	-25.7	-11.8
20	ok 490	0.08	6.33e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.9	7.4	-10.4	6.8	60.3	-15.4
20	ok 491	0.08	5.08e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-37.1	-3.4	14.3	-13.1	-14.8	-34.4
20	ok 492	0.08	7.24e-02	2.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.7	-3.8	35.1	58.1	-18.8	5.3
20	ok 493	0.08	7.72e-02	2.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	22.4	-14.2	15.4	49.8	27.8	-10.7
20	ok 494	0.08	7.96e-02	3.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.4	-10.4	-36.9	-13.2	-7.3	-20.5
20	ok 495	0.08	7.02e-02	2.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.0	-3.4	-33.5	-10.7	-7.1	-22.4
20	ok 496	0.08	5.72e-02	1.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.4	0.4	-32.7	-5.2	-1.4	-28.1
20	ok 497	0.08	7.14e-02	2.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	-46.7	5.5	33.9	19.6	-13.1
20	ok 498	0.08	7.59e-02	2.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.8	-11.1	-39.1	-16.2	-26.3	-22.5
20	ok 499	0.08	6.69e-02	2.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.8	-8.3	-39.9	-17.4	-13.8	-17.9
20	ok 500	0.08	5.86e-02	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.1	-6.3	-36.5	-12.4	-4.1	-22.1
20	ok 501	0.08	6.61e-02	1.91e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-30.3	13.9	28.2	17.8	-7.3
20	ok 502	0.08	6.57e-02	2.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.1	-16.1	-28.5	9.2	-27.5	-22.5
20	ok 503	0.08	6.22e-02	2.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.4	-11.8	-41.3	-21.5	-12.6	-14.4
20	ok 504	0.08	5.73e-02	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.9	-6.2	-30.8	-21.3	-7.2	-16.7
20	ok 505	0.08	5.55e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.1	-33.2	18.0	19.9	13.7	-3.6
20	ok 506	0.08	8.67e-02	2.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.4	-15.5	21.0	66.2	87.1	-8.5
20	ok 507	0.08	7.28e-02	2.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	-18.2	-30.0	3.4	71.1	-16.8
20	ok 508	0.08	6.70e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.7	-17.9	-32.2	-23.2	-31.1	-14.1
20	ok 509	0.08	5.23e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.4	-16.5	8.2	22.1	16.1	-13.2
20	ok 510	0.08	5.27e-02	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.8	-13.6	19.3	-8.6	-34.2	4.0
20	ok 511	0.08	5.28e-02	1.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.4	-8.4	26.5	-23.9	-16.9	-6.4
20	ok 512	0.08	5.02e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.7	-18.3	21.8	-22.6	-9.5	-5.5
20	ok 513	0.08	5.79e-02	1.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-13.5	8.6	29.9	11.7	0.7
20	ok 514	0.08	6.45e-02	2.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.2	-2.2	27.3	-25.4	-31.9	0.5
20	ok 515	0.08	5.47e-02	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.0	-8.3	-25.0	-16.7	-18.2	-17.8
20	ok 516	0.08	4.80e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.9	-13.6	-26.3	-13.7	-1.9	-14.1
20	ok 517	0.08	6.82e-02	2.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-25.4	-6.7	36.8	29.2	-14.3
20	ok 518	0.08	6.76e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.8	1.0	-29.0	-24.3	-30.4	-16.5
20	ok 519	0.08	5.27e-02	1.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	-7.3	-26.0	-14.0	-16.6	-8.2
20	ok 520	0.08	4.55e-02	1.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.8	-10.8	23.2	-7.6	-3.8	11.4
20	ok 521	0.08	6.59e-02	2.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	-18.3	19.1	27.0	15.1	12.8
20	ok 522	0.08	5.32e-02	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-37.4	-5.9	-17.6	3.6	-21.5	-13.6
20	ok 523	0.08	4.32e-02	1.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.4	-14.3	-28.4	-3.8	3.5	1.9
20	ok 524	0.08	4.28e-02	1.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.4	-22.5	-24.8	-3.5	6.7	2.4
20	ok 525	0.08	6.20e-02	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	-12.7	4.5	26.0	19.3	-1.8
20	ok 526	0.08	8.45e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.4	-16.6	-20.0	56.8	116.2	4.2
20	ok 527	0.08	8.32e-02	1.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.8	-10.6	32.5	27.4	119.8	6.1

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
20	ok 528	0.08	7.06e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.2	-13.2	29.2	14.5	88.4	-1.5
20	ok 529	0.08	6.48e-02	1.96e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	8.7	-18.5	12.9	18.9	32.6	-2.8
20	ok 530	0.08	6.24e-02	2.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.2	-10.2	32.1	6.4	13.0	27.3
20	ok 531	0.08	4.99e-02	1.92e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.5	-9.2	26.6	-11.4	12.6	8.4
20	ok 532	0.08	4.47e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.3	-7.9	25.4	-11.3	10.3	-15.9
20	ok 533	0.08	5.26e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.3	-36.8	-13.5	8.7	-5.1	-9.8
20	ok 534	0.08	6.98e-02	2.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-46.6	-10.1	30.8	-13.6	-19.1	26.7
20	ok 535	0.08	6.31e-02	1.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.8	-6.1	23.7	-39.7	-28.7	7.5
20	ok 536	0.08	4.40e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.8	-4.0	17.5	-30.7	-24.2	-15.2
20	ok 537	0.08	5.79e-02	1.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.1	-23.7	-2.2	20.4	8.9	-9.9
20	ok 538	0.08	6.97e-02	2.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.7	-4.9	24.3	-22.3	-24.9	18.9
20	ok 539	0.08	7.10e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.4	-2.5	19.0	-61.5	-40.5	7.4
20	ok 540	0.08	5.10e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.7	-14.8	-3.0	16.1	8.8	-2.2
20	ok 541	0.08	6.20e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-23.1	5.4	-73.6	-5.2	10.6
20	ok 542	0.08	6.24e-02	2.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-53.1	-1.8	19.1	-16.6	-20.5	9.6
20	ok 543	0.08	7.37e-02	1.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.0	0.2	12.8	-71.5	-41.2	5.8
20	ok 544	0.08	5.52e-02	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.3	-7.6	0.8	17.0	8.7	-3.6
20	ok 545	0.08	6.12e-02	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.6	-16.8	11.0	-76.5	-5.7	4.7
20	ok 546	0.08	5.99e-02	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-59.8	-1.0	9.5	-19.3	-16.0	-3.0
20	ok 547	0.08	7.30e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.8	1.9	5.7	-73.1	-39.0	3.7
20	ok 548	0.08	5.61e-02	1.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	-3.5	5.1	61.1	31.1	-2.2
20	ok 549	0.08	5.93e-02	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.1	-21.0	14.0	-81.3	-13.3	-3.3
20	ok 550	0.08	5.62e-02	2.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-58.4	-1.2	0.8	-12.1	-10.6	-11.9
20	ok 551	0.08	6.79e-02	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.0	3.4	5.2	-14.6	-9.1	3.3
20	ok 552	0.08	5.35e-02	1.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	-4.4	6.7	57.8	32.7	-11.1
20	ok 553	0.08	5.65e-02	1.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.8	-18.0	13.6	-74.2	-9.8	-10.4
20	ok 554	0.08	5.85e-02	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.2	-2.6	-6.4	-13.4	-11.8	-26.9
20	ok 555	0.08	5.89e-02	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.1	1.2	-3.7	-46.4	-30.5	-9.1
20	ok 556	0.08	5.12e-02	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.9	-4.9	8.5	49.8	33.5	-20.8
20	ok 557	0.08	4.95e-02	1.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-12.8	13.5	-57.6	-6.8	-15.6
20	ok 558	0.08	5.80e-02	1.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-49.8	-2.1	-10.6	-4.9	2.6	-38.4
20	ok 559	0.08	4.42e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.9	-0.8	-8.7	-12.0	-6.4	-11.1
20	ok 560	0.08	4.76e-02	1.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.9	-2.0	13.1	28.6	8.7	-26.3
20	ok 561	0.08	3.56e-02	1.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-10.1	5.41e-02	-22.2	8.6	-12.7
20	ok 562	0.08	4.41e-02	1.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-38.8	0.1	-14.0	17.6	38.0	-15.0
20	ok 563	0.08	5.92e-02	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.6	0.8	-19.1	30.9	85.8	-0.9
20	ok 564	0.08	4.41e-02	9.97e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.1	-1.9	18.3	5.5	-59.9	-14.1
20	ok 565	0.08	3.12e-02	6.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.2	-4.4	4.1	24.5	-8.4	7.8
20	ok 800	0.08	0.7	7.20e-02	2.5	2.5	2.8	2.5	18.5	54.8	74.8	-77.9	-51.1	-81.9
20	ok 862	0.08	5.13e-02	1.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.1	62.3	-48.1	17.9	-20.0	8.6
20	ok 863	0.08	3.31e-02	1.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	13.7	55.6	-15.2	12.1	-38.1	4.1
20	ok 864	0.08	5.58e-02	1.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.1	25.1	5.2	3.8	17.0	-29.5
20	ok 865	0.08	4.73e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-43.8	-1.0	1.2	17.5	-9.2
20	ok 866	0.08	4.35e-02	1.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	-40.6	2.3	-1.1	13.2	-7.1
20	ok 867	0.08	3.56e-02	1.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.9	-30.7	-3.62e-02	1.4	10.4	-12.2
20	ok 868	0.08	4.22e-02	1.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-37.4	-3.2	1.8	16.7	-5.1
20	ok 869	0.08	5.05e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	-44.0	4.2	-3.7	23.1	-2.0
20	ok 870	0.08	4.74e-02	1.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	-32.0	-3.4	1.6	20.3	0.4
20	ok 871	0.08	5.12e-02	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-49.7	-2.8	-0.9	16.6	-3.1
20	ok 872	0.08	4.84e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.8	-43.6	1.0	-0.3	14.2	-4.3
20	ok 873	0.08	3.94e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	-42.7	-1.3	5.5	1.8	-6.7
20	ok 874	0.08	3.39e-02	1.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-34.5	-0.9	-1.6	3.8	-0.8
20	ok 875	0.08	3.35e-02	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-31.7	-0.8	0.4	2.7	-1.8
20	ok 876	0.08	3.17e-02	1.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	-33.1	-2.0	-0.4	0.9	3.0
20	ok 877	0.08	3.08e-02	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-32.7	1.5	2.1	-0.2	-2.4
20	ok 881	0.08	2.99e-02	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-27.8	-0.5	2.1	7.0	-1.2
20	ok 883	0.08	3.33e-02	8.27e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	-23.2	-0.5	3.4	21.7	3.9
20	ok 885	0.08	3.33e-02	4.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.7	-12.7	0.6	2.4	33.5	19.9
20	ok 886	0.08	2.65e-02	1.07e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	-5.15e-02	-23.5	-44.9	9.7
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
		0.08	0.74	0.09	2.54	2.51	2.83	2.51	-189.18	-122.86	-89.30	-107.83	-59.87	-81.91
									22.42	62.30	74.81	113.98	119.77	27.30

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
21	ok 8	0.08	4.11e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	33.1	13.0	-11.0	-35.1	34.1	-8.1
21	ok 107	0.08	5.35e-02	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.6	-3.3	-13.8	-35.5	-9.7	-15.2
21	ok 109	0.08	7.07e-02	1.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.1	4.2	13.4	34.0	4.5	-5.1
21	ok 111	0.08	8.92e-02	1.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.7	3.0	22.2	55.7	29.3	-15.5



M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
21	ok 113	0.08	6.62e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.4	3.6	25.2	33.7	-21.0	-1.7
21	ok 114	0.08	8.39e-02	1.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.6	-30.3	-15.7	-56.2	-9.8	-25.2
21	ok 116	0.08	0.1	5.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-160.4	-20.2	-27.0	-101.8	-20.6	-16.5
21	ok 406	0.08	4.41e-02	1.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-6.3	-7.7	36.1	45.7	-3.7
21	ok 408	0.08	4.82e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.4	1.5	13.7	13.8	54.4	-1.8
21	ok 410	0.08	3.09e-02	9.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.1	2.2	12.2	4.7	35.9	-3.8
21	ok 412	0.08	2.75e-02	9.39e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.2	4.5	-4.4	-7.0	4.2	-8.9
21	ok 566	0.08	4.19e-02	1.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.2	1.7	7.2	-4.3	10.5	-13.7
21	ok 567	0.08	4.76e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.7	11.0	24.1	2.5	15.2	-3.2
21	ok 568	0.08	3.97e-02	1.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.4	-13.0	4.8	-2.3	12.1	4.4
21	ok 569	0.08	2.40e-02	7.36e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.5	7.0	-1.2	19.7	2.4	-2.1
21	ok 570	0.08	4.48e-02	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.1	7.2	15.6	-8.4	4.9	-13.1
21	ok 571	0.08	6.24e-02	2.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.7	-29.5	-13.4	-3.5	4.1	3.5
21	ok 572	0.08	6.97e-02	3.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-80.6	-29.3	14.5	-7.5	-0.1	3.5
21	ok 573	0.08	4.27e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.6	-27.3	-23.8	-12.0	-1.6	12.9
21	ok 574	0.08	5.14e-02	1.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.0	5.3	22.8	-27.5	-11.0	3.6
21	ok 575	0.08	7.51e-02	2.94e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-38.5	-23.7	37.2	-3.8	-36.3	0.8
21	ok 576	0.08	6.71e-02	2.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	38.2	30.2	7.0	-16.1	-6.2	-13.3
21	ok 577	0.08	4.01e-02	1.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-4.7	-15.7	-23.7	-8.7	12.3
21	ok 578	0.08	6.14e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.6	6.1	26.9	-36.0	-54.1	6.2
21	ok 579	0.08	4.58e-02	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.7	-16.0	14.7	-21.4	-32.2	-2.9
21	ok 580	0.08	4.21e-02	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.4	-16.2	-8.8	-23.5	-31.5	4.7
21	ok 581	0.08	4.62e-02	7.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	10.1	11.3	-8.1	-7.9	-50.6	24.2
21	ok 582	0.08	6.69e-02	2.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-65.9	-12.3	-20.8	-16.4	-4.2	8.1
21	ok 583	0.08	4.58e-02	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.4	2.5	-14.0	-19.8	-3.2	3.3
21	ok 584	0.08	3.31e-02	7.87e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.2	-1.7	-7.8	-12.3	2.4	-4.0
21	ok 585	0.08	2.64e-02	4.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.5	-1.5	4.2	-7.1	-11.8	24.1
21	ok 586	0.08	6.65e-02	2.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.5	-1.6	0.4	-25.5	-3.9	5.96e-02
21	ok 587	0.08	4.65e-02	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.4	1.2	0.9	-12.5	2.0	4.3
21	ok 588	0.08	3.96e-02	5.32e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.6	2.2	2.4	-5.3	-1.1	-3.8
21	ok 589	0.08	2.15e-02	4.42e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-0.8	-0.2	-4.9	0.7	-9.2
21	ok 777	0.08	5.93e-02	7.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.4	-2.7	5.5	41.8	46.6	9.7
21	ok 842	0.08	5.17e-02	2.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.3	3.1	0.9	14.4	54.7	6.6
21	ok 887	0.08	2.26e-02	1.55e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	2.7	-1.1	3.3	8.4	-3.7
21	ok 888	0.08	1.47e-02	1.55e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.3	3.6	-4.0	-1.8	0.8	16.6
21	ok 889	0.08	3.00e-02	3.16e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.6	16.9	-2.2	15.5	20.8	7.3
21	ok 890	0.08	4.44e-02	5.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	22.7	-3.3	-9.8	39.7	0.7
21	ok 891	0.08	1.74e-02	2.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	-3.8	-3.5	-3.5	13.0	13.2
21	ok 892	0.08	5.70e-03	8.86e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	4.8	3.0	1.4	8.3	-4.2
21	ok 958	0.08	2.73e-02	5.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	-4.2	7.9	30.7	8.8	15.0
21	ok 959	0.08	2.83e-02	3.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-3.6	-3.7	26.8	14.5	20.2
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-160.36	-30.33	-26.95	-101.80	-54.10	-25.16
		0.08	0.14	0.06	2.51	2.51	2.51	2.51	38.20	30.16	37.23	55.72	54.66	24.17

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
23	ok 15	0.08	0.1	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	161.8	43.8	-28.7	-14.3	63.2	61.0
23	ok 119	0.08	0.2	8.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-222.2	-23.7	55.3	-153.6	-30.9	16.1
23	ok 121	0.08	0.1	6.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-186.3	-52.8	17.1	-115.0	-26.0	28.6
23	ok 123	0.08	0.1	6.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-152.1	-2.2	-4.1	-116.6	-59.4	-6.5
23	ok 124	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-310.5	-109.2	-122.3	-270.6	-43.6	29.5
23	ok 397	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-206.5	9.0	-0.6	134.1	-13.9	-16.1
23	ok 422	0.08	4.49e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	11.0	-1.9	-13.1	12.3	6.3	-7.7
23	ok 423	0.08	4.47e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.4	-3.7	-32.8	11.4	42.1	-12.0
23	ok 424	0.08	5.73e-02	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.0	-11.2	-37.4	9.0	43.7	-5.2
23	ok 425	0.08	7.09e-02	3.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.9	-49.4	-48.7	0.9	-2.8	-1.4
23	ok 590	0.08	6.38e-02	2.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.6	-15.7	-11.8	26.0	21.9	-23.7
23	ok 591	0.08	5.88e-02	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.7	-5.7	-35.7	-9.4	15.6	-25.6
23	ok 592	0.08	5.57e-02	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	-32.0	-38.2	-8.8	7.6	2.4
23	ok 593	0.08	5.49e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	14.7	43.3	-28.3	1.6	7.0	9.4
23	ok 594	0.08	7.90e-02	3.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.5	-17.4	-42.0	29.4	10.5	-33.2
23	ok 595	0.08	7.43e-02	2.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-53.3	-2.5	-32.5	-28.9	9.7	-26.1
23	ok 596	0.08	4.93e-02	1.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.6	-11.7	-28.3	-26.0	0.6	8.1
23	ok 597	0.08	4.21e-02	1.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.3	-17.2	-29.2	1.3	-9.9	17.3
23	ok 598	0.08	0.1	5.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-113.0	-24.0	-56.6	68.4	7.4	-37.1
23	ok 599	0.08	9.31e-02	2.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-82.2	5.0	-9.8	-32.2	45.8	-15.6
23	ok 600	0.08	8.69e-02	3.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-83.2	-48.2	35.5	-39.1	-9.1	-11.4
23	ok 601	0.08	4.12e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	75.0	43.0	-20.5	-11.3	18.4	3.3

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
23	ok 602	0.08	0.2	7.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-217.4	9.0	24.6	287.6	36.9	13.4
23	ok 603	0.08	0.1	3.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-82.9	4.2	1.7	-170.4	-33.0	26.1
23	ok 604	0.08	9.70e-02	3.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-61.4	29.2	-12.5	-42.5	-89.6	19.8
23	ok 605	0.08	0.1	8.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-176.8	-40.7	101.9	-14.0	-50.8	-40.5
23	ok 895	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-287.5	-47.3	113.3	56.3	33.8	33.1
23	ok 896	0.08	0.1	7.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-164.6	-37.5	105.5	105.5	50.1	34.1
23	ok 897	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-70.6	-56.3	-64.8	161.0	40.5	26.8
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-310.50	-109.19	-122.34	-270.56	-89.63	-40.48
		0.08	0.21	0.13	2.51	2.51	2.51	2.51	161.81	43.82	113.31	287.63	63.24	61.03

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
24	ok 25	0.10	0.2	2.06e-02	4.0	4.0	2.7	2.7	300.9	93.2	-31.2	13.3	-1.6	-1.8
24	ok 130	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-349.6	-36.4	107.9	1.4	-3.1	-3.6
24	ok 132	0.08	0.1	8.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-246.1	-45.2	17.1	4.3	5.8	-3.6
24	ok 134	0.08	0.1	9.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-177.6	-124.5	-48.1	-22.9	-3.6	-5.4
24	ok 135	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-347.4	-301.3	-191.2	-58.5	-39.4	2.1
24	ok 398	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-387.1	0.3	-33.0	-44.9	-15.2	-5.0
24	ok 442	0.08	5.03e-02	2.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	29.0	0.5	56.7	-4.2	-3.8	-1.9
24	ok 443	0.08	4.06e-02	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	10.3	-1.4	-17.6	1.1	17.6	-5.5
24	ok 444	0.08	4.67e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-11.2	-33.2	2.2	20.4	-3.1
24	ok 445	0.08	7.48e-02	3.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.9	-51.0	-49.6	1.3	0.9	-1.3
24	ok 606	0.08	6.53e-02	2.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.0	-19.0	-22.3	1.2	0.7	-2.5
24	ok 607	0.08	4.84e-02	1.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.5	-12.6	-25.9	-3.3	-0.3	-12.1
24	ok 608	0.08	5.90e-02	2.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.3	-42.7	-36.4	-7.5	-1.8	-1.5
24	ok 609	0.08	6.11e-02	2.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	15.2	50.3	-36.8	-2.1	-1.0	-8.8
24	ok 610	0.08	8.83e-02	4.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-65.9	-37.3	-67.3	-2.6	2.1	8.4
24	ok 611	0.08	7.00e-02	2.79e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.5	-11.5	-26.9	11.9	6.2	6.1
24	ok 612	0.08	5.84e-02	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.7	-52.8	-20.6	15.0	7.2	-5.2
24	ok 613	0.08	4.84e-02	1.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	6.0	50.6	-34.4	-1.5	0.2	-9.5
24	ok 614	0.08	0.1	6.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-131.5	-42.5	-75.5	-3.2	0.3	9.0
24	ok 615	0.08	9.39e-02	4.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-109.5	-19.1	8.0	-0.3	-0.1	-1.7
24	ok 616	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-225.9	-132.7	137.0	-0.4	0.8	-2.2
24	ok 617	0.10	3.44e-02	1.32e-02	4.2	4.2	3.6	3.6	285.7	58.9	-94.1	-8.05e-03	-2.3	-1.9
24	ok 618	0.08	0.1	7.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-214.6	-1.1	-2.2	-5.6	-1.7	5.6
24	ok 619	0.08	0.1	5.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-150.2	3.2	1.6	20.9	-0.1	5.4
24	ok 620	0.08	0.1	6.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-96.8	60.5	-88.4	-0.7	-1.7	-0.9
24	ok 621	0.08	0.2	0.3	2.5	2.5	2.5	2.5	-640.1	-139.0	279.5	-2.41e-02	2.7	-2.0
24	ok 898	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-466.3	-63.3	212.3	0.6	-3.3	-2.8
24	ok 899	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-237.3	-22.0	197.4	6.9	6.4	-1.9
24	ok 900	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-369.7	-186.0	-209.5	-38.8	-3.6	5.0
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-640.05	-301.33	-209.49	-58.52	-39.39	-12.11
		0.10	0.22	0.27	4.24	4.24	3.56	3.56	300.94	93.16	279.52	20.86	20.45	8.98

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
25	ok 35	0.10	5.49e-02	2.17e-02	4.0	4.0	2.6	2.6	298.2	85.3	-30.0	0.9	-12.3	-1.7
25	ok 141	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-346.2	-34.1	99.9	4.1	-1.1	0.5
25	ok 143	0.08	0.1	8.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-242.1	-37.8	12.5	-3.8	-4.3	-5.2
25	ok 145	0.08	0.1	9.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-172.4	-108.8	-44.4	28.9	-10.7	-6.3
25	ok 146	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-317.5	-266.9	-169.9	190.8	109.8	-18.6
25	ok 399	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-358.5	1.0	-26.6	-78.4	18.1	2.3
25	ok 462	0.08	5.51e-02	2.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	31.4	2.4	60.0	-11.9	-21.3	-1.2
25	ok 463	0.08	4.75e-02	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.2	7.4	34.8	-3.8	11.0	6.52e-02
25	ok 464	0.08	4.51e-02	1.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	13.5	24.2	-23.1	-2.0	-27.4	3.6
25	ok 465	0.08	6.74e-02	2.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.2	-44.3	-42.2	-1.2	-4.1	3.0
25	ok 622	0.08	6.71e-02	2.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-6.5	76.0	-11.1	-6.6	-1.9
25	ok 623	0.08	4.85e-02	1.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.2	-6.5	33.6	-8.6	-4.3	-5.2
25	ok 624	0.08	5.07e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.5	-38.0	-31.0	5.5	-2.6	0.2
25	ok 625	0.08	5.33e-02	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	12.8	41.9	-31.9	-1.7	-2.1	-1.6
25	ok 626	0.08	8.41e-02	3.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.1	-18.8	-50.4	-12.0	-0.9	1.3
25	ok 627	0.08	6.66e-02	2.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-62.5	-11.4	-22.3	5.1	3.4	7.8
25	ok 628	0.08	5.37e-02	2.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.7	-50.1	-15.9	11.9	5.9	-0.5
25	ok 629	0.08	4.54e-02	1.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	5.0	45.0	-31.0	-1.1	1.0	-3.3

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
25	ok 630	0.08	0.1	5.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-120.3	-40.1	-70.4	-7.3	9.6	8.8
25	ok 631	0.08	9.01e-02	4.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-102.2	-19.8	11.7	-8.3	-1.6	1.7
25	ok 632	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-227.1	-136.9	142.9	-4.9	-2.3	3.9
25	ok 633	0.10	3.86e-02	1.39e-02	4.3	4.3	3.6	3.6	292.5	60.6	-92.7	-0.5	9.6	-3.65e-02
25	ok 634	0.08	0.1	7.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-199.9	-1.4	-1.8	-17.1	-1.0	5.5
25	ok 635	0.08	0.1	5.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-142.3	3.2	1.6	14.5	-0.4	8.0
25	ok 636	0.08	0.1	6.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-90.9	65.1	-91.3	-3.9	3.4	1.5
25	ok 637	0.08	0.2	0.3	2.5	2.5	2.5	2.5	-654.9	-146.3	286.8	0.4	-5.9	0.4
25	ok 901	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-460.2	-56.7	199.4	7.2	-0.7	0.3
25	ok 902	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-238.6	-57.0	-158.4	15.0	15.5	-2.0
25	ok 903	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-353.4	-167.0	-197.1	57.4	-6.7	-16.1
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-654.87	-266.89	-197.10	-78.39	-27.45	-18.58
		0.10	0.21	0.28	4.30	4.30	3.56	3.56	298.21	85.27	286.85	190.79	109.78	8.84

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
26	ok 45	0.08	0.4	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-295.7	-7.9	29.9	-318.0	-172.9	-29.9
26	ok 152	0.08	0.4	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-257.4	15.0	91.9	-508.0	-92.6	-11.9
26	ok 154	0.08	0.3	7.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-191.5	-84.7	31.6	-177.8	-65.2	-35.7
26	ok 156	0.08	0.2	6.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-189.5	-59.2	9.0	-30.1	-24.9	-25.7
26	ok 157	0.08	0.1	4.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-66.2	15.3	-0.6	83.4	52.6	-13.1
26	ok 158	0.08	0.2	5.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-145.2	-43.5	-19.4	-88.0	-37.4	37.0
26	ok 160	0.10	0.8	0.1	3.4	4.0	2.9	3.0	-404.2	-43.0	-87.7	-26.9	-3.4	1.1
26	ok 400	0.08	0.2	4.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-106.7	-19.9	-46.0	-168.7	-95.8	19.2
26	ok 482	0.08	0.2	4.87e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-104.7	4.5	1.1	255.0	87.6	16.6
26	ok 483	0.08	9.02e-02	3.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-98.3	2.8	16.6	-21.0	-68.9	21.0
26	ok 484	0.08	0.1	3.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-77.5	24.8	21.5	133.4	41.5	-5.4
26	ok 485	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-325.9	-32.1	-38.4	-388.0	-110.6	-32.0
26	ok 638	0.08	0.1	5.20e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-137.7	-3.3	34.4	-47.6	-81.2	-4.0
26	ok 639	0.08	8.84e-02	3.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-87.5	-0.5	27.3	-31.6	-27.5	21.2
26	ok 640	0.08	9.54e-02	4.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-112.2	-15.6	-32.1	22.8	-65.7	23.2
26	ok 641	0.08	0.1	4.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	20.5	-100.3	-38.3	-161.4	49.1	-106.2
26	ok 642	0.08	8.85e-02	3.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-68.7	-19.8	25.0	-37.5	-23.5	4.5
26	ok 643	0.08	8.94e-02	2.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.8	-5.5	-46.0	21.3	20.2	21.0
26	ok 644	0.08	8.66e-02	3.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.8	-7.2	-49.3	60.6	8.2	18.8
26	ok 645	0.08	0.1	3.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.7	-79.1	45.3	-32.1	-43.9	-65.7
26	ok 646	0.08	9.79e-02	3.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-68.9	-30.6	-34.6	-44.9	-14.2	20.8
26	ok 647	0.08	8.91e-02	3.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.8	-9.5	-46.2	35.8	22.8	15.1
26	ok 648	0.08	0.1	2.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.9	-10.7	-37.1	91.1	117.1	57.8
26	ok 649	0.08	0.2	3.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-16.2	22.0	118.3	-115.3	-26.3
26	ok 650	0.08	8.92e-02	4.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-84.3	-19.5	-45.0	-35.4	-17.4	4.6
26	ok 651	0.08	8.82e-02	3.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-74.3	-9.9	-41.9	32.8	25.3	3.0
26	ok 652	0.08	0.1	2.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-49.1	-5.2	-27.1	85.1	79.3	-15.4
26	ok 653	0.08	0.5	3.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-73.4	-0.7	-11.1	556.5	600.9	-64.5
26	ok 654	0.08	0.1	5.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-123.8	-3.6	-41.5	-45.9	-16.4	-12.2
26	ok 655	0.08	8.59e-02	3.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-84.2	-3.6	-23.1	46.8	17.5	-8.8
26	ok 656	0.08	0.2	2.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.6	-7.0	-15.8	156.5	117.1	-75.8
26	ok 657	0.08	0.3	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.3	16.5	12.4	56.8	-57.7	290.4
26	ok 658	0.08	0.1	5.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-165.3	3.1	-0.5	-30.2	-1.6	-0.9
26	ok 659	0.08	8.70e-02	3.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-94.7	0.6	0.8	35.3	2.2	-10.3
26	ok 660	0.08	0.1	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.4	-0.2	1.0	102.7	-19.5	-34.2
26	ok 661	0.08	0.3	8.78e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.8	-19.8	-3.6	-365.6	-107.0	-28.0
26	ok 791	0.08	0.9	2.34e-02	2.6	2.5	2.6	2.5	-32.5	-10.6	-42.8	-1033.4	-480.2	-416.1
26	ok 792	0.08	0.5	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	20.0	16.4	327.9	117.8	275.4
26	ok 795	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-287.4	-76.2	-211.7	-189.3	156.5	-165.1
26	ok 796	0.10	0.4	3.87e-02	3.5	3.5	3.5	3.5	127.1	91.0	160.2	94.9	-61.5	-40.7
26	ok 797	0.08	9.86e-02	3.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	17.7	128.7	30.0	8.2	38.7	-60.0
26	ok 798	0.08	0.3	4.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	39.7	128.2	29.7	176.0	123.0	-87.3
26	ok 808	0.08	0.5	6.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-37.3	-38.1	426.4	161.2	-55.7
26	ok 904	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-335.1	-52.9	137.7	128.5	89.0	2.9
26	ok 905	0.08	0.1	8.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-180.1	-53.6	106.2	-92.9	-70.6	-21.2
26	ok 906	0.08	0.1	7.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-140.4	-57.7	100.6	-92.2	-43.7	-21.0
26	ok 907	0.08	0.1	7.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-167.2	-50.7	-73.5	-54.3	-12.4	-1.2
26	ok 908	0.08	0.1	7.90e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-221.5	-0.7	-6.5	-45.4	2.9	-1.7
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-404.16	-100.31	-211.75	-1033.37	-480.18	-416.11
		0.10	0.94	0.15	3.53	4.01	3.53	3.48	127.15	128.73	160.17	556.54	600.90	290.45

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
27	ok 67	0.08	0.3	8.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-225.5	-7.9	17.1	211.1	95.2	31.3
27	ok 185	0.08	0.3	8.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-228.5	-0.4	54.2	248.5	51.8	26.1
27	ok 187	0.08	0.2	6.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-84.8	71.8	49.7	-63.6	-24.4	14.3
27	ok 189	0.08	0.2	6.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.5	58.3	20.8	-104.5	-51.8	6.9
27	ok 190	0.08	0.2	4.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.6	0.8	1.7	-100.4	-10.6	8.5
27	ok 191	0.08	0.2	5.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-142.0	-39.2	-12.9	129.0	50.3	-39.5
27	ok 193	0.10	0.7	0.1	4.0	3.6	3.4	3.0	-373.7	-36.3	-78.0	104.6	25.5	6.2
27	ok 401	0.08	0.2	4.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.6	-23.2	69.1	282.3	149.4	25.3
27	ok 486	0.08	0.2	3.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-75.9	5.3	6.3	-175.3	-66.5	-26.8
27	ok 488	0.08	7.17e-02	2.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-62.5	3.3	14.0	-23.7	50.0	-19.1
27	ok 490	0.08	5.74e-02	1.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.7	2.6	14.1	5.3	66.9	-21.3
27	ok 492	0.08	0.2	2.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-46.4	-27.8	-42.2	49.8	-7.1	8.7
27	ok 662	0.08	9.46e-02	3.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-100.6	-6.0	28.2	29.0	56.7	-16.4
27	ok 663	0.08	7.81e-02	2.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-52.9	-0.7	28.8	21.7	19.6	-41.4
27	ok 664	0.08	6.95e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.4	5.9	-41.8	-52.5	-16.6	-17.1
27	ok 665	0.08	9.84e-02	2.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.9	-46.8	27.4	-83.2	-9.4	16.2
27	ok 666	0.08	8.66e-02	2.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.8	-6.6	29.4	57.1	18.7	-18.2
27	ok 667	0.08	8.37e-02	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.7	-8.3	-37.7	-23.7	-20.3	-42.1
27	ok 668	0.08	8.32e-02	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.3	-9.7	-40.0	-67.6	-28.0	-29.8
27	ok 669	0.08	0.1	2.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	8.2	46.9	39.5	-120.8	-38.3	34.8
27	ok 670	0.08	0.1	3.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.8	-17.5	-27.4	76.3	30.8	-34.9
27	ok 671	0.08	8.57e-02	2.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.3	-6.3	-38.3	-37.2	-25.2	-29.4
27	ok 672	0.08	0.1	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.7	-0.4	-31.0	-126.7	-135.7	-65.8
27	ok 673	0.08	0.1	3.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-13.8	13.9	-217.5	107.6	-1.1
27	ok 674	0.08	9.27e-02	3.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-76.3	-15.7	-37.0	67.1	34.7	-10.4
27	ok 675	0.08	8.75e-02	3.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-68.8	-6.9	-36.0	-35.0	-24.8	-13.6
27	ok 676	0.08	0.1	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-49.7	-3.5	-30.7	-113.9	-90.6	-9.8
27	ok 677	0.08	0.5	3.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-83.8	-3.7	34.2	-600.4	-570.0	-107.2
27	ok 678	0.08	0.1	4.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-119.2	-4.2	-34.7	87.5	23.7	10.8
27	ok 679	0.08	8.85e-02	3.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-84.8	-2.6	-19.6	-47.6	-16.2	7.43e-02
27	ok 680	0.08	0.2	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-59.3	-6.2	-16.9	-191.2	-123.7	67.7
27	ok 681	0.08	0.3	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.2	16.9	12.4	-77.2	69.0	-294.6
27	ok 682	0.08	0.1	5.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-163.1	2.8	-0.1	65.0	0.4	-7.1
27	ok 683	0.08	8.98e-02	3.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-103.2	0.5	0.9	-33.6	-2.7	1.6
27	ok 684	0.08	0.1	2.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-65.0	-0.5	0.5	-129.5	18.2	23.1
27	ok 685	0.08	0.3	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.7	-22.7	-4.3	327.6	94.5	13.9
27	ok 793	0.08	0.9	2.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.9	-11.6	-47.7	988.0	420.0	367.5
27	ok 794	0.08	0.5	9.87e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.1	23.1	18.5	-312.7	-105.3	-259.6
27	ok 800	0.08	0.2	2.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-59.2	39.7	-16.3	317.0	-82.6	79.4
27	ok 801	0.08	0.1	2.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	32.5	-28.8	36.4	-184.4	34.9	7.6
27	ok 802	0.08	8.19e-02	3.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	78.3	21.0	-0.2	-43.7	19.0
27	ok 803	0.08	0.2	4.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	40.1	110.3	27.2	-182.7	-98.4	53.8
27	ok 809	0.08	0.4	6.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-48.3	-43.4	-392.4	-154.3	40.2
27	ok 909	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-294.5	-35.0	97.9	19.7	-11.7	18.3
27	ok 910	0.08	0.1	7.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-156.3	-22.8	99.4	116.1	54.2	28.1
27	ok 911	0.08	0.1	7.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.4	-1.4	62.2	145.7	35.1	19.2
27	ok 912	0.08	0.1	6.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-111.9	-16.7	-33.5	94.2	-36.1	-21.5
27	ok 913	0.08	0.1	7.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-198.5	10.4	5.0	97.4	-13.6	-8.2
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-373.74	-48.34	-77.97	-600.36	-569.99	-294.65
		0.10	0.91	0.13	3.96	3.59	3.39	2.98	40.06	110.31	99.43	988.01	420.04	367.48

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
28	ok 3	0.08	4.86e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.2	-10.3	-9.6	-6.6	-8.1	-19.8
28	ok 77	0.10	0.3	2.13e-02	3.9	4.0	2.6	2.6	300.1	82.5	-28.2	23.6	-25.1	12.7
28	ok 196	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-349.6	-33.2	97.5	32.8	14.6	11.7
28	ok 198	0.08	0.1	8.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-243.3	-32.7	9.3	32.8	8.3	5.8
28	ok 200	0.08	0.1	9.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-270.1	-36.0	2.4	33.1	-0.4	14.2
28	ok 201	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-288.5	-201.9	-134.4	69.0	45.1	-14.2
28	ok 217	0.08	5.21e-02	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.6	-13.7	-1.9	-1.7	-4.7	-19.5
28	ok 223	0.08	4.95e-02	1.79e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	11.2	37.8	-27.0	2.6	-3.9	-7.5
28	ok 224	0.08	7.98e-02	3.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.0	-20.3	-49.3	16.1	8.2	-7.2
28	ok 225	0.08	6.98e-02	2.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-58.6	-12.1	-17.3	-10.5	-7.0	-22.7
28	ok 226	0.08	6.07e-02	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.1	-56.9	8.4	-0.8	-2.0	-20.9

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
28	ok 227	0.08	4.48e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	17.7	-12.0	-31.6	-0.4	4.3	-19.8
28	ok 289	0.08	0.1	5.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-107.1	-38.0	-66.1	28.3	3.3	-17.0
28	ok 290	0.08	9.12e-02	4.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-101.8	-20.6	12.7	5.7	1.7	-19.4
28	ok 315	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-230.0	-139.1	146.0	1.1	1.8	-23.4
28	ok 316	0.10	0.2	1.46e-02	4.3	4.4	3.5	3.6	296.3	59.8	-91.3	1.08e-02	-4.0	-17.4
28	ok 389	0.08	0.1	6.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-166.0	10.7	-4.6	18.7	-21.4	-25.1
28	ok 390	0.08	0.1	4.94e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-133.5	0.9	-3.2	8.3	0.3	-13.0
28	ok 402	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-329.9	-6.6	-20.4	118.4	44.7	17.4
28	ok 404	0.08	0.1	6.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-86.7	69.2	-93.6	1.6	-4.2	-13.9
28	ok 405	0.08	0.2	0.3	2.5	2.5	2.5	2.5	-663.7	-153.5	292.3	0.9	8.3	-15.9
28	ok 506	0.08	5.15e-02	2.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	28.0	3.3	64.4	-16.0	-36.7	-13.5
28	ok 507	0.08	4.71e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	1.0	27.3	-5.8	-31.2	-6.3
28	ok 508	0.08	4.58e-02	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.3	-3.2	-6.2	-3.4	-9.8	-11.2
28	ok 509	0.08	5.86e-02	2.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.6	-35.9	-36.7	3.4	9.3	-7.2
28	ok 686	0.08	6.86e-02	3.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.4	-22.9	-16.3	-5.8	-4.4	-16.3
28	ok 914	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-464.8	-54.2	197.3	57.3	20.9	9.0
28	ok 915	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-239.3	-58.7	-166.9	49.4	16.1	6.0
28	ok 916	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-334.0	-138.0	-182.7	12.0	-8.0	-4.8
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-663.72	-201.91	-182.74	-16.03	-36.66	-25.09
		0.10	0.28	0.28	4.32	4.36	3.53	3.57	300.09	82.50	292.28	118.40	45.12	17.38

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
29	ok 87	0.08	6.75e-02	1.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	156.1	43.2	-43.3	13.6	-66.0	-19.6
29	ok 207	0.08	0.1	8.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-139.8	-23.5	19.3	34.0	29.6	-26.7
29	ok 209	0.08	0.1	6.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-166.5	-32.4	38.6	-28.0	3.6	-42.3
29	ok 211	0.08	0.1	6.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-108.1	35.7	21.6	-63.7	-0.1	38.7
29	ok 212	0.08	0.1	3.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-48.4	10.9	32.0	173.0	34.7	10.9
29	ok 213	0.08	0.2	4.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-114.4	-20.8	-5.2	141.1	60.0	11.7
29	ok 215	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-314.2	-21.6	-60.8	294.4	58.4	53.7
29	ok 403	0.08	0.2	3.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-99.7	-31.5	-18.5	182.1	31.0	-14.3
29	ok 526	0.08	5.39e-02	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.8	5.23e-02	25.7	-15.3	-23.3	-5.2
29	ok 527	0.08	5.01e-02	1.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.6	-0.1	38.4	7.5	23.9	2.31e-03
29	ok 528	0.08	5.39e-02	1.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.8	-26.5	31.1	8.9	25.3	-0.7
29	ok 529	0.08	6.74e-02	2.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.1	-46.6	-44.0	-3.2	-6.0	0.4
29	ok 687	0.08	6.49e-02	2.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.2	3.9	-8.3	-8.7	-13.6	-13.1
29	ok 688	0.08	4.98e-02	2.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.5	8.3	43.5	-3.7	-1.6	-0.5
29	ok 689	0.08	5.05e-02	2.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.5	-30.7	-31.7	0.3	-0.6	-2.7
29	ok 690	0.08	5.49e-02	2.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	7.0	48.5	34.1	3.8	-0.2	3.2
29	ok 691	0.08	7.91e-02	2.96e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.0	23.9	25.7	-17.0	-2.2	-27.5
29	ok 692	0.08	5.71e-02	1.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.9	2.6	42.9	-18.2	-12.1	3.8
29	ok 693	0.08	5.92e-02	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.2	-28.0	43.4	1.2	-18.5	-0.2
29	ok 694	0.08	6.16e-02	2.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.6	-44.7	38.8	2.4	7.0	-4.1
29	ok 695	0.08	9.77e-02	2.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.4	-32.7	-20.4	-36.4	60.2	-25.5
29	ok 696	0.08	7.23e-02	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.1	-8.2	-26.8	-6.3	-22.0	5.3
29	ok 697	0.08	7.92e-02	3.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.1	-42.5	57.0	13.9	-21.1	8.7
29	ok 698	0.08	7.62e-02	3.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.9	-62.8	49.1	8.3	-32.1	-12.3
29	ok 699	0.08	0.2	4.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-78.5	10.5	-31.6	-176.1	-131.5	-41.8
29	ok 700	0.08	0.1	2.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.5	-2.4	-23.0	73.1	86.3	-17.0
29	ok 701	0.08	9.82e-02	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.6	65.0	13.3	18.8	100.3	-21.2
29	ok 702	0.08	0.1	6.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-99.3	-84.1	98.1	2.5	-32.6	56.9
29	ok 703	0.08	9.95e-02	4.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-102.5	-8.3	-28.5	-29.4	20.2	-38.3
29	ok 704	0.08	9.13e-02	2.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-66.5	3.3	-23.0	-29.1	-45.7	-35.8
29	ok 705	0.08	6.74e-02	2.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.6	8.2	-14.6	-17.7	-7.7	-9.4
29	ok 706	0.08	3.02e-02	5.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	48.5	2.4	15.5	-9.3	-21.3	-25.7
29	ok 707	0.08	9.37e-02	4.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-136.5	1.7	0.4	-2.1	3.1	-24.0
29	ok 708	0.08	8.16e-02	2.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-78.7	0.4	1.4	-38.2	-0.2	-22.1
29	ok 709	0.08	3.49e-02	9.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.7	-0.5	0.5	-18.2	0.8	-7.5
29	ok 710	0.08	1.00e-02	8.69e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.9	3.8	4.0	2.0	-0.6	-3.2
29	ok 917	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-284.8	-40.3	145.5	0.5	-4.2	-26.0
29	ok 918	0.08	0.1	8.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-161.4	-30.9	141.3	37.7	-5.1	-6.1
29	ok 919	0.08	0.2	7.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-194.2	45.4	-42.8	152.2	29.5	-10.7
29	ok 920	0.08	0.1	5.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-104.8	-18.9	-33.1	76.0	-33.6	-11.1
29	ok 921	0.08	0.1	6.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-171.0	4.1	3.3	42.5	-20.9	-36.8
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-314.23	-84.08	-60.83	-176.10	-131.47	-42.29
		0.08	0.23	0.13	2.51	2.51	2.51	2.51	156.14	65.03	145.52	294.39	100.32	56.85

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
30	ok 283	0.16	1.90e-02	6.09e-03	13.4	13.4	2.5	2.5	-5.3	-14.9	6.4	-3.5	-7.3	-8.0
30	ok 325	0.16	7.47e-03	8.31e-03	13.4	13.4	2.5	2.5	-27.1	52.0	-3.4	-6.0	5.1	-12.7
30	ok 394	0.08	6.45e-02	2.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.8	18.2	8.3	22.1	12.3	-5.8
30	ok 711	0.16	4.44e-02	1.83e-02	13.4	13.4	2.5	2.5	-65.4	-19.9	-3.8	-10.1	-50.2	-14.1
30	ok 712	0.08	4.58e-02	1.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.6	-4.6	-4.2	-21.1	-9.1	-4.6
30	ok 713	0.08	4.66e-02	1.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.4	1.3	-1.5	3.8	-9.5	6.4
30	ok 714	0.08	3.22e-02	1.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.1	-0.9	-0.4	-7.1	-7.2	2.6
30	ok 715	0.08	4.89e-02	1.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.0	-2.1	-7.6	-15.8	2.2	5.7
30	ok 716	0.08	2.24e-02	7.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.6	-0.9	2.7	-2.3	4.8	1.1
30	ok 717	0.08	4.23e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.1	-6.5	-22.0	12.0	1.1	0.6
30	ok 718	0.08	5.13e-03	1.43e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.7	9.4	9.1	1.1	3.4	3.8
30	ok 719	0.16	5.49e-03	6.12e-03	13.4	13.4	2.5	2.5	-13.7	-1.7	1.8	-12.9	5.35e-02	-4.4
30	ok 720	0.08	1.18e-02	2.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.4	0.9	1.7	-7.6	0.8	-0.3
30	ok 721	0.08	2.84e-03	7.23e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	6.6	-1.33e-02	3.6	0.1	-0.4	0.8
30	ok 722	0.08	4.99e-03	1.60e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	0.6	2.7	1.0	-9.96e-02	0.2
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-65.41	-19.95	-21.97	-21.08	-50.16	-14.10
		0.16	0.06	0.02	13.40	13.40	2.51	2.51	7.71	51.97	9.08	22.09	12.28	6.36

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
31	ok 105	0.08	3.96e-02	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.4	-4.2	8.4	6.3	7.1	-6.1
31	ok 218	0.08	6.81e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.6	3.4	12.1	-62.5	16.9	-16.0
31	ok 219	0.08	7.54e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-50.6	-14.9	-11.8	56.4	3.3	11.4
31	ok 221	0.08	0.1	4.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-110.1	-10.6	-17.1	90.4	11.9	6.9
31	ok 229	0.08	5.49e-02	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.0	3.7	9.7	-12.9	-10.9	-19.6
31	ok 231	0.08	7.26e-02	1.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-44.4	-2.1	21.1	-50.5	-8.2	-4.2
31	ok 233	0.08	8.62e-02	1.79e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-38.2	1.9	25.1	-82.6	-37.3	11.8
31	ok 562	0.08	4.28e-02	1.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-38.4	1.5	8.3	-6.0	-38.7	-6.8
31	ok 563	0.08	5.59e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.4	1.9	17.4	-20.5	-87.9	-0.7
31	ok 564	0.08	4.64e-02	1.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.1	3.1	-19.4	21.7	57.0	-8.8
31	ok 565	0.08	3.26e-02	1.20e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.1	-8.9	-14.5	-4.4	9.2	-1.6
31	ok 723	0.08	4.37e-02	1.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.9	-1.7	15.7	2.8	-18.1	17.8
31	ok 724	0.08	5.17e-02	1.94e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.2	-19.3	-16.1	12.0	24.5	-6.9
31	ok 725	0.08	5.29e-02	2.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.6	-12.2	23.5	0.5	-23.3	-8.6
31	ok 726	0.08	2.77e-02	7.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	-4.3	12.1	-1.4	-11.3	-15.1
31	ok 727	0.08	4.95e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.8	7.6	18.3	7.0	-10.3	16.9
31	ok 728	0.08	8.00e-02	3.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-97.7	-38.5	-18.8	4.8	-3.2	-5.6
31	ok 729	0.08	7.89e-02	3.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.9	-4.0	16.6	21.4	-1.9	-18.7
31	ok 730	0.08	4.84e-02	1.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.6	0.3	27.0	-9.2	4.2	-17.8
31	ok 731	0.08	5.31e-02	2.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	4.8	25.4	28.8	11.7	-3.8
31	ok 732	0.08	8.84e-02	3.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-89.3	-33.3	15.9	35.4	10.9	-22.0
31	ok 733	0.08	9.46e-02	3.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-101.8	-39.1	-18.4	-37.4	-9.0	-18.2
31	ok 734	0.08	4.73e-02	1.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	31.1	-22.9	11.6	14.3	11.7
31	ok 735	0.08	6.89e-02	1.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.1	6.7	32.0	41.8	72.1	-9.2
31	ok 736	0.08	6.36e-02	2.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	17.2	-16.5	34.0	29.2	50.7	0.2
31	ok 737	0.08	5.64e-02	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.7	-15.1	-7.0	-47.0	-42.4	-10.3
31	ok 738	0.08	2.88e-02	8.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.8	10.4	-7.4	7.3	-21.8	-0.2
31	ok 739	0.08	6.22e-02	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.7	-4.6	-13.8	26.0	5.7	-7.9
31	ok 740	0.08	4.16e-02	1.46e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-37.8	1.8	-11.8	0.7	3.1	-4.6
31	ok 741	0.08	3.74e-02	1.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.9	-3.8	-4.5	-23.2	4.8	-4.8
31	ok 742	0.08	1.92e-02	5.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.7	1.5	-1.0	-4.5	-3.3	-4.7
31	ok 743	0.08	6.50e-02	2.25e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-63.2	-6.99e-02	0.7	28.1	1.8	-2.8
31	ok 744	0.08	4.41e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.5	-0.3	0.7	-4.5	-0.8	-6.0
31	ok 745	0.08	3.79e-02	6.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	0.2	0.2	-22.3	0.9	-3.8
31	ok 746	0.08	1.83e-02	5.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-1.3	0.6	-8.1	-0.4	-0.2
31	ok 841	0.08	3.63e-02	8.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.0	-0.8	-8.7	-11.9	-15.6	-9.6
31	ok 886	0.08	2.75e-02	2.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.4	2.2	1.1	-12.8	-28.7	-10.3
31	ok 963	0.08	2.59e-02	3.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	10.1	5.8	9.9	4.4	3.5
31	ok 964	0.08	2.84e-02	3.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.2	12.5	10.4	6.3	-1.4	-0.1
31	ok 974	0.08	2.04e-02	1.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	4.3	1.6	0.5	2.8	-5.7
31	ok 975	0.08	1.22e-02	1.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	1.0	3.4	-3.2	5.2	-7.7
31	ok 976	0.08	1.66e-02	5.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	15.4	-0.2	-3.5	-5.3	2.5
31	ok 977	0.08	7.93e-03	1.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.1	-4.1	-1.4	0.3	1.5	-1.5
31	ok 978	0.08	1.20e-02	2.54e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	12.9	2.3	-1.1	4.0	0.6

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
31	ok 979	0.08	2.80e-02	8.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	-23.7	-0.9	1.5	-9.5	-6.6
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-110.09	-39.11	-22.88	-82.58	-87.86	-22.02
		0.08	0.11	0.04	2.51	2.51	2.51	2.51	17.19	31.12	34.01	90.37	72.06	17.79

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
32	ok 113	0.08	4.53e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.6	-20.8	-8.3	0.7	18.8	-4.1
32	ok 234	0.08	0.1	5.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-159.1	-33.3	25.7	-99.1	2.7	11.9
32	ok 237	0.08	9.11e-02	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.9	-5.2	11.5	-72.0	-22.8	16.1
32	ok 293	0.10	0.3	0.2	3.0	3.1	3.5	3.4	-64.8	-503.0	159.0	8.3	-21.5	41.9
32	ok 294	0.12	0.2	8.62e-02	3.7	3.9	6.7	6.7	220.2	483.5	50.0	7.7	-59.4	46.1
32	ok 333	0.09	0.5	0.2	2.9	2.8	3.0	2.9	-54.0	-429.4	-151.7	8.8	-19.9	5.7
32	ok 334	0.12	0.4	6.98e-02	3.5	3.6	5.8	5.6	208.4	413.4	-38.5	8.1	-60.0	-1.5
32	ok 385	0.08	0.1	9.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.6	-259.7	-44.2	-5.2	4.7	22.9
32	ok 395	0.10	0.3	5.75e-04	3.2	3.1	4.0	4.1	63.0	295.3	-51.0	-4.3	34.7	26.0
32	ok 396	0.08	0.1	9.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-44.9	-254.2	44.0	-4.8	5.1	-6.4
32	ok 578	0.08	4.34e-02	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.2	8.5	-26.3	6.1	24.3	-18.4
32	ok 579	0.08	3.65e-02	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.0	1.0	-18.1	12.2	25.9	-10.0
32	ok 580	0.08	3.00e-02	9.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	5.0	4.9	10.4	39.4	-1.8
32	ok 581	0.08	5.37e-02	1.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.6	20.3	33.4	4.5	16.2	-23.4
32	ok 602	0.08	0.1	5.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-116.7	-12.4	56.0	-4.2	68.6	-49.0
32	ok 603	0.08	9.34e-02	3.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-98.9	12.1	-23.1	-24.1	-82.4	5.9
32	ok 604	0.08	0.3	3.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.4	57.5	62.0	-265.5	-125.0	0.1
32	ok 605	0.08	0.4	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-216.8	-110.3	28.7	391.1	36.5	145.2
32	ok 621	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-294.8	-604.5	169.1	-8.3	74.8	39.7
32	ok 637	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-304.3	-624.9	-174.3	-8.8	83.0	-42.4
32	ok 653	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-104.7	-479.9	100.2	16.8	-266.2	-65.8
32	ok 747	0.08	6.46e-02	2.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.9	-9.9	-26.3	14.9	7.2	-19.0
32	ok 748	0.08	6.88e-02	3.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.9	-6.2	-25.5	15.9	14.5	-9.3
32	ok 749	0.08	4.90e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	-24.7	1.6	9.7	15.1	-3.6
32	ok 750	0.08	0.1	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.3	-22.4	8.7	-85.7	-32.5	-57.6
32	ok 751	0.08	7.74e-02	3.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-86.0	17.7	-8.5	-6.7	-4.0	-10.9
32	ok 752	0.08	9.09e-02	3.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-103.9	-4.8	-4.9	38.1	-2.7	-7.9
32	ok 753	0.08	0.1	7.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-177.2	-58.8	-54.8	-23.8	0.2	-6.1
32	ok 754	0.08	0.2	2.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.9	-61.8	-5.7	89.9	35.3	11.7
32	ok 755	0.08	2.49e-02	8.67e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	34.1	2.2	-12.7	-16.9	-0.8	-33.1
32	ok 756	0.08	8.11e-02	3.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-96.2	-2.5	15.5	-17.4	-3.7	5.0
32	ok 757	0.08	0.2	4.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-87.0	27.5	17.8	-124.7	-44.7	34.8
32	ok 758	0.08	0.5	4.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.7	-54.3	14.5	428.2	72.0	1.0
32	ok 759	0.10	0.3	0.0	3.1	3.1	4.0	4.1	63.4	295.9	51.0	-4.5	31.1	-9.4
32	ok 760	0.09	0.5	0.2	2.9	2.8	3.1	3.0	-52.0	-418.2	150.2	9.2	-20.6	7.5
32	ok 773	0.12	0.3	7.04e-02	3.5	3.6	5.8	5.7	211.1	417.1	40.2	7.9	-62.6	16.4
32	ok 776	0.10	0.2	0.2	3.2	3.3	3.9	3.8	-68.9	-527.4	-164.6	9.3	-26.7	-47.9
32	ok 777	0.08	7.60e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.2	-46.3	20.1	-11.7	-67.5	-12.7
32	ok 778	0.08	6.80e-02	2.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.8	62.5	1.5	7.3	50.1	-49.8
32	ok 779	0.08	9.53e-02	4.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.6	70.7	-8.5	-3.4	-43.8	24.6
32	ok 780	0.08	0.3	2.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.0	43.8	81.7	-21.3	-60.2	53.5
32	ok 781	0.12	6.16e-02	2.37e-02	3.0	3.0	6.7	6.7	29.3	500.6	-50.8	-2.7	-3.6	0.8
32	ok 788	0.13	0.2	9.09e-02	4.0	4.1	7.4	7.3	228.3	527.9	-56.5	8.5	-66.0	-57.5
32	ok 789	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-59.5	-353.0	-59.5	-6.2	10.7	-40.7
32	ok 790	0.13	0.3	0.0	2.7	2.8	7.6	7.8	19.3	583.0	40.4	-8.8	29.4	34.8
32	ok 799	0.13	0.3	0.0	2.9	3.1	8.2	8.3	23.0	625.4	-46.8	-9.4	24.3	-35.1
32	ok 807	0.12	0.3	5.11e-02	4.0	3.5	6.5	6.4	106.5	460.8	84.6	-10.3	81.7	-109.6
32	ok 808	0.13	0.5	0.0	3.7	3.5	7.2	6.9	61.3	513.6	80.5	21.0	-73.0	-40.1
32	ok 816	0.11	0.5	3.12e-03	3.4	3.5	5.3	5.5	76.2	398.5	-61.8	-6.3	52.3	-36.2
32	ok 817	0.08	0.1	9.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.5	-262.1	41.7	1.2	-7.3	-71.7
32	ok 893	0.10	0.3	0.0	3.0	2.7	3.9	3.9	44.0	293.6	39.1	7.4	14.7	-72.2
32	ok 894	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-77.0	-427.1	96.1	-18.1	-38.2	-101.6
32	ok 968	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-63.5	-475.1	-130.9	17.0	15.8	62.9
32	ok 969	0.12	0.5	6.28e-02	3.7	3.6	6.2	5.9	164.0	438.2	-57.2	-106.1	-72.3	-3.4
32	ok 970	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-48.5	-308.1	-52.5	2.0	6.9	61.3
32	ok 971	0.10	0.2	0.0	2.9	2.7	4.0	4.0	53.5	303.1	-36.2	-17.3	24.1	55.1
32	ok 972	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-57.0	-320.7	55.4	-5.0	1.6	23.1
32	ok 973	0.11	0.4	9.47e-04	3.1	3.2	4.7	4.8	70.4	349.2	54.8	-3.5	31.7	21.1
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-304.28	-624.90	-174.30	-265.49	-266.18	-109.59
		0.13	0.53	0.25	3.95	4.13	8.18	8.31	228.27	625.39	169.15	428.17	83.00	145.16

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
33	ok 5	0.08	0.2	7.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-214.3	-31.7	43.3	-212.0	-49.7	30.0
33	ok 6	0.08	0.1	6.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-191.6	-16.4	-26.6	-68.9	-11.1	-3.1
33	ok 218	0.08	5.24e-02	1.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.9	-2.6	-13.4	-24.7	13.3	3.2
33	ok 317	0.08	0.1	4.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-137.2	-82.3	-11.5	-64.7	21.6	1.7
33	ok 319	0.08	9.32e-02	2.20e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	33.3	1.2	-74.8	-98.5	-42.0	1.3
33	ok 321	0.08	0.1	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.9	13.4	-55.2	-110.4	-32.9	-17.1
33	ok 323	0.08	0.1	2.25e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.6	-14.0	37.0	-110.3	-62.8	-50.8
33	ok 325	0.08	9.61e-02	3.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-80.5	-35.0	4.8	-58.0	43.1	-31.0
33	ok 331	0.08	7.52e-02	2.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-52.4	-18.0	-24.0	-44.9	-9.9	4.9
33	ok 405	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-299.4	-596.1	171.2	-8.6	91.8	21.4
33	ok 677	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-105.2	-485.7	-103.4	12.2	-270.7	29.7
33	ok 699	0.08	9.40e-02	4.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-57.0	-56.3	-55.7	-10.5	23.8	-14.6
33	ok 700	0.08	6.83e-02	2.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.4	-6.0	-43.5	-50.7	2.3	-4.3
33	ok 701	0.08	0.2	1.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.0	41.1	-36.3	-191.1	-89.8	-14.4
33	ok 702	0.08	0.4	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-204.8	-529.6	146.9	240.5	141.1	-154.7
33	ok 711	0.08	0.1	3.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-92.1	2.4	5.4	101.3	70.2	-18.7
33	ok 713	0.08	5.67e-02	2.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-41.9	4.0	-16.1	2.3	-46.9	-1.1
33	ok 715	0.08	6.55e-02	2.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-50.5	-37.8	-26.3	3.8	-45.4	6.3
33	ok 717	0.08	7.12e-02	1.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.4	-17.0	-16.4	-44.9	-15.3	-20.4
33	ok 735	0.08	4.44e-02	1.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.5	-9.59e-02	18.2	7.5	20.6	5.3
33	ok 736	0.08	5.77e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.1	-0.8	20.6	38.3	60.8	-0.1
33	ok 737	0.08	4.22e-02	1.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-0.4	6.7	-12.9	41.7	5.4
33	ok 738	0.08	3.61e-02	8.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.8	-23.6	1.8	-7.8	26.6	-2.8
33	ok 761	0.08	0.1	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.6	22.1	-24.5	172.2	21.7	-36.7
33	ok 762	0.08	5.59e-02	1.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	26.9	23.4	14.5	-11.3	-5.3
33	ok 763	0.08	0.1	5.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-71.7	-36.7	-26.5	27.0	42.9	15.6
33	ok 764	0.08	5.85e-02	1.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	17.9	-17.9	-39.6	-9.9	-14.5
33	ok 765	0.08	7.09e-02	3.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-67.2	10.3	13.2	13.9	5.5	15.2
33	ok 766	0.08	7.57e-02	3.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-87.7	-0.8	-20.1	3.9	2.6	19.6
33	ok 767	0.08	7.02e-02	2.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-83.3	-5.6	4.8	11.7	2.1	3.5
33	ok 768	0.08	6.40e-02	2.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-69.4	0.6	18.1	11.2	5.6	1.7
33	ok 769	0.08	0.1	5.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.2	-27.4	40.5	-11.3	-50.5	9.7
33	ok 770	0.08	5.80e-02	2.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.0	-13.0	3.5	-17.9	-12.7	9.9
33	ok 771	0.08	4.03e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	12.9	19.7	-16.5	-12.6	1.6
33	ok 772	0.08	4.41e-02	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.5	-19.0	7.7	-16.3	-14.3	7.3
33	ok 774	0.08	6.99e-02	2.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	-30.4	37.5	-18.9	-11.7	-16.4
33	ok 775	0.08	4.03e-02	2.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	26.3	36.7	-4.7	7.6	-34.4	-19.3
33	ok 809	0.13	0.4	0.0	3.6	3.5	7.3	7.1	63.5	528.5	-80.5	16.8	-58.4	14.2
33	ok 818	0.13	0.3	0.0	2.8	2.9	7.9	8.0	18.5	602.2	44.8	-9.4	35.4	14.3
33	ok 820	0.12	0.2	7.42e-02	3.7	3.8	6.8	6.7	218.8	484.9	-48.1	8.2	-57.0	-28.2
33	ok 836	0.08	5.85e-02	2.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.0	-57.4	-17.4	3.9	21.5	-29.4
33	ok 837	0.08	5.39e-02	2.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	90.4	-2.8	-1.1	5.5	2.0
33	ok 838	0.08	7.06e-02	3.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.4	-73.9	-30.6	-0.7	3.2	-11.3
33	ok 839	0.08	6.66e-02	2.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.7	-76.0	-21.3	-1.0	2.6	-9.7
33	ok 840	0.08	4.66e-02	1.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.4	-34.6	17.7	-2.3	-8.3	4.4
33	ok 841	0.08	2.91e-02	6.51e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	15.4	36.9	-1.8	8.3	13.2	1.2
33	ok 878	0.11	0.4	0.0	2.9	2.8	4.6	4.7	64.8	350.4	-38.9	-2.9	43.1	6.3
33	ok 879	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-54.8	-314.7	-63.3	-5.9	5.1	1.1
33	ok 880	0.08	0.1	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.2	-285.0	47.6	4.7	13.7	-42.5
33	ok 882	0.11	0.2	0.0	3.1	2.9	4.6	4.6	57.4	341.7	49.1	-21.7	27.2	-33.1
33	ok 884	0.09	0.6	0.2	3.1	2.8	3.1	2.9	-69.6	-479.5	139.8	27.1	17.9	-68.0
33	ok 922	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-80.0	-426.9	-100.3	-15.8	-45.1	72.1
33	ok 923	0.12	0.3	4.73e-02	3.9	3.6	6.5	6.6	106.1	469.7	-83.6	-7.4	77.1	83.5
33	ok 924	0.08	0.1	9.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-39.0	-262.5	-33.2	-0.4	-2.2	46.7
33	ok 925	0.10	0.2	0.0	3.1	2.9	4.3	4.3	48.9	318.0	-51.2	6.0	32.4	49.3
33	ok 926	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-55.5	-334.2	53.2	-5.5	7.5	10.3
33	ok 927	0.11	0.4	3.34e-03	3.4	3.4	5.2	5.4	75.9	387.9	63.2	-4.9	44.4	7.3
33	ok 928	0.10	0.3	0.2	3.1	3.2	3.8	3.7	-65.7	-521.3	161.8	9.2	-19.7	23.3
33	ok 930	0.13	0.2	8.45e-02	3.9	4.0	7.4	7.3	224.5	527.4	54.2	8.3	-61.6	33.1
33	ok 931	0.09	0.3	0.2	2.7	2.7	3.0	2.9	-55.4	-481.3	-153.0	8.4	-10.3	-22.5
33	ok 934	0.12	0.5	6.36e-02	3.7	3.5	6.9	6.6	164.5	488.4	56.4	-129.6	-76.2	4.0
33	ok 937	0.08	6.60e-02	2.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	67.5	76.9	-28.2	-44.6	-15.1	5.1
33	ok 938	0.08	7.44e-02	2.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	4.4	-34.3	17.8	3.9	-30.3
33	ok 939	0.08	7.22e-02	2.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-56.1	-22.8	12.7	30.7	57.6	-2.5
33	ok 940	0.08	0.3	2.96e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.8	-66.1	-32.3	469.7	173.4	-60.6
33	ok 941	0.08	8.07e-02	2.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.6	33.3	-49.3	-37.0	-26.4	-8.4
33	ok 942	0.08	5.27e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-36.7	-3.9	15.0	14.5	-3.4	-3.2
33	ok 943	0.08	5.46e-02	1.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.7	-4.7	-17.3	27.7	1.2	17.8



M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
33	ok 944	0.08	0.2	2.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.1	-50.2	-14.2	281.1	76.5	-65.6
33	ok 945	0.08	6.48e-02	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	-10.9	-23.1	-30.5	-31.9	-8.1
33	ok 946	0.08	5.26e-02	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.7	-4.9	18.5	19.5	4.5	4.5
33	ok 947	0.08	4.72e-02	1.25e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	-1.3	-14.4	13.6	-26.5	20.9
33	ok 948	0.08	0.1	1.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.1	-45.8	-6.5	154.2	54.9	-52.0
33	ok 949	0.08	5.81e-02	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-50.4	-13.0	16.8	16.3	-2.0	15.7
33	ok 950	0.08	5.03e-02	1.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.1	-4.9	-21.2	6.8	-2.3	9.7
33	ok 951	0.08	4.70e-02	1.43e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.7	-7.36e-02	-9.6	10.7	-13.6	26.4
33	ok 952	0.08	6.98e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.7	-32.4	-3.0	87.7	30.2	-39.5
33	ok 953	0.13	0.5	1.10e-02	3.0	2.9	7.2	7.1	-22.9	190.5	42.0	-22.2	63.5	-107.6
33	ok 954	0.08	0.2	5.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	10.4	123.7	-13.8	-9.6	-71.8	-123.5
33	ok 955	0.08	9.46e-02	3.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	6.8	71.0	-7.2	-3.4	-63.1	-90.1
33	ok 956	0.08	8.34e-02	3.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.8	-76.6	-28.8	3.7	50.8	-15.4
33	ok 957	0.08	6.87e-02	2.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.5	-63.6	-22.1	7.0	34.2	-21.5
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-299.43	-596.11	-152.99	-211.97	-270.71	-154.67
		0.13	0.62	0.24	3.92	4.00	7.86	8.00	224.54	602.17	171.18	469.72	173.42	83.48

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
34	ok 61	0.16	2.69e-02	1.51e-02	13.4	13.4	2.5	2.5	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
34	ok 174	0.08	0.1	6.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-51.9	4.8	12.6	33.3	38.6	-25.7
34	ok 176	0.16	9.42e-02	0.1	13.4	13.4	2.5	2.5	-111.5	-27.6	-3.2	-35.2	-15.5	-48.0
34	ok 782	0.08	0.1	7.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-409.6	-40.9	-71.6	-103.1	-43.7	-34.6
34	ok 783	0.08	8.16e-02	3.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-197.5	20.2	30.2	31.2	23.6	6.9
34	ok 784	0.08	7.17e-02	4.22e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-84.1	0.6	-0.4	39.6	3.9	-1.2
34	ok 785	0.08	0.6	2.73e-03	2.5	2.6	2.5	2.5	79.3	-9.1	-15.8	76.7	2.9	-3.6
34	ok 804	0.14	0.6	7.52e-02	8.9	7.9	7.5	7.4	113.9	-7.5	-4.2	97.9	6.0	12.9
34	ok 805	0.10	0.7	0.3	4.3	3.9	4.4	4.1	302.9	222.7	348.6	-275.5	-6.5	-11.9
34	ok 806	0.08	2.47e-02	5.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-801.5	228.3	-332.6	730.5	14.6	334.7
34	ok 819	0.08	9.89e-02	5.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	91.4	0.3	40.7	-18.0	-2.3	-8.2
34	ok 821	0.08	0.1	8.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-133.4	-2.5	-16.4	-22.9	-20.7	3.5
34	ok 822	0.08	0.1	9.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-217.3	-2.2	-63.8	5.2	-3.5	7.7
34	ok 823	0.08	0.1	9.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-272.8	-1.4	-8.7	34.8	-3.1	-4.8
34	ok 823	0.08	0.1	6.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-175.8	-6.3	-45.5	36.8	-1.4	-6.6
34	ok 824	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-370.5	29.5	20.2	58.1	-3.4	-21.4
34	ok 825	0.08	0.1	7.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-186.0	15.1	-48.3	82.9	5.3	-0.3
34	ok 826	0.08	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	-559.7	-268.3	79.2	-59.8	-10.0	-158.8
34	ok 827	0.08	0.2	0.1	2.5	2.5	2.5	2.5	-135.6	-221.3	-124.8	283.2	8.7	66.7
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-801.54	-268.29	-332.58	-275.46	-43.69	-158.85
		0.16	0.68	0.31	13.40	13.40	7.53	7.41	302.91	228.31	348.55	730.50	38.59	334.66

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
35	ok 51	0.08	9.56e-02	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
35	ok 163	0.08	0.2	1.96e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	22.3	-7.3	-33.6	117.3	-111.7	62.2
35	ok 165	0.08	0.2	2.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-48.1	28.6	-24.2	228.8	119.4	83.9
35	ok 167	0.08	0.1	1.91e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-59.9	23.8	9.9	223.3	82.1	70.3
35	ok 168	0.08	0.4	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.0	46.7	45.4	149.7	25.3	55.0
35	ok 810	0.08	5.10e-02	6.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	127.6	42.1	46.1	150.7	12.6	34.4
35	ok 811	0.08	3.20e-02	2.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	7.9	13.7	9.8	37.5	33.5
35	ok 812	0.08	6.28e-02	7.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	-0.4	-2.1	-11.9	-21.3	5.82e-03
35	ok 813	0.08	1.80e-02	2.20e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-8.0	15.1	49.1	17.9	43.4
35	ok 814	0.08	8.65e-02	2.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.5	0.8	2.6	-9.0	3.0	2.6
35	ok 815	0.08	1.55e-02	3.98e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-61.6	-28.1	-24.9	65.0	-8.7	9.1
35	ok 832	0.08	0.1	6.69e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.4	-3.6	-2.3	-5.4	-0.6	-1.1
35	ok 833	0.08	8.85e-02	2.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.5	6.5	-2.7	-109.4	-122.4	-26.4
35	ok 834	0.08	6.96e-02	7.13e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.7	-6.38e-02	-1.5	-31.3	-42.6	1.6
35	ok 835	0.08	4.87e-02	2.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	2.9	-1.8	-68.2	-17.1	-14.5
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									-61.59	-28.11	-33.57	-109.41	-122.35	-26.45
		0.08	0.36	0.03	2.51	2.51	2.51	2.51	127.57	46.70	46.07	228.77	119.40	83.91

M_S	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
36	ok 47	0.08	8.23e-02	3.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
36	ok 49	0.08	7.27e-02	2.67e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.0	-16.4	11.3	-26.1	-19.7	-27.8
36	ok 51	0.08	9.86e-02	5.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	25.9	63.1	-13.4	6.7	98.1	20.7
36	ok 828	0.08	1.16e-02	1.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.6	7.6	3.8	13.5	0.9	1.7
36	ok 829	0.08	2.98e-02	3.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	-5.0	-3.8	-2.1	18.0	8.4
36	ok 830	0.08	5.42e-02	9.73e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.8	-27.0	-1.6	40.9	45.3	18.4
36	ok 831	0.08	4.16e-02	2.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.7	5.2	3.5	7.1	62.7	11.0
36	ok 832	0.08	0.1	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.3	-29.7	6.0	22.9	131.4	2.1
36	ok 833	0.08	8.71e-02	3.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-6.2	-3.8	-4.7	-16.6	-20.0
36	ok 933	0.08	0.1	4.90e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-46.8	-116.9	-43.4	-87.2	-16.3	-9.6
36	ok 935	0.08	4.52e-02	6.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	34.3	70.9	29.3	22.1	9.2	14.8
36	ok 936	0.08	5.67e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.2	-4.0	5.2	15.6	6.2	14.0
M_S		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
		0.08	0.12	0.05	2.51	2.51	2.51	2.51	-46.78	-116.93	-43.36	-87.17	-19.74	-37.67
		0.08	0.12	0.05	2.51	2.51	2.51	2.51	34.26	70.94	29.31	40.86	131.40	20.69

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 1	0.08	9.74e-02	4.32e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.2	13.6	-6.6	-260.8	-248.9	48.0
22	ok 2	0.08	0.5	1.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.7	0.8	8.8	-196.0	-1674.3	-132.4
22	ok 4	0.08	0.7	2.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	41.1	-77.3	30.3	-874.6	-2826.0	-72.3
22	ok 7	0.08	0.3	3.83e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.6	-10.5	-2.3	-424.2	-711.5	-394.8
22	ok 10	0.08	0.4	8.23e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.4	-11.9	9.3	-240.5	-1228.5	-368.4
22	ok 12	0.08	0.5	9.50e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.9	-14.3	11.3	-252.9	-1839.0	-19.0
22	ok 14	0.08	0.4	8.06e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.1	-8.7	11.8	-196.2	-1184.6	365.5
22	ok 16	0.08	0.2	3.79e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	30.2	-9.4	10.1	-377.1	-166.7	-255.8
22	ok 18	0.08	0.6	7.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.1	-9.3	2.9	-302.2	-1843.3	-646.6
22	ok 20	0.08	0.8	1.21e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.6	-22.0	7.9	-498.3	-2918.6	-184.1
22	ok 22	0.08	0.8	1.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.5	-20.1	15.0	-468.8	-2828.0	249.9
22	ok 24	0.08	0.5	5.34e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	16.7	-5.7	13.7	-238.9	-1519.3	565.6
22	ok 26	0.08	0.2	7.52e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	63.2	-14.5	14.5	-466.0	-222.4	-142.3
22	ok 28	0.08	0.5	4.05e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	22.2	-4.3	-2.6	-231.6	-1395.1	-546.3
22	ok 30	0.08	0.7	6.28e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.7	-18.1	-4.4	-436.0	-2665.8	-201.5
22	ok 32	0.08	0.7	6.23e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.1	-17.8	1.0	-412.2	-2650.0	271.0
22	ok 34	0.08	0.5	3.96e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.0	-5.5	1.3	-216.8	-1401.0	563.0
22	ok 36	0.08	0.3	9.89e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	69.5	-7.7	13.0	-530.5	-249.1	-157.1
22	ok 38	0.08	0.5	3.51e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.9	-7.0	-13.0	-296.9	-1588.4	-529.9
22	ok 40	0.08	0.8	7.91e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	1.2	-22.0	-11.9	-553.4	-2980.4	-177.4
22	ok 42	0.08	0.8	7.49e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	12.7	-23.8	-4.1	-578.7	-3093.5	261.8
22	ok 44	0.08	0.6	5.22e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	56.6	-14.4	-3.8	-421.4	-1903.4	558.9
22	ok 46	0.09	0.7	5.97e-03	3.3	3.1	3.2	3.1	163.8	-7.6	26.8	-958.1	-371.1	55.6
22	ok 48	0.08	0.3	2.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	41.6	-4.5	-77.5	-367.5	-1061.7	-232.7
22	ok 50	0.08	0.4	3.35e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.8	-13.3	-80.4	-240.0	-1141.8	177.4
22	ok 52	0.08	0.1	3.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-58.2	0.6	-53.5	220.5	-379.4	96.4
22	ok 54	0.08	0.5	4.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-107.7	-16.8	-42.0	-143.9	-1896.8	-424.0
22	ok 56	0.08	0.8	4.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-114.5	-23.9	-10.5	-295.4	-2895.4	-135.7
22	ok 58	0.08	0.8	4.81e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-106.6	-23.1	10.7	-342.4	-2838.5	202.8
22	ok 60	0.08	0.5	3.94e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-58.5	-14.4	40.0	-68.0	-1723.0	473.0
22	ok 62	0.08	0.1	2.18e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.9	-5.8	-17.2	-424.6	-263.2	130.7
22	ok 64	0.08	0.4	2.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.4	-9.5	31.3	-154.9	-1193.2	-189.3
22	ok 66	0.08	0.3	1.83e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	13.9	-7.5	35.0	-292.5	-1045.7	185.0
22	ok 68	0.08	0.4	4.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	95.9	-8.1	-8.5	-763.1	-326.4	-10.2
22	ok 70	0.08	0.5	5.79e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.3	-14.3	-9.4	-345.5	-1815.5	-491.4
22	ok 72	0.08	0.8	8.29e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	0.1	-22.9	-5.3	-540.0	-2955.5	-215.8
22	ok 74	0.08	0.8	6.90e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	0.2	-21.5	1.9	-528.0	-2902.8	200.7
22	ok 76	0.08	0.5	3.38e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	31.4	-6.8	1.0	-299.0	-1523.2	567.0
22	ok 78	0.08	0.3	9.51e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	79.1	-7.0	-15.9	-532.7	-223.6	185.9
22	ok 80	0.08	0.5	5.88e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	29.7	-8.6	-23.8	-244.3	-1531.9	-548.9
22	ok 82	0.08	0.8	1.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	4.8	-21.2	-23.9	-493.5	-2928.9	-255.7
22	ok 84	0.08	0.8	1.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	2.7	-22.8	-16.9	-550.4	-3047.1	212.8
22	ok 86	0.08	0.6	5.68e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	26.8	-11.1	-12.9	-339.4	-1793.5	596.3
22	ok 88	0.08	0.3	8.26e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	95.5	-9.8	-19.2	-522.4	-241.0	258.3
22	ok 90	0.08	0.3	6.13e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	32.9	-5.6	-16.8	-180.0	-1010.3	-348.5
22	ok 92	0.08	0.5	9.22e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	12.3	-13.0	-20.1	-317.3	-1866.3	-222.1
22	ok 94	0.08	0.6	1.07e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	2.6	-17.0	-19.4	-407.4	-2150.4	-71.2
22	ok 96	0.08	0.6	1.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.0	-18.7	-19.2	-427.8	-2234.2	23.3
22	ok 98	0.08	0.6	1.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.9	-19.9	-15.8	-439.1	-2281.5	47.3
22	ok 100	0.08	0.6	9.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.2	-20.2	-12.2	-436.6	-2292.7	86.3

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 102	0.08	0.6	8.19e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.1	-17.6	-9.0	-367.7	-2101.7	236.8
22	ok 104	0.08	0.4	5.61e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.3	-12.6	-6.4	-290.7	-1243.4	451.3
22	ok 106	0.08	0.3	3.65e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.3	-9.0	3.0	-400.7	-632.3	365.9
22	ok 108	0.08	0.4	8.06e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-9.3	-14.2	9.9	-1286.9	-216.6	-336.7
22	ok 110	0.08	0.4	9.60e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.0	-15.6	11.1	-1523.0	-212.8	47.7
22	ok 112	0.08	0.3	7.39e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.8	-4.0	11.6	-1071.8	-289.6	328.3
22	ok 115	0.08	0.2	3.53e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.0	32.7	13.9	-597.4	-230.3	-125.5
22	ok 117	0.08	0.1	2.60e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.4	-8.3	-2.7	-474.7	-190.0	75.0
22	ok 118	0.08	0.8	8.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.9	18.7	-6.2	-2769.0	-767.7	84.5
22	ok 120	0.08	0.8	7.55e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.2	39.3	10.2	-2789.1	-710.3	-251.8
22	ok 122	0.09	0.9	6.22e-03	3.6	3.1	3.3	3.1	-6.9	23.8	9.0	-3501.4	-450.7	-255.1
22	ok 126	0.08	0.6	1.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.0	8.7	-6.4	-1784.7	-566.8	391.5
22	ok 128	0.08	0.2	7.04e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	55.5	-16.1	-25.3	-583.8	-14.3	185.8
22	ok 129	0.10	0.9	1.32e-02	4.5	3.1	3.5	3.1	-12.9	50.7	-25.8	-4304.8	-1142.4	177.0
22	ok 131	0.08	0.8	5.40e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	15.0	23.2	-20.8	-2631.0	-603.1	319.5
22	ok 133	0.11	0.9	6.45e-03	5.4	3.1	3.5	3.1	-5.2	104.5	1.0	-5230.0	-889.4	37.2
22	ok 137	0.09	0.8	2.22e-02	3.4	3.1	3.4	3.1	-16.3	23.9	26.9	-2572.1	-847.0	-162.4
22	ok 139	0.08	0.5	9.29e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	109.9	19.7	-32.4	-655.2	348.1	99.7
22	ok 140	0.10	0.9	1.17e-02	4.3	3.1	3.6	3.1	-7.7	47.6	-26.2	-3991.6	-1068.2	226.6
22	ok 142	0.09	0.8	4.23e-03	3.2	3.1	3.2	3.1	24.3	21.0	-28.7	-2553.9	-590.2	287.6
22	ok 144	0.12	0.9	5.02e-03	5.5	3.1	3.5	3.1	5.7	94.0	-8.0	-5159.5	-899.3	4.3
22	ok 148	0.09	0.8	1.87e-02	3.2	3.1	3.2	3.1	-3.4	18.8	-40.8	-2195.7	-612.4	288.0
22	ok 150	0.08	0.5	3.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	129.6	22.2	-26.9	-771.6	-91.4	235.0
22	ok 151	0.09	0.9	1.28e-02	3.7	3.1	3.2	3.1	4.5	14.8	-5.5	-3479.5	-747.3	-189.6
22	ok 153	0.09	0.8	6.32e-03	3.3	3.1	3.3	3.1	29.7	20.2	-34.5	-2308.9	-587.2	541.4
22	ok 155	0.11	0.9	7.93e-03	4.7	3.1	3.7	3.1	9.9	23.7	-26.4	-4200.9	-696.4	338.3
22	ok 159	0.09	0.8	1.35e-02	3.3	3.1	3.3	3.1	35.5	53.6	16.2	-2538.0	-661.6	-235.9
22	ok 161	0.09	0.7	1.57e-02	3.9	3.1	3.2	3.1	163.8	7.3	0.8	-1000.3	56.8	-218.9
22	ok 162	0.09	0.9	5.13e-02	3.5	3.1	3.2	3.1	-15.2	-141.3	-8.66e-02	-3217.8	-795.2	404.5
22	ok 164	0.08	0.4	2.92e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-38.7	-31.8	-59.3	-1441.5	-448.8	-381.1
22	ok 166	0.08	0.8	2.99e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-21.3	-64.8	-25.4	-2861.8	-436.9	-301.6
22	ok 170	0.08	0.5	3.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.0	-77.0	29.8	-1606.6	-460.1	143.1
22	ok 172	0.08	0.2	2.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-33.6	-28.1	10.9	-218.8	7.7	225.1
22	ok 173	0.08	0.7	2.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.5	-50.5	-28.4	-2411.5	-226.5	-274.9
22	ok 175	0.08	0.6	1.91e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-26.3	-3.1	26.5	-2105.1	-538.5	139.2
22	ok 177	0.08	0.8	1.81e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.4	28.5	8.6	-2722.7	-466.4	-115.3
22	ok 181	0.08	0.3	2.46e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-9.5	-45.2	-53.0	-937.3	-251.4	-362.6
22	ok 183	0.08	9.57e-02	2.02e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.4	-13.8	-12.6	-266.0	22.4	-119.9
22	ok 184	0.09	0.9	8.63e-03	3.4	3.1	3.3	3.1	-3.4	5.3	-8.9	-3130.1	-642.9	237.0
22	ok 186	0.08	0.7	4.24e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	9.5	19.0	7.9	-1934.4	-556.8	-459.6
22	ok 188	0.10	0.9	4.90e-03	4.1	3.1	3.2	3.1	0.3	10.0	-0.1	-3571.2	-882.4	-283.3
22	ok 192	0.08	0.8	1.00e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	20.6	48.0	-28.3	-2187.8	-648.8	292.9
22	ok 194	0.09	0.7	1.77e-02	3.5	3.1	3.2	3.1	175.5	2.2	7.1	-971.0	-160.4	-128.0
22	ok 195	0.11	0.9	1.81e-02	4.9	3.1	3.8	3.1	-13.3	31.7	-20.1	-4671.2	-1162.3	252.6
22	ok 197	0.09	0.8	3.14e-03	3.2	3.1	3.2	3.1	22.7	24.4	6.3	-2537.6	-626.8	-294.0
22	ok 199	0.12	0.9	5.14e-03	5.5	3.1	3.5	3.1	3.53e-02	89.1	-13.0	-5197.9	-947.1	-11.9
22	ok 203	0.09	0.9	2.87e-02	3.6	3.1	3.5	3.1	-0.7	112.9	-8.0	-3398.6	-604.0	193.4
22	ok 205	0.08	0.4	1.76e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	46.1	8.7	8.7	-1078.3	-132.1	-86.8
22	ok 206	0.09	0.9	1.43e-02	3.5	3.1	3.1	3.1	-8.6	25.0	-17.7	-3478.7	-933.1	-221.7
22	ok 208	0.08	0.8	6.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	26.3	-0.5	-26.2	-2204.1	-455.6	540.7
22	ok 210	0.11	0.9	1.21e-02	4.7	3.1	3.8	3.1	14.4	0.3	-33.8	-3797.4	-853.2	464.5
22	ok 214	0.08	0.7	6.68e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	31.3	43.5	-18.7	-2219.6	-643.0	-344.0
22	ok 216	0.08	0.6	1.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	122.5	24.2	24.9	-913.7	-117.8	-127.9
22	ok 220	0.08	0.2	4.94e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.7	4.8	11.6	-775.0	-147.4	47.1
22	ok 222	0.08	0.1	3.54e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	4.8	-11.9	1.9	-411.6	-185.1	-179.2
22	ok 228	0.08	0.1	3.16e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.1	-0.3	2.2	-268.0	-175.0	-107.2
22	ok 230	0.08	0.4	6.13e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.7	-13.3	-8.7	-1345.0	-226.2	309.3
22	ok 232	0.08	0.4	7.36e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.6	-11.8	-10.7	-1600.7	-225.2	-90.7
22	ok 236	0.08	0.5	2.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.7	-11.5	12.6	-167.1	-1484.3	445.1
22	ok 238	0.08	0.4	8.48e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.8	-3.9	14.4	-171.4	-1326.6	259.5
22	ok 240	0.08	0.6	2.87e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.4	-22.9	-4.3	-355.2	-2088.8	228.7
22	ok 242	0.08	0.3	1.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.6	9.0	1.8	-190.5	-1048.8	-312.1
22	ok 244	0.08	0.6	3.35e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-35.1	-19.9	-19.0	-292.2	-2205.1	-207.2
22	ok 254	0.08	0.4	2.66e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.1	-13.2	-26.8	-208.3	-1435.8	-488.2
22	ok 264	0.08	0.3	2.71e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-28.2	-15.1	-70.4	-30.9	-872.0	-587.4
22	ok 274	0.08	0.2	1.40e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	3.8	-15.5	-40.9	-106.3	-603.0	164.8
22	ok 276	0.08	0.1	1.41e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	31.6	-3.9	-4.4	-97.2	-246.4	78.6
22	ok 278	0.08	0.1	2.14e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.8	-5.2	-3.8	-46.2	-281.0	44.5
22	ok 280	0.08	0.2	1.19e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	55.9	-9.5	-39.1	-151.0	-434.2	-229.6
22	ok 282	0.08	0.1	3.02e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.0	-3.7	-1.5	-40.2	-282.0	-89.9
22	ok 284	0.08	8.12e-02	8.98e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.0	-5.7	-5.3	-244.5	-93.5	74.7
22	ok 286	0.08	8.64e-02	1.50e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-30.8	-4.0	16.2	136.6	-165.2	125.5

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 288	0.08	8.22e-02	1.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-52.1	-4.5	4.2	145.2	-185.5	-2.6
22	ok 292	0.08	9.98e-02	1.33e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-33.9	-1.4	-8.3	215.2	-253.7	-108.3
22	ok 296	0.08	0.3	1.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.7	-9.1	32.9	-33.1	-786.9	540.8
22	ok 306	0.08	0.4	2.57e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-77.2	-16.0	14.8	-16.8	-1273.5	228.5
22	ok 318	0.08	0.4	6.52e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	44.7	-0.2	-0.3	-188.7	-1231.7	498.0
22	ok 320	0.08	0.6	6.98e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	37.6	-3.9	2.2	-447.2	-2061.8	256.7
22	ok 322	0.08	0.7	6.04e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.3	-10.3	-0.2	-489.1	-2347.0	119.8
22	ok 324	0.08	0.7	7.04e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	29.0	-23.5	-5.5	-498.7	-2447.7	3.8
22	ok 328	0.08	0.6	1.34e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.8	-12.4	31.8	-336.4	-2295.0	-13.2
22	ok 330	0.08	0.6	1.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-28.2	-10.9	-2.3	-212.0	-2008.9	-199.5
22	ok 332	0.08	0.4	9.41e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.4	-11.5	-8.4	-184.0	-1130.1	-396.6
22	ok 335	0.08	0.4	2.90e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-81.8	-16.1	-15.6	163.1	-1164.6	-286.2
22	ok 337	0.08	6.42e-02	1.71e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-41.3	-4.1	29.2	165.6	-77.3	15.3
22	ok 339	0.08	8.05e-02	1.59e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-37.8	-3.4	7.6	93.4	-126.1	-94.0
22	ok 341	0.08	0.1	8.93e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.9	-2.3	21.3	135.6	94.9	-199.7
22	ok 343	0.08	0.3	1.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-16.9	3.5	-27.1	139.4	-537.2	-667.8
22	ok 345	0.08	0.3	2.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.5	-9.1	19.3	22.0	-685.0	679.0
22	ok 347	0.08	0.4	3.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-73.4	-14.8	7.1	20.0	-1392.9	183.0
22	ok 349	0.08	0.4	3.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-69.0	-14.1	-18.9	12.6	-1326.9	-324.5
22	ok 351	0.08	0.3	1.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	5.2	-5.0	-20.3	10.7	-493.7	-780.8
22	ok 353	0.08	0.2	4.62e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	75.0	4.0	-9.3	38.4	-258.8	214.5
22	ok 355	0.08	0.3	1.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-18.3	-4.3	11.5	-12.2	-405.7	595.7
22	ok 357	0.08	0.4	2.44e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-73.2	-14.1	6.7	76.2	-1028.9	321.5
22	ok 359	0.08	0.4	2.67e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-51.0	-13.3	-20.6	-8.5	-1302.2	-182.4
22	ok 361	0.08	0.3	1.79e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	13.8	-4.1	-22.3	-254.3	-602.4	-674.0
22	ok 363	0.08	0.4	1.43e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.8	-6.7	-6.4	-188.9	-721.6	894.4
22	ok 365	0.08	0.3	1.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	4.3	-2.3	4.7	-156.4	-604.7	768.5
22	ok 367	0.08	0.4	2.26e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-64.7	-14.4	-8.6	-32.9	-1233.0	306.3
22	ok 369	0.08	0.4	2.72e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-41.0	-14.3	-38.2	8.0	-1251.4	-178.9
22	ok 371	0.08	0.3	1.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	69.6	6.4	-52.7	80.3	-585.8	-617.8
22	ok 373	0.08	0.5	3.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-104.6	-13.4	-37.2	-353.4	-1424.6	432.4
22	ok 375	0.08	0.2	1.33e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	81.8	-6.3	30.3	-193.7	-461.7	312.4
22	ok 377	0.08	0.2	1.35e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	31.3	-8.4	37.7	-60.6	-647.9	22.1
22	ok 379	0.08	0.5	5.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-146.9	-31.7	-26.1	-245.6	-1193.7	-729.4
22	ok 381	0.09	0.9	7.40e-03	3.6	3.1	3.2	3.1	-12.6	21.5	6.4	-3614.6	-845.9	-73.3
22	ok 382	0.12	0.9	7.13e-03	5.9	3.1	3.2	3.1	-16.0	77.2	-2.2	-5769.5	-1304.9	51.9
22	ok 383	0.12	0.9	5.17e-03	5.9	3.1	3.3	3.1	-4.5	73.9	-8.8	-5658.7	-1196.5	29.5
22	ok 384	0.11	0.9	1.50e-02	4.8	3.1	3.6	3.1	6.8	56.0	-23.2	-4423.9	-716.5	21.0
22	ok 386	0.08	0.8	2.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.6	-62.5	1.1	-2799.9	-332.9	-98.5
22	ok 387	0.10	0.9	1.14e-02	4.4	3.1	3.2	3.1	2.1	41.2	2.0	-4214.8	-728.6	30.4
22	ok 388	0.12	0.9	9.82e-03	6.0	3.1	3.4	3.1	-12.0	85.5	-13.0	-5762.2	-1255.1	13.8
22	ok 391	0.11	0.9	1.16e-02	4.7	3.1	3.5	3.1	17.2	-0.3	-17.4	-4214.4	-798.0	68.2
22	ok 392	0.08	0.4	6.60e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.0	-4.9	-5.2	-1144.2	-313.7	-350.2
22	ok 393	0.08	0.1	6.29e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.1	12.9	-4.3	-460.7	-87.2	-7.4
22	ok 932	0.08	0.7	3.64e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	8.4	-121.7	-18.9	-2237.9	-491.6	572.3
22	ok 982	0.08	0.3	4.73e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	5.4	2.2	-4.0	-839.7	153.5	-231.5
22	ok 983	0.08	0.2	1.98e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	4.3	2.0	4.0	-770.5	138.0	216.1
22	ok 984	0.08	0.2	1.48e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	9.1	1.3	-3.4	-571.7	117.1	11.7
22	ok 985	0.08	0.2	2.61e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.3	4.3	4.5	-532.2	98.5	-10.3
22	ok 986	0.08	5.18e-02	3.06e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.4	1.7	-0.4	-128.7	147.3	-99.1
22	ok 987	0.08	6.49e-02	8.44e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.9	-3.6	0.9	191.6	-112.4	46.4
22	ok 988	0.08	6.49e-02	5.67e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.5	-2.8	1.1	151.4	-80.5	137.6
22	ok 989	0.08	0.1	1.06e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	44.1	0.5	-0.7	-213.1	-1.3	-166.0
22	ok 990	0.08	6.94e-02	8.23e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.0	-1.4	-2.5	43.0	16.8	-201.4
22	ok 991	0.08	6.36e-02	1.32e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-44.3	-1.5	-3.0	67.6	6.3	-152.4
22	ok 992	0.08	6.26e-02	1.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-34.9	-0.5	2.4	40.4	25.3	165.1
22	ok 993	0.08	6.41e-02	8.53e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	10.5	-2.3	-2.8	109.8	-46.6	-81.5
22	ok 994	0.08	0.2	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	115.2	1.8	-2.6	-372.3	8.0	125.2
22	ok 995	0.08	7.03e-02	9.19e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	7.6	-2.9	-1.6	147.4	-77.5	-167.8
22	ok 996	0.08	6.96e-02	8.19e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.5	-3.2	-1.9	192.2	-88.4	-87.9
22	ok 997	0.08	6.49e-02	5.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-14.9	1.1	0.5	-98.6	120.5	123.3
22	ok 998	0.08	5.82e-02	1.88e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	37.3	3.1	-2.42e-02	-141.5	142.4	104.1
22	ok 999	0.08	0.3	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	113.6	3.0	8.5	-478.6	87.8	-87.1
22	ok 1000	0.08	6.84e-02	1.26e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	13.9	-2.5	1.71e-02	220.0	-114.3	-34.9
22	ok 1001	0.08	5.89e-02	4.17e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.0	-2.4	-0.8	193.0	-100.4	40.0
22	ok 1002	0.08	7.95e-02	1.23e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	37.5	0.7	-0.9	-229.0	129.2	51.4
22	ok 1003	0.08	0.2	1.75e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	116.7	2.7	0.2	-431.5	140.9	65.0
22	ok 1004	0.08	0.5	4.40e-06	3.1	3.1	3.1	3.1	135.4	5.0	8.7	-774.9	103.9	-76.1
22	ok 1005	0.08	5.86e-02	7.92e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	21.6	-2.4	1.9	154.9	-118.2	99.6
22	ok 1006	0.08	9.64e-02	1.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-19.1	-1.7	1.1	236.5	-68.2	121.6
22	ok 1007	0.08	0.1	2.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-75.1	0.1	3.6	367.3	-72.9	-3.4
22	ok 1008	0.08	0.1	4.43e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-140.3	-2.9	-0.6	412.0	-66.8	-21.7

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 1009	0.08	0.1	5.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-171.8	-1.9	-3.3	373.2	-22.8	-29.8
22	ok 1010	0.08	0.1	5.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-167.5	-1.1	4.0	255.8	30.0	59.2
22	ok 1011	0.08	0.1	3.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-112.0	-2.0	1.3	324.0	-50.5	80.3
22	ok 1012	0.08	0.1	1.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-36.8	1.1	-2.3	-298.9	87.4	131.3
22	ok 1013	0.08	4.11e-02	7.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	11.4	-2.4	-1.9	103.5	-92.1	-86.9
22	ok 1014	0.08	6.67e-02	1.65e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	10.4	-1.0	-1.8	208.3	-105.1	-66.2
22	ok 1015	0.08	0.3	1.58e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	86.7	2.6	-2.3	-599.3	93.9	84.6
22	ok 1016	0.08	0.2	1.11e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	80.6	1.1	0.7	-355.8	133.0	-47.8
22	ok 1017	0.08	6.04e-02	3.18e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	21.4	-3.1	0.3	148.4	-102.4	-108.1
22	ok 1018	0.08	6.00e-02	5.57e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.4	-2.9	0.2	197.1	-94.9	-36.5
22	ok 1019	0.08	6.61e-02	1.14e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	11.3	-3.9	0.2	214.0	-110.0	36.9
22	ok 1020	0.08	0.2	0.0	3.1	3.1	3.1	3.1	113.8	2.6	-8.0	-456.7	76.9	124.1
22	ok 1021	0.08	5.56e-02	1.89e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	49.8	2.8	1.1	-145.8	141.9	-57.1
22	ok 1022	0.08	6.57e-02	1.59e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-2.6	-4.6	1.6	204.9	-104.7	-79.4
22	ok 1023	0.08	6.55e-02	3.60e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-11.6	-3.8	1.6	213.9	-94.6	-0.6
22	ok 1024	0.08	7.13e-02	1.47e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	16.9	-4.5	1.4	211.7	-108.8	76.4
22	ok 1025	0.08	0.3	2.91e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	124.2	2.5	-7.6	-455.7	99.9	53.8
22	ok 1026	0.08	5.54e-02	1.86e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	47.9	2.6	-0.5	-123.9	119.7	-99.5
22	ok 1027	0.08	4.82e-02	3.02e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.9	1.2	-1.1	-86.6	91.3	-133.0
22	ok 1028	0.08	5.53e-02	7.27e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.6	-3.0	2.4	132.0	-75.6	90.2
22	ok 1029	0.08	5.63e-02	8.67e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.5	-2.1	2.4	92.8	-46.4	128.6
22	ok 1030	0.08	5.30e-02	9.10e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-27.9	-1.1	-1.5	64.8	-22.8	-131.9
22	ok 1031	0.08	5.66e-02	9.40e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.5	-2.1	-1.2	124.9	-69.3	-97.4
22	ok 1032	0.08	5.75e-02	7.97e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-27.2	0.5	1.5	-73.7	88.7	143.3
22	ok 1033	0.08	5.02e-02	2.19e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.4	1.7	0.7	-115.4	131.9	109.5
22	ok 1034	0.08	5.62e-02	2.82e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	1.4	-8.4	1.5	7.4	37.5	168.8
22	ok 1035	0.08	5.15e-02	5.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-2.0	-9.4	3.99e-02	55.6	8.7	-137.9
22	ok 1036	0.08	5.55e-02	2.87e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.1	-2.1	-0.8	-164.8	34.4	-74.5
22	ok 1037	0.08	6.45e-02	1.65e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.0	20.8	-3.1	79.1	48.4	143.9
22	ok 1038	0.08	5.15e-02	1.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-17.8	-5.5	1.2	115.5	-92.4	-58.6
22	ok 1039	0.08	6.51e-02	1.82e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-61.3	2.5	-0.7	152.5	44.2	-29.7
22	ok 1040	0.08	6.74e-02	1.49e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-50.2	0.8	0.1	169.3	22.2	-43.0
22	ok 1041	0.08	6.21e-02	8.43e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	9.3	-0.9	-1.1	-187.7	-15.2	57.1
22	ok 1042	0.08	6.83e-02	1.96e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	33.7	1.3	0.9	-52.8	-27.2	-34.8
22	ok 1043	0.08	9.41e-02	1.11e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	58.1	-1.4	-1.0	-143.3	36.9	28.5
22	ok 1044	0.08	8.41e-02	2.31e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	73.4	-6.3	-2.8	-208.2	23.6	6.5
22	ok 1045	0.08	0.1	2.85e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	117.0	-9.2	-4.0	-231.7	-26.0	68.0
22	ok 1046	0.08	0.6	1.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	151.9	2.8	11.3	-869.3	27.5	-109.2
22	ok 1047	0.08	0.1	1.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-55.7	2.3	-4.3	-80.0	-296.3	165.9
22	ok 1048	0.08	0.4	4.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-71.3	-1.9	6.2	1457.2	-245.9	92.8
22	ok 1049	0.08	0.1	3.02e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-103.1	2.4	-4.9	-384.4	125.1	15.9
22	ok 1050	0.08	0.1	6.33e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	48.2	-19.5	-7.9	-307.6	-52.5	73.2
22	ok 1051	0.08	0.5	7.40e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	143.1	13.8	20.6	-708.4	-23.0	-162.5
22	ok 1052	0.08	0.1	2.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-80.3	5.7	-5.5	241.5	-226.9	-27.7
22	ok 1053	0.08	0.1	3.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-103.3	-0.8	-1.0	380.3	24.9	34.0
22	ok 1054	0.08	9.89e-02	2.19e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-69.2	-5.0	0.2	277.0	-32.5	58.1
22	ok 1055	0.08	0.2	1.47e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	107.1	-11.6	-2.9	-449.4	-42.9	95.5
22	ok 1056	0.09	0.7	1.08e-02	3.7	3.1	3.2	3.1	193.3	8.1	11.7	-927.3	-15.6	-189.1
22	ok 1057	0.08	3.54e-02	1.69e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.1	-4.6	-6.0	55.7	-49.2	-75.0
22	ok 1058	0.08	3.12e-02	9.37e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.12e-02	-7.0	-4.5	79.9	46.0	31.2
22	ok 1059	0.08	8.70e-02	2.08e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-35.5	-11.4	-8.9	-219.8	39.9	-122.9
22	ok 1060	0.08	8.35e-02	1.80e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-59.9	-3.6	-1.7	165.3	-9.6	-102.2
22	ok 1061	0.08	9.52e-02	2.97e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-101.4	1.1	-2.6	250.0	2.8	-3.4
22	ok 1062	0.08	0.1	2.95e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-96.9	-3.8	1.9	332.3	4.8	-13.9
22	ok 1063	0.08	8.50e-02	2.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-68.7	-7.2	2.2	207.2	-25.1	87.0
22	ok 1064	0.08	0.1	3.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-46.6	-43.6	15.8	-100.7	-90.5	220.0
22	ok 1065	0.08	5.93e-02	2.93e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.1	3.9	-5.8	-77.4	-26.5	-123.5
22	ok 1066	0.08	4.21e-02	4.68e-04	3.1	3.1	3.1	3.1	32.2	12.5	-3.9	-57.2	-14.4	40.8
22	ok 1067	0.10	0.8	4.81e-03	4.1	3.1	3.2	3.1	220.7	1.1	-8.9	-945.9	8.5	126.9
22	ok 1068	0.08	0.3	1.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	134.3	-4.5	2.6	-509.2	-46.6	-59.9
22	ok 1069	0.08	9.00e-02	2.01e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-60.9	-3.0	3.0	246.7	-31.0	-25.8
22	ok 1070	0.08	0.1	2.63e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-85.3	-1.8	4.8	352.4	2.4	-10.0
22	ok 1071	0.08	9.50e-02	1.83e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-60.7	3.4	-3.8	239.2	-41.6	126.1
22	ok 1072	0.08	0.6	7.37e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	151.6	-20.6	-28.5	-705.8	80.9	207.3
22	ok 1073	0.08	0.2	7.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	79.2	84.8	24.0	-319.8	-154.5	-216.9
22	ok 1074	0.08	0.1	2.82e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-90.5	-6.7	-20.2	319.4	-136.9	67.3
22	ok 1075	0.08	0.1	2.96e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-98.3	-5.7	0.3	306.7	-35.3	15.7
22	ok 1076	0.08	7.05e-02	1.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-46.0	-4.6	8.3	194.6	15.8	12.2
22	ok 1077	0.09	0.7	2.14e-03	3.6	3.1	3.2	3.1	188.8	-7.0	7.7	-892.5	19.5	-49.3
22	ok 1078	0.08	7.18e-02	1.21e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-39.4	1.8	-2.3	207.0	-33.9	-0.9
22	ok 1079	0.08	0.1	3.41e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-111.9	0.7	-4.9	348.2	16.5	-69.3
22	ok 1080	0.08	0.1	3.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-119.9	-1.4	5.1	366.0	2.1	54.5

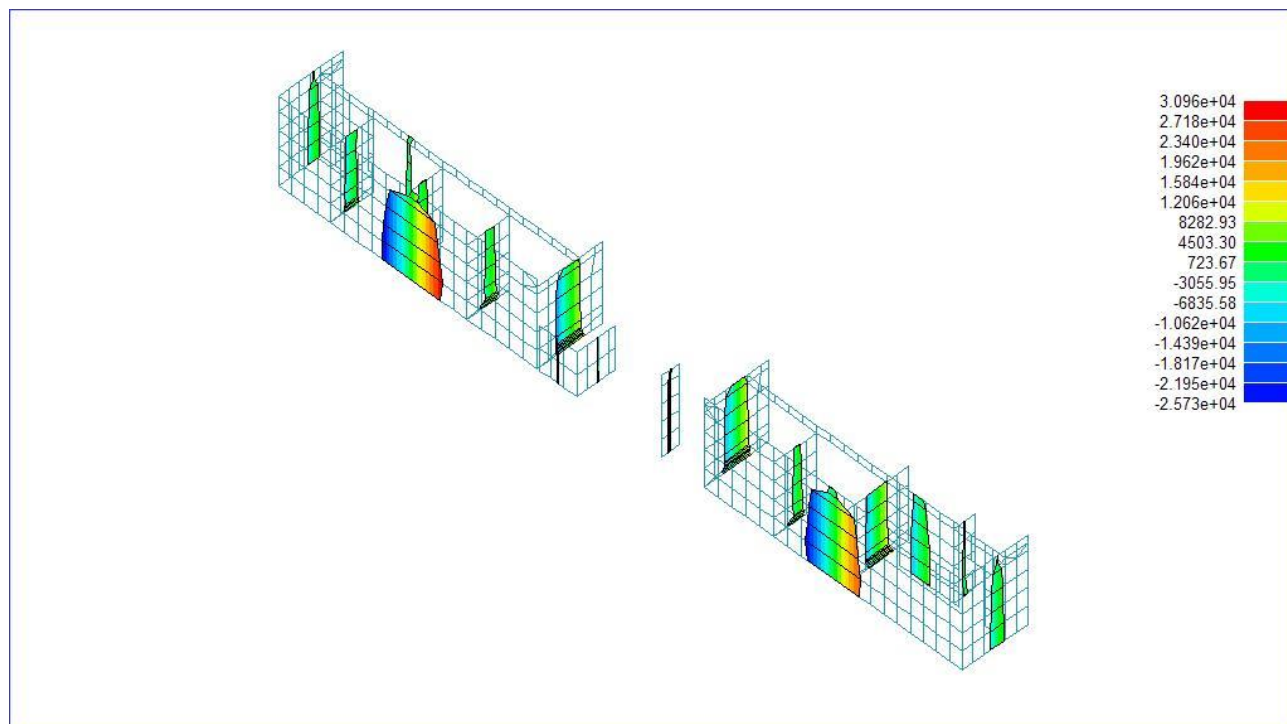
M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 1081	0.08	9.43e-02	1.92e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-65.2	-1.6	1.1	265.3	-12.2	-16.0
22	ok 1082	0.08	0.3	5.16e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	118.7	0.5	-5.7	-578.5	3.4	69.7
22	ok 1083	0.08	5.87e-02	8.53e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-22.5	2.3	-4.4	150.1	10.9	27.2
22	ok 1084	0.08	6.29e-02	1.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-56.4	-7.9	-0.7	151.1	-38.2	-13.5
22	ok 1085	0.08	4.57e-02	9.08e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.1	7.9	-0.4	114.6	51.5	6.0
22	ok 1086	0.08	5.44e-02	2.43e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.9	39.3	3.6	78.8	-35.7	-144.5
22	ok 1087	0.08	5.36e-02	4.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.6	13.9	-0.2	105.0	-72.6	59.6
22	ok 1088	0.08	5.11e-02	5.80e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.6	-15.8	-0.2	55.3	13.9	130.5
22	ok 1089	0.08	6.23e-02	3.19e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	1.3	-10.3	-1.4	7.6	38.8	-184.1
22	ok 1090	0.08	0.5	6.66e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	15.1	-5.4	-3.1	1629.3	1134.6	-268.0
22	ok 1091	0.08	0.4	1.22e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	10.4	-7.0	-19.3	1161.7	856.4	-320.0
22	ok 1092	0.08	0.4	1.55e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	3.4	-2.8	-29.0	1142.1	524.2	101.2
22	ok 1093	0.08	0.4	7.32e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.4	-6.4	-11.7	767.0	882.5	338.7
22	ok 1094	0.08	0.2	7.78e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	9.7	6.7	-8.8	345.9	615.2	-182.1
22	ok 1095	0.08	0.3	1.18e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	37.7	18.2	19.9	385.0	496.0	-713.3
22	ok 1096	0.08	0.4	8.96e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.5	-5.5	20.3	909.8	1099.8	-525.9
22	ok 1097	0.08	0.4	7.94e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.0	-3.9	-18.1	758.6	1121.5	499.9
22	ok 1098	0.08	0.2	6.55e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.7	5.0	14.4	721.3	825.7	-41.5
22	ok 1099	0.08	0.2	2.12e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-62.1	-17.0	4.6	649.3	359.4	223.8
22	ok 1100	0.08	0.2	8.23e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-27.5	-3.2	-3.9	458.6	553.4	41.5
22	ok 1101	0.08	0.3	2.15e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	2.6	-16.4	-64.5	672.7	728.2	411.4
22	ok 1102	0.08	0.4	6.36e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.2	-4.2	8.4	869.7	905.8	442.7
22	ok 1103	0.08	0.4	6.38e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.9	-9.2	2.2	678.8	883.0	-541.4
22	ok 1104	0.08	0.4	1.16e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-11.3	-20.6	-12.7	1305.1	1191.9	19.4
22	ok 1105	0.08	0.4	1.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	5.9	-4.7	-30.8	884.8	679.1	826.5
22	ok 1106	0.08	0.4	1.19e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.7	-17.5	-8.1	1153.8	984.3	294.5
22	ok 1107	0.08	0.3	9.91e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	1.2	28.0	31.0	185.8	467.1	-650.3
22	ok 1108	0.08	0.5	9.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-9.4	-15.7	10.8	1372.1	1326.3	-422.1
22	ok 1109	0.08	0.5	5.66e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.6	11.4	-10.6	647.6	550.9	1205.2
22	ok 1110	0.08	0.5	7.68e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.5	-21.7	8.1	1316.9	1664.1	-440.4
22	ok 1111	0.08	0.6	7.18e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	10.7	-17.3	1.6	1281.6	1576.1	536.8
22	ok 1112	0.08	0.6	9.89e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	0.9	-5.0	14.7	1086.8	1051.2	-1126.2
22	ok 1113	0.08	0.5	7.63e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-11.8	12.6	16.7	1048.9	737.6	-864.6
22	ok 1114	0.08	0.5	1.52e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.4	-9.7	-10.8	959.7	806.3	-811.7
22	ok 1115	0.08	0.5	1.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.1	-20.8	-10.2	1383.8	1391.1	252.8
22	ok 1116	0.08	0.6	2.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-23.7	-11.6	-46.7	2021.7	1309.1	151.5
22	ok 1117	0.08	0.5	2.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.3	13.1	-30.3	884.8	615.8	1182.8
22	ok 1118	0.08	0.4	1.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	1.0	-20.8	-15.4	1189.5	1024.0	236.7
22	ok 1119	0.08	0.5	1.27e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	1.0	10.6	-24.2	631.3	413.6	1116.6
22	ok 1120	0.08	0.3	9.90e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.7	10.3	10.7	461.0	370.1	-495.2
22	ok 1121	0.08	0.2	1.14e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.1	26.1	44.1	407.9	425.1	-212.3
22	ok 1122	0.08	0.5	5.49e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	15.4	-6.1	10.4	567.0	482.9	-1080.3
22	ok 1123	0.08	0.5	7.86e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	23.5	-20.3	-16.4	1139.6	1222.6	-495.0
22	ok 1124	0.08	0.5	1.03e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	26.5	-22.9	-23.4	1130.2	1240.0	470.4
22	ok 1125	0.08	0.5	9.16e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	22.6	-6.5	-31.0	664.8	548.7	1229.1
22	ok 1126	0.08	0.4	1.50e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-5.4	-22.9	1.9	806.9	1052.4	-391.1
22	ok 1127	0.08	0.2	5.10e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	33.4	0.7	-22.8	188.9	679.7	55.9
22	ok 1128	0.08	0.4	1.73e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-55.9	-22.5	-10.6	549.1	545.0	-761.3
22	ok 1129	0.08	0.3	1.86e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-49.3	-24.5	-11.1	842.3	1073.5	-248.0
22	ok 1130	0.08	0.3	2.18e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	81.8	23.6	-50.5	556.4	830.5	136.4
22	ok 1131	0.08	0.4	1.30e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	16.2	-18.3	-4.9	1039.1	952.6	-404.7
22	ok 1132	0.08	0.5	2.53e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	18.1	7.9	-3.4	544.8	434.8	-1177.3
22	ok 1133	0.08	0.3	1.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	33.9	15.9	-18.8	445.4	361.5	481.2
22	ok 1134	0.08	0.5	2.92e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	22.5	7.0	4.7	574.4	485.6	-1163.2
22	ok 1135	0.08	0.5	6.58e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	30.5	-20.1	-9.3	1081.6	1251.2	-495.0
22	ok 1136	0.08	0.4	6.78e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	20.9	-23.2	1.11e-02	1065.9	1161.4	-384.4
22	ok 1137	0.08	0.5	9.38e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-10.7	-19.0	0.8	1114.4	1209.8	-451.9
22	ok 1138	0.08	0.5	2.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-44.0	-29.6	4.5	1002.7	889.0	751.6
22	ok 1139	0.08	0.5	7.24e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	32.6	0.6	-32.9	559.9	478.6	1168.7
22	ok 1140	0.08	0.4	8.15e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	35.5	-21.5	-18.5	1087.9	1230.0	441.8
22	ok 1141	0.08	0.4	8.48e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.1	-3.4	18.0	875.3	675.1	295.3
22	ok 1142	0.08	0.5	5.11e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	20.0	7.4	-20.5	507.7	416.7	1184.7
22	ok 1143	0.08	0.5	7.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	23.3	-19.5	-7.4	1019.2	1089.5	533.4
22	ok 1144	0.08	0.4	9.31e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.2	6.5	20.1	596.8	751.7	-748.9
22	ok 1145	0.08	0.4	9.91e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-1.7	-3.8	-11.9	548.8	739.7	739.9
22	ok 1146	0.08	0.5	6.13e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	24.5	-14.7	-7.5	1192.3	1302.8	467.5
22	ok 1147	0.08	0.5	4.80e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	19.2	10.0	-20.9	565.9	491.1	1142.4
22	ok 1148	0.08	0.5	4.41e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	10.0	2.6	20.3	603.6	678.0	-881.4
22	ok 1149	0.08	0.5	5.68e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	23.1	-13.7	2.3	1174.8	1282.2	-467.2
22	ok 1150	0.08	0.4	4.79e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	14.8	4.2	15.8	581.7	935.1	-525.6
22	ok 1151	0.08	0.5	6.61e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	10.8	-9.9	5.3	709.1	1805.5	-214.3
22	ok 1152	0.08	0.5	8.28e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	0.6	-20.7	-1.3	567.6	1931.8	6.1

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 1153	0.08	0.6	9.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.1	-25.6	-4.4	461.7	2077.0	65.3
22	ok 1154	0.08	0.4	1.38e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	7.3	-3.3	-34.9	898.0	716.8	-384.7
22	ok 1155	0.08	0.5	9.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.0	-27.9	-7.7	453.2	1974.9	-60.6
22	ok 1156	0.08	0.4	8.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.9	-10.2	-5.2	913.9	1141.5	261.1
22	ok 1157	0.08	0.5	8.79e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.5	-11.5	2.2	960.8	1590.1	79.9
22	ok 1158	0.08	0.5	8.65e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-8.7	-27.5	-6.6	549.0	1928.3	-31.1
22	ok 1159	0.08	0.5	7.89e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-7.8	-16.3	-11.8	758.4	1826.0	163.8
22	ok 1160	0.08	0.5	2.17e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-59.3	-43.3	-13.5	1022.7	915.3	-847.2
22	ok 1161	0.08	0.4	2.60e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-71.6	-37.4	-9.7	1011.0	1318.6	-201.0
22	ok 1162	0.08	0.4	2.58e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-67.1	-36.2	1.5	1016.2	1012.2	495.2
22	ok 1163	0.08	0.4	2.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-38.4	-28.2	12.0	731.5	837.8	671.2
22	ok 1164	0.08	0.2	8.75e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-25.6	-6.9	10.0	399.4	653.9	-96.9
22	ok 1165	0.08	0.4	7.98e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.3	-18.3	1.4	619.8	1331.0	-222.3
22	ok 1166	0.08	0.4	6.53e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-0.6	-3.7	9.9	935.4	1202.3	-105.9
22	ok 1167	0.08	0.6	7.35e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	6.5	-17.8	0.9	2137.2	1845.9	-10.9
22	ok 1168	0.08	0.6	6.83e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.8	-12.2	2.6	2092.1	1738.6	-33.0
22	ok 1169	0.08	0.3	7.82e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-2.4	-3.0	4.9	729.1	933.1	-286.8
22	ok 1170	0.08	0.4	1.10e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-2.0	11.5	-11.2	-165.3	1246.7	411.1
22	ok 1171	0.08	0.4	1.17e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.7	43.4	-33.8	467.3	352.5	891.0
22	ok 1172	0.08	0.5	1.04e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	9.5	-24.0	-8.9	349.7	1768.7	-82.2
22	ok 1173	0.08	0.4	8.92e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.9	11.1	-17.8	-325.6	1235.1	343.0
22	ok 1174	0.08	0.4	1.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	23.8	6.3	12.3	194.1	1336.3	341.0
22	ok 1175	0.08	0.4	7.79e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.8	18.5	13.2	-446.3	1221.1	-326.4
22	ok 1176	0.08	0.4	6.75e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	17.5	16.8	-20.9	507.8	965.7	477.0
22	ok 1177	0.08	0.4	1.82e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	15.2	-9.9	-38.1	-105.4	1445.3	497.1
22	ok 1178	0.08	0.4	6.77e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.2	4.2	-0.3	576.5	942.8	-445.1
22	ok 1179	0.08	0.4	8.37e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.5	7.6	-13.2	-313.0	1217.4	425.1
22	ok 1180	0.08	0.2	8.68e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-2.5	2.7	18.0	-332.4	790.7	179.8
22	ok 1181	0.08	0.3	1.31e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	10.2	-30.7	321.9	449.9	256.1
22	ok 1182	0.08	0.7	8.29e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	18.6	-12.7	-18.8	2024.2	1777.0	-278.7
22	ok 1183	0.08	0.7	5.74e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	27.3	-12.9	-13.1	2001.9	1781.6	-268.3
22	ok 1184	0.08	0.6	7.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	25.9	-11.7	-17.2	1892.5	1783.1	263.4
22	ok 1185	0.08	0.6	6.56e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	15.3	-17.2	-3.2	1892.7	1755.2	-232.4
22	ok 1186	0.08	0.6	6.17e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	17.0	-13.3	-6.6	1920.0	1667.3	323.2
22	ok 1187	0.08	0.7	1.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	20.5	-17.7	-22.4	2110.2	1890.2	340.1
22	ok 1188	0.08	0.7	4.75e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	21.0	-4.0	-2.5	2032.9	1589.8	-262.7
22	ok 1189	0.08	0.6	5.84e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	22.7	-5.5	-6.3	1972.6	1589.4	269.4
22	ok 1190	0.08	0.5	4.96e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	21.8	-3.6	-4.8	761.8	1537.5	324.7
22	ok 1191	0.08	0.5	6.07e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	17.3	-14.0	-6.0	478.1	1724.5	78.9
22	ok 1192	0.08	0.4	1.05e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	11.6	-20.5	-7.1	367.8	1431.7	-12.7
22	ok 1193	0.08	0.4	1.26e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	0.2	-25.2	1.6	462.1	1469.9	-172.5
22	ok 1194	0.08	0.6	1.61e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-48.2	-39.3	-7.3	1537.3	2093.2	-33.4
22	ok 1195	0.08	0.4	8.76e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	2.3	7.5	-13.0	-392.7	1194.6	-373.3
22	ok 1196	0.08	0.4	4.81e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	10.6	8.5	-0.6	-266.4	1302.4	-356.4
22	ok 1197	0.08	0.5	1.62e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-43.4	-36.7	-8.5	1381.0	2020.9	166.2
22	ok 1198	0.08	0.5	2.13e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-24.4	-13.4	-6.3	290.6	1550.9	-388.2
22	ok 1199	0.08	0.3	1.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-4.5	-8.8	8.7	879.2	643.4	115.7
22	ok 1200	0.08	0.3	1.68e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-36.9	-31.4	-8.8	907.1	1108.0	102.8
22	ok 1201	0.08	0.3	7.08e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-13.2	-8.6	1.7	526.3	431.7	-437.1
22	ok 1202	0.08	0.2	5.88e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	25.6	-16.0	253.5	134.1	424.2
22	ok 1203	0.08	0.5	1.29e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.9	-32.9	-10.1	1361.6	1874.4	-140.8
22	ok 1204	0.08	0.6	6.42e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	16.9	-8.7	-9.6	1968.3	1378.9	187.0
22	ok 1205	0.08	0.6	8.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	20.1	-15.1	-16.3	1874.1	1617.7	211.1
22	ok 1206	0.08	0.4	2.93e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-15.6	5.7	-57.5	-657.0	449.3	933.9
22	ok 1207	0.08	0.7	1.22e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	11.9	-23.3	-22.1	2066.7	1790.8	-73.2
22	ok 1208	0.08	0.5	1.36e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-33.9	-35.2	-6.4	1358.9	1991.5	17.6
22	ok 1209	0.08	0.6	6.37e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.3	-15.1	-3.3	1886.1	1582.3	-163.5
22	ok 1210	0.08	0.4	2.06e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	14.2	-13.8	-46.0	758.4	1310.4	184.9
22	ok 1211	0.08	0.4	5.16e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-3.4	16.7	3.83e-03	695.0	651.8	-548.5
22	ok 1212	0.08	0.4	9.03e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.3	5.2	11.1	1271.9	542.1	-44.0
22	ok 1213	0.08	0.6	7.83e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	7.6	-19.7	-6.9	1857.4	1706.1	110.4
22	ok 1214	0.08	0.2	5.94e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.8	20.3	7.0	273.8	327.7	-446.1
22	ok 1215	0.08	0.3	1.69e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-53.0	-29.8	-11.4	902.2	1247.9	-21.0
22	ok 1216	0.08	0.3	7.11e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	11.3	12.2	-23.3	828.0	555.1	519.3
22	ok 1217	0.08	0.4	1.65e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-29.7	-37.4	-16.3	980.1	1112.6	-525.7
22	ok 1218	0.08	0.6	1.28e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	6.9	-12.4	-23.8	1890.5	1621.2	252.7
22	ok 1219	0.08	0.6	8.61e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	17.0	-12.5	-9.9	1727.1	1524.6	-140.5
22	ok 1220	0.08	0.4	3.39e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-91.8	2.3	-7.8	1613.7	680.0	86.4
22	ok 1221	0.08	0.2	1.09e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-11.3	-3.5	23.8	389.5	626.1	-81.4
22	ok 1222	0.08	0.4	3.20e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	12.3	-26.5	-44.5	1398.4	894.2	192.5
22	ok 1223	0.08	0.2	3.92e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	8.6	1.8	-13.9	317.3	625.4	49.3
22	ok 1224	0.08	0.3	1.63e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	25.0	-12.1	-25.4	755.7	674.6	303.2

M_G	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
22	ok 1225	0.08	0.3	2.44e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	34.9	-11.3	-8.9	-154.1	-1123.7	7.2
22	ok 1226	0.08	0.5	1.40e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-31.8	-40.1	-1.0	1434.9	1858.1	149.2
22	ok 1227	0.08	0.5	1.45e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-42.4	-40.7	-8.0	1285.6	1823.6	-111.2
22	ok 1228	0.08	0.3	1.54e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-49.6	-27.3	-1.9	880.7	1114.5	149.7
22	ok 1229	0.08	0.2	7.60e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	-6.0	-2.7	16.3	479.1	553.5	-220.7
22	ok 1230	0.08	0.2	4.93e-03	3.1	3.1	3.1	3.1	16.8	-3.5	-14.4	157.2	737.3	42.5
22	ok 1231	0.08	0.4	1.77e-02	3.1	3.1	3.1	3.1	-12.2	20.4	30.1	-636.1	697.6	-704.8
M_G		x/d	verif.	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
									-171.76	-141.30	-80.43	-5769.50	-3093.46	-1177.34
		0.12	0.94	0.06	5.96	3.14	3.85	3.14	220.72	112.90	44.07	2137.22	2093.22	1229.09

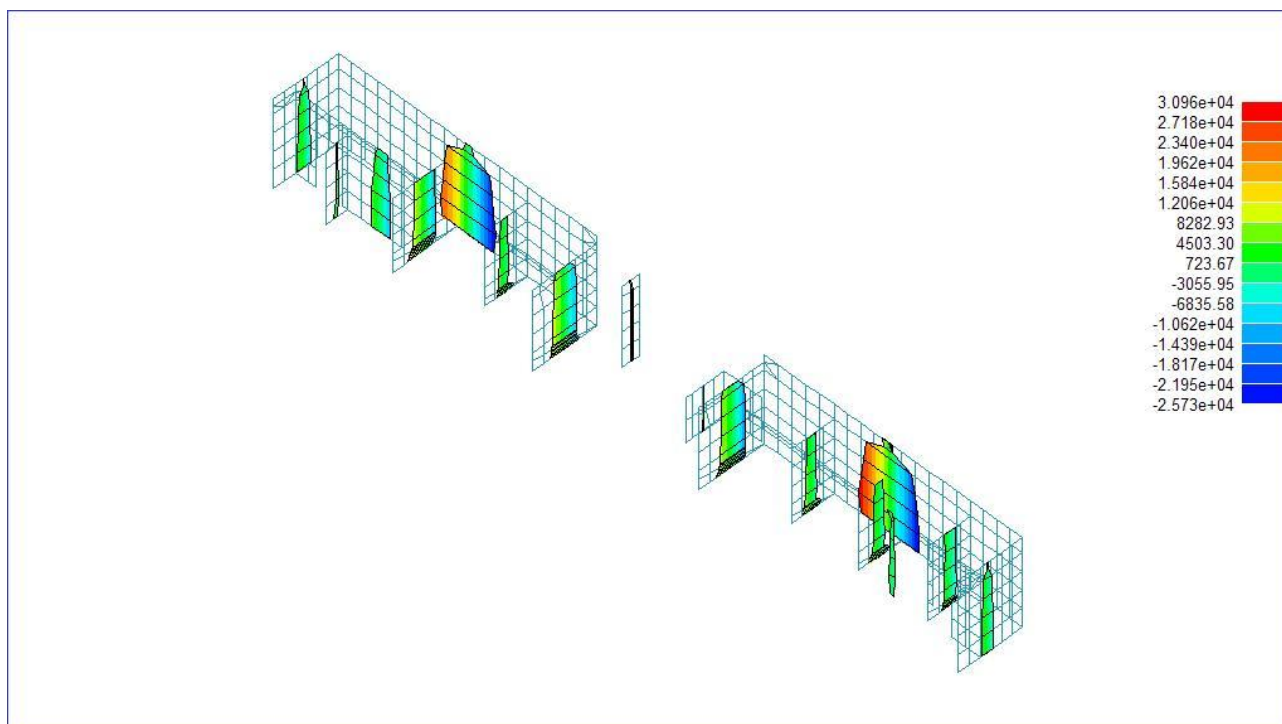
## DIAGRAMMI DI CALCOLO

Vengono riportati di seguito i risultati più significativi della elaborazione di calcolo, tramite diagrammi involucro delle sollecitazioni.

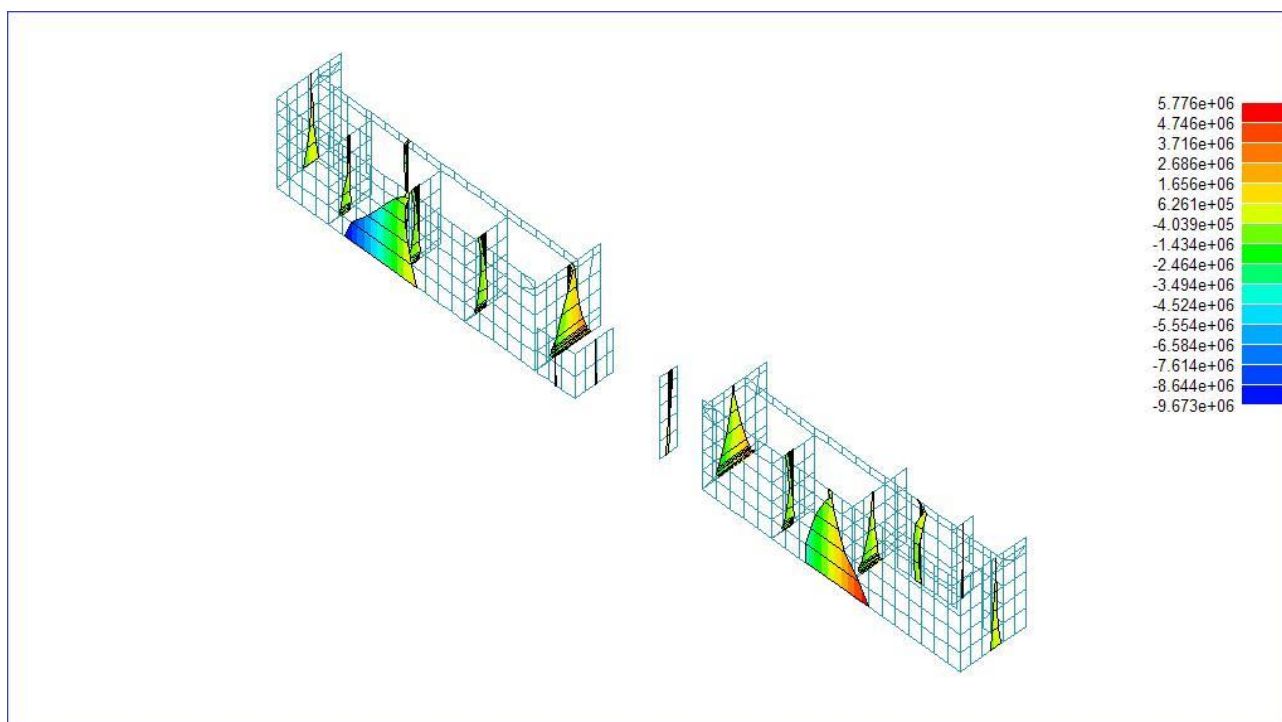


Involuppo taglio nel piano dei setti [daNcm]

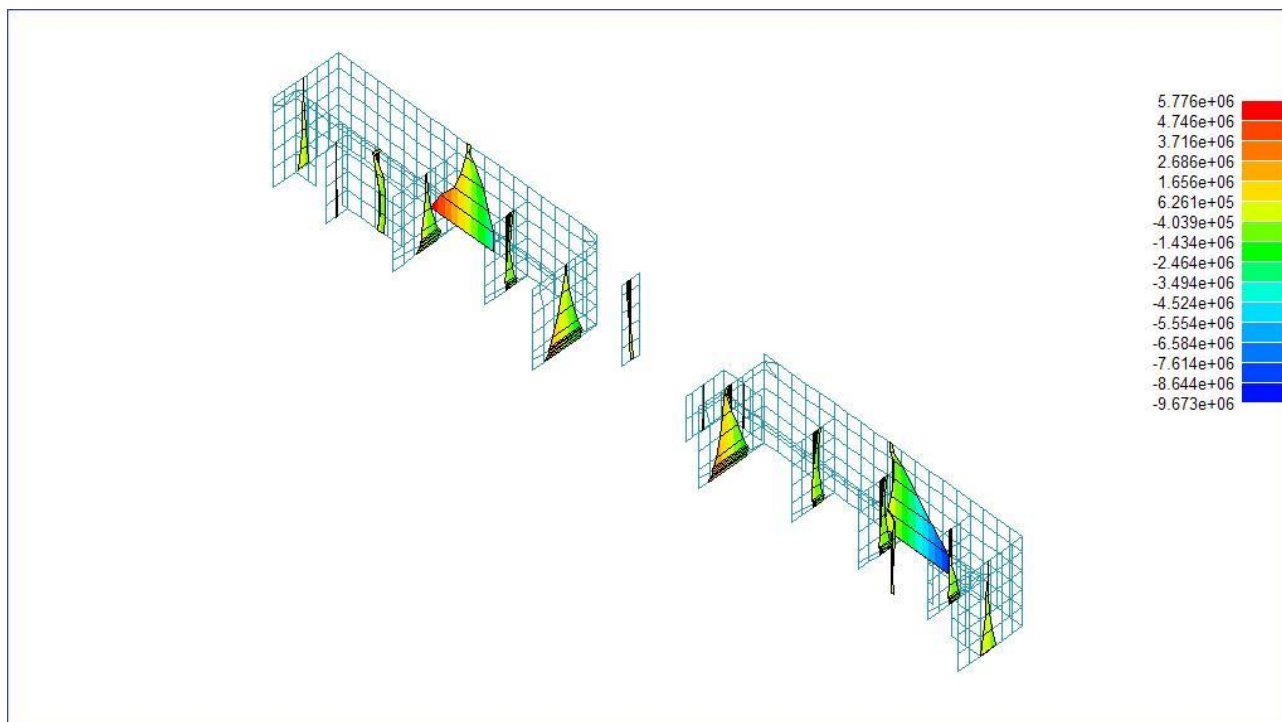




Inviluppo taglio nel piano dei setti [daNcm]



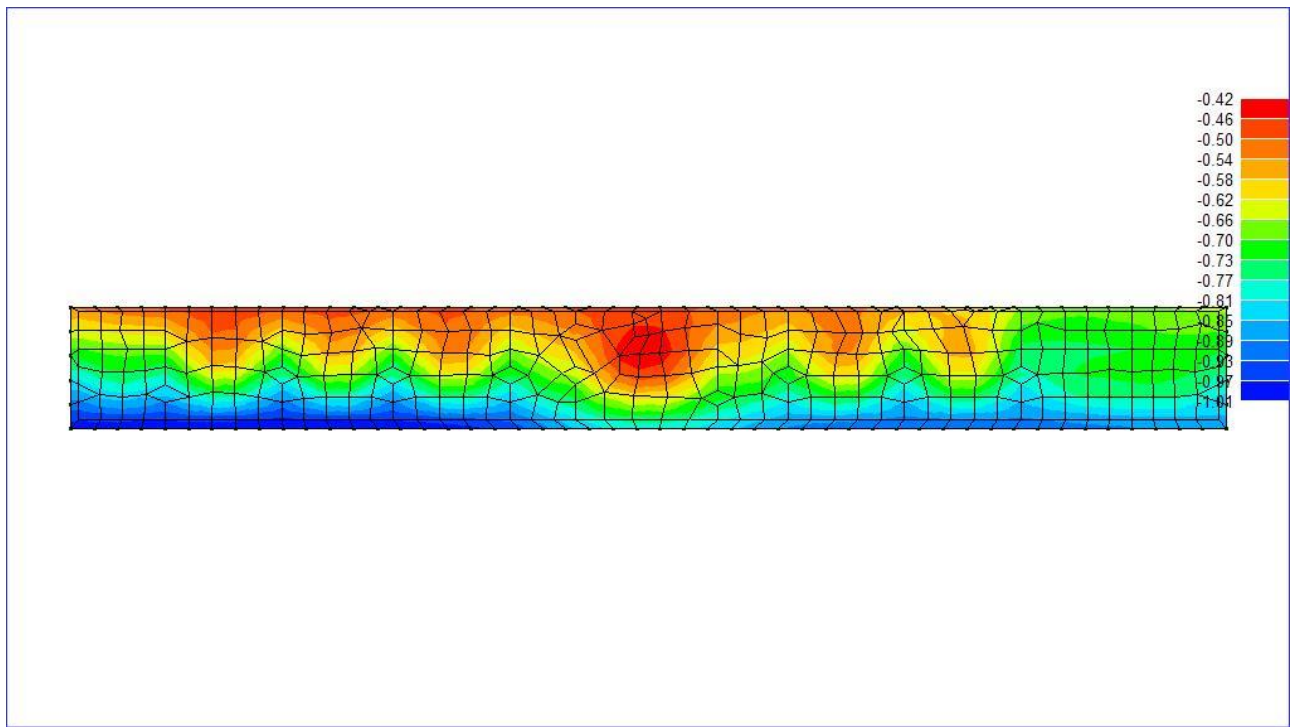
Inviluppo momento nel piano dei setti [daNcm]



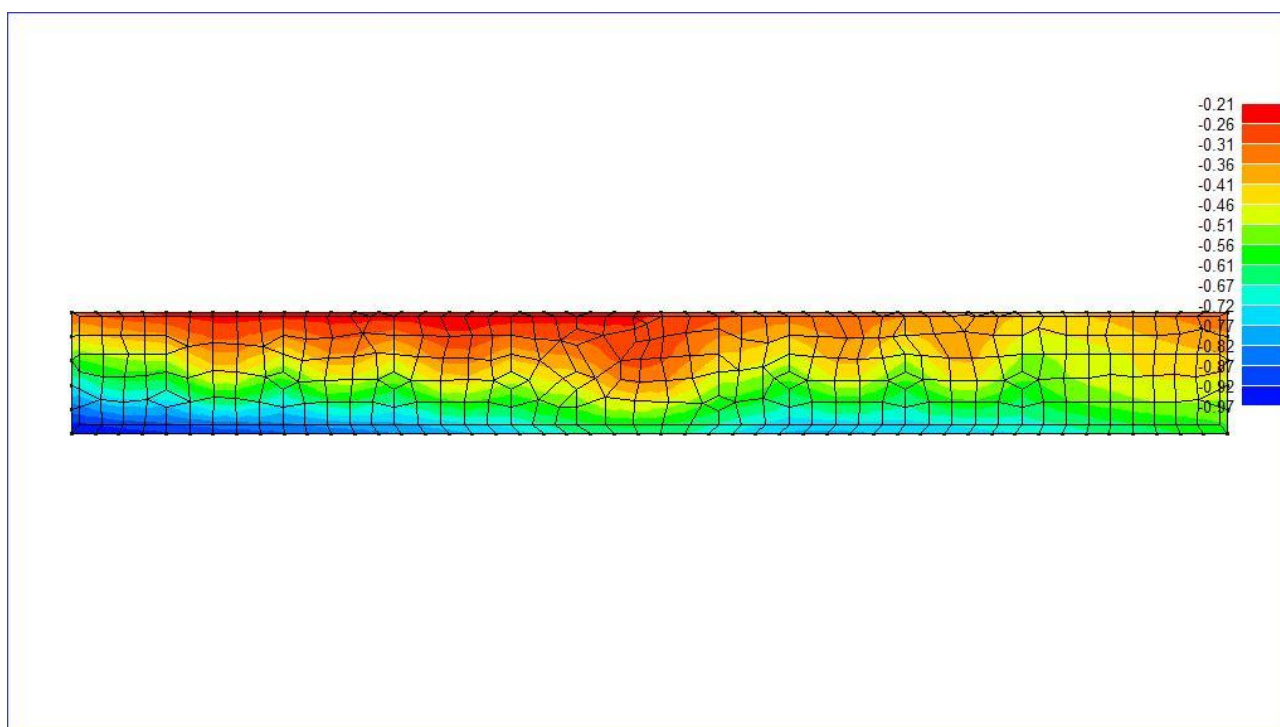
Inviluppo momento nel piano dei setti [daNcm]

## DIAGRAMMI DELLE TENSIONI NEL TERRENO

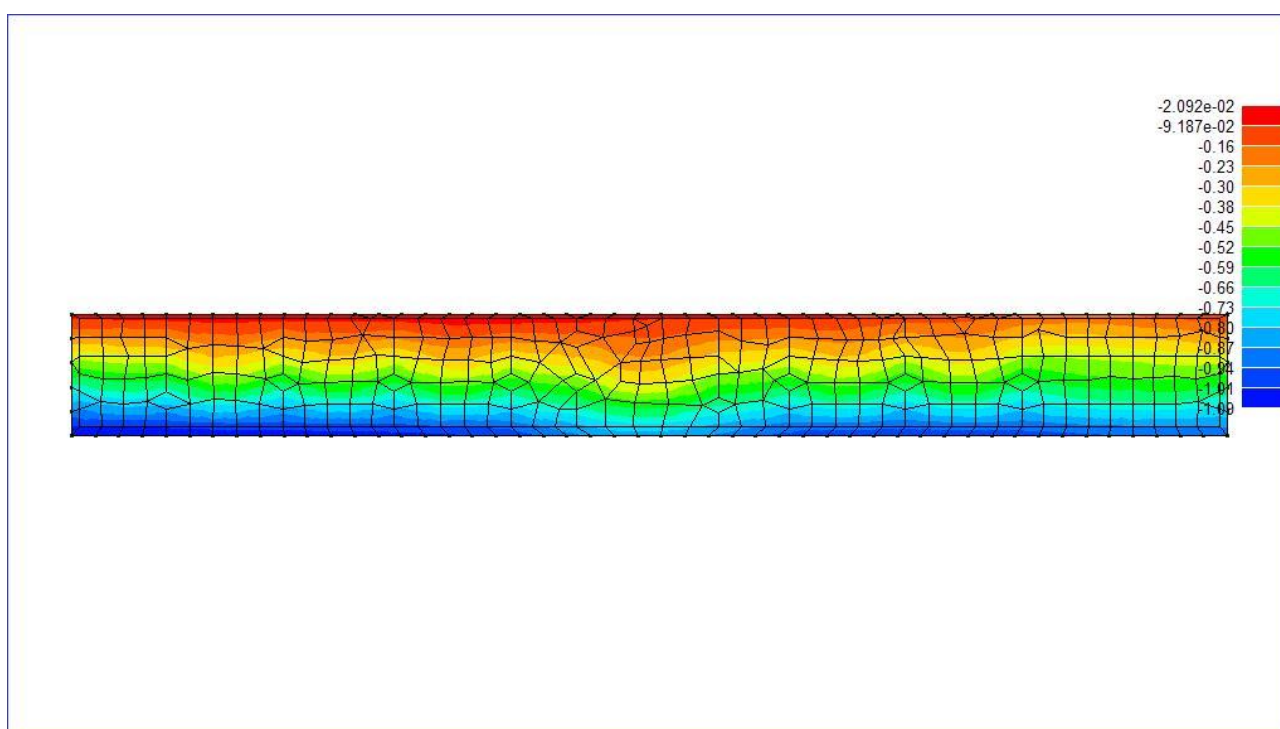
Vengono riportati di seguito i risultati più significativi della elaborazione di calcolo, tramite diagrammi. Le combinazioni sono relative alla restituzione del valore minimo (e quindi massimo in valore assoluto come compressione) della tensione nel terreno.



Tensioni nel terreno per combinazione SLU [daN/cm²]



Tensioni nel terreno per combinazione sismica SLV in direzione principale X [daN/cm<sup>2</sup>]



Tensioni nel terreno per combinazione sismica SLV in direzione principale Y [daN/cm<sup>2</sup>]

Le tensioni calcolate sono inferiori alla tensione di progetto del terreno pari a circa 1.8 daN/cm<sup>2</sup>, calcolata applicando la combinazione (A1+M1+R3) di coefficienti parziali previsti dall'Approccio 2.

### 3. CALCOLO DEI SOLAI

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

**Nome SOLAIO** : SOLAIO S1  
 Metodo di verifica : stati limite.  
 Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.  
 Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370  
 ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	242.	217.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-7.75	-	-	-
2	2	1	Forza distribuita	Globale	-3.	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epscl	Epsac	Mrd	Epscl	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	1.	-35210.	-.068	.246	-292408.	-1.5	10.	2.	.13	8.305
0.	0.	1.	1.	13065.	-.021	.066	412236.	-1.76	10.	2.	.15	31.55
121.	121.	1.	2.	106696.	-.234	.984	220847.	-1.2	10.	2.	.107	2.07
222.	222.	1.	2.	-20758.	-.071	.456	-92944.	-.888	10.	2.	.082	4.477
230.	230.	1.	2.	-29484.	-.101	.648	-92944.	-.888	10.	2.	.082	3.152
234.	234.	1.	2.	-35210.	-.121	.774	-92944.	-.888	10.	2.	.082	2.64
242.	242.	1.	2.	-35210.	-.121	.774	-92944.	-.888	10.	2.	.082	2.64
242.	242.	1.	2.	13065.	-.028	.12	220847.	-1.2	10.	2.	.107	16.9

#### VERIFICHE A TAGLIO

##### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	1764.	7971.
45.	45.	1.	1102.	8708.
242.	242.	1.	-1764.	8303.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	10.84	.542	4.56	.228	5d6 +4d10	6.28	.314	4d10 +4d10
2	4.56	.228	1.41	.071	5d6	3.14	.157	4d10

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

**Nome SOLAIO** : SOLAIO S2  
 Metodo di verifica : stati limite.  
 Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.  
 Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

# MATERIALI

CLS : Rck =370  
ACCIAIO: B450C

## SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

## DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	242.	217.
2	C2	1	1	1	0	127.	102.

## CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

## CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-8.1	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
3	2	1	Forza distribuita	Globale	-6.	-	-	-
4	2	2	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-

## VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	-47180.	-.083	.282	-340086.	!-1.61	10.	2.	.138	7.208	SI
0.	0.	1.	14260.	-.021	.058	506635.	!-1.97	10.	2.	.165	35.53	SI
45.	45.	1.	-10053.	-.034	.221	-93556.	-.918	10.	2.	.084	9.306	SI
96.	96.	1.	96114.	!-.191	.715	271913.	!-1.33	10.	2.	.118	2.829	SI
171.	171.	1.	-1516.	-.005	.033	-93556.	-.918	10.	2.	.084	61.71	SI
242.	242.	1.	-92323.	!-.168	.551	-334781.	!-1.48	10.	2.	.129	3.626	SI
> 242.	0.	1.	-96304.	!-.176	.575	-334781.	!-1.48	10.	2.	.129	3.476	SI
306.	64.	1.	-38612.	!-.132	.849	-93556.	-.918	10.	2.	.084	2.423	SI
327.	85.	1.	-24288.	!-.083	.534	-93556.	-.918	10.	2.	.084	3.852	SI
327.	85.	1.	23508.	!-.046	.175	271913.	!-1.33	10.	2.	.118	11.57	SI
349.	107.	1.	18503.	!-.027	.076	506635.	!-1.97	10.	2.	.165	27.38	SI
369.	127.	1.	-13552.	!-.024	.081	-340086.	!-1.61	10.	2.	.138	25.09	SI
369.	127.	1.	6962.	!-.01	.028	506635.	!-1.97	10.	2.	.165	72.77	SI

## VERIFICHE A TAGLIO

### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	2134.	!SI
242.	242.	1.	-2565.	!SI
> 242.	0.	1.	1888.	!SI
369.	127.	1.	-1095.	!SI

## ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	13.19	.66	5.34	.267	5d6 +5d10	7.85	.393	5d10 +5d10
2	5.34	.267	1.41	.071	5d6	3.93	.196	5d10
3	9.27	.463	5.34	.267	5d6 +5d10	3.93	.196	5d10

## VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S2  
Metodo di verifica : stati limite.  
Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.  
Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

# MATERIALI

CLS : Rck =370  
ACCIAIO: B450C

## SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

## DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	242.	217.
2	C2	1	1	1	0	127.	102.

## CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

## CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-8.1	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-45.	-	-	-
3	2	1	Forza distribuita	Globale	-6.	-	-	-
4	2	2	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-

## VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	-47180.	-.083	.282	-340086.	-1.61	10.	2.	.138	7.208	SI
0.	0.	1.	13259.	-.02	.054	506635.	-1.97	10.	2.	.165	38.21	SI
45.	45.	1.	-14987.	-.051	.329	-93556.	-.918	10.	2.	.084	6.242	SI
71.	71.	1.	-1345.	-.005	.03	-93556.	-.918	10.	2.	.084	69.55	SI
96.	96.	1.	83582.	-.165	.621	271913.	-1.33	10.	2.	.118	3.253	SI
146.	146.	1.	-7751.	-.026	.17	-93556.	-.918	10.	2.	.084	12.07	SI
171.	171.	1.	-24946.	-.085	.548	-93556.	-.918	10.	2.	.084	3.75	SI
242.	242.	1.	-123168.	-.226	.735	-334781.	-1.48	10.	2.	.129	2.718	SI
> 242.	0.	1.	-111575.	-.204	.666	-334781.	-1.48	10.	2.	.129	3.001	SI
306.	64.	1.	85221.	-.169	.633	271913.	-1.33	10.	2.	.118	3.191	SI
327.	85.	1.	85829.	-.17	.638	271913.	-1.33	10.	2.	.118	3.168	SI
349.	107.	1.	-10949.	-.019	.065	-340086.	-1.61	10.	2.	.138	31.06	SI
349.	107.	1.	66374.	-.099	.272	506635.	-1.97	10.	2.	.165	7.633	SI
369.	127.	1.	-43911.	-.077	.263	-340086.	-1.61	10.	2.	.138	7.745	SI
369.	127.	1.	24326.	-.036	.099	506635.	-1.97	10.	2.	.165	20.83	SI

## VERIFICHE A TAGLIO

### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	Vrd1	Ve
> 0.	0.	1.	2003.	7971.
242.	242.	1.	-2696.	9224.
> 242.	0.	1.	4465.	9224.
369.	127.	1.	-3778.	7971.

## ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	13.19	.66	5.34	.267	5d6 +5d10	7.85	.393	5d10 +5d10
2	5.34	.267	1.41	.071	5d6	3.93	.196	5d10
3	9.27	.463	5.34	.267	5d6 +5d10	3.93	.196	5d10

## VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S3 PEDONALE  
Metodo di verifica : stati limite.  
Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	371.	346.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	Caric	SLU
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.3
			1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
2	2	1	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	1.	-115654.	-.199	.537	-432175.	-2.	10.	2.	.166	3.737
0.	0.	1.	1.	28311.	-.051	.158	371827.	-1.94	10.	2.	.163	13.13
48.	48.	1.	2.	-31326.	-.045	.145	-432784.	-1.74	10.	2.	.148	13.82
48.	48.	1.	2.	176415.	-.193	.326	1079757.	-3.33	10.	2.	.25	6.121
186.	186.	1.	3.	350468.	-.464	.893	777371.	-2.68	10.	2.	.211	2.218
323.	323.	1.	2.	-31326.	-.045	.145	-432784.	-1.74	10.	2.	.148	13.82
371.	371.	1.	1.	-115654.	-.199	.537	-432175.	-2.	10.	2.	.166	3.737
371.	371.	1.	1.	28311.	-.051	.158	371827.	-1.94	10.	2.	.163	13.13

#### VERIFICHE A TAGLIO

##### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	3779.	9297.
75.	75.	1.	2245.	10800.
371.	371.	1.	-3779.	9297.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	12.72	.636	7.07	.353	5d6 +5d12	5.65	.283	5d12
2	24.79	1.239	7.07	.353	5d6 +5d12	17.72	.886	6d16 +5d12
3	13.48	.674	1.41	.071	5d6	12.06	.603	6d16

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S3 CARRABILE

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .



## DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	371.	346.

## CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

## CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
2	2	1	Forza distribuita	Globale	-20.	-	-	-

## VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

## FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	1.	-243403.	-.37	.863	-580898.	-2.28	10.	2.	.186	2.387
0.	0.	1.	1.	59581.	-.098	.28	437082.	-2.11	10.	2.	.174	7.336
48.	48.	1.	2.	-159074.	-.2	.558	-585037.	-1.89	10.	2.	.159	3.678
48.	48.	1.	2.	371278.	-.397	.654	1141206.	-3.31	10.	2.	.249	3.074
75.	75.	1.	3.	-112377.	-.245	1.228	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	1.674
103.	103.	1.	3.	-75453.	-.164	.824	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	2.493
130.	130.	1.	3.	-48304.	-.105	.527	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	3.894
158.	158.	1.	3.	-30930.	-.067	.337	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	6.081
186.	186.	1.	3.	-23329.	-.05	.254	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	8.062
186.	186.	1.	3.	737584.	-1.03	1.897	777152.	-2.61	10.	2.	.207	1.054
213.	213.	1.	3.	-30930.	-.067	.337	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	6.081
241.	241.	1.	3.	-48304.	-.105	.527	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	3.894
268.	268.	1.	3.	-75453.	-.164	.824	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	2.493
296.	296.	1.	3.	-112377.	-.245	1.228	-188086.	-1.2	10.	2.	.107	1.674
371.	371.	1.	1.	-243403.	-.37	.863	-580898.	-2.28	10.	2.	.186	2.387
371.	371.	1.	1.	59581.	-.098	.28	437082.	-2.11	10.	2.	.174	7.336

## VERIFICHE A TAGLIO

## TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	7952.	9562.
371.	371.	1.	-7952.	9562.

## ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	16.49	.825	9.71	.485	5d6 +6d12 +3d8	6.79	.339	6d12
2	28.56	1.428	9.71	.485	5d6 +6d12 +3d8	18.85	.942	6d16 +6d12
3	14.99	.749	2.92	.146	5d6 +3d8	12.06	.603	6d16

## VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S3 PEDONALE

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

## MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

## SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

## DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	398.	373.

2| C2| 1| 1| 1| 0| 397.| 372.|

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt. Caric	Coeff. per combinazioni SLU	
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3	
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5	

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
3	2	1	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-
4	2	2	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	-132465.	-.277	.953	-289342.	-1.53	10.	2.	.133	2.184	SI
0.	0.	1.	24099.	-.057	.235	218564.	-1.47	10.	2.	.128	9.069	SI
20.	20.	1.	80324.	-.122	.332	499557.	-1.98	10.	2.	.166	6.219	SI
48.	48.	1.	-60919.	-.199	1.3	-96484.	-.913	10.	2.	.084	1.584	SI
75.	75.	1.	-23008.	-.075	.491	-96484.	-.913	10.	2.	.084	4.194	SI
158.	158.	1.	255787.	-.491	1.665	307935.	-1.39	10.	2.	.122	1.204	SI
240.	240.	1.	-15803.	-.051	.337	-96484.	-.913	10.	2.	.084	6.105	SI
268.	268.	1.	-51516.	-.168	1.099	-96484.	-.913	10.	2.	.084	1.873	SI
295.	295.	1.	-96974.	-.157	.43	-459911.	-1.77	10.	2.	.15	4.743	SI
323.	323.	1.	4175.	-.007	.027	322008.	-1.69	10.	2.	.145	77.14	SI
398.	398.	1.	-373548.	-.584	1.662	-458979.	-1.68	10.	2.	.143	1.229	SI
> 398.	0.	1.	-373591.	-.584	1.662	-458979.	-1.68	10.	2.	.143	1.229	SI
446.	48.	1.	-231409.	-.382	1.029	-459911.	-1.77	10.	2.	.15	1.987	SI
473.	75.	1.	3462.	-.006	.023	322008.	-1.69	10.	2.	.145	93.02	SI
528.	130.	1.	-52785.	-.172	1.126	-96484.	-.913	10.	2.	.084	1.828	SI
555.	157.	1.	-17107.	-.055	.365	-96484.	-.913	10.	2.	.084	5.64	SI
638.	240.	1.	254071.	-.487	1.654	307935.	-1.39	10.	2.	.122	1.212	SI
720.	322.	1.	-23249.	-.075	.496	-96484.	-.913	10.	2.	.084	4.15	SI
747.	349.	1.	-60800.	-.199	1.297	-96484.	-.913	10.	2.	.084	1.587	SI
775.	377.	1.	80028.	-.122	.331	499557.	-1.98	10.	2.	.166	6.242	SI
795.	397.	1.	-131800.	-.276	.948	-289342.	-1.53	10.	2.	.133	2.195	SI
795.	397.	1.	24016.	-.057	.234	218564.	-1.47	10.	2.	.128	9.101	SI

#### VERIFICHE A TAGLIO

##### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	Vrd1	Ve
> 0.	0.	1.	3561.	8708.
398.	398.	1.	-4810.	9746.
> 398.	0.	1.	4802.	9746.
795.	397.	1.	-3549.	8708.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	7.7	.385	4.56	.228	5d6 +4d10	3.14	.157	4d10
2	12.22	.611	4.56	.228	5d6 +4d10	7.67	.383	4d12 +4d10
3	5.94	.297	1.41	.071	5d6	4.52	.226	4d12
4	12.1	.605	7.57	.379	4d14 +5d6	4.52	.226	4d12
5	16.62	.831	7.57	.379	4d14 +5d6	9.05	.452	4d12 +4d12

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

**Nome SOLAIO : SOLAIO S3 PEDONALE**  
 Metodo di verifica : stati limite.  
 Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.  
 Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	297.	272.
2	C2	1	1	1	0	397.	372.
3	C3	1	1	1	0	380.	355.
4	C4	1	1	1	0	399.	374.

CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
			Caric	SLU
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
3	1	3	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
4	1	4	Forza distribuita	Globale	-9.9	-	-	-
5	2	1	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-
6	2	2	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-
7	2	3	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-
8	2	4	Forza distribuita	Globale	-5.	-	-	-

VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	-74119.	-.156	.524	-287072.	-1.57	10.	2.	.136	3.873	SI
0.	0.	1.	17793.	-.042	.173	220961.	-1.5	10.	2.	.131	12.42	SI
20.	20.	1.	57549.	-.087	.238	500676.	-2.02	10.	2.	.168	8.7	SI
46.	46.	1.	-32178.	-.11	.707	-93969.	-.938	10.	2.	.086	2.92	SI
71.	71.	1.	-13920.	-.047	.306	-93969.	-.938	10.	2.	.086	6.75	SI
97.	97.	1.	-4144.	-.014	.091	-93969.	-.938	10.	2.	.086	22.68	SI
123.	123.	1.	-6110.	-.021	.134	-93969.	-.938	10.	2.	.086	15.38	SI
123.	123.	1.	141588.	-.267	.919	310499.	-1.43	10.	2.	.125	2.193	SI
148.	148.	1.	-18349.	-.062	.403	-93969.	-.938	10.	2.	.086	5.121	SI
174.	174.	1.	-39069.	-.134	.859	-93969.	-.938	10.	2.	.086	2.405	SI
200.	200.	1.	-68270.	-.122	.373	-362274.	-1.59	10.	2.	.137	5.306	SI
297.	297.	1.	-251606.	-.431	1.377	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.437	SI
> 297.	0.	1.	-247982.	-.425	1.357	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.458	SI
345.	48.	1.	-120870.	-.218	.66	-362274.	-1.59	10.	2.	.137	2.997	SI
372.	75.	1.	51914.	-.095	.337	321032.	-1.66	10.	2.	.142	6.184	SI
399.	102.	1.	-5300.	-.009	.029	-362274.	-1.59	10.	2.	.137	68.35	SI
427.	130.	1.	154228.	-.291	1.002	310499.	-1.43	10.	2.	.125	2.013	SI
509.	212.	1.	199808.	-.381	1.299	310499.	-1.43	10.	2.	.125	1.554	SI
694.	397.	1.	-245303.	-.42	1.343	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.474	SI
> 694.	0.	1.	-246865.	-.423	1.351	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.465	SI
742.	48.	1.	-130890.	-.236	.715	-362274.	-1.59	10.	2.	.137	2.768	SI
742.	48.	1.	25052.	-.045	.163	321032.	-1.66	10.	2.	.142	12.81	SI
799.	105.	1.	-36705.	-.125	.807	-93969.	-.938	10.	2.	.086	2.56	SI
827.	133.	1.	-14118.	-.048	.31	-93969.	-.938	10.	2.	.086	6.656	SI
856.	162.	1.	-2032.	-.007	.045	-93969.	-.938	10.	2.	.086	46.24	SI
884.	190.	1.	-3595.	-.012	.079	-93969.	-.938	10.	2.	.086	26.14	SI
884.	190.	1.	185749.	-.353	1.207	310499.	-1.43	10.	2.	.125	1.672	SI
912.	218.	1.	-17710.	-.06	.389	-93969.	-.938	10.	2.	.086	5.306	SI
941.	247.	1.	-42139.	-.144	.927	-93969.	-.938	10.	2.	.086	2.23	SI
969.	275.	1.	-76881.	-.266	1.692	-93969.	-.938	10.	2.	.086	1.222	SI
1074.	380.	1.	-317772.	-.55	1.741	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.138	SI
> 1074.	0.	1.	-316013.	-.547	1.732	-361644.	-1.54	10.	2.	.134	1.144	SI
1122.	48.	1.	-177735.	-.323	.972	-362274.	-1.59	10.	2.	.137	2.038	SI
1205.	131.	1.	-5120.	-.017	.112	-93969.	-.938	10.	2.	.086	18.35	SI
1315.	241.	1.	279238.	-.542	1.818	310499.	-1.43	10.	2.	.125	1.112	SI
1398.	324.	1.	-11705.	-.04	.257	-93969.	-.938	10.	2.	.086	8.028	SI
1425.	351.	1.	-54487.	-.187	1.198	-93969.	-.938	10.	2.	.086	1.725	SI
1453.	379.	1.	84440.	-.126	.339	507759.	-2.02	10.	2.	.168	6.013	SI

1473.	399.	1.	1.	-133131.	-.277	.941	-282219.	-1.45	10.	2.	.127	2.12	SI
1473.	399.	1.	1.	25234.	-.056	.236	228218.	-1.44	10.	2.	.126	9.044	SI

#### VERIFICHE A TAGLIO

##### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve	
> 0.	0.	1.	2653.	8708.	SI
297.	297.	1.	-3693.	9363.	SI
> 297.	0.	1.	4023.	9363.	SI
694.	397.	1.	-3937.	9363.	SI
> 694.	0.	1.	3725.	9363.	SI
1074.	380.	1.	-4056.	9363.	SI
>1074.	0.	1.	4671.	9363.	SI
1473.	399.	1.	-3710.	8708.	SI

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	7.7	.385	4.56	.228	5d6 +4d10	3.14	.157	4d10
2	12.22	.611	4.56	.228	5d6 +4d10	7.67	.383	4d12 +4d10
3	5.94	.297	1.41	.071	5d6	4.52	.226	4d12
4	10.46	.523	5.94	.297	4d12 +5d6	4.52	.226	4d12
5	14.99	.749	5.94	.297	4d12 +5d6	9.05	.452	4d12 +4d12

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S4

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acls=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	398.	373.
2	C2	1	1	1	0	397.	372.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-26.05	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-26.05	-	-	-
3	2	1	Forza distribuita	Globale	-8.	-	-	-
4	2	2	Forza distribuita	Globale	-8.	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc1	Epsac	Mrd	Epsc1	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	-473712.	-.769	1.865	-510916.	-2.09	10.	2.	.173	1.079	SI
48.	48.	1.	-212426.	-.276	.827	-513055.	-1.79	10.	2.	.151	2.415	SI
48.	48.	1.	104095.	-.108	.182	1148048.	-3.22	10.	2.	.243	11.03	SI
75.	75.	1.	-36259.	-.046	.141	-513055.	-1.79	10.	2.	.151	14.15	SI
185.	185.	1.	520867.	-.708	1.331	777497.	-2.63	10.	2.	.208	1.493	SI

323.	323.	1.	4.	-117567.	-.138	.301	-796467.	-2.18	10.	2.	.179	6.775	SI
398.	398.	1.	5.	-590501.	-.613	1.507	-795871.	-1.89	10.	2.	.159	1.348	SI
> 398.	0.	1.	5.	-588228.	-.611	1.501	-795871.	-1.89	10.	2.	.159	1.353	SI
446.	48.	1.	4.	-308758.	-.369	.792	-796467.	-2.18	10.	2.	.179	2.58	SI
610.	212.	1.	3.	518233.	-.704	1.325	777497.	-2.63	10.	2.	.208	1.5	SI
720.	322.	1.	2.	-35812.	-.046	.139	-513055.	-1.79	10.	2.	.151	14.33	SI
720.	322.	1.	2.	228980.	-.241	.401	1148048.	-3.22	10.	2.	.243	5.014	SI
795.	397.	1.	1.	-470816.	-.763	1.853	-510916.	-2.09	10.	2.	.173	1.085	SI

#### VERIFICHE A TAGLIO

TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	8410.	9894.
398.	398.	1.	-8878.	11131.
> 398.	0.	1.	8858.	11131.
795.	397.	1.	-8386.	9894.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	14.99	.749	8.2	.41	5d6 +6d12	6.79	.339	6d12
2	27.05	1.352	8.2	.41	5d6 +6d12	18.85	.942	6d16 +6d12
3	13.48	.674	1.41	.071	5d6	12.06	.603	6d16
4	25.54	1.277	13.48	.674	6d16 +5d6	12.06	.603	6d16
5	37.6	1.88	13.48	.674	6d16 +5d6	24.13	1.206	6d16 +6d16

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S5

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acl=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C2	1	1	1	0	397.	372.
2	C3	1	1	1	0	380.	355.
3	C4	1	1	1	0	399.	374.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
			Caric	SLU
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-26.05	-	-	-
2	1	2	Forza distribuita	Globale	-26.05	-	-	-
3	1	3	Forza distribuita	Globale	-26.05	-	-	-
4	2	1	Forza distribuita	Globale	-8.	-	-	-
5	2	2	Forza distribuita	Globale	-8.	-	-	-
6	2	3	Forza distribuita	Globale	-8.	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Ms	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam x/d	Mr/Ms	VE
-------------	----	----	----	------	-------	-----	------	-------	---------	-------	----

>	0.	0.	1.	1.	-475217.	-.951	2.694	-495327.	-2.15	10.	2.	.177	1.042	SI
	48.	48.	1.	2.	-214009.	-.293	.86	-497642.	-1.84	10.	2.	.155	2.325	SI
	48.	48.	1.	2.	97161.	-.102	.17	1139327.	-3.42	10.	2.	.255	11.73	SI
	75.	75.	1.	2.	-37878.	-.051	.152	-497642.	-1.84	10.	2.	.155	13.14	SI
	185.	185.	1.	3.	513955.	-.701	1.315	777371.	-2.68	10.	2.	.211	1.513	SI
	322.	322.	1.	4.	-109183.	-.129	.27	-793936.	-2.23	10.	2.	.182	7.272	SI
	397.	397.	1.	5.	-577501.	-.603	1.424	-793366.	-1.94	10.	2.	.162	1.374	SI
>	397.	0.	1.	5.	-514393.	-.534	1.268	-793366.	-1.94	10.	2.	.162	1.542	SI
	417.	20.	1.	4.	-461230.	-.565	1.144	-793936.	-2.23	10.	2.	.182	1.721	SI
	530.	133.	1.	3.	356789.	-.473	.909	777371.	-2.68	10.	2.	.211	2.179	SI
	587.	190.	1.	3.	415326.	-.556	1.06	777371.	-2.68	10.	2.	.211	1.872	SI
	729.	332.	1.	4.	32697.	-.037	.083	775519.	-2.55	10.	2.	.203	23.72	SI
	757.	360.	1.	4.	-462236.	-.566	1.146	-793936.	-2.23	10.	2.	.182	1.718	SI
	777.	380.	1.	5.	-515433.	-.535	1.271	-793366.	-1.94	10.	2.	.162	1.539	SI
>	777.	0.	1.	5.	-582893.	-.609	1.438	-793366.	-1.94	10.	2.	.162	1.361	SI
	797.	20.	1.	4.	-525710.	-.649	1.305	-793936.	-2.23	10.	2.	.182	1.51	SI
	825.	48.	1.	4.	60132.	-.069	.154	775519.	-2.55	10.	2.	.203	12.9	SI
	990.	213.	1.	3.	519085.	-.709	1.328	777371.	-2.68	10.	2.	.211	1.498	SI
	1101.	324.	1.	2.	-38647.	-.052	.155	-497642.	-1.84	10.	2.	.155	12.88	SI
	1101.	324.	1.	2.	224146.	-.24	.394	1139327.	-3.42	10.	2.	.255	5.083	SI
	1176.	399.	1.	1.	-480750.	-1.14	3.816	-495327.	-2.15	10.	2.	.177	1.03	SI

#### VERIFICHE A TAGLIO

TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve		
>	0.	0.	1.	8406.	9894.	SI
	397.	397.	1.	-8819.	11131.	SI
>	397.	0.	1.	8220.	11131.	SI
	777.	380.	1.	-8225.	11131.	SI
>	777.	0.	1.	8863.	11131.	SI
	1176.	399.	1.	-8453.	9894.	SI

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	14.99	.749	8.2	.41	5d6 +6d12	6.79	.339	6d12
2	27.05	1.352	8.2	.41	5d6 +6d12	18.85	.942	6d16 +6d12
3	13.48	.674	1.41	.071	5d6	12.06	.603	6d16
4	25.54	1.277	13.48	.674	6d16 +5d6	12.06	.603	6d16
5	37.6	1.88	13.48	.674	6d16 +5d6	24.13	1.206	6d16 +6d16

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S6

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =370

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acls=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	245.	225.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
-----	-----	-------	------	---------	----------	----------	--------	--------

1	1	1	Forza distribuita	Globale		-7.3		-		-		-	
2	2	1	Forza distribuita	Globale		-1.2		-		-		-	

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	1.	-27954.	-.056	.195	-292723.	-1.53	10.	2.	.133	10.47
0.	0.	1.	1.	10250.	-.024	.1	215504.	-1.43	10.	2.	.125	21.03
18.	18.	1.	2.	-16804.	-.034	.118	-300678.	-1.71	10.	2.	.146	17.89
18.	18.	1.	2.	30576.	-.054	.159	394922.	-1.86	10.	2.	.156	12.92
44.	44.	1.	3.	55462.	-.139	.559	203691.	-1.29	10.	2.	.114	3.673
122.	122.	1.	3.	84710.	-.213	.854	203691.	-1.29	10.	2.	.114	2.405
245.	245.	1.	1.	-27954.	-.056	.195	-292723.	-1.53	10.	2.	.133	10.47
245.	245.	1.	1.	10250.	-.024	.1	215504.	-1.43	10.	2.	.125	21.03

#### VERIFICHE A TAGLIO

##### TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	1383.	7971.
44.	44.	1.	888.	8708.
245.	245.	1.	-1383.	7971.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	7.7	.385	4.56	.228	5d6 +4d10	3.14	.157	4d10
2	10.84	.542	4.56	.228	5d6 +4d10	6.28	.314	4d10 +4d10
3	4.56	.228	1.41	.071	5d6	3.14	.157	4d10

#### VERIFICA SOLAIO IN CEMENTO ARMATO

Nome SOLAIO : SOLAIO S8

Metodo di verifica : stati limite.

Unità di misura : cm; daN; daN/cm; daN/cm; daN/cm<sup>2</sup>; deform.\*1000.

Unità particolari : ferri:mm e cm<sup>2</sup> - sezioni:cm e derivate.

#### MATERIALI

CLS : Rck =300

ACCIAIO: B450C

#### SEZIONI UTILIZZATE

1) Rettangolare: base=100.; alt.=20.; Acls=2000. .

#### DESCRIZIONE CAMPATE

Cam.	Descriz.	S.ini	Sez.	S.fin	Incl.	L.assi	L.netta
1	C1	1	1	1	0	330.	310.

#### CONDIZIONI DI CARICO

Nro	Descrizione	Tipo	Molt.	Coeff. per combinazioni
1	Permanenti	senza permutazioni	1.	1.3
2	Variabili	permutaz. campate	1.	1.5

#### CARICHI APPLICATI

Nro	Con	Camp.	Tipo	Sistema	carico 1	carico 2	dist.1	dist.2
1	1	1	Forza distribuita	Globale	-6.3	-	-	-
2	2	1	Forza distribuita	Globale	-1.2	-	-	-

#### VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

##### FLESSIONE:

Progressive	SE	Ar	Msd	Epsc	Epsac	Mrd	Epsc	Epsac	Cam	x/d	Mr/Ms	VE
> 0.	0.	1.	1.	-44581.	-.101	.315	-288795.	-1.71	10.	2.	.146	6.478

0.	0.	1.	1.	12318.	-.032	.122	211533.	-1.57	10.	2.	.136	17.17	SI
18.	18.	1.	2.	-31477.	-.07	.223	-294495.	-1.88	10.	2.	.158	9.356	SI
18.	18.	1.	2.	37775.	-.075	.199	388366.	-2.07	10.	2.	.172	10.28	SI
44.	44.	1.	3.	-1006.	-.004	.022	-107669.	-1.29	10.	2.	.114	107.	SI
152.	152.	1.	3.	135093.	-.391	1.375	201439.	-1.45	10.	2.	.126	1.491	SI
286.	286.	1.	3.	-1006.	-.004	.022	-107669.	-1.29	10.	2.	.114	107.	SI
330.	330.	1.	1.	-44581.	-.101	.315	-288795.	-1.71	10.	2.	.146	6.478	SI
330.	330.	1.	1.	12318.	-.032	.122	211533.	-1.57	10.	2.	.136	17.17	SI

#### VERIFICHE A TAGLIO

TAGLIO:

Progressive	Se	Vsd	VRd1	Ve
> 0.	0.	1.	1648.	6931.
71.	71.	1.	937.	7572.
330.	330.	1.	-1648.	6931.

#### ARMATURE LONGITUDINALI

Nro	Totale	%	Super.	%	Barre	Infer.	%	Barre
1	7.7	.385	4.56	.228	5d6 +4d10	3.14	.157	4d10
2	10.84	.542	4.56	.228	5d6 +4d10	6.28	.314	4d10 +4d10
3	4.56	.228	1.41	.071	5d6	3.14	.157	4d10

Data 14-03-2019

Il progettista delle strutture