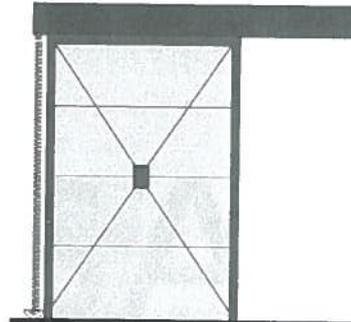
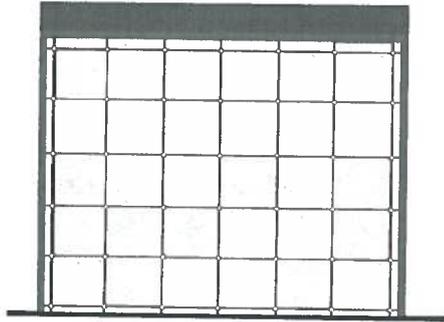




# COMUNE DI ANCONA

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (ENERGIE RINNOVABILI), VERDE PUBBLICO, CIMITERI



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
DIRIGENTE DELLA DIREZIONE  
dott. Ing. Luciano Lucchetti  
decreto sindacale n. 3 del 29/02/2016

28/12/2015

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B  
ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE

## PROGETTO ESECUTIVO



Ordine degli Ingegneri della provincia di  
ANCONA  
Ing. Michele VIGLIONE  
n. 1427  
Ingegneria Civile e Ambientale,  
Industriale e dell'Informazione

elaborato

RELAZIONE DI CALCOLO  
parte 1/2

C1

scala

IL SINDACO:

Avv. Valeria MANCINELLI

ASSESSORE LL.PP.:

Ing. Maurizio URBINATI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

PROGETTISTA:

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

COLLABORATORI:

Geol. Roberto QUATTRINI

PROGETTISTA STRUTTURALE:

Ing. Cristiano PALLOTTI  
ISP Engineering s.r.l.

DIRETTORE LAVORI STRUTTURALI:

Ing. Michele VIGLIONE  
ISP Engineering s.r.l.

COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Geom. Massimo BASTIANELLI

RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA:

Geol. Stefano CARDELLINI

cimitero tavernelle  
Serie 44/B



Software e Servizi  
per l'Ingegneria s.r.l.

# PRO\_SAP

**PRO**fessional **S**tructural **A**nalysis **P**rogram

**Relazione di calcolo strutturale impostata e redatta secondo le modalità previste nel D.M. 14 Gennaio 2008 cap. 10 “Redazione dei progetti strutturali esecutivi e delle relazioni di calcolo”.**

2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria S.r.l.  
Via Garibaldi, 90  
44121 Ferrara FE ( Italy)

Tel. +39 0532 200091  
Fax +39 0532 200086

[www.2si.it](http://www.2si.it)  
[info@2si.it](mailto:info@2si.it)

D.M. 14/01/08 cap. 10.2 Affidabilità dei codici utilizzati  
<http://www.2si.it/software/Affidabilità.htm>

martedì, 12 gennaio 2016

RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE	6
PREMESSA	6
DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA	6
Descrizione generale dell'opera	6
Principali caratteristiche della struttura	6
Parametri della struttura	6
Fattore di struttura	6
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO ADOTTATO	6
Progetto-verifica degli elementi	6
Azione sismica	6
AZIONI DI PROGETTO SULLA COSTRUZIONE	7
MODELLO NUMERICO	7
Tipo di analisi strutturale	7
Informazioni sul codice di calcolo	7
Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:	8
Tipo di vincoli:	8
Modellazione delle azioni	8
Combinazioni e/o percorsi di carico	8
PRINCIPALI RISULTATI	9
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ELABORAZIONE E GIUDIZIO MOTIVATO DI ACCETTABILITÀ DEI RISULTATI	9
VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI	9
VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO	10
RELAZIONE SUI MATERIALI	10
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	11
MATERIALI E COPRIFERRI PER STRUTTURE IN CA	13
DURABILITA'	14
CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI	16
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	16
MODELLAZIONE DELLE SEZIONI	26
LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI	26
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI	28
LEGENDA TABELLA DATI NODI	28
TABELLA DATI NODI	28
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE	29
TABELLA DATI TRAVI	29
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL	41
LEGENDA TABELLA DATI SHELL	41
MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO	48
LEGENDA TABELLA DATI SOLAI	48
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	50
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI	50
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	59
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	59
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI	89
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	89
AZIONE SISMICA	121
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA	121
Parametri della struttura	121
RISULTATI ANALISI SISMICHE	122

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE .....	122
RISULTATI NODALI .....	141
LEGENDA RISULTATI NODALI .....	141
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE .....	152
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE .....	152
RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE .....	159
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE .....	159
RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL .....	170
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL .....	170
VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO .....	184
LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO .....	184
VERIFICHE ELEMENTI TRAVE C.A. ....	200
LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI TRAVE C.A. ....	200
PROGETTAZIONE DELLE FONDAZIONI .....	200
VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A. ....	212
LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A. ....	212
PROGETTAZIONE DELLE FONDAZIONI .....	213
STATI LIMITE D' ESERCIZIO .....	218
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO .....	218
ALLEGATI:	
CALCOLO AZIONI NEVE E VENTO	
VERIFICHE RESISTENZA PLINTI E PALI	
VERIFICHE COLLEGAMENTI	
VERIFICA FEM DI LOCULI IN MATERIALE COMPOSITO	

# INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE

## Progetto

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE - ANCONA

Contenuti della relazione:

### RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE

- *Origine e Caratteristiche dei Codici di Calcolo*
- *Affidabilità dei codici utilizzati*
- *Validazione dei codici*
- *Tipo di analisi svolta*
- *Modalità di presentazione dei risultati*
- *Informazioni generali sull'elaborazione*
- *Giudizio motivato di accettabilità dei risultati*

### STAMPA DEI DATI DI INGRESSO

- *Normative prese a riferimento*
- *Criteri adottati per le misure di sicurezza*
- *Criteri seguiti nella schematizzazione della struttura, dei vincoli e delle sconessioni*
- *Interazione tra terreno e struttura*
- *Legami costitutivi adottati per la modellazione dei materiali e dei terreni*
- *Schematizzazione delle azioni, condizioni e combinazioni di carico*
- *Metodologie numeriche utilizzate per l'analisi strutturale*
- *Metodologie numeriche utilizzate per la progettazione e la verifica degli elementi strutturali*

### STAMPA DEI RISULTATI

Il Progettista:



# RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE

## Premessa

La presente relazione di calcolo strutturale, in conformità al §10.1 del DM 14/01/08, è comprensiva di una descrizione generale dell'opera e dei criteri generali di analisi e verifica. Segue inoltre le indicazioni fornite al §10.2 del DM stesso per quanto concerne analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo.

Nella presente parte sono riportati i principali elementi di inquadramento del progetto esecutivo riguardante le strutture, in relazione agli strumenti urbanistici, al progetto architettonico, al progetto delle componenti tecnologiche in generale ed alle prestazioni attese dalla struttura

## Descrizione generale dell'opera

L'opera consiste nella realizzazione di colombari presso il cimitero di Tavernelle, Ancona. La struttura portante è caratterizzata da fondazioni a pali con plinti (60x60x50) cordoli di collegamento (30x50) e soletta in c.a. (s 20cm). La parte in elevazione è previsto che sia realizzata con profili scatolari metallici (120x120x5) sia per quanto concerne i pilastri che per quanto riguarda le travi; sono inoltre predisposti controventi concentrici (tondi Ø12). Per quanto riguarda i loculi, è previsto che gli stessi siano realizzati con pannelli in vetroresina autoportanti per quanto concerne i carichi verticali, mentre, per quanto concerne i carichi orizzontali (sisma e vento), gli stessi vengono trasferiti alla struttura portante metallica per mezzo di ritegni disposti in sommità dei loculi. La copertura verrà realizzata mediante pannelli sandwich poggianti su arcarecci tubolari.

Descrizione generale dell'opera	
Fabbricato ad uso	Colombari (cimitero)
Ubicazione	Comune di ANCONA (AN) (Regione MARCHE)
	Località ANCONA (AN)
	Longitudine 13.507, Latitudine 43.603
Numero di piani	Fuori terra1
	Interrati0
le dimensioni dell'opera in pianta sono racchiuse in un rettangolo di 21.82x7.98 m	
Numero vani scale	0
Numero vani ascensore	0
Tipo di fondazione	profonde

Principali caratteristiche della struttura	
Struttura regolare in pianta	ininfluente (q=1)
Struttura regolare in altezza	ininfluente (q=1)
Classe di duttilità	ininfluente (q=1)
Travi: ricalate o in spessore	scatolari
Pilastri	120x120x5
Pilastri in falso	no
Tipo di fondazione	profonde
Condizioni per cui è necessario considerare la componente verticale del sisma	no

Parametri della struttura			
Classe d'uso	Vita Vn [anni]	Coeff. Uso	Periodo Vr [anni]
III	50.0	1.0	50.0

Fattore di struttura
*q=1

## Quadro normativo di riferimento adottato

Le norme ed i documenti assunti quale riferimento per la progettazione strutturale vengono indicati di seguito. Nel capitolo "normativa di riferimento" è comunque presente l'elenco completo delle normative disponibili.

Progetto-verifica degli elementi	
Progetto cemento armato	D.M. 14-01-2008
Progetto acciaio	D.M. 14-01-2008
Progetto legno	D.M. 14-01-2008
Progetto muratura	D.M. 14-01-2008
Azione sismica	
Norma applicata per l'azione sismica	D.M. 14-01-2008

## Azioni di progetto sulla costruzione

Nei capitoli “modellazione delle azioni” e “schematizzazione dei casi di carico” sono indicate le azioni sulla costruzioni.

Nel prosieguo si indicano tipo di analisi strutturale condotta (statico,dinamico, lineare o non lineare) e il metodo adottato per la risoluzione del problema strutturale nonché le metodologie seguite per la verifica o per il progetto-verifica delle sezioni. Si riportano le combinazioni di carico adottate e, nel caso di calcoli non lineari, i percorsi di carico seguiti; le configurazioni studiate per la struttura in esame **sono risultate effettivamente esaustive per la progettazione-verifica.**

La verifica della sicurezza degli elementi strutturali avviene con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi statici. L'analisi strutturale è condotta con il metodo dell'analisi modale e dello spettro di risposta in termini di accelerazione per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi dinamici (tra cui quelli di tipo sismico).

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi:

$$\mathbf{K} * \mathbf{u} = \mathbf{F} \text{ dove}$$

$\mathbf{K}$  = matrice di rigidezza  
 $\mathbf{u}$  = vettore spostamenti nodali  
 $\mathbf{F}$  = vettore forze nodali

Dagli spostamenti ottenuti con la risoluzione del sistema vengono quindi dedotte le sollecitazioni e/o le tensioni di ogni elemento, riferite generalmente ad una terna locale all'elemento stesso.

Il sistema di riferimento utilizzato è costituito da una terna cartesiana destrorsa XYZ. Si assume l'asse Z verticale ed orientato verso l'alto.

Gli elementi utilizzati per la modellazione dello schema statico della struttura sono i seguenti:

- Elemento tipo **TRUSS** (biella-D2)
- Elemento tipo **BEAM** (trave-D2)
- Elemento tipo **MEMBRANE** (membrana-D3)
- Elemento tipo **PLATE** (piastra-guscio-D3)
- Elemento tipo **BOUNDARY** (molla)
- Elemento tipo **STIFFNESS** (matrice di rigidezza)
- Elemento tipo **BRICK** (elemento solido)
- Elemento tipo **SOLAIO** (macro elemento composto da più membrane)

## Modello numerico

In questa parte viene descritto il modello numerico utilizzato (o i modelli numerici utilizzati) per l'analisi della struttura. La presentazione delle informazioni deve essere, coerentemente con le prescrizioni del paragrafo 10.2 delle NTC-08, tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità

La struttura è stata modellata con solutore FEM. Con elementi di tipo Trave, Pilastrò, Bielle resistenti a sola trazione (controventi) e sola compressione (ritegni loculi), shell (soletta in c.a. e pannelli loculi in vetroresina) . I vincoli di base dei pilastri sono stati modellati, a vantaggio di sicurezza, come cernere. Le travi sono state svincolate a cerniera. I pannelli dei loculi sono stati modellati con elementi shell dello spessore di 1 cm e caratterizzati da un materiale non avente massa (le masse sono state inserite come carichi di piano in quanto dichiarate in tal senso dal costruttore) ma dotato delle caratteristiche meccaniche (E) dichiarate dal costruttore. I ritegni sommitali sono stati previsti come delle bielle resistenti a sola compressione sui lati corti ed agli angoli dei loculi, mentre sono state considerate come bielle sui lati lunghi del blocco di loculi. Le verifiche di resistenza dei loculi ai carichi verticali sono state dichiarate dal costruttore (Allegato).

Tipo di analisi strutturale	
Statica lineare	NO
Statica non lineare	SI
Sismica statica lineare	NO
Sismica dinamica lineare	SI
Sismica statica non lineare (prop. masse)	NO
Sismica statica non lineare (prop. modo)	NO
Sismica statica non lineare (triangolare)	NO
Non linearità geometriche (fattore P delta)	SI

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Informazioni sul codice di calcolo	
Titolo:	PRO SAP PROfessional Structural Analysis Program
Versione:	PROFESSIONAL (build 2015-09-171)
Produttore-Distributore:	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara
Dati utente finale:	ISP Engineering S.r.l.
Codice Licenza:	Licenza dsi4704

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software **ha consentito di valutarne l'affidabilità e soprattutto l'idoneità al caso specifico**. La documentazione, fornita dal produttore e distributore del software, contiene una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi d'impiego, nonché casi prova interamente risolti e commentati, corredati dei file di input necessari a riprodurre l'elaborazione:

#### Affidabilità dei codici utilizzati

2S.I. ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

E' possibile reperire la documentazione contenente alcuni dei più significativi casi trattati al seguente link:  
<http://www.2si.it/Software/Affidabilità.htm>

#### Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:

nodi	1844
elementi D2 (per aste, travi, pilastri...)	732
elementi D3 (per pareti, platee, gusci...)	2448
elementi solaio	24
elementi solidi	0
<b>Dimensione del modello strutturale [cm]:</b>	
X min =	-0.00
Xmax =	2152.00
Ymin =	0.00
Ymax =	768.00
Zmin =	0.00
Zmax =	414.00
<b>Strutture verticali:</b>	
Elementi di tipo asta	NO
Pilastri	SI
Pareti	SI
Setti (a comportamento membranale)	NO
<b>Strutture non verticali:</b>	
Elementi di tipo asta	SI
Travi	SI
Gusci	SI
Membrane	NO
<b>Orizzontamenti:</b>	
Solai con la proprietà piano rigido	NO
Solai senza la proprietà piano rigido	SI
<b>Tipo di vincoli:</b>	
Nodi vincolati rigidamente	NO
Nodi vincolati elasticamente	NO
Nodi con isolatori sismici	NO
Fondazioni puntuali (plinti/plinti su palo)	SI
Fondazioni di tipo trave	NO
Fondazioni di tipo platea	NO
Fondazioni con elementi solidi	NO

#### Modellazione delle azioni

Si veda il capitolo **“Schematizzazione dei casi di carico”** per le informazioni necessarie alla comprensione ed alla ricostruzione delle azioni applicate al modello numerico, coerentemente con quanto indicato nella parte **“2.6. Azioni di progetto sulla costruzione”**.

#### Combinazioni e/o percorsi di carico

Si veda il capitolo **“Definizione delle combinazioni”** in cui sono indicate le combinazioni di carico adottate e, nel caso di calcoli non lineari, i percorsi di carico seguiti.

#### Combinazioni dei casi di carico

APPROCCIO PROGETTUALE	Approccio 2
Tensioni ammissibili	NO

SLU	SI
SLV (SLU con sisma)	SI
SLC	NO
SLD	SI
SLO	NO
SLU GEO A2 (per approccio 1)	NO
SLU EQU	NO
Combinazione caratteristica (rara)	SI
Combinazione frequente	SI
Combinazione quasi permanente (SLE)	SI
SLA (accidentale quale incendio)	NO

## Principali risultati

I risultati devono costituire una sintesi completa ed efficace, presentata in modo da riassumere il comportamento della struttura, per ogni tipo di analisi svolta.

### 2.8.1. Risultati dell'analisi modale

Viene riportato il tipo di analisi modale condotta, restituiti i risultati della stessa e valutate le informazioni desumibili in merito al comportamento della struttura.

### 2.8.2. Deformate e sollecitazioni per condizioni di carico

Vengono riportati i principali risultati atti a descrivere il comportamento della struttura, in termini di stati di sollecitazione e di deformazione generalizzata, distinti per condizione elementare di carico o per combinazioni omogenee delle stesse.

2.8.3. Involuppo delle sollecitazioni maggiormente significative. L'analisi e la restituzione degli involuppi (nelle combinazioni considerate agli SLU e agli SLE) delle caratteristiche di sollecitazione devono essere finalizzate alla valutazione dello stato di sollecitazione nei diversi elementi della struttura.

### 2.8.4. Reazioni vincolari

Vengono riportate le reazioni dei vincoli nelle singole condizioni di carico e/o nelle combinazioni considerate.

### 2.8.5. Altri risultati significativi

Nella presente parte vengono riportati tutti gli altri risultati che il progettista ritiene di interesse per la descrizione e la comprensione del/i modello/i e del comportamento della struttura.

\*

La presente relazione, oltre ad illustrare in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare, riporta una serie di immagini:

per i dati in ingresso:

- modello solido della struttura
- numerazione di nodi e ed elementi
- configurazioni di carico statiche
- configurazioni di carico sismiche con baricentri delle masse e eccentricità

per le combinazioni più significative (statisticamente più gravose per la struttura)

- configurazioni deformate
- diagrammi e involuppi delle azioni interne
- mappe delle tensioni
- reazioni vincolari
- mappe delle pressioni sul terreno

per il progetto-verifica degli elementi

- diagrammi di armatura
- percentuali di sfruttamento
- mappe delle verifiche più significative per i vari stati limite

## Informazioni generali sull'elaborazione e giudizio motivato di accettabilità dei risultati.

Il programma prevede una serie di controlli automatici (check) che consentono l'individuazione di errori di modellazione. Al termine dell'analisi un controllo automatico identifica la presenza di spostamenti o rotazioni abnormi. Si può pertanto asserire che l'elaborazione sia corretta e completa. I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli che ne comprovano l'attendibilità. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali e adottati, anche in fase di primo proporzionamento della struttura. Inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni. Si allega al termine della presente relazione elenco sintetico dei controlli svolti (verifiche di equilibrio tra reazioni vincolari e carichi applicati, comparazioni tra i risultati delle analisi e quelli di valutazioni semplificate, etc.) .

\*

## Verifiche agli stati limite ultimi

Nel capitolo relativo alla progettazione degli elementi strutturali agli SLU vengono indicate, con riferimento alla normativa adottata, le modalità ed i criteri seguiti per valutare la sicurezza della struttura nei confronti delle possibili situazioni di crisi ed i risultati delle

valutazioni svolte. In via generale, oltre alle verifiche di resistenza e di spostamento, devono essere prese in considerazione verifiche nei confronti dei fenomeni di instabilità, locale e globale, di fatica, di duttilità, di degrado.

### **Verifiche agli stati limite di esercizio**

Nel capitolo relativo alla progettazione degli elementi strutturali agli SLU vengono indicate, con riferimento alla normativa adottata, le modalità seguite per valutare l'affidabilità della struttura nei confronti delle possibili situazioni di perdita di funzionalità (per eccessive deformazioni, fessurazioni, vibrazioni, etc.) ed i risultati delle valutazioni svolte.

## **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Il capitolo Materiali riporta informazioni esaustive relative all'elenco dei materiali impiegati e loro modalità di posa in opera e ai valori di calcolo.

# NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. D.Min. Infrastrutture Min. Interni e Prot. Civile 14 Gennaio 2008 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
  2. D.Min. Infrastrutture e trasporti 14 Settembre 2005 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
  3. D.M. LL.PP. 9 Gennaio 1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".
  4. D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>".
  5. D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
  6. Circolare 4/07/96, n.156AA.GG./STC. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>" di cui al D.M. 16/01/96.
  7. Circolare 10/04/97, n.65AA.GG. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/96.
  8. D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
  9. Circolare 4 Gennaio 1989 n. 30787 "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
  10. D.M. LL.PP. 11 Marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".
  11. D.M. LL.PP. 3 Dicembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate".
  12. UNI 9502 - Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso - edizione maggio 2001
  13. Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e successive modificazioni e integrazioni.
  14. UNI EN 1990:2006 13/04/2006 Eurocodice 0 - Criteri generali di progettazione strutturale.
  15. UNI EN 1991-1-1:2004 01/08/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici.
  16. UNI EN 1991-2:2005 01/03/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 2: Carichi da traffico sui ponti.
  17. UNI EN 1991-1-3:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve.
  18. UNI EN 1991-1-4:2005 01/07/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento.
  19. UNI EN 1991-1-5:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche.
  20. UNI EN 1992-1-1:2005 24/11/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
  21. UNI EN 1992-1-2:2005 01/04/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio.
  22. UNI EN 1993-1-1:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
  23. UNI EN 1993-1-8:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti.
  24. UNI EN 1994-1-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
  25. UNI EN 1994-2:2006 12/01/2006 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 2: Regole generali e regole per i ponti.
  26. UNI EN 1995-1-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici.
  27. UNI EN 1995-2:2005 01/01/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 2: Ponti.
  28. UNI EN 1996-1-1:2006 26/01/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata.
  29. UNI EN 1996-3:2006 09/03/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 3: Metodi di calcolo semplificato per strutture di muratura non armata.
  30. UNI EN 1997-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali.
  31. UNI EN 1998-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici.
  32. UNI EN 1998-3:2005 01/08/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 3: Valutazione e adeguamento degli edifici.
- UNI EN 1998-5:2005 01/01/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.

NOTA sul capitolo "normativa di riferimento": riporta l'elenco delle normative implementate nel software. Le norme utilizzate per la struttura oggetto della presente relazione sono indicate nel precedente capitolo "RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE" "ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO". Laddove nei capitoli successivi vengano richiamate norme antecedenti al DM 14.01.08 è dovuto o a progettazione simulata di edificio esistente o ad applicazione del punto 2.7 del DM 14.01.08

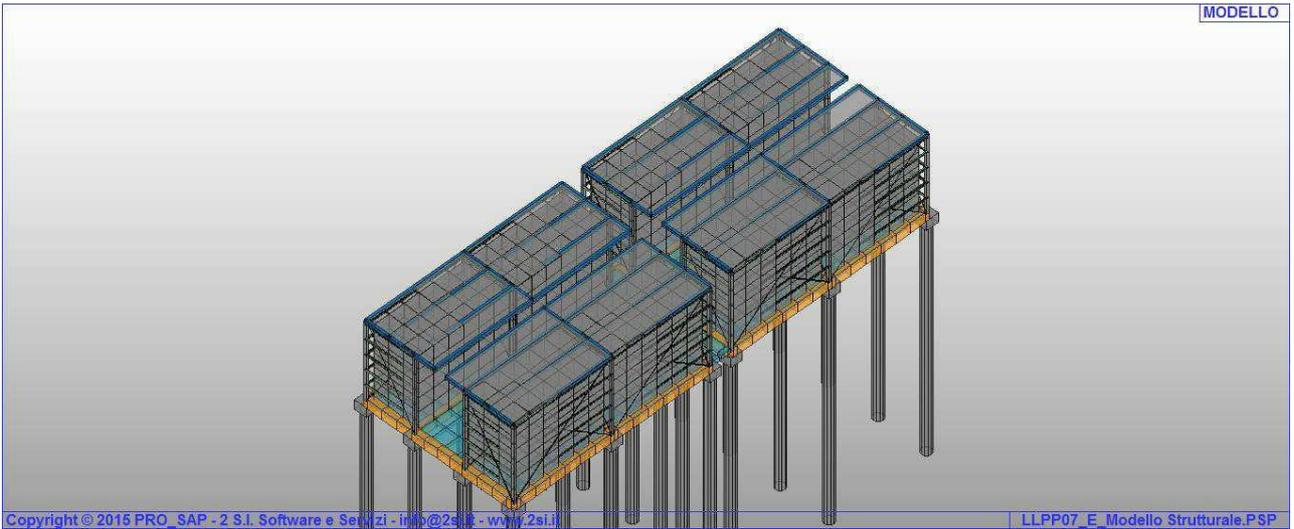


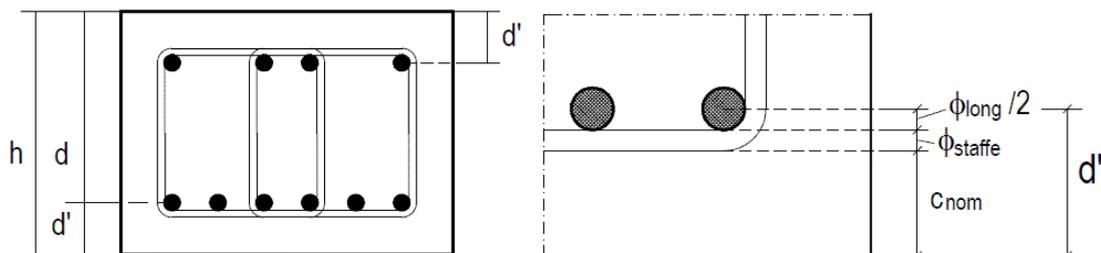
Fig. 1

## MATERIALI E COPRIFERRI PER STRUTTURE IN CA

Classe di esposizione ambientale	Copriferro $c_{min,dur}$ [mm]							
	15	25	30	35	40	45	50	55
XC1	C25/30, 0.60, 300							
XC2	C25/30, 0.60, 300							
XC3	C28/35, 0.55, 320							
XC4	C32/40, 0.50, 340							
XD1	C28/35, 0.55, 320							
XD2	C35/45, 0.45, 360							
XD3	C35/45, 0.45, 360							
XS1	C28/35, 0.55, 320							
XS2	C35/45, 0.45, 360							
XS3	C35/45, 0.45, 360							
XF1	C28/35, 0.50, 320							
XF2 – XF3	C25/30, 0.50, 340							
XF4	C28/35, 0.45, 360							
XA1	C28/35, 0.55, 320							
XA2	C32/40, 0.50, 340							
XA3	C35/45, 0.45, 360							

$$c_{nom} = \max(c_{min,b}, c_{min,dur}) + 10 \text{ (mm)} \geq 20 \text{ mm}$$

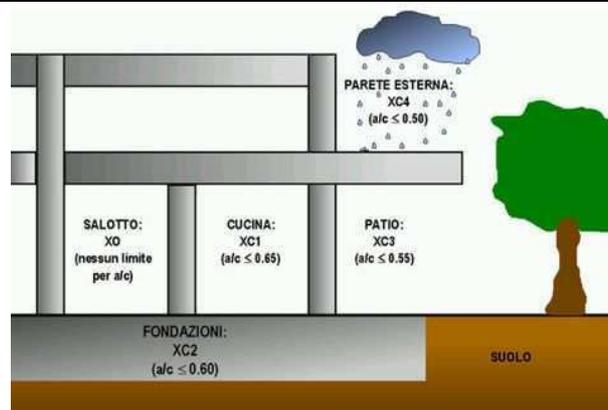
$c_{min,b} = \phi \sqrt{n_b}$   $n_b$  numero di barre di un eventuale gruppo di barre; per barra singola  $n_b = 1$ .

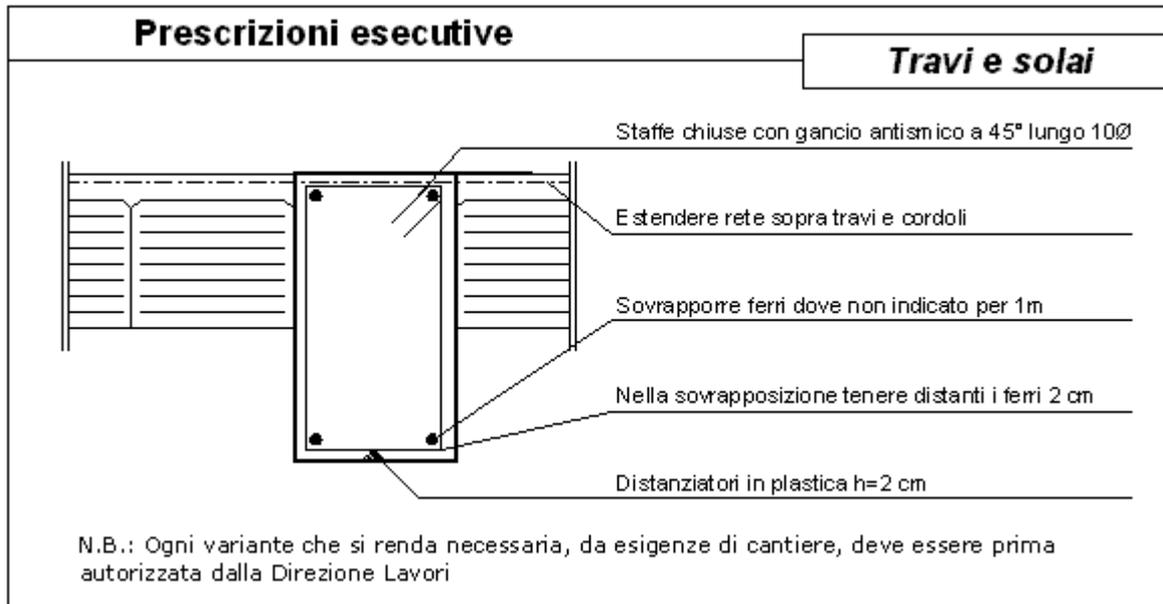


Altezze  $d$  e  $d'$

## DURABILITA'

1 Nessun rischio di corrosione o di attacco		
X0	Calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo/disgelo, abrasione o attacco chimico. Calcestruzzo con armatura o inserti metallici molto asciutto.	Calcestruzzo all'interno di edifici con umidità dell'aria molto bassa.
2 Corrosione indotta da carbonatazione		
XC1	Asciutto o permanentemente bagnato	Calcestruzzo all'interno di edifici con bassa umidità relativa. Calcestruzzo costantemente immerso in acqua
XC2	Bagnato, raramente asciutto	Superfici di calcestruzzo a contatto con acqua per lungo tempo. Molte fondazioni
XC3	Umidità moderata	Calcestruzzo all'interno di edifici con umidità dell'aria moderata oppure elevata. Calcestruzzo esposto all'esterno protetto dalla pioggia
XC4	Ciclicamente bagnato e asciutto	Superfici di calcestruzzo soggette al contatto con acqua, non nella classe di esposizione XC2
3 Corrosione indotta da cloruri		
XD1	Umidità moderata	Superfici di calcestruzzo esposte a nebbia salina
XD2	Bagnato, raramente asciutto	Piscine. Calcestruzzo esposto ad acque industriali contenenti cloruri
XD3	Ciclicamente bagnato ed asciutto	Parti di ponti esposte a spruzzi contenenti cloruri Pavimentazioni stradali e di parcheggi
4 Corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare		
XS1	Esposto a nebbia salina ma non in contatto diretto con acqua di mare	Strutture prossime oppure sulla costa
XS2	Permanentemente sommerso	Parti di strutture marine
XS3	Zone esposte alle onde, agli spruzzi oppure alle maree	Parti di strutture marine
5 Attacco di cicli gelo/disgelo		
XF1	Moderata saturazione d'acqua, senza impiego di agente antigelo	Superfici verticali di calcestruzzo esposte alla pioggia e al gelo
XF2	Moderata saturazione d'acqua, con uso di agente antigelo	Superfici verticali di calcestruzzo di strutture stradali esposte al gelo e nebbia di agenti antigelo
XF3	Elevata saturazione d'acqua, senza antigelo	Superfici orizzontali di calcestruzzo esposte alla pioggia e al gelo
XF4	Elevata saturazione d'acqua, con antigelo oppure acqua di mare	Strade e impalcati da ponte esposti agli agenti antigelo Superfici di calcestruzzo esposte direttamente a nebbia contenente agenti antigelo e al gelo
6. Attacco chimico		
XA1	Ambiente chimico debolmente aggressivo	Suoli naturali ed acqua del terreno
XA2	Ambiente chimico moderatamente aggressivo	Suoli naturali ed acqua del terreno
XA3	Ambiente chimico fortemente aggressivo	Suoli naturali ed acqua del terreno





- Sovrapporre i ferri nelle riprese per almeno 60 diametri ;
- Impiegare distanziatori in plastica o pasta di cemento per garantire un copriferro (misurato dall'esterno ferro e non dal baricentro ferro ) di almeno cm 2,5 per le travi e cm 3 per i pilastri (a meno di prescrizioni superiori per esigenze di REI) ;
- Estendere la rete nella soletta dei solai fino all'esterno cordolo o travi ;
- Sovrapporre le reti di cui sopra per almeno cm 20 ;
- Ancorare i ferri aggiuntivi superiori dei solai all'esterno delle travi di bordo, curando di tenere il baricentro a circa 2.5 cm dal filo superiore del getto della caldana del solaio ;
- Nella giunzione per sovrapposizione dei ferri, non legare i due ferri fra loro, ma tenerli distanziati di almeno cm 2 (interferro).

# CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

## LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

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> <b>Fd</b> <b>Fdt</b> <b>Sadm</b> <b>Sadmt</b>	tensione di rottura a trazione tensione di snervamento resistenza di calcolo resistenza di calcolo per spess. t>40 mm tensione ammissibile tensione ammissibile per spess. t>40 mm
3	<b>muratura</b>	<b>Resist. Fk</b> <b>Resist. Fvko</b>	resistenza caratteristica a compressione resistenza caratteristica a taglio
4	<b>legno</b>	<b>Resist. fc0k</b> <b>Resist. ft0k</b> <b>Resist. fmk</b> <b>Resist. fvk</b> <b>Modulo E0,05</b> <b>Lamellare</b>	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per compressione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per trazione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per flessione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per taglio Modulo elastico parallelo caratteristico lamellare o massiccio

Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

#### Modellazione di strutture in c.a.

Test N°	Titolo
41	GERARCHIA DELLE RESISTENZE PER TRAVI IN C.A.
42	GERARCHIA DELLE RESISTENZE PER PILASTRI IN C.A.
43	VERIFICA ALLE TA DI STRUTTURE IN C.A.
44	VERIFICA AGLI SLU DI STRUTTURE IN C.A.
45	VERIFICA A PUNZONAMENTO ALLO SLU DI PIASTRE IN C.A.
46	VERIFICA A PUNZONAMENTO ALLO SLU DI TRAVI IN C.A.
47	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 9/1/96
48	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 14/1/2008
49	VERIFICA ALLO SLE (TENSIONI E FESSURAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
50	VERIFICA ALLO SLE (DEFORMAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
51	FATTORE DI STRUTTURA
52	SOVRARESISTENZE
53	DETTAGLI COSTRUTTIVI C.A.: LIMITI D'ARMATURA PILASTRI E NODI TRAVE-PILASTRO
54	PARETI IN C.A. SNELLE IN ZONA SISMICA
80	ANALISI PUSHOVER DI UN EDIFICIO IN C.A.
120	PROGETTO E VERIFICA DI TRAVI PREM

#### Modellazione di strutture in acciaio

Test N°	Titolo
55	VERIFICA DI STABILITA' DI ASTE COMPRESSE IN ACCIAIO – METODO OMEGA
56	LUCE LIBERA DI TRAVI E ASTE IN ACCIAIO
57	LUCE LIBERA DI COLONNE IN ACCIAIO
58	SVERGOLAMENTO DI TRAVI IN ACCIAIO
59	FATTORE DI STRUTTURA
60	ACCIAIO D.M.2008
61	ACCIAIO EC3
62	GERARCHIA RESISTENZE STRUTTURE IN ACCIAIO
63	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
73	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA IRRIGIDIMENTI TRASVERSALI
74	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI UN PIATTO DI RINFORZO SALDATO ALL'ANIMA DELLA COLONNA
75	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI DUE PIATTI DI RINFORZO SALDATI ALL'ANIMA DELLA COLONNA
76	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A DUE VIE SU ALI COLONNA
77	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A UNA VIA CON DUE COMBINAZIONI DI CARICO
78	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO SU ANIMA SENZA RINFORZI A QUATTRO FILE DI BULLONI DI CUI UNA SU PIASTRA INFERIORE E UNA SU PIASTRA SUPERIORE
79	VERIFICA DELLA PIASTRA NODO TRAVE COLONNA
85	TELAIO ACCIAIO: CONTROVENTI CONCENTRICI

#### Modellazione di strutture in muratura

Test N°	Titolo
81	ANALISI PUSHOVER DI UNA STRUTTURA IN MURATURA
84	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE, PARETE IN MURATURA
86	VERIFICA NON SISMICA DELLE MURATURE (D.M. 87 TA)

87	VERIFICA NON SISMICA DELLE MURATURE (D.M. 2005 SL)
88	FATTORE DI STRUTTURA

#### Modellazione di strutture in legno

Test N°	Titolo
17	SOLAIO: MISTO LEGNO-CALCESTRUZZO
89	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
90	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
91	FATTORE DI STRUTTURA
92	VERIFICHE EC5
93	SNELLEZZE EC5
94	VERIFICA AL FUOCO DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
117	PROGETTO E VERIFICA DI GUSCI IN MATERIALE XLAM
118	PROGETTO E VERIFICA DI PARETI IN MATERIALE XLAM E RELATIVI COLLEGAMENTI
119	PROGETTO E VERIFICA DI SOLAI IN MATERIALE XLAM

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		N/mm2	N/mm2		N/mm2	N/mm3	
3	Calcestruzzo Classe C28/35		3.260e+04	0.20	1.358e+04	2.50e-05	1.00e-05
	Rck	35.0					
	fctm	2.8					
10	acciaio Fe360 - S235		2.100e+05	0.30	8.077e+04	7.80e-05	1.20e-05
	ft	360.0					
	fy	235.0					
	fd	235.0					
	fdt	210.0					
	sadm	160.0					
	sadmt	140.0					
11	acciaio Fe430 - S275		2.100e+05	0.30	8.077e+04	7.80e-05	1.20e-05
	ft	430.0					
	fy	275.0					
	fd	275.0					
	fdt	250.0					
	sadm	190.0					
	sadmt	170.0					
52	materiale E = 1.200e+05		1.200e+04	0.30	400.0	0.0	0.0
53	materiale E = 1.200e+05		1.200e+04	0.30	400.0	0.0	0.0

Aste acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Generalità</b>						
Beta assegnato	0.80	0.80	0.80	0.80		
Verifica come controvento	No	No	No	No		
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si	Si		
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05	1.05		

<b>Aste acc.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25	1.25		

<b>Pilastri acc.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Lunghezze libere</b>						
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato	Assegnato	Assegnato	Assegnato		
2-2 Beta assegnato	2.00	2.00	2.00	2.00		
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato	Assegnato	Assegnato	Assegnato		
3-3 Beta assegnato	2.00	2.00	2.00	2.00		
3-3 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00	1.00		
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Generalità</b>						
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25	1.25		
Effetti del 2 ordine	Si	Si	Si	Si		
Momenti equivalenti	Si	Si	Si	Si		
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si	Si		

<b>Travi acc.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Lunghezze libere</b>						
3-3 Beta * L automatico	Si	Si	No	Si		
3-3 Beta assegnato	1.00	1.00	0.0	1.00		
3-3 Beta assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
2-2 Beta * L automatico	Si	Si	No	No		
2-2 Beta assegnato	1.00	1.00	0.0	1.00		
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
1-1 Beta * L automatico	Si	Si	No	Si		
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	0.0	1.00		
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Generalità</b>						
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05	1.05		

<b>Travi acc.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25	1.25		
Luce di taglio per GR [ cm ]	0.0	1.00	1.00	1.00		
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si	Si		
Momenti equivalenti	Si	Si	Si	Si		

<b>Pareti c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Generalità</b>						
Progetto armatura	Composto con parete sismica					
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Av [ gradi ]	90.00	90.00	90.00	90.00		
Angolo Av-Ao [ gradi ]	90.00	90.00	90.00	90.00		
Minima tesa	0.25	0.25	0.25	0.25		
Massima tesa	4.00	4.00	4.00	4.00		
Maglia unica centrale	No	No	No	No		
Unico strato verticale	No	No	No	No		
Unico strato orizzontale	No	No	No	No		
Copriferro [ cm ]	2.00	2.00	2.00	2.00		
<b>Maglia V</b>						
diametro	10	10	10	10		
passo	25	25	25	25		
diametro aggiuntivi	12	12	12	12		
<b>Maglia O</b>						
diametro	8	8	8	8		
passo	25	25	25	25		
diametro aggiuntivi	8	8	8	8		
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [ N/mm2 ]	9.75	9.75	9.75	9.75		
Tensione amm. acciaio [ N/mm2 ]	260.00	260.00	260.00	260.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		

<b>Pareti c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Parete sismica</b>						
Fattore amplificazione e taglio V	1.50	1.50	1.50	1.50		
Hcrit. par. 7.4.4.5.1 [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Hcrit. par. 7.4.6.1.4 [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Usa diagramma di fig. 7.4.2	Si	No	Si	Si		
Vincolo lati	nessun lato	nessun lato	nessun lato	nessun lato		
Verifica come fascia	No	No	No	No		
Diametro di estremità	0	0	0	0		
<b>Zona confinata</b>						
Minima tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
Massima tesa	4.00	4.00	4.00	4.00		
Distanza barre [ cm ]	2.00	2.00	2.00	2.00		
Interfero	2	2	2	2		
<b>Armatura inclinata</b>						
Area barre [ cm <sup>2</sup> ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Angolo orizzontale [ gradi ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Distanza di base [ cm ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Resistenza al fuoco</b>						
3- intradosso	No	No	No	No		
3+ estradosso	No	No	No	No		
Tempo di esposizione R	15	15	15	15		

<b>Gusci c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Ax [ gradi ]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Angolo Ax-Ay [ gradi ]	90.00	90.00	90.00	90.00		
Minima tesa	0.31	0.20	0.31	0.31		
Massima tesa	0.78	0.78	0.78	0.78		
Maglia unica centrale	No	No	No	No		
Copriferro [ cm ]	5.00	5.00	5.00	5.00		
<b>Maglia x</b>						
diametro	10	12	10	10		
passo	20	20	20	20		
diametro aggiuntivi	12	16	12	12		
<b>Maglia y</b>						
diametro	10	12	10	10		

<b>Gusci c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
passo	20	20	20	20		
diametro aggiuntivi	12	16	12	12		
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
Applica SLU da DIN	No	No	No	No		
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [ N/mm2 ]	9.75	9.75	9.75	9.75		
Tensione amm. acciaio [ N/mm2 ]	260.00	260.00	260.00	260.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Resistenza al fuoco</b>						
3- intradosso	No	No	No	No		
3+ estradosso	No	No	No	No		
Tempo di esposizione R	15	15	15	15		

<b>Travi c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Generalità</b>						
Progetta a filo	No	No	No	No		
Af inf: da $q \cdot L \cdot L /$	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Armatura</b>						
Minima tesa	0.31	0.31	0.31	0.31		
Minima compressa	0.31	0.31	0.31	0.31		
Massima tesa	0.78	0.78	0.78	0.78		
Da sezione	Si	Si	Si	Si		
Usa armatura teorica	No	No	No	No		
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tensione fy staffe [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		

<b>Travi c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
Fattore di ridistribuzione	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Modello per il confinamento</b>						
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander	Mander		
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03		
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00	1.00		
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02		
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03		
epsilon c2	0.0	0.0	0.0	0.0		
epsilon cy	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [ N/mm2 ]	9.75	9.75	9.75	9.75		
Tensione amm. acciaio [ N/mm2 ]	260.00	260.00	260.00	260.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Staffe</b>						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0	0.0		
Passo minimo [ cm ]	4.00	5.00	4.00	4.00		
Passo massimo [ cm ]	30.00	30.00	30.00	30.00		
Passo raffittito [ cm ]	15.00	15.00	15.00	15.00		
Lunghezza zona raffittita [ cm ]	50.00	50.00	50.00	50.00		
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50	2.50		
Percentuale sagomati	0.0	0.0	0.0	0.0		
Luce di taglio per GR [ cm ]	1.00	0.0	1.00	1.00		
Adotta scorrimento medio	No	No	No	No		
Torsione non essenziale inclusa	Si	Si	Si	Si		

<b>Pilastri c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
----------------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Pilastri c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Generalità</b>						
Progetto armatura	Privilegia lati	Privilegia lati	Privilegia lati	Privilegia lati		
Progetta a filo	No	No	No	No		
Effetti del 2 ordine	Si	Si	Si	Si		
Beta per 2-2	1.00	1.00	1.00	1.00		
Beta per 3-3	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Armatura</b>						
Massima tesa	4.00	4.00	4.00	4.00		
Minima tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tensione fy staffe [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
<b>Modello per il confinamento</b>						
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander	Mander		
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03		
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00	1.00		
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02		
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03		
epsilon c2	0.0	0.0	0.0	0.0		
epsilon cy	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [ N/mm2 ]	9.75	9.75	9.75	9.75		
Tensione amm. acciaio [ N/mm2 ]	260.00	260.00	260.00	260.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
<b>Staffe</b>						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0	0.0		
Passo minimo [ cm ]	5.00	5.00	5.00	5.00		
Passo massimo [ cm ]	25.00	25.00	25.00	25.00		
Passo raffittito [ cm ]	15.00	15.00	15.00	15.00		
Lunghezza zona raffittita [ cm ]	45.00	45.00	45.00	45.00		

<b>Pilastri c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50	2.50		
Luce di taglio per GR [ cm ]	1.00	0.0	1.00	1.00		
Massimizza gerarchia	Si	Si	Si	Si		

<b>Solai c.a.</b>	<b>1/7/..</b>	<b>2/8/..</b>	<b>3/9/..</b>	<b>4/10/..</b>	<b>5/11/..</b>	<b>6/12/..</b>
<b>Generalità</b>						
Usa tensioni ammissibili	No	No	No	No		
Af inf: da traliccio	Si	Si	Si	Si		
Consenti armatura a taglio	No	No	No	No		
Incrementa armatura longitudinale per taglio	Si	Si	Si	Si		
Af inf: da $q \cdot L \cdot L /$	20.00	20.00	20.00	20.00		
Incremento fascia piena [ cm ]	5.00	5.00	5.00	5.00		
<b>Armatura</b>						
Minima tesa	0.15	0.15	0.15	0.15		
Massima tesa	3.00	3.00	3.00	3.00		
Minima compressa	0.0	0.0	0.0	0.0		
Af/h [ cm ]	7.000e-02	7.000e-02	7.000e-02	7.000e-02		
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [ N/mm2 ]	450.00	450.00	450.00	450.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di ridistribuzion e	0.0	0.0	0.0	0.0		
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [ N/mm2 ]	8.50	8.50	8.50	8.50		
Tensione amm. acciaio [ N/mm2 ]	260.00	260.00	260.00	260.00		
Rapporto omogeneizza zione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/t esa	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>Verifica freccia</b>						
Infinita	250.00	500.00	250.00	250.00		
Istantanea	500.00	1000.00	500.00	500.00		
Fattore viscosità	3.00	3.00	3.00	3.00		
Usa J non fessurato	No	No	No	No		

# MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

## LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI

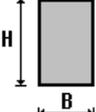
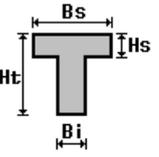
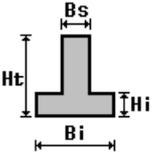
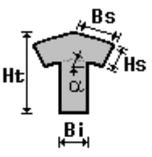
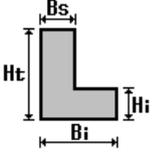
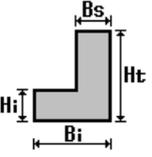
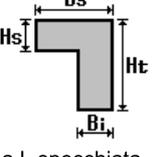
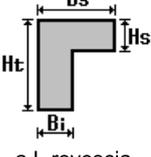
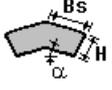
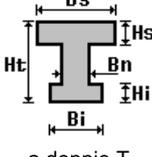
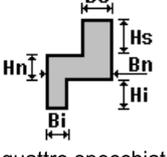
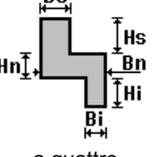
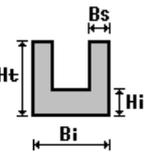
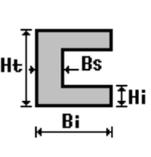
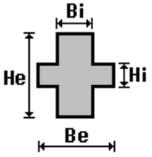
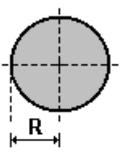
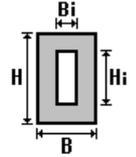
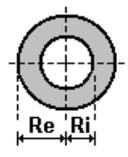
Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

- 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 sopra riportati 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

Per quanto concerne i profilati semplici ed accoppiati l'asse 2 del riferimento coincide con l'asse x riportato nei più diffusi profilati.

Per quanto concerne le sezioni di tipo generico (tipo 1.):

i valori dimensionali con prefisso B sono riferiti all'asse 2

i valori dimensionali con prefisso H sono riferiti all'asse 3

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
1	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E INERZIALI
45	VERIFICA AGLI SLU DI STRUTTURE IN C.A.
48	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 9/1/96
49	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 14/1/2008
50	VERIFICA ALLO SLE (TENSIONI E FESSURAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
51	VERIFICA ALLO SLE (DEFORMAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
104	ANALISI DI RESISTENZA AL FUOCO

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	T.QU 120x120x5	22.36	0.0	0.0	778.50	485.47	485.47	80.91	80.91	95.45	95.45
2	T.QU 120x120x5	22.36	0.0	0.0	778.50	485.47	485.47	80.91	80.91	95.45	95.45
3	Circolare: r=0.60	1.13	0.95	0.95	0.20	0.10	0.10	0.17	0.17	0.29	0.29
4	profilo R80x40x4.0_1 (Section Maker)	8.77	0.0	0.0	56.36	22.18	67.94	11.09	16.99	13.17	21.75
9	Rettangolare: b=1.00 h =5.00	5.00	4.17	4.17	1.46	0.42	10.42	0.83	4.17	1.25	6.25
10	Rettangolare: b=30.00 h =50.00 - CORDOLI	1500.00	1250.00	1250.00	2.799e+0 5	1.125e+0 5	3.125e+0 5	7500.00	1.250e+0 4	1.125e+0 4	1.875e+0 4

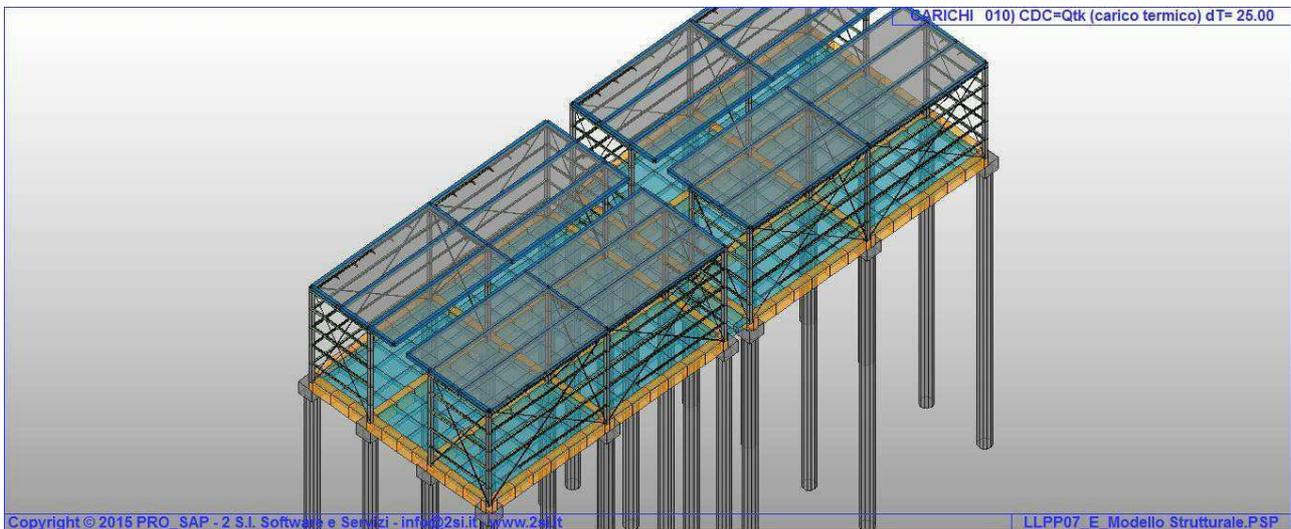


Fig. 2

# MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

## LEGENDA TABELLA DATI 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).

Per strutture sismicamente isolate viene inoltre inserita la tabella delle caratteristiche per gli isolatori utilizzati; le caratteristiche sono indicate in conformità al cap. 7.10 del D.M. 14/01/08

## TABELLA DATI NODI

<b>Nodo</b>	<b>X</b> cm	<b>Y</b> cm	<b>Z</b> cm	<b>Nodo</b>	<b>X</b> cm	<b>Y</b> cm	<b>Z</b> cm	<b>Nodo</b>	<b>X</b> cm	<b>Y</b> cm	<b>Z</b> cm
<b>Nodo</b>	<b>X</b> cm	<b>Y</b> cm	<b>Z</b> cm	<b>Note</b>	<b>Rig. TX</b> daN/cm	<b>Rig. TY</b> daN/cm	<b>Rig. TZ</b> daN/cm	<b>Rig. RX</b> daN cm/rad	<b>Rig. RY</b> daN cm/rad	<b>Rig. RZ</b> daN cm/rad	
1	0.0	0.0	0.0	FS=1							
9	510.0	0.0	0.0	FS=1							
17	1020.0	0.0	0.0	FS=1							
18	1132.0	0.0	0.0	FS=1							
26	1642.0	0.0	0.0	FS=1							
34	2152.0	0.0	0.0	FS=1							
137	0.0	253.0	0.0	FS=1							
145	510.0	253.0	0.0	FS=1							
153	1020.0	253.0	0.0	FS=1							
154	1132.0	253.0	0.0	FS=1							
162	1642.0	253.0	0.0	FS=1							
170	2152.0	253.0	0.0	FS=1							
273	0.0	515.0	0.0	FS=1							
281	510.0	515.0	0.0	FS=1							
289	1020.0	515.0	0.0	FS=1							
290	1132.0	515.0	0.0	FS=1							
298	1642.0	515.0	0.0	FS=1							
306	2152.0	515.0	0.0	FS=1							
409	0.0	768.0	0.0	FS=1							
417	510.0	768.0	0.0	FS=1							
425	1020.0	768.0	0.0	FS=1							
426	1132.0	768.0	0.0	FS=1							
434	1642.0	768.0	0.0	FS=1							
442	2152.0	768.0	0.0	FS=1							

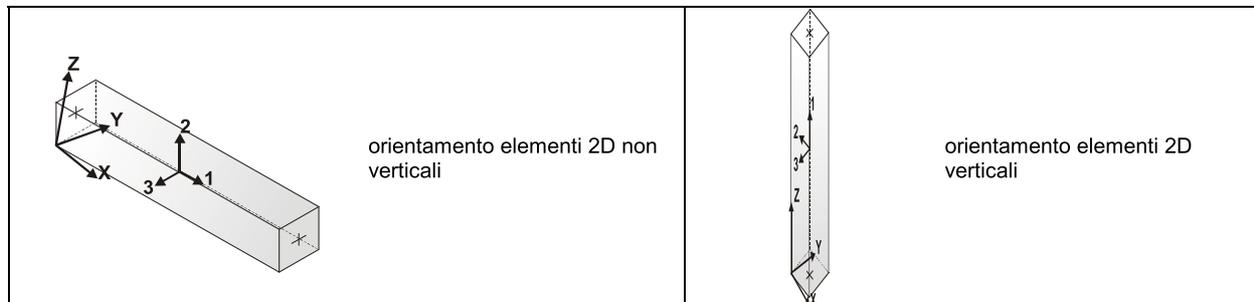
# MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE

## TABELLA DATI TRAVI

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

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
2	TRAVI A UNA CAMPATA
3	TRAVE A PIU' CAMPATE
4	TRAVE A UNA CAMPATA SU TERRENO ALLA WINKLER
5	TRAVI SU TERRENO ALLA WINKLER CON CARICO TRASVERSALE
6	TELAI PIANI CON CERNIERE ALLA BASE
7	TELAI PIANI CON INCASTRI ALLA BASE
11	STRUTTURE SOGGETTE A VARIAZIONI TERMICHE
12	STRUTTURE SU TERRENO ALLA WINKLER SOTTOPOSTE A CARICHI DISTRIBUITI TRIANGOLARI
21	DRILLING
24	TENSIONI E ROTAZIONI RISPETTO ALLA CORDA DI ELEMENTI TRAVE
27	FRECCIA DI ELEMENTI TRAVE
42	GERARCHIA DELLE RESISTENZE PER TRAVI IN C.A.
43	GERARCHIA DELLE RESISTENZE PER PILASTRI IN C.A.
44	VERIFICA ALLE TA DI STRUTTURE IN C.A.
45	VERIFICA AGLI SLU DI STRUTTURE IN C.A.
47	VERIFICA A PUNZONAMENTO ALLO SLU DI TRAVI IN C.A.
48	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 9/1/96
49	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 14/1/2008
50	VERIFICA ALLO SLE (TENSIONI E FESSURAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
51	VERIFICA ALLO SLE (DEFORMAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
52	FATTORE DI STRUTTURA
53	SOVRARESISTENZE
54	DETTAGLI COSTRUTTIVI C.A.: LIMITI D'ARMATURA PILASTRI E NODI TRAVE-PILASTRO
56	VERIFICA DI STABILITA' DI ASTE COMPRESSE IN ACCIAIO – METODO OMEGA
57	LUCE LIBERA DI TRAVI E ASTE IN ACCIAIO
58	LUCE LIBERA DI COLONNE IN ACCIAIO
59	SVERGOLAMENTO DI TRAVI IN ACCIAIO
64	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
73	VALUTAZIONE EFFETTO P- $\delta$ SU PILASTRATA
74	VALUTAZIONE EFFETTO P- $\delta$ SU TELAIO 3D
85	ANALISI PUSHOVER DI UN EDIFICIO IN C.A.
87	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
88	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
98	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
99	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
102	SNELLEZZE EC5
130	PROGETTO E VERIFICA DI TRAVI PREM

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz. gradi	Svincolo I	Svincolo J	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Asta tesa	1	1724	10	3					
2	Asta tesa	1723	9	10	3					
3	Asta tesa	1724	17	10	3					
4	Asta tesa	9	1725	10	3					
5	Asta tesa	18	1727	10	3					
6	Asta tesa	1726	26	10	3					
7	Asta tesa	1727	34	10	3					
8	Asta tesa	26	1728	10	3					
9	Asta tesa	1723	137	10	3					
10	Asta tesa	1	1735	10	3					
11	Asta tesa	9	1736	10	3					
12	Asta tesa	1724	145	10	3					

13	Asta tesa	1725	153	10	3
14	Asta tesa	17	1737	10	3
15	Asta tesa	1726	154	10	3
16	Asta tesa	18	1738	10	3
17	Asta tesa	26	1739	10	3
18	Asta tesa	1727	162	10	3
19	Asta tesa	1728	170	10	3
20	Asta tesa	34	1740	10	3
21	Asta tesa	273	1765	10	3
22	Asta tesa	1753	409	10	3
23	Asta tesa	1754	417	10	3
24	Asta tesa	281	1766	10	3
25	Asta tesa	289	1767	10	3
26	Asta tesa	1755	425	10	3
27	Asta tesa	290	1768	10	3
28	Asta tesa	1756	426	10	3
29	Asta tesa	1757	434	10	3
30	Asta tesa	298	1769	10	3
31	Asta tesa	306	1770	10	3
32	Asta tesa	1758	442	10	3
33	Asta tesa	409	1766	10	3
34	Asta tesa	1765	417	10	3
35	Asta tesa	1766	425	10	3
36	Asta tesa	417	1767	10	3
37	Asta tesa	426	1769	10	3
38	Asta tesa	1768	434	10	3
39	Asta tesa	1769	442	10	3
40	Asta tesa	434	1770	10	3
41	Asta comp.	1387	1417	10	9
42	Asta comp.	1423	1394	10	9
43	Asta comp.	1394	1424	10	9
44	Asta comp.	1430	1401	10	9
45	Asta comp.	1402	1431	10	9
46	Asta comp.	1437	1409	10	9
47	Asta comp.	1409	1438	10	9
48	Asta comp.	1444	1416	10	9
49	Asta comp.	1445	1446	10	9
50	Asta comp.	1452	1453	10	9
51	Asta comp.	1454	1455	10	9
52	Asta comp.	1461	1462	10	9
53	Asta comp.	1463	1464	10	9
54	Asta comp.	1470	1471	10	9
55	Asta comp.	1472	1473	10	9
56	Asta comp.	1479	1480	10	9
57	Asta comp.	1481	1482	10	9
58	Asta comp.	1488	1489	10	9
59	Asta comp.	1490	1491	10	9
60	Asta comp.	1497	1498	10	9
61	Asta comp.	1499	1500	10	9
62	Asta comp.	1506	1507	10	9
63	Asta comp.	1508	1509	10	9
64	Asta comp.	1515	1516	10	9
65	Asta comp.	1517	1518	10	9
66	Asta comp.	1524	1525	10	9
67	Asta comp.	1527	1528	10	9
68	Asta comp.	1534	1535	10	9
69	Asta comp.	1536	1537	10	9
70	Asta comp.	1543	1544	10	9
71	Asta comp.	1546	1547	10	9
72	Asta comp.	1553	1554	10	9
73	Asta comp.	1555	1556	10	9
74	Asta comp.	1562	1563	10	9
75	Asta comp.	1565	1566	10	9
76	Asta comp.	1572	1573	10	9
77	Asta comp.	1574	1575	10	9
78	Asta comp.	1581	1582	10	9
79	Asta comp.	1584	1585	10	9
80	Asta comp.	1591	1592	10	9
81	Asta comp.	1593	1594	10	9
82	Asta comp.	1600	1601	10	9
83	Asta comp.	1602	1603	10	9
84	Asta comp.	1609	1610	10	9
85	Asta comp.	1611	1612	10	9
86	Asta comp.	1618	1619	10	9
87	Asta comp.	1620	1621	10	9
88	Asta comp.	1627	1628	10	9
89	Asta comp.	1629	1630	10	9

90	Asta comp.	1636	1637	10	9
91	Asta comp.	1638	1639	10	9
92	Asta comp.	1645	1646	10	9
93	Asta comp.	1647	1648	10	9
94	Asta comp.	1654	1655	10	9
95	Asta comp.	1656	1657	10	9
96	Asta comp.	1663	1664	10	9
97	Asta comp.	1693	1665	10	9
98	Asta comp.	1671	1700	10	9
99	Asta comp.	1700	1672	10	9
100	Asta comp.	1678	1707	10	9
101	Asta comp.	1708	1679	10	9
102	Asta comp.	1685	1715	10	9
103	Asta comp.	1715	1686	10	9
104	Asta comp.	1692	1722	10	9
105	Trave	1	2	3	10
106	Trave	2	3	3	10
107	Trave	3	4	3	10
108	Trave	4	5	3	10
109	Trave	5	6	3	10
110	Trave	6	7	3	10
111	Trave	7	8	3	10
112	Trave	8	9	3	10
113	Trave	9	10	3	10
114	Trave	10	11	3	10
115	Trave	11	12	3	10
116	Trave	12	13	3	10
117	Trave	13	14	3	10
118	Trave	14	15	3	10
119	Trave	15	16	3	10
120	Trave	16	17	3	10
121	Trave	18	19	3	10
122	Trave	19	20	3	10
123	Trave	20	21	3	10
124	Trave	21	22	3	10
125	Trave	22	23	3	10
126	Trave	23	24	3	10
127	Trave	24	25	3	10
128	Trave	25	26	3	10
129	Trave	26	27	3	10
130	Trave	27	28	3	10
131	Trave	28	29	3	10
132	Trave	29	30	3	10
133	Trave	30	31	3	10
134	Trave	31	32	3	10
135	Trave	32	33	3	10
136	Trave	33	34	3	10
137	Trave	1	35	3	10
138	Trave	9	43	3	10
139	Trave	17	51	3	10
140	Trave	18	52	3	10
141	Trave	26	60	3	10
142	Trave	34	68	3	10
143	Trave	35	69	3	10
144	Trave	43	77	3	10
145	Trave	51	85	3	10
146	Trave	52	86	3	10
147	Trave	60	94	3	10
148	Trave	68	102	3	10
149	Trave	69	103	3	10
150	Trave	77	111	3	10
151	Trave	85	119	3	10
152	Trave	86	120	3	10
153	Trave	94	128	3	10
154	Trave	102	136	3	10
155	Trave	103	137	3	10
156	Trave	111	145	3	10
157	Trave	119	153	3	10
158	Trave	120	154	3	10
159	Trave	128	162	3	10
160	Trave	136	170	3	10
161	Trave	137	138	3	10
162	Trave	138	139	3	10
163	Trave	139	140	3	10
164	Trave	140	141	3	10
165	Trave	141	142	3	10
166	Trave	142	143	3	10

167	Trave	143	144	3	10
168	Trave	144	145	3	10
169	Trave	145	146	3	10
170	Trave	146	147	3	10
171	Trave	147	148	3	10
172	Trave	148	149	3	10
173	Trave	149	150	3	10
174	Trave	150	151	3	10
175	Trave	151	152	3	10
176	Trave	152	153	3	10
177	Trave	154	155	3	10
178	Trave	155	156	3	10
179	Trave	156	157	3	10
180	Trave	157	158	3	10
181	Trave	158	159	3	10
182	Trave	159	160	3	10
183	Trave	160	161	3	10
184	Trave	161	162	3	10
185	Trave	162	163	3	10
186	Trave	163	164	3	10
187	Trave	164	165	3	10
188	Trave	165	166	3	10
189	Trave	166	167	3	10
190	Trave	167	168	3	10
191	Trave	168	169	3	10
192	Trave	169	170	3	10
193	Trave	137	171	3	10
194	Trave	145	179	3	10
195	Trave	153	187	3	10
196	Trave	154	188	3	10
197	Trave	162	196	3	10
198	Trave	170	204	3	10
199	Trave	171	205	3	10
200	Trave	179	213	3	10
201	Trave	187	221	3	10
202	Trave	188	222	3	10
203	Trave	196	230	3	10
204	Trave	204	238	3	10
205	Trave	205	239	3	10
206	Trave	213	247	3	10
207	Trave	221	255	3	10
208	Trave	222	256	3	10
209	Trave	230	264	3	10
210	Trave	238	272	3	10
211	Trave	239	273	3	10
212	Trave	247	281	3	10
213	Trave	255	289	3	10
214	Trave	256	290	3	10
215	Trave	264	298	3	10
216	Trave	272	306	3	10
217	Trave	273	274	3	10
218	Trave	274	275	3	10
219	Trave	275	276	3	10
220	Trave	276	277	3	10
221	Trave	277	278	3	10
222	Trave	278	279	3	10
223	Trave	279	280	3	10
224	Trave	280	281	3	10
225	Trave	281	282	3	10
226	Trave	282	283	3	10
227	Trave	283	284	3	10
228	Trave	284	285	3	10
229	Trave	285	286	3	10
230	Trave	286	287	3	10
231	Trave	287	288	3	10
232	Trave	288	289	3	10
233	Trave	290	291	3	10
234	Trave	291	292	3	10
235	Trave	292	293	3	10
236	Trave	293	294	3	10
237	Trave	294	295	3	10
238	Trave	295	296	3	10
239	Trave	296	297	3	10
240	Trave	297	298	3	10
241	Trave	298	299	3	10
242	Trave	299	300	3	10
243	Trave	300	301	3	10

244	Trave	301	302	3	10	
245	Trave	302	303	3	10	
246	Trave	303	304	3	10	
247	Trave	304	305	3	10	
248	Trave	305	306	3	10	
249	Trave	273	307	3	10	
250	Trave	281	315	3	10	
251	Trave	289	323	3	10	
252	Trave	290	324	3	10	
253	Trave	298	332	3	10	
254	Trave	306	340	3	10	
255	Trave	307	341	3	10	
256	Trave	315	349	3	10	
257	Trave	323	357	3	10	
258	Trave	324	358	3	10	
259	Trave	332	366	3	10	
260	Trave	340	374	3	10	
261	Trave	341	375	3	10	
262	Trave	349	383	3	10	
263	Trave	357	391	3	10	
264	Trave	358	392	3	10	
265	Trave	366	400	3	10	
266	Trave	374	408	3	10	
267	Trave	375	409	3	10	
268	Trave	383	417	3	10	
269	Trave	391	425	3	10	
270	Trave	392	426	3	10	
271	Trave	400	434	3	10	
272	Trave	408	442	3	10	
273	Trave	409	410	3	10	
274	Trave	410	411	3	10	
275	Trave	411	412	3	10	
276	Trave	412	413	3	10	
277	Trave	413	414	3	10	
278	Trave	414	415	3	10	
279	Trave	415	416	3	10	
280	Trave	416	417	3	10	
281	Trave	417	418	3	10	
282	Trave	418	419	3	10	
283	Trave	419	420	3	10	
284	Trave	420	421	3	10	
285	Trave	421	422	3	10	
286	Trave	422	423	3	10	
287	Trave	423	424	3	10	
288	Trave	424	425	3	10	
289	Trave	426	427	3	10	
290	Trave	427	428	3	10	
291	Trave	428	429	3	10	
292	Trave	429	430	3	10	
293	Trave	430	431	3	10	
294	Trave	431	432	3	10	
295	Trave	432	433	3	10	
296	Trave	433	434	3	10	
297	Trave	434	435	3	10	
298	Trave	435	436	3	10	
299	Trave	436	437	3	10	
300	Trave	437	438	3	10	
301	Trave	438	439	3	10	
302	Trave	439	440	3	10	
303	Trave	440	441	3	10	
304	Trave	441	442	3	10	
305	Pilas.	1	667	10	1	000011
306	Pilas.	9	668	10	1	000011
307	Pilas.	17	669	10	1	000011
308	Pilas.	18	670	10	1	000011
309	Pilas.	26	671	10	1	000011
310	Pilas.	34	672	10	1	000011
311	Pilas.	137	673	10	1	000011
312	Pilas.	145	674	10	1	000011
313	Pilas.	153	675	10	1	000011
314	Pilas.	154	676	10	1	000011
315	Pilas.	162	677	10	1	000011
316	Pilas.	170	678	10	1	000011
317	Pilas.	273	679	10	1	000011
318	Pilas.	281	680	10	1	000011
319	Pilas.	289	681	10	1	000011
320	Pilas.	290	682	10	1	000011

321	Pilas.	298	683	10	1	000011	
322	Pilas.	306	684	10	1	000011	
323	Pilas.	409	685	10	1	000011	
324	Pilas.	417	686	10	1	000011	
325	Pilas.	425	687	10	1	000011	
326	Pilas.	426	688	10	1	000011	
327	Pilas.	434	689	10	1	000011	
328	Pilas.	442	690	10	1	000011	
329	Trave	667	668	11	4	000011	000011
330	Trave	668	669	11	4	000011	000011
331	Trave	670	671	11	4	000011	000011
332	Trave	671	672	11	4	000011	000011
333	Trave	667	673	11	4	000011	000011
334	Pilas.	1829	1535	10	1		
335	Trave	669	675	11	4	000011	000011
336	Trave	670	676	11	4	000011	000011
337	Pilas.	1830	1536	10	1		
338	Trave	672	678	11	4	000011	000011
339	Trave	679	685	11	4	000011	000011
340	Pilas.	1831	1545	10	1		
341	Trave	681	687	11	4	000011	000011
342	Trave	682	688	11	4	000011	000011
343	Pilas.	1832	1554	10	1		
344	Trave	684	690	11	4	000011	000011
345	Trave	685	686	11	4	000011	000011
346	Trave	686	687	11	4	000011	000011
347	Trave	688	689	11	4	000011	000011
348	Trave	689	690	11	4	000011	000011
349	Pilas.	667	1139	10	1		
350	Pilas.	668	1140	10	1		
351	Pilas.	669	1141	10	1		
352	Pilas.	670	1142	10	1		
353	Pilas.	671	1143	10	1		
354	Pilas.	672	1144	10	1		
355	Pilas.	673	1145	10	1		
356	Pilas.	674	1146	10	1		
357	Pilas.	675	1147	10	1		
358	Pilas.	676	1148	10	1		
359	Pilas.	677	1149	10	1		
360	Pilas.	678	1150	10	1		
361	Pilas.	679	1151	10	1		
362	Pilas.	680	1152	10	1		
363	Pilas.	681	1153	10	1		
364	Pilas.	682	1154	10	1		
365	Pilas.	683	1155	10	1		
366	Pilas.	684	1156	10	1		
367	Pilas.	685	1157	10	1		
368	Pilas.	686	1158	10	1		
369	Pilas.	687	1159	10	1		
370	Pilas.	688	1160	10	1		
371	Pilas.	689	1161	10	1		
372	Pilas.	690	1162	10	1		
373	Trave	1139	1140	11	4	000011	000011
374	Trave	1140	1141	11	4	000011	000011
375	Trave	1142	1143	11	4	000011	000011
376	Trave	1143	1144	11	4	000011	000011
377	Trave	1139	1145	11	4	000011	000011
378	Pilas.	1833	1555	10	1		
379	Trave	1141	1147	11	4	000011	000011
380	Trave	1142	1148	11	4	000011	000011
381	Pilas.	1834	1564	10	1		
382	Trave	1144	1150	11	4	000011	000011
383	Trave	1151	1157	11	4	000011	000011
384	Pilas.	1835	1573	10	1		
385	Trave	1153	1159	11	4	000011	000011
386	Trave	1154	1160	11	4	000011	000011
387	Pilas.	1836	1574	10	1		
388	Trave	1156	1162	11	4	000011	000011
389	Trave	1157	1158	11	4	000011	000011
390	Trave	1158	1159	11	4	000011	000011
391	Trave	1160	1161	11	4	000011	000011
392	Trave	1161	1162	11	4	000011	000011
393	Pilas.	1139	1797	10	1		
394	Pilas.	1140	1798	10	1		
395	Pilas.	1141	1799	10	1		
396	Pilas.	1142	1800	10	1		
397	Pilas.	1143	1801	10	1		

398	Pilas.	1144	1802	10	1		
399	Pilas.	1145	1803	10	1		
400	Pilas.	1146	1804	10	1		
401	Pilas.	1147	1805	10	1		
402	Pilas.	1148	1806	10	1		
403	Pilas.	1149	1807	10	1		
404	Pilas.	1150	1808	10	1		
405	Pilas.	1151	1809	10	1		
406	Pilas.	1152	1810	10	1		
407	Pilas.	1153	1811	10	1		
408	Pilas.	1154	1812	10	1		
409	Pilas.	1155	1813	10	1		
410	Pilas.	1156	1814	10	1		
411	Pilas.	1157	1815	10	1		
412	Pilas.	1158	1816	10	1		
413	Pilas.	1159	1817	10	1		
414	Pilas.	1160	1818	10	1		
415	Pilas.	1161	1819	10	1		
416	Pilas.	1162	1820	10	1		
417	Trave	1387	1388	11	4	000011	
418	Trave	1388	1389	11	4		
419	Trave	1389	1390	11	4		
420	Trave	1390	1391	11	4		
421	Trave	1391	1392	11	4		
422	Trave	1392	1393	11	4		000011
423	Trave	1393	1394	11	4		
424	Trave	1394	1395	11	4		
425	Trave	1395	1396	11	4	000011	
426	Trave	1396	1397	11	4		
427	Trave	1397	1398	11	4		
428	Trave	1398	1399	11	4		
429	Trave	1399	1400	11	4		
430	Trave	1400	1401	11	4		000011
431	Trave	1402	1403	11	4	000011	
432	Trave	1403	1404	11	4		
433	Trave	1404	1405	11	4		
434	Trave	1405	1406	11	4		
435	Trave	1406	1407	11	4		
436	Trave	1407	1408	11	4		000011
437	Trave	1408	1409	11	4		
438	Trave	1409	1410	11	4		
439	Trave	1410	1411	11	4	000011	
440	Trave	1411	1412	11	4		
441	Trave	1412	1413	11	4		
442	Trave	1413	1414	11	4		
443	Trave	1414	1415	11	4		
444	Trave	1415	1416	11	4		000011
445	Trave	1388	1418	10	9	000011	000011
446	Trave	1389	1419	10	9	000011	000011
447	Trave	1390	1420	10	9	000011	000011
448	Trave	1391	1421	10	9	000011	000011
449	Trave	1392	1422	10	9	000011	000011
450	Trave	1396	1425	10	9	000011	000011
451	Trave	1397	1426	10	9	000011	000011
452	Trave	1398	1427	10	9	000011	000011
453	Trave	1399	1428	10	9	000011	000011
454	Trave	1400	1429	10	9	000011	000011
455	Trave	1403	1432	10	9	000011	000011
456	Trave	1404	1433	10	9	000011	000011
457	Trave	1405	1434	10	9	000011	000011
458	Trave	1406	1435	10	9	000011	000011
459	Trave	1407	1436	10	9	000011	000011
460	Trave	1411	1439	10	9	000011	000011
461	Trave	1412	1440	10	9	000011	000011
462	Trave	1413	1441	10	9	000011	000011
463	Trave	1414	1442	10	9	000011	000011
464	Trave	1415	1443	10	9	000011	000011
465	Trave	1387	1445	11	4	000011	
466	Trave	1393	1453	11	4	000011	
467	Trave	1395	1454	11	4	000011	
468	Trave	1401	1462	11	4	000011	
469	Trave	1402	1463	11	4	000011	
470	Trave	1408	1471	11	4	000011	
471	Trave	1410	1472	11	4	000011	
472	Trave	1416	1480	11	4	000011	
473	Trave	1445	1481	11	4		
474	Trave	1453	1489	11	4		

475	Trave	1454	1490	11	4		
476	Trave	1462	1498	11	4		
477	Trave	1463	1499	11	4		
478	Trave	1471	1507	11	4		
479	Trave	1472	1508	11	4		
480	Trave	1480	1516	11	4		
481	Trave	1481	1517	11	4		000011
482	Trave	1489	1525	11	4		000011
483	Trave	1490	1527	11	4		000011
484	Trave	1498	1535	11	4		000011
485	Trave	1499	1536	11	4		000011
486	Trave	1507	1544	11	4		000011
487	Trave	1508	1546	11	4		000011
488	Trave	1516	1554	11	4		000011
489	Trave	1525	1526	11	4		
490	Trave	1526	1527	11	4		
491	Trave	1544	1545	11	4		
492	Trave	1545	1546	11	4		
493	Trave	1563	1564	11	4		
494	Trave	1564	1565	11	4		
495	Trave	1582	1583	11	4		
496	Trave	1583	1584	11	4		
497	Trave	1555	1593	11	4	000011	
498	Trave	1563	1601	11	4	000011	
499	Trave	1565	1602	11	4	000011	
500	Trave	1573	1610	11	4	000011	
501	Trave	1574	1611	11	4	000011	
502	Trave	1582	1619	11	4	000011	
503	Trave	1584	1620	11	4	000011	
504	Trave	1592	1628	11	4	000011	
505	Trave	1593	1629	11	4		
506	Trave	1601	1637	11	4		
507	Trave	1602	1638	11	4		
508	Trave	1610	1646	11	4		
509	Trave	1611	1647	11	4		
510	Trave	1619	1655	11	4		
511	Trave	1620	1656	11	4		
512	Trave	1628	1664	11	4		
513	Trave	1629	1693	11	4		000011
514	Trave	1637	1699	11	4		000011
515	Trave	1638	1701	11	4		000011
516	Trave	1646	1707	11	4		000011
517	Trave	1647	1708	11	4		000011
518	Trave	1655	1714	11	4		000011
519	Trave	1656	1716	11	4		000011
520	Trave	1664	1722	11	4		000011
521	Trave	1666	1694	10	9	000011	000011
522	Trave	1667	1695	10	9	000011	000011
523	Trave	1668	1696	10	9	000011	000011
524	Trave	1669	1697	10	9	000011	000011
525	Trave	1670	1698	10	9	000011	000011
526	Trave	1673	1702	10	9	000011	000011
527	Trave	1674	1703	10	9	000011	000011
528	Trave	1675	1704	10	9	000011	000011
529	Trave	1676	1705	10	9	000011	000011
530	Trave	1677	1706	10	9	000011	000011
531	Trave	1680	1709	10	9	000011	000011
532	Trave	1681	1710	10	9	000011	000011
533	Trave	1682	1711	10	9	000011	000011
534	Trave	1683	1712	10	9	000011	000011
535	Trave	1684	1713	10	9	000011	000011
536	Trave	1687	1717	10	9	000011	000011
537	Trave	1688	1718	10	9	000011	000011
538	Trave	1689	1719	10	9	000011	000011
539	Trave	1690	1720	10	9	000011	000011
540	Trave	1691	1721	10	9	000011	000011
541	Trave	1693	1694	11	4	000011	
542	Trave	1694	1695	11	4		
543	Trave	1695	1696	11	4		
544	Trave	1696	1697	11	4		
545	Trave	1697	1698	11	4		
546	Trave	1698	1699	11	4		000011
547	Trave	1699	1700	11	4		
548	Trave	1700	1701	11	4		
549	Trave	1701	1702	11	4	000011	
550	Trave	1702	1703	11	4		
551	Trave	1703	1704	11	4		

552	Trave	1704	1705	11	4		
553	Trave	1705	1706	11	4		
554	Trave	1706	1707	11	4		000011
555	Trave	1708	1709	11	4	000011	
556	Trave	1709	1710	11	4		
557	Trave	1710	1711	11	4		
558	Trave	1711	1712	11	4		
559	Trave	1712	1713	11	4		
560	Trave	1713	1714	11	4		000011
561	Trave	1714	1715	11	4		
562	Trave	1715	1716	11	4		
563	Trave	1716	1717	11	4	000011	
564	Trave	1717	1718	11	4		
565	Trave	1718	1719	11	4		
566	Trave	1719	1720	11	4		
567	Trave	1720	1721	11	4		
568	Trave	1721	1722	11	4		000011
569	Pilas.	1387	1723	10	1		
570	Pilas.	1394	1724	10	1		
571	Pilas.	1401	1725	10	1		
572	Pilas.	1402	1726	10	1		
573	Pilas.	1409	1727	10	1		
574	Pilas.	1416	1728	10	1		
575	Pilas.	1517	1735	10	1		
576	Pilas.	1526	1736	10	1		
577	Pilas.	1535	1737	10	1		
578	Pilas.	1536	1738	10	1		
579	Pilas.	1545	1739	10	1		
580	Pilas.	1554	1740	10	1		
581	Pilas.	1555	1753	10	1		
582	Pilas.	1564	1754	10	1		
583	Pilas.	1573	1755	10	1		
584	Pilas.	1574	1756	10	1		
585	Pilas.	1583	1757	10	1		
586	Pilas.	1592	1758	10	1		
587	Pilas.	1693	1765	10	1		
588	Pilas.	1700	1766	10	1		
589	Pilas.	1707	1767	10	1		
590	Pilas.	1708	1768	10	1		
591	Pilas.	1715	1769	10	1		
592	Pilas.	1722	1770	10	1		
593	Trave	1723	1724	10	2	000011	000011
594	Trave	1724	1725	10	2	000011	000011
595	Trave	1726	1727	10	2	000011	000011
596	Trave	1727	1728	10	2	000011	000011
597	Trave	1723	1729	10	2	000011	
598	Trave	1724	1730	10	2	000011	
599	Trave	1725	1731	10	2	000011	
600	Trave	1726	1732	10	2	000011	
601	Trave	1727	1733	10	2	000011	
602	Trave	1728	1734	10	2	000011	
603	Trave	1729	1730	10	2	000011	000011
604	Trave	1730	1731	10	2	000011	000011
605	Trave	1732	1733	10	2	000011	000011
606	Trave	1733	1734	10	2	000011	000011
607	Trave	1729	1735	10	2		000011
608	Trave	1730	1736	10	2		000011
609	Trave	1731	1737	10	2		000011
610	Trave	1732	1738	10	2		000011
611	Trave	1733	1739	10	2		000011
612	Trave	1734	1740	10	2		000011
613	Trave	1735	1736	10	2	000011	000011
614	Trave	1736	1737	10	2	000011	000011
615	Trave	1738	1739	10	2	000011	000011
616	Trave	1739	1740	10	2	000011	000011
617	Trave	1735	1741	10	2		
618	Trave	1736	1742	10	2		
619	Trave	1737	1743	10	2		
620	Trave	1738	1744	10	2		
621	Trave	1739	1745	10	2		
622	Trave	1740	1746	10	2		
623	Trave	1741	1742	10	2	000011	000011
624	Trave	1742	1743	10	2	000011	000011
625	Trave	1744	1745	10	2	000011	000011
626	Trave	1745	1746	10	2	000011	000011
627	Trave	1747	1748	10	2	000011	000011
628	Trave	1748	1749	10	2	000011	000011

629	Trave	1750	1751	10	2	000011	000011
630	Trave	1751	1752	10	2	000011	000011
631	Trave	1747	1753	10	2		
632	Trave	1748	1754	10	2		
633	Trave	1749	1755	10	2		
634	Trave	1750	1756	10	2		
635	Trave	1751	1757	10	2		
636	Trave	1752	1758	10	2		
637	Trave	1753	1754	10	2	000011	000011
638	Trave	1754	1755	10	2	000011	000011
639	Trave	1756	1757	10	2	000011	000011
640	Trave	1757	1758	10	2	000011	000011
641	Trave	1753	1759	10	2	000011	
642	Trave	1754	1760	10	2	000011	
643	Trave	1755	1761	10	2	000011	
644	Trave	1756	1762	10	2	000011	
645	Trave	1757	1763	10	2	000011	
646	Trave	1758	1764	10	2	000011	
647	Trave	1759	1760	10	2	000011	000011
648	Trave	1760	1761	10	2	000011	000011
649	Trave	1762	1763	10	2	000011	000011
650	Trave	1763	1764	10	2	000011	000011
651	Trave	1759	1765	10	2		000011
652	Trave	1760	1766	10	2		000011
653	Trave	1761	1767	10	2		000011
654	Trave	1762	1768	10	2		000011
655	Trave	1763	1769	10	2		000011
656	Trave	1764	1770	10	2		000011
657	Trave	1765	1766	10	2	000011	000011
658	Trave	1766	1767	10	2	000011	000011
659	Trave	1768	1769	10	2	000011	000011
660	Trave	1769	1770	10	2	000011	000011
661	Trave	1797	1798	11	4	000011	000011
662	Trave	1798	1799	11	4	000011	000011
663	Trave	1800	1801	11	4	000011	000011
664	Trave	1801	1802	11	4	000011	000011
665	Trave	1797	1803	11	4	000011	000011
666	Pilas.	1837	1583	10	1		
667	Trave	1799	1805	11	4	000011	000011
668	Trave	1800	1806	11	4	000011	000011
669	Pilas.	1838	1592	10	1		
670	Trave	1802	1808	11	4	000011	000011
671	Trave	1809	1815	11	4	000011	000011
672	Pilas.	1839	1693	10	1		
673	Trave	1811	1817	11	4	000011	000011
674	Trave	1812	1818	11	4	000011	000011
675	Pilas.	1840	1700	10	1		
676	Trave	1814	1820	11	4	000011	000011
677	Trave	1815	1816	11	4	000011	000011
678	Trave	1816	1817	11	4	000011	000011
679	Trave	1818	1819	11	4	000011	000011
680	Trave	1819	1820	11	4	000011	000011
681	Trave	1821	1822	11	4	000011	000011
682	Trave	1822	1823	11	4	000011	000011
683	Trave	1824	1825	11	4	000011	000011
684	Trave	1825	1826	11	4	000011	000011
685	Trave	1821	1827	11	4	000011	000011
686	Pilas.	1841	1707	10	1		
687	Trave	1823	1829	11	4	000011	000011
688	Trave	1824	1830	11	4	000011	000011
689	Pilas.	1842	1708	10	1		
690	Trave	1826	1832	11	4	000011	000011
691	Trave	1833	1839	11	4	000011	000011
692	Pilas.	1843	1715	10	1		
693	Trave	1835	1841	11	4	000011	000011
694	Trave	1836	1842	11	4	000011	000011
695	Pilas.	1844	1722	10	1		
696	Trave	1838	1844	11	4	000011	000011
697	Trave	1839	1840	11	4	000011	000011
698	Trave	1840	1841	11	4	000011	000011
699	Trave	1842	1843	11	4	000011	000011
700	Trave	1843	1844	11	4	000011	000011
701	Pilas.	1797	1821	10	1		
702	Pilas.	1798	1822	10	1		
703	Pilas.	1799	1823	10	1		
704	Pilas.	1800	1824	10	1		
705	Pilas.	1801	1825	10	1		

706	Pilas.	1802	1826	10	1
707	Pilas.	1803	1827	10	1
708	Pilas.	1804	1828	10	1
709	Pilas.	1805	1829	10	1
710	Pilas.	1806	1830	10	1
711	Pilas.	1807	1831	10	1
712	Pilas.	1808	1832	10	1
713	Pilas.	1809	1833	10	1
714	Pilas.	1810	1834	10	1
715	Pilas.	1811	1835	10	1
716	Pilas.	1812	1836	10	1
717	Pilas.	1813	1837	10	1
718	Pilas.	1814	1838	10	1
719	Pilas.	1815	1839	10	1
720	Pilas.	1816	1840	10	1
721	Pilas.	1817	1841	10	1
722	Pilas.	1818	1842	10	1
723	Pilas.	1819	1843	10	1
724	Pilas.	1820	1844	10	1
725	Pilas.	1821	1387	10	1
726	Pilas.	1822	1394	10	1
727	Pilas.	1823	1401	10	1
728	Pilas.	1824	1402	10	1
729	Pilas.	1825	1409	10	1
730	Pilas.	1826	1416	10	1
731	Pilas.	1827	1517	10	1
732	Pilas.	1828	1526	10	1

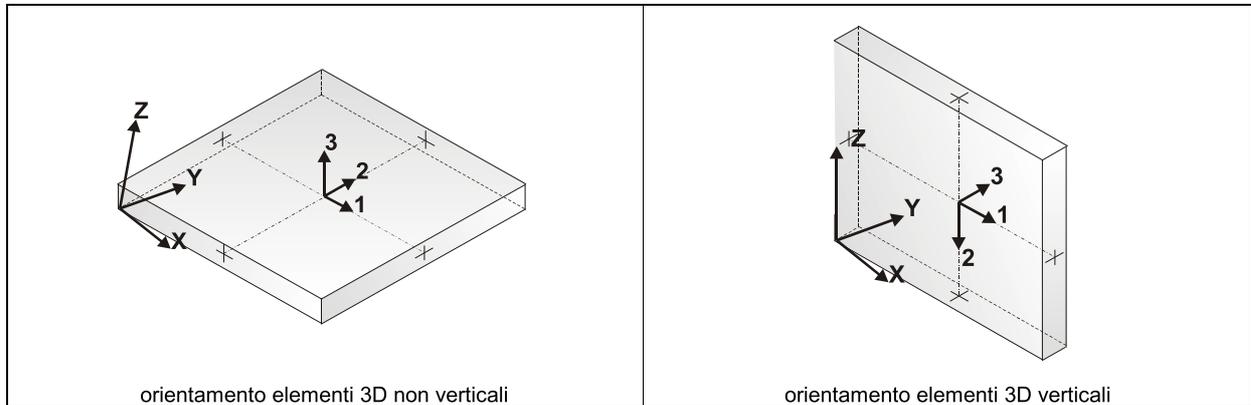
# MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL

## LEGENDA TABELLA DATI 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.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

<b>Elem.</b>	numero dell'elemento
<b>Note</b>	codice di comportamento: <i>Guscio</i> (elemento guscio in elevazione non verticale) <i>Guscio fond.</i> (elemento guscio su suolo elastico) <i>Setto</i> (elemento guscio in elevazione verticale) <i>Membrana</i> (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

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
8	MENSOLE CON ELEMENTI PLATE E MATERIALE ORTOTROPO
10	PIASTRA CON ELEMENTI PLATE E MATERIALE ORTOTROPO
21	DRILLING
25	TENSIONI DI ELEMENTI PLATE
31	REALIZZAZIONE DI MESH PIANA SU GEOMETRIA CON PUNTI FISSI IMPORTATA DA FILE .DXF
32	REALIZZAZIONE DI MESH PIANA SU GEOMETRIA CON SEGMENTI E FORI INTERNI IMPORTATA DA FILE .DXF
33	REALIZZAZIONE DI MESH PIANE SU GEOMETRIE COSTRUITE IN PRO_SAP
34	ANALISI DI BUCKLING DI PIASTRA ISOTROPA
35	ANALISI DI BUCKLING DI UN CILINDRO COMPRESSO INCASTRATO ALLA BASE
36	ANALISI DI PARETI FORATE
37	BIMETALLIC STRIP (NAFEMS EXERCISE 6)
38	ANALISI ELASTICA DI PIASTRA CON INTAGLIO CIRCOLARE (FLAT BAR WITH EDGE NOTCHES-NAFEMS EXERCISE 9)
39	PLATEA NERVATA
45	VERIFICA A PUNZONAMENTO ALLO SLU DI PIASTRE IN C.A.
117	PROGETTO E VERIFICA DI GUSCI IN MATERIALE XLAM
118	PROGETTO E VERIFICA DI PARETI IN MATERIALE XLAM E RELATIVI COLLEGAMENTI

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Spessore cm	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Guscio	1	2	36	35	3	20.0		
2	Guscio	2	3	37	36	3	20.0		
3	Guscio	3	4	38	37	3	20.0		
4	Guscio	4	5	39	38	3	20.0		
5	Guscio	5	6	40	39	3	20.0		
6	Guscio	6	7	41	40	3	20.0		
7	Guscio	7	8	42	41	3	20.0		
8	Guscio	8	9	43	42	3	20.0		
9	Guscio	9	10	44	43	3	20.0		
10	Guscio	10	11	45	44	3	20.0		
11	Guscio	11	12	46	45	3	20.0		
12	Guscio	12	13	47	46	3	20.0		
13	Guscio	13	14	48	47	3	20.0		
14	Guscio	14	15	49	48	3	20.0		
15	Guscio	15	16	50	49	3	20.0		
16	Guscio	16	17	51	50	3	20.0		
17	Guscio	18	19	53	52	3	20.0		
18	Guscio	19	20	54	53	3	20.0		
19	Guscio	20	21	55	54	3	20.0		
20	Guscio	21	22	56	55	3	20.0		
21	Guscio	22	23	57	56	3	20.0		
22	Guscio	23	24	58	57	3	20.0		
23	Guscio	24	25	59	58	3	20.0		
24	Guscio	25	26	60	59	3	20.0		
25	Guscio	26	27	61	60	3	20.0		
26	Guscio	27	28	62	61	3	20.0		
27	Guscio	28	29	63	62	3	20.0		
28	Guscio	29	30	64	63	3	20.0		
29	Guscio	30	31	65	64	3	20.0		
30	Guscio	31	32	66	65	3	20.0		
31	Guscio	32	33	67	66	3	20.0		
32	Guscio	33	34	68	67	3	20.0		
33	Guscio	35	36	70	69	3	20.0		
34	Guscio	36	37	71	70	3	20.0		
35	Guscio	37	38	72	71	3	20.0		
36	Guscio	38	39	73	72	3	20.0		
37	Guscio	39	40	74	73	3	20.0		
38	Guscio	40	41	75	74	3	20.0		
39	Guscio	41	42	76	75	3	20.0		
40	Guscio	42	43	77	76	3	20.0		
41	Guscio	43	44	78	77	3	20.0		

42	Guscio	44	45	79	78	3	20.0
43	Guscio	45	46	80	79	3	20.0
44	Guscio	46	47	81	80	3	20.0
45	Guscio	47	48	82	81	3	20.0
46	Guscio	48	49	83	82	3	20.0
47	Guscio	49	50	84	83	3	20.0
48	Guscio	50	51	85	84	3	20.0
49	Guscio	52	53	87	86	3	20.0
50	Guscio	53	54	88	87	3	20.0
51	Guscio	54	55	89	88	3	20.0
52	Guscio	55	56	90	89	3	20.0
53	Guscio	56	57	91	90	3	20.0
54	Guscio	57	58	92	91	3	20.0
55	Guscio	58	59	93	92	3	20.0
56	Guscio	59	60	94	93	3	20.0
57	Guscio	60	61	95	94	3	20.0
58	Guscio	61	62	96	95	3	20.0
59	Guscio	62	63	97	96	3	20.0
60	Guscio	63	64	98	97	3	20.0
61	Guscio	64	65	99	98	3	20.0
62	Guscio	65	66	100	99	3	20.0
63	Guscio	66	67	101	100	3	20.0
64	Guscio	67	68	102	101	3	20.0
65	Guscio	69	70	104	103	3	20.0
66	Guscio	70	71	105	104	3	20.0
67	Guscio	71	72	106	105	3	20.0
68	Guscio	72	73	107	106	3	20.0
69	Guscio	73	74	108	107	3	20.0
70	Guscio	74	75	109	108	3	20.0
71	Guscio	75	76	110	109	3	20.0
72	Guscio	76	77	111	110	3	20.0
73	Guscio	77	78	112	111	3	20.0
74	Guscio	78	79	113	112	3	20.0
75	Guscio	79	80	114	113	3	20.0
76	Guscio	80	81	115	114	3	20.0
77	Guscio	81	82	116	115	3	20.0
78	Guscio	82	83	117	116	3	20.0
79	Guscio	83	84	118	117	3	20.0
80	Guscio	84	85	119	118	3	20.0
81	Guscio	86	87	121	120	3	20.0
82	Guscio	87	88	122	121	3	20.0
83	Guscio	88	89	123	122	3	20.0
84	Guscio	89	90	124	123	3	20.0
85	Guscio	90	91	125	124	3	20.0
86	Guscio	91	92	126	125	3	20.0
87	Guscio	92	93	127	126	3	20.0
88	Guscio	93	94	128	127	3	20.0
89	Guscio	94	95	129	128	3	20.0
90	Guscio	95	96	130	129	3	20.0
91	Guscio	96	97	131	130	3	20.0
92	Guscio	97	98	132	131	3	20.0
93	Guscio	98	99	133	132	3	20.0
94	Guscio	99	100	134	133	3	20.0
95	Guscio	100	101	135	134	3	20.0
96	Guscio	101	102	136	135	3	20.0
97	Guscio	103	104	138	137	3	20.0
98	Guscio	104	105	139	138	3	20.0
99	Guscio	105	106	140	139	3	20.0
100	Guscio	106	107	141	140	3	20.0
101	Guscio	107	108	142	141	3	20.0
102	Guscio	108	109	143	142	3	20.0
103	Guscio	109	110	144	143	3	20.0
104	Guscio	110	111	145	144	3	20.0
105	Guscio	111	112	146	145	3	20.0
106	Guscio	112	113	147	146	3	20.0
107	Guscio	113	114	148	147	3	20.0
108	Guscio	114	115	149	148	3	20.0
109	Guscio	115	116	150	149	3	20.0
110	Guscio	116	117	151	150	3	20.0
111	Guscio	117	118	152	151	3	20.0
112	Guscio	118	119	153	152	3	20.0
113	Guscio	120	121	155	154	3	20.0
114	Guscio	121	122	156	155	3	20.0
115	Guscio	122	123	157	156	3	20.0
116	Guscio	123	124	158	157	3	20.0
117	Guscio	124	125	159	158	3	20.0
118	Guscio	125	126	160	159	3	20.0

119	Guscio	126	127	161	160	3	20.0
120	Guscio	127	128	162	161	3	20.0
121	Guscio	128	129	163	162	3	20.0
122	Guscio	129	130	164	163	3	20.0
123	Guscio	130	131	165	164	3	20.0
124	Guscio	131	132	166	165	3	20.0
125	Guscio	132	133	167	166	3	20.0
126	Guscio	133	134	168	167	3	20.0
127	Guscio	134	135	169	168	3	20.0
128	Guscio	135	136	170	169	3	20.0
129	Guscio	137	138	172	171	3	20.0
130	Guscio	138	139	173	172	3	20.0
131	Guscio	139	140	174	173	3	20.0
132	Guscio	140	141	175	174	3	20.0
133	Guscio	141	142	176	175	3	20.0
134	Guscio	142	143	177	176	3	20.0
135	Guscio	143	144	178	177	3	20.0
136	Guscio	144	145	179	178	3	20.0
137	Guscio	145	146	180	179	3	20.0
138	Guscio	146	147	181	180	3	20.0
139	Guscio	147	148	182	181	3	20.0
140	Guscio	148	149	183	182	3	20.0
141	Guscio	149	150	184	183	3	20.0
142	Guscio	150	151	185	184	3	20.0
143	Guscio	151	152	186	185	3	20.0
144	Guscio	152	153	187	186	3	20.0
145	Guscio	154	155	189	188	3	20.0
146	Guscio	155	156	190	189	3	20.0
147	Guscio	156	157	191	190	3	20.0
148	Guscio	157	158	192	191	3	20.0
149	Guscio	158	159	193	192	3	20.0
150	Guscio	159	160	194	193	3	20.0
151	Guscio	160	161	195	194	3	20.0
152	Guscio	161	162	196	195	3	20.0
153	Guscio	162	163	197	196	3	20.0
154	Guscio	163	164	198	197	3	20.0
155	Guscio	164	165	199	198	3	20.0
156	Guscio	165	166	200	199	3	20.0
157	Guscio	166	167	201	200	3	20.0
158	Guscio	167	168	202	201	3	20.0
159	Guscio	168	169	203	202	3	20.0
160	Guscio	169	170	204	203	3	20.0
161	Guscio	171	172	206	205	3	20.0
162	Guscio	172	173	207	206	3	20.0
163	Guscio	173	174	208	207	3	20.0
164	Guscio	174	175	209	208	3	20.0
165	Guscio	175	176	210	209	3	20.0
166	Guscio	176	177	211	210	3	20.0
167	Guscio	177	178	212	211	3	20.0
168	Guscio	178	179	213	212	3	20.0
169	Guscio	179	180	214	213	3	20.0
170	Guscio	180	181	215	214	3	20.0
171	Guscio	181	182	216	215	3	20.0
172	Guscio	182	183	217	216	3	20.0
173	Guscio	183	184	218	217	3	20.0
174	Guscio	184	185	219	218	3	20.0
175	Guscio	185	186	220	219	3	20.0
176	Guscio	186	187	221	220	3	20.0
177	Guscio	188	189	223	222	3	20.0
178	Guscio	189	190	224	223	3	20.0
179	Guscio	190	191	225	224	3	20.0
180	Guscio	191	192	226	225	3	20.0
181	Guscio	192	193	227	226	3	20.0
182	Guscio	193	194	228	227	3	20.0
183	Guscio	194	195	229	228	3	20.0
184	Guscio	195	196	230	229	3	20.0
185	Guscio	196	197	231	230	3	20.0
186	Guscio	197	198	232	231	3	20.0
187	Guscio	198	199	233	232	3	20.0
188	Guscio	199	200	234	233	3	20.0
189	Guscio	200	201	235	234	3	20.0
190	Guscio	201	202	236	235	3	20.0
191	Guscio	202	203	237	236	3	20.0
192	Guscio	203	204	238	237	3	20.0
193	Guscio	205	206	240	239	3	20.0
194	Guscio	206	207	241	240	3	20.0
195	Guscio	207	208	242	241	3	20.0

196	Guscio	208	209	243	242	3	20.0
197	Guscio	209	210	244	243	3	20.0
198	Guscio	210	211	245	244	3	20.0
199	Guscio	211	212	246	245	3	20.0
200	Guscio	212	213	247	246	3	20.0
201	Guscio	213	214	248	247	3	20.0
202	Guscio	214	215	249	248	3	20.0
203	Guscio	215	216	250	249	3	20.0
204	Guscio	216	217	251	250	3	20.0
205	Guscio	217	218	252	251	3	20.0
206	Guscio	218	219	253	252	3	20.0
207	Guscio	219	220	254	253	3	20.0
208	Guscio	220	221	255	254	3	20.0
209	Guscio	222	223	257	256	3	20.0
210	Guscio	223	224	258	257	3	20.0
211	Guscio	224	225	259	258	3	20.0
212	Guscio	225	226	260	259	3	20.0
213	Guscio	226	227	261	260	3	20.0
214	Guscio	227	228	262	261	3	20.0
215	Guscio	228	229	263	262	3	20.0
216	Guscio	229	230	264	263	3	20.0
217	Guscio	230	231	265	264	3	20.0
218	Guscio	231	232	266	265	3	20.0
219	Guscio	232	233	267	266	3	20.0
220	Guscio	233	234	268	267	3	20.0
221	Guscio	234	235	269	268	3	20.0
222	Guscio	235	236	270	269	3	20.0
223	Guscio	236	237	271	270	3	20.0
224	Guscio	237	238	272	271	3	20.0
225	Guscio	239	240	274	273	3	20.0
226	Guscio	240	241	275	274	3	20.0
227	Guscio	241	242	276	275	3	20.0
228	Guscio	242	243	277	276	3	20.0
229	Guscio	243	244	278	277	3	20.0
230	Guscio	244	245	279	278	3	20.0
231	Guscio	245	246	280	279	3	20.0
232	Guscio	246	247	281	280	3	20.0
233	Guscio	247	248	282	281	3	20.0
234	Guscio	248	249	283	282	3	20.0
235	Guscio	249	250	284	283	3	20.0
236	Guscio	250	251	285	284	3	20.0
237	Guscio	251	252	286	285	3	20.0
238	Guscio	252	253	287	286	3	20.0
239	Guscio	253	254	288	287	3	20.0
240	Guscio	254	255	289	288	3	20.0
241	Guscio	256	257	291	290	3	20.0
242	Guscio	257	258	292	291	3	20.0
243	Guscio	258	259	293	292	3	20.0
244	Guscio	259	260	294	293	3	20.0
245	Guscio	260	261	295	294	3	20.0
246	Guscio	261	262	296	295	3	20.0
247	Guscio	262	263	297	296	3	20.0
248	Guscio	263	264	298	297	3	20.0
249	Guscio	264	265	299	298	3	20.0
250	Guscio	265	266	300	299	3	20.0
251	Guscio	266	267	301	300	3	20.0
252	Guscio	267	268	302	301	3	20.0
253	Guscio	268	269	303	302	3	20.0
254	Guscio	269	270	304	303	3	20.0
255	Guscio	270	271	305	304	3	20.0
256	Guscio	271	272	306	305	3	20.0
257	Guscio	273	274	308	307	3	20.0
258	Guscio	274	275	309	308	3	20.0
259	Guscio	275	276	310	309	3	20.0
260	Guscio	276	277	311	310	3	20.0
261	Guscio	277	278	312	311	3	20.0
262	Guscio	278	279	313	312	3	20.0
263	Guscio	279	280	314	313	3	20.0
264	Guscio	280	281	315	314	3	20.0
265	Guscio	281	282	316	315	3	20.0
266	Guscio	282	283	317	316	3	20.0
267	Guscio	283	284	318	317	3	20.0
268	Guscio	284	285	319	318	3	20.0
269	Guscio	285	286	320	319	3	20.0
270	Guscio	286	287	321	320	3	20.0
271	Guscio	287	288	322	321	3	20.0
272	Guscio	288	289	323	322	3	20.0

273	Guscio	290	291	325	324	3	20.0
274	Guscio	291	292	326	325	3	20.0
275	Guscio	292	293	327	326	3	20.0
276	Guscio	293	294	328	327	3	20.0
277	Guscio	294	295	329	328	3	20.0
278	Guscio	295	296	330	329	3	20.0
279	Guscio	296	297	331	330	3	20.0
280	Guscio	297	298	332	331	3	20.0
281	Guscio	298	299	333	332	3	20.0
282	Guscio	299	300	334	333	3	20.0
283	Guscio	300	301	335	334	3	20.0
284	Guscio	301	302	336	335	3	20.0
285	Guscio	302	303	337	336	3	20.0
286	Guscio	303	304	338	337	3	20.0
287	Guscio	304	305	339	338	3	20.0
288	Guscio	305	306	340	339	3	20.0
289	Guscio	307	308	342	341	3	20.0
290	Guscio	308	309	343	342	3	20.0
291	Guscio	309	310	344	343	3	20.0
292	Guscio	310	311	345	344	3	20.0
293	Guscio	311	312	346	345	3	20.0
294	Guscio	312	313	347	346	3	20.0
295	Guscio	313	314	348	347	3	20.0
296	Guscio	314	315	349	348	3	20.0
297	Guscio	315	316	350	349	3	20.0
298	Guscio	316	317	351	350	3	20.0
299	Guscio	317	318	352	351	3	20.0
300	Guscio	318	319	353	352	3	20.0
301	Guscio	319	320	354	353	3	20.0
302	Guscio	320	321	355	354	3	20.0
303	Guscio	321	322	356	355	3	20.0
304	Guscio	322	323	357	356	3	20.0
305	Guscio	324	325	359	358	3	20.0
306	Guscio	325	326	360	359	3	20.0
307	Guscio	326	327	361	360	3	20.0
308	Guscio	327	328	362	361	3	20.0
309	Guscio	328	329	363	362	3	20.0
310	Guscio	329	330	364	363	3	20.0
311	Guscio	330	331	365	364	3	20.0
312	Guscio	331	332	366	365	3	20.0
313	Guscio	332	333	367	366	3	20.0
314	Guscio	333	334	368	367	3	20.0
315	Guscio	334	335	369	368	3	20.0
316	Guscio	335	336	370	369	3	20.0
317	Guscio	336	337	371	370	3	20.0
318	Guscio	337	338	372	371	3	20.0
319	Guscio	338	339	373	372	3	20.0
320	Guscio	339	340	374	373	3	20.0
321	Guscio	341	342	376	375	3	20.0
322	Guscio	342	343	377	376	3	20.0
323	Guscio	343	344	378	377	3	20.0
324	Guscio	344	345	379	378	3	20.0
325	Guscio	345	346	380	379	3	20.0
326	Guscio	346	347	381	380	3	20.0
327	Guscio	347	348	382	381	3	20.0
328	Guscio	348	349	383	382	3	20.0
329	Guscio	349	350	384	383	3	20.0
330	Guscio	350	351	385	384	3	20.0
331	Guscio	351	352	386	385	3	20.0
332	Guscio	352	353	387	386	3	20.0
333	Guscio	353	354	388	387	3	20.0
334	Guscio	354	355	389	388	3	20.0
335	Guscio	355	356	390	389	3	20.0
336	Guscio	356	357	391	390	3	20.0
337	Guscio	358	359	393	392	3	20.0
338	Guscio	359	360	394	393	3	20.0
339	Guscio	360	361	395	394	3	20.0
340	Guscio	361	362	396	395	3	20.0
341	Guscio	362	363	397	396	3	20.0
342	Guscio	363	364	398	397	3	20.0
343	Guscio	364	365	399	398	3	20.0
344	Guscio	365	366	400	399	3	20.0
345	Guscio	366	367	401	400	3	20.0
346	Guscio	367	368	402	401	3	20.0
347	Guscio	368	369	403	402	3	20.0
348	Guscio	369	370	404	403	3	20.0
349	Guscio	370	371	405	404	3	20.0

350	Guscio	371	372	406	405	3	20.0
351	Guscio	372	373	407	406	3	20.0
352	Guscio	373	374	408	407	3	20.0
353	Guscio	375	376	410	409	3	20.0
354	Guscio	376	377	411	410	3	20.0
355	Guscio	377	378	412	411	3	20.0
356	Guscio	378	379	413	412	3	20.0
357	Guscio	379	380	414	413	3	20.0
358	Guscio	380	381	415	414	3	20.0
359	Guscio	381	382	416	415	3	20.0
360	Guscio	382	383	417	416	3	20.0
361	Guscio	383	384	418	417	3	20.0
362	Guscio	384	385	419	418	3	20.0
363	Guscio	385	386	420	419	3	20.0
364	Guscio	386	387	421	420	3	20.0
365	Guscio	387	388	422	421	3	20.0
366	Guscio	388	389	423	422	3	20.0
367	Guscio	389	390	424	423	3	20.0
368	Guscio	390	391	425	424	3	20.0
369	Guscio	392	393	427	426	3	20.0
370	Guscio	393	394	428	427	3	20.0
371	Guscio	394	395	429	428	3	20.0
372	Guscio	395	396	430	429	3	20.0
373	Guscio	396	397	431	430	3	20.0
374	Guscio	397	398	432	431	3	20.0
375	Guscio	398	399	433	432	3	20.0
376	Guscio	399	400	434	433	3	20.0
377	Guscio	400	401	435	434	3	20.0
378	Guscio	401	402	436	435	3	20.0
379	Guscio	402	403	437	436	3	20.0
380	Guscio	403	404	438	437	3	20.0
381	Guscio	404	405	439	438	3	20.0
382	Guscio	405	406	440	439	3	20.0
383	Guscio	406	407	441	440	3	20.0
384	Guscio	407	408	442	441	3	20.0
2425	Guscio	391	1782	1783	425	3	20.0
2426	Guscio	357	1781	1782	391	3	20.0
2427	Guscio	323	1780	1781	357	3	20.0
2428	Guscio	289	1779	1780	323	3	20.0
2429	Guscio	255	1778	1779	289	3	20.0
2430	Guscio	221	1777	1778	255	3	20.0
2431	Guscio	187	1776	1777	221	3	20.0
2432	Guscio	153	1775	1776	187	3	20.0
2433	Guscio	119	1774	1775	153	3	20.0
2434	Guscio	85	1773	1774	119	3	20.0
2435	Guscio	51	1772	1773	85	3	20.0
2436	Guscio	17	1771	1772	51	3	20.0
2437	Guscio	1784	18	52	1785	3	20.0
2438	Guscio	1785	52	86	1786	3	20.0
2439	Guscio	1786	86	120	1787	3	20.0
2440	Guscio	1787	120	154	1788	3	20.0
2441	Guscio	1788	154	188	1789	3	20.0
2442	Guscio	1789	188	222	1790	3	20.0
2443	Guscio	1790	222	256	1791	3	20.0
2444	Guscio	1791	256	290	1792	3	20.0
2445	Guscio	1792	290	324	1793	3	20.0
2446	Guscio	1793	324	358	1794	3	20.0
2447	Guscio	1794	358	392	1795	3	20.0
2448	Guscio	1795	392	426	1796	3	20.0

# MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO

## LEGENDA TABELLA DATI SOLAI

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.

<b>Id.Arch.</b>	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)

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 tensione nell'acciaio, massima tensione tangenziale); nel caso in cui si sia proceduto alla progettazione con il metodo degli stati limite vengono riportati il rapporto  $x/d$  e le verifiche per sollecitazioni proporzionali nonché le verifiche in esercizio.

In particolare i simboli utilizzati in tabella assumono il seguente significato:

<b>Elem.</b>	numero identificativo dell'elemento
<b>Stato</b>	Codici di verifica relativi alle tensioni normali e alle tensioni tangenziali
<b>Note</b>	Viene riportato il codice relativo alla sezione(s) e relativo al materiale(m);
<b>Pos.</b>	Ascissa del punto di verifica
<b>F ist, F infi</b>	Frecce istantanee e a tempo infinito
<b>Momento</b>	Momento flettente
<b>Taglio</b>	Sollecitazione di taglio
<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>AfV</b>	Area dell'armatura atta ad assorbire le azioni di taglio
<b>Beff</b>	Base della sezione di cls per l'assorbimento del taglio
<b>simboli utilizzati con il metodo delle tensioni ammissibili:</b>	
<b>sc max</b>	Massima tensione di compressione del calcestruzzo
<b>sf max</b>	Massima tensione nell'acciaio
<b>tau max</b>	Massima tensione tangenziale nel calcestruzzo
<b>simboli utilizzati con il metodo degli stati limite:</b>	

<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>Verif.V</b>	rapporto Sd/Su con sollecitazioni taglianti proporzionali: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
<b>rRfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rFfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni frequenti [normalizzato a 1]
<b>rPfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
<b>rRfyk</b>	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni frequenti [normalizzato a 1]
<b>rFyk</b>	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rPfyk</b>	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
<b>wR</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
<b>wF</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
<b>wP</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
14	ANALISI DEI CARICHI PER UN SOLAIO DI COPERTURA
15	EFFETTI DELLO SPESSORE SULLA RIGIDEZZA DEI SOLAI
16	SOLAIO: CONFRONTO FRA RIGIDO E DEFORMABILE
17	SOLAIO: MISTO LEGNO-CALCESTRUZZO
28	FRECCIA DI SOLAI IN C.A.
128	PROGETTO E VERIFICA DI SOLAI IN MATERIALE XLAM

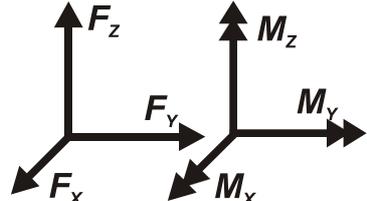
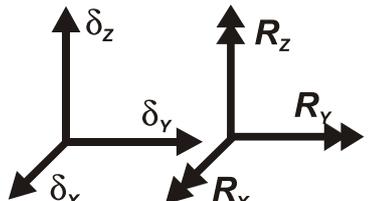
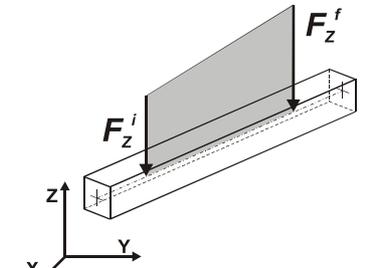
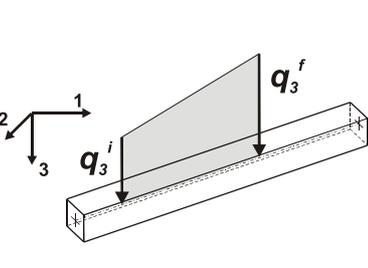
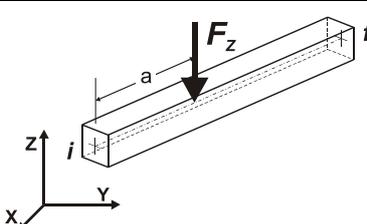
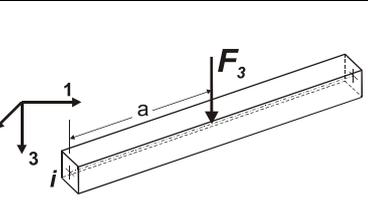
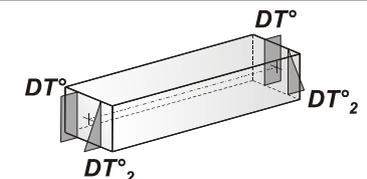
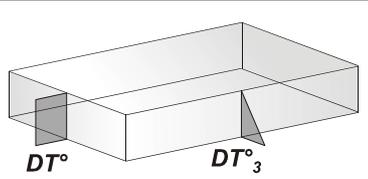
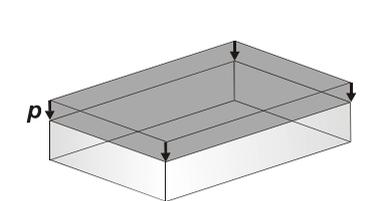
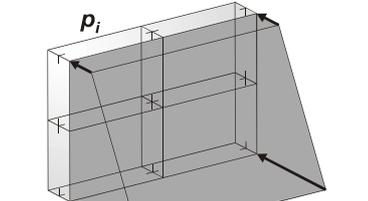
ID Arch.	Tipo	G1k kN/ m2	G2k kN/ m2	Qk kN/ m2	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi		
1	Neve	0.70		1.20		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00		
Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k kN/ m2	G2k kN/ m2	Qk	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
1	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1729	1723	1724	1730	1731
2	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1730	1724	1725	1731	1732
3	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1732	1726	1727	1732	1733
4	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1733	1727	1728	1733	1734
5	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1735	1729	1730	1734	1736
6	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1736	1730	1731	1735	1737
7	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1738	1732	1733	1736	1739
8	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1739	1733	1734	1737	1740
9	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1741	1735	1736	1738	1742
10	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1742	1736	1737	1739	1743
11	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1744	1738	1739	1740	1745
12	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1745	1739	1740	1741	1746
13	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1748	1754	1753	1742	1747
14	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1749	1755	1754	1743	1748
15	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1751	1757	1756	1744	1750
16	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1752	1758	1757	1745	1751
17	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1754	1760	1759	1746	1753
18	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1755	1761	1760	1747	1754
19	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1757	1763	1762	1748	1756
20	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1758	1764	1763	1749	1757
21	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1760	1766	1765	1750	1759
22	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1761	1767	1766	1751	1760
23	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1763	1769	1768	1752	1762
24	SM	1	m=10	1.0	90.0	0.70		1.20	1764	1770	1769	1753	1763

# MODELLAZIONE DELLE AZIONI

## LEGENDA TABELLA DATI 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:

<b>1</b>	<b>carico concentrato nodale</b> 6 dati (forza $F_x$ , $F_y$ , $F_z$ , momento $M_x$ , $M_y$ , $M_z$ )
<b>2</b>	<b>spostamento nodale impresso</b> 6 dati (spostamento $T_x$ , $T_y$ , $T_z$ , rotazione $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ )
<b>3</b>	<b>carico distribuito globale su elemento tipo trave</b> 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)
<b>4</b>	<b>carico distribuito locale su elemento tipo trave</b> 7 dati ( $f_1$ , $f_2$ , $f_3$ , $m_1$ , $m_2$ , $m_3$ , ascissa di inizio carico) 7 dati ( $f_1$ , $f_2$ , $f_3$ , $m_1$ , $m_2$ , $m_3$ , ascissa di fine carico)
<b>5</b>	<b>carico concentrato globale su elemento tipo trave</b> 7 dati ( $F_x$ , $F_y$ , $F_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$ , ascissa di carico)
<b>6</b>	<b>carico concentrato locale su elemento tipo trave</b> 7 dati ( $F_1$ , $F_2$ , $F_3$ , $M_1$ , $M_2$ , $M_3$ , ascissa di carico)
<b>7</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo trave</b> 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
<b>8</b>	<b>carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra</b> 1 dato (pressione)
<b>9</b>	<b>carico di pressione variabile su elemento tipo piastra</b> 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
<b>10</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo piastra</b> 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
<b>11</b>	<b>carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra</b> 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
<b>12</b>	<b>gruppo di carichi con impronta su piastra</b> 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

 <p>Carico concentrato nodale</p>	 <p>Spostamento impresso</p>
 <p>Carico distribuito globale</p>	 <p>Carico distribuito locale</p>
 <p>Carico concentrato globale</p>	 <p>Carico concentrato locale</p>
 <p>Carico termico 2D</p>	 <p>Carico termico 3D</p>
 <p>Carico pressione uniforme</p>	 <p>Carico pressione variabile</p>

<b>Tipo</b>	<b>carico distribuito globale su trave</b>
-------------	--

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
		m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN
1	DG:Fzi=-2.16 Fzf=-2.16 RIVEST. MARMO	0.0	0.0	0.0	-2.16	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-2.16	0.0	0.0	0.0
2	DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.	0.0	0.0	0.0	-0.80	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-0.80	0.0	0.0	0.0

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
20	DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	0.40	0.0	0.0	0.0
21	DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°1 Sopra +++	0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
22	DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°1 Sopra ---	0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
23	DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°1 Sotto +++	0.0	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
24	DG:Fyi=-0.38 Fyf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---	0.0	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
25	DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°2 Sopra +++	0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
26	DG:Fyi=-0.62 Fyf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---	0.0	0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0
27	DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°2 Sotto +++	0.0	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
28	DG:Fyi=-0.38 Fyf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---	0.0	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0
29	DG:Fyi=0.53 Fyf=0.53 Vento n°3 Sopra +++	0.0	0.0	0.53	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.53	0.0	0.0	0.0	0.0
30	DG:Fyi=-0.53 Fyf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---	0.0	0.0	-0.53	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.53	0.0	0.0	0.0	0.0
31	DG:Fyi=0.33 Fyf=0.33 Vento n°3 Sotto +++	0.0	0.0	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0
32	DG:Fyi=-0.33 Fyf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---	0.0	0.0	-0.33	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.33	0.0	0.0	0.0	0.0
37	DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°1 Sopra +++	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
38	DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°1 Sopra ---	0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°1 Sotto +++	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
41	DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++	0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---	0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
43	DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++	0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---	0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
45	DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++	0.0	0.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---	0.0	-0.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47	DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++	0.0	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48	DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---	0.0	-0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<b>Tipo</b>	<b>carico variabile generale</b>
-------------	--

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
		m	kN/ m2	m	kN/ m2
3	QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-2.70	1.000e+04	-2.70

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
4	QV:var z - Qz - Area PP LOCULI				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-0.45	1.000e+04	-0.45
5	QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-2.50	1.000e+04	-2.50
6	QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-2.50	1.000e+04	-2.50
8	QV:var z - Qz - Area Variabile Vivi				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-4.00	1.000e+04	-4.00
10	QV:var z - Qz - Area PP LOCULI				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-0.45	1.000e+04	-0.45
12	QV:var z - Qz - Area PP sommità loculi				
	Z - Z Qz Area L2=0.0	-1.000e+04	-0.23	1.000e+04	-0.23
33	QV:var y - Qy - Area Vento Sup Sopra +++				
	Y - Y Qy Area L2=0.0	-1.000e+04	0.78	1.000e+04	0.78
34	QV:var y - Qy - Area Vento Sup Sopra ---				
	Y - Y Qy Area L2=0.0	-1.000e+04	-0.78	1.000e+04	-0.78
35	QV:var y - Qy - Area Vento Sup Sotto +++				
	Y - Y Qy Area L2=0.0	-1.000e+04	0.48	1.000e+04	0.48
36	QV:var y - Qy - Area Vento Sup Sotto ---				
	Y - Y Qy Area L2=0.0	-1.000e+04	-0.48	1.000e+04	-0.48

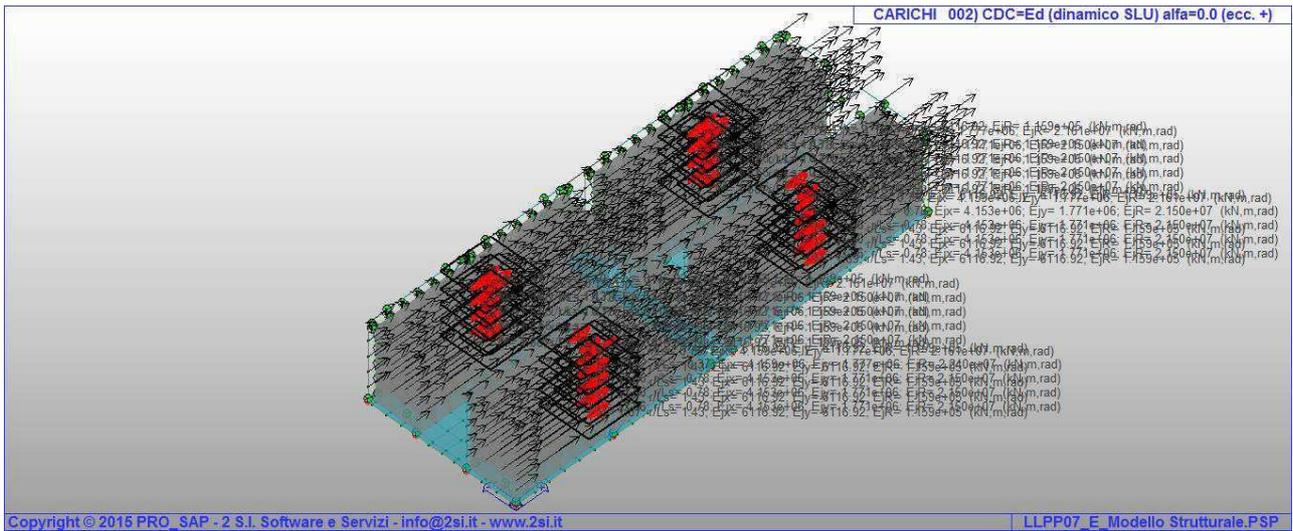


Fig. 3

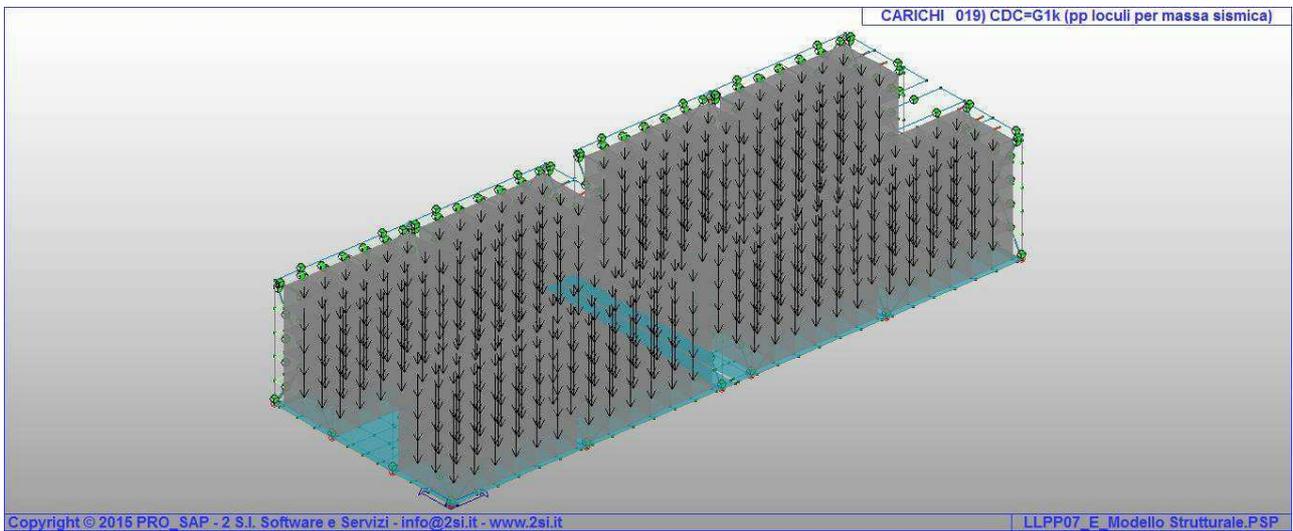


Fig. 4

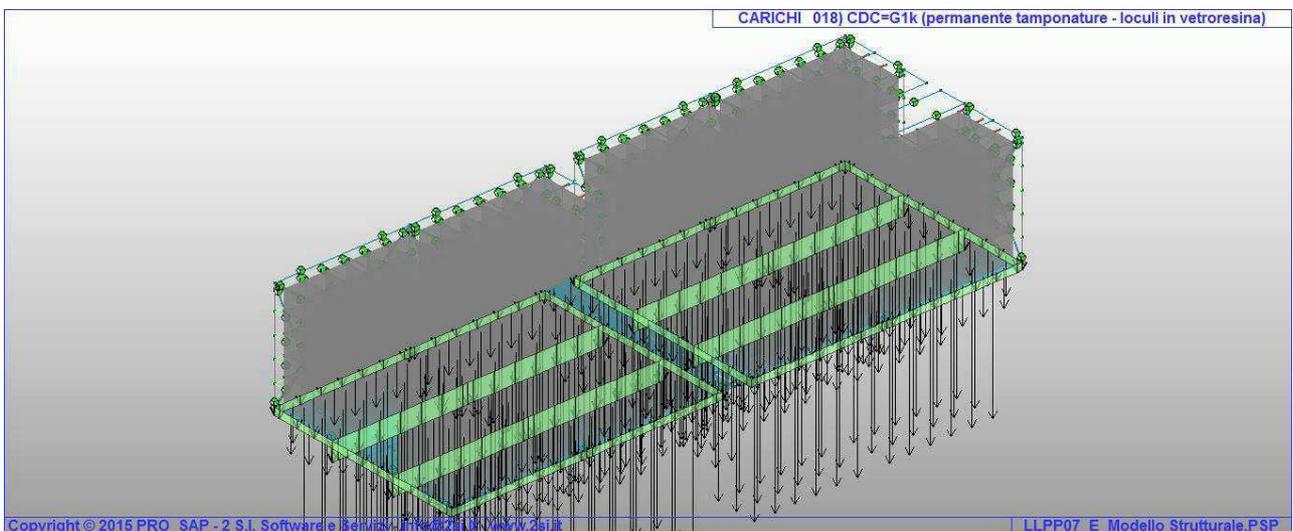


Fig. 5

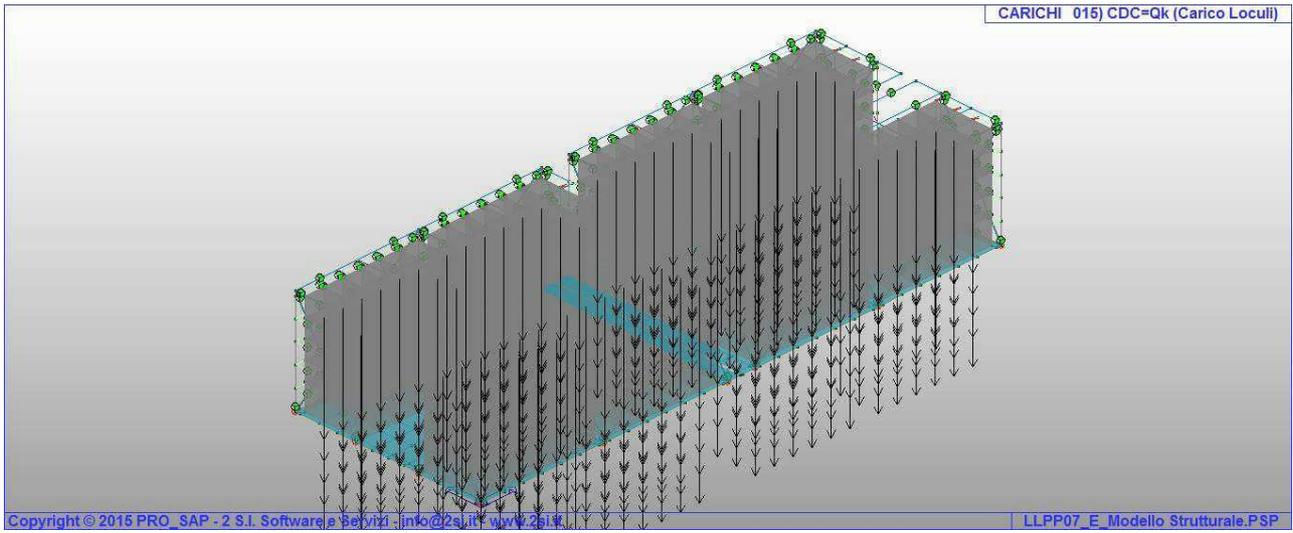


Fig. 6

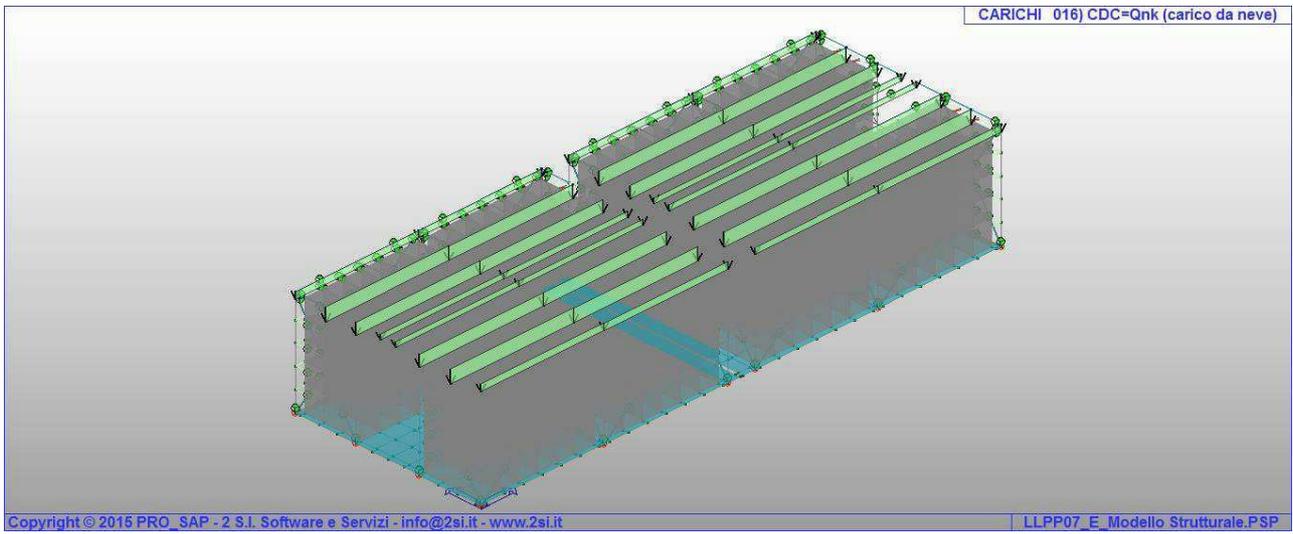


Fig. 7

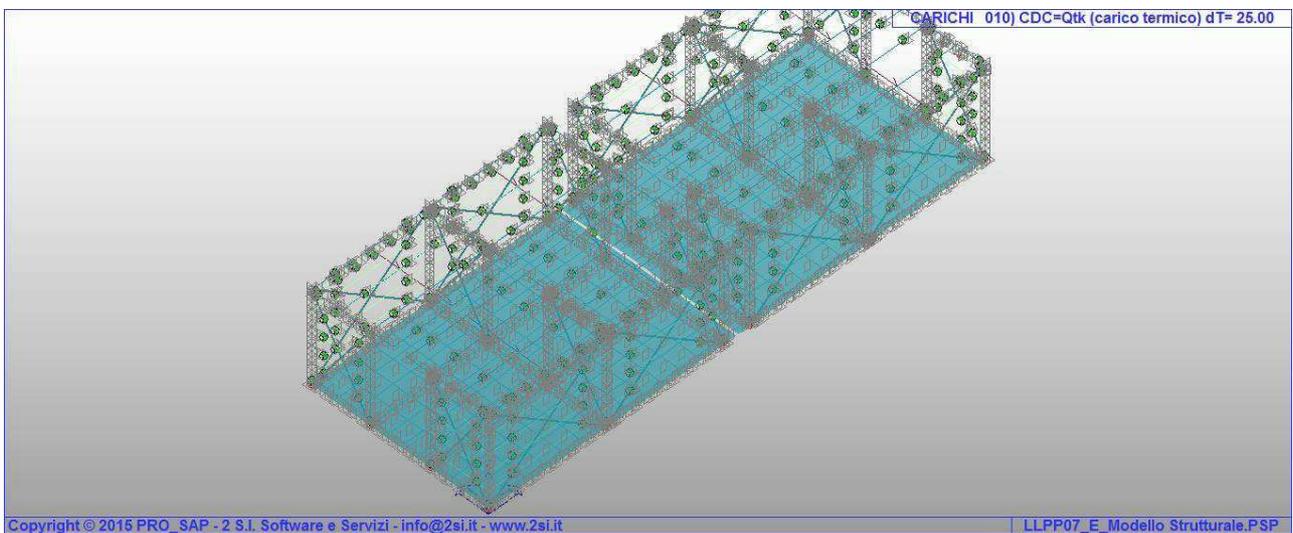


Fig. 8

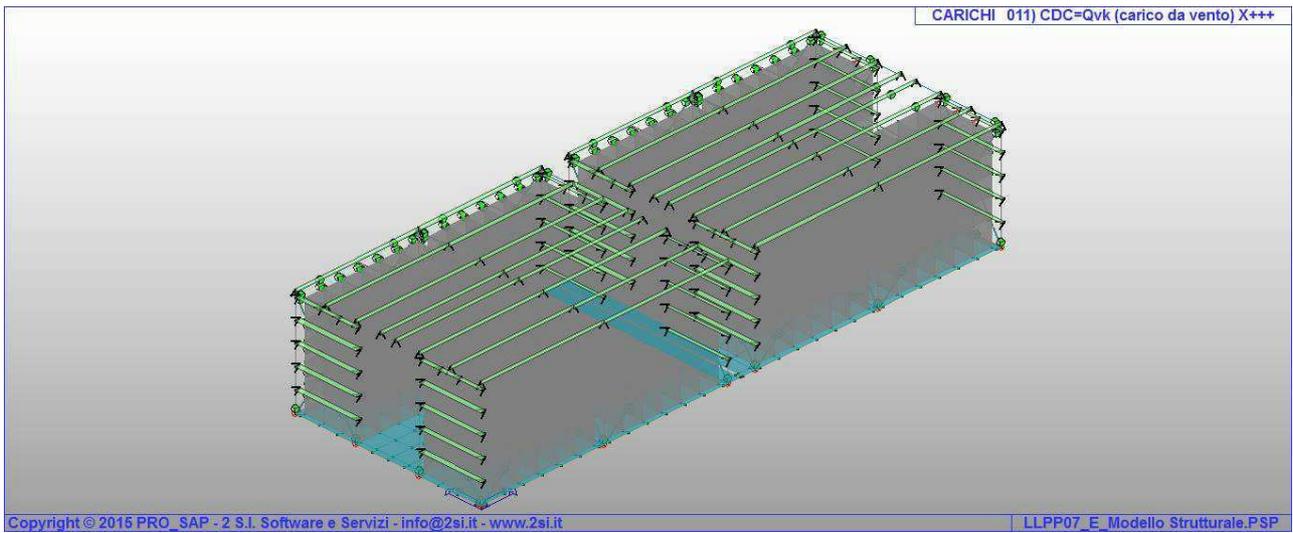


Fig. 9

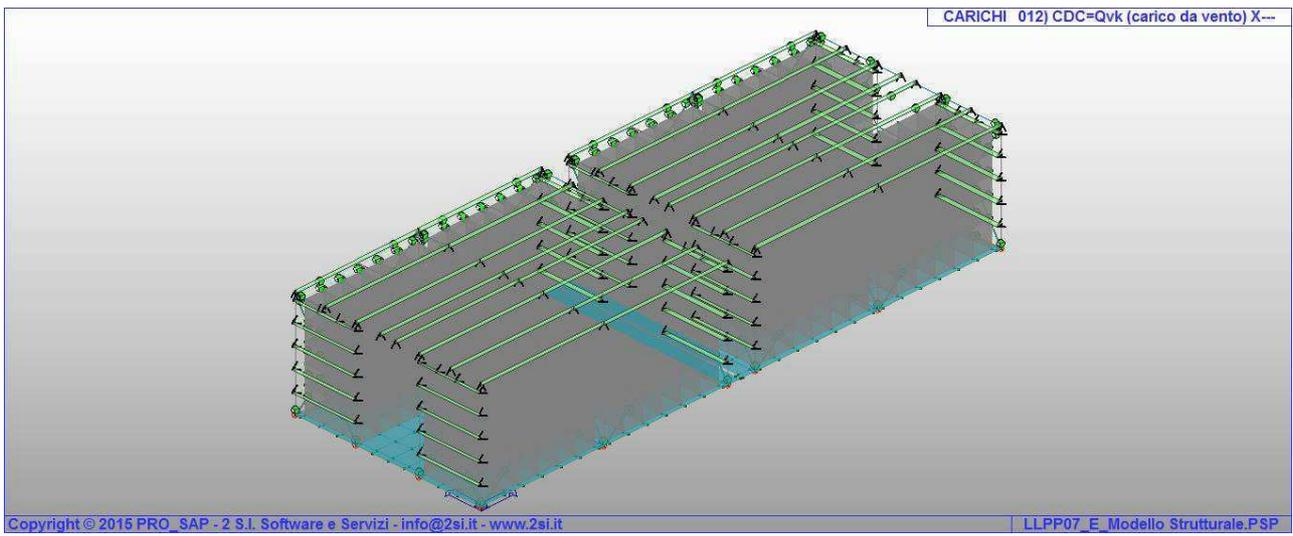


Fig. 10

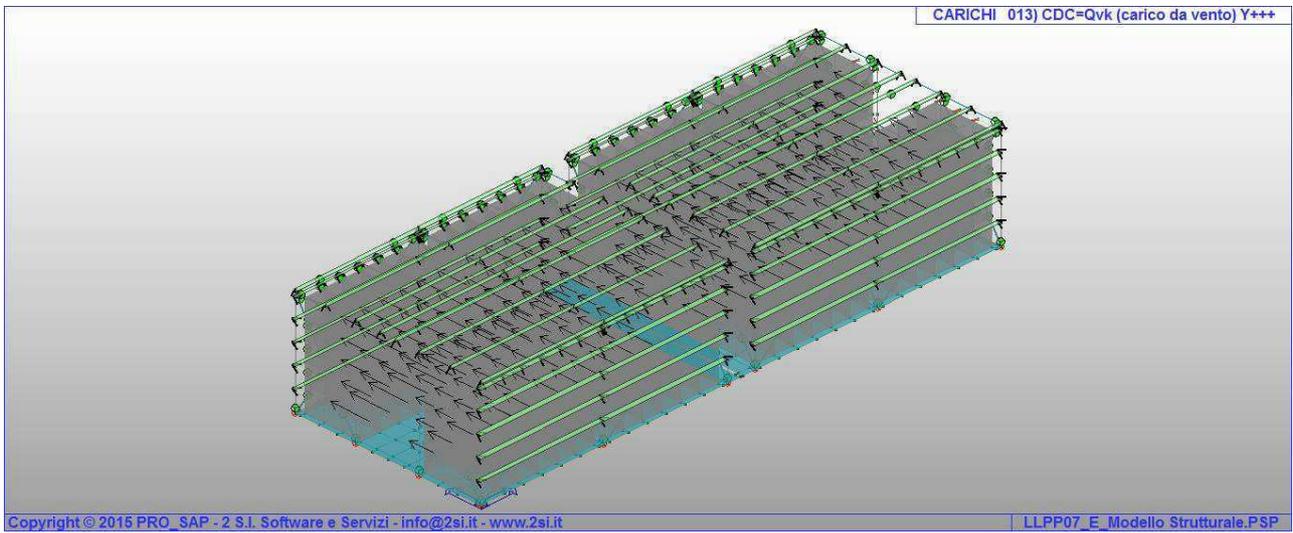


Fig. 11

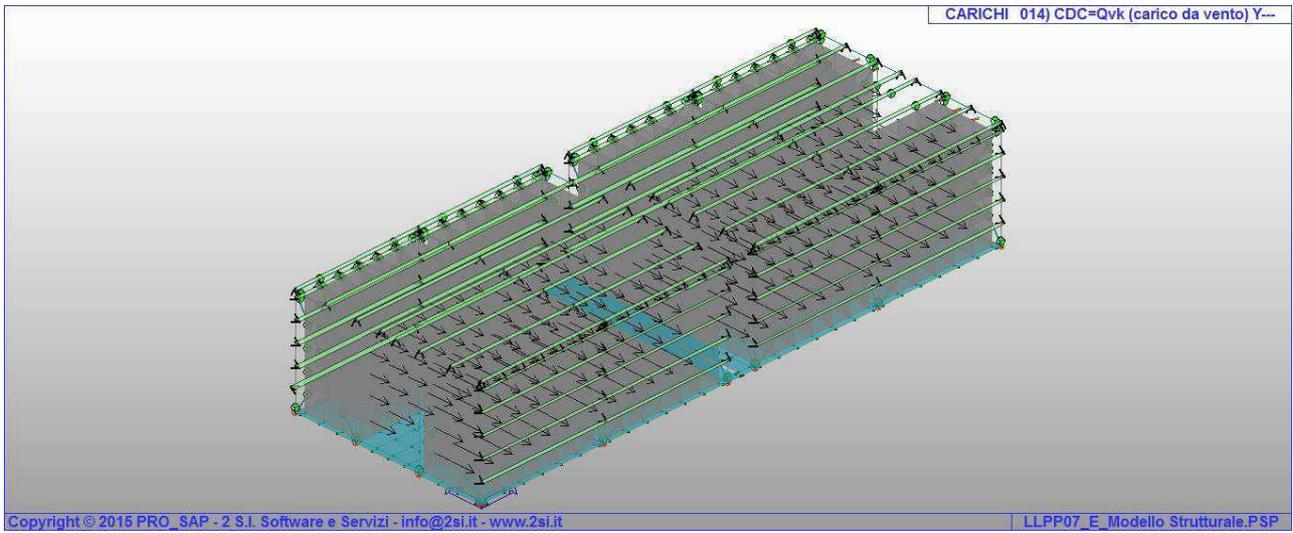


Fig. 12

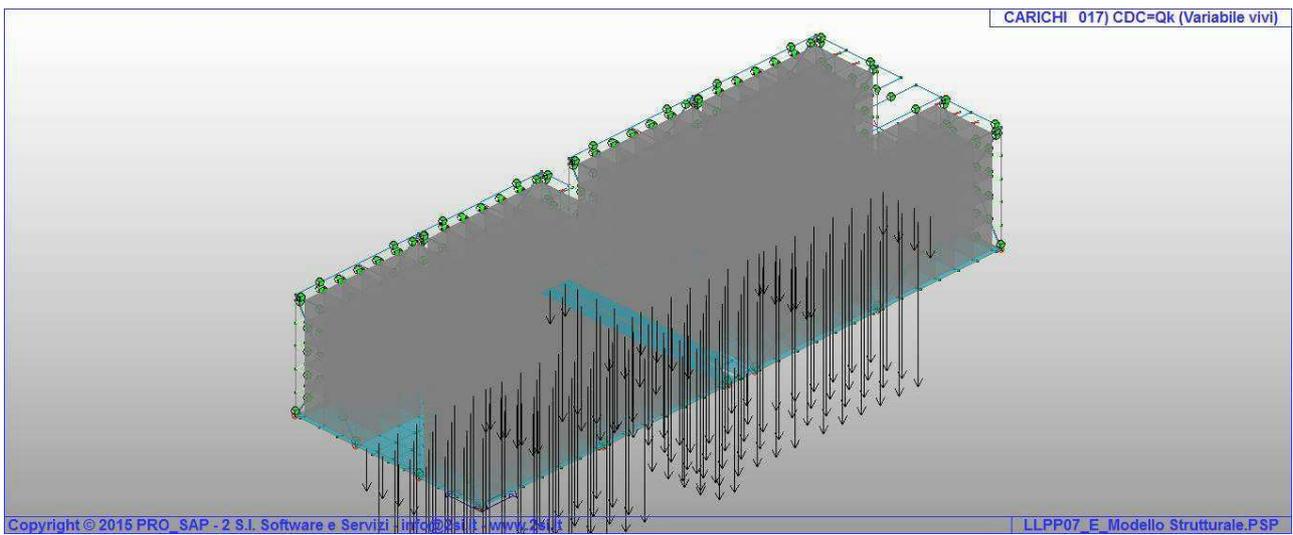


Fig. 13

# SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

## LEGENDA TABELLA 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:

	<b>Sigla</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>
1	<b>Ggk</b>	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	<b>Gk</b>	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	<b>Qk</b>	NA	caso di carico con azioni variabili
4	<b>Gsk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	<b>Qsk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	<b>Qnk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	<b>Qtk</b>	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	<b>Qvk</b>	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	<b>Esk</b>	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	<b>Edk</b>	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	<b>Etk</b>	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	<b>Pk</b>	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.

<b>CDC</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>Note</b>
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione: 1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			partecipazione: 0.80 per 15 CDC=Qk (Carico Loculi)
			partecipazione: 1.00 per 16 CDC=Qnk (carico da neve)
			partecipazione: 0.80 per 17 CDC=Qk (Variabile vivi)

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			partecipazione: 1.00 per 18 CDC=G1k (permanente tamponature - loculi in vetroresina)
			partecipazione: 1.00 per 19 CDC=G1k (pp loculi per massa sismica)
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
10	Qtk	CDC=Qtk (carico termico) dT=25.00	variazione termica: 25.00
11	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) X+++	D2 : 333 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°1 Sopra +++
			D2 : 335 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°1 Sotto +++
			D2 : 336 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°1 Sopra +++
			D2 : 338 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			Vento n°1 Sotto +++
			D2 : 339 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°1 Sopra +++
			D2 : 341 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°1 Sotto +++
			D2 : 342 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°1 Sopra +++
			D2 : 344 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°1 Sotto +++
			D2 : 377 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 379 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 380 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 382 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 383 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 385 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 386 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 388 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 465 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 468 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 469 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 472 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 473 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 476 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 477 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 480 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 481 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 484 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 485 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 488 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 497 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 500 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 501 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 504 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 505 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 508 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 509 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 512 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 513 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 516 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 : 517 Azione : DG:Fxi=0.53 Fxf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 : 520 Azione : DG:Fxi=0.33 Fxf=0.33 Vento n°3 Sotto +++

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 :da 593 a 596 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 603 a 606 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 613 a 616 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 623 a 630 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 637 a 640 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 647 a 650 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 657 a 660 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 : 665 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 667 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 668 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 670 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 671 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 673 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 674 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 676 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 685 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 687 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 688 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 690 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 691 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 693 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 : 694 Azione : DG:Fxi=0.62 Fxf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 : 696 Azione : DG:Fxi=0.38 Fxf=0.38 Vento n°2 Sotto +++

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) X---	D2 : 333 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---
			D2 : 335 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°1 Sopra ---
			D2 : 336 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---
			D2 : 338 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°1 Sopra ---
			D2 : 339 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---
			D2 : 341 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°1 Sopra ---
			D2 : 342 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---
			D2 : 344 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°1 Sopra ---
			D2 : 377 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 379 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 380 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 382 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 383 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 385 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 386 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 388 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 465 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 468 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 469 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 472 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 473 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 476 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 477 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 480 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 481 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 484 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 485 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 488 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 497 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 500 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 501 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 504 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 505 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 508 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 509 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 512 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 513 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 516 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 : 517 Azione : DG:Fxi=-0.33 Fxf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 : 520 Azione : DG:Fxi=-0.53 Fxf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 :da 593 a 596 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 603 a 606 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 613 a 616 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 623 a 630 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 637 a 640 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 647 a 650 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 657 a 660 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 665 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 667 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 668 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 670 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 671 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 673 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 674 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 676 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 685 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 687 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 688 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 690 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 691 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 693 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 : 694 Azione : DG:Fxi=-0.38 Fxf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 : 696 Azione : DG:Fxi=-0.62 Fxf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
13	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) Y+++	D2 :da 329 a 332 Azione : DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°1 Sopra +++
			D2 :da 345 a 348 Azione : DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°1 Sotto +++
			D2 :da 373 a 376 Azione : DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 :da 389 a 392 Azione : DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 :da 417 a 444 Azione : DG:Fyi=0.53 Fyf=0.53 Vento n°3 Sopra +++
			D2 :da 541 a 568 Azione : DG:Fyi=0.33 Fyf=0.33 Vento n°3 Sotto +++
			D2 :da 593 a 596 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 :da 603 a 606 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 613 a 616 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 623 a 630 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 637 a 640 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 647 a 650 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 657 a 660 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 661 a 664 Azione : DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 :da 677 a 680 Azione : DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
			D2 :da 681 a 684 Azione : DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°2 Sopra +++
			D2 :da 697 a 700 Azione : DG:Fyi=0.38 Fyf=0.38 Vento n°2 Sotto +++
14	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) Y---	D2 :da 329 a 332 Azione : DG:Fyi=-0.38

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			Fyf=-0.38 Vento n°1 Sotto ---
			D2 :da 345 a 348 Azione : DG:Fyi=0.62 Fyf=0.62 Vento n°1 Sopra ---
			D2 :da 373 a 376 Azione : DG:Fyi=-0.38 Fyf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 :da 389 a 392 Azione : DG:Fyi=-0.62 Fyf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 :da 417 a 444 Azione : DG:Fyi=-0.33 Fyf=-0.33 Vento n°3 Sotto ---
			D2 :da 541 a 568 Azione : DG:Fyi=-0.53 Fyf=-0.53 Vento n°3 Sopra ---
			D2 :da 593 a 596 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 603 a 606 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 613 a 616 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 623 a 630 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 637 a 640 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 :da 647 a 650 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 657 a 660 Azione : DG:Fzi=0.40 Fzf=0.40 Vento Copertura
			D2 :da 661 a 664 Azione : DG:Fyi=-0.38 Fyf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 :da 677 a 680 Azione : DG:Fyi=-0.62 Fyf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
			D2 :da 681 a 684 Azione : DG:Fyi=-0.38 Fyf=-0.38 Vento n°2 Sotto ---
			D2 :da 697 a 700 Azione : DG:Fyi=-0.62 Fyf=-0.62 Vento n°2 Sopra ---
15	Qk	CDC=Qk (Carico Loculi)	D3 :da 34 a 39 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 42 a 47 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 50 a 55 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 58 a 63 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 66 a 71 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 74 a 79 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 82 a 87 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 90 a 95 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 98 a 103 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 106 a 111 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 114 a 119 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 122 a 127 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 258 a 263 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 266 a 271 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 274 a 279 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 282 a 287 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 290 a 295 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 298 a 303 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 306 a 311 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 314 a 319 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 322 a 327 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 330 a 335 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 338 a 343 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
			D3 :da 346 a 351 Azione : QV:var z - Qz - Area VARIABILE LOCULI
16	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	
17	Qk	CDC=Qk (Variabile vivi)	D3 :da 129 a 256 Azione : QV:var z - Qz - Area Variabile Vivi
			D3 :da 2425 a 2448 Azione : QV:var z - Qz - Area Variabile Vivi

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
18	Gk	CDC=G1k (permanente tamponature - loculi in vetroresina)	D2 :da 105 a 137 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 139 a 140 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 142 a 143 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 145 a 146 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 148 a 149 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 151 a 152 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 154 a 155 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 157 a 158 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 : 160 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 161 a 192 Azione : DG:Fzi=-2.16 Fzf=-2.16 RIVEST. MARMO
			D2 : 193 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			AQUAP.
			D2 :da 195 a 196 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 198 a 199 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 201 a 202 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 204 a 205 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 207 a 208 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 210 a 211 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 213 a 214 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 : 216 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 217 a 248 Azione : DG:Fzi=-2.16 Fzf=-2.16 RIVEST. MARMO
			D2 : 249 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 251 a 252 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 254 a 255 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 257 a 258 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 260 a 261 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 263 a 264 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 266 a 267 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 269 a 270 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D2 :da 272 a 304 Azione : DG:Fzi=-0.80 Fzf=-0.80 RIVEST. AQUAP.
			D3 :da 1 a 33 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 1 a 33 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 34 a 39 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 34 a 39 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 40 a 41 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 40 a 41 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 42 a 47 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 42 a 47 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 48 a 49 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 48 a 49 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 50 a 55 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 50 a 55 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 56 a 57 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 56 a 57 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 58 a 63 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 58 a 63 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 64 a 65 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 64 a 65 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 66 a 71 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 66 a 71 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 72 a 73 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 72 a 73 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 74 a 79 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 74 a 79 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 80 a 81 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 80 a 81 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 82 a 87 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 82 a 87 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 88 a 89 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 88 a 89 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 90 a 95 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 90 a 95 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 96 a 97 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 96 a 97 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 98 a 103 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 98 a 103 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 104 a 105 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 104 a 105 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 106 a 111 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 106 a 111 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 112 a 113 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 112 a 113 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 114 a 119 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 114 a 119 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 120 a 121 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 120 a 121 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 122 a 127 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 122 a 127 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 : 128 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 : 128 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 129 a 256 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 : 257 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 : 257 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 258 a 263 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			PAV.
			D3 :da 258 a 263 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 264 a 265 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 264 a 265 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 266 a 271 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 266 a 271 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 272 a 273 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 272 a 273 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 274 a 279 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 274 a 279 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 280 a 281 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 280 a 281 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 282 a 287 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 282 a 287 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 288 a 289 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 288 a 289 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 290 a 295 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 290 a 295 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 296 a 297 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 296 a 297 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 298 a 303 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 298 a 303 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 304 a 305 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 304 a 305 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 306 a 311 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 306 a 311 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 312 a 313 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 312 a 313 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 314 a 319 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 314 a 319 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 320 a 321 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 320 a 321 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 322 a 327 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 322 a 327 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 328 a 329 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 328 a 329 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 330 a 335 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 330 a 335 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 336 a 337 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 336 a 337 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 338 a 343 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 338 a 343 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 344 a 345 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 344 a 345 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 346 a 351 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 346 a 351 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 352 a 384 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.
			D3 :da 352 a 384 Azione : QV:var z - Qz - Area PP LOCULI
			D3 :da 2425 a 2448 Azione : QV:var z - Qz - Area MASSETTI E PAV.

# DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

## LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

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.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

**Combinazione fondamentale** SLU

$$\gamma G_1 \cdot G_1 + \gamma G_2 \cdot G_2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q_1 \cdot Q_{k1} + \gamma Q_2 \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma Q_3 \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

**Combinazione caratteristica** (rara) SLE

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

**Combinazione frequente** SLE

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

**Combinazione quasi permanente** SLE

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

**Combinazione sismica**, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

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

**Combinazione eccezionale**, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

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

Dove:

NTC 2008 Tabella 2.5.I

Destinazione d'uso/azione	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
Categoria A residenziali	0,70	0,50	0,30
Categoria B uffici	0,70	0,50	0,30
Categoria C ambienti suscettibili di affollamento	0,70	0,70	0,60
Categoria D ambienti ad uso commerciale	0,70	0,70	0,60
Categoria E biblioteche, archivi, magazzini,...	1,00	0,90	0,80
Categoria F Rimesse e parcheggi (autoveicoli $\leq 30kN$ )	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30kN$ )	0,70	0,50	0,30
Categoria H Coperture	0,00	0,00	0,00
Vento	0,60	0,20	0,00
Neve a quota $\leq 1000$ m	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000$ m	0,70	0,50	0,20
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

Nelle verifiche possono essere adottati in alternativa due diversi approcci progettuali:

- per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza globale (combinazione 1 con coefficienti A1 e combinazione 2 con coefficienti A2),
- per l'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale (con coefficienti A1).

NTC 2008 Tabella 2.6.I

		Coefficiente $\gamma_f$	EQU	A1	A2
Carichi permanenti	Favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)	Favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,0	0,0	0,0
	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

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
1	SLU	Comb. SLU A1 1	Si
2	SLU	Comb. SLU A1 2	Si
3	SLU	Comb. SLU A1 3	Si
4	SLU	Comb. SLU A1 4	Si
5	SLU	Comb. SLU A1 5	Si
6	SLU	Comb. SLU A1 6	Si
7	SLU	Comb. SLU A1 7	Si
8	SLU	Comb. SLU A1 8	Si
9	SLU	Comb. SLU A1 9	Si
10	SLU	Comb. SLU A1 10	Si
11	SLU	Comb. SLU A1 11	Si
12	SLU	Comb. SLU A1 12	Si
13	SLU	Comb. SLU A1 13	Si
14	SLU	Comb. SLU A1 14	Si
15	SLU	Comb. SLU A1 15	Si
16	SLU	Comb. SLU A1 16	Si
17	SLU	Comb. SLU A1 17	Si
18	SLU	Comb. SLU A1 18	Si
19	SLU	Comb. SLU A1 19	Si
20	SLU	Comb. SLU A1 20	Si
21	SLU	Comb. SLU A1 21	Si
22	SLU	Comb. SLU A1 22	Si
23	SLU	Comb. SLU A1 23	Si
24	SLU	Comb. SLU A1 24	Si
25	SLU	Comb. SLU A1 25	Si
26	SLU	Comb. SLU A1 26	Si
27	SLU	Comb. SLU A1 27	Si
28	SLU	Comb. SLU A1 28	Si
29	SLU	Comb. SLU A1 29	Si
30	SLU	Comb. SLU A1 30	Si
31	SLU	Comb. SLU A1 31	Si
32	SLU	Comb. SLU A1 32	Si
33	SLU	Comb. SLU A1 33	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
34	SLU	Comb. SLU A1 34	Si
35	SLU	Comb. SLU A1 35	Si
36	SLU	Comb. SLU A1 36	Si
37	SLU	Comb. SLU A1 37	Si
38	SLU	Comb. SLU A1 38	Si
39	SLU	Comb. SLU A1 39	Si
40	SLU	Comb. SLU A1 40	Si
41	SLU	Comb. SLU A1 41	Si
42	SLU	Comb. SLU A1 42	Si
43	SLU	Comb. SLU A1 43	Si
44	SLU	Comb. SLU A1 44	Si
45	SLU	Comb. SLU A1 45	Si
46	SLU	Comb. SLU A1 46	Si
47	SLU	Comb. SLU A1 47	Si
48	SLU	Comb. SLU A1 48	Si
49	SLU	Comb. SLU A1 49	Si
50	SLU	Comb. SLU A1 50	Si
51	SLU	Comb. SLU A1 51	Si
52	SLU	Comb. SLU A1 52	Si
53	SLU	Comb. SLU A1 53	Si
54	SLU	Comb. SLU A1 54	Si
55	SLU	Comb. SLU A1 55	Si
56	SLU	Comb. SLU A1 56	Si
57	SLU	Comb. SLU A1 57	Si
58	SLU	Comb. SLU A1 58	Si
59	SLU	Comb. SLU A1 59	Si
60	SLU	Comb. SLU A1 60	Si
61	SLU	Comb. SLU A1 61	Si
62	SLU	Comb. SLU A1 62	Si
63	SLU	Comb. SLU A1 63	Si
64	SLU	Comb. SLU A1 64	Si
65	SLU	Comb. SLU A1 65	Si
66	SLU	Comb. SLU A1 66	Si
67	SLU	Comb. SLU A1 67	Si
68	SLU	Comb. SLU A1 68	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
69	SLU	Comb. SLU A1 69	Si
70	SLU	Comb. SLU A1 70	Si
71	SLU	Comb. SLU A1 71	Si
72	SLU	Comb. SLU A1 72	Si
73	SLU	Comb. SLU A1 73	Si
74	SLU	Comb. SLU A1 74	Si
75	SLU	Comb. SLU A1 75	Si
76	SLU	Comb. SLU A1 76	Si
77	SLU	Comb. SLU A1 77	Si
78	SLU	Comb. SLU A1 78	Si
79	SLU	Comb. SLU A1 79	Si
80	SLU	Comb. SLU A1 80	Si
81	SLU	Comb. SLU A1 81	Si
82	SLU	Comb. SLU A1 82	Si
83	SLU	Comb. SLU A1 83	Si
84	SLU	Comb. SLU A1 84	Si
85	SLU	Comb. SLU A1 85	Si
86	SLU	Comb. SLU A1 86	Si
87	SLU	Comb. SLU A1 87	Si
88	SLU	Comb. SLU A1 88	Si
89	SLU	Comb. SLU A1 89	Si
90	SLU	Comb. SLU A1 90	Si
91	SLU	Comb. SLU A1 91	Si
92	SLU	Comb. SLU A1 92	Si
93	SLU	Comb. SLU A1 93	Si
94	SLU	Comb. SLU A1 94	Si
95	SLU	Comb. SLU A1 95	Si
96	SLU	Comb. SLU A1 96	Si
97	SLU	Comb. SLU A1 97	Si
98	SLU	Comb. SLU A1 98	Si
99	SLU	Comb. SLU A1 99	Si
100	SLU	Comb. SLU A1 100	Si
101	SLU	Comb. SLU A1 101	Si
102	SLU	Comb. SLU A1 102	Si
103	SLU	Comb. SLU A1 103	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
104	SLU	Comb. SLU A1 104	Si
105	SLU	Comb. SLU A1 105	Si
106	SLU	Comb. SLU A1 106	Si
107	SLU	Comb. SLU A1 107	Si
108	SLU	Comb. SLU A1 108	Si
109	SLU	Comb. SLU A1 109	Si
110	SLU	Comb. SLU A1 110	Si
111	SLU	Comb. SLU A1 111	Si
112	SLU	Comb. SLU A1 112	Si
113	SLU	Comb. SLU A1 113	Si
114	SLU	Comb. SLU A1 114	Si
115	SLU	Comb. SLU A1 115	Si
116	SLU	Comb. SLU A1 116	Si
117	SLU	Comb. SLU A1 117	Si
118	SLU	Comb. SLU A1 118	Si
119	SLU	Comb. SLU A1 119	Si
120	SLU	Comb. SLU A1 120	Si
121	SLU	Comb. SLU A1 121	Si
122	SLU	Comb. SLU A1 122	Si
123	SLU	Comb. SLU A1 123	Si
124	SLU	Comb. SLU A1 124	Si
125	SLU	Comb. SLU A1 125	Si
126	SLU	Comb. SLU A1 126	Si
127	SLU	Comb. SLU A1 127	Si
128	SLU	Comb. SLU A1 128	Si
129	SLU	Comb. SLU A1 129	Si
130	SLU	Comb. SLU A1 130	Si
131	SLU	Comb. SLU A1 131	Si
132	SLU	Comb. SLU A1 132	Si
133	SLU	Comb. SLU A1 133	Si
134	SLU	Comb. SLU A1 134	Si
135	SLU	Comb. SLU A1 135	Si
136	SLU	Comb. SLU A1 136	Si
137	SLU	Comb. SLU A1 137	Si
138	SLU	Comb. SLU A1 138	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
139	SLU	Comb. SLU A1 139	Si
140	SLU	Comb. SLU A1 140	Si
141	SLU	Comb. SLU A1 141	Si
142	SLU	Comb. SLU A1 142	Si
143	SLU	Comb. SLU A1 143	Si
144	SLU	Comb. SLU A1 144	Si
145	SLU	Comb. SLU A1 145	Si
146	SLU	Comb. SLU A1 146	Si
147	SLU	Comb. SLU A1 147	Si
148	SLU	Comb. SLU A1 148	Si
149	SLU	Comb. SLU A1 149	Si
150	SLU	Comb. SLU A1 150	Si
151	SLU	Comb. SLU A1 151	Si
152	SLU	Comb. SLU A1 152	Si
153	SLU	Comb. SLU A1 153	Si
154	SLU	Comb. SLU A1 154	Si
155	SLU	Comb. SLU A1 155	Si
156	SLU	Comb. SLU A1 156	Si
157	SLU	Comb. SLU A1 157	Si
158	SLU	Comb. SLU A1 158	Si
159	SLU	Comb. SLU A1 159	Si
160	SLU	Comb. SLU A1 160	Si
161	SLU	Comb. SLU A1 161	Si
162	SLU	Comb. SLU A1 162	Si
163	SLU	Comb. SLU A1 163	Si
164	SLU	Comb. SLU A1 164	Si
165	SLU	Comb. SLU A1 165	Si
166	SLU	Comb. SLU A1 166	Si
167	SLU	Comb. SLU A1 167	Si
168	SLU	Comb. SLU A1 168	Si
169	SLU	Comb. SLU A1 169	Si
170	SLU	Comb. SLU A1 170	Si
171	SLU	Comb. SLU A1 171	Si
172	SLU	Comb. SLU A1 172	Si
173	SLU	Comb. SLU A1 173	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
174	SLU	Comb. SLU A1 174	Si
175	SLU	Comb. SLU A1 175	Si
176	SLU	Comb. SLU A1 176	Si
177	SLU	Comb. SLU A1 177	Si
178	SLU	Comb. SLU A1 178	Si
179	SLU	Comb. SLU A1 179	Si
180	SLU	Comb. SLU A1 180	Si
181	SLU	Comb. SLU A1 181	Si
182	SLU	Comb. SLU A1 182	Si
183	SLU	Comb. SLU A1 183	Si
184	SLU	Comb. SLU A1 184	Si
185	SLU	Comb. SLU A1 185	Si
186	SLU	Comb. SLU A1 186	Si
187	SLU	Comb. SLU A1 187	Si
188	SLU	Comb. SLU A1 188	Si
189	SLU	Comb. SLU A1 189	Si
190	SLU	Comb. SLU A1 190	Si
191	SLU	Comb. SLU A1 191	Si
192	SLU	Comb. SLU A1 192	Si
193	SLU	Comb. SLU A1 193	Si
194	SLU	Comb. SLU A1 194	Si
195	SLU	Comb. SLU A1 195	Si
196	SLU	Comb. SLU A1 196	Si
197	SLU	Comb. SLU A1 197	Si
198	SLU	Comb. SLU A1 198	Si
199	SLU	Comb. SLU A1 199	Si
200	SLU	Comb. SLU A1 200	Si
201	SLU	Comb. SLU A1 201	Si
202	SLU	Comb. SLU A1 202	Si
203	SLU	Comb. SLU A1 203	Si
204	SLU	Comb. SLU A1 204	Si
205	SLU	Comb. SLU A1 205	Si
206	SLU	Comb. SLU A1 206	Si
207	SLU	Comb. SLU A1 207	Si
208	SLU	Comb. SLU A1 208	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
209	SLU	Comb. SLU A1 209	Si
210	SLU	Comb. SLU A1 210	Si
211	SLU	Comb. SLU A1 211	Si
212	SLU	Comb. SLU A1 212	Si
213	SLU	Comb. SLU A1 213	Si
214	SLU	Comb. SLU A1 214	Si
215	SLU	Comb. SLU A1 215	Si
216	SLU	Comb. SLU A1 216	Si
217	SLU	Comb. SLU A1 217	Si
218	SLU	Comb. SLU A1 218	Si
219	SLU	Comb. SLU A1 219	Si
220	SLU	Comb. SLU A1 220	Si
221	SLU	Comb. SLU A1 221	Si
222	SLU	Comb. SLU A1 222	Si
223	SLU	Comb. SLU A1 223	Si
224	SLU	Comb. SLU A1 224	Si
225	SLU	Comb. SLU A1 225	
226	SLU	Comb. SLU A1 226	
227	SLU	Comb. SLU A1 227	
228	SLU	Comb. SLU A1 228	
229	SLU	Comb. SLU A1 229	
230	SLU	Comb. SLU A1 230	
231	SLU	Comb. SLU A1 231	
232	SLU	Comb. SLU A1 232	
233	SLU	Comb. SLU A1 233	
234	SLU	Comb. SLU A1 234	
235	SLU	Comb. SLU A1 235	
236	SLU	Comb. SLU A1 236	
237	SLU	Comb. SLU A1 237	
238	SLU	Comb. SLU A1 238	
239	SLU	Comb. SLU A1 239	
240	SLU	Comb. SLU A1 240	
241	SLU	Comb. SLU A1 241	
242	SLU	Comb. SLU A1 242	
243	SLU	Comb. SLU A1 243	

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
244	SLU	Comb. SLU A1 244	
245	SLU	Comb. SLU A1 245	
246	SLU	Comb. SLU A1 246	
247	SLU	Comb. SLU A1 247	
248	SLU	Comb. SLU A1 248	
249	SLU	Comb. SLU A1 249	
250	SLU	Comb. SLU A1 250	
251	SLU	Comb. SLU A1 251	
252	SLU	Comb. SLU A1 252	
253	SLU	Comb. SLU A1 253	
254	SLU	Comb. SLU A1 254	
255	SLU	Comb. SLU A1 255	
256	SLU	Comb. SLU A1 256	
257	SLU	Comb. SLU A1 257	
258	SLU	Comb. SLU A1 258	
259	SLU	Comb. SLU A1 259	
260	SLU	Comb. SLU A1 260	
261	SLU	Comb. SLU A1 261	
262	SLU	Comb. SLU A1 262	
263	SLU	Comb. SLU A1 263	
264	SLU	Comb. SLU A1 264	
265	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 265	Si
266	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 266	Si
267	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 267	Si
268	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 268	Si
269	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 269	Si
270	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 270	Si
271	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 271	Si
272	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 272	Si
273	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 273	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
274	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 274	Si
275	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 275	Si
276	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 276	Si
277	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 277	Si
278	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 278	Si
279	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 279	Si
280	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 280	Si
281	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 281	Si
282	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 282	Si
283	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 283	Si
284	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 284	Si
285	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 285	Si
286	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 286	Si
287	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 287	Si
288	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 288	Si
289	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 289	Si
290	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 290	Si
291	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 291	Si
292	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 292	Si
293	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 293	Si
294	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 294	Si
295	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 295	Si
296	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 296	Si
297	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 297	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
298	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 298	Si
299	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 299	Si
300	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 300	Si
301	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 301	Si
302	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 302	Si
303	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 303	Si
304	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 304	Si
305	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 305	Si
306	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 306	Si
307	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 307	Si
308	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 308	Si
309	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 309	Si
310	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 310	Si
311	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 311	Si
312	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 312	Si
313	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 313	Si
314	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 314	Si
315	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 315	Si
316	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 316	Si
317	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 317	Si
318	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 318	Si
319	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 319	Si
320	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 320	Si
321	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 321	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
322	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 322	Si
323	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 323	Si
324	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 324	Si
325	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 325	Si
326	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 326	Si
327	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 327	Si
328	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 328	Si
329	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 329	Si
330	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 330	Si
331	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 331	Si
332	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 332	Si
333	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 333	Si
334	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 334	Si
335	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 335	Si
336	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 336	Si
337	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 337	Si
338	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 338	Si
339	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 339	Si
340	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 340	Si
341	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 341	Si
342	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 342	Si
343	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 343	Si
344	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 344	Si
345	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 345	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
346	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 346	Si
347	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 347	Si
348	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 348	Si
349	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 349	Si
350	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 350	Si
351	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 351	Si
352	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 352	Si
353	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 353	Si
354	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 354	Si
355	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 355	Si
356	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 356	Si
357	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 357	Si
358	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 358	Si
359	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 359	Si
360	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 360	Si
361	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 361	Si
362	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 362	Si
363	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 363	Si
364	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 364	Si
365	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 365	Si
366	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 366	Si
367	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 367	Si
368	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 368	Si
369	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 369	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
370	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 370	Si
371	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 371	Si
372	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 372	Si
373	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 373	Si
374	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 374	Si
375	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 375	Si
376	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 376	Si
377	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 377	
378	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 378	
379	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 379	
380	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 380	
381	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 381	
382	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 382	
383	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 383	
384	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 384	
385	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 385	
386	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 386	
387	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 387	
388	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 388	
389	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 389	
390	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 390	
391	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 391	
392	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 392	
393	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 393	

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
394	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 394	
395	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 395	
396	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 396	
397	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 397	
398	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 398	
399	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 399	
400	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 400	
401	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 401	Si
402	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 402	Si
403	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 403	
404	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 404	
405	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 405	
406	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 406	
407	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 407	
408	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 408	
409	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 409	
410	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 410	Si
411	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 411	Si
412	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 412	Si
413	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 413	Si
414	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 414	Si
415	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 415	Si
416	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 416	
417	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 417	

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
418	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 418	Si
419	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 419	Si
420	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 420	Si
421	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 421	Si
422	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 422	Si
423	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 423	Si
424	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 424	Si
425	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 425	Si
426	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 426	Si
427	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 427	Si
428	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 428	Si
429	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 429	Si
430	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 430	Si
431	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 431	Si
432	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 432	Si
433	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 433	Si
434	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 434	Si
435	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 435	Si
436	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 436	Si
437	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 437	Si
438	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 438	Si
439	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 439	Si
440	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 440	Si
441	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 441	Si

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>effetto P-delta</b>
442	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 442	Si
443	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 443	Si
444	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 444	Si
445	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 445	Si
446	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 446	Si
447	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 447	Si
448	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 448	Si
449	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 449	Si
450	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 450	Si
451	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 451	Si
452	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 452	Si
453	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 453	Si
454	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 454	Si
455	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 455	Si
456	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 456	Si
457	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 457	Si
458	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 458	Si
459	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 459	Si
460	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 460	Si
461	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 461	Si
462	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 462	Si
463	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 463	Si
464	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 464	Si
465	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 465	Si































# AZIONE SISMICA

## VALUTAZIONE DELL' 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.	13.507	43.603	
20979	13.490	43.585	2.417
20980	13.559	43.585	4.626
20758	13.559	43.635	5.476
20757	13.490	43.635	3.800

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	30.0	0.043	2.460	0.280
SLD	63.0	50.0	0.057	2.560	0.280
SLV	10.0	475.0	0.174	2.450	0.300
SLC	5.0	975.0	0.229	2.490	0.310

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.043	1.500	2.460	0.685	0.149	0.447	1.770
SLD	0.057	1.500	2.560	0.823	0.149	0.447	1.827
SLV	0.174	1.444	2.450	1.381	0.156	0.469	2.298
SLC	0.229	1.358	2.490	1.608	0.160	0.479	2.515

# RISULTATI ANALISI SISMICHE

## LEGENDA TABELLA 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 Sd(T1)</b>	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
<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 sotto riportati (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
- b) **analisi sismica dinamica con spettro di risposta:**
- quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/Ls (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
  - frequenza, periodo, accelerazione spettrale, massa eccitata nelle tre direzioni globali per tutti i modi
  - massa complessiva ed aliquota di massa complessiva eccitata.

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione  $\eta_T$  (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità  $1000 \cdot \eta_T/h$  da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per edifici con tamponamenti collegati rigidamente alla struttura, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 3 per edifici in muratura ordinaria, 4 per edifici in muratura armata).

Qualora si applichi il D.M. 96 (vedi NOTA sul capitolo "normativa di riferimento") l'analisi sismica dinamica può essere comprensiva di sollecitazione verticale contemporanea a quella orizzontale, nel qual caso è effettuata una sovrapposizione degli effetti in ragione della radice dei quadrati degli effetti stessi. Per ciascuna combinazione sismica - analisi effettuate con il D.M. 96 (vedi NOTA sul capitolo "normativa di riferimento") - viene riportato il livello di deformazione  $\eta_T$ ,  $\eta_P$  e  $\eta_D$  degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso in unità  $1000 \cdot \eta_T/h$  da confrontare direttamente con il valore 2 o 4 per la verifica.

Per gli edifici sismicamente isolati si riportano di seguito le verifiche condotte sui dispositivi di isolamento. Le verifiche sono effettuate secondo l' allegato 10.A dell'Ordinanza 3274 e smi. In particolare la tabella, per ogni combinazione SLU (SLC per il DM 14-01-2008) sismica riporta il codice di verifica e i valori utilizzati per la verifica: spostamento dE, area ridotta e dimensione A2, azione verticale, deformazioni di taglio dell' elastomero e tensioni nell' acciaio.

<b>Nodo</b>	Nodo di appoggio dell' isolatore
<b>Cmb</b>	Combinazione oggetto della verifica
<b>Verif.</b>	Codice di verifica ok – verifica positiva, NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
<b>dE</b>	Spostamento relativo tra le due facce (amplificato del 20% per Ordinanza 3274 e smi) combinato con la regola del 30%
<b>Ang fi</b>	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta Ar (per dispositivi circolari)
<b>V</b>	Azione verticale agente
<b>Ar</b>	Area ridotta efficace
<b>Dim A2</b>	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
<b>Sig s</b>	Tensione nell' inserto in acciaio

<b>Gam c(a,s,t)</b>	Deformazioni di taglio dell' elastomero
<b>Vcr</b>	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

- 1)  $V > 0$
- 2)  $\text{Sig } s < f_{yk}$
- 3)  $\text{Gam } t < 5$
- 4)  $\text{Gam } s < \text{Gam } * \text{ (caratteristica dell' elastomero)}$
- 5)  $\text{Gam } s < 2$
- 6)  $V < 0.5 V_{cr}$

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
23	DM 2008: SPETTRO
29	SISMICA 1000/H, SOMMA V, EFFETTO P-δ
30	ANALISI DI UN EDIFICIO CON ISOLATORI SISMICI
70	MASSE SISMICHE
75	PROGETTO DI ISOLATORI ELASTOMERICI
76	VERIFICA DI ISOLATORI ELASTOMERICI
77	VERIFICA DI ISOLATORI FRICTION PENDULUM

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
2	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.444
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.617 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.176 sec.
			fattore di struttura q: 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
-------	---------------	---------	---------	------------	------------	---------	---------	------------	-------------	-------------

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.0	-0.18	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.0	-0.18	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.0	-0.18	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.0	-0.18	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.0	-0.13	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.0	-0.13	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.0	-0.13	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.0	-0.13	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	0.0	-0.13	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.225	0.191	0.617	1.42e-04	1.49e-05	452.18	47.4	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.244	0.191	0.617	1.17e-04	1.23e-05	452.00	47.4	1.37e-06	0.0	0.0	0.0
3	5.668	0.176	0.617	449.97	47.2	2.08e-04	2.18e-05	2.35e-06	0.0	0.0	0.0
4	5.687	0.176	0.617	449.14	47.1	1.68e-04	1.77e-05	2.71e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.020	0.142	0.585	0.23	2.37e-02	4.21e-03	4.42e-04	1.22e-05	1.28e-06	0.0	0.0
6	7.046	0.142	0.584	0.47	4.94e-02	4.16e-03	4.36e-04	2.65e-05	2.78e-06	0.0	0.0
7	7.219	0.139	0.576	10.26	1.1	4.96e-04	5.20e-05	4.50e-04	4.72e-05	0.0	0.0
8	7.233	0.138	0.575	10.05	1.1	5.80e-04	6.09e-05	5.10e-04	5.34e-05	0.0	0.0
9	7.382	0.135	0.569	4.46e-06	0.0	4.15e-03	4.35e-04	0.29	3.06e-02	0.0	0.0
Risulta				920.11		904.20		0.29			
In percentuale				96.47		94.80		0.03			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.444
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.617 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.176 sec.
			fattore di struttura q: 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.0	0.18	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.0	0.18	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.0	0.18	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.0	0.18	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.0	0.13	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.0	0.13	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.0	0.13	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.0	0.13	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	0.0	0.13	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
1.59	1.87	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.225	0.191	0.617	1.25e-04	1.31e-05	452.18	47.4	1.37e-06	0.0	0.0	0.0
2	5.244	0.191	0.617	1.34e-04	1.40e-05	452.00	47.4	0.0	0.0	0.0	0.0
3	5.670	0.176	0.617	449.27	47.1	1.81e-04	1.90e-05	2.37e-06	0.0	0.0	0.0
4	5.684	0.176	0.617	449.80	47.2	1.93e-04	2.03e-05	2.66e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.025	0.142	0.585	0.37	3.92e-02	4.06e-03	4.26e-04	1.32e-04	1.38e-05	0.0	0.0
6	7.045	0.142	0.584	0.32	3.35e-02	4.29e-03	4.50e-04	6.19e-04	6.49e-05	0.0	0.0
7	7.214	0.139	0.576	9.91	1.0	8.84e-04	9.27e-05	5.36e-03	5.62e-04	0.0	0.0
8	7.238	0.138	0.575	10.31	1.1	5.23e-04	5.49e-05	2.26e-03	2.37e-04	0.0	0.0
9	7.381	0.135	0.569	2.44e-06	0.0	4.75e-03	4.98e-04	0.19	2.01e-02	0.0	0.0
Risulta				919.98		904.20		0.20			
In percentuale				96.46		94.80		0.02			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.444
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.617 g
			angolo di ingresso:90. 00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.194 sec.
			fattore di struttura q: 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.51	0.0	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.51	0.0	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.51	0.0	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.51	0.0	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.51	0.0	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.51	0.0	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.51	0.0	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.51	0.0	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	1.07	0.0	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.149	0.194	0.617	6.96e-04	7.30e-05	443.48	46.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.188	0.193	0.617	7.50e-04	7.87e-05	439.66	46.1	5.29e-06	0.0	0.0	0.0
3	5.684	0.176	0.617	454.14	47.6	1.33e-03	1.40e-04	2.75e-06	0.0	0.0	0.0
4	5.701	0.175	0.617	454.09	47.6	1.01e-03	1.06e-04	2.40e-05	2.52e-06	0.0	0.0
5	7.130	0.140	0.580	0.01	1.33e-03	8.09	0.8	1.86e-03	1.95e-04	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
6	7.178	0.139	0.578	0.06	6.25e-03	7.14	0.7	0.01	1.20e-03	0.0	0.0
7	7.182	0.139	0.578	0.58	6.10e-02	0.02	1.91e-03	0.15	1.56e-02	0.0	0.0
8	7.262	0.138	0.574	0.53	5.51e-02	0.70	7.33e-02	0.14	1.49e-02	0.0	0.0
9	7.590	0.132	0.560	1.51e-04	1.59e-05	1.26	0.1	2.89e-03	3.03e-04	0.0	0.0
Risulta				909.42		900.35		0.31			
In percentuale				95.35		94.40		0.03			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.444
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.617 g
			angolo di ingresso:90. 00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.194 sec.
			fattore di struttura q: 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	-0.51	0.0	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	-0.51	0.0	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	-0.51	0.0	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	-0.51	0.0	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	-1.07	0.0	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
3.17	1.86	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.161	0.194	0.617	1.31e-03	1.37e-04	442.34	46.4	2.51e-06	0.0	0.0	0.0
2	5.176	0.193	0.617	7.75e-06	0.0	441.29	46.3	2.37e-06	0.0	0.0	0.0
3	5.685	0.176	0.617	454.28	47.6	8.76e-05	9.18e-06	2.21e-05	2.32e-06	0.0	0.0
4	5.701	0.175	0.617	454.05	47.6	2.40e-03	2.52e-04	3.03e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.155	0.140	0.579	4.69e-03	4.92e-04	7.02	0.7	5.89e-05	6.17e-06	0.0	0.0
6	7.161	0.140	0.579	0.14	1.47e-02	7.48	0.8	0.03	2.80e-03	0.0	0.0
7	7.220	0.139	0.576	0.46	4.86e-02	1.15	0.1	0.13	1.35e-02	0.0	0.0
8	7.230	0.138	0.575	0.52	5.50e-02	2.18e-03	2.28e-04	0.17	1.77e-02	0.0	0.0
9	7.602	0.132	0.560	2.67e-04	2.80e-05	1.53	0.2	9.40e-04	9.86e-05	0.0	0.0
Risulta				909.46		900.81		0.33			
In percentuale				95.35		94.42		0.03			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.218 g

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.176 sec.
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.0	-0.18	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.0	-0.18	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.0	-0.18	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.0	-0.18	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.0	-0.13	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.0	-0.13	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.0	-0.13	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.0	-0.13	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	0.0	-0.13	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.0	-0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.0	-0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.0	-0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.0	-0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.0	-0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.0	-0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.0	-0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.0	-0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.225	0.191	0.218	1.42e-04	1.49e-05	452.18	47.4	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.244	0.191	0.218	1.17e-04	1.23e-05	452.00	47.4	1.37e-06	0.0	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
3	5.668	0.176	0.218	449.97	47.2	2.08e-04	2.18e-05	2.35e-06	0.0	0.0	0.0
4	5.687	0.176	0.218	449.14	47.1	1.68e-04	1.77e-05	2.71e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.020	0.142	0.212	0.23	2.37e-02	4.21e-03	4.42e-04	1.22e-05	1.28e-06	0.0	0.0
6	7.046	0.142	0.211	0.47	4.94e-02	4.16e-03	4.36e-04	2.65e-05	2.78e-06	0.0	0.0
7	7.219	0.139	0.208	10.26	1.1	4.96e-04	5.20e-05	4.50e-04	4.72e-05	0.0	0.0
8	7.233	0.138	0.208	10.05	1.1	5.80e-04	6.09e-05	5.10e-04	5.34e-05	0.0	0.0
9	7.382	0.135	0.206	4.46e-06	0.0	4.15e-03	4.35e-04	0.29	3.06e-02	0.0	0.0
Risultato				920.11		904.20		0.29			
In percentuale				96.47		94.80		0.03			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.218 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.176 sec.
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.0	0.18	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.0	0.18	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.0	0.18	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.0	0.18	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.0	0.13	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.0	0.13	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.0	0.13	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.0	0.13	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	0.0	0.13	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
2.47	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.0	0.12	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.0	0.12	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.0	0.12	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.0	0.12	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.0	0.13	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.0	0.13	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.0	0.13	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.0	0.13	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.225	0.191	0.218	1.25e-04	1.31e-05	452.18	47.4	1.37e-06	0.0	0.0	0.0
2	5.244	0.191	0.218	1.34e-04	1.40e-05	452.00	47.4	0.0	0.0	0.0	0.0
3	5.670	0.176	0.218	449.27	47.1	1.81e-04	1.90e-05	2.37e-06	0.0	0.0	0.0
4	5.684	0.176	0.218	449.80	47.2	1.93e-04	2.03e-05	2.66e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.025	0.142	0.212	0.37	3.92e-02	4.06e-03	4.26e-04	1.32e-04	1.38e-05	0.0	0.0
6	7.045	0.142	0.211	0.32	3.35e-02	4.29e-03	4.50e-04	6.19e-04	6.49e-05	0.0	0.0
7	7.214	0.139	0.208	9.91	1.0	8.84e-04	9.27e-05	5.36e-03	5.62e-04	0.0	0.0
8	7.238	0.138	0.208	10.31	1.1	5.23e-04	5.49e-05	2.26e-03	2.37e-04	0.0	0.0
9	7.381	0.135	0.206	2.44e-06	0.0	4.75e-03	4.98e-04	0.19	2.01e-02	0.0	0.0
Risulta				919.98		904.20		0.20			
In percentuale				96.46		94.80		0.02			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.218 g
			angolo di ingresso:90. 00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.194 sec.
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	0.51	0.0	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	0.51	0.0	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	0.51	0.0	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	0.51	0.0	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	0.51	0.0	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	0.51	0.0	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	0.51	0.0	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	0.51	0.0	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	1.07	0.0	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
2.46	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.149	0.194	0.218	6.96e-04	7.30e-05	443.48	46.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.188	0.193	0.218	7.50e-04	7.87e-05	439.66	46.1	5.29e-06	0.0	0.0	0.0
3	5.684	0.176	0.218	454.14	47.6	1.33e-03	1.40e-04	2.75e-06	0.0	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
4	5.701	0.175	0.218	454.09	47.6	1.01e-03	1.06e-04	2.40e-05	2.52e-06	0.0	0.0
5	7.130	0.140	0.210	0.01	1.33e-03	8.09	0.8	1.86e-03	1.95e-04	0.0	0.0
6	7.178	0.139	0.209	0.06	6.25e-03	7.14	0.7	0.01	1.20e-03	0.0	0.0
7	7.182	0.139	0.209	0.58	6.10e-02	0.02	1.91e-03	0.15	1.56e-02	0.0	0.0
8	7.262	0.138	0.208	0.53	5.51e-02	0.70	7.33e-02	0.14	1.49e-02	0.0	0.0
9	7.590	0.132	0.202	1.51e-04	1.59e-05	1.26	0.1	2.89e-03	3.03e-04	0.0	0.0
Risulta				909.42		900.35		0.31			
In percentuale				95.35		94.40		0.03			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.218 g
			angolo di ingresso:90. 00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.194 sec.
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.14	9.31	16.42	1.78	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.397	0.0	0.119
4.13	9.31	16.42	5.90	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.397	0.0	0.119
4.12	9.31	5.10	5.90	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.397	0.0	0.119
4.11	9.31	5.10	1.78	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.397	0.0	0.119
3.95	7.03	16.42	1.20	-0.51	0.0	16.42	1.36	0.751	0.0	0.074
3.94	7.03	16.42	6.48	-0.51	0.0	16.42	6.32	0.751	0.0	0.074
3.93	7.03	5.10	6.48	-0.51	0.0	5.10	6.32	0.751	0.0	0.074
3.92	7.03	5.10	1.20	-0.51	0.0	5.10	1.36	0.751	0.0	0.074
3.22	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
3.21	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
3.20	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
3.19	55.52	5.48	1.35	-1.07	0.0	5.14	1.36	0.374	0.096	0.008
3.18	1.86	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.109
3.17	1.86	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.109
3.16	1.86	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.109
2.49	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
2.48	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
2.47	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
2.46	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
2.40	1.87	16.42	0.79	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
2.39	1.87	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
2.38	1.87	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
2.37	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.76	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.75	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.74	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.73	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
1.61	1.87	16.42	0.79	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
1.60	1.87	16.42	6.89	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
1.59	1.87	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
1.58	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
1.03	53.66	16.42	1.37	-0.49	0.0	16.42	1.37	0.782	0.0	0.0
1.02	53.66	16.42	6.32	-0.49	0.0	16.42	6.32	0.782	0.0	0.0
1.01	53.66	5.10	6.32	-0.49	0.0	5.10	6.32	0.782	0.0	0.0
1.00	53.66	5.10	1.37	-0.49	0.0	5.10	1.37	0.782	0.0	0.0
0.82	1.89	16.42	0.80	-0.51	0.0	16.42	1.27	1.435	0.0	0.108
0.81	1.88	16.42	6.88	-0.51	0.0	16.42	6.42	1.435	0.0	0.108
0.80	1.88	5.10	6.89	-0.51	0.0	5.10	6.42	1.435	0.0	0.108
0.79	1.87	5.10	0.79	-0.51	0.0	5.10	1.27	1.435	0.0	0.108
Risulta	953.79									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.161	0.194	0.218	1.31e-03	1.37e-04	442.34	46.4	2.51e-06	0.0	0.0	0.0
2	5.176	0.193	0.218	7.75e-06	0.0	441.29	46.3	2.37e-06	0.0	0.0	0.0
3	5.685	0.176	0.218	454.28	47.6	8.76e-05	9.18e-06	2.21e-05	2.32e-06	0.0	0.0
4	5.701	0.175	0.218	454.05	47.6	2.40e-03	2.52e-04	3.03e-06	0.0	0.0	0.0
5	7.155	0.140	0.210	4.69e-03	4.92e-04	7.02	0.7	5.89e-05	6.17e-06	0.0	0.0
6	7.161	0.140	0.209	0.14	1.47e-02	7.48	0.8	0.03	2.80e-03	0.0	0.0
7	7.220	0.139	0.208	0.46	4.86e-02	1.15	0.1	0.13	1.35e-02	0.0	0.0
8	7.230	0.138	0.208	0.52	5.50e-02	2.18e-03	2.28e-04	0.17	1.77e-02	0.0	0.0
9	7.602	0.132	0.202	2.67e-04	2.80e-05	1.53	0.2	9.40e-04	9.86e-05	0.0	0.0
Risulta				909.46		900.81		0.33			
In percentuale				95.35		94.42		0.03			

Cmb	Pilas. 1000 etaT/h	etaT	inter. h	Pilas. 1000 etaT/h	etaT	inter. h	Pilas. 1000 etaT/h	etaT	inter. h			
		mm	cm		mm	cm		mm	cm			
450	305	0.60	0.48	79.0	306	0.58	0.46	79.0	307	0.60	0.48	79.0
	308	0.60	0.50	82.0	309	0.56	0.46	82.0	310	0.58	0.47	82.0
	311	0.51	0.40	79.0	312	0.27	0.21	79.0	313	0.53	0.42	79.0
	314	0.51	0.41	82.0	315	0.24	0.20	82.0	316	0.49	0.40	82.0
	317	0.59	0.47	80.0	318	0.31	0.25	80.0	319	0.61	0.49	80.0
	320	0.54	0.44	81.0	321	0.27	0.22	81.0	322	0.57	0.46	81.0
	323	0.45	0.36	80.0	324	0.49	0.39	80.0	325	0.49	0.39	80.0
	326	0.40	0.33	81.0	327	0.44	0.35	81.0	328	0.46	0.37	81.0
	334	0.63	0.48	76.0	337	0.59	0.45	76.0	340	0.85	0.64	76.0
	343	0.58	0.44	76.0	349	0.49	0.39	79.0	350	0.49	0.38	79.0
	351	0.54	0.43	79.0	352	0.49	0.38	79.0	353	0.47	0.37	79.0
	354	0.51	0.40	79.0	355	0.47	0.37	79.0	356	0.28	0.22	79.0
	357	0.53	0.42	79.0	358	0.46	0.36	79.0	359	0.26	0.21	79.0
	360	0.49	0.39	79.0	361	0.51	0.40	79.0	362	0.30	0.24	79.0
	363	0.52	0.41	79.0	364	0.44	0.35	79.0	365	0.25	0.20	79.0
	366	0.48	0.38	79.0	367	0.38	0.30	79.0	368	0.38	0.30	79.0
	369	0.38	0.30	79.0	370	0.32	0.25	79.0	371	0.32	0.26	79.0
	372	0.34	0.27	79.0	378	0.55	0.42	76.0	381	0.57	0.44	76.0
	384	0.49	0.37	76.0	387	0.56	0.43	76.0	393	0.39	0.31	79.0
	394	0.39	0.31	79.0	395	0.45	0.35	79.0	396	0.40	0.31	79.0
	397	0.38	0.30	79.0	398	0.41	0.33	79.0	399	0.44	0.35	79.0

451

400	0.40	0.32	79.0	401	0.50	0.39	79.0	402	0.44	0.35	79.0
403	0.39	0.31	79.0	404	0.46	0.36	79.0	405	0.42	0.34	79.0
406	0.31	0.24	79.0	407	0.40	0.31	79.0	408	0.42	0.33	79.0
409	0.26	0.20	79.0	410	0.34	0.27	79.0	411	0.28	0.22	79.0
412	0.24	0.19	79.0	413	0.23	0.19	79.0	414	0.30	0.24	79.0
415	0.20	0.15	79.0	416	0.18	0.14	79.0	569	0.66	0.13	19.0
570	0.86	0.16	19.0	571	0.73	0.14	19.0	572	0.69	0.13	19.0
573	0.86	0.16	19.0	574	0.71	0.13	19.0	575	0.74	0.14	19.0
576	1.09	0.21	19.0	577	0.79	0.15	19.0	578	0.75	0.14	19.0
579	1.06	0.20	19.0	580	0.75	0.14	19.0	581	0.70	0.13	19.0
582	1.13	0.21	19.0	583	0.71	0.13	19.0	584	0.72	0.14	19.0
585	1.10	0.21	19.0	586	0.23	0.04	19.0	587	0.62	0.12	19.0
588	0.78	0.15	19.0	589	0.63	0.12	19.0	590	0.64	0.12	19.0
591	0.78	0.15	19.0	592	0.22	0.04	19.0	666	0.52	0.39	76.0
669	0.50	0.38	76.0	672	0.53	0.40	76.0	675	0.04	0.03	76.0
686	0.43	0.33	76.0	689	0.56	0.42	76.0	692	0.14	0.10	76.0
695	0.50	0.38	76.0	701	0.41	0.33	79.0	702	0.46	0.36	79.0
703	0.47	0.37	79.0	704	0.44	0.35	79.0	705	0.46	0.36	79.0
706	0.45	0.35	79.0	707	0.47	0.37	79.0	708	0.59	0.47	79.0
709	0.52	0.41	79.0	710	0.47	0.37	79.0	711	0.58	0.45	79.0
712	0.48	0.38	79.0	713	0.44	0.35	79.0	714	0.51	0.40	79.0
715	0.37	0.30	79.0	716	0.43	0.34	79.0	717	0.47	0.37	79.0
718	0.32	0.26	79.0	719	0.36	0.29	79.0	720	0.33	0.26	79.0
721	0.29	0.23	79.0	722	0.38	0.30	79.0	723	0.33	0.26	79.0
724	0.25	0.20	79.0	725	0.57	0.44	76.0	726	0.69	0.52	76.0
727	0.63	0.48	76.0	728	0.61	0.46	76.0	729	0.69	0.52	76.0
730	0.61	0.47	76.0	731	0.58	0.44	76.0	732	0.87	0.66	76.0
305	0.51	0.40	79.0	306	0.53	0.42	79.0	307	0.55	0.43	79.0
308	0.48	0.39	82.0	309	0.51	0.42	82.0	310	0.55	0.45	82.0
311	0.49	0.38	79.0	312	0.31	0.25	79.0	313	0.51	0.41	79.0
314	0.45	0.37	82.0	315	0.28	0.23	82.0	316	0.51	0.41	82.0
317	0.60	0.48	80.0	318	0.24	0.19	80.0	319	0.62	0.50	80.0
320	0.57	0.46	81.0	321	0.20	0.16	81.0	322	0.56	0.45	81.0
323	0.55	0.44	80.0	324	0.51	0.41	80.0	325	0.54	0.44	80.0
326	0.52	0.42	81.0	327	0.46	0.37	81.0	328	0.48	0.39	81.0
334	0.21	0.16	76.0	337	0.56	0.43	76.0	340	0.41	0.31	76.0
343	0.35	0.26	76.0	349	0.41	0.32	79.0	350	0.41	0.32	79.0
351	0.41	0.32	79.0	352	0.38	0.30	79.0	353	0.37	0.30	79.0
354	0.38	0.30	79.0	355	0.42	0.33	79.0	356	0.30	0.24	79.0
357	0.43	0.34	79.0	358	0.38	0.30	79.0	359	0.26	0.21	79.0
360	0.39	0.31	79.0	361	0.57	0.45	79.0	362	0.26	0.21	79.0
363	0.57	0.45	79.0	364	0.55	0.43	79.0	365	0.22	0.18	79.0
366	0.51	0.40	79.0	367	0.49	0.38	79.0	368	0.43	0.34	79.0
369	0.47	0.37	79.0	370	0.46	0.37	79.0	371	0.39	0.31	79.0
372	0.41	0.33	79.0	378	0.59	0.45	76.0	381	0.95	0.72	76.0
384	0.62	0.47	76.0	387	0.61	0.46	76.0	393	0.30	0.24	79.0
394	0.26	0.20	79.0	395	0.26	0.20	79.0	396	0.22	0.17	79.0
397	0.22	0.17	79.0	398	0.20	0.16	79.0	399	0.38	0.30	79.0
400	0.29	0.23	79.0	401	0.35	0.28	79.0	402	0.30	0.24	79.0
403	0.24	0.19	79.0	404	0.29	0.23	79.0	405	0.51	0.40	79.0
406	0.40	0.32	79.0	407	0.51	0.41	79.0	408	0.49	0.39	79.0
409	0.38	0.30	79.0	410	0.46	0.36	79.0	411	0.41	0.33	79.0
412	0.37	0.29	79.0	413	0.41	0.33	79.0	414	0.41	0.33	79.0
415	0.34	0.27	79.0	416	0.36	0.28	79.0	569	0.62	0.12	19.0
570	0.78	0.15	19.0	571	0.65	0.12	19.0	572	0.66	0.13	19.0
573	0.81	0.15	19.0	574	0.67	0.13	19.0	575	0.70	0.13	19.0
576	1.01	0.19	19.0	577	0.72	0.14	19.0	578	0.73	0.14	19.0
579	1.01	0.19	19.0	580	0.71	0.14	19.0	581	0.74	0.14	19.0
582	1.20	0.23	19.0	583	0.79	0.15	19.0	584	0.76	0.14	19.0
585	1.17	0.22	19.0	586	0.76	0.15	19.0	587	0.66	0.13	19.0
588	0.86	0.16	19.0	589	0.72	0.14	19.0	590	0.69	0.13	19.0
591	0.86	0.16	19.0	592	0.70	0.13	19.0	666	0.92	0.70	76.0
669	0.59	0.45	76.0	672	0.58	0.44	76.0	675	0.68	0.51	76.0
686	0.62	0.47	76.0	689	0.61	0.46	76.0	692	0.68	0.52	76.0
695	0.61	0.46	76.0	701	0.35	0.27	79.0	702	0.34	0.27	79.0
703	0.31	0.24	79.0	704	0.37	0.29	79.0	705	0.35	0.28	79.0
706	0.28	0.22	79.0	707	0.41	0.33	79.0	708	0.46	0.37	79.0
709	0.38	0.30	79.0	710	0.41	0.32	79.0	711	0.44	0.35	79.0
712	0.33	0.26	79.0	713	0.50	0.40	79.0	714	0.62	0.49	79.0
715	0.52	0.41	79.0	716	0.50	0.39	79.0	717	0.60	0.47	79.0
718	0.47	0.37	79.0	719	0.44	0.35	79.0	720	0.44	0.35	79.0
721	0.46	0.36	79.0	722	0.46	0.36	79.0	723	0.44	0.35	79.0
724	0.43	0.34	79.0	725	0.53	0.40	76.0	726	0.28	0.21	76.0
727	0.14	0.10	76.0	728	0.57	0.43	76.0	729	0.29	0.22	76.0
730	0.34	0.26	76.0	731	0.54	0.41	76.0	732	0.46	0.35	76.0
305	0.47	0.37	79.0	306	0.50	0.39	79.0	307	0.59	0.46	79.0
308	0.55	0.45	82.0	309	0.57	0.47	82.0	310	0.65	0.53	82.0

452

311	0.46	0.36	79.0	312	0.24	0.19	79.0	313	0.56	0.44	79.0
314	0.52	0.43	82.0	315	0.29	0.24	82.0	316	0.61	0.50	82.0
317	0.52	0.41	80.0	318	0.30	0.24	80.0	319	0.51	0.41	80.0
320	0.56	0.45	81.0	321	0.34	0.28	81.0	322	0.56	0.45	81.0
323	0.45	0.36	80.0	324	0.49	0.39	80.0	325	0.42	0.34	80.0
326	0.49	0.40	81.0	327	0.53	0.43	81.0	328	0.47	0.38	81.0
334	0.61	0.46	76.0	337	0.62	0.47	76.0	340	0.88	0.67	76.0
343	0.58	0.44	76.0	349	0.40	0.32	79.0	350	0.43	0.34	79.0
351	0.48	0.38	79.0	352	0.48	0.38	79.0	353	0.49	0.39	79.0
354	0.53	0.42	79.0	355	0.42	0.34	79.0	356	0.30	0.24	79.0
357	0.49	0.39	79.0	358	0.49	0.39	79.0	359	0.35	0.28	79.0
360	0.53	0.42	79.0	361	0.46	0.36	79.0	362	0.23	0.18	79.0
363	0.45	0.35	79.0	364	0.51	0.40	79.0	365	0.27	0.22	79.0
366	0.49	0.39	79.0	367	0.34	0.27	79.0	368	0.36	0.28	79.0
369	0.34	0.27	79.0	370	0.38	0.30	79.0	371	0.41	0.32	79.0
372	0.38	0.30	79.0	378	0.32	0.24	76.0	381	0.56	0.42	76.0
384	0.55	0.42	76.0	387	0.53	0.40	76.0	393	0.34	0.27	79.0
394	0.38	0.30	79.0	395	0.42	0.33	79.0	396	0.40	0.32	79.0
397	0.41	0.32	79.0	398	0.44	0.35	79.0	399	0.40	0.32	79.0
400	0.39	0.31	79.0	401	0.47	0.37	79.0	402	0.47	0.37	79.0
403	0.43	0.34	79.0	404	0.50	0.39	79.0	405	0.35	0.28	79.0
406	0.25	0.20	79.0	407	0.39	0.31	79.0	408	0.41	0.32	79.0
409	0.30	0.24	79.0	410	0.42	0.33	79.0	411	0.21	0.17	79.0
412	0.19	0.15	79.0	413	0.27	0.21	79.0	414	0.27	0.21	79.0
415	0.24	0.19	79.0	416	0.29	0.23	79.0	569	0.71	0.13	19.0
570	0.87	0.16	19.0	571	0.69	0.13	19.0	572	0.72	0.14	19.0
573	0.85	0.16	19.0	574	0.64	0.12	19.0	575	0.76	0.15	19.0
576	1.08	0.21	19.0	577	0.76	0.14	19.0	578	0.78	0.15	19.0
579	1.09	0.21	19.0	580	0.72	0.14	19.0	581	0.70	0.13	19.0
582	1.09	0.21	19.0	583	0.72	0.14	19.0	584	0.73	0.14	19.0
585	1.11	0.21	19.0	586	0.71	0.13	19.0	587	0.64	0.12	19.0
588	0.78	0.15	19.0	589	0.65	0.12	19.0	590	0.65	0.12	19.0
591	0.78	0.15	19.0	592	0.63	0.12	19.0	666	0.63	0.48	76.0
669	0.54	0.41	76.0	672	0.33	0.25	76.0	675	0.18	0.13	76.0
686	0.56	0.43	76.0	689	0.53	0.40	76.0	692	0.23	0.17	76.0
695	0.53	0.40	76.0	701	0.41	0.33	79.0	702	0.47	0.37	79.0
703	0.46	0.36	79.0	704	0.45	0.35	79.0	705	0.47	0.37	79.0
706	0.44	0.35	79.0	707	0.45	0.36	79.0	708	0.59	0.46	79.0
709	0.49	0.39	79.0	710	0.50	0.39	79.0	711	0.61	0.48	79.0
712	0.49	0.39	79.0	713	0.36	0.28	79.0	714	0.46	0.36	79.0
715	0.34	0.27	79.0	716	0.41	0.32	79.0	717	0.49	0.39	79.0
718	0.27	0.21	79.0	719	0.30	0.24	79.0	720	0.30	0.24	79.0
721	0.27	0.21	79.0	722	0.33	0.26	79.0	723	0.31	0.24	79.0
724	0.10	0.08	79.0	725	0.61	0.46	76.0	726	0.70	0.53	76.0
727	0.61	0.46	76.0	728	0.62	0.47	76.0	729	0.68	0.52	76.0
730	0.56	0.43	76.0	731	0.59	0.45	76.0	732	0.87	0.66	76.0
305	0.51	0.40	79.0	306	0.53	0.42	79.0	307	0.49	0.39	79.0
308	0.58	0.47	82.0	309	0.61	0.50	82.0	310	0.56	0.46	82.0
311	0.41	0.32	79.0	312	0.29	0.23	79.0	313	0.41	0.32	79.0
314	0.47	0.39	82.0	315	0.36	0.29	82.0	316	0.47	0.38	82.0
317	0.55	0.44	80.0	318	0.21	0.17	80.0	319	0.64	0.51	80.0
320	0.61	0.49	81.0	321	0.25	0.20	81.0	322	0.66	0.54	81.0
323	0.42	0.33	80.0	324	0.44	0.36	80.0	325	0.55	0.44	80.0
326	0.47	0.38	81.0	327	0.48	0.39	81.0	328	0.57	0.46	81.0
334	0.54	0.41	76.0	337	0.58	0.44	76.0	340	0.43	0.33	76.0
343	0.28	0.21	76.0	349	0.38	0.30	79.0	350	0.39	0.31	79.0
351	0.38	0.30	79.0	352	0.45	0.35	79.0	353	0.46	0.36	79.0
354	0.44	0.35	79.0	355	0.37	0.29	79.0	356	0.22	0.17	79.0
357	0.36	0.28	79.0	358	0.43	0.34	79.0	359	0.28	0.22	79.0
360	0.42	0.33	79.0	361	0.48	0.38	79.0	362	0.29	0.23	79.0
363	0.59	0.47	79.0	364	0.54	0.42	79.0	365	0.32	0.26	79.0
366	0.61	0.48	79.0	367	0.35	0.28	79.0	368	0.39	0.31	79.0
369	0.50	0.40	79.0	370	0.41	0.32	79.0	371	0.43	0.34	79.0
372	0.51	0.41	79.0	378	0.59	0.45	76.0	381	0.94	0.71	76.0
384	0.62	0.47	76.0	387	0.63	0.48	76.0	393	0.25	0.20	79.0
394	0.21	0.17	79.0	395	0.25	0.20	79.0	396	0.30	0.24	79.0
397	0.26	0.20	79.0	398	0.27	0.22	79.0	399	0.32	0.25	79.0
400	0.23	0.18	79.0	401	0.32	0.25	79.0	402	0.38	0.30	79.0
403	0.29	0.23	79.0	404	0.35	0.28	79.0	405	0.42	0.34	79.0
406	0.40	0.31	79.0	407	0.53	0.42	79.0	408	0.48	0.38	79.0
409	0.42	0.33	79.0	410	0.55	0.43	79.0	411	0.31	0.24	79.0
412	0.36	0.29	79.0	413	0.45	0.36	79.0	414	0.36	0.29	79.0
415	0.38	0.30	79.0	416	0.45	0.36	79.0	569	0.67	0.13	19.0
570	0.79	0.15	19.0	571	0.65	0.12	19.0	572	0.69	0.13	19.0
573	0.81	0.15	19.0	574	0.65	0.12	19.0	575	0.72	0.14	19.0
576	0.98	0.19	19.0	577	0.72	0.14	19.0	578	0.75	0.14	19.0
579	1.02	0.19	19.0	580	0.72	0.14	19.0	581	0.76	0.14	19.0

454

582	1.19	0.23	19.0	583	0.76	0.14	19.0	584	0.79	0.15	19.0
585	1.21	0.23	19.0	586	0.74	0.14	19.0	587	0.69	0.13	19.0
588	0.86	0.16	19.0	589	0.69	0.13	19.0	590	0.71	0.14	19.0
591	0.86	0.16	19.0	592	0.67	0.13	19.0	666	0.96	0.73	76.0
669	0.61	0.46	76.0	672	0.59	0.45	76.0	675	0.69	0.53	76.0
686	0.61	0.46	76.0	689	0.62	0.47	76.0	692	0.69	0.52	76.0
695	0.59	0.45	76.0	701	0.08	0.06	79.0	702	0.32	0.25	79.0
703	0.20	0.16	79.0	704	0.16	0.12	79.0	705	0.33	0.26	79.0
706	0.31	0.25	79.0	707	0.19	0.15	79.0	708	0.41	0.33	79.0
709	0.28	0.22	79.0	710	0.27	0.22	79.0	711	0.45	0.36	79.0
712	0.39	0.30	79.0	713	0.45	0.35	79.0	714	0.62	0.49	79.0
715	0.52	0.41	79.0	716	0.50	0.39	79.0	717	0.64	0.51	79.0
718	0.52	0.41	79.0	719	0.40	0.32	79.0	720	0.47	0.37	79.0
721	0.48	0.38	79.0	722	0.44	0.35	79.0	723	0.47	0.37	79.0
724	0.47	0.37	79.0	725	0.56	0.43	76.0	726	0.15	0.12	76.0
727	0.55	0.42	76.0	728	0.58	0.44	76.0	729	0.12	0.09	76.0
730	0.27	0.21	76.0	731	0.54	0.41	76.0	732	0.35	0.26	76.0
305	0.61	0.48	79.0	306	0.54	0.43	79.0	307	0.53	0.41	79.0
308	0.60	0.49	82.0	309	0.51	0.42	82.0	310	0.49	0.40	82.0
311	0.58	0.46	79.0	312	0.28	0.22	79.0	313	0.51	0.41	79.0
314	0.56	0.46	82.0	315	0.24	0.20	82.0	316	0.46	0.37	82.0
317	0.56	0.45	80.0	318	0.34	0.27	80.0	319	0.56	0.45	80.0
320	0.51	0.41	81.0	321	0.30	0.25	81.0	322	0.52	0.42	81.0
323	0.47	0.38	80.0	324	0.54	0.43	80.0	325	0.49	0.39	80.0
326	0.42	0.34	81.0	327	0.48	0.39	81.0	328	0.45	0.36	81.0
334	0.63	0.48	76.0	337	0.62	0.47	76.0	340	0.88	0.67	76.0
343	0.61	0.46	76.0	349	0.51	0.40	79.0	350	0.47	0.37	79.0
351	0.46	0.37	79.0	352	0.49	0.38	79.0	353	0.44	0.34	79.0
354	0.41	0.33	79.0	355	0.52	0.41	79.0	356	0.34	0.27	79.0
357	0.48	0.38	79.0	358	0.49	0.39	79.0	359	0.30	0.24	79.0
360	0.42	0.34	79.0	361	0.50	0.39	79.0	362	0.27	0.21	79.0
363	0.51	0.40	79.0	364	0.45	0.35	79.0	365	0.23	0.18	79.0
366	0.45	0.36	79.0	367	0.39	0.31	79.0	368	0.41	0.32	79.0
369	0.39	0.30	79.0	370	0.34	0.27	79.0	371	0.36	0.28	79.0
372	0.33	0.26	79.0	378	0.54	0.41	76.0	381	0.64	0.48	76.0
384	0.55	0.42	76.0	387	0.56	0.42	76.0	393	0.42	0.34	79.0
394	0.40	0.32	79.0	395	0.39	0.31	79.0	396	0.42	0.33	79.0
397	0.38	0.30	79.0	398	0.34	0.27	79.0	399	0.48	0.38	79.0
400	0.42	0.33	79.0	401	0.46	0.36	79.0	402	0.47	0.37	79.0
403	0.40	0.31	79.0	404	0.40	0.32	79.0	405	0.42	0.33	79.0
406	0.30	0.24	79.0	407	0.41	0.32	79.0	408	0.38	0.30	79.0
409	0.25	0.20	79.0	410	0.35	0.28	79.0	411	0.29	0.23	79.0
412	0.24	0.19	79.0	413	0.27	0.21	79.0	414	0.27	0.21	79.0
415	0.19	0.15	79.0	416	0.21	0.17	79.0	569	0.66	0.13	19.0
570	0.86	0.16	19.0	571	0.72	0.14	19.0	572	0.70	0.13	19.0
573	0.89	0.17	19.0	574	0.73	0.14	19.0	575	0.74	0.14	19.0
576	1.10	0.21	19.0	577	0.79	0.15	19.0	578	0.77	0.15	19.0
579	1.10	0.21	19.0	580	0.78	0.15	19.0	581	0.71	0.13	19.0
582	1.11	0.21	19.0	583	0.72	0.14	19.0	584	0.72	0.14	19.0
585	1.09	0.21	19.0	586	0.70	0.13	19.0	587	0.62	0.12	19.0
588	0.78	0.15	19.0	589	0.65	0.12	19.0	590	0.65	0.12	19.0
591	0.78	0.15	19.0	592	0.64	0.12	19.0	666	0.56	0.42	76.0
669	0.28	0.22	76.0	672	0.53	0.40	76.0	675	0.23	0.18	76.0
686	0.54	0.41	76.0	689	0.56	0.43	76.0	692	0.17	0.13	76.0
695	0.30	0.23	76.0	701	0.44	0.35	79.0	702	0.48	0.38	79.0
703	0.45	0.35	79.0	704	0.46	0.37	79.0	705	0.48	0.38	79.0
706	0.42	0.33	79.0	707	0.49	0.39	79.0	708	0.61	0.48	79.0
709	0.50	0.39	79.0	710	0.50	0.39	79.0	711	0.59	0.47	79.0
712	0.45	0.36	79.0	713	0.27	0.21	79.0	714	0.49	0.39	79.0
715	0.40	0.32	79.0	716	0.35	0.28	79.0	717	0.46	0.36	79.0
718	0.36	0.28	79.0	719	0.09	0.07	79.0	720	0.31	0.24	79.0
721	0.31	0.25	79.0	722	0.29	0.23	79.0	723	0.31	0.24	79.0
724	0.30	0.24	79.0	725	0.58	0.44	76.0	726	0.70	0.53	76.0
727	0.62	0.47	76.0	728	0.62	0.47	76.0	729	0.72	0.55	76.0
730	0.62	0.47	76.0	731	0.60	0.46	76.0	732	0.89	0.67	76.0
305	0.54	0.43	79.0	306	0.58	0.46	79.0	307	0.55	0.44	79.0
308	0.51	0.42	82.0	309	0.55	0.45	82.0	310	0.53	0.43	82.0
311	0.46	0.36	79.0	312	0.34	0.27	79.0	313	0.46	0.36	79.0
314	0.41	0.34	82.0	315	0.29	0.24	82.0	316	0.42	0.35	82.0
317	0.66	0.53	80.0	318	0.25	0.20	80.0	319	0.61	0.49	80.0
320	0.64	0.52	81.0	321	0.21	0.17	81.0	322	0.55	0.45	81.0
323	0.57	0.45	80.0	324	0.49	0.39	80.0	325	0.47	0.38	80.0
326	0.55	0.45	81.0	327	0.44	0.36	81.0	328	0.42	0.34	81.0
334	0.57	0.43	76.0	337	0.54	0.41	76.0	340	0.35	0.27	76.0
343	0.53	0.41	76.0	349	0.43	0.34	79.0	350	0.45	0.35	79.0
351	0.44	0.34	79.0	352	0.40	0.31	79.0	353	0.40	0.32	79.0
354	0.40	0.31	79.0	355	0.41	0.32	79.0	356	0.27	0.21	79.0

455

357	0.43	0.34	79.0	358	0.36	0.29	79.0	359	0.22	0.17	79.0	
360	0.38	0.30	79.0	361	0.61	0.48	79.0	362	0.33	0.26	79.0	
363	0.54	0.42	79.0	364	0.59	0.47	79.0	365	0.29	0.23	79.0	
366	0.48	0.38	79.0	367	0.51	0.41	79.0	368	0.43	0.34	79.0	
369	0.41	0.32	79.0	370	0.50	0.40	79.0	371	0.39	0.31	79.0	
372	0.35	0.28	79.0	378	0.61	0.47	76.0	381	0.96	0.73	76.0	
384	0.62	0.47	76.0	387	0.62	0.47	76.0	393	0.28	0.22	79.0	
394	0.26	0.20	79.0	395	0.31	0.24	79.0	396	0.26	0.21	79.0	
397	0.22	0.17	79.0	398	0.26	0.20	79.0	399	0.35	0.28	79.0	
400	0.28	0.22	79.0	401	0.38	0.30	79.0	402	0.32	0.26	79.0	
403	0.24	0.19	79.0	404	0.32	0.26	79.0	405	0.55	0.43	79.0	
406	0.42	0.34	79.0	407	0.48	0.38	79.0	408	0.53	0.42	79.0	
409	0.40	0.31	79.0	410	0.42	0.33	79.0	411	0.45	0.36	79.0	
412	0.39	0.30	79.0	413	0.36	0.28	79.0	414	0.45	0.36	79.0	
415	0.36	0.29	79.0	416	0.31	0.24	79.0	569	0.62	0.12	19.0	
570	0.78	0.15	19.0	571	0.68	0.13	19.0	572	0.65	0.12	19.0	
573	0.79	0.15	19.0	574	0.67	0.13	19.0	575	0.70	0.13	19.0	
576	1.00	0.19	19.0	577	0.74	0.14	19.0	578	0.71	0.13	19.0	
579	0.97	0.18	19.0	580	0.71	0.13	19.0	581	0.74	0.14	19.0	
582	1.21	0.23	19.0	583	0.79	0.15	19.0	584	0.76	0.14	19.0	
585	1.18	0.22	19.0	586	0.76	0.14	19.0	587	0.67	0.13	19.0	
588	0.86	0.16	19.0	589	0.71	0.13	19.0	590	0.69	0.13	19.0	
591	0.86	0.16	19.0	592	0.70	0.13	19.0	666	0.94	0.71	76.0	
669	0.59	0.45	76.0	672	0.59	0.45	76.0	675	0.69	0.52	76.0	
686	0.61	0.47	76.0	689	0.61	0.47	76.0	692	0.69	0.53	76.0	
695	0.59	0.45	76.0	701	0.31	0.25	79.0	702	0.31	0.25	79.0	
703	0.27	0.21	79.0	704	0.11	0.08	79.0	705	0.32	0.25	79.0	
706	0.08	0.06	79.0	707	0.38	0.30	79.0	708	0.44	0.35	79.0	
709	0.34	0.27	79.0	710	0.21	0.17	79.0	711	0.42	0.33	79.0	
712	0.20	0.15	79.0	713	0.52	0.41	79.0	714	0.64	0.51	79.0	
715	0.49	0.39	79.0	716	0.52	0.41	79.0	717	0.62	0.49	79.0	
718	0.45	0.35	79.0	719	0.46	0.37	79.0	720	0.47	0.37	79.0	
721	0.43	0.34	79.0	722	0.48	0.38	79.0	723	0.47	0.37	79.0	
724	0.40	0.32	79.0	725	0.38	0.29	76.0	726	0.09	0.07	76.0	
727	0.57	0.44	76.0	728	0.55	0.42	76.0	729	0.19	0.14	76.0	
730	0.56	0.43	76.0	731	0.38	0.29	76.0	732	0.42	0.32	76.0	
456	305	0.55	0.43	79.0	306	0.54	0.42	79.0	307	0.58	0.46	79.0
	308	0.61	0.50	82.0	309	0.59	0.49	82.0	310	0.62	0.51	82.0
	311	0.47	0.37	79.0	312	0.23	0.18	79.0	313	0.49	0.38	79.0
	314	0.52	0.43	82.0	315	0.28	0.23	82.0	316	0.52	0.42	82.0
	317	0.57	0.46	80.0	318	0.27	0.22	80.0	319	0.54	0.43	80.0
	320	0.61	0.49	81.0	321	0.32	0.26	81.0	322	0.58	0.47	81.0
	323	0.46	0.37	80.0	324	0.44	0.35	80.0	325	0.40	0.32	80.0
	326	0.49	0.40	81.0	327	0.49	0.40	81.0	328	0.45	0.36	81.0
	334	0.60	0.45	76.0	337	0.64	0.49	76.0	340	0.88	0.67	76.0
	343	0.59	0.45	76.0	349	0.49	0.38	79.0	350	0.45	0.36	79.0
...												
481	730	0.44	0.33	76.0	731	0.41	0.31	76.0	732	0.53	0.40	76.0
<b>Cmb</b>		<b>1000 etaT/h</b>										
		1.21										

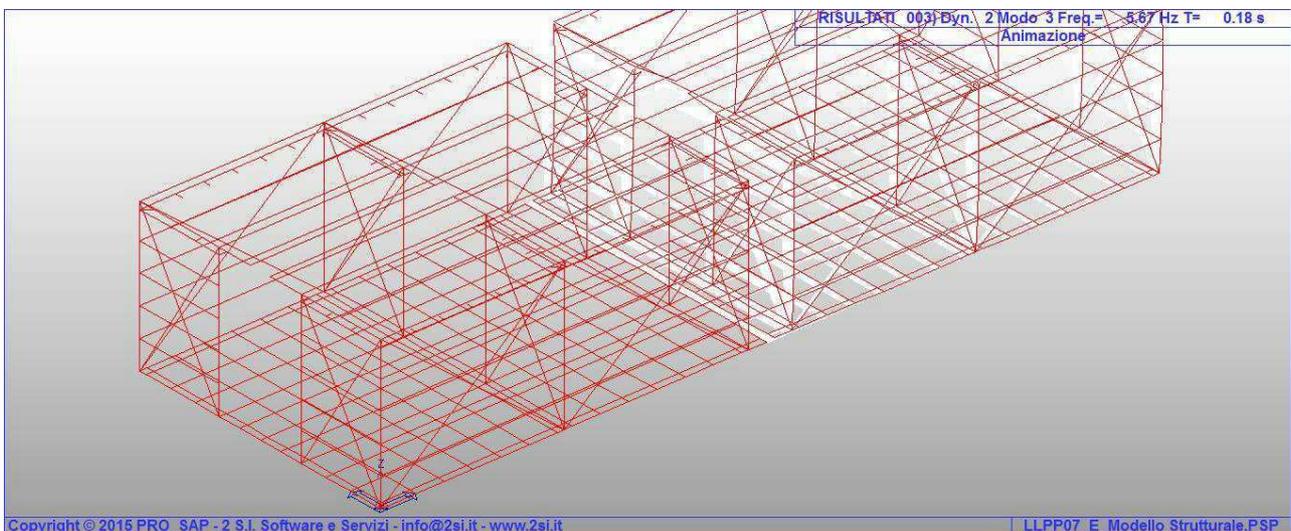


Fig. 14

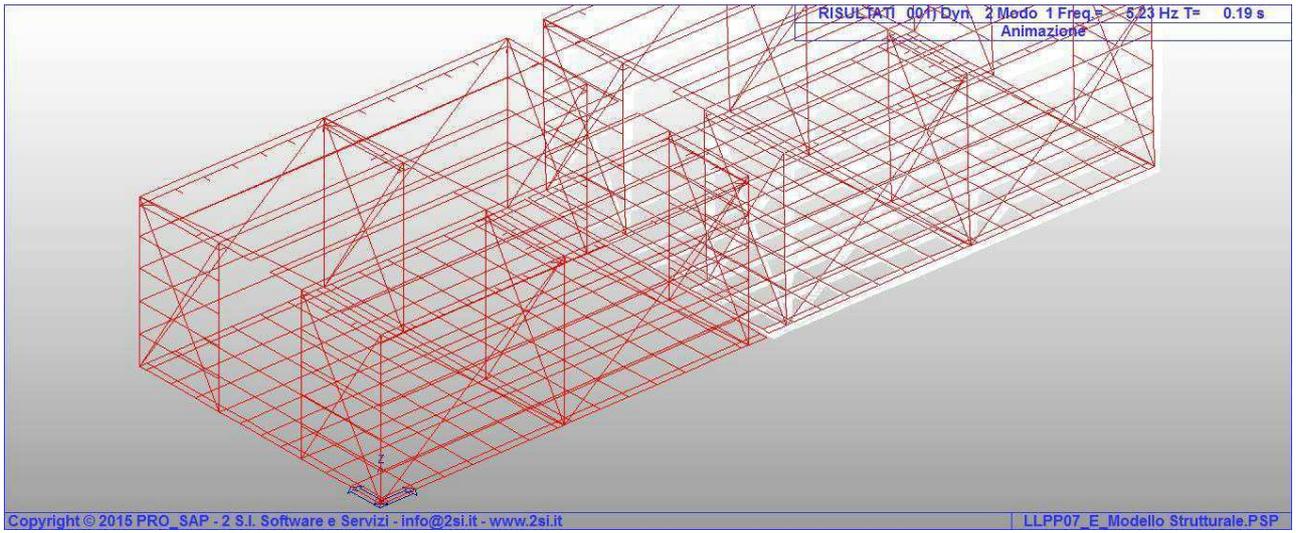


Fig. 15

# RISULTATI NODALI

## LEGENDA RISULTATI NODALI

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne i nodi strutturali, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Una prima tabella riporta infatti per ogni nodo e per ogni combinazione (o caso di carico) gli spostamenti nodali.

Una seconda tabella riporta per ogni nodo a cui sia associato un vincolo rigido e/o elastico o una fondazione speciale e per ogni combinazione (o caso di carico) i valori delle azioni esercitate dalla struttura sui vincoli (reazioni vincolari cambiate di segno).

Una terza tabella, infine riassume per ogni nodo le sei combinazioni in cui si attingono i valori minimi e massimi della reazione Fz, della reazione Mx e della reazione My.

Nodo	Cmb	Traslazione X mm	Traslazione Y mm	Traslazione Z mm	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
1	1	2.15	1.44	-3.27	-5.74e-04	1.16e-03	0.0
1	2	2.18	1.44	-3.41	-6.52e-04	1.20e-03	0.0
1	3	2.15	1.44	-3.37	-5.86e-04	1.17e-03	0.0
1	4	2.18	1.44	-3.52	-6.64e-04	1.21e-03	0.0
1	5	-1.66	-1.43	-3.78	-1.04e-04	5.19e-04	4.20e-06
1	6	-1.62	-1.43	-3.93	-1.81e-04	5.59e-04	3.64e-06
1	7	-1.66	-1.43	-3.88	-1.16e-04	5.28e-04	4.08e-06
1	8	-1.62	-1.43	-4.03	-1.93e-04	5.68e-04	3.52e-06
1	9	2.14	1.44	-2.74	-5.16e-04	1.05e-03	0.0
1	10	2.17	1.44	-2.89	-5.94e-04	1.10e-03	0.0
1	11	2.14	1.44	-2.84	-5.28e-04	1.06e-03	0.0
1	12	2.17	1.44	-2.99	-6.06e-04	1.10e-03	0.0
1	13	-1.67	-1.43	-3.26	-4.73e-05	4.12e-04	3.94e-06
1	14	-1.64	-1.43	-3.40	-1.24e-04	4.51e-04	3.43e-06
1	15	-1.67	-1.43	-3.36	-5.91e-05	4.21e-04	3.87e-06
1	16	-1.64	-1.43	-3.50	-1.36e-04	4.60e-04	3.37e-06
1	17	1.52	0.86	-3.31	-4.76e-04	1.05e-03	1.14e-06
1	18	1.55	0.86	-3.45	-5.53e-04	1.09e-03	0.0
1	19	1.52	0.86	-3.41	-4.88e-04	1.06e-03	1.14e-06
1	20	1.55	0.86	-3.55	-5.65e-04	1.10e-03	0.0
1	21	-0.77	-0.86	-3.60	-1.95e-04	6.67e-04	3.36e-06
1	22	-0.74	-0.86	-3.75	-2.72e-04	7.07e-04	2.80e-06
1	23	-0.77	-0.86	-3.71	-2.07e-04	6.76e-04	3.30e-06
1	24	-0.74	-0.86	-3.85	-2.84e-04	7.16e-04	2.75e-06
1	25	1.50	0.86	-2.78	-4.18e-04	9.45e-04	0.0
1	26	1.53	0.86	-2.93	-4.96e-04	9.86e-04	0.0
1	27	1.50	0.86	-2.88	-4.30e-04	9.54e-04	0.0
1	28	1.53	0.86	-3.03	-5.08e-04	9.94e-04	0.0
1	29	-0.78	-0.86	-3.08	-1.38e-04	5.60e-04	3.18e-06
1	30	-0.75	-0.86	-3.23	-2.15e-04	6.00e-04	2.60e-06
1	31	-0.78	-0.86	-3.18	-1.49e-04	5.69e-04	3.12e-06
1	32	-0.75	-0.86	-3.33	-2.27e-04	6.09e-04	2.54e-06
1	33	1.39	0.86	-3.37	-4.81e-04	1.03e-03	1.28e-06
1	34	1.42	0.86	-3.52	-5.59e-04	1.07e-03	0.0
1	35	1.39	0.86	-3.48	-4.93e-04	1.04e-03	1.28e-06
1	36	1.42	0.86	-3.62	-5.71e-04	1.08e-03	0.0
1	37	-0.89	-0.86	-3.67	-1.99e-04	6.48e-04	3.44e-06
1	38	-0.86	-0.86	-3.82	-2.76e-04	6.88e-04	2.88e-06
1	39	-0.89	-0.86	-3.78	-2.11e-04	6.57e-04	3.38e-06
1	40	-0.86	-0.86	-3.92	-2.88e-04	6.97e-04	2.82e-06
1	41	1.38	0.86	-2.85	-4.23e-04	9.26e-04	1.05e-06
1	42	1.41	0.86	-3.00	-5.01e-04	9.67e-04	0.0
1	43	1.38	0.86	-2.95	-4.35e-04	9.35e-04	1.06e-06
1	44	1.41	0.86	-3.10	-5.13e-04	9.75e-04	0.0
1	45	-0.91	-0.86	-3.15	-1.42e-04	5.41e-04	3.23e-06
1	46	-0.88	-0.86	-3.30	-2.19e-04	5.81e-04	2.67e-06
1	47	-0.91	-0.86	-3.25	-1.53e-04	5.50e-04	3.17e-06
1	48	-0.88	-0.86	-3.40	-2.30e-04	5.90e-04	2.61e-06
1	49	1.39	0.86	-3.58	-5.05e-04	1.05e-03	1.28e-06
1	50	1.42	0.86	-3.72	-5.83e-04	1.09e-03	0.0
1	51	-0.89	-0.86	-3.88	-2.22e-04	6.66e-04	3.31e-06
1	52	-0.86	-0.86	-4.02	-2.99e-04	7.06e-04	2.75e-06
1	53	1.38	0.86	-3.05	-4.47e-04	9.44e-04	1.07e-06
1	54	1.41	0.86	-3.20	-5.25e-04	9.84e-04	0.0
1	55	-0.91	-0.86	-3.35	-1.65e-04	5.59e-04	3.10e-06

1	56	-0.88	-0.86	-3.50	-2.42e-04	5.99e-04	2.54e-06
1	57	1.77	1.44	-3.38	-5.79e-04	1.10e-03	1.02e-06
1	58	1.81	1.44	-3.52	-6.57e-04	1.14e-03	0.0
1	59	1.77	1.44	-3.48	-5.92e-04	1.11e-03	1.03e-06
1	60	1.81	1.44	-3.62	-6.69e-04	1.15e-03	0.0
1	61	-2.03	-1.43	-3.90	-1.03e-04	4.56e-04	4.65e-06
1	62	-2.00	-1.43	-4.04	-1.80e-04	4.96e-04	4.10e-06
1	63	-2.03	-1.43	-4.00	-1.16e-04	4.65e-04	4.58e-06
1	64	-2.00	-1.43	-4.14	-1.93e-04	5.05e-04	4.04e-06
1	65	1.76	1.44	-2.85	-5.22e-04	9.92e-04	0.0
1	66	1.79	1.44	-3.00	-5.99e-04	1.03e-03	0.0
1	67	1.76	1.44	-2.95	-5.34e-04	1.00e-03	0.0
1	68	1.79	1.44	-3.10	-6.11e-04	1.04e-03	0.0
1	69	-2.05	-1.43	-3.37	-4.50e-05	3.49e-04	4.43e-06
1	70	-2.01	-1.43	-3.52	-1.22e-04	3.89e-04	3.88e-06
1	71	-2.05	-1.43	-3.47	-5.80e-05	3.58e-04	4.36e-06
1	72	-2.01	-1.43	-3.62	-1.35e-04	3.98e-04	3.82e-06
1	73	1.01	0.86	-3.48	-4.86e-04	9.70e-04	1.71e-06
1	74	1.04	0.86	-3.63	-5.64e-04	1.01e-03	1.17e-06
1	75	1.01	0.86	-3.58	-4.99e-04	9.79e-04	1.67e-06
1	76	1.04	0.86	-3.73	-5.76e-04	1.02e-03	1.12e-06
1	77	-1.27	-0.86	-3.79	-1.99e-04	5.85e-04	3.92e-06
1	78	-1.24	-0.86	-3.94	-2.76e-04	6.25e-04	3.37e-06
1	79	-1.27	-0.86	-3.89	-2.11e-04	5.94e-04	3.86e-06
1	80	-1.24	-0.86	-4.04	-2.88e-04	6.34e-04	3.31e-06
1	81	1.00	0.86	-2.96	-4.29e-04	8.63e-04	1.49e-06
1	82	1.03	0.86	-3.10	-5.06e-04	9.03e-04	0.0
1	83	1.00	0.86	-3.06	-4.41e-04	8.72e-04	1.49e-06
1	84	1.03	0.86	-3.21	-5.18e-04	9.12e-04	0.0
1	85	-1.28	-0.86	-3.27	-1.41e-04	4.78e-04	3.70e-06
1	86	-1.25	-0.86	-3.41	-2.18e-04	5.18e-04	3.15e-06
1	87	-1.28	-0.86	-3.37	-1.54e-04	4.87e-04	3.64e-06
1	88	-1.25	-0.86	-3.51	-2.31e-04	5.27e-04	3.10e-06
1	89	0.89	0.86	-3.49	-4.83e-04	9.46e-04	1.86e-06
1	90	0.92	0.86	-3.64	-5.60e-04	9.86e-04	1.32e-06
1	91	0.89	0.86	-3.59	-4.95e-04	9.55e-04	1.85e-06
1	92	0.92	0.86	-3.74	-5.72e-04	9.95e-04	1.30e-06
1	93	-1.40	-0.86	-3.80	-1.94e-04	5.62e-04	4.10e-06
1	94	-1.37	-0.86	-3.94	-2.71e-04	6.02e-04	3.55e-06
1	95	-1.40	-0.86	-3.90	-2.07e-04	5.71e-04	4.05e-06
1	96	-1.37	-0.86	-4.05	-2.84e-04	6.11e-04	3.50e-06
1	97	0.87	0.86	-2.96	-4.25e-04	8.40e-04	1.63e-06
1	98	0.91	0.86	-3.11	-5.02e-04	8.80e-04	1.09e-06
1	99	0.87	0.86	-3.06	-4.38e-04	8.49e-04	1.64e-06
1	100	0.91	0.86	-3.21	-5.15e-04	8.89e-04	1.09e-06
1	101	-1.41	-0.86	-3.27	-1.36e-04	4.55e-04	3.87e-06
1	102	-1.38	-0.86	-3.42	-2.14e-04	4.95e-04	3.33e-06
1	103	-1.41	-0.86	-3.38	-1.49e-04	4.64e-04	3.83e-06
1	104	-1.38	-0.86	-3.52	-2.26e-04	5.04e-04	3.28e-06
1	105	1.01	0.86	-3.69	-5.10e-04	9.87e-04	1.63e-06
1	106	1.04	0.86	-3.83	-5.88e-04	1.03e-03	1.06e-06
1	107	-1.27	-0.86	-3.99	-2.24e-04	6.03e-04	3.79e-06
1	108	-1.24	-0.86	-4.14	-3.01e-04	6.43e-04	3.25e-06
1	109	1.00	0.86	-3.16	-4.52e-04	8.80e-04	1.44e-06
1	110	1.03	0.86	-3.31	-5.30e-04	9.21e-04	0.0
1	111	-1.28	-0.86	-3.47	-1.67e-04	4.96e-04	3.57e-06
1	112	-1.25	-0.86	-3.61	-2.44e-04	5.36e-04	3.03e-06
1	113	1.96	2.23	-3.01	-7.37e-04	1.10e-03	2.13e-06
1	114	1.99	2.23	-3.15	-8.15e-04	1.14e-03	1.52e-06
1	115	1.96	2.23	-3.11	-7.49e-04	1.10e-03	2.10e-06
1	116	1.99	2.23	-3.25	-8.27e-04	1.14e-03	1.48e-06
1	117	-1.84	-0.64	-3.52	-2.69e-04	4.59e-04	5.01e-06
1	118	-1.81	-0.64	-3.67	-3.46e-04	4.98e-04	4.52e-06
1	119	-1.84	-0.64	-3.62	-2.81e-04	4.68e-04	4.95e-06
1	120	-1.81	-0.64	-3.77	-3.58e-04	5.07e-04	4.47e-06
1	121	1.95	2.23	-2.48	-6.79e-04	9.89e-04	1.91e-06
1	122	1.98	2.23	-2.63	-7.57e-04	1.03e-03	1.34e-06
1	123	1.95	2.23	-2.58	-6.91e-04	9.97e-04	1.92e-06
1	124	1.98	2.23	-2.73	-7.69e-04	1.04e-03	1.31e-06
1	125	-1.86	-0.64	-2.99	-2.12e-04	3.52e-04	4.80e-06
1	126	-1.83	-0.64	-3.14	-2.88e-04	3.91e-04	4.31e-06
1	127	-1.86	-0.64	-3.10	-2.24e-04	3.60e-04	4.75e-06
1	128	-1.83	-0.64	-3.24	-3.01e-04	4.01e-04	4.18e-06
1	129	1.20	1.66	-3.11	-6.44e-04	9.67e-04	2.66e-06
1	130	1.23	1.66	-3.26	-7.22e-04	1.01e-03	2.04e-06
1	131	1.20	1.66	-3.21	-6.56e-04	9.76e-04	2.62e-06
1	132	1.23	1.66	-3.36	-7.34e-04	1.02e-03	2.00e-06

1	133	-1.08	-0.06	-3.41	-3.64e-04	5.88e-04	4.32e-06
1	134	-1.05	-0.06	-3.56	-4.41e-04	6.28e-04	3.75e-06
1	135	-1.08	-0.06	-3.52	-3.76e-04	5.96e-04	4.27e-06
1	136	-1.05	-0.06	-3.66	-4.53e-04	6.36e-04	3.70e-06
1	137	1.19	1.66	-2.59	-5.86e-04	8.60e-04	2.48e-06
1	138	1.22	1.66	-2.73	-6.64e-04	9.01e-04	1.87e-06
1	139	1.19	1.66	-2.69	-5.98e-04	8.69e-04	2.44e-06
1	140	1.22	1.66	-2.84	-6.76e-04	9.09e-04	1.83e-06
1	141	-1.10	-0.06	-2.89	-3.06e-04	4.80e-04	4.12e-06
1	142	-1.06	-0.06	-3.04	-3.84e-04	5.21e-04	3.55e-06
1	143	-1.10	-0.06	-2.99	-3.18e-04	4.89e-04	4.07e-06
1	144	-1.06	-0.06	-3.14	-3.96e-04	5.29e-04	3.50e-06
1	145	1.20	2.19	-2.87	-7.47e-04	9.42e-04	3.43e-06
1	146	1.23	2.19	-3.02	-8.25e-04	9.83e-04	2.82e-06
1	147	1.20	2.19	-2.97	-7.59e-04	9.51e-04	3.40e-06
1	148	1.23	2.19	-3.12	-8.36e-04	9.91e-04	2.78e-06
1	149	-1.08	0.47	-3.17	-4.68e-04	5.64e-04	4.95e-06
1	150	-1.05	0.47	-3.32	-5.45e-04	6.04e-04	4.36e-06
1	151	-1.08	0.47	-3.27	-4.80e-04	5.72e-04	4.91e-06
1	152	-1.05	0.47	-3.42	-5.57e-04	6.13e-04	4.32e-06
1	153	1.19	2.19	-2.35	-6.89e-04	8.35e-04	3.26e-06
1	154	1.22	2.19	-2.49	-7.67e-04	8.76e-04	2.64e-06
1	155	1.19	2.19	-2.45	-7.01e-04	8.44e-04	3.22e-06
1	156	1.22	2.19	-2.59	-7.79e-04	8.84e-04	2.61e-06
1	157	-1.10	0.47	-2.65	-4.10e-04	4.56e-04	4.77e-06
1	158	-1.07	0.47	-2.80	-4.88e-04	4.97e-04	4.17e-06
1	159	-1.10	0.47	-2.75	-4.22e-04	4.65e-04	4.73e-06
1	160	-1.07	0.47	-2.90	-5.00e-04	5.05e-04	4.13e-06
1	161	1.20	1.66	-3.32	-6.68e-04	9.84e-04	2.58e-06
1	162	1.23	1.66	-3.46	-7.45e-04	1.02e-03	1.96e-06
1	163	-1.08	-0.06	-3.62	-3.88e-04	6.05e-04	4.22e-06
1	164	-1.05	-0.06	-3.76	-4.65e-04	6.45e-04	3.65e-06
1	165	1.19	1.66	-2.79	-6.10e-04	8.77e-04	2.40e-06
1	166	1.22	1.66	-2.94	-6.88e-04	9.18e-04	1.79e-06
1	167	-1.10	-0.06	-3.09	-3.30e-04	4.97e-04	4.02e-06
1	168	-1.06	-0.06	-3.24	-4.08e-04	5.38e-04	3.45e-06
1	169	1.96	0.74	-3.61	-4.34e-04	1.16e-03	0.0
1	170	1.99	0.74	-3.76	-5.11e-04	1.20e-03	-1.01e-06
1	171	1.96	0.74	-3.71	-4.46e-04	1.17e-03	0.0
1	172	1.99	0.74	-3.86	-5.23e-04	1.21e-03	-1.01e-06
1	173	-1.84	-2.13	-4.12	4.00e-05	5.15e-04	3.19e-06
1	174	-1.81	-2.13	-4.27	-3.70e-05	5.55e-04	2.65e-06
1	175	-1.84	-2.13	-4.23	2.79e-05	5.24e-04	3.19e-06
1	176	-1.81	-2.13	-4.37	-4.91e-05	5.64e-04	2.66e-06
1	177	1.95	0.74	-3.09	-3.76e-04	1.05e-03	0.0
1	178	1.98	0.74	-3.23	-4.53e-04	1.09e-03	-1.25e-06
1	179	1.95	0.74	-3.19	-3.88e-04	1.06e-03	0.0
1	180	1.98	0.74	-3.33	-4.65e-04	1.10e-03	-1.24e-06
1	181	-1.86	-2.13	-3.60	9.73e-05	4.08e-04	2.95e-06
1	182	-1.83	-2.13	-3.75	2.03e-05	4.48e-04	2.42e-06
1	183	-1.86	-2.13	-3.70	8.52e-05	4.17e-04	2.96e-06
1	184	-1.83	-2.13	-3.85	8.21e-06	4.57e-04	2.43e-06
1	185	1.20	0.16	-3.72	-3.39e-04	1.03e-03	0.0
1	186	1.23	0.17	-3.87	-4.16e-04	1.07e-03	0.0
1	187	1.20	0.16	-3.82	-3.51e-04	1.04e-03	0.0
1	188	1.23	0.17	-3.97	-4.28e-04	1.08e-03	0.0
1	189	-1.08	-1.56	-4.02	-5.49e-05	6.44e-04	2.45e-06
1	190	-1.05	-1.56	-4.17	-1.32e-04	6.84e-04	1.92e-06
1	191	-1.08	-1.56	-4.12	-6.70e-05	6.53e-04	2.46e-06
1	192	-1.05	-1.56	-4.27	-1.44e-04	6.93e-04	1.92e-06
1	193	1.19	0.16	-3.19	-2.82e-04	9.23e-04	0.0
1	194	1.22	0.16	-3.34	-3.59e-04	9.63e-04	0.0
1	195	1.19	0.16	-3.29	-2.94e-04	9.32e-04	0.0
1	196	1.22	0.16	-3.44	-3.71e-04	9.72e-04	0.0
1	197	-1.10	-1.56	-3.50	2.40e-06	5.37e-04	2.22e-06
1	198	-1.06	-1.56	-3.64	-7.46e-05	5.77e-04	1.68e-06
1	199	-1.10	-1.56	-3.60	-9.69e-06	5.46e-04	2.22e-06
1	200	-1.06	-1.56	-3.75	-8.67e-05	5.86e-04	1.69e-06
1	201	1.20	-0.30	-3.88	-2.39e-04	1.05e-03	0.0
1	202	1.23	-0.30	-4.03	-3.16e-04	1.09e-03	-1.16e-06
1	203	1.20	-0.30	-3.98	-2.51e-04	1.05e-03	0.0
1	204	1.23	-0.30	-4.13	-3.28e-04	1.09e-03	-1.16e-06
1	205	-1.08	-2.02	-4.18	4.49e-05	6.60e-04	1.59e-06
1	206	-1.05	-2.02	-4.33	-3.22e-05	7.00e-04	1.06e-06
1	207	-1.08	-2.02	-4.28	3.28e-05	6.69e-04	1.59e-06
1	208	-1.05	-2.02	-4.43	-4.42e-05	7.09e-04	1.06e-06
1	209	1.19	-0.30	-3.36	-1.82e-04	9.39e-04	0.0

1	210	1.22	-0.30	-3.50	-2.59e-04	9.79e-04	-1.40e-06
1	211	1.19	-0.30	-3.46	-1.94e-04	9.48e-04	0.0
1	212	1.22	-0.30	-3.60	-2.71e-04	9.88e-04	-1.39e-06
1	213	-1.10	-2.02	-3.66	1.02e-04	5.53e-04	1.35e-06
1	214	-1.06	-2.02	-3.81	2.52e-05	5.93e-04	0.0
1	215	-1.10	-2.02	-3.76	9.01e-05	5.62e-04	1.36e-06
1	216	-1.06	-2.02	-3.91	1.31e-05	6.02e-04	0.0
1	217	1.20	0.16	-3.92	-3.63e-04	1.05e-03	0.0
1	218	1.23	0.17	-4.07	-4.40e-04	1.09e-03	0.0
1	219	-1.08	-1.56	-4.22	-7.91e-05	6.62e-04	2.47e-06
1	220	-1.05	-1.56	-4.37	-1.56e-04	7.02e-04	1.93e-06
1	221	1.19	0.16	-3.40	-3.06e-04	9.41e-04	0.0
1	222	1.22	0.17	-3.54	-3.83e-04	9.81e-04	0.0
1	223	-1.10	-1.56	-3.70	-2.18e-05	5.55e-04	2.23e-06
1	224	-1.06	-1.56	-3.85	-9.88e-05	5.95e-04	1.70e-06
1	225	1.96	1.44	-3.37	-5.83e-04	1.13e-03	0.0
1	226	1.99	1.44	-3.52	-6.61e-04	1.17e-03	0.0
1	227	1.96	1.44	-3.47	-5.95e-04	1.14e-03	0.0
1	228	1.99	1.44	-3.62	-6.73e-04	1.18e-03	0.0
1	229	-1.84	-1.43	-3.88	-1.10e-04	4.91e-04	4.36e-06
1	230	-1.81	-1.43	-4.03	-1.87e-04	5.31e-04	3.81e-06
1	231	-1.84	-1.43	-3.98	-1.22e-04	5.00e-04	4.31e-06
1	232	-1.81	-1.43	-4.13	-1.99e-04	5.40e-04	3.76e-06
1	233	1.95	1.44	-2.84	-5.25e-04	1.03e-03	0.0
1	234	1.98	1.44	-2.99	-6.03e-04	1.07e-03	0.0
1	235	1.95	1.44	-2.94	-5.37e-04	1.04e-03	0.0
1	236	1.98	1.44	-3.09	-6.15e-04	1.08e-03	0.0
1	237	-1.86	-1.43	-3.36	-5.23e-05	3.84e-04	4.14e-06
1	238	-1.83	-1.43	-3.51	-1.29e-04	4.24e-04	3.59e-06
1	239	-1.86	-1.43	-3.46	-6.46e-05	3.93e-04	4.09e-06
1	240	-1.83	-1.43	-3.61	-1.42e-04	4.33e-04	3.54e-06
1	241	1.20	0.86	-3.47	-4.90e-04	1.00e-03	1.51e-06
1	242	1.23	0.86	-3.62	-5.68e-04	1.05e-03	0.0
1	243	1.20	0.86	-3.58	-5.02e-04	1.01e-03	1.47e-06
1	244	1.23	0.86	-3.72	-5.80e-04	1.05e-03	0.0
1	245	-1.08	-0.86	-3.78	-2.05e-04	6.20e-04	3.64e-06
1	246	-1.05	-0.86	-3.93	-2.82e-04	6.61e-04	3.09e-06
1	247	-1.08	-0.86	-3.88	-2.17e-04	6.29e-04	3.58e-06
1	248	-1.05	-0.86	-4.03	-2.95e-04	6.69e-04	3.04e-06
1	249	1.19	0.86	-2.95	-4.32e-04	8.98e-04	1.29e-06
1	250	1.22	0.86	-3.10	-5.10e-04	9.38e-04	0.0
1	251	1.19	0.86	-3.05	-4.44e-04	9.06e-04	1.29e-06
1	252	1.22	0.86	-3.20	-5.22e-04	9.47e-04	0.0
1	253	-1.10	-0.86	-3.26	-1.47e-04	5.13e-04	3.42e-06
1	254	-1.06	-0.86	-3.40	-2.25e-04	5.54e-04	2.87e-06
1	255	-1.10	-0.86	-3.36	-1.60e-04	5.22e-04	3.36e-06
1	256	-1.06	-0.86	-3.50	-2.37e-04	5.62e-04	2.82e-06
1	257	1.20	0.86	-3.68	-5.14e-04	1.02e-03	1.43e-06
1	258	1.23	0.86	-3.82	-5.91e-04	1.06e-03	0.0
1	259	-1.08	-0.86	-3.98	-2.30e-04	6.38e-04	3.51e-06
1	260	-1.05	-0.86	-4.13	-3.07e-04	6.78e-04	2.97e-06
1	261	1.19	0.86	-3.15	-4.56e-04	9.15e-04	1.25e-06
1	262	1.22	0.86	-3.30	-5.34e-04	9.55e-04	0.0
1	263	-1.10	-0.86	-3.46	-1.72e-04	5.31e-04	3.29e-06
1	264	-1.06	-0.86	-3.60	-2.50e-04	5.71e-04	2.75e-06
1	265	1.44	0.96	-2.41	-4.09e-04	8.22e-04	0.0
1	266	1.46	0.96	-2.51	-4.60e-04	8.49e-04	0.0
1	267	1.44	0.96	-2.48	-4.17e-04	8.28e-04	0.0
1	268	1.46	0.96	-2.58	-4.68e-04	8.55e-04	0.0
1	269	-1.10	-0.96	-2.75	-9.49e-05	3.93e-04	2.89e-06
1	270	-1.08	-0.95	-2.85	-1.46e-04	4.20e-04	2.52e-06
1	271	-1.10	-0.96	-2.82	-1.03e-04	3.99e-04	2.81e-06
1	272	-1.08	-0.95	-2.92	-1.54e-04	4.26e-04	2.48e-06
1	273	1.02	0.58	-2.44	-3.43e-04	7.49e-04	0.0
1	274	1.04	0.58	-2.54	-3.95e-04	7.76e-04	0.0
1	275	1.02	0.58	-2.51	-3.51e-04	7.55e-04	0.0
1	276	1.04	0.58	-2.60	-4.02e-04	7.82e-04	0.0
1	277	-0.51	-0.57	-2.64	-1.55e-04	4.92e-04	2.33e-06
1	278	-0.49	-0.57	-2.73	-2.07e-04	5.19e-04	1.96e-06
1	279	-0.51	-0.57	-2.70	-1.63e-04	4.98e-04	2.29e-06
1	280	-0.49	-0.57	-2.80	-2.15e-04	5.25e-04	1.92e-06
1	281	0.93	0.58	-2.48	-3.47e-04	7.36e-04	0.0
1	282	0.95	0.58	-2.58	-3.98e-04	7.63e-04	0.0
1	283	0.93	0.58	-2.55	-3.54e-04	7.42e-04	0.0
1	284	0.95	0.58	-2.65	-4.06e-04	7.69e-04	0.0
1	285	-0.59	-0.57	-2.68	-1.58e-04	4.80e-04	2.39e-06
1	286	-0.57	-0.57	-2.78	-2.09e-04	5.07e-04	2.01e-06

1	287	-0.59	-0.57	-2.75	-1.66e-04	4.86e-04	2.35e-06
1	288	-0.57	-0.57	-2.85	-2.17e-04	5.12e-04	1.98e-06
1	289	0.93	0.58	-2.62	-3.62e-04	7.47e-04	0.0
1	290	0.95	0.58	-2.72	-4.14e-04	7.74e-04	0.0
1	291	-0.59	-0.57	-2.82	-1.74e-04	4.92e-04	2.30e-06
1	292	-0.57	-0.57	-2.92	-2.25e-04	5.18e-04	1.93e-06
1	293	1.19	0.96	-2.48	-4.12e-04	7.80e-04	0.0
1	294	1.21	0.96	-2.58	-4.64e-04	8.07e-04	0.0
1	295	1.19	0.96	-2.55	-4.20e-04	7.86e-04	0.0
1	296	1.21	0.96	-2.65	-4.72e-04	8.13e-04	0.0
1	297	-1.35	-0.96	-2.83	-9.41e-05	3.52e-04	3.19e-06
1	298	-1.33	-0.96	-2.93	-1.45e-04	3.78e-04	2.83e-06
...							
442	481	-0.45	-0.75	-2.13	4.39e-04	-5.74e-04	3.69e-05
<b>Nodo</b>		<b>Traslazione X</b>	<b>Traslazione Y</b>	<b>Traslazione Z</b>	<b>Rotazione X</b>	<b>Rotazione Y</b>	<b>Rotazione Z</b>
		-2.64	-3.11	-8.46	-1.11e-03	-1.41e-03	-1.12e-04
		2.64	3.11	-1.00	1.07e-03	1.41e-03	1.12e-04

<b>Nodo</b>	<b>Cmb</b>	<b>Azione X</b> kN	<b>Azione Y</b> kN	<b>Azione Z</b> kN	<b>Azione RX</b> kN m	<b>Azione RY</b> kN m	<b>Azione RZ</b> kN m
1	1	-4.43	2.97	-126.77	-12.01	46.49	4.69e-03
1	2	-5.18	0.70	-132.46	-19.33	49.38	2.48e-04
1	3	-4.68	2.61	-130.71	-13.14	47.31	4.74e-03
1	4	-5.44	0.34	-136.39	-20.46	50.21	3.00e-04
1	5	-38.13	-22.87	-146.59	-51.99	97.66	0.03
1	6	-38.87	-25.12	-152.28	-59.23	100.53	0.03
1	7	-38.39	-23.22	-150.54	-53.12	98.52	0.03
1	8	-39.14	-25.47	-156.21	-60.36	101.40	0.03
1	9	-1.47	4.67	-106.41	-6.54	36.78	2.91e-03
1	10	-2.22	2.39	-112.10	-13.86	39.68	-1.53e-03
1	11	-1.72	4.31	-110.34	-7.68	37.60	2.97e-03
1	12	-2.48	2.04	-116.03	-15.00	40.50	-1.47e-03
1	13	-35.16	-21.21	-126.27	-46.62	87.93	0.03
1	14	-35.90	-23.45	-131.97	-53.84	90.78	0.03
1	15	-35.43	-21.55	-130.21	-47.73	88.79	0.03
1	16	-36.16	-23.79	-135.92	-54.95	91.63	0.03
1	17	-9.98	-2.07	-128.25	-19.58	54.81	9.20e-03
1	18	-10.74	-4.34	-133.93	-26.90	57.71	4.81e-03
1	19	-10.24	-2.42	-132.20	-20.70	55.64	9.20e-03
1	20	-11.00	-4.69	-137.88	-28.02	58.53	4.81e-03
1	21	-30.22	-17.61	-139.83	-43.67	85.58	0.03
1	22	-30.97	-19.86	-145.53	-50.92	88.44	0.02
1	23	-30.49	-17.95	-143.76	-44.80	86.42	0.03
1	24	-31.23	-20.21	-149.46	-52.04	89.29	0.02
1	25	-7.02	-0.38	-107.88	-14.13	45.09	7.42e-03
1	26	-7.78	-2.65	-113.56	-21.45	47.99	3.03e-03
1	27	-7.28	-0.72	-111.82	-15.26	45.92	7.42e-03
1	28	-8.03	-3.00	-117.51	-22.57	48.82	3.03e-03
1	29	-27.25	-15.93	-119.49	-38.28	75.84	0.03
1	30	-28.00	-18.18	-125.19	-45.53	78.71	0.02
1	31	-27.51	-16.28	-123.43	-39.40	76.68	0.03
1	32	-28.26	-18.53	-129.12	-46.65	79.56	0.02
1	33	-11.17	-2.23	-130.88	-20.10	56.73	0.01
1	34	-11.93	-4.50	-136.57	-27.41	59.63	5.85e-03
1	35	-11.42	-2.58	-134.81	-21.24	57.55	0.01
1	36	-12.17	-4.85	-140.51	-28.53	60.43	5.78e-03
1	37	-31.42	-17.72	-142.55	-44.04	87.53	0.03
1	38	-32.17	-19.97	-148.24	-51.28	90.40	0.02
1	39	-31.68	-18.07	-146.49	-45.16	88.38	0.03
1	40	-32.43	-20.32	-152.18	-52.40	91.24	0.02
1	41	-8.21	-0.53	-110.52	-14.65	47.02	8.47e-03
1	42	-8.96	-2.81	-116.20	-21.96	49.92	4.06e-03
1	43	-8.46	-0.89	-114.45	-15.78	47.84	8.53e-03
1	44	-9.22	-3.16	-120.14	-23.09	50.74	4.10e-03
1	45	-28.45	-16.04	-122.22	-38.65	77.80	0.03
1	46	-29.20	-18.29	-127.91	-45.90	80.67	0.02
1	47	-28.71	-16.39	-126.16	-39.77	78.64	0.03
1	48	-29.46	-18.64	-131.85	-47.01	81.51	0.02
1	49	-11.67	-2.93	-138.76	-22.34	58.33	0.01
1	50	-12.42	-5.20	-144.45	-29.65	61.22	5.45e-03
1	51	-31.95	-18.41	-150.44	-46.26	89.22	0.03
1	52	-32.69	-20.66	-156.13	-53.51	92.09	0.02
1	53	-8.71	-1.23	-118.39	-16.90	48.65	8.61e-03
1	54	-9.46	-3.50	-124.08	-24.20	51.52	3.96e-03
1	55	-28.98	-16.73	-130.11	-40.87	79.49	0.02
1	56	-29.72	-18.98	-135.80	-48.11	82.35	0.02
1	57	-7.79	2.81	-130.96	-12.51	51.64	8.19e-03

1	58	-8.55	0.54	-136.65	-19.83	54.53	3.75e-03
1	59	-8.05	2.46	-134.89	-13.65	52.46	8.24e-03
1	60	-8.80	0.18	-140.58	-20.97	55.36	3.80e-03
1	61	-41.51	-22.83	-151.12	-51.85	102.88	0.04
1	62	-42.25	-25.09	-156.84	-59.11	105.71	0.03
1	63	-41.76	-23.21	-155.03	-53.07	103.67	0.04
1	64	-42.51	-25.46	-160.70	-60.32	106.54	0.03
1	65	-4.83	4.51	-110.60	-7.05	41.93	6.42e-03
1	66	-5.58	2.24	-116.28	-14.37	44.83	1.98e-03
1	67	-5.09	4.16	-114.53	-8.19	42.75	6.47e-03
1	68	-5.84	1.88	-120.22	-15.51	45.65	2.03e-03
1	69	-38.54	-21.14	-130.84	-46.42	93.13	0.04
1	70	-39.28	-23.40	-136.55	-53.67	95.97	0.03
1	71	-38.79	-21.52	-134.72	-47.64	93.94	0.04
1	72	-39.53	-23.77	-140.43	-54.89	96.79	0.03
1	73	-14.52	-2.38	-135.08	-20.59	61.84	0.01
1	74	-15.25	-4.64	-140.79	-27.86	64.67	9.40e-03
1	75	-14.78	-2.74	-139.01	-21.73	62.67	0.01
1	76	-15.51	-5.00	-144.71	-29.00	65.50	8.99e-03
1	77	-34.78	-17.72	-147.04	-44.03	92.67	0.03
1	78	-35.52	-19.97	-152.72	-51.29	95.53	0.03
1	79	-35.04	-18.09	-150.94	-45.22	93.50	0.03
1	80	-35.78	-20.34	-156.62	-52.47	96.36	0.03
1	81	-11.57	-0.69	-114.70	-15.15	52.17	0.01
1	82	-12.31	-2.95	-120.41	-22.43	55.01	7.59e-03
1	83	-11.82	-1.04	-118.64	-16.28	52.98	0.01
1	84	-12.57	-3.31	-124.33	-23.58	55.84	7.26e-03
1	85	-31.82	-16.03	-126.74	-38.60	82.95	0.03
1	86	-32.56	-18.28	-132.42	-45.86	85.81	0.03
1	87	-32.07	-16.40	-130.63	-39.78	83.78	0.03
1	88	-32.82	-18.65	-136.31	-47.04	86.64	0.02
1	89	-15.57	-2.28	-135.32	-20.26	63.32	0.01
1	90	-16.30	-4.53	-141.04	-27.52	66.15	0.01
1	91	-15.83	-2.64	-139.24	-21.42	64.15	0.01
1	92	-16.56	-4.90	-144.96	-28.68	66.98	0.01
1	93	-35.84	-17.59	-147.34	-43.62	94.17	0.03
1	94	-36.58	-19.85	-153.03	-50.88	97.03	0.03
1	95	-36.09	-17.95	-151.25	-44.79	95.00	0.03
1	96	-36.84	-20.21	-156.93	-52.05	97.86	0.03
1	97	-12.63	-0.59	-114.94	-14.84	53.67	0.01
1	98	-13.36	-2.85	-120.66	-22.09	56.49	8.76e-03
1	99	-12.88	-0.96	-118.86	-16.00	54.49	0.01
1	100	-13.62	-3.21	-124.58	-23.25	57.32	8.72e-03
1	101	-32.87	-15.90	-127.03	-38.18	84.45	0.03
1	102	-33.61	-18.16	-132.72	-45.44	87.31	0.03
1	103	-33.13	-16.26	-130.94	-39.35	85.29	0.03
1	104	-33.87	-18.52	-136.62	-46.61	88.14	0.03
1	105	-15.03	-3.08	-142.95	-22.84	63.47	0.01
1	106	-15.77	-5.35	-148.65	-30.13	66.32	8.50e-03
1	107	-35.29	-18.47	-154.81	-46.44	94.32	0.03
1	108	-36.04	-20.72	-160.50	-53.69	97.18	0.03
1	109	-12.07	-1.39	-122.58	-17.39	53.77	0.01
1	110	-12.82	-3.66	-128.27	-24.69	56.65	6.86e-03
1	111	-32.33	-16.78	-134.51	-41.01	84.59	0.03
1	112	-33.07	-19.03	-140.19	-48.26	87.45	0.02
1	113	-5.09	9.16	-116.64	-4.03	45.79	0.02
1	114	-5.86	6.88	-122.31	-11.37	48.73	0.01
1	115	-5.35	8.80	-120.57	-5.18	46.62	0.02
1	116	-6.10	6.53	-126.25	-12.49	49.52	0.01
1	117	-38.99	-16.73	-136.48	-44.17	97.61	0.04
1	118	-39.71	-18.97	-142.21	-51.38	100.37	0.04
1	119	-39.24	-17.08	-140.39	-45.31	98.41	0.04
1	120	-39.96	-19.32	-146.12	-52.52	101.17	0.04
1	121	-2.13	10.85	-96.28	1.42	36.08	0.02
1	122	-2.89	8.58	-101.96	-5.89	38.98	0.01
1	123	-2.38	10.50	-100.21	0.29	36.90	0.02
1	124	-3.14	8.22	-105.89	-7.04	39.81	0.01
1	125	-36.02	-15.04	-116.18	-38.75	87.87	0.04
1	126	-36.74	-17.28	-121.91	-45.96	90.64	0.03
1	127	-36.27	-15.39	-120.09	-39.89	88.67	0.04
1	128	-37.01	-17.65	-125.80	-47.15	91.53	0.03
1	129	-11.84	3.96	-120.73	-12.14	56.06	0.02
1	130	-12.60	1.69	-126.42	-19.45	58.97	0.02
1	131	-12.09	3.61	-124.68	-13.25	56.85	0.02
1	132	-12.85	1.34	-130.36	-20.56	59.76	0.02
1	133	-32.25	-11.58	-132.44	-36.25	87.36	0.03
1	134	-33.00	-13.84	-138.11	-43.52	90.24	0.03

1	135	-32.50	-11.93	-136.35	-37.39	88.16	0.03
1	136	-33.25	-14.19	-142.02	-44.66	91.05	0.03
1	137	-8.88	5.65	-100.37	-6.69	46.35	0.02
1	138	-9.64	3.38	-106.05	-14.00	49.26	0.02
1	139	-9.13	5.31	-104.31	-7.80	47.14	0.02
1	140	-9.88	3.03	-109.99	-15.11	50.05	0.01
1	141	-29.28	-9.89	-112.14	-30.82	77.61	0.03
1	142	-30.03	-12.15	-117.81	-38.09	80.50	0.03
1	143	-29.52	-10.25	-116.06	-31.95	78.41	0.03
1	144	-30.28	-12.51	-121.73	-39.23	81.30	0.03
1	145	-11.11	8.25	-111.38	-6.27	53.70	0.03
1	146	-11.86	5.98	-117.07	-13.58	56.60	0.02
1	147	-11.35	7.91	-115.33	-7.38	54.49	0.03
1	148	-12.11	5.64	-121.01	-14.70	57.39	0.02
1	149	-31.55	-7.32	-123.09	-30.50	85.11	0.04
1	150	-32.31	-9.58	-128.75	-37.79	88.01	0.04
1	151	-31.80	-7.67	-127.00	-31.63	85.90	0.04
1	152	-32.55	-9.93	-132.67	-38.92	88.81	0.03
1	153	-8.14	9.95	-91.02	-0.82	43.99	0.03
1	154	-8.90	7.68	-96.70	-8.13	46.89	0.02
1	155	-8.39	9.60	-94.96	-1.93	44.78	0.03
1	156	-9.15	7.33	-100.65	-9.24	47.68	0.02
1	157	-28.57	-5.62	-102.80	-25.05	75.33	0.04
1	158	-29.33	-7.89	-108.46	-32.34	78.25	0.03
1	159	-28.81	-5.97	-106.72	-26.18	76.13	0.04
1	160	-29.57	-8.24	-112.38	-33.47	79.04	0.03
1	161	-12.33	3.26	-128.62	-14.36	57.64	0.02
1	162	-13.09	0.99	-134.30	-21.67	60.55	0.02
1	163	-32.75	-12.29	-140.27	-38.52	88.96	0.03
1	164	-33.50	-14.55	-145.94	-45.80	91.85	0.03
1	165	-9.37	4.96	-108.25	-8.91	47.93	0.02
1	166	-10.13	2.69	-113.94	-16.22	50.84	0.01
1	167	-29.77	-10.60	-119.97	-33.09	79.21	0.03
1	168	-30.52	-12.86	-125.64	-40.36	82.10	0.03
1	169	-7.02	-2.54	-140.08	-19.25	51.98	-3.86e-03
1	170	-7.75	-4.80	-145.80	-26.51	54.81	-8.13e-03
1	171	-7.28	-2.90	-144.01	-20.39	52.81	-3.81e-03
1	172	-8.01	-5.15	-149.73	-27.65	55.65	-8.10e-03
1	173	-40.64	-28.29	-159.99	-58.92	102.89	0.03
1	174	-41.38	-30.54	-165.69	-66.16	105.75	0.02
1	175	-40.90	-28.65	-163.92	-60.05	103.74	0.03
1	176	-41.64	-30.90	-169.61	-67.30	106.60	0.02
1	177	-4.06	-0.86	-119.70	-13.83	42.29	-5.74e-03
1	178	-4.80	-3.12	-125.41	-21.10	45.14	-0.01
1	179	-4.32	-1.21	-123.63	-14.96	43.12	-5.67e-03
1	180	-5.06	-3.47	-129.35	-22.24	45.98	-9.98e-03
1	181	-37.67	-26.61	-139.67	-53.51	93.16	0.02
1	182	-38.41	-28.86	-145.36	-60.76	96.03	0.02
1	183	-37.93	-26.97	-143.59	-54.65	94.01	0.02
1	184	-38.67	-29.22	-149.29	-61.90	96.87	0.02
1	185	-13.68	-7.70	-144.25	-27.22	61.95	1.94e-03
1	186	-14.41	-9.96	-149.98	-34.47	64.79	-2.35e-03
1	187	-13.94	-8.06	-148.18	-28.35	62.79	1.97e-03
1	188	-14.67	-10.31	-153.90	-35.61	65.63	-2.32e-03
1	189	-33.90	-23.15	-156.01	-51.01	92.68	0.02
1	190	-34.65	-25.40	-161.70	-58.25	95.55	0.02
1	191	-34.17	-23.50	-159.93	-52.14	93.52	0.02
1	192	-34.91	-25.75	-165.62	-59.39	96.39	0.02
1	193	-10.73	-6.02	-123.87	-21.80	52.28	5.48e-05
1	194	-11.46	-8.27	-129.59	-29.06	55.12	-4.23e-03
1	195	-10.99	-6.37	-127.80	-22.94	53.12	9.00e-05
1	196	-11.72	-8.63	-133.52	-30.19	55.96	-4.20e-03
1	197	-30.94	-21.47	-135.68	-45.60	82.95	0.02
1	198	-31.68	-23.72	-141.38	-52.85	85.82	0.01
1	199	-31.20	-21.82	-139.60	-46.74	83.79	0.02
1	200	-31.94	-24.07	-145.30	-53.98	86.66	0.01
1	201	-14.14	-11.20	-150.55	-31.46	63.43	-5.07e-03
1	202	-14.87	-13.45	-156.27	-38.72	66.26	-9.35e-03
1	203	-14.40	-11.55	-154.48	-32.60	64.27	-5.03e-03
1	204	-15.13	-13.81	-160.20	-39.85	67.10	-9.32e-03
1	205	-34.36	-26.65	-162.29	-55.27	94.16	0.01
1	206	-35.11	-28.90	-167.99	-62.52	97.02	8.49e-03
1	207	-34.63	-27.00	-166.21	-56.41	95.00	0.01
1	208	-35.37	-29.26	-171.91	-63.66	97.86	8.54e-03
1	209	-11.19	-9.51	-130.16	-26.05	53.76	-6.95e-03
1	210	-11.92	-11.77	-135.88	-33.30	56.59	-0.01
1	211	-11.45	-9.87	-134.09	-27.18	54.60	-6.91e-03

1	212	-12.18	-12.12	-139.81	-34.44	57.43	-0.01
1	213	-31.40	-24.97	-141.97	-49.86	84.43	0.01
1	214	-32.14	-27.22	-147.66	-57.11	87.29	6.58e-03
1	215	-31.66	-25.32	-145.89	-51.00	85.27	0.01
1	216	-32.40	-27.58	-151.59	-58.25	88.13	6.64e-03
1	217	-14.20	-8.41	-152.11	-29.49	63.63	2.01e-03
1	218	-14.93	-10.66	-157.83	-36.74	66.46	-2.28e-03
1	219	-34.43	-23.86	-163.85	-53.28	94.37	0.02
1	220	-35.17	-26.11	-169.54	-60.53	97.23	0.02
1	221	-11.25	-6.73	-131.72	-24.08	53.96	1.25e-04
1	222	-11.98	-8.98	-137.45	-31.33	56.80	-4.16e-03
1	223	-31.46	-22.18	-143.53	-47.88	84.64	0.02
1	224	-32.20	-24.43	-149.22	-55.13	87.50	0.01
1	225	-6.20	2.71	-130.66	-12.85	49.37	6.55e-03
1	226	-6.96	0.43	-136.35	-20.17	52.26	2.11e-03
1	227	-6.46	2.35	-134.59	-13.99	50.19	6.60e-03
1	228	-7.21	0.08	-140.28	-21.31	53.08	2.17e-03
1	229	-39.93	-23.04	-150.65	-52.51	100.63	0.04
1	230	-40.68	-25.29	-156.33	-59.77	103.49	0.03
1	231	-40.19	-23.40	-154.55	-53.68	101.46	0.03
1	232	-40.94	-25.65	-160.24	-60.94	104.32	0.03
1	233	-3.24	4.40	-110.30	-7.39	39.66	4.77e-03
1	234	-4.00	2.13	-115.98	-14.71	42.55	3.36e-04
1	235	-3.50	4.05	-114.23	-8.53	40.48	4.83e-03
1	236	-4.25	1.78	-119.92	-15.85	43.37	3.89e-04
1	237	-36.96	-21.35	-130.34	-47.10	90.90	0.03
1	238	-37.71	-23.61	-136.02	-54.35	93.76	0.03
1	239	-37.22	-21.71	-134.25	-48.26	91.73	0.03
1	240	-37.97	-23.97	-139.93	-55.51	94.59	0.03
1	241	-12.94	-2.50	-134.77	-20.95	59.60	0.01
1	242	-13.69	-4.76	-140.46	-28.26	62.48	7.38e-03
1	243	-13.19	-2.84	-138.71	-22.06	60.39	0.01
1	244	-13.94	-5.11	-144.40	-29.37	63.28	7.04e-03
1	245	-33.21	-17.90	-146.58	-44.63	90.46	0.03
1	246	-33.96	-20.16	-152.26	-51.89	93.32	0.02
1	247	-33.47	-18.27	-150.48	-45.81	91.28	0.03
1	248	-34.21	-20.52	-156.16	-53.07	94.14	0.02
1	249	-9.98	-0.80	-114.40	-15.49	49.89	0.01
1	250	-10.74	-3.07	-120.09	-22.81	52.79	5.82e-03
1	251	-10.23	-1.14	-118.34	-16.61	50.69	0.01
1	252	-10.99	-3.42	-124.03	-23.92	53.59	5.49e-03
1	253	-30.24	-16.22	-126.27	-39.21	80.72	0.03
1	254	-30.99	-18.47	-131.95	-46.47	83.59	0.02
1	255	-30.50	-16.58	-130.18	-40.39	81.55	0.03
1	256	-31.24	-18.84	-135.86	-47.65	84.41	0.02
1	257	-13.44	-3.18	-142.65	-23.17	61.19	0.01
1	258	-14.19	-5.45	-148.34	-30.48	64.07	6.72e-03
1	259	-33.72	-18.63	-154.39	-46.98	92.10	0.03
1	260	-34.47	-20.89	-160.07	-54.24	94.97	0.02
1	261	-10.48	-1.49	-122.28	-17.71	51.48	0.01
1	262	-11.23	-3.76	-127.97	-25.03	54.38	5.18e-03
1	263	-30.76	-16.95	-134.08	-41.55	82.37	0.03
1	264	-31.50	-19.20	-139.77	-48.81	85.24	0.02
1	265	-4.27	1.22	-93.57	-10.43	35.31	3.91e-03
1	266	-4.77	-0.29	-97.36	-15.31	37.24	9.54e-04
1	267	-4.44	0.99	-96.19	-11.19	35.86	3.95e-03
1	268	-4.94	-0.53	-99.98	-16.07	37.79	9.89e-04
1	269	-26.74	-15.99	-106.76	-37.06	69.44	0.02
1	270	-27.24	-17.49	-110.55	-41.88	71.35	0.02
1	271	-26.92	-16.23	-109.39	-37.81	70.01	0.02
1	272	-27.41	-17.72	-113.18	-42.63	71.92	0.02
1	273	-7.97	-2.13	-94.55	-15.48	40.86	6.92e-03
1	274	-8.48	-3.65	-98.34	-20.35	42.79	4.00e-03
1	275	-8.14	-2.36	-97.19	-16.22	41.41	6.92e-03
1	276	-8.64	-3.88	-100.98	-21.09	43.33	4.00e-03
1	277	-21.47	-12.48	-102.26	-31.51	61.38	0.02
1	278	-21.96	-13.98	-106.06	-36.34	63.29	0.02
1	279	-21.64	-12.71	-104.88	-32.26	61.94	0.02
1	280	-22.14	-14.22	-108.68	-37.09	63.85	0.02
1	281	-8.76	-2.24	-96.31	-15.83	42.14	7.64e-03
1	282	-9.26	-3.75	-100.10	-20.69	44.06	4.71e-03
1	283	-8.93	-2.47	-98.93	-16.58	42.67	7.68e-03
1	284	-9.43	-3.98	-102.73	-21.44	44.59	4.56e-03
1	285	-22.27	-12.56	-104.07	-31.75	62.68	0.02
1	286	-22.76	-14.06	-107.87	-36.58	64.59	0.02
1	287	-22.44	-12.79	-106.69	-32.50	63.25	0.02
1	288	-22.94	-14.29	-110.49	-37.33	65.15	0.02

1	289	-9.09	-2.70	-101.56	-17.31	43.20	7.50e-03
1	290	-9.59	-4.22	-105.36	-22.18	45.12	4.33e-03
1	291	-22.62	-13.02	-109.33	-33.24	63.81	0.02
1	292	-23.11	-14.52	-113.12	-38.07	65.72	0.02
1	293	-6.51	1.12	-96.36	-10.77	38.74	6.25e-03
1	294	-7.01	-0.40	-100.15	-15.65	40.67	3.29e-03
1	295	-6.68	0.88	-98.98	-11.53	39.29	6.28e-03
1	296	-7.18	-0.63	-102.77	-16.41	41.22	3.32e-03
1	297	-28.99	-15.97	-109.77	-36.98	72.91	0.03
1	298	-29.49	-17.47	-113.58	-41.82	74.80	0.02
...							
442	481	10.69	2.50	-82.45	19.33	-41.08	0.30
<b>Nodo</b>		<b>Azione X</b>	<b>Azione Y</b>	<b>Azione Z</b>	<b>Azione RX</b>	<b>Azione RY</b>	<b>Azione RZ</b>
		-49.79	-38.40	-328.17	-91.41	-129.94	-0.90
		49.80	39.37	-38.80	93.04	129.91	0.90
<b>Nodo</b>	<b>Cmb</b>	<b>Azione X</b>	<b>Azione Y</b>	<b>Azione Z</b>	<b>Azione RX</b>	<b>Azione RY</b>	<b>Azione RZ</b>
		kN	kN	kN	kN m	kN m	kN m
1	208	-35.37	-29.26	-171.91	-63.66	97.86	8.54e-03
	446	-9.07	15.74	-38.89	3.98	34.66	-0.80
	176	-41.64	-30.90	-169.61	-67.30	106.60	0.02
	446	-9.07	15.74	-38.89	3.98	34.66	-0.80
	418	9.01	-3.93	-59.44	-20.27	10.55	0.42
	176	-41.64	-30.90	-169.61	-67.30	106.60	0.02
9	204	0.29	-20.38	-271.09	-60.96	0.36	4.08e-03
	446	0.86	5.06	-107.16	-22.75	2.60	-0.88
	176	0.26	-38.40	-260.68	-91.41	0.40	2.25e-03
	121	0.10	5.66	-184.61	-15.31	0.25	-2.71e-03
	423	28.58	-18.74	-181.14	-48.54	-52.30	0.44
	424	-28.21	-7.71	-147.10	-36.51	52.81	-0.44
17	208	35.61	-30.76	-185.30	-68.55	-96.10	-0.02
	440	9.31	14.89	-48.43	1.84	-34.05	0.79
	176	41.88	-32.44	-182.98	-72.28	-104.86	-0.04
	440	9.31	14.89	-48.43	1.84	-34.05	0.79
	176	41.88	-32.44	-182.98	-72.28	-104.86	-0.04
	424	-8.94	-4.89	-68.39	-23.33	-9.17	-0.44
18	208	-35.61	-30.77	-185.47	-68.51	96.13	0.02
	446	-9.16	14.79	-48.46	1.70	33.75	-0.76
	176	-41.89	-32.44	-183.05	-72.25	104.90	0.04
	446	-9.16	14.79	-48.46	1.70	33.75	-0.76
	418	9.03	-4.96	-67.82	-23.54	9.00	0.45
	176	-41.89	-32.44	-183.05	-72.25	104.90	0.04
26	204	-0.29	-20.37	-271.23	-60.86	-0.36	-4.09e-03
	436	-1.89	5.04	-106.70	-22.96	-0.29	0.72
	176	-0.26	-38.39	-260.87	-91.34	-0.40	-2.26e-03
	121	-0.10	5.66	-184.43	-15.35	-0.25	2.72e-03
	418	28.25	-7.71	-146.95	-36.56	-52.80	0.44
	421	-28.62	-18.74	-181.22	-48.48	52.29	-0.45
34	208	35.38	-29.27	-172.08	-63.61	-97.88	-8.65e-03
	440	9.00	15.62	-38.80	3.71	-34.60	0.78
	176	41.65	-30.90	-169.68	-67.27	-106.63	-0.02
	440	9.00	15.62	-38.80	3.71	-34.60	0.78
	176	41.65	-30.90	-169.68	-67.27	-106.63	-0.02
	424	-9.10	-3.97	-58.85	-20.41	-10.34	-0.42
137	258	-20.38	-2.51	-195.15	-12.50	83.96	3.04e-03
	426	2.38	4.18	-92.74	1.73	29.09	0.01
	443	-12.07	-35.47	-122.10	-67.40	52.46	0.85
	444	-28.13	28.89	-125.48	46.26	78.49	-0.85
	418	3.02	1.03	-92.91	-4.31	27.87	0.44
	64	-49.79	-9.32	-186.16	-22.62	129.91	-6.57e-03
145	258	0.09	-5.95	-328.17	-23.54	0.97	6.31e-05
	399	0.04	-5.13	-185.08	-14.03	0.47	-1.03e-04
	441	-9.02	-30.22	-214.10	-58.40	17.38	-0.70
	436	-6.58	19.36	-193.84	23.48	13.01	0.71
	423	27.09	-12.87	-206.71	-29.65	-49.49	0.45
	424	-26.98	2.04	-200.87	-5.16	50.84	-0.45
153	258	19.81	-3.16	-212.50	-14.58	-79.62	-3.36e-03
	428	-1.80	6.68	-104.27	5.74	-28.12	0.45
	437	11.68	-35.70	-134.76	-68.78	-49.41	-0.82
	434	27.73	28.22	-136.54	44.73	-75.63	0.82
	8	49.23	-10.02	-203.63	-24.86	-125.63	3.26e-03
	424	-3.31	0.57	-104.70	-5.78	-25.25	-0.45
154	258	-19.79	-3.16	-212.53	-14.57	79.57	3.40e-03
	430	1.80	6.59	-104.16	5.54	28.14	-0.44
	443	-11.68	-35.64	-134.79	-68.69	49.38	0.79
	444	-27.70	28.15	-136.58	44.62	75.57	-0.79
	418	3.37	0.46	-104.50	-6.11	25.17	0.46

	64	-49.24	-10.03	-203.60	-24.88	125.66	-3.34e-03
162	258	-0.09	-5.96	-328.11	-23.57	-0.97	-5.84e-05
	399	-0.04	-5.13	-185.08	-14.03	-0.47	1.06e-04
	449	-6.47	-30.25	-213.97	-58.35	11.14	0.80
	442	6.60	19.39	-193.98	23.40	-12.97	-0.67
	423	27.04	-12.85	-206.77	-29.67	-50.96	0.45
	421	-27.16	-12.89	-206.66	-29.67	49.62	-0.46
170	258	20.36	-2.51	-195.18	-12.49	-83.91	-3.06e-03
	432	-2.33	4.21	-92.65	1.69	-29.21	-5.56e-03
	437	12.12	-35.39	-121.98	-67.24	-52.60	-0.83
	434	28.07	28.83	-125.58	46.16	-78.32	0.83
	8	49.80	-9.33	-186.12	-22.65	-129.94	6.55e-03
	424	-3.04	0.94	-92.69	-4.61	-27.87	-0.45
273	258	-20.38	2.51	-195.15	12.49	83.95	-3.04e-03
	423	1.41	-7.12	-92.55	-7.08	31.01	0.45
	449	-28.05	-29.15	-124.94	-47.07	78.21	0.85
	446	-12.14	35.72	-122.64	68.18	52.72	-0.85
	427	3.04	-0.87	-92.96	4.75	27.86	-0.45
	64	-49.79	9.33	-186.15	22.63	129.91	6.52e-03
281	258	0.09	5.95	-328.16	23.56	0.97	-5.85e-05
	399	0.04	5.13	-185.08	14.03	0.47	1.07e-04
	443	6.27	-19.53	-193.85	-23.74	-10.72	0.87
	446	9.57	30.39	-214.07	58.67	-17.05	-0.87
	430	27.18	12.91	-206.80	29.78	-49.71	-0.46
	433	-27.07	-2.08	-200.76	5.06	51.05	0.46
289	258	19.80	3.16	-212.51	14.58	-79.61	3.37e-03
	421	-1.77	-6.58	-104.27	-5.50	-28.18	-0.44
	439	27.78	-28.26	-136.59	-44.82	-75.72	-0.82
	440	11.63	35.74	-134.70	68.86	-49.29	0.82
	8	49.23	10.02	-203.62	24.87	-125.63	-3.30e-03
	433	-3.37	-0.45	-104.60	6.06	-25.14	0.46
290	258	-19.79	3.16	-212.53	14.58	79.58	-3.39e-03
	423	1.82	-6.69	-104.21	-5.75	28.10	0.45
	449	-27.70	-28.09	-136.64	-44.44	75.56	0.79
	446	-11.69	35.57	-134.70	68.50	49.42	-0.79
	427	3.33	-0.59	-104.53	5.77	25.21	-0.45
	64	-49.24	10.02	-203.60	24.86	125.65	3.30e-03
298	258	-0.09	5.95	-328.13	23.55	-0.97	6.36e-05
	399	-0.04	5.13	-185.08	14.03	-0.47	-1.05e-04
	437	-6.35	-19.64	-193.70	-23.97	10.90	-0.85
	440	-9.48	30.51	-214.19	58.91	16.86	0.85
	427	27.02	-2.12	-200.76	4.96	-50.94	-0.45
	428	-27.14	12.95	-206.77	29.86	49.62	0.45
306	258	20.37	2.51	-195.17	12.50	-83.92	3.06e-03
	421	-1.45	-7.25	-92.48	-7.37	-30.96	-0.46
	439	28.01	-29.03	-124.92	-46.82	-78.15	-0.83
	440	12.17	35.59	-122.66	67.91	-52.77	0.83
	8	49.80	9.32	-186.14	22.62	-129.93	-6.61e-03
	433	-3.01	-1.03	-92.86	4.42	-27.91	0.44
409	152	-35.40	30.80	-173.49	66.22	97.96	-5.06e-03
	443	-9.20	-16.03	-39.52	-4.92	35.06	0.80
	443	-9.20	-16.03	-39.52	-4.92	35.06	0.80
	120	-41.66	31.83	-170.57	68.85	106.64	-0.02
	427	9.10	4.06	-59.09	20.60	10.34	-0.43
	120	-41.66	31.83	-170.57	68.85	106.64	-0.02
417	148	0.29	21.99	-272.77	63.73	0.36	-4.59e-03
	447	1.76	-5.24	-107.55	22.19	0.48	0.74
	177	0.10	-4.92	-186.14	16.22	0.25	2.38e-03
	120	0.27	39.36	-261.66	93.03	0.39	-2.53e-03
	430	28.60	18.80	-181.00	48.72	-52.25	-0.45
	433	-28.24	7.65	-147.22	36.33	52.77	0.44
425	152	35.64	32.31	-186.89	71.15	-96.20	0.02
	437	9.33	-14.86	-48.43	-1.78	-34.07	-0.79
	437	9.33	-14.86	-48.43	-1.78	-34.07	-0.79
	120	41.89	33.37	-183.95	73.84	-104.90	0.04
	120	41.89	33.37	-183.95	73.84	-104.90	0.04
	433	-9.00	4.97	-68.16	23.50	-9.06	0.45
426	152	-35.64	32.35	-186.99	71.20	96.22	-0.02
	443	-9.17	-14.76	-48.40	-1.57	33.77	0.76
	443	-9.17	-14.76	-48.40	-1.57	33.77	0.76
	120	-41.90	33.39	-183.96	73.87	104.95	-0.04
	427	8.95	4.85	-68.07	23.28	9.13	-0.44
	120	-41.90	33.39	-183.96	73.87	104.95	-0.04
434	148	-0.29	22.02	-272.87	63.76	-0.36	4.61e-03
	443	1.08	-5.04	-107.30	22.72	0.69	0.81
	177	-0.10	-4.95	-186.05	16.17	-0.25	-2.39e-03
	120	-0.27	39.37	-261.83	93.04	-0.40	2.56e-03

	427	28.16	7.62	-147.17	36.29	-52.63	-0.44
	428	-28.53	18.82	-181.02	48.75	52.11	0.44
442	152	35.41	30.84	-173.58	66.27	-97.98	5.03e-03
	437	9.09	-15.96	-39.49	-4.79	-34.87	-0.78
	437	9.09	-15.96	-39.49	-4.79	-34.87	-0.78
	120	41.67	31.85	-170.58	68.88	-106.68	0.02
	120	41.67	31.85	-170.58	68.88	-106.68	0.02
	433	-9.05	3.94	-58.96	20.40	-10.41	0.41

# RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

## LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne le opere di fondazione, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

La prima tabella è riferita alle fondazioni tipo palo e plinto su pali.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le sei componenti di sollecitazione (esprese nel riferimento globale della struttura) per ogni palo componente l'opera.

In particolare viene riportato:

<b>Nodo</b>	numero del nodo a cui è applicato il plinto
<b>Tipo</b>	codice corrispondente al nome assegnato al tipo di plinto di fondazione: 3) palo singolo ( <i>PALO</i> ) 4) plinto su palo 5) plinto su due pali ( <i>PL.2P</i> ) 6) plinto su tre pali ( <i>PL.3P</i> ) 7) plinto su quattro pali ( <i>PL.4P</i> ) 8) plinto rettangolare su cinque pali ( <i>PL.5P.R</i> ) 9) plinto pentagonale su cinque pali ( <i>PL.5P</i> ) 10) plinto su sei pali ( <i>PL.6P</i> )
<b>Palo</b>	numero del palo
<b>Comb.</b>	combinazione di carico in cui si verificano le sei componenti di sollecitazione.
<b>Quota</b>	quota assoluta della sezione del palo per cui si riportano le sei componenti di sollecitazione.

L'azione  $F_z$  ( corrispondente allo sforzo normale nel palo) è costante poiché il peso del palo stesso non è considerato nella modellazione.

La seconda tabella è riferita alle fondazioni tipo plinto su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni nei quattro vertici dell'impronta sul terreno.

In particolare viene riportato:

<b>Nodo</b>	numero del nodo a cui è applicato il plinto	
<b>Tipo</b>	Codice identificativo del nome assegnato al plinto	
<b>area</b>	area dell'impronta del plinto	
<b>Wink O</b>	<b>Wink V</b>	coefficienti di Winkler (orizzontale e verticale) adottati
<b>Comb</b>	Combinazione di carico in cui si verificano i valori riportati	
<b>Pt (P1 P2 P3 P4)</b>	valori di pressione nei vertici	

La terza tabella è riferita alle fondazioni tipo platea su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni in ogni vertice (nodo) degli elementi costituenti la platea.

La quarta tabella è riferita alle fondazioni tipo trave su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni alle estremità dell'elemento e la massima (in valore assoluto) pressione lungo lo sviluppo dell'elemento.

Vengono inoltre riportati, con funzione statistica, i valori massimo e minimo delle pressioni che compaiono nella tabella.

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
105	PLINTO SUPERFICIALE
106	PLINTO SUPERFICIALE
107	PLINTO SUPERFICIALE
108	PLINTO SUPERFICIALE
109	PLINTO SUPERFICIALE
110	PLINTO SUPERFICIALE
111	PLINTO SUPERFICIALE
112	PLINTO SUPERFICIALE
113	PLINTO SUPERFICIALE
114	PLINTO SUPERFICIALE
115	PLINTO SUPERFICIALE
116	PLINTO SUPERFICIALE
117	PLINTO SUPERFICIALE
118	PLINTO SUPERFICIALE
119	PLINTO SUPERFICIALE
120	PLINTO SUPERFICIALE
121	PLINTO SUPERFICIALE
122	PLINTO SUPERFICIALE
123	PLINTO SUPERFICIALE
124	FONDAZIONE NASTRIFORME
125	CALCOLO DEI K DI WINKLER

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
				m	kN	kN	kN	kN m	kN m	kN m
1	PL.1P D 50.00	1	1	-50.00	-4.43	2.97	-126.77	13.49	44.28	4.69e-03
		1	2	-50.00	-5.18	0.70	-132.46	19.67	46.79	2.48e-04
		1	3	-50.00	-4.68	2.61	-130.71	14.45	44.97	4.74e-03
		1	4	-50.00	-5.44	0.34	-136.39	20.63	47.49	3.00e-04
		1	5	-50.00	-38.13	-22.87	-146.59	40.55	78.60	0.03
		1	6	-50.00	-38.87	-25.12	-152.28	46.67	81.09	0.03
		1	7	-50.00	-38.39	-23.22	-150.54	41.51	79.32	0.03
		1	8	-50.00	-39.14	-25.47	-156.21	47.62	81.83	0.03
		1	9	-50.00	-1.47	4.67	-106.41	8.88	36.05	2.91e-03
		1	10	-50.00	-2.22	2.39	-112.10	15.06	38.57	-1.53e-03
		1	11	-50.00	-1.72	4.31	-110.34	9.84	36.74	2.97e-03
		1	12	-50.00	-2.48	2.04	-116.03	16.02	39.26	-1.47e-03
		1	13	-50.00	-35.16	-21.21	-126.27	36.02	70.35	0.03
		1	14	-50.00	-35.90	-23.45	-131.97	42.12	72.83	0.03
		1	15	-50.00	-35.43	-21.55	-130.21	36.96	71.08	0.03
		1	16	-50.00	-36.16	-23.79	-135.92	43.06	73.55	0.03
		1	17	-50.00	-9.98	-2.07	-128.25	18.55	49.82	9.20e-03
		1	18	-50.00	-10.74	-4.34	-133.93	24.73	52.34	4.81e-03
		1	19	-50.00	-10.24	-2.42	-132.20	19.49	50.51	9.20e-03
		1	20	-50.00	-11.00	-4.69	-137.88	25.67	53.04	4.81e-03
		1	21	-50.00	-30.22	-17.61	-139.83	34.87	70.47	0.03
		1	22	-50.00	-30.97	-19.86	-145.53	40.99	72.96	0.02
		1	23	-50.00	-30.49	-17.95	-143.76	35.82	71.18	0.03
		1	24	-50.00	-31.23	-20.21	-149.46	41.94	73.67	0.02
		1	25	-50.00	-7.02	-0.38	-107.88	13.95	41.58	7.42e-03
		1	26	-50.00	-7.78	-2.65	-113.56	20.13	44.11	3.03e-03
		1	27	-50.00	-7.28	-0.72	-111.82	14.89	42.28	7.42e-03
		1	28	-50.00	-8.03	-3.00	-117.51	21.07	44.80	3.03e-03
		1	29	-50.00	-27.25	-15.93	-119.49	30.31	62.21	0.03

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		1	30	-50.00	-28.00	-18.18	-125.19	36.44	64.71	0.02
		1	31	-50.00	-27.51	-16.28	-123.43	31.26	62.92	0.03
		1	32	-50.00	-28.26	-18.53	-129.12	37.39	65.42	0.02
		1	33	-50.00	-11.17	-2.23	-130.88	18.99	51.14	0.01
		1	34	-50.00	-11.93	-4.50	-136.57	25.16	53.67	5.85e-03
		1	35	-50.00	-11.42	-2.58	-134.81	19.95	51.84	0.01
		1	36	-50.00	-12.17	-4.85	-140.51	26.11	54.34	5.78e-03
		1	37	-50.00	-31.42	-17.72	-142.55	35.18	71.82	0.03
		1	38	-50.00	-32.17	-19.97	-148.24	41.30	74.32	0.02
		1	39	-50.00	-31.68	-18.07	-146.49	36.12	72.54	0.03
		1	40	-50.00	-32.43	-20.32	-152.18	42.24	75.03	0.02
		1	41	-50.00	-8.21	-0.53	-110.52	14.38	42.91	8.47e-03
		1	42	-50.00	-8.96	-2.81	-116.20	20.55	45.44	4.06e-03
		1	43	-50.00	-8.46	-0.89	-114.45	15.34	43.61	8.53e-03
		1	44	-50.00	-9.22	-3.16	-120.14	21.52	46.13	4.10e-03
		1	45	-50.00	-28.45	-16.04	-122.22	30.63	63.57	0.03
		1	46	-50.00	-29.20	-18.29	-127.91	36.75	66.07	0.02
		1	47	-50.00	-28.71	-16.39	-126.16	31.57	64.29	0.03
		1	48	-50.00	-29.46	-18.64	-131.85	37.69	66.78	0.02
		1	49	-50.00	-11.67	-2.93	-138.76	20.87	52.49	0.01
		1	50	-50.00	-12.42	-5.20	-144.45	27.05	55.01	5.45e-03
		1	51	-50.00	-31.95	-18.41	-150.44	37.06	73.25	0.03
		1	52	-50.00	-32.69	-20.66	-156.13	43.18	75.74	0.02
		1	53	-50.00	-8.71	-1.23	-118.39	16.28	44.29	8.61e-03
		1	54	-50.00	-9.46	-3.50	-124.08	22.45	46.79	3.96e-03
		1	55	-50.00	-28.98	-16.73	-130.11	32.50	65.00	0.02
		1	56	-50.00	-29.72	-18.98	-135.80	38.62	67.49	0.02
		1	57	-50.00	-7.79	2.81	-130.96	13.92	47.74	8.19e-03
		1	58	-50.00	-8.55	0.54	-136.65	20.10	50.26	3.75e-03
		1	59	-50.00	-8.05	2.46	-134.89	14.88	48.44	8.24e-03
		1	60	-50.00	-8.80	0.18	-140.58	21.06	50.96	3.80e-03
		1	61	-50.00	-41.51	-22.83	-151.12	40.44	82.12	0.04
		1	62	-50.00	-42.25	-25.09	-156.84	46.56	84.58	0.03
		1	63	-50.00	-41.76	-23.21	-155.03	41.46	82.79	0.04
		1	64	-50.00	-42.51	-25.46	-160.70	47.59	85.29	0.03
		1	65	-50.00	-4.83	4.51	-110.60	9.30	39.52	6.42e-03
		1	66	-50.00	-5.58	2.24	-116.28	15.49	42.03	1.98e-03
		1	67	-50.00	-5.09	4.16	-114.53	10.26	40.21	6.47e-03
		1	68	-50.00	-5.84	1.88	-120.22	16.45	42.73	2.03e-03
		1	69	-50.00	-38.54	-21.14	-130.84	35.85	73.86	0.04
		1	70	-50.00	-39.28	-23.40	-136.55	41.98	76.33	0.03
		1	71	-50.00	-38.79	-21.52	-134.72	36.88	74.55	0.04
		1	72	-50.00	-39.53	-23.77	-140.43	43.00	77.02	0.03
		1	73	-50.00	-14.52	-2.38	-135.08	19.40	54.58	0.01
		1	74	-50.00	-15.25	-4.64	-140.79	25.54	57.04	9.40e-03
		1	75	-50.00	-14.78	-2.74	-139.01	20.36	55.28	0.01
		1	76	-50.00	-15.51	-5.00	-144.71	26.50	57.74	8.99e-03
		1	77	-50.00	-34.78	-17.72	-147.04	35.17	75.28	0.03
		1	78	-50.00	-35.52	-19.97	-152.72	41.31	77.77	0.03
		1	79	-50.00	-35.04	-18.09	-150.94	36.17	75.98	0.03
		1	80	-50.00	-35.78	-20.34	-156.62	42.30	78.47	0.03
		1	81	-50.00	-11.57	-0.69	-114.70	14.81	46.38	0.01
		1	82	-50.00	-12.31	-2.95	-120.41	20.96	48.85	7.59e-03
		1	83	-50.00	-11.82	-1.04	-118.64	15.76	47.06	0.01
		1	84	-50.00	-12.57	-3.31	-124.33	21.92	49.56	7.26e-03
		1	85	-50.00	-31.82	-16.03	-126.74	30.58	67.04	0.03
		1	86	-50.00	-32.56	-18.28	-132.42	36.71	69.53	0.03
		1	87	-50.00	-32.07	-16.40	-130.63	31.59	67.74	0.03
		1	88	-50.00	-32.82	-18.65	-136.31	37.72	70.23	0.02
		1	89	-50.00	-15.57	-2.28	-135.32	19.12	55.54	0.01
		1	90	-50.00	-16.30	-4.53	-141.04	25.25	58.00	0.01
		1	91	-50.00	-15.83	-2.64	-139.24	20.10	56.23	0.01
		1	92	-50.00	-16.56	-4.90	-144.96	26.23	58.70	0.01
		1	93	-50.00	-35.84	-17.59	-147.34	34.82	76.25	0.03
		1	94	-50.00	-36.58	-19.85	-153.03	40.96	78.74	0.03
		1	95	-50.00	-36.09	-17.95	-151.25	35.81	76.96	0.03
		1	96	-50.00	-36.84	-20.21	-156.93	41.94	79.44	0.03
		1	97	-50.00	-12.63	-0.59	-114.94	14.54	47.35	0.01

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		1	98	-50.00	-13.36	-2.85	-120.66	20.66	49.82	8.76e-03
		1	99	-50.00	-12.88	-0.96	-118.86	15.52	48.05	0.01
		1	100	-50.00	-13.62	-3.21	-124.58	21.64	50.51	8.72e-03
		1	101	-50.00	-32.87	-15.90	-127.03	30.23	68.02	0.03
		1	102	-50.00	-33.61	-18.16	-132.72	36.36	70.50	0.03
		1	103	-50.00	-33.13	-16.26	-130.94	31.22	68.72	0.03
		1	104	-50.00	-33.87	-18.52	-136.62	37.35	71.21	0.03
		1	105	-50.00	-15.03	-3.08	-142.95	21.30	55.95	0.01
		1	106	-50.00	-15.77	-5.35	-148.65	27.46	58.44	8.50e-03
		1	107	-50.00	-35.29	-18.47	-154.81	37.20	76.67	0.03
		1	108	-50.00	-36.04	-20.72	-160.50	43.33	79.16	0.03
		1	109	-50.00	-12.07	-1.39	-122.58	16.70	47.73	0.01
		1	110	-50.00	-12.82	-3.66	-128.27	22.87	50.24	6.86e-03
		1	111	-50.00	-32.33	-16.78	-134.51	32.62	68.43	0.03
		1	112	-50.00	-33.07	-19.03	-140.19	38.75	70.92	0.02
		1	113	-50.00	-5.09	9.16	-116.64	8.61	43.24	0.02
		1	114	-50.00	-5.86	6.88	-122.31	14.81	45.80	0.01
		1	115	-50.00	-5.35	8.80	-120.57	9.58	43.94	0.02
		1	116	-50.00	-6.10	6.53	-126.25	15.75	46.47	0.01
		1	117	-50.00	-38.99	-16.73	-136.48	35.81	78.11	0.04
		1	118	-50.00	-39.71	-18.97	-142.21	41.90	80.52	0.04
		1	119	-50.00	-39.24	-17.08	-140.39	36.77	78.79	0.04
		1	120	-50.00	-39.96	-19.32	-146.12	42.86	81.20	0.04
		1	121	-50.00	-2.13	10.85	-96.28	4.00	35.01	0.02
		1	122	-50.00	-2.89	8.58	-101.96	10.18	37.54	0.01
		1	123	-50.00	-2.38	10.50	-100.21	4.96	35.71	0.02
		1	124	-50.00	-3.14	8.22	-105.89	11.15	38.24	0.01
		1	125	-50.00	-36.02	-15.04	-116.18	31.23	69.86	0.04
		1	126	-50.00	-36.74	-17.28	-121.91	37.32	72.27	0.03
		1	127	-50.00	-36.27	-15.39	-120.09	32.19	70.54	0.04
		1	128	-50.00	-37.01	-17.65	-125.80	38.33	73.02	0.03
		1	129	-50.00	-11.84	3.96	-120.73	14.12	50.14	0.02
		1	130	-50.00	-12.60	1.69	-126.42	20.29	52.67	0.02
		1	131	-50.00	-12.09	3.61	-124.68	15.05	50.81	0.02
		1	132	-50.00	-12.85	1.34	-130.36	21.23	53.33	0.02
		1	133	-50.00	-32.25	-11.58	-132.44	30.46	71.24	0.03
		1	134	-50.00	-33.00	-13.84	-138.11	36.60	73.74	0.03
		1	135	-50.00	-32.50	-11.93	-136.35	31.42	71.91	0.03
		1	136	-50.00	-33.25	-14.19	-142.02	37.56	74.42	0.03
		1	137	-50.00	-8.88	5.65	-100.37	9.51	41.91	0.02
		1	138	-50.00	-9.64	3.38	-106.05	15.69	44.44	0.02
		1	139	-50.00	-9.13	5.31	-104.31	10.45	42.58	0.02
		1	140	-50.00	-9.88	3.03	-109.99	16.63	45.11	0.01
		1	141	-50.00	-29.28	-9.89	-112.14	25.87	62.97	0.03
		1	142	-50.00	-30.03	-12.15	-117.81	32.02	65.48	0.03
		1	143	-50.00	-29.52	-10.25	-116.06	26.83	63.65	0.03
		1	144	-50.00	-30.28	-12.51	-121.73	32.98	66.16	0.03
		1	145	-50.00	-11.11	8.25	-111.38	10.40	48.14	0.03
		1	146	-50.00	-11.86	5.98	-117.07	16.58	50.67	0.02
		1	147	-50.00	-11.35	7.91	-115.33	11.34	48.81	0.03
		1	148	-50.00	-12.11	5.64	-121.01	17.52	51.34	0.02
		1	149	-50.00	-31.55	-7.32	-123.09	26.84	69.33	0.04
		1	150	-50.00	-32.31	-9.58	-128.75	33.00	71.86	0.04
		1	151	-50.00	-31.80	-7.67	-127.00	27.79	70.01	0.04
		1	152	-50.00	-32.55	-9.93	-132.67	33.95	72.53	0.03
		1	153	-50.00	-8.14	9.95	-91.02	5.80	39.91	0.03
		1	154	-50.00	-8.90	7.68	-96.70	11.97	42.44	0.02
		1	155	-50.00	-8.39	9.60	-94.96	6.74	40.58	0.03
		1	156	-50.00	-9.15	7.33	-100.65	12.91	43.11	0.02
		1	157	-50.00	-28.57	-5.62	-102.80	22.23	61.05	0.04
		1	158	-50.00	-29.33	-7.89	-108.46	28.40	63.58	0.03
		1	159	-50.00	-28.81	-5.97	-106.72	23.19	61.72	0.04
		1	160	-50.00	-29.57	-8.24	-112.38	29.35	64.26	0.03
		1	161	-50.00	-12.33	3.26	-128.62	15.99	51.48	0.02
		1	162	-50.00	-13.09	0.99	-134.30	22.17	54.00	0.02
		1	163	-50.00	-32.75	-12.29	-140.27	32.38	72.59	0.03
		1	164	-50.00	-33.50	-14.55	-145.94	38.52	75.10	0.03
		1	165	-50.00	-9.37	4.96	-108.25	11.39	43.25	0.02

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		1	166	-50.00	-10.13	2.69	-113.94	17.56	45.77	0.01
		1	167	-50.00	-29.77	-10.60	-119.97	27.79	64.32	0.03
		1	168	-50.00	-30.52	-12.86	-125.64	33.93	66.84	0.03
		1	169	-50.00	-7.02	-2.54	-140.08	17.98	48.47	-3.86e-03
		1	170	-50.00	-7.75	-4.80	-145.80	24.11	50.93	-8.13e-03
		1	171	-50.00	-7.28	-2.90	-144.01	18.94	49.17	-3.81e-03
		1	172	-50.00	-8.01	-5.15	-149.73	25.07	51.64	-8.10e-03
		1	173	-50.00	-40.64	-28.29	-159.99	44.77	82.58	0.03
		1	174	-50.00	-41.38	-30.54	-165.69	50.89	85.06	0.02
		1	175	-50.00	-40.90	-28.65	-163.92	45.73	83.29	0.03
		1	176	-50.00	-41.64	-30.90	-169.61	51.85	85.78	0.02
		1	177	-50.00	-4.06	-0.86	-119.70	13.40	40.26	-5.74e-03
		1	178	-50.00	-4.80	-3.12	-125.41	19.54	42.74	-0.01
		1	179	-50.00	-4.32	-1.21	-123.63	14.36	40.96	-5.67e-03
		1	180	-50.00	-5.06	-3.47	-129.35	20.50	43.44	-9.98e-03
		1	181	-50.00	-37.67	-26.61	-139.67	40.21	74.33	0.02
		1	182	-50.00	-38.41	-28.86	-145.36	46.33	76.82	0.02
		1	183	-50.00	-37.93	-26.97	-143.59	41.17	75.04	0.02
		1	184	-50.00	-38.67	-29.22	-149.29	47.29	77.53	0.02
		1	185	-50.00	-13.68	-7.70	-144.25	23.36	55.12	1.94e-03
		1	186	-50.00	-14.41	-9.96	-149.98	29.49	57.58	-2.35e-03
		1	187	-50.00	-13.94	-8.06	-148.18	24.32	55.82	1.97e-03
		1	188	-50.00	-14.67	-10.31	-153.90	30.45	58.29	-2.32e-03
		1	189	-50.00	-33.90	-23.15	-156.01	39.43	75.73	0.02
		1	190	-50.00	-34.65	-25.40	-161.70	45.55	78.22	0.02
		1	191	-50.00	-34.17	-23.50	-159.93	40.39	76.44	0.02
		1	192	-50.00	-34.91	-25.75	-165.62	46.51	78.93	0.02
		1	193	-50.00	-10.73	-6.02	-123.87	18.79	46.92	5.48e-05
		1	194	-50.00	-11.46	-8.27	-129.59	24.92	49.39	-4.23e-03
		1	195	-50.00	-10.99	-6.37	-127.80	19.75	47.63	9.00e-05
		1	196	-50.00	-11.72	-8.63	-133.52	25.88	50.09	-4.20e-03
		1	197	-50.00	-30.94	-21.47	-135.68	34.87	67.48	0.02
		1	198	-50.00	-31.68	-23.72	-141.38	40.98	69.98	0.01
		1	199	-50.00	-31.20	-21.82	-139.60	35.83	68.20	0.02
		1	200	-50.00	-31.94	-24.07	-145.30	41.95	70.69	0.01
		1	201	-50.00	-14.14	-11.20	-150.55	25.86	56.36	-5.07e-03
		1	202	-50.00	-14.87	-13.45	-156.27	31.99	58.83	-9.35e-03
		1	203	-50.00	-14.40	-11.55	-154.48	26.82	57.07	-5.03e-03
		1	204	-50.00	-15.13	-13.81	-160.20	32.95	59.54	-9.32e-03
		1	205	-50.00	-34.36	-26.65	-162.29	41.94	76.98	0.01
		1	206	-50.00	-35.11	-28.90	-167.99	48.07	79.46	8.49e-03
		1	207	-50.00	-34.63	-27.00	-166.21	42.90	77.69	0.01
		1	208	-50.00	-35.37	-29.26	-171.91	49.03	80.18	8.54e-03
		1	209	-50.00	-11.19	-9.51	-130.16	21.29	48.17	-6.95e-03
		1	210	-50.00	-11.92	-11.77	-135.88	27.42	50.63	-0.01
		1	211	-50.00	-11.45	-9.87	-134.09	22.25	48.88	-6.91e-03
		1	212	-50.00	-12.18	-12.12	-139.81	28.38	51.34	-0.01
		1	213	-50.00	-31.40	-24.97	-141.97	37.38	68.73	0.01
		1	214	-50.00	-32.14	-27.22	-147.66	43.50	71.22	6.58e-03
		1	215	-50.00	-31.66	-25.32	-145.89	38.34	69.44	0.01
		1	216	-50.00	-32.40	-27.58	-151.59	44.46	71.93	6.64e-03
		1	217	-50.00	-14.20	-8.41	-152.11	25.28	56.53	2.01e-03
		1	218	-50.00	-14.93	-10.66	-157.83	31.41	59.00	-2.28e-03
		1	219	-50.00	-34.43	-23.86	-163.85	41.35	77.15	0.02
		1	220	-50.00	-35.17	-26.11	-169.54	47.47	79.65	0.02
		1	221	-50.00	-11.25	-6.73	-131.72	20.71	48.34	1.25e-04
		1	222	-50.00	-11.98	-8.98	-137.45	26.84	50.80	-4.16e-03
		1	223	-50.00	-31.46	-22.18	-143.53	36.79	68.91	0.02
		1	224	-50.00	-32.20	-24.43	-149.22	42.91	71.40	0.01
		1	225	-50.00	-6.20	2.71	-130.66	14.20	46.26	6.55e-03
		1	226	-50.00	-6.96	0.43	-136.35	20.39	48.78	2.11e-03
		1	227	-50.00	-6.46	2.35	-134.59	15.16	46.96	6.60e-03
		1	228	-50.00	-7.21	0.08	-140.28	21.35	49.48	2.17e-03
		1	229	-50.00	-39.93	-23.04	-150.65	40.99	80.66	0.04
		1	230	-50.00	-40.68	-25.29	-156.33	47.12	83.16	0.03
		1	231	-50.00	-40.19	-23.40	-154.55	41.98	81.37	0.03
		1	232	-50.00	-40.94	-25.65	-160.24	48.11	83.86	0.03
		1	233	-50.00	-3.24	4.40	-110.30	9.59	38.04	4.77e-03

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		1	234	-50.00	-4.00	2.13	-115.98	15.77	40.55	3.36e-04
		1	235	-50.00	-3.50	4.05	-114.23	10.55	38.73	4.83e-03
		1	236	-50.00	-4.25	1.78	-119.92	16.73	41.25	3.89e-04
		1	237	-50.00	-36.96	-21.35	-130.34	36.42	72.41	0.03
		1	238	-50.00	-37.71	-23.61	-136.02	42.55	74.91	0.03
		1	239	-50.00	-37.22	-21.71	-134.25	37.40	73.12	0.03
		1	240	-50.00	-37.97	-23.97	-139.93	43.53	75.61	0.03
		1	241	-50.00	-12.94	-2.50	-134.77	19.71	53.13	0.01
		1	242	-50.00	-13.69	-4.76	-140.46	25.88	55.63	7.38e-03
		1	243	-50.00	-13.19	-2.84	-138.71	20.64	53.80	0.01
		1	244	-50.00	-13.94	-5.11	-144.40	26.81	56.30	7.04e-03
		1	245	-50.00	-33.21	-17.90	-146.58	35.68	73.85	0.03
		1	246	-50.00	-33.96	-20.16	-152.26	41.81	76.34	0.02
		1	247	-50.00	-33.47	-18.27	-150.48	36.68	74.54	0.03
		1	248	-50.00	-34.21	-20.52	-156.16	42.80	77.04	0.02
		1	249	-50.00	-9.98	-0.80	-114.40	15.09	44.90	0.01
		1	250	-50.00	-10.74	-3.07	-120.09	21.28	47.42	5.82e-03
		1	251	-50.00	-10.23	-1.14	-118.34	16.03	45.57	0.01
		1	252	-50.00	-10.99	-3.42	-124.03	22.22	48.09	5.49e-03
		1	253	-50.00	-30.24	-16.22	-126.27	31.10	65.60	0.03
		1	254	-50.00	-30.99	-18.47	-131.95	37.23	68.09	0.02
		1	255	-50.00	-30.50	-16.58	-130.18	32.10	66.30	0.03
		1	256	-50.00	-31.24	-18.84	-135.86	38.23	68.79	0.02
		1	257	-50.00	-13.44	-3.18	-142.65	21.58	54.47	0.01
		1	258	-50.00	-14.19	-5.45	-148.34	27.75	56.98	6.72e-03
		1	259	-50.00	-33.72	-18.63	-154.39	37.66	75.24	0.03
		1	260	-50.00	-34.47	-20.89	-160.07	43.80	77.73	0.02
		1	261	-50.00	-10.48	-1.49	-122.28	16.97	46.25	0.01
		1	262	-50.00	-11.23	-3.76	-127.97	23.15	48.76	5.18e-03
		1	263	-50.00	-30.76	-16.95	-134.08	33.08	67.00	0.03
		1	264	-50.00	-31.50	-19.20	-139.77	39.21	69.49	0.02
		1	265	-50.00	-4.27	1.22	-93.57	11.04	33.17	3.91e-03
		1	266	-50.00	-4.77	-0.29	-97.36	15.17	34.85	9.54e-04
		1	267	-50.00	-4.44	0.99	-96.19	11.68	33.64	3.95e-03
		1	268	-50.00	-4.94	-0.53	-99.98	15.81	35.32	9.89e-04
		1	269	-50.00	-26.74	-15.99	-106.76	29.06	56.07	0.02
		1	270	-50.00	-27.24	-17.49	-110.55	33.14	57.73	0.02
		1	271	-50.00	-26.92	-16.23	-109.39	29.69	56.55	0.02
		1	272	-50.00	-27.41	-17.72	-113.18	33.76	58.21	0.02
		1	273	-50.00	-7.97	-2.13	-94.55	14.41	36.87	6.92e-03
		1	274	-50.00	-8.48	-3.65	-98.34	18.53	38.55	4.00e-03
		1	275	-50.00	-8.14	-2.36	-97.19	15.04	37.34	6.92e-03
		1	276	-50.00	-8.64	-3.88	-100.98	19.15	39.01	4.00e-03
		1	277	-50.00	-21.47	-12.48	-102.26	25.27	50.64	0.02
		1	278	-50.00	-21.96	-13.98	-106.06	29.35	52.30	0.02
		1	279	-50.00	-21.64	-12.71	-104.88	25.90	51.12	0.02
		1	280	-50.00	-22.14	-14.22	-108.68	29.98	52.78	0.02
		1	281	-50.00	-8.76	-2.24	-96.31	14.71	37.76	7.64e-03
		1	282	-50.00	-9.26	-3.75	-100.10	18.81	39.43	4.71e-03
		1	283	-50.00	-8.93	-2.47	-98.93	15.34	38.20	7.68e-03
		1	284	-50.00	-9.43	-3.98	-102.73	19.45	39.88	4.56e-03
		1	285	-50.00	-22.27	-12.56	-104.07	25.48	51.55	0.02
		1	286	-50.00	-22.76	-14.06	-107.87	29.55	53.21	0.02
		1	287	-50.00	-22.44	-12.79	-106.69	26.11	52.02	0.02
		1	288	-50.00	-22.94	-14.29	-110.49	30.19	53.69	0.02
		1	289	-50.00	-9.09	-2.70	-101.56	15.96	38.65	7.50e-03
		1	290	-50.00	-9.59	-4.22	-105.36	20.07	40.32	4.33e-03
		1	291	-50.00	-22.62	-13.02	-109.33	26.73	52.50	0.02
		1	292	-50.00	-23.11	-14.52	-113.12	30.81	54.16	0.02
		1	293	-50.00	-6.51	1.12	-96.36	11.33	35.49	6.25e-03
		1	294	-50.00	-7.01	-0.40	-100.15	15.45	37.16	3.29e-03
		1	295	-50.00	-6.68	0.88	-98.98	11.97	35.95	6.28e-03
		1	296	-50.00	-7.18	-0.63	-102.77	16.09	37.63	3.32e-03
		1	297	-50.00	-28.99	-15.97	-109.77	29.00	58.41	0.03
		1	298	-50.00	-29.49	-17.47	-113.58	33.08	60.06	0.02
...										
442	PL.1P D 50.00	1	481	-50.00	10.69	2.50	-82.45	-18.08	-35.73	0.30
Nodo					Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz

Nodo	Tipo	Palo	Cmb	Quota	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
					-49.79	-38.40	-328.17	-73.36	-105.04	-0.90
					49.80	39.37	-38.80	72.21	105.01	0.90

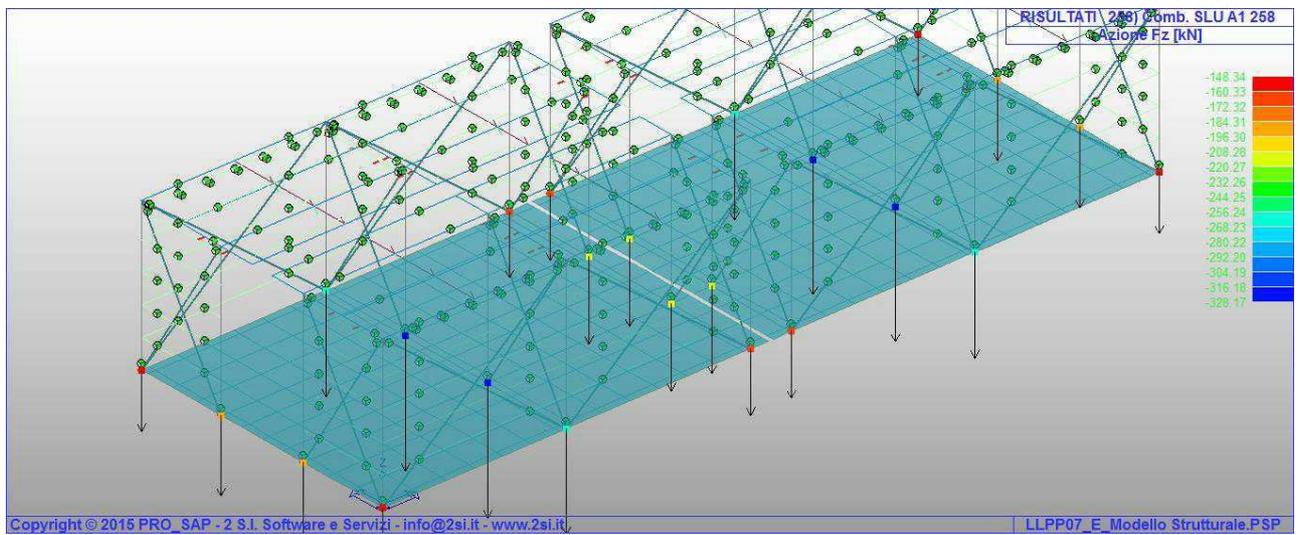


Fig. 16

# RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

## LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo trave, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

Gli elementi vengono suddivisi in relazione alle proprietà in elementi:

- tipo **pilastro**
- tipo **trave in elevazione**
- tipo **trave in fondazione**

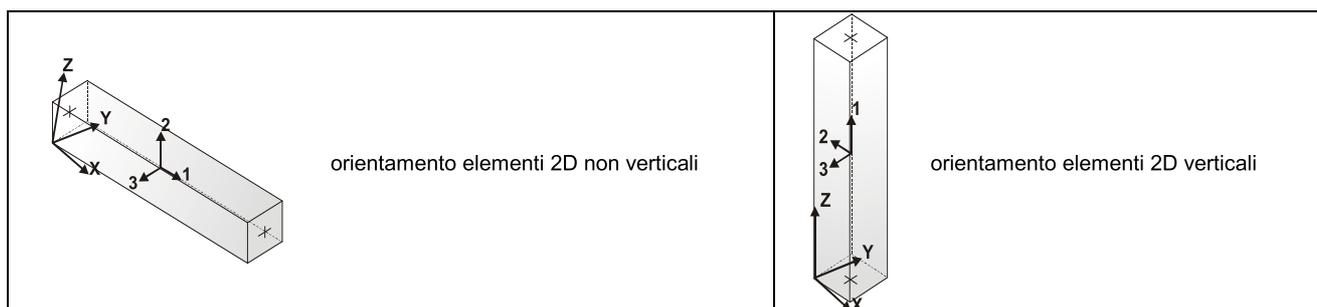
Per ogni elemento e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.

Per gli elementi tipo *pilastro* sono riportati in tabella i seguenti valori:

<b>Pilas.</b>	numero dell'elemento pilastro
<b>Cmb</b>	combinazione in cui si verificano i valori riportati
<b>M3 mx/mn</b>	momento flettente in campata M3 max (prima riga) / min (seconda riga)
<b>M2 mx/mn</b>	momento flettente in campata M2 max (prima riga) / min (seconda riga)
<b>D2/D3</b>	freccia massima in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
<b>Q2/Q3</b>	carico totale in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
<b>Pos.</b>	ascissa del punto iniziale e finale dell'elemento
<b>N, V2, ecc..</b>	sei componenti di sollecitazione al piede ed in sommità dell'elemento

Per gli elementi tipo *trave in elevazione* sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri.

Per gli elementi tipo *trave in fondazione* (trave f.) sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri e la massima pressione sul terreno.



Pilas.	Cmb	M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3	Q 2 / Q 3	Pos.	N	V 2	V 3	T	M 2	M 3
		kN m	kN m	m	kN	cm	kN	kN	kN	kN m	kN m	kN m
305	1	1.29	0.22	-1.34e-03	0.0	0.0	-7.31	1.63	0.28	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.62e-04	0.0	79.0	-7.13	1.63	0.28	0.0	0.22	1.29
305	2	1.29	0.23	-1.35e-03	0.0	0.0	-7.07	1.63	0.29	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.77e-04	0.0	79.0	-6.89	1.63	0.29	0.0	0.23	1.29
305	3	1.29	0.09	-1.34e-03	0.0	0.0	-9.78	1.63	0.12	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.54e-05	0.0	79.0	-9.60	1.63	0.12	0.0	0.09	1.29
305	4	1.29	0.10	-1.35e-03	0.0	0.0	-9.54	1.63	0.12	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.90e-05	0.0	79.0	-9.36	1.63	0.12	0.0	0.10	1.29
305	5	0.0	0.0	-7.22e-04	0.0	0.0	-5.03	-0.09	-0.25	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.20	-1.48e-04	0.0	79.0	-4.85	-0.09	-0.25	0.0	-0.20	-0.07
305	6	0.0	0.0	-7.32e-04	0.0	0.0	-5.18	-0.09	-0.25	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.20	-2.28e-04	0.0	79.0	-5.00	-0.09	-0.25	0.0	-0.20	-0.07
305	7	0.0	0.0	-7.12e-04	0.0	0.0	-7.86	-0.09	-0.41	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.32	1.18e-04	0.0	79.0	-7.68	-0.09	-0.41	0.0	-0.32	-0.07
305	8	0.0	0.0	-7.23e-04	0.0	0.0	-8.03	-0.09	-0.41	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.33	3.87e-05	0.0	79.0	-7.85	-0.09	-0.41	0.0	-0.33	-0.07
305	9	1.29	0.24	-1.33e-03	0.0	0.0	-6.31	1.63	0.30	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.37e-04	0.0	79.0	-6.17	1.63	0.30	0.0	0.24	1.29
305	10	1.29	0.24	-1.34e-03	0.0	0.0	-6.08	1.63	0.31	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.51e-04	0.0	79.0	-5.94	1.63	0.31	0.0	0.24	1.29
305	11	1.29	0.11	-1.33e-03	0.0	0.0	-8.78	1.63	0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.12e-05	0.0	79.0	-8.65	1.63	0.14	0.0	0.11	1.29
305	12	1.29	0.11	-1.34e-03	0.0	0.0	-8.55	1.63	0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.32e-05	0.0	79.0	-8.41	1.63	0.14	0.0	0.11	1.29
305	13	0.0	0.0	-7.29e-04	0.0	0.0	-3.69	-0.08	-0.22	0.0	0.0	0.0
		-0.06	-0.18	-1.63e-04	0.0	79.0	-3.56	-0.08	-0.22	0.0	-0.18	-0.06
305	14	0.0	0.0	-7.33e-04	0.0	0.0	-3.86	-0.08	-0.23	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.18	-2.23e-04	0.0	79.0	-3.72	-0.08	-0.23	0.0	-0.18	-0.07
305	15	0.0	0.0	-7.14e-04	0.0	0.0	-6.51	-0.09	-0.39	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.31	1.23e-04	0.0	79.0	-6.38	-0.09	-0.39	0.0	-0.31	-0.07
305	16	0.0	0.0	-7.18e-04	0.0	0.0	-6.59	-0.09	-0.39	0.0	0.0	0.0
		-0.07	-0.31	6.72e-05	0.0	79.0	-6.46	-0.09	-0.39	0.0	-0.31	-0.07
305	17	1.42	0.22	-1.86e-03	0.0	0.0	-5.14	1.80	0.28	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.58e-04	0.0	79.0	-4.96	1.80	0.28	0.0	0.22	1.42
305	18	1.42	0.22	-1.88e-03	0.0	0.0	-4.91	1.80	0.28	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.68e-04	0.0	79.0	-4.73	1.80	0.28	0.0	0.22	1.42
305	19	1.42	0.09	-1.86e-03	0.0	0.0	-7.61	1.80	0.11	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.63e-04	0.0	79.0	-7.43	1.80	0.11	0.0	0.09	1.42
305	20	1.42	0.09	-1.88e-03	0.0	0.0	-7.38	1.80	0.11	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.73e-04	0.0	79.0	-7.21	1.80	0.11	0.0	0.09	1.42
305	21	0.62	0.0	-1.54e-03	0.0	0.0	-3.84	0.78	-0.05	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.04	-3.66e-04	0.0	79.0	-3.66	0.78	-0.05	0.0	-0.04	0.62
305	22	0.62	0.0	-1.55e-03	0.0	0.0	-4.00	0.78	-0.05	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.04	-4.47e-04	0.0	79.0	-3.83	0.78	-0.05	0.0	-0.04	0.62
305	23	0.61	0.0	-1.53e-03	0.0	0.0	-6.62	0.78	-0.21	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.17	-7.81e-05	0.0	79.0	-6.44	0.78	-0.21	0.0	-0.17	0.61
305	24	0.61	0.0	-1.54e-03	0.0	0.0	-6.79	0.78	-0.21	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.17	-1.60e-04	0.0	79.0	-6.61	0.78	-0.21	0.0	-0.17	0.61
305	25	1.42	0.23	-1.86e-03	0.0	0.0	-4.15	1.80	0.29	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.34e-04	0.0	79.0	-4.01	1.80	0.29	0.0	0.23	1.42
305	26	1.43	0.23	-1.88e-03	0.0	0.0	-3.92	1.80	0.30	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.44e-04	0.0	79.0	-3.78	1.80	0.30	0.0	0.23	1.43
305	27	1.42	0.10	-1.85e-03	0.0	0.0	-6.62	1.80	0.13	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.39e-04	0.0	79.0	-6.48	1.80	0.13	0.0	0.10	1.42
305	28	1.42	0.11	-1.87e-03	0.0	0.0	-6.38	1.80	0.13	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.49e-04	0.0	79.0	-6.25	1.80	0.13	0.0	0.11	1.42
305	29	0.62	0.0	-1.54e-03	0.0	0.0	-2.62	0.78	-0.03	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.02	-3.55e-04	0.0	79.0	-2.49	0.78	-0.03	0.0	-0.02	0.62
305	30	0.62	0.0	-1.55e-03	0.0	0.0	-2.67	0.78	-0.03	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.02	-4.42e-04	0.0	79.0	-2.54	0.78	-0.03	0.0	-0.02	0.62
305	31	0.62	0.0	-1.53e-03	0.0	0.0	-5.39	0.78	-0.19	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.15	-6.70e-05	0.0	79.0	-5.26	0.78	-0.19	0.0	-0.15	0.62
305	32	0.62	0.0	-1.55e-03	0.0	0.0	-5.45	0.78	-0.19	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.15	-1.54e-04	0.0	79.0	-5.32	0.78	-0.19	0.0	-0.15	0.62
305	33	1.01	0.15	-1.20e-03	0.0	0.0	-5.97	1.28	0.19	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.23e-04	0.0	79.0	-5.79	1.28	0.19	0.0	0.15	1.01
305	34	1.01	0.15	-1.22e-03	0.0	0.0	-5.73	1.28	0.19	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.34e-04	0.0	79.0	-5.55	1.28	0.19	0.0	0.15	1.01
305	35	1.01	0.02	-1.20e-03	0.0	0.0	-8.45	1.28	0.03	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.52e-05	0.0	79.0	-8.27	1.28	0.03	0.0	0.02	1.01
305	36	1.01	0.02	-1.21e-03	0.0	0.0	-8.42	1.28	0.03	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.38e-04	0.0	79.0	-8.24	1.28	0.03	0.0	0.02	1.01

305	37	0.20	0.0	-8.45e-04	0.0	0.0	-5.16	0.25	-0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.11	-2.19e-04	0.0	79.0	-4.98	0.25	-0.14	0.0	-0.11	0.20
305	38	0.20	0.0	-8.54e-04	0.0	0.0	-5.33	0.25	-0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.11	-3.01e-04	0.0	79.0	-5.15	0.25	-0.14	0.0	-0.11	0.20
305	39	0.20	0.0	-8.36e-04	0.0	0.0	-7.97	0.25	-0.30	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.24	6.70e-05	0.0	79.0	-7.79	0.25	-0.30	0.0	-0.24	0.20
305	40	0.20	0.0	-8.46e-04	0.0	0.0	-8.14	0.25	-0.30	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.24	-1.42e-05	0.0	79.0	-7.96	0.25	-0.30	0.0	-0.24	0.20
305	41	1.01	0.17	-1.19e-03	0.0	0.0	-4.97	1.28	0.21	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.99e-04	0.0	79.0	-4.84	1.28	0.21	0.0	0.17	1.01
305	42	1.01	0.17	-1.21e-03	0.0	0.0	-4.74	1.28	0.21	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.11e-04	0.0	79.0	-4.60	1.28	0.21	0.0	0.17	1.01
305	43	1.01	0.04	-1.19e-03	0.0	0.0	-7.44	1.28	0.05	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.40e-06	0.0	79.0	-7.31	1.28	0.05	0.0	0.04	1.01
305	44	1.01	0.04	-1.21e-03	0.0	0.0	-7.23	1.28	0.05	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.14e-04	0.0	79.0	-7.09	1.28	0.05	0.0	0.04	1.01
305	45	0.20	0.0	-8.47e-04	0.0	0.0	-3.80	0.26	-0.11	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.09	-2.13e-04	0.0	79.0	-3.66	0.26	-0.11	0.0	-0.09	0.20
305	46	0.20	0.0	-8.57e-04	0.0	0.0	-3.97	0.26	-0.11	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.09	-2.95e-04	0.0	79.0	-3.84	0.26	-0.11	0.0	-0.09	0.20
305	47	0.20	0.0	-8.37e-04	0.0	0.0	-6.62	0.26	-0.28	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.22	7.33e-05	0.0	79.0	-6.48	0.26	-0.28	0.0	-0.22	0.20
305	48	0.20	0.0	-8.48e-04	0.0	0.0	-6.78	0.26	-0.28	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.22	-7.89e-06	0.0	79.0	-6.65	0.26	-0.28	0.0	-0.22	0.20
305	49	1.01	0.0	-1.20e-03	0.0	0.0	-11.27	1.28	-0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.11	2.70e-04	0.0	79.0	-11.09	1.28	-0.14	0.0	-0.11	1.01
305	50	1.01	0.0	-1.21e-03	0.0	0.0	-11.35	1.28	-0.14	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.11	1.59e-04	0.0	79.0	-11.17	1.28	-0.14	0.0	-0.11	1.01
305	51	0.20	0.0	-8.20e-04	0.0	0.0	-10.83	0.25	-0.46	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.37	3.51e-04	0.0	79.0	-10.65	0.25	-0.46	0.0	-0.37	0.20
305	52	0.20	0.0	-8.30e-04	0.0	0.0	-11.00	0.25	-0.46	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.37	2.71e-04	0.0	79.0	-10.82	0.25	-0.46	0.0	-0.37	0.20
305	53	1.01	0.0	-1.19e-03	0.0	0.0	-10.03	1.28	-0.12	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.09	2.98e-04	0.0	79.0	-9.89	1.28	-0.12	0.0	-0.09	1.01
305	54	1.01	0.0	-1.21e-03	0.0	0.0	-10.08	1.28	-0.12	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.09	1.82e-04	0.0	79.0	-9.94	1.28	-0.12	0.0	-0.09	1.01
305	55	0.20	0.0	-8.21e-04	0.0	0.0	-9.48	0.25	-0.44	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.35	3.58e-04	0.0	79.0	-9.34	0.25	-0.44	0.0	-0.35	0.20
305	56	0.20	0.0	-8.31e-04	0.0	0.0	-9.65	0.25	-0.44	0.0	0.0	0.0
		0.0	-0.35	2.77e-04	0.0	79.0	-9.51	0.25	-0.44	0.0	-0.35	0.20
305	57	0.07	0.23	6.05e-04	0.0	0.0	-7.63	0.09	0.29	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.30e-04	0.0	79.0	-7.45	0.09	0.29	0.0	0.23	0.07
305	58	0.07	0.23	5.91e-04	0.0	0.0	-7.40	0.09	0.30	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.45e-04	0.0	79.0	-7.22	0.09	0.30	0.0	0.23	0.07
305	59	0.07	0.10	6.05e-04	0.0	0.0	-10.10	0.09	0.13	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.23e-05	0.0	79.0	-9.92	0.09	0.13	0.0	0.10	0.07
305	60	0.07	0.10	5.91e-04	0.0	0.0	-9.87	0.09	0.13	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.47e-04	0.0	79.0	-9.69	0.09	0.13	0.0	0.10	0.07
305	61	0.0	0.0	1.39e-03	0.0	0.0	-6.45	-1.66	-0.25	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.19	-1.39e-04	0.0	79.0	-6.27	-1.66	-0.25	0.0	-0.19	-1.31
305	62	0.0	0.0	1.38e-03	0.0	0.0	-6.58	-1.66	-0.25	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.20	-2.16e-04	0.0	79.0	-6.40	-1.66	-0.25	0.0	-0.20	-1.31
305	63	0.0	0.0	1.38e-03	0.0	0.0	-9.21	-1.65	-0.41	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.32	1.44e-04	0.0	79.0	-9.03	-1.65	-0.41	0.0	-0.32	-1.31
305	64	0.0	0.0	1.37e-03	0.0	0.0	-9.28	-1.65	-0.41	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.33	7.24e-05	0.0	79.0	-9.10	-1.65	-0.41	0.0	-0.33	-1.31
305	65	0.07	0.25	6.09e-04	0.0	0.0	-6.64	0.09	0.31	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.04e-04	0.0	79.0	-6.50	0.09	0.31	0.0	0.25	0.07
305	66	0.07	0.25	5.95e-04	0.0	0.0	-6.40	0.09	0.32	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.19e-04	0.0	79.0	-6.27	0.09	0.32	0.0	0.25	0.07
305	67	0.07	0.12	6.09e-04	0.0	0.0	-9.11	0.09	0.15	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.49e-06	0.0	79.0	-8.97	0.09	0.15	0.0	0.12	0.07
305	68	0.07	0.12	5.95e-04	0.0	0.0	-8.87	0.09	0.15	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.21e-04	0.0	79.0	-8.74	0.09	0.15	0.0	0.12	0.07
305	69	0.0	0.0	1.40e-03	0.0	0.0	-5.18	-1.66	-0.22	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.18	-1.36e-04	0.0	79.0	-5.04	-1.66	-0.22	0.0	-0.18	-1.31
305	70	0.0	0.0	1.39e-03	0.0	0.0	-5.31	-1.66	-0.23	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.18	-2.13e-04	0.0	79.0	-5.17	-1.66	-0.23	0.0	-0.18	-1.31
305	71	0.0	0.0	1.38e-03	0.0	0.0	-7.94	-1.65	-0.39	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.31	1.47e-04	0.0	79.0	-7.80	-1.65	-0.39	0.0	-0.31	-1.31
305	72	0.0	0.0	1.37e-03	0.0	0.0	-8.01	-1.65	-0.39	0.0	0.0	0.0
		-1.31	-0.31	7.56e-05	0.0	79.0	-7.87	-1.65	-0.39	0.0	-0.31	-1.31
305	73	0.0	0.16	7.46e-04	0.0	0.0	-6.44	-0.26	0.20	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-3.75e-04	0.0	79.0	-6.26	-0.26	0.20	0.0	0.16	-0.21
305	74	0.0	0.15	7.37e-04	0.0	0.0	-6.55	-0.26	0.20	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-4.55e-04	0.0	79.0	-6.37	-0.26	0.20	0.0	0.15	-0.21
305	75	0.0	0.03	7.46e-04	0.0	0.0	-9.20	-0.26	0.03	0.0	0.0	0.0

305	76	-0.21	0.0	-9.45e-05	0.0	79.0	-9.02	-0.26	0.03	0.0	0.03	-0.21
		0.0	0.03	7.35e-04	0.0	0.0	-9.32	-0.26	0.03	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-1.72e-04	0.0	79.0	-9.14	-0.26	0.03	0.0	0.03	-0.21
305	77	0.0	0.0	1.23e-03	0.0	0.0	-6.42	-1.31	-0.13	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.11	-1.98e-04	0.0	79.0	-6.24	-1.31	-0.13	0.0	-0.11	-1.03
305	78	0.0	0.0	1.22e-03	0.0	0.0	-6.56	-1.31	-0.14	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.11	-2.77e-04	0.0	79.0	-6.38	-1.31	-0.14	0.0	-0.11	-1.03
305	79	0.0	0.0	1.22e-03	0.0	0.0	-9.17	-1.31	-0.30	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.24	8.82e-05	0.0	79.0	-8.99	-1.31	-0.30	0.0	-0.24	-1.03
305	80	0.0	0.0	1.21e-03	0.0	0.0	-9.30	-1.31	-0.30	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.24	1.61e-05	0.0	79.0	-9.12	-1.31	-0.30	0.0	-0.24	-1.03
305	81	0.0	0.17	7.48e-04	0.0	0.0	-5.30	-0.26	0.22	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-3.67e-04	0.0	79.0	-5.16	-0.26	0.22	0.0	0.17	-0.21
305	82	0.0	0.17	7.38e-04	0.0	0.0	-5.32	-0.26	0.22	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-4.51e-04	0.0	79.0	-5.18	-0.26	0.22	0.0	0.17	-0.21
305	83	0.0	0.04	7.49e-04	0.0	0.0	-7.91	-0.26	0.06	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-7.03e-05	0.0	79.0	-7.77	-0.26	0.06	0.0	0.04	-0.21
305	84	0.0	0.04	7.38e-04	0.0	0.0	-8.02	-0.26	0.06	0.0	0.0	0.0
		-0.21	0.0	-1.69e-04	0.0	79.0	-7.88	-0.26	0.06	0.0	0.04	-0.21
305	85	0.0	0.0	1.24e-03	0.0	0.0	-5.16	-1.31	-0.11	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.09	-1.96e-04	0.0	79.0	-5.02	-1.31	-0.11	0.0	-0.09	-1.03
305	86	0.0	0.0	1.23e-03	0.0	0.0	-5.29	-1.31	-0.11	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.09	-2.74e-04	0.0	79.0	-5.16	-1.31	-0.11	0.0	-0.09	-1.03
305	87	0.0	0.0	1.23e-03	0.0	0.0	-7.90	-1.31	-0.28	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.22	9.08e-05	0.0	79.0	-7.76	-1.31	-0.28	0.0	-0.22	-1.03
305	88	0.0	0.0	1.22e-03	0.0	0.0	-8.03	-1.31	-0.28	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.22	1.78e-05	0.0	79.0	-7.89	-1.31	-0.28	0.0	-0.22	-1.03
305	89	0.0	0.23	1.41e-03	0.0	0.0	-6.18	-0.78	0.29	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-5.30e-04	0.0	79.0	-6.00	-0.78	0.29	0.0	0.23	-0.61
305	90	0.0	0.22	1.41e-03	0.0	0.0	-6.30	-0.78	0.28	0.0	0.0	0.0
		-0.62	0.0	-6.05e-04	0.0	79.0	-6.12	-0.78	0.28	0.0	0.22	-0.62
305	91	0.0	0.10	1.40e-03	0.0	0.0	-8.66	-0.78	0.12	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-2.50e-04	0.0	79.0	-8.48	-0.78	0.12	0.0	0.10	-0.61
305	92	0.0	0.10	1.40e-03	0.0	0.0	-8.86	-0.78	0.12	0.0	0.0	0.0
		-0.62	0.0	-3.29e-04	0.0	79.0	-8.68	-0.78	0.12	0.0	0.10	-0.62
305	93	0.0	0.0	1.92e-03	0.0	0.0	-6.13	-1.83	-0.05	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.04	-3.58e-04	0.0	79.0	-5.95	-1.83	-0.05	0.0	-0.04	-1.44
305	94	0.0	0.0	1.91e-03	0.0	0.0	-6.26	-1.83	-0.05	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.04	-4.36e-04	0.0	79.0	-6.08	-1.83	-0.05	0.0	-0.04	-1.44
305	95	0.0	0.0	1.91e-03	0.0	0.0	-8.86	-1.83	-0.21	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.17	-7.01e-05	0.0	79.0	-8.69	-1.83	-0.21	0.0	-0.17	-1.44
305	96	0.0	0.0	1.90e-03	0.0	0.0	-8.99	-1.83	-0.21	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.17	-1.47e-04	0.0	79.0	-8.81	-1.83	-0.21	0.0	-0.17	-1.44
305	97	0.0	0.24	1.41e-03	0.0	0.0	-4.95	-0.78	0.31	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-5.32e-04	0.0	79.0	-4.81	-0.78	0.31	0.0	0.24	-0.61
305	98	0.0	0.24	1.41e-03	0.0	0.0	-5.07	-0.78	0.31	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-6.06e-04	0.0	79.0	-4.93	-0.78	0.31	0.0	0.24	-0.61
305	99	0.0	0.11	1.41e-03	0.0	0.0	-7.35	-0.77	0.15	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-2.44e-04	0.0	79.0	-7.21	-0.77	0.15	0.0	0.11	-0.61
305	100	0.0	0.11	1.40e-03	0.0	0.0	-7.54	-0.78	0.14	0.0	0.0	0.0
		-0.61	0.0	-3.25e-04	0.0	79.0	-7.40	-0.78	0.14	0.0	0.11	-0.61
305	101	0.0	0.0	1.93e-03	0.0	0.0	-4.92	-1.83	-0.02	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.02	-3.52e-04	0.0	79.0	-4.78	-1.83	-0.02	0.0	-0.02	-1.44
305	102	0.0	0.0	1.92e-03	0.0	0.0	-5.01	-1.83	-0.03	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.02	-4.34e-04	0.0	79.0	-4.87	-1.83	-0.03	0.0	-0.02	-1.44
305	103	0.0	0.0	1.92e-03	0.0	0.0	-7.60	-1.83	-0.19	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.15	-6.76e-05	0.0	79.0	-7.46	-1.83	-0.19	0.0	-0.15	-1.44
305	104	0.0	0.0	1.91e-03	0.0	0.0	-7.73	-1.83	-0.19	0.0	0.0	0.0
		-1.44	-0.15	-1.45e-04	0.0	79.0	-7.59	-1.83	-0.19	0.0	-0.15	-1.44
305	105	0.0	0.0	7.44e-04	0.0	0.0	-12.14	-0.26	-0.13	0.0	0.0	0.0
		-0.21	-0.10	2.03e-04	0.0	79.0	-11.96	-0.26	-0.13	0.0	-0.10	-0.21
305	106	0.0	0.0	7.34e-04	0.0	0.0	-12.25	-0.26	-0.13	0.0	0.0	0.0
		-0.21	-0.10	1.11e-04	0.0	79.0	-12.07	-0.26	-0.13	0.0	-0.10	-0.21
305	107	0.0	0.0	1.21e-03	0.0	0.0	-11.94	-1.30	-0.46	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.37	3.70e-04	0.0	79.0	-11.76	-1.30	-0.46	0.0	-0.37	-1.03
305	108	0.0	0.0	1.19e-03	0.0	0.0	-12.06	-1.30	-0.46	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.37	2.94e-04	0.0	79.0	-11.88	-1.30	-0.46	0.0	-0.37	-1.03
305	109	0.0	0.0	7.50e-04	0.0	0.0	-10.86	-0.26	-0.11	0.0	0.0	0.0
		-0.21	-0.09	2.25e-04	0.0	79.0	-10.72	-0.26	-0.11	0.0	-0.09	-0.21
305	110	0.0	0.0	7.36e-04	0.0	0.0	-10.95	-0.26	-0.11	0.0	0.0	0.0
		-0.21	-0.09	1.20e-04	0.0	79.0	-10.81	-0.26	-0.11	0.0	-0.09	-0.21
305	111	0.0	0.0	1.21e-03	0.0	0.0	-10.67	-1.30	-0.44	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.35	3.73e-04	0.0	79.0	-10.53	-1.30	-0.44	0.0	-0.35	-1.03
305	112	0.0	0.0	1.20e-03	0.0	0.0	-10.79	-1.30	-0.44	0.0	0.0	0.0
		-1.03	-0.35	2.96e-04	0.0	79.0	-10.65	-1.30	-0.44	0.0	-0.35	-1.03
305	113	0.67	1.40	-3.61e-04	0.0	0.0	-6.17	0.85	1.77	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.30e-03	0.0	79.0	-5.99	0.85	1.77	0.0	1.40	0.67

305	114	0.67	1.41	-3.75e-04	0.0	0.0	-6.01	0.85	1.78	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.41e-03	0.0	79.0	-5.83	0.85	1.78	0.0	1.41	0.67
305	115	0.67	1.27	-3.61e-04	0.0	0.0	-8.84	0.85	1.61	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.00e-03	0.0	79.0	-8.66	0.85	1.61	0.0	1.27	0.67
305	116	0.67	1.27	-3.74e-04	0.0	0.0	-8.93	0.85	1.61	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.12e-03	0.0	79.0	-8.75	0.85	1.61	0.0	1.27	0.67
305	117	0.0	1.02	3.31e-04	0.0	0.0	-5.04	-0.88	1.29	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.48e-03	0.0	79.0	-4.86	-0.88	1.29	0.0	1.02	-0.69
305	118	0.0	1.01	3.23e-04	0.0	0.0	-5.17	-0.88	1.28	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.52e-03	0.0	79.0	-4.99	-0.88	1.28	0.0	1.01	-0.69
305	119	0.0	0.89	3.31e-04	0.0	0.0	-7.98	-0.88	1.12	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.20e-03	0.0	79.0	-7.80	-0.88	1.12	0.0	0.89	-0.69
305	120	0.0	0.88	3.24e-04	0.0	0.0	-8.12	-0.88	1.11	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.23e-03	0.0	79.0	-7.94	-0.88	1.11	0.0	0.88	-0.69
305	121	0.67	1.42	-3.56e-04	0.0	0.0	-5.18	0.85	1.79	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.27e-03	0.0	79.0	-5.04	0.85	1.79	0.0	1.42	0.67
305	122	0.67	1.42	-3.70e-04	0.0	0.0	-4.96	0.85	1.80	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.39e-03	0.0	79.0	-4.82	0.85	1.80	0.0	1.42	0.67
305	123	0.67	1.29	-3.56e-04	0.0	0.0	-7.65	0.85	1.63	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.98e-03	0.0	79.0	-7.51	0.85	1.63	0.0	1.29	0.67
305	124	0.67	1.29	-3.70e-04	0.0	0.0	-7.65	0.85	1.63	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.09e-03	0.0	79.0	-7.51	0.85	1.63	0.0	1.29	0.67
305	125	0.0	1.03	3.35e-04	0.0	0.0	-3.75	-0.87	1.31	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.48e-03	0.0	79.0	-3.61	-0.87	1.31	0.0	1.03	-0.69
305	126	0.0	1.03	3.27e-04	0.0	0.0	-3.88	-0.88	1.30	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.52e-03	0.0	79.0	-3.74	-0.88	1.30	0.0	1.03	-0.69
305	127	0.0	0.90	3.35e-04	0.0	0.0	-6.69	-0.87	1.14	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.19e-03	0.0	79.0	-6.55	-0.87	1.14	0.0	0.90	-0.69
305	128	0.0	0.90	3.21e-04	0.0	0.0	-6.79	-0.87	1.14	0.0	0.0	0.0
		-0.69	0.0	-2.27e-03	0.0	79.0	-6.65	-0.87	1.14	0.0	0.90	-0.69
305	129	0.39	1.33	-2.22e-04	0.0	0.0	-5.71	0.50	1.68	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.36e-03	0.0	79.0	-5.53	0.50	1.68	0.0	1.33	0.39
305	130	0.40	1.33	-2.36e-04	0.0	0.0	-5.81	0.50	1.68	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.48e-03	0.0	79.0	-5.63	0.50	1.68	0.0	1.33	0.40
305	131	0.39	1.20	-2.22e-04	0.0	0.0	-8.65	0.50	1.52	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.07e-03	0.0	79.0	-8.47	0.50	1.52	0.0	1.20	0.39
305	132	0.39	1.20	-2.36e-04	0.0	0.0	-8.75	0.50	1.52	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.18e-03	0.0	79.0	-8.57	0.50	1.52	0.0	1.20	0.39
305	133	0.0	1.10	1.93e-04	0.0	0.0	-5.22	-0.53	1.39	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.52e-03	0.0	79.0	-5.04	-0.53	1.39	0.0	1.10	-0.42
305	134	0.0	1.10	1.80e-04	0.0	0.0	-5.32	-0.53	1.39	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.60e-03	0.0	79.0	-5.14	-0.53	1.39	0.0	1.10	-0.42
305	135	0.0	0.97	1.93e-04	0.0	0.0	-8.16	-0.53	1.23	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.22e-03	0.0	79.0	-7.98	-0.53	1.23	0.0	0.97	-0.42
305	136	0.0	0.97	1.80e-04	0.0	0.0	-8.26	-0.53	1.23	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.31e-03	0.0	79.0	-8.08	-0.53	1.23	0.0	0.97	-0.42
305	137	0.40	1.34	-2.18e-04	0.0	0.0	-4.43	0.50	1.70	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.34e-03	0.0	79.0	-4.29	0.50	1.70	0.0	1.34	0.40
305	138	0.40	1.35	-2.31e-04	0.0	0.0	-4.53	0.50	1.70	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.45e-03	0.0	79.0	-4.39	0.50	1.70	0.0	1.35	0.40
305	139	0.40	1.21	-2.18e-04	0.0	0.0	-7.37	0.50	1.54	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.04e-03	0.0	79.0	-7.23	0.50	1.54	0.0	1.21	0.40
305	140	0.40	1.22	-2.31e-04	0.0	0.0	-7.47	0.50	1.54	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.15e-03	0.0	79.0	-7.33	0.50	1.54	0.0	1.22	0.40
305	141	0.0	1.12	1.97e-04	0.0	0.0	-3.93	-0.53	1.42	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.51e-03	0.0	79.0	-3.79	-0.53	1.42	0.0	1.12	-0.42
305	142	0.0	1.12	1.84e-04	0.0	0.0	-4.03	-0.53	1.41	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.59e-03	0.0	79.0	-3.89	-0.53	1.41	0.0	1.12	-0.42
305	143	0.0	0.99	1.97e-04	0.0	0.0	-6.87	-0.53	1.25	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.21e-03	0.0	79.0	-6.73	-0.53	1.25	0.0	0.99	-0.42
305	144	0.0	0.99	1.84e-04	0.0	0.0	-6.97	-0.53	1.25	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-2.30e-03	0.0	79.0	-6.83	-0.53	1.25	0.0	0.99	-0.42
305	145	0.39	2.18	-2.21e-04	0.0	0.0	-4.72	0.50	2.76	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.86e-03	0.0	79.0	-4.54	0.50	2.76	0.0	2.18	0.39
305	146	0.39	2.18	-2.35e-04	0.0	0.0	-4.82	0.50	2.76	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.98e-03	0.0	79.0	-4.64	0.50	2.76	0.0	2.18	0.39
305	147	0.39	2.05	-2.21e-04	0.0	0.0	-7.66	0.50	2.59	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.57e-03	0.0	79.0	-7.48	0.50	2.59	0.0	2.05	0.39
305	148	0.39	2.05	-2.35e-04	0.0	0.0	-7.76	0.50	2.60	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.68e-03	0.0	79.0	-7.58	0.50	2.60	0.0	2.05	0.39
305	149	0.0	1.96	1.94e-04	0.0	0.0	-4.22	-0.54	2.49	0.0	0.0	0.0
		-0.42	0.0	-4.11e-03	0.0	79.0	-4.04	-0.54	2.49	0.0	1.96	-0.42
...												
732	481	0.06	-0.57	-3.80e-04	0.0	76.0	-2.89	0.04	-0.09	0.16	-0.57	0.07
<b>Pilas.</b>	<b>M3 mx/mn</b>	<b>M2 mx/mn</b>	<b>D 2 / D 3</b>	<b>Q 2 / Q 3</b>			<b>N</b>	<b>V 2</b>	<b>V 3</b>	<b>T</b>		
		-2.82	-6.41	-9.54e-03	0.0		-25.59	-10.74	-25.61	-2.17		
		2.82	9.35	6.38e-03	0.0		5.03	10.74	25.67	2.17		









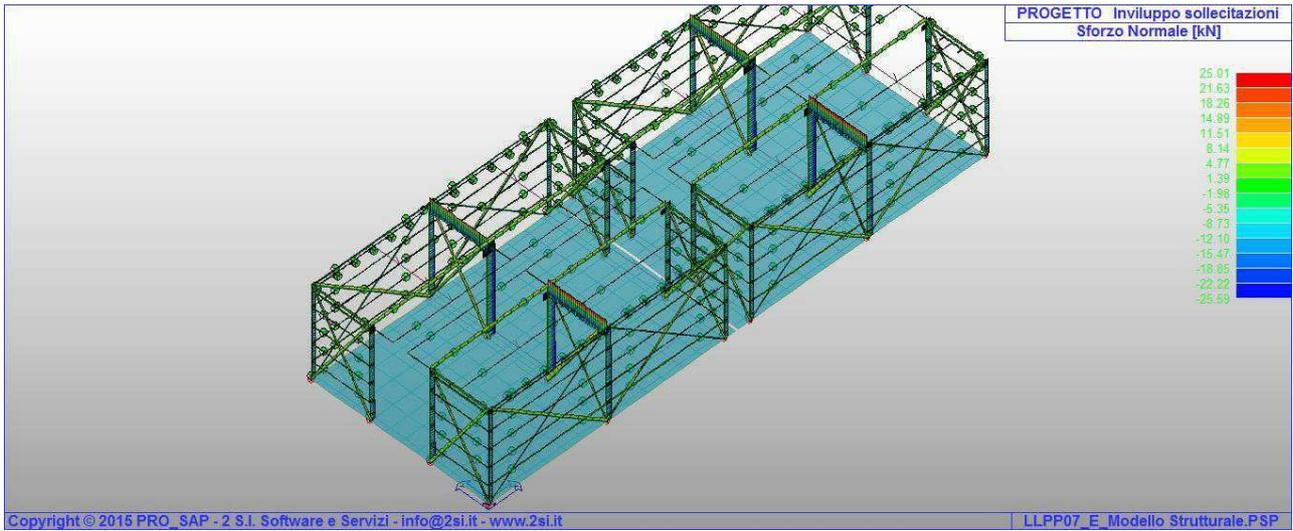


Fig. 17

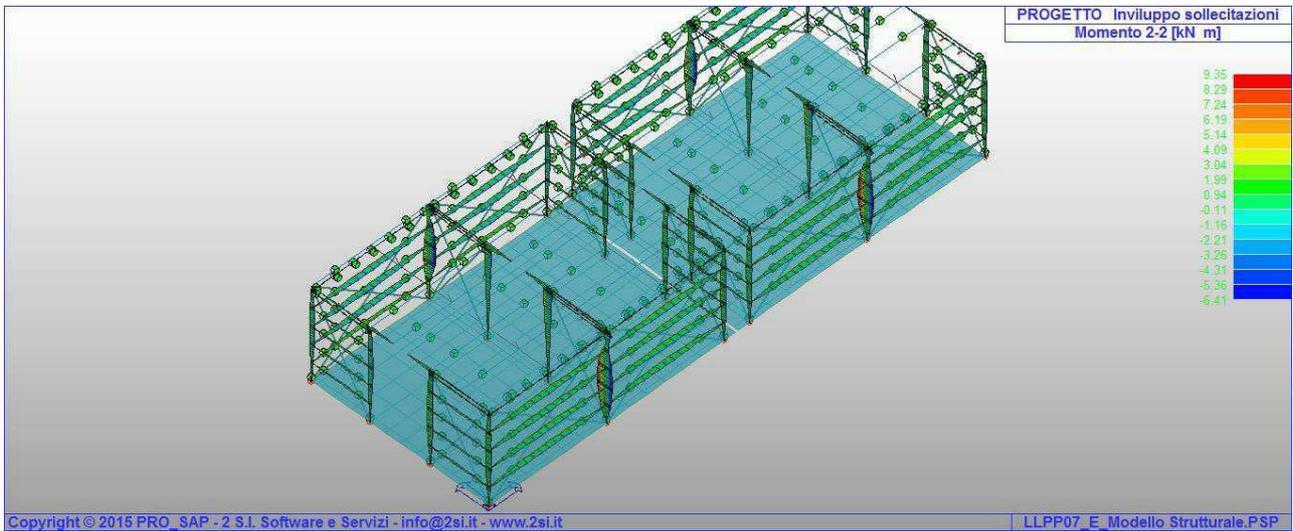


Fig. 18

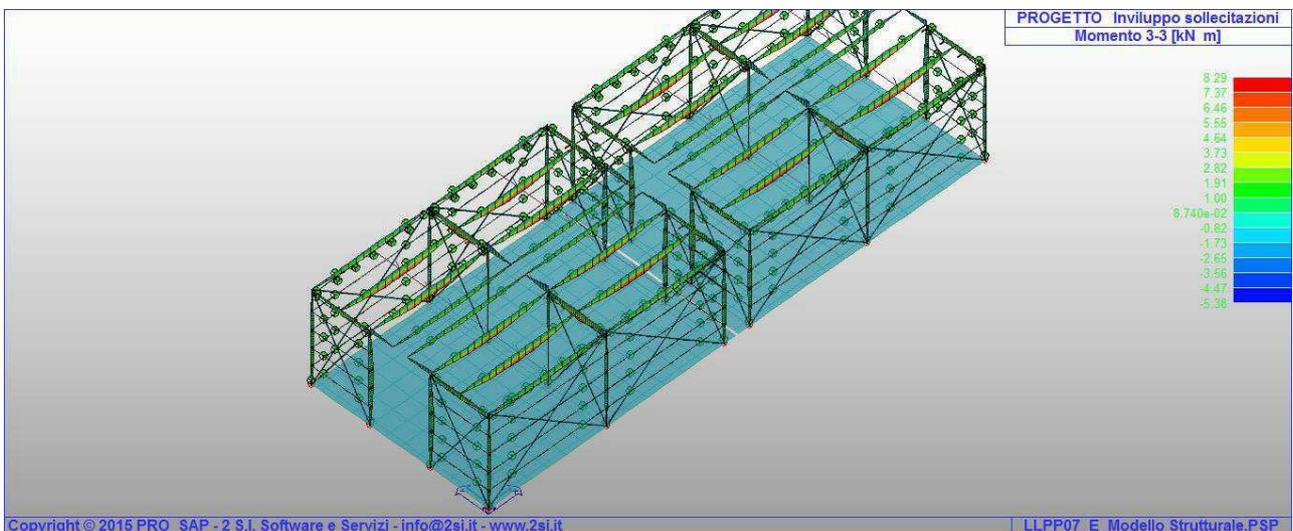


Fig. 19

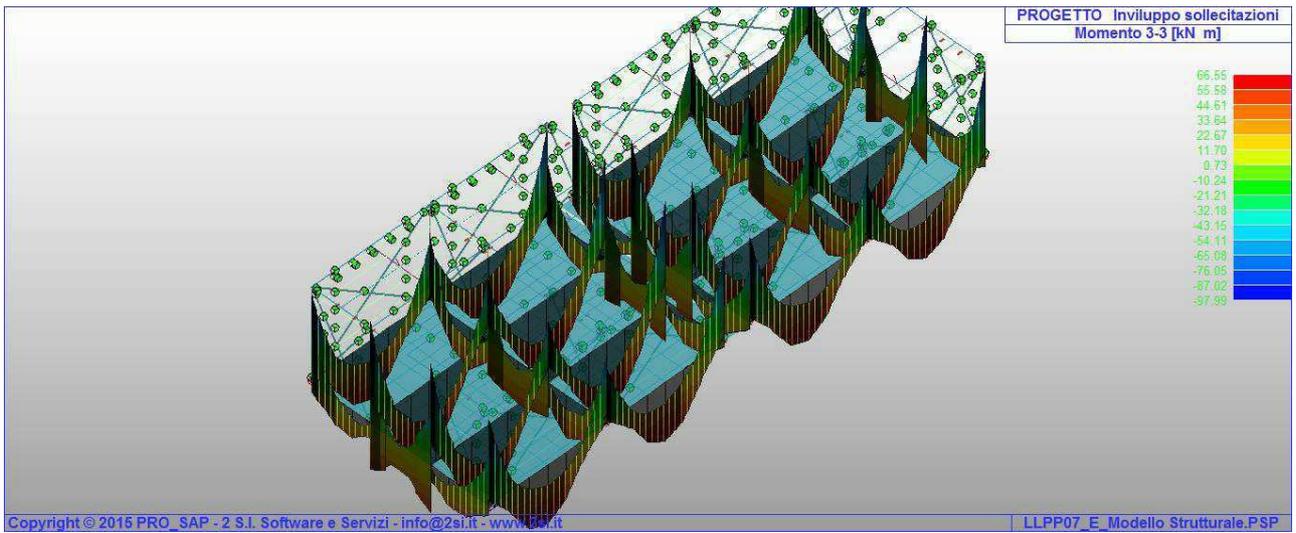


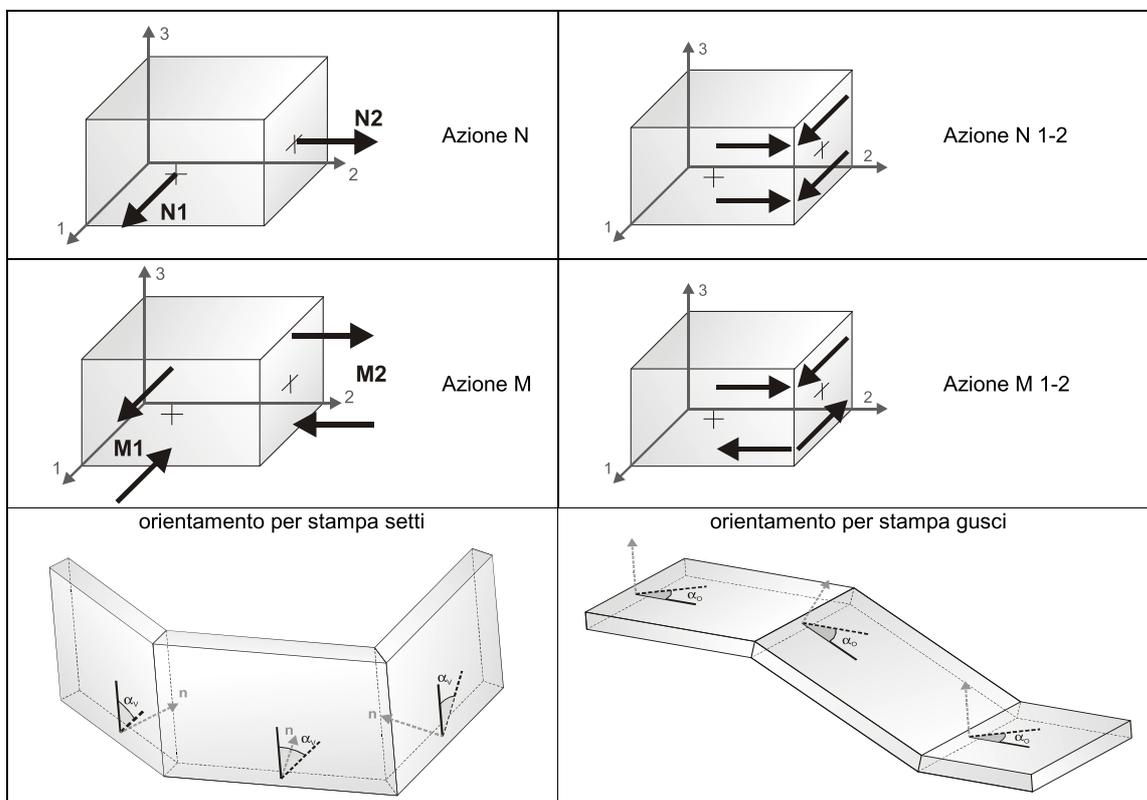
Fig. 20

# RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

## LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo shell, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Per ogni elemento, e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.



In particolare vengono riportati in ogni nodo di un elemento per ogni combinazione:

<b>tensione di Von Mises</b>	(valore riassuntivo del complessivo stato di sollecitazione)
<b>N max</b>	sforzo membranale principale massimo
<b>N min</b>	sforzo membranale principale minimo
<b>M max</b>	sforzo flessionale principale massimo
<b>M min</b>	sforzo flessionale principale minimo
<b>N1</b>	<b>N2</b>
<b>N1-2</b>	<b>M1</b>
<b>M2</b>	<b>M1-2</b>
	sforzi membranali e flessionali in direzione locale 1 e 2 dell'elemento (lo sforzo 2-1 è uguale allo sforzo 1-2 per la reciprocità delle tensioni tangenziali)

I suddetti risultati possono a scelta del progettista essere preceduti o sostituiti da valori di sollecitazione non più riferiti al sistema locale dell'elemento ma al sistema globale.

In questo caso gli elementi vengono raggruppati in gruppi (M\_S: macro gusci o macro setti, raggruppati per materiale, spessore, e posizione fisica) per la valutazione dei valori mediati ai nodi appartenenti agli elementi dei gruppi stessi.

I valori di sollecitazione sono, in questo caso, riferiti ad una terna specifica del gruppo ruotata di  $\alpha_o$  attorno all'asse Z per i gusci e ruotata di  $\alpha_v$  attorno alla normale (che per definizione è orizzontale) al piano del setto.

Per i setti, in particolare, se  $\alpha_v$  è zero, l'asse '1-1' rappresenta la verticale e l'asse '2-2' l'orizzontale contenuta nel setto.

Le azioni sui setti possono essere espresse anche con formato macro, cioè riferite all'intero macroelemento.

In particolare vengono riportati per ogni quota Z dei nodi e per ogni combinazione i seguenti valori:

<b>N memb.</b>	Azione membranale complessiva agente sulla parete in direzione Z
<b>V memb.</b>	Azione complessiva di taglio agente nel piano del macroelemento
<b>V orto</b>	Azione complessiva di taglio agente in direzione perpendicolare al macroelemento
<b>M memb.</b>	Azione flessionale complessiva agente nel piano del macroelemento
<b>M orto</b>	Azione flessionale complessiva agente in direzione perpendicolare al macroelemento
<b>T</b>	Azione torsionale complessiva agente nel piano orizzontale

Macro	Tipo	Angolo 1-X (gradi)
1	Guscio	0.0

M_G	Cmb	Nodo	N max kN/ m	N min kN/ m	N 1 kN/ m	N 2 kN/ m	N 1-2 kN/ m	M max kN	M min kN	M 1 kN	M 2 kN	M 1-2 kN
1	1	1	6.90	-17.21	-9.01	-1.30	-11.43	12.63	0.63	9.60	3.66	5.21
1	1	2	2.47	-8.31	2.02	-7.87	-2.15	11.15	-0.49	5.20	5.46	5.82
1	1	3	6.36	-2.16	4.17	3.50e-02	-3.72	3.51	-6.53	-4.99	1.97	3.61
1	1	4	6.33	-0.20	5.96	0.17	-1.50	1.61	-10.64	-10.31	1.28	1.98
1	1	5	6.44	9.05e-02	6.44	9.61e-02	0.19	1.14	-11.71	-11.69	1.11	0.54
1	1	6	6.16	-0.50	5.52	0.14	1.96	1.47	-9.31	-9.23	1.39	-0.95
1	1	7	6.29	-2.74	3.24	0.31	4.27	2.88	-4.20	-2.97	1.65	-2.69
1	1	8	0.56	-8.67	0.35	-8.45	1.40	11.60	4.04	8.21	7.44	-3.76
1	1	9	-5.07	-10.62	-10.61	-5.08	0.20	12.79	8.21	12.78	8.22	-0.12
1	1	10	0.71	-8.22	0.53	-8.05	-1.24	10.85	3.71	7.58	6.97	3.56
1	1	11	6.16	-2.63	3.25	0.28	-4.14	2.78	-4.44	-3.13	1.47	2.78
1	1	12	6.07	-0.48	5.46	0.14	-1.90	1.50	-9.28	-9.17	1.40	1.06
1	1	13	6.33	8.98e-02	6.33	9.31e-02	-0.14	1.17	-11.51	-11.50	1.15	-0.43
1	1	14	6.20	-0.26	5.77	0.17	1.60	1.63	-10.30	-9.99	1.32	-1.90
1	1	15	6.38	-2.15	3.88	0.35	3.89	3.61	-6.07	-4.51	2.05	-3.55
1	1	16	1.68	-9.46	1.30	-9.08	2.02	11.96	0.28	6.06	6.18	-5.84
1	1	17	5.73	-10.48	-2.85	-1.90	8.09	6.10	-1.00	2.81	2.30	-3.54
1	1	35	10.53	-10.65	-10.65	10.52	0.31	12.61	-1.07	10.57	0.97	4.88
1	1	36	3.56	-10.33	-6.63	-0.14	-6.14	3.80	-2.49	2.70	-1.39	2.39
1	1	37	3.84	3.23	3.83	3.23	-5.86e-03	-1.64	-7.00	-6.35	-2.30	1.75
1	1	38	7.16	3.72	7.07	3.81	0.56	-2.61	-11.66	-11.51	-2.76	1.15
1	1	39	7.90	3.80	7.84	3.86	0.47	-2.79	-12.91	-12.86	-2.84	0.73
1	1	40	6.94	3.68	6.86	3.76	0.51	-2.57	-10.46	-10.45	-2.58	0.26
1	1	41	4.69	2.31	3.43	3.56	1.19	-1.81	-4.39	-4.31	-1.89	-0.44
1	1	42	3.35	-13.28	-9.50	-0.43	6.97	7.62	0.95	7.58	0.99	0.51
1	1	43	6.60	-15.45	-15.45	6.60	2.98e-02	15.94	3.51	15.94	3.51	-7.22e-02
1	1	44	3.34	-12.75	-9.15	-0.27	-6.71	7.35	1.03	7.31	1.07	-0.52
1	1	45	4.79	2.33	3.55	3.57	-1.23	-1.65	-4.55	-4.42	-1.79	0.61
1	1	46	6.95	3.62	6.81	3.76	-0.68	-2.48	-10.38	-10.38	-2.48	-9.80e-02
1	1	47	7.80	3.75	7.70	3.85	-0.64	-2.75	-12.70	-12.66	-2.79	-0.59
1	1	48	6.92	3.68	6.79	3.81	-0.64	-2.63	-11.33	-11.20	-2.75	-1.03
1	1	49	3.56	3.24	3.26	3.54	7.78e-02	-1.68	-6.53	-5.89	-2.31	-1.63
1	1	50	3.22	-13.47	-9.33	-0.93	7.21	4.32	-2.03	3.46	-1.17	-2.18
1	1	51	5.35	-8.28	-8.00	5.07	1.93	7.62	-1.52	5.80	0.29	-3.64
1	1	69	8.56	2.09	2.20	8.45	0.84	5.36	-4.70	4.88	-4.21	2.15
1	1	70	8.24	1.86	2.12	7.98	1.25	2.15	-6.07	1.72	-5.64	1.83
1	1	71	13.16	2.80	3.19	12.77	1.97	-7.29	-10.86	-8.64	-9.51	1.73
1	1	72	13.98	4.68	4.84	13.82	1.21	-10.74	-14.36	-13.86	-11.24	1.25
1	1	73	13.86	5.81	5.85	13.82	0.57	-11.53	-15.39	-15.25	-11.67	0.72
1	1	74	13.24	5.63	5.63	13.24	9.99e-02	-10.98	-12.88	-12.86	-11.00	0.17
1	1	75	11.87	4.78	4.78	11.87	3.23e-02	-6.05	-8.94	-6.06	-8.93	-0.17
1	1	76	8.20	5.06	5.54	7.72	1.13	7.73	-5.76	7.72	-5.76	0.12
1	1	77	9.12	6.52	6.52	9.12	1.20e-02	11.37	-4.76	11.37	-4.76	6.32e-02
1	1	78	8.37	4.98	5.47	7.88	-1.19	7.62	-5.75	7.62	-5.75	6.50e-03
1	1	79	11.90	4.80	4.81	11.89	-0.27	-6.12	-8.89	-6.15	-8.86	0.31
1	1	80	13.18	5.58	5.60	13.15	-0.41	-10.95	-12.84	-12.84	-10.95	-6.89e-02
1	1	81	13.77	5.57	5.66	13.68	-0.83	-11.53	-15.20	-15.09	-11.65	-0.64
1	1	82	13.79	4.27	4.44	13.62	-1.28	-10.73	-14.03	-13.55	-11.22	-1.17
1	1	83	12.54	2.29	2.50	12.34	-1.44	-7.04	-10.53	-8.12	-9.46	-1.61
1	1	84	6.16	2.13	2.13	6.16	3.12e-02	3.03	-5.89	2.74	-5.60	-1.58
1	1	85	6.51	1.52	1.57	6.46	-0.48	4.47	-4.85	4.18	-4.56	-1.61
1	1	103	7.19	1.54	1.55	7.18	-0.25	5.54	-4.20	5.47	-4.12	-0.84
1	1	104	8.27	0.77	0.78	8.27	-0.13	2.21	-5.77	2.20	-5.76	0.16
1	1	105	13.11	1.71	1.72	13.09	-0.47	-7.94	-9.74	-8.51	-9.16	0.84
1	1	106	14.03	4.05	4.08	14.00	-0.52	-10.89	-14.44	-14.20	-11.12	0.88
1	1	107	13.79	5.30	5.30	13.79	3.67e-02	-11.71	-15.85	-15.74	-11.82	0.66
1	1	108	13.04	5.34	5.39	13.00	0.59	-11.22	-13.40	-13.31	-11.32	0.44
1	1	109	11.26	4.81	4.85	11.21	0.55	-6.32	-9.43	-6.35	-9.41	0.27
1	1	110	8.49	5.51	5.53	8.47	-0.24	7.59	-6.64	7.58	-6.64	-0.20
1	1	111	8.30	6.43	6.43	8.30	7.67e-02	11.38	-5.58	11.38	-5.58	0.10
1	1	112	8.58	5.66	5.67	8.57	0.17	7.46	-6.64	7.45	-6.63	0.39
1	1	113	11.16	4.99	5.08	11.07	-0.76	-6.52	-9.47	-6.53	-9.46	-0.17
1	1	114	12.84	5.38	5.46	12.76	-0.75	-11.32	-13.42	-13.35	-11.39	-0.38
1	1	115	13.48	5.16	5.16	13.47	-0.11	-11.79	-15.70	-15.60	-11.88	-0.60
1	1	116	13.58	3.73	3.76	13.54	0.60	-10.94	-14.10	-13.87	-11.16	-0.81
1	1	117	12.24	1.44	1.49	12.19	0.73	-7.60	-9.53	-7.96	-9.17	-0.75
1	1	118	6.98	0.94	0.96	6.96	0.36	3.21	-5.85	3.20	-5.84	-0.16
1	1	119	6.09	1.00	1.11	5.98	0.74	4.63	-4.64	4.62	-4.62	0.34
1	1	137	5.48	-6.15	-6.07	5.40	1.00	10.72	1.52	10.71	1.52	-0.23

1	1	138	5.70	-3.83	-3.82	5.69	-0.24	5.68	1.84	5.68	1.84	-7.99e-02
1	1	139	4.68	2.06	2.25	4.49	-0.68	-1.10	-6.22	-6.22	-1.10	-6.41e-03
1	1	140	5.05	4.12	4.81	4.35	-0.40	-3.17	-12.35	-12.34	-3.17	0.26
1	1	141	5.93	3.94	5.93	3.94	-7.27e-03	-4.08	-14.08	-14.07	-4.09	0.36
1	1	142	5.80	3.28	5.78	3.31	0.26	-3.93	-11.62	-11.60	-3.96	0.44
1	1	143	4.24	2.61	4.23	2.62	0.12	-2.72	-4.97	-4.82	-2.86	0.56
1	1	144	2.50	-1.19	-1.19	2.49	0.15	7.82	1.16	7.82	1.17	0.21
1	1	145	2.72	-3.08	-3.08	2.72	1.95e-02	12.78	1.87	12.78	1.87	4.37e-02
1	1	146	2.24	-0.23	-0.22	2.23	-0.16	7.39	0.95	7.39	0.96	-0.13
1	1	147	4.83	2.22	4.81	2.24	-0.23	-3.01	-5.19	-5.07	-3.12	-0.49
1	1	148	6.05	2.84	6.00	2.89	-0.39	-4.14	-11.69	-11.67	-4.16	-0.38
1	1	149	5.87	3.46	5.87	3.46	-8.14e-02	-4.25	-13.96	-13.95	-4.26	-0.31
1	1	150	4.70	3.58	4.51	3.77	0.41	-3.32	-12.02	-12.01	-3.33	-0.21
1	1	151	4.00	1.43	1.67	3.76	0.76	-1.29	-5.72	-5.72	-1.29	4.96e-02
1	1	152	4.53	-4.84	-4.82	4.51	0.41	6.39	1.90	6.39	1.90	0.13
1	1	153	4.01	-3.68	-3.65	3.98	-0.48	5.56	0.51	5.56	0.51	0.13
1	1	171	4.79	1.54	2.18	4.15	1.29	4.25	-2.84	3.96	-2.54	1.42
1	1	172	3.52	1.11	1.77	2.86	1.08	2.41	-3.19	2.41	-3.19	5.84e-02
1	1	173	2.64	0.47	2.18	0.94	0.89	-4.32	-6.81	-6.67	-4.46	-0.58
1	1	174	3.17	0.42	3.10	0.49	0.44	-5.66	-12.75	-12.75	-5.66	-0.12
1	1	175	3.66	0.19	3.65	0.20	0.19	-6.20	-14.54	-14.54	-6.21	0.14
1	1	176	3.64	-0.41	3.64	-0.41	-0.14	-5.94	-12.03	-12.00	-5.96	0.37
1	1	177	3.09	-0.95	3.01	-0.87	-0.57	-4.06	-5.80	-5.02	-4.84	0.86
1	1	178	2.34	-1.08	2.34	-1.08	4.42e-02	6.62	-3.75	6.52	-3.65	1.01
1	1	179	2.76	-1.22	2.76	-1.22	2.14e-02	9.36	-3.14	9.36	-3.14	-2.37e-02
1	1	180	2.58	-1.07	2.58	-1.06	7.65e-02	6.44	-3.78	6.33	-3.67	-1.03
1	1	181	3.43	-1.18	3.36	-1.11	0.57	-4.27	-5.91	-5.25	-4.92	-0.80
1	1	182	3.82	-0.80	3.82	-0.80	3.50e-03	-6.06	-12.09	-12.07	-6.08	-0.32
1	1	183	3.66	-0.35	3.63	-0.32	-0.33	-6.33	-14.42	-14.42	-6.33	-0.11
1	1	184	2.99	-0.28	2.91	-0.20	-0.50	-5.77	-12.43	-12.43	-5.77	0.14
1	1	185	2.14	-0.24	1.91	-2.43e-03	-0.71	-4.32	-6.34	-6.11	-4.54	0.63
1	1	186	2.14	0.91	1.56	1.49	-0.61	3.42	-3.29	3.41	-3.29	0.14
1	1	187	2.80	0.59	1.02	2.37	-0.88	3.83	-3.07	3.70	-2.93	-0.96
1	1	205	3.23	-1.55e-02	-1.55e-02	3.23	-2.86e-04	3.03	-3.55	3.03	-3.55	-8.71e-04
1	1	206	3.19	0.67	0.67	3.19	7.25e-04	1.08	-4.36	1.08	-4.36	-1.14e-03
1	1	207	2.39	1.14	2.39	1.14	-3.02e-04	-5.85	-6.77	-6.77	-5.85	-1.48e-03
1	1	208	2.97	0.59	2.97	0.59	6.76e-04	-6.58	-12.76	-12.76	-6.58	-1.32e-03
1	1	209	3.29	0.32	3.29	0.32	7.69e-04	-6.96	-14.59	-14.59	-6.96	-6.94e-04
1	1	210	3.34	-0.26	3.34	-0.26	4.68e-04	-6.74	-12.01	-12.01	-6.74	-1.16e-05
1	1	211	3.09	-0.96	3.09	-0.96	-1.26e-04	-4.83	-6.13	-4.83	-6.13	3.00e-04
1	1	212	2.94	-1.23	2.94	-1.23	-1.28e-03	5.25	-5.32	5.25	-5.32	1.41e-04
1	1	213	2.88	-1.26	2.88	-1.26	-7.18e-05	7.58	-4.76	7.58	-4.76	8.59e-05
1	1	214	2.99	-1.16	2.99	-1.16	1.12e-03	5.12	-5.33	5.12	-5.33	5.00e-05
1	1	215	3.32	-1.11	3.32	-1.11	4.93e-06	-5.04	-6.16	-5.04	-6.16	-5.03e-05
1	1	216	3.49	-0.63	3.49	-0.63	-5.78e-04	-6.83	-12.09	-12.09	-6.83	2.68e-04
1	1	217	3.28	-0.22	3.28	-0.22	-9.18e-04	-7.07	-14.48	-14.48	-7.07	9.26e-04
1	1	218	2.86	-0.17	2.86	-0.17	-8.98e-04	-6.68	-12.44	-12.44	-6.68	1.51e-03
1	1	219	2.38	-3.63e-02	2.38	-3.63e-02	2.29e-04	-5.95	-6.17	-6.17	-5.95	1.58e-03
1	1	220	1.87	1.35	1.35	1.87	5.33e-04	2.09	-4.56	2.09	-4.56	1.14e-03
1	1	221	2.77	0.82	0.82	2.77	2.13e-03	2.88	-4.02	2.88	-4.02	9.91e-04
1	1	239	4.79	1.55	2.19	4.15	-1.29	4.25	-2.84	3.96	-2.54	-1.42
1	1	240	3.52	1.12	1.78	2.86	-1.07	2.41	-3.19	2.41	-3.19	-6.05e-02
1	1	241	2.65	0.47	2.18	0.94	-0.89	-4.32	-6.81	-6.67	-4.47	0.58
1	1	242	3.17	0.42	3.10	0.49	-0.44	-5.66	-12.75	-12.75	-5.66	0.12
1	1	243	3.66	0.19	3.65	0.20	-0.19	-6.20	-14.54	-14.54	-6.21	-0.14
1	1	244	3.65	-0.41	3.64	-0.41	0.14	-5.94	-12.02	-12.00	-5.96	-0.37
1	1	245	3.10	-0.95	3.01	-0.87	0.57	-4.06	-5.80	-5.02	-4.84	-0.86
1	1	246	2.34	-1.08	2.34	-1.08	-4.91e-02	6.62	-3.75	6.52	-3.65	-1.01
1	1	247	2.77	-1.23	2.77	-1.23	-2.15e-02	9.36	-3.14	9.36	-3.14	2.39e-02
1	1	248	2.59	-1.06	2.59	-1.06	-7.18e-02	6.44	-3.77	6.33	-3.67	1.03
1	1	249	3.43	-1.18	3.36	-1.11	-0.57	-4.27	-5.91	-5.25	-4.92	0.80
1	1	250	3.82	-0.80	3.82	-0.80	-3.56e-03	-6.06	-12.09	-12.07	-6.08	0.32
1	1	251	3.66	-0.35	3.63	-0.32	0.33	-6.33	-14.42	-14.42	-6.33	0.11
1	1	252	2.99	-0.28	2.92	-0.20	0.50	-5.77	-12.43	-12.43	-5.77	-0.14
1	1	253	2.15	-0.24	1.91	-4.72e-03	0.71	-4.32	-6.33	-6.12	-4.54	-0.63
1	1	254	2.14	0.92	1.57	1.49	0.61	3.42	-3.29	3.41	-3.29	-0.14
1	1	255	2.80	0.60	1.03	2.36	0.88	3.83	-3.07	3.70	-2.94	0.96
1	1	273	5.51	-6.15	-6.06	5.42	-0.99	10.72	1.52	10.71	1.52	0.23
1	1	274	5.74	-3.81	-3.80	5.73	0.25	5.68	1.84	5.68	1.84	7.79e-02
1	1	275	4.71	2.07	2.26	4.52	0.69	-1.10	-6.22	-6.22	-1.10	3.75e-03
1	1	276	5.06	4.14	4.82	4.38	0.41	-3.17	-12.34	-12.34	-3.17	-0.26
1	1	277	5.93	3.97	5.93	3.97	8.55e-03	-4.08	-14.08	-14.06	-4.09	-0.36
1	1	278	5.81	3.32	5.79	3.34	-0.26	-3.93	-11.62	-11.59	-3.96	-0.43
1	1	279	4.25	2.64	4.24	2.65	-0.12	-2.72	-4.97	-4.82	-2.86	-0.56
1	1	280	2.54	-1.18	-1.17	2.53	-0.16	7.82	1.16	7.82	1.17	-0.21
1	1	281	2.74	-3.08	-3.08	2.74	-1.98e-02	12.78	1.87	12.78	1.87	-4.37e-02
1	1	282	2.28	-0.21	-0.20	2.27	0.17	7.39	0.95	7.38	0.96	0.13

1	1	283	4.85	2.25	4.83	2.27	0.23	-3.01	-5.19	-5.07	-3.12	0.49
1	1	284	6.05	2.88	6.00	2.92	0.39	-4.14	-11.68	-11.66	-4.16	0.38
1	1	285	5.88	3.50	5.88	3.50	8.00e-02	-4.25	-13.95	-13.94	-4.26	0.32
1	1	286	4.71	3.61	4.52	3.80	-0.42	-3.32	-12.02	-12.01	-3.33	0.21
1	1	287	4.03	1.43	1.68	3.78	-0.77	-1.30	-5.72	-5.72	-1.30	-4.67e-02
1	1	288	4.56	-4.83	-4.81	4.54	-0.42	6.39	1.90	6.39	1.90	-0.12
1	1	289	4.03	-3.69	-3.66	4.00	0.48	5.56	0.51	5.56	0.51	-0.13
1	1	307	7.22	1.54	1.56	7.21	0.27	5.54	-4.20	5.47	-4.13	0.84
1	1	308	8.29	0.78	0.78	8.29	0.14	2.20	-5.77	2.20	-5.76	-0.16
1	1	309	13.16	1.71	1.73	13.14	0.48	-7.93	-9.73	-8.51	-9.16	-0.84
1	1	310	14.07	4.06	4.09	14.05	0.52	-10.88	-14.43	-14.20	-11.11	-0.88
1	1	311	13.83	5.31	5.31	13.83	-3.72e-02	-11.70	-15.84	-15.74	-11.81	-0.66
1	1	312	13.09	5.36	5.40	13.04	-0.59	-11.22	-13.40	-13.31	-11.31	-0.44
1	1	313	11.30	4.82	4.87	11.25	-0.55	-6.32	-9.43	-6.34	-9.40	-0.27
1	1	314	8.52	5.53	5.55	8.51	0.24	7.58	-6.64	7.58	-6.64	0.20
1	1	315	8.35	6.45	6.45	8.35	-7.76e-02	11.38	-5.57	11.38	-5.57	-0.10
1	1	316	8.62	5.68	5.69	8.61	-0.17	7.46	-6.64	7.45	-6.63	-0.39
1	1	317	11.20	5.01	5.10	11.11	0.76	-6.52	-9.46	-6.53	-9.45	0.17
1	1	318	12.88	5.40	5.47	12.80	0.75	-11.32	-13.41	-13.34	-11.39	0.38
1	1	319	13.52	5.17	5.18	13.52	0.11	-11.78	-15.69	-15.60	-11.88	0.61
1	1	320	13.62	3.74	3.77	13.59	-0.60	-10.93	-14.10	-13.87	-11.16	0.81
1	1	321	12.29	1.45	1.50	12.24	-0.74	-7.60	-9.53	-7.96	-9.17	0.75
1	1	322	7.00	0.95	0.97	6.97	-0.36	3.20	-5.85	3.20	-5.84	0.16
1	1	323	6.12	1.00	1.11	6.01	-0.75	4.63	-4.64	4.62	-4.63	-0.33
1	1	341	8.59	2.10	2.21	8.48	-0.84	5.36	-4.70	4.88	-4.22	-2.15
1	1	342	8.25	1.87	2.12	8.00	-1.24	2.15	-6.07	1.72	-5.64	-1.83
1	1	343	13.21	2.81	3.20	12.82	-1.98	-7.28	-10.86	-8.64	-9.51	-1.73
1	1	344	14.03	4.69	4.85	13.87	-1.21	-10.73	-14.36	-13.86	-11.23	-1.25
1	1	345	13.90	5.82	5.86	13.86	-0.57	-11.52	-15.39	-15.24	-11.66	-0.73
1	1	346	13.28	5.65	5.65	13.28	-0.10	-10.97	-12.87	-12.86	-10.99	-0.18
1	1	347	11.91	4.80	4.80	11.91	-3.19e-02	-6.04	-8.94	-6.05	-8.93	0.17
1	1	348	8.23	5.08	5.57	7.75	-1.14	7.72	-5.76	7.72	-5.76	-0.12
1	1	349	9.17	6.56	6.56	9.17	-1.23e-02	11.37	-4.76	11.37	-4.76	-6.34e-02
1	1	350	8.40	5.00	5.50	7.91	1.20	7.61	-5.75	7.61	-5.75	-5.98e-03
1	1	351	11.94	4.82	4.83	11.93	0.27	-6.11	-8.88	-6.15	-8.85	-0.30
1	1	352	13.22	5.60	5.62	13.20	0.41	-10.94	-12.84	-12.84	-10.94	7.01e-02
1	1	353	13.81	5.59	5.68	13.72	0.83	-11.52	-15.20	-15.08	-11.64	0.64
1	1	354	13.84	4.28	4.46	13.66	1.28	-10.73	-14.03	-13.55	-11.21	1.17
1	1	355	12.59	2.31	2.52	12.38	1.45	-7.04	-10.53	-8.12	-9.46	1.61
1	1	356	6.17	2.14	2.14	6.17	-3.77e-02	3.02	-5.89	2.73	-5.60	1.58
1	1	357	6.53	1.53	1.57	6.49	0.48	4.46	-4.85	4.18	-4.57	1.61
1	1	375	10.59	-10.69	-10.68	10.59	-0.33	12.61	-1.07	10.57	0.97	-4.88
1	1	376	3.60	-10.34	-6.61	-0.13	6.17	3.80	-2.49	2.70	-1.39	-2.39
1	1	377	3.85	3.27	3.85	3.27	-9.81e-03	-1.65	-7.00	-6.35	-2.30	-1.75
1	1	378	7.19	3.75	7.09	3.85	-0.57	-2.61	-11.66	-11.51	-2.76	-1.15
1	1	379	7.92	3.83	7.86	3.89	-0.47	-2.79	-12.91	-12.85	-2.84	-0.73
1	1	380	6.96	3.71	6.88	3.80	-0.51	-2.57	-10.46	-10.45	-2.58	-0.26
1	1	381	4.71	2.33	3.45	3.60	-1.19	-1.81	-4.38	-4.31	-1.89	0.44
1	1	382	3.40	-13.31	-9.49	-0.42	-7.01	7.62	0.95	7.58	0.99	-0.51
1	1	383	6.66	-15.50	-15.50	6.66	-2.98e-02	15.94	3.51	15.94	3.51	7.23e-02
1	1	384	3.38	-12.78	-9.14	-0.26	6.75	7.35	1.03	7.31	1.07	0.52
1	1	385	4.81	2.35	3.56	3.60	1.23	-1.66	-4.55	-4.41	-1.79	-0.61
1	1	386	6.97	3.65	6.83	3.80	0.68	-2.48	-10.38	-10.38	-2.48	9.93e-02
1	1	387	7.82	3.78	7.72	3.88	0.64	-2.75	-12.70	-12.66	-2.79	0.60
1	1	388	6.94	3.71	6.81	3.84	0.64	-2.63	-11.32	-11.20	-2.76	1.03
1	1	389	3.59	3.26	3.27	3.58	-6.24e-02	-1.69	-6.53	-5.90	-2.32	1.63
1	1	390	3.26	-13.49	-9.31	-0.91	-7.25	4.32	-2.04	3.46	-1.18	2.17
1	1	391	5.38	-8.30	-8.03	5.11	-1.92	7.62	-1.52	5.80	0.29	3.64
1	1	409	6.95	-17.29	-9.02	-1.32	11.50	12.63	0.63	9.60	3.66	-5.21
1	1	410	2.54	-8.32	2.10	-7.89	2.13	11.15	-0.49	5.20	5.46	-5.82
1	1	411	6.38	-2.13	4.22	2.92e-02	3.70	3.51	-6.53	-4.99	1.97	-3.61
1	1	412	6.35	-0.19	5.99	0.17	1.50	1.61	-10.64	-10.31	1.28	-1.98
1	1	413	6.46	9.14e-02	6.45	9.73e-02	-0.19	1.13	-11.71	-11.69	1.11	-0.54
1	1	414	6.18	-0.49	5.54	0.14	-1.96	1.47	-9.31	-9.23	1.39	0.95
1	1	415	6.30	-2.72	3.27	0.31	-4.26	2.88	-4.20	-2.96	1.65	2.69
1	1	416	0.61	-8.69	0.40	-8.48	-1.38	11.60	4.05	8.21	7.44	3.76
1	1	417	-5.10	-10.65	-10.64	-5.11	-0.21	12.79	8.22	12.79	8.22	0.12
1	1	418	0.75	-8.25	0.58	-8.07	1.23	10.85	3.71	7.58	6.98	-3.56
1	1	419	6.17	-2.62	3.28	0.27	4.13	2.78	-4.44	-3.13	1.47	-2.78
1	1	420	6.09	-0.47	5.48	0.14	1.90	1.50	-9.27	-9.17	1.40	-1.06
1	1	421	6.35	9.08e-02	6.34	9.42e-02	0.15	1.16	-11.51	-11.50	1.15	0.43
1	1	422	6.21	-0.25	5.80	0.17	-1.59	1.63	-10.30	-9.99	1.32	1.89
1	1	423	6.40	-2.13	3.93	0.34	-3.87	3.60	-6.07	-4.51	2.05	3.55
1	1	424	1.75	-9.47	1.38	-9.10	-2.00	11.96	0.28	6.06	6.18	5.84
1	1	425	5.76	-10.52	-2.85	-1.91	-8.13	6.10	-1.00	2.81	2.30	3.54
1	1	1771	2.74	-6.13	-5.48	2.09	-2.32	0.69	-8.18e-02	0.52	9.02e-02	0.32
1	1	1772	4.85	1.19	2.73	3.31	-1.81	0.50	-2.12	-0.45	-1.18	-1.26

1	1	1773	2.10	-0.34	-0.34	2.10	8.63e-03	0.39	-4.90	0.17	-4.68	-1.06
1	1	1774	2.22	0.21	0.24	2.19	0.23	0.13	-4.63	0.11	-4.61	0.32
1	1	1775	4.17	-0.28	-0.24	4.12	0.45	-0.21	-2.11	-0.21	-2.11	1.61e-02
1	1	1776	5.43	0.80	0.86	5.36	-0.54	0.20	-3.18	3.43e-03	-2.98	-0.78
1	1	1777	3.47	-0.51	-0.51	3.47	-1.98e-04	0.13	-4.10	0.13	-4.10	6.26e-04
1	1	1778	5.44	0.80	0.86	5.37	0.55	0.20	-3.18	3.50e-03	-2.98	0.79
1	1	1779	4.19	-0.28	-0.24	4.14	-0.46	-0.21	-2.11	-0.21	-2.11	-1.52e-02
1	1	1780	2.22	0.22	0.24	2.19	-0.23	0.13	-4.63	0.11	-4.61	-0.32
1	1	1781	2.09	-0.34	-0.34	2.09	-1.01e-02	0.39	-4.90	0.17	-4.68	1.06
1	1	1782	4.86	1.18	2.74	3.31	1.82	0.50	-2.12	-0.45	-1.18	1.26
1	1	1783	2.75	-6.15	-5.49	2.09	2.32	0.69	-8.19e-02	0.52	9.02e-02	-0.32
1	2	1	5.76	-18.97	-9.76	-3.44	-11.95	14.18	0.99	10.19	4.98	6.06
1	2	2	2.04	-9.81	1.42	-9.18	-2.64	12.69	-0.53	5.63	6.53	6.60
1	2	3	6.80	-2.14	4.39	0.26	-3.96	4.36	-6.84	-4.94	2.46	4.21
1	2	4	6.67	-0.20	6.29	0.17	-1.56	2.23	-10.88	-10.43	1.78	2.38
1	2	5	6.76	8.91e-02	6.75	0.10	0.27	1.69	-11.94	-11.90	1.65	0.72
1	2	6	6.45	-0.60	5.70	0.15	2.18	2.00	-9.49	-9.40	1.91	-0.99
1	2	7	6.72	-2.99	3.17	0.56	4.67	3.50	-4.34	-3.01	2.17	-2.95
1	2	8	-0.44	-10.81	-0.88	-10.37	2.10	12.91	4.62	8.54	9.00	-4.14
1	2	9	-7.20	-12.01	-12.00	-7.21	0.22	13.33	10.32	13.32	10.32	-9.85e-02
1	2	10	-0.28	-10.30	-0.66	-9.92	-1.91	12.23	4.24	7.94	8.53	3.99
1	2	11	6.54	-2.84	3.17	0.52	-4.50	3.43	-4.60	-3.16	1.98	3.08
1	2	12	6.30	-0.56	5.59	0.15	-2.09	2.03	-9.45	-9.33	1.91	1.15
1	2	13	6.57	9.31e-02	6.56	9.89e-02	-0.19	1.69	-11.71	-11.69	1.67	-0.56
1	2	14	6.45	-0.28	6.00	0.18	1.69	2.19	-10.51	-10.10	1.79	-2.23
1	2	15	6.79	-2.25	3.97	0.57	4.19	4.36	-6.33	-4.45	2.48	-4.07
1	2	16	0.97	-11.33	0.36	-10.72	2.68	13.53	0.55	6.54	7.54	-6.47
1	2	17	4.49	-11.16	-3.60	-3.07	7.82	7.01	-0.29	3.18	3.54	-3.65
1	2	35	8.37	-11.77	-11.76	8.36	-0.30	13.87	-0.75	11.13	1.99	5.71
1	2	36	3.28	-12.04	-7.39	-1.37	-7.04	4.78	-2.21	3.09	-0.52	3.00
1	2	37	3.89	3.11	3.71	3.29	-0.32	-0.84	-7.31	-6.35	-1.80	2.30
1	2	38	7.29	3.70	7.22	3.78	0.51	-2.07	-11.96	-11.71	-2.31	1.54
1	2	39	8.07	3.75	8.00	3.82	0.57	-2.31	-13.23	-13.15	-2.38	0.92
1	2	40	7.03	3.56	6.87	3.73	0.74	-2.09	-10.71	-10.70	-2.10	0.24
1	2	41	5.00	1.52	2.96	3.56	1.71	-1.17	-4.54	-4.42	-1.29	-0.62
1	2	42	2.64	-15.04	-10.26	-2.14	7.85	8.04	2.25	8.01	2.28	0.41
1	2	43	4.55	-16.53	-16.53	4.55	4.49e-02	16.78	5.08	16.78	5.08	-4.77e-02
1	2	44	2.60	-14.44	-9.88	-1.96	-7.55	7.79	2.34	7.76	2.36	-0.37
1	2	45	5.04	1.59	3.07	3.56	-1.71	-1.00	-4.71	-4.50	-1.20	0.85
1	2	46	7.01	3.50	6.78	3.73	-0.87	-2.02	-10.61	-10.61	-2.02	-2.69e-02
1	2	47	7.90	3.70	7.78	3.82	-0.70	-2.31	-12.99	-12.94	-2.35	-0.72
1	2	48	6.94	3.67	6.84	3.77	-0.56	-2.15	-11.59	-11.39	-2.34	-1.35
1	2	49	3.80	2.69	2.97	3.52	0.48	-0.96	-6.77	-5.89	-1.84	-2.09
1	2	50	2.76	-15.07	-9.88	-2.43	8.10	5.19	-1.40	3.97	-0.18	-2.56
1	2	51	3.86	-8.58	-8.34	3.62	1.70	8.62	-0.77	6.45	1.40	-3.96
1	2	69	7.19	2.35	2.37	7.17	0.34	5.93	-4.81	5.15	-4.02	2.79
1	2	70	6.80	2.02	2.09	6.74	0.54	2.58	-6.13	1.93	-5.48	2.29
1	2	71	12.45	2.57	2.79	12.23	1.45	-6.82	-11.34	-8.77	-9.39	2.24
1	2	72	13.74	4.32	4.45	13.61	1.10	-10.42	-15.05	-14.34	-11.13	1.67
1	2	73	13.75	5.41	5.47	13.68	0.71	-11.37	-16.06	-15.87	-11.56	0.93
1	2	74	13.10	5.17	5.20	13.07	0.48	-10.86	-13.40	-13.38	-10.88	0.17
1	2	75	11.43	4.23	4.31	11.36	0.74	-6.22	-8.75	-6.24	-8.74	-0.21
1	2	76	7.83	4.16	5.36	6.63	1.72	8.13	-5.50	8.12	-5.49	0.21
1	2	77	7.89	6.43	6.43	7.89	3.55e-02	11.95	-4.48	11.95	-4.48	8.39e-02
1	2	78	7.93	4.15	5.28	6.80	-1.73	8.04	-5.49	8.04	-5.49	-3.99e-02
1	2	79	11.50	4.22	4.34	11.38	-0.93	-6.24	-8.73	-6.30	-8.67	0.38
1	2	80	13.05	5.09	5.16	12.98	-0.74	-10.84	-13.33	-13.33	-10.84	-1.68e-02
1	2	81	13.65	5.16	5.27	13.55	-0.93	-11.42	-15.83	-15.68	-11.56	-0.79
1	2	82	13.55	3.89	4.03	13.41	-1.13	-10.49	-14.65	-14.00	-11.14	-1.52
1	2	83	11.85	2.02	2.11	11.76	-0.94	-6.67	-10.89	-8.18	-9.38	-2.02
1	2	84	5.12	2.01	2.12	5.01	0.57	3.54	-5.98	3.15	-5.59	-1.90
1	2	85	5.15	1.58	1.59	5.14	-0.20	5.19	-4.96	4.76	-4.54	-2.04
1	2	103	6.33	1.48	1.55	6.26	-0.60	5.66	-4.65	5.66	-4.64	-0.24
1	2	104	7.18	0.57	0.60	7.14	-0.49	2.49	-6.34	2.44	-6.29	0.65
1	2	105	12.33	1.15	1.21	12.27	-0.77	-7.58	-10.71	-8.74	-9.54	1.52
1	2	106	13.60	3.38	3.41	13.56	-0.60	-10.99	-15.48	-15.02	-11.45	1.37
1	2	107	13.50	4.65	4.65	13.50	0.17	-12.03	-16.92	-16.77	-12.18	0.85
1	2	108	12.73	4.69	4.81	12.62	0.95	-11.66	-14.20	-14.15	-11.72	0.37
1	2	109	10.80	4.24	4.44	10.59	1.14	-6.60	-9.93	-6.60	-9.92	5.82e-02
1	2	110	7.80	5.09	5.11	7.78	0.22	7.90	-7.37	7.90	-7.36	-0.23
1	2	111	7.66	5.98	5.99	7.66	0.10	11.65	-6.34	11.65	-6.34	0.11
1	2	112	7.91	5.22	5.25	7.89	-0.25	7.81	-7.37	7.80	-7.36	0.45
1	2	113	10.73	4.40	4.68	10.45	-1.30	-6.74	-9.99	-6.74	-9.98	7.58e-02
1	2	114	12.53	4.75	4.90	12.38	-1.06	-11.79	-14.17	-14.15	-11.81	-0.26
1	2	115	13.20	4.54	4.54	13.19	-0.19	-12.16	-16.72	-16.59	-12.28	-0.75
...												
1	481	1783	2.05	-0.52	1.83	-0.30	-0.71	1.60	-0.59	1.41	-0.39	0.62

M_G	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
	16.98	-51.48	-45.36 13.52	-33.34 16.71	-16.96 16.89	30.73	-17.25	-17.25 22.61	-14.02 18.45	-10.94 10.87

Macro	Tipo	Angolo 1-X (gradi)
2	Guscio	0.0

M_G	Cmb	Nodo	N max kN/ m	N min kN/ m	N 1 kN/ m	N 2 kN/ m	N 1-2 kN/ m	M max kN	M min kN	M 1 kN	M 2 kN	M 1-2 kN
2	1	18	5.78	-9.85	-2.31	-1.75	-7.81	5.71	-0.91	2.60	2.19	3.31
2	1	19	3.29	-8.56	3.07	-8.34	-1.58	11.05	-0.13	5.19	5.72	5.59
2	1	20	6.86	-1.59	5.03	0.24	-3.47	3.35	-6.48	-5.00	1.87	3.52
2	1	21	6.85	-0.10	6.58	0.17	-1.35	1.56	-10.59	-10.28	1.25	1.90
2	1	22	6.92	8.28e-02	6.90	9.79e-02	0.32	1.11	-11.67	-11.66	1.10	0.46
2	1	23	6.55	-0.52	5.87	0.15	2.07	1.47	-9.28	-9.19	1.37	-1.02
2	1	24	6.55	-2.73	3.52	0.30	4.35	2.94	-4.22	-2.92	1.64	-2.76
2	1	25	0.80	-8.77	0.59	-8.56	1.40	11.69	4.00	8.25	7.44	-3.82
2	1	26	-5.16	-10.73	-10.72	-5.16	0.19	12.80	8.21	12.79	8.22	-0.20
2	1	27	0.72	-8.26	0.57	-8.11	-1.14	10.76	3.76	7.54	6.98	3.49
2	1	28	5.95	-2.56	3.13	0.26	-4.01	2.72	-4.41	-3.17	1.48	2.70
2	1	29	5.75	-0.43	5.19	0.14	-1.78	1.49	-9.29	-9.20	1.40	0.98
2	1	30	5.92	9.76e-02	5.92	9.77e-02	-1.99e-02	1.17	-11.54	-11.52	1.15	-0.51
2	1	31	5.79	-0.35	5.26	0.17	1.72	1.66	-10.34	-10.01	1.33	-1.97
2	1	32	6.01	-2.68	3.22	0.11	4.06	3.76	-6.11	-4.51	2.16	-3.63
2	1	33	1.25	-9.37	0.62	-8.73	2.52	12.07	-8.72e-02	6.06	5.93	-6.08
2	1	34	6.77	-19.21	-10.80	-1.64	12.15	13.72	0.81	10.62	3.91	-5.51
2	1	52	5.43	-7.73	-7.53	5.23	-1.61	7.12	-1.48	5.41	0.23	3.43
2	1	53	3.43	-12.09	-8.17	-0.48	-6.74	3.72	-2.07	2.85	-1.20	2.06
2	1	54	4.36	3.55	4.25	3.67	0.29	-1.73	-6.94	-6.34	-2.33	1.66
2	1	55	7.67	3.79	7.52	3.94	0.74	-2.65	-11.61	-11.48	-2.78	1.07
2	1	56	8.32	3.87	8.22	3.96	0.64	-2.81	-12.86	-12.82	-2.86	0.65
2	1	57	7.29	3.74	7.16	3.87	0.67	-2.59	-10.41	-10.41	-2.59	0.18
2	1	58	4.97	2.32	3.62	3.66	1.32	-1.79	-4.36	-4.26	-1.89	-0.50
2	1	59	3.59	-13.41	-9.43	-0.39	7.20	7.66	0.98	7.63	1.00	0.44
2	1	60	6.79	-15.62	-15.62	6.79	0.13	15.94	3.51	15.94	3.51	-0.14
2	1	61	3.37	-12.80	-9.19	-0.24	-6.73	7.32	1.00	7.26	1.06	-0.60
2	1	62	4.61	2.44	3.40	3.65	-1.08	-1.69	-4.56	-4.45	-1.79	0.53
2	1	63	6.69	3.76	6.60	3.86	-0.52	-2.47	-10.42	-10.41	-2.47	-0.18
2	1	64	7.46	3.88	7.40	3.94	-0.47	-2.73	-12.73	-12.69	-2.78	-0.68
2	1	65	6.52	3.80	6.43	3.89	-0.48	-2.60	-11.36	-11.22	-2.75	-1.11
2	1	66	3.47	2.73	2.91	3.29	0.32	-1.62	-6.59	-5.91	-2.30	-1.71
2	1	67	3.65	-11.74	-7.60	-0.49	6.83	4.38	-2.47	3.28	-1.38	-2.51
2	1	68	10.74	-11.77	-11.77	10.74	-0.15	13.62	-0.97	11.50	1.14	-5.14
2	1	86	6.45	1.55	1.60	6.40	0.51	4.17	-4.83	3.89	-4.55	1.56
2	1	87	6.34	2.14	2.14	6.34	3.87e-02	2.60	-5.87	2.31	-5.58	1.54
2	1	88	12.95	2.59	2.84	12.70	1.58	-7.31	-10.63	-8.53	-9.41	1.60
2	1	89	14.07	4.64	4.82	13.89	1.29	-10.77	-14.25	-13.82	-11.20	1.15
2	1	90	14.00	5.86	5.94	13.93	0.76	-11.54	-15.31	-15.20	-11.65	0.64
2	1	91	13.38	5.74	5.75	13.37	0.33	-10.98	-12.81	-12.80	-10.99	0.10
2	1	92	12.02	4.89	4.90	12.01	0.26	-5.98	-8.94	-6.00	-8.92	-0.23
2	1	93	8.48	4.96	5.62	7.82	1.38	7.75	-5.75	7.75	-5.75	6.37e-02
2	1	94	9.29	6.60	6.62	9.27	0.23	11.36	-4.76	11.36	-4.76	1.95e-03
2	1	95	8.30	5.19	5.55	7.95	-0.98	7.57	-5.75	7.57	-5.75	-5.68e-02
2	1	96	12.00	4.84	4.84	12.00	-4.46e-02	-6.17	-8.86	-6.19	-8.83	0.24
2	1	97	13.28	5.59	5.60	13.28	-0.20	-10.91	-12.88	-12.87	-10.92	-0.15
2	1	98	13.88	5.63	5.68	13.82	-0.65	-11.47	-15.25	-15.11	-11.62	-0.73
2	1	99	13.96	4.42	4.58	13.80	-1.22	-10.67	-14.12	-13.57	-11.22	-1.27
2	1	100	13.04	2.67	3.03	12.68	-1.89	-7.02	-10.75	-8.23	-9.54	-1.74
2	1	101	8.29	2.00	2.25	8.04	-1.22	2.51	-6.09	2.08	-5.67	-1.87
2	1	102	9.07	2.30	2.41	8.97	-0.84	5.72	-4.70	5.23	-4.22	-2.20
2	1	120	5.93	1.05	1.17	5.81	-0.75	4.34	-4.63	4.33	-4.62	-0.28
2	1	121	6.99	1.05	1.07	6.97	-0.40	2.78	-5.81	2.77	-5.81	0.19
2	1	122	12.49	1.63	1.68	12.44	-0.73	-8.00	-9.58	-8.41	-9.17	0.69
2	1	123	13.89	3.90	3.93	13.86	-0.55	-10.96	-14.32	-14.14	-11.15	0.76
2	1	124	13.81	5.22	5.22	13.81	0.16	-11.75	-15.76	-15.67	-11.83	0.57
2	1	125	13.17	5.30	5.38	13.09	0.78	-11.25	-13.31	-13.24	-11.32	0.37
2	1	126	11.42	4.80	4.90	11.33	0.78	-6.26	-9.42	-6.27	-9.40	0.21
2	1	127	8.56	5.62	5.62	8.56	-2.36e-02	7.62	-6.64	7.62	-6.63	-0.24
2	1	128	8.49	6.46	6.51	8.45	0.30	11.37	-5.57	11.37	-5.57	6.04e-02
2	1	129	8.73	5.66	5.71	8.68	0.38	7.41	-6.63	7.40	-6.62	0.35
2	1	130	11.25	5.11	5.16	11.20	-0.54	-6.57	-9.45	-6.59	-9.43	-0.24
2	1	131	12.97	5.52	5.57	12.92	-0.57	-11.26	-13.48	-13.39	-11.35	-0.45
2	1	132	13.71	5.33	5.33	13.71	-3.11e-03	-11.71	-15.76	-15.64	-11.83	-0.70
2	1	133	13.99	3.97	4.00	13.96	0.54	-10.82	-14.20	-13.92	-11.10	-0.94

2	1	134	13.15	1.60	1.62	13.14	0.45	-7.55	-9.66	-8.06	-9.16	-0.90
2	1	135	8.47	0.75	0.75	8.47	0.10	2.58	-5.81	2.57	-5.81	-0.14
2	1	136	7.69	1.58	1.61	7.67	0.39	5.90	-4.20	5.82	-4.12	0.90
2	1	154	3.86	-3.45	-3.43	3.83	0.45	5.30	0.46	5.30	0.46	-0.13
2	1	155	4.32	-4.14	-4.12	4.30	-0.43	5.63	1.64	5.62	1.64	-0.14
2	1	156	4.13	1.75	2.09	3.80	-0.83	-1.46	-6.20	-6.20	-1.46	-7.31e-02
2	1	157	4.91	3.77	4.66	4.01	-0.47	-3.35	-12.27	-12.27	-3.35	0.19
2	1	158	5.80	3.83	5.80	3.83	3.76e-02	-4.17	-14.00	-13.99	-4.18	0.31
2	1	159	5.75	3.26	5.70	3.32	0.37	-3.98	-11.54	-11.52	-4.00	0.38
2	1	160	4.27	2.64	4.22	2.68	0.26	-2.74	-4.88	-4.75	-2.87	0.51
2	1	161	2.64	-1.17	-1.15	2.62	0.30	7.92	1.19	7.91	1.20	0.17
2	1	162	2.80	-3.08	-3.08	2.80	7.96e-02	12.78	1.87	12.78	1.87	7.27e-03
2	1	163	2.35	-0.15	-0.15	2.35	-6.34e-02	7.29	0.92	7.28	0.92	-0.17
2	1	164	4.92	2.37	4.92	2.38	-9.72e-02	-2.99	-5.27	-5.14	-3.13	-0.53
2	1	165	6.16	3.07	6.14	3.09	-0.29	-4.10	-11.75	-11.72	-4.12	-0.43
2	1	166	6.04	3.79	6.04	3.79	-4.33e-02	-4.16	-14.02	-14.00	-4.17	-0.37
2	1	167	4.91	4.13	4.71	4.33	0.34	-3.15	-12.09	-12.08	-3.16	-0.28
2	1	168	4.79	1.77	1.91	4.65	0.62	-0.93	-5.75	-5.75	-0.93	-2.96e-02
2	1	169	6.16	-4.46	-4.45	6.16	0.29	6.43	2.09	6.43	2.09	5.95e-02
2	1	170	5.64	-6.87	-6.80	5.57	-0.94	11.63	1.69	11.63	1.70	0.24
2	1	188	2.78	0.63	1.13	2.29	0.90	3.52	-3.10	3.40	-2.99	0.87
2	1	189	2.28	0.94	1.74	1.48	0.66	2.90	-3.36	2.89	-3.35	-0.19
2	1	190	2.32	-0.15	2.12	5.29e-02	0.67	-4.43	-6.75	-6.58	-4.60	-0.60
2	1	191	3.01	-7.84e-02	2.96	-3.26e-02	0.37	-5.79	-12.69	-12.68	-5.79	-0.13
2	1	192	3.51	-7.50e-02	3.50	-6.43e-02	0.20	-6.30	-14.47	-14.47	-6.30	0.12
2	1	193	3.53	-0.53	3.53	-0.52	-9.67e-02	-6.00	-11.95	-11.93	-6.02	0.34
2	1	194	3.03	-0.98	2.96	-0.92	-0.51	-4.06	-5.75	-4.95	-4.86	0.84
2	1	195	2.38	-1.09	2.38	-1.09	0.11	6.68	-3.75	6.58	-3.65	0.99
2	1	196	2.81	-1.23	2.80	-1.23	7.15e-02	9.36	-3.14	9.36	-3.14	-5.45e-02
2	1	197	2.60	-1.04	2.60	-1.04	0.12	6.38	-3.78	6.26	-3.67	-1.06
2	1	198	3.54	-1.13	3.46	-1.04	0.63	-4.27	-5.96	-5.33	-4.90	-0.82
2	1	199	3.97	-0.67	3.97	-0.67	3.97e-02	-6.01	-12.15	-12.14	-6.03	-0.34
2	1	200	3.83	-6.90e-02	3.80	-4.08e-02	-0.33	-6.24	-14.48	-14.48	-6.24	-0.13
2	1	201	3.19	0.23	3.07	0.34	-0.57	-5.64	-12.49	-12.49	-5.64	0.13
2	1	202	2.53	0.38	2.01	0.91	-0.93	-4.23	-6.39	-6.21	-4.41	0.60
2	1	203	3.44	1.11	1.67	2.88	-1.00	2.91	-3.13	2.90	-3.12	-0.13
2	1	204	4.84	1.57	2.18	4.22	-1.28	4.67	-2.79	4.34	-2.47	-1.52
2	1	222	2.69	0.88	0.88	2.69	2.23e-03	2.61	-4.07	2.61	-4.07	9.61e-04
2	1	223	1.87	1.41	1.41	1.87	5.84e-04	1.64	-4.61	1.64	-4.61	1.07e-03
2	1	224	2.49	8.28e-02	2.49	8.28e-02	2.17e-04	-5.96	-6.62	-6.62	-5.96	1.45e-03
2	1	225	2.87	1.72e-02	2.87	1.72e-02	-1.06e-03	-6.69	-12.70	-12.70	-6.69	1.30e-03
2	1	226	3.14	3.23e-02	3.14	3.23e-02	-1.13e-03	-7.06	-14.53	-14.53	-7.06	6.84e-04
2	1	227	3.22	-0.39	3.22	-0.39	-7.54e-04	-6.80	-11.94	-11.94	-6.80	1.37e-05
2	1	228	3.04	-1.02	3.04	-1.02	-1.11e-04	-4.76	-6.16	-4.76	-6.16	-2.89e-04
2	1	229	2.95	-1.23	2.95	-1.23	1.06e-03	5.31	-5.32	5.31	-5.32	-1.27e-04
2	1	230	2.91	-1.26	2.91	-1.26	-1.38e-04	7.58	-4.76	7.58	-4.76	-7.25e-05
2	1	231	3.03	-1.14	3.03	-1.14	-1.32e-03	5.07	-5.33	5.07	-5.33	-3.54e-05
2	1	232	3.41	-1.04	3.41	-1.04	-2.46e-04	-5.11	-6.14	-5.11	-6.14	6.26e-05
2	1	233	3.64	-0.49	3.64	-0.49	2.60e-04	-6.78	-12.15	-12.15	-6.78	-2.65e-04
2	1	234	3.46	8.40e-02	3.46	8.40e-02	4.84e-04	-6.99	-14.53	-14.53	-6.99	-9.34e-04
2	1	235	2.99	0.42	2.99	0.42	3.71e-04	-6.58	-12.50	-12.50	-6.58	-1.53e-03
2	1	236	2.32	1.03	2.32	1.03	-5.80e-04	-5.84	-6.33	-6.33	-5.84	-1.61e-03
2	1	237	3.21	0.65	0.65	3.21	4.33e-04	1.49	-4.31	1.49	-4.31	-1.21e-03
2	1	238	3.36	-1.09e-02	-1.09e-02	3.36	-5.31e-04	3.38	-3.47	3.38	-3.47	-8.15e-04
2	1	256	2.78	0.63	1.12	2.29	-0.90	3.52	-3.10	3.41	-2.99	-0.86
2	1	257	2.28	0.94	1.73	1.48	-0.66	2.90	-3.36	2.89	-3.35	0.19
2	1	258	2.31	-0.14	2.11	5.55e-02	-0.67	-4.43	-6.75	-6.58	-4.60	0.60
2	1	259	3.01	-7.87e-02	2.96	-3.20e-02	-0.38	-5.79	-12.69	-12.69	-5.79	0.13
2	1	260	3.51	-7.61e-02	3.50	-6.52e-02	-0.20	-6.30	-14.47	-14.47	-6.31	-0.12
2	1	261	3.53	-0.53	3.52	-0.52	9.62e-02	-6.00	-11.95	-11.93	-6.02	-0.34
2	1	262	3.02	-0.99	2.96	-0.92	0.51	-4.06	-5.75	-4.95	-4.86	-0.84
2	1	263	2.37	-1.09	2.37	-1.09	-0.10	6.68	-3.75	6.58	-3.65	-0.99
2	1	264	2.80	-1.23	2.79	-1.23	-7.17e-02	9.36	-3.14	9.36	-3.14	5.44e-02
2	1	265	2.60	-1.04	2.59	-1.04	-0.12	6.38	-3.78	6.27	-3.67	1.06
2	1	266	3.54	-1.13	3.45	-1.04	-0.63	-4.27	-5.96	-5.33	-4.90	0.82
2	1	267	3.97	-0.67	3.96	-0.67	-4.02e-02	-6.01	-12.16	-12.14	-6.03	0.34
2	1	268	3.83	-6.98e-02	3.80	-4.15e-02	0.33	-6.24	-14.48	-14.48	-6.24	0.13
2	1	269	3.19	0.23	3.07	0.34	0.57	-5.64	-12.49	-12.49	-5.64	-0.13
2	1	270	2.53	0.38	2.00	0.91	0.93	-4.23	-6.39	-6.21	-4.41	-0.61
2	1	271	3.44	1.10	1.66	2.88	1.00	2.91	-3.12	2.90	-3.12	0.13
2	1	272	4.83	1.56	2.17	4.22	1.28	4.67	-2.79	4.34	-2.47	1.52
2	1	290	3.84	-3.45	-3.42	3.82	-0.44	5.30	0.46	5.30	0.46	0.14
2	1	291	4.29	-4.16	-4.14	4.27	0.42	5.63	1.64	5.63	1.64	0.14
2	1	292	4.10	1.74	2.07	3.77	0.82	-1.46	-6.20	-6.20	-1.46	7.57e-02
2	1	293	4.89	3.74	4.66	3.98	0.46	-3.35	-12.27	-12.27	-3.35	-0.19
2	1	294	5.80	3.79	5.80	3.79	-3.91e-02	-4.17	-14.01	-14.00	-4.18	-0.31
2	1	295	5.75	3.23	5.69	3.29	-0.37	-3.98	-11.55	-11.53	-4.00	-0.38

2	1	296	4.25	2.61	4.21	2.65	-0.26	-2.74	-4.88	-4.75	-2.87	-0.51
2	1	297	2.60	-1.19	-1.16	2.57	-0.29	7.92	1.19	7.91	1.20	-0.17
2	1	298	2.78	-3.08	-3.08	2.78	-7.94e-02	12.78	1.86	12.78	1.86	-7.26e-03
2	1	299	2.31	-0.17	-0.16	2.31	5.55e-02	7.29	0.92	7.29	0.92	0.17
2	1	300	4.91	2.34	4.91	2.34	9.66e-02	-2.99	-5.27	-5.14	-3.13	0.53
2	1	301	6.15	3.03	6.13	3.06	0.29	-4.10	-11.75	-11.73	-4.12	0.43
2	1	302	6.04	3.75	6.04	3.76	4.44e-02	-4.16	-14.02	-14.01	-4.17	0.37
2	1	303	4.90	4.10	4.71	4.29	-0.34	-3.15	-12.09	-12.08	-3.16	0.28
2	1	304	4.76	1.76	1.89	4.63	-0.61	-0.93	-5.75	-5.75	-0.93	2.67e-02
2	1	305	6.13	-4.48	-4.47	6.12	-0.27	6.44	2.09	6.44	2.09	-6.16e-02
2	1	306	5.61	-6.88	-6.80	5.54	0.95	11.63	1.69	11.63	1.70	-0.24
2	1	324	5.90	1.05	1.16	5.79	0.74	4.34	-4.63	4.33	-4.62	0.28
2	1	325	6.98	1.04	1.07	6.95	0.39	2.78	-5.81	2.78	-5.81	-0.19
2	1	326	12.44	1.63	1.68	12.40	0.72	-8.00	-9.58	-8.41	-9.17	-0.69
2	1	327	13.84	3.89	3.92	13.81	0.55	-10.97	-14.32	-14.14	-11.15	-0.76
2	1	328	13.77	5.21	5.21	13.76	-0.16	-11.76	-15.76	-15.68	-11.84	-0.57
2	1	329	13.12	5.28	5.36	13.04	-0.78	-11.26	-13.31	-13.24	-11.32	-0.37
2	1	330	11.38	4.79	4.88	11.29	-0.78	-6.26	-9.42	-6.27	-9.41	-0.21
2	1	331	8.53	5.60	5.60	8.53	2.48e-02	7.63	-6.64	7.62	-6.64	0.24
2	1	332	8.44	6.44	6.48	8.40	-0.29	11.37	-5.57	11.37	-5.57	-6.02e-02
2	1	333	8.70	5.64	5.69	8.65	-0.38	7.41	-6.63	7.40	-6.63	-0.34
2	1	334	11.20	5.09	5.14	11.15	0.54	-6.57	-9.46	-6.59	-9.44	0.24
2	1	335	12.93	5.51	5.55	12.88	0.57	-11.27	-13.49	-13.39	-11.36	0.45
2	1	336	13.67	5.32	5.32	13.67	2.83e-03	-11.71	-15.77	-15.64	-11.84	0.69
2	1	337	13.94	3.96	3.99	13.91	-0.54	-10.82	-14.20	-13.92	-11.11	0.94
2	1	338	13.11	1.60	1.61	13.09	-0.44	-7.55	-9.66	-8.06	-9.16	0.90
2	1	339	8.46	0.74	0.75	8.45	-9.73e-02	2.58	-5.81	2.58	-5.80	0.13
2	1	340	7.66	1.58	1.60	7.64	-0.38	5.90	-4.20	5.82	-4.12	-0.90
2	1	358	6.42	1.54	1.60	6.37	-0.50	4.17	-4.83	3.89	-4.55	-1.56
2	1	359	6.33	2.13	2.13	6.33	-4.56e-02	2.61	-5.87	2.32	-5.58	-1.54
2	1	360	12.90	2.57	2.82	12.66	-1.57	-7.31	-10.63	-8.53	-9.41	-1.60
2	1	361	14.03	4.62	4.80	13.85	-1.29	-10.77	-14.26	-13.82	-11.21	-1.15
2	1	362	13.96	5.85	5.92	13.88	-0.76	-11.55	-15.31	-15.20	-11.66	-0.64
2	1	363	13.34	5.72	5.73	13.32	-0.32	-10.99	-12.81	-12.81	-10.99	-9.95e-02
2	1	364	11.98	4.86	4.87	11.97	-0.26	-5.98	-8.95	-6.00	-8.93	0.24
2	1	365	8.45	4.94	5.59	7.79	-1.37	7.76	-5.76	7.76	-5.76	-6.27e-02
2	1	366	9.24	6.57	6.59	9.22	-0.23	11.36	-4.76	11.36	-4.76	-1.72e-03
2	1	367	8.27	5.17	5.52	7.92	0.98	7.58	-5.75	7.58	-5.75	5.63e-02
2	1	368	11.96	4.81	4.81	11.96	4.55e-02	-6.17	-8.86	-6.20	-8.84	-0.24
2	1	369	13.24	5.57	5.58	13.23	0.20	-10.92	-12.89	-12.88	-10.93	0.15
2	1	370	13.83	5.61	5.66	13.78	0.65	-11.48	-15.26	-15.11	-11.63	0.73
2	1	371	13.92	4.41	4.56	13.76	1.21	-10.68	-14.13	-13.57	-11.23	1.27
2	1	372	12.99	2.65	3.01	12.63	1.89	-7.02	-10.75	-8.23	-9.55	1.74
2	1	373	8.27	2.00	2.25	8.02	1.23	2.51	-6.09	2.09	-5.67	1.87
2	1	374	9.04	2.30	2.40	8.93	0.83	5.72	-4.70	5.24	-4.22	2.20
2	1	392	5.39	-7.71	-7.50	5.19	1.62	7.12	-1.48	5.41	0.23	-3.43
2	1	393	3.39	-12.08	-8.19	-0.49	6.71	3.72	-2.06	2.86	-1.20	-2.06
2	1	394	4.33	3.53	4.23	3.64	-0.27	-1.72	-6.94	-6.34	-2.32	-1.67
2	1	395	7.64	3.76	7.50	3.90	-0.74	-2.64	-11.61	-11.48	-2.77	-1.07
2	1	396	8.30	3.83	8.21	3.93	-0.64	-2.81	-12.86	-12.82	-2.86	-0.65
2	1	397	7.27	3.70	7.14	3.83	-0.67	-2.58	-10.41	-10.41	-2.59	-0.18
2	1	398	4.95	2.29	3.61	3.63	-1.33	-1.79	-4.37	-4.26	-1.89	0.51
2	1	399	3.54	-13.38	-9.43	-0.40	-7.16	7.66	0.98	7.63	1.00	-0.44
2	1	400	6.73	-15.57	-15.57	6.72	-0.13	15.94	3.51	15.94	3.51	0.14
2	1	401	3.33	-12.78	-9.20	-0.25	6.69	7.32	1.00	7.26	1.06	0.59
2	1	402	4.59	2.42	3.39	3.62	1.08	-1.69	-4.56	-4.46	-1.79	-0.54
2	1	403	6.67	3.73	6.58	3.82	0.52	-2.47	-10.42	-10.41	-2.47	0.18
2	1	404	7.44	3.84	7.38	3.91	0.47	-2.73	-12.74	-12.69	-2.78	0.68
2	1	405	6.50	3.77	6.41	3.85	0.47	-2.60	-11.36	-11.22	-2.74	1.11
2	1	406	3.46	2.69	2.90	3.26	-0.34	-1.61	-6.59	-5.91	-2.29	1.71
2	1	407	3.61	-11.73	-7.62	-0.50	-6.79	4.38	-2.47	3.29	-1.37	2.51
2	1	408	10.68	-11.73	-11.73	10.68	0.13	13.62	-0.97	11.50	1.14	5.14
2	1	426	5.75	-9.80	-2.31	-1.74	7.77	5.71	-0.92	2.60	2.19	-3.31
2	1	427	3.21	-8.54	2.99	-8.32	1.60	11.05	-0.13	5.20	5.72	-5.59
2	1	428	6.84	-1.61	4.99	0.24	3.49	3.35	-6.48	-5.00	1.87	-3.52
2	1	429	6.83	-0.11	6.55	0.17	1.36	1.56	-10.59	-10.28	1.26	-1.90
2	1	430	6.90	8.20e-02	6.89	9.69e-02	-0.32	1.12	-11.67	-11.66	1.10	-0.46
2	1	431	6.53	-0.53	5.85	0.14	-2.07	1.47	-9.29	-9.19	1.37	1.02
2	1	432	6.53	-2.74	3.48	0.31	-4.36	2.94	-4.22	-2.92	1.64	2.76
2	1	433	0.75	-8.75	0.54	-8.53	-1.42	11.69	4.00	8.25	7.44	3.82
2	1	434	-5.13	-10.70	-10.69	-5.14	-0.19	12.80	8.21	12.79	8.22	0.20
2	1	435	0.67	-8.23	0.52	-8.08	1.16	10.76	3.76	7.54	6.98	-3.49
2	1	436	5.94	-2.58	3.10	0.27	4.02	2.72	-4.41	-3.17	1.48	-2.71
2	1	437	5.74	-0.43	5.17	0.14	1.78	1.49	-9.29	-9.20	1.40	-0.98
2	1	438	5.90	9.66e-02	5.90	9.66e-02	1.77e-02	1.18	-11.55	-11.53	1.16	0.51
2	1	439	5.77	-0.36	5.24	0.17	-1.73	1.67	-10.34	-10.01	1.33	1.97
2	1	440	6.00	-2.71	3.18	0.11	-4.08	3.76	-6.11	-4.51	2.16	3.64

2	1	441	1.19	-9.36	0.54	-8.71	-2.54	12.07	-8.72e-02	6.06	5.92	6.08
2	1	442	6.72	-19.12	-10.79	-1.61	-12.08	13.72	0.81	10.62	3.91	5.51
2	1	1784	2.55	-5.82	-5.20	1.93	2.19	0.53	-9.10e-02	0.37	6.91e-02	-0.27
2	1	1785	4.60	0.96	2.62	2.94	1.81	0.49	-2.06	-0.42	-1.15	1.22
2	1	1786	1.25	-0.35	-0.35	1.25	-2.08e-02	0.38	-4.88	0.18	-4.68	1.01
2	1	1787	1.70	0.19	0.23	1.66	-0.26	0.16	-4.62	0.14	-4.60	-0.29
2	1	1788	4.13	-0.26	-0.22	4.09	-0.42	-0.28	-1.98	-0.28	-1.98	-1.74e-02
2	1	1789	5.24	0.82	0.90	5.16	0.58	0.21	-3.18	4.28e-02	-3.02	0.73
2	1	1790	3.14	-0.54	-0.54	3.14	-2.35e-04	0.13	-4.17	0.13	-4.17	6.03e-04
2	1	1791	5.22	0.82	0.89	5.14	-0.58	0.21	-3.18	4.27e-02	-3.01	-0.73
2	1	1792	4.11	-0.26	-0.22	4.07	0.42	-0.28	-1.98	-0.28	-1.98	1.84e-02
2	1	1793	1.70	0.18	0.23	1.66	0.26	0.16	-4.62	0.14	-4.60	0.29
2	1	1794	1.26	-0.35	-0.35	1.26	1.93e-02	0.38	-4.88	0.18	-4.68	-1.01
2	1	1795	4.59	0.96	2.62	2.94	-1.81	0.49	-2.06	-0.42	-1.15	-1.22
2	1	1796	2.54	-5.80	-5.18	1.93	-2.18	0.53	-9.09e-02	0.37	6.91e-02	0.27
2	2	18	4.56	-10.53	-3.06	-2.91	-7.54	6.62	-0.22	2.97	3.43	3.41
2	2	19	2.53	-10.38	2.14	-9.99	-2.23	12.64	0.12	5.67	7.09	6.22
2	2	20	7.23	-1.65	5.12	0.45	-3.78	4.10	-6.74	-4.95	2.30	4.03
2	2	21	7.10	-0.12	6.80	0.18	-1.44	2.12	-10.80	-10.40	1.73	2.23
2	2	22	7.16	8.42e-02	7.14	0.10	0.37	1.64	-11.87	-11.85	1.61	0.58
2	2	23	6.77	-0.61	6.00	0.16	2.26	1.99	-9.45	-9.34	1.88	-1.11
2	2	24	6.92	-2.93	3.44	0.54	4.71	3.59	-4.38	-2.94	2.15	-3.06
2	2	25	-0.18	-10.86	-0.60	-10.44	2.07	13.06	4.55	8.61	8.99	-4.25
2	2	26	-7.29	-12.11	-12.11	-7.29	0.17	13.34	10.31	13.33	10.32	-0.22
2	2	27	-0.31	-10.38	-0.66	-10.03	-1.84	12.09	4.32	7.88	8.54	3.87
2	2	28	6.38	-2.81	3.06	0.51	-4.41	3.34	-4.55	-3.22	2.00	2.96
2	2	29	6.04	-0.53	5.36	0.15	-2.00	2.02	-9.47	-9.38	1.93	1.02
2	2	30	6.24	1.00e-01	6.23	0.10	-0.10	1.72	-11.77	-11.73	1.69	-0.70
2	2	31	6.12	-0.35	5.58	0.18	1.78	2.29	-10.59	-10.14	1.83	-2.37
2	2	32	6.46	-2.68	3.44	0.33	4.30	4.62	-6.43	-4.45	2.65	-4.23
2	2	33	0.85	-10.89	1.50e-02	-10.05	3.01	13.60	-0.12	6.48	7.00	-6.85
2	2	34	5.60	-20.93	-11.55	-3.78	12.68	15.25	1.20	11.21	5.24	-6.36
2	2	52	3.94	-8.03	-7.87	3.78	-1.39	8.12	-0.72	6.06	1.34	3.74
2	2	53	2.99	-13.69	-8.73	-1.98	-7.63	4.61	-1.45	3.36	-0.21	2.45
2	2	54	4.00	3.61	3.96	3.65	-0.12	-1.01	-7.18	-6.34	-1.86	2.12
2	2	55	7.69	3.78	7.57	3.89	0.67	-2.16	-11.87	-11.67	-2.37	1.39
2	2	56	8.42	3.82	8.31	3.93	0.71	-2.37	-13.15	-13.09	-2.42	0.78
2	2	57	7.33	3.62	7.12	3.83	0.86	-2.13	-10.64	-10.64	-2.13	0.11
2	2	58	5.22	1.58	3.14	3.66	1.80	-1.13	-4.52	-4.35	-1.31	-0.74
2	2	59	2.87	-15.11	-10.16	-2.08	8.03	8.10	2.28	8.08	2.29	0.29
2	2	60	4.74	-16.70	-16.70	4.74	0.12	16.79	5.08	16.78	5.08	-0.17
2	2	61	2.66	-14.56	-9.96	-1.94	-7.62	7.74	2.30	7.69	2.34	-0.50
2	2	62	4.93	1.65	2.93	3.65	-1.60	-1.05	-4.71	-4.56	-1.19	0.72
2	2	63	6.79	3.63	6.60	3.82	-0.74	-1.99	-10.67	-10.66	-2.00	-0.16
2	2	64	7.64	3.82	7.55	3.91	-0.57	-2.25	-13.05	-12.98	-2.32	-0.86
2	2	65	6.65	3.78	6.58	3.85	-0.43	-2.06	-11.66	-11.42	-2.30	-1.50
2	2	66	3.76	2.37	2.78	3.35	0.64	-0.81	-6.90	-5.91	-1.80	-2.25
2	2	67	3.38	-13.45	-8.35	-1.71	7.73	5.33	-2.16	3.67	-0.50	-3.12
2	2	68	8.59	-12.89	-12.88	8.58	0.47	14.87	-0.64	12.07	2.16	-5.97
2	2	86	5.09	1.61	1.62	5.08	0.23	4.89	-4.94	4.47	-4.52	1.98
2	2	87	5.28	2.04	2.12	5.20	-0.50	3.13	-5.97	2.73	-5.57	1.86
2	2	88	12.24	2.33	2.45	12.12	1.08	-6.92	-11.00	-8.59	-9.33	2.01
2	2	89	13.83	4.27	4.40	13.69	1.15	-10.52	-14.87	-14.27	-11.12	1.50
2	2	90	13.89	5.45	5.54	13.80	0.86	-11.43	-15.93	-15.79	-11.57	0.78
2	2	91	13.25	5.26	5.31	13.20	0.66	-10.88	-13.29	-13.29	-10.88	4.86e-02
2	2	92	11.62	4.32	4.43	11.51	0.92	-6.11	-8.77	-6.15	-8.74	-0.31
2	2	93	8.12	4.05	5.43	6.74	1.92	8.18	-5.49	8.17	-5.49	0.11
2	2	94	8.07	6.51	6.53	8.04	0.21	11.94	-4.47	11.94	-4.47	-1.85e-02
2	2	95	7.86	4.37	5.36	6.86	-1.57	7.97	-5.48	7.97	-5.48	-0.14
2	2	96	11.57	4.29	4.37	11.49	-0.75	-6.34	-8.67	-6.37	-8.64	0.27
2	2	97	13.15	5.12	5.17	13.10	-0.58	-10.79	-13.40	-13.39	-10.80	-0.15
2	2	98	13.76	5.23	5.31	13.69	-0.80	-11.32	-15.93	-15.73	-11.51	-0.93
2	2	99	13.72	4.07	4.20	13.59	-1.11	-10.35	-14.81	-14.05	-11.12	-1.69
2	2	100	12.33	2.43	2.63	12.14	-1.37	-6.58	-11.20	-8.36	-9.43	-2.25
2	2	101	6.85	2.16	2.22	6.79	-0.52	2.93	-6.15	2.29	-5.51	-2.32
2	2	102	7.70	2.56	2.58	7.68	-0.34	6.28	-4.81	5.50	-4.03	-2.84
2	2	120	5.09	0.63	0.83	4.88	-0.93	4.78	-5.34	4.78	-5.34	0.23
2	2	121	6.04	0.55	0.64	5.94	-0.73	3.24	-6.55	3.19	-6.50	0.71
2	2	122	11.83	1.04	1.15	11.72	-1.07	-7.68	-10.52	-8.58	-9.62	1.32
2	2	123	13.49	3.26	3.30	13.44	-0.68	-11.15	-15.29	-14.92	-11.53	1.19
2	2	124	13.53	4.60	4.60	13.53	0.24	-12.12	-16.78	-16.66	-12.23	0.72
2	2	125	12.86	4.67	4.82	12.71	1.09	-11.71	-14.07	-14.04	-11.74	0.25
2	2	126	10.98	4.23	4.49	10.71	1.32	-6.48	-9.93	-6.49	-9.93	-4.50e-02
2	2	127	7.93	5.14	5.20	7.87	0.40	7.97	-7.37	7.96	-7.36	-0.31
2	2	128	7.85	6.02	6.06	7.80	0.27	11.64	-6.34	11.64	-6.34	4.74e-02
2	2	129	7.99	5.29	5.29	7.99	-8.07e-02	7.72	-7.36	7.71	-7.35	0.38
2	2	130	10.79	4.53	4.74	10.58	-1.13	-6.84	-9.95	-6.84	-9.95	-2.43e-02

2	2	131	12.66	4.88	4.99	12.54	-0.92	-11.70	-14.28	-14.22	-11.75	-0.38
2	2	132	13.42	4.68	4.68	13.42	-0.14	-12.02	-16.83	-16.66	-12.19	-0.89
...												
2	481	1796	3.76	1.10	3.05	1.81	1.17	1.23	-0.86	0.76	-0.40	-0.87
<b>M_G</b>			<b>N max</b>	<b>N min</b>	<b>N 1</b>	<b>N 2</b>	<b>N 1-2</b>	<b>M max</b>	<b>M min</b>	<b>M 1</b>	<b>M 2</b>	<b>M 1-2</b>
			17.07	-51.56	-45.45	-33.42	-16.88	30.74	-17.25	-17.25	-14.02	-10.86
				13.54	16.80	16.83				22.62	18.45	10.94

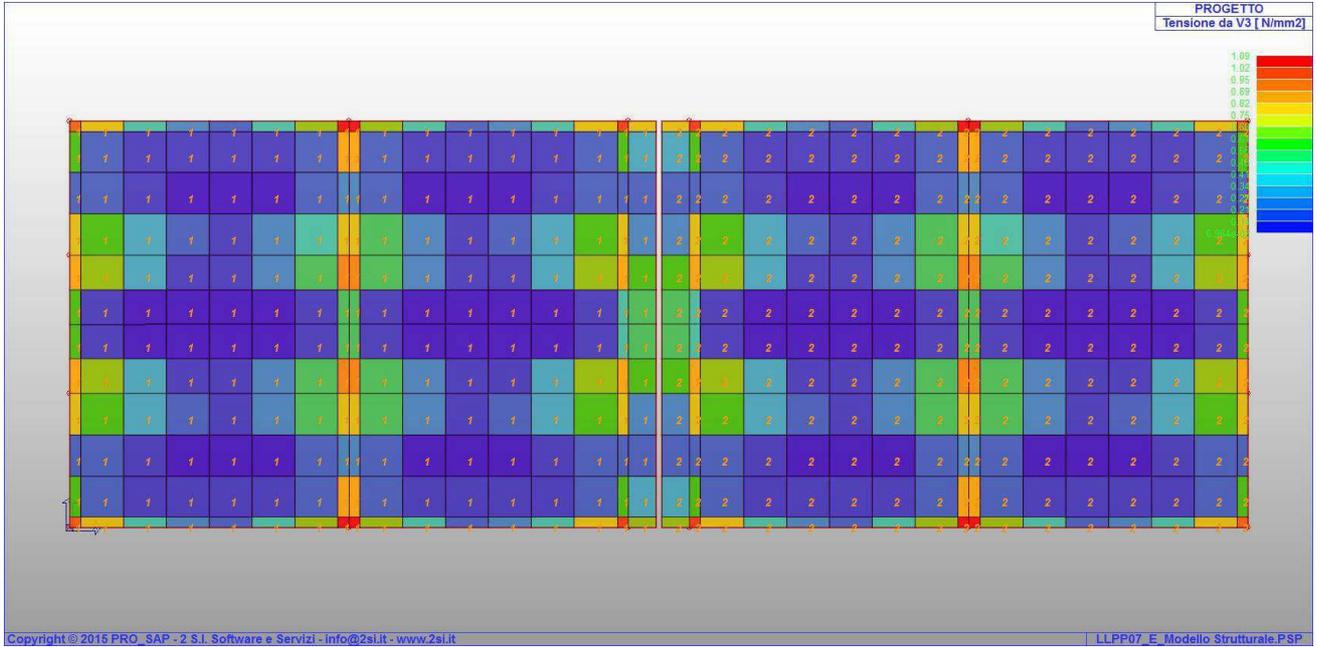


Fig. 21

Elem.	Cmb	Nodo	Von Mises kN/ m2	N max kN/ m	N min kN/ m	N 1 kN/ m	N 2 kN/ m	N 1-2 kN/ m	M max kN	M min kN	M 1 kN	M 2 kN	M 1-2 kN
1	1	1	1.95	6.90	-17.21	-9.01	-1.30	-11.43	12.63	0.63	9.60	3.66	5.21
		2	1.82	10.16	-13.42	10.15	-13.41	0.56	11.96	-0.24	5.44	6.28	6.09
		36	0.92	9.80	-53.94	-23.21	-20.92	-31.85	2.31	-3.12	1.60	-2.41	1.83
		35	2.23	18.43	-14.62	-14.57	18.39	1.23	13.91	-0.73	11.88	1.30	5.06
1	2	1	2.16	5.76	-18.97	-9.76	-3.44	-11.95	14.18	0.99	10.19	4.98	6.06
		2	2.07	9.54	-14.88	9.54	-14.88	0.29	13.56	-0.25	5.88	7.44	6.86
		36	1.03	9.54	-55.78	-24.13	-22.11	-32.65	3.23	-2.75	2.00	-1.52	2.41
		35	2.38	16.18	-15.83	-15.80	16.15	0.83	15.16	-0.40	12.45	2.31	5.90
1	3	1	1.98	6.78	-17.52	-9.25	-1.48	-11.51	12.93	0.78	9.80	3.91	5.31
		2	1.86	9.93	-13.62	9.92	-13.61	0.51	12.25	-0.13	5.60	6.51	6.17
		36	0.93	9.77	-54.24	-23.39	-21.08	-31.99	2.47	-2.99	1.74	-2.26	1.86
		35	2.26	18.27	-14.82	-14.78	18.22	1.19	14.17	-0.61	12.08	1.48	5.15
1	4	1	2.20	5.64	-19.27	-10.01	-3.63	-12.04	14.49	1.14	10.39	5.23	6.16
		2	2.11	9.31	-15.08	9.31	-15.08	0.24	13.85	-0.14	6.04	7.67	6.95
		36	1.04	9.51	-56.09	-24.31	-22.27	-32.79	3.40	-2.63	2.14	-1.37	2.45
		35	2.41	16.01	-16.04	-16.02	15.99	0.78	15.42	-0.28	12.65	2.50	5.99
1	5	1	3.75	-19.14	-33.94	-33.62	-19.45	-2.13	26.69	6.22	20.39	12.52	9.45
		2	3.42	-13.65	-51.72	-49.86	-15.52	-8.21	23.36	3.95	14.89	12.41	9.63
		36	2.03	4.60	-14.76	-7.07	-3.09	9.47	15.02	4.34	12.78	6.59	4.35
		35	3.50	-15.85	-35.12	-17.92	-33.05	-5.97	24.48	4.10	19.83	8.74	8.55
1	6	1	3.98	-21.08	-34.89	-34.36	-21.60	-2.64	28.29	6.49	20.96	13.82	10.30
		2	3.64	-14.94	-52.50	-50.48	-16.96	-8.47	24.86	3.99	15.32	13.53	10.40
		36	2.17	2.81	-15.02	-7.96	-4.25	8.72	16.05	4.62	13.19	7.48	4.95
		35	3.70	-16.93	-37.52	-19.13	-35.32	-6.37	25.85	4.26	20.37	9.74	9.40
1	7	1	3.79	-19.59	-34.19	-33.83	-19.95	-2.27	27.01	6.37	20.60	12.77	9.54
		2	3.46	-13.98	-51.90	-50.01	-15.87	-8.26	23.64	4.07	15.06	12.65	9.71
		36	2.05	4.10	-14.82	-7.32	-3.40	9.26	15.19	4.47	12.92	6.73	4.38
		35	3.53	-16.12	-35.65	-18.22	-33.55	-6.05	24.76	4.21	20.04	8.93	8.64
1	8	1	4.02	-21.52	-35.15	-34.56	-22.11	-2.78	28.61	6.64	21.18	14.08	10.39
		2	3.68	-15.26	-52.69	-50.63	-17.32	-8.53	25.15	4.12	15.49	13.77	10.48
		36	2.18	2.32	-15.09	-8.20	-4.56	8.51	16.22	4.75	13.33	7.63	4.97
		35	3.74	-17.20	-38.07	-19.43	-35.83	-6.46	26.13	4.38	20.58	9.93	9.49
1	9	1	1.57	8.09	-13.86	-6.16	0.39	-10.47	9.87	-0.04	7.53	2.31	4.21
		2	1.48	12.86	-11.37	12.81	-11.32	1.10	9.48	-0.66	4.03	4.79	5.06
		36	0.79	10.15	-50.48	-21.13	-19.20	-30.30	1.17	-3.37	0.65	-2.84	1.45
		35	1.87	19.79	-12.37	-12.29	19.71	1.61	11.30	-1.14	9.73	0.43	4.13

1	10	1	1.78	6.97	-15.63	-6.91	-1.75	-11.00	11.40	0.34	8.11	3.63	5.06
		2	1.72	12.22	-12.81	12.19	-12.79	0.83	11.09	-0.67	4.47	5.95	5.83
		36	0.89	9.89	-52.33	-22.05	-20.38	-31.10	2.08	-2.98	1.05	-1.95	2.04
		35	2.01	17.53	-13.57	-13.52	17.48	1.20	12.53	-0.78	10.30	1.45	4.97
1	11	1	1.60	7.96	-14.16	-6.40	0.20	-10.56	10.16	0.12	7.73	2.56	4.31
		2	1.51	12.62	-11.56	12.57	-11.52	1.05	9.77	-0.55	4.19	5.02	5.14
		36	0.80	10.12	-50.79	-21.31	-19.36	-30.44	1.34	-3.24	0.79	-2.69	1.49
		35	1.89	19.62	-12.58	-12.50	19.55	1.56	11.55	-1.01	9.92	0.62	4.23
1	12	1	1.82	6.85	-15.94	-7.15	-1.94	-11.09	11.71	0.49	8.31	3.88	5.15
		2	1.76	11.99	-13.01	11.96	-12.99	0.78	11.37	-0.56	4.63	6.18	5.92
		36	0.90	9.86	-52.64	-22.23	-20.55	-31.24	2.25	-2.86	1.19	-1.79	2.07
		35	2.04	17.36	-13.78	-13.73	17.32	1.16	12.79	-0.67	10.49	1.63	5.07
1	13	1	3.36	-17.73	-30.88	-30.77	-17.84	-1.21	23.93	5.59	18.32	11.20	8.45
		2	3.08	-11.83	-48.81	-47.15	-13.49	-7.67	20.92	3.54	13.48	10.97	8.60
		36	1.88	7.82	-14.32	-5.05	-1.45	10.92	13.85	4.10	11.80	6.15	3.97
		35	3.12	-13.93	-33.52	-15.69	-31.76	-5.60	21.88	3.73	17.72	7.90	7.63
1	14	1	3.58	-19.65	-31.76	-31.51	-19.89	-1.71	25.52	5.86	18.89	12.49	9.30
		2	3.29	-13.07	-49.61	-47.80	-14.88	-7.93	22.41	3.58	13.91	12.08	9.37
		36	2.02	6.12	-14.58	-5.91	-2.55	10.22	14.88	4.38	12.21	7.05	4.57
		35	3.32	-14.97	-35.83	-16.87	-33.93	-5.99	23.24	3.89	18.24	8.89	8.47
1	15	1	3.40	-18.10	-31.12	-30.98	-18.24	-1.33	24.24	5.74	18.53	11.45	8.54
		2	3.11	-12.09	-49.02	-47.33	-13.78	-7.72	21.19	3.66	13.65	11.20	8.68
		36	1.90	7.42	-14.38	-5.26	-1.70	10.76	14.02	4.23	11.95	6.30	3.99
		35	3.16	-14.17	-33.95	-15.96	-32.16	-5.68	22.15	3.85	17.91	8.08	7.72
1	16	1	3.62	-19.98	-32.01	-31.73	-20.26	-1.82	25.83	6.00	19.09	12.74	9.39
		2	3.33	-13.32	-49.82	-47.98	-15.16	-7.98	22.68	3.70	14.07	12.31	9.45
		36	2.04	5.73	-14.64	-6.12	-2.79	10.05	15.05	4.51	12.36	7.20	4.59
		35	3.36	-15.20	-36.22	-17.12	-34.29	-6.06	23.51	4.00	18.44	9.08	8.56
1	17	1	2.23	1.27	-19.43	-13.34	-4.83	-9.44	15.01	1.70	11.40	5.31	5.92
		2	2.07	-1.14	-13.67	-1.23	-13.57	-1.10	13.87	0.51	7.01	7.37	6.68
		36	1.02	5.05	-41.85	-19.63	-17.16	-23.42	4.53	-1.67	3.56	-0.70	2.25
		35	2.40	8.15	-14.90	-14.90	8.15	-0.19	15.63	0.24	13.18	2.69	5.63
1	18	1	2.46	0.05	-21.12	-14.10	-6.97	-9.97	16.59	2.03	11.99	6.63	6.77
		2	2.32	-1.72	-15.19	-1.86	-15.04	-1.37	15.45	0.51	7.45	8.52	7.45
		36	1.14	4.79	-43.70	-20.56	-18.35	-24.22	5.48	-1.33	3.96	0.19	2.83
		35	2.57	5.94	-16.16	-16.14	5.92	-0.60	16.92	0.54	13.75	3.71	6.47
1	19	1	2.27	1.15	-19.72	-13.56	-5.01	-9.52	15.31	1.85	11.60	5.56	6.02
		2	2.11	-1.34	-13.87	-1.44	-13.76	-1.15	14.14	0.62	7.17	7.59	6.76
		36	1.03	5.02	-42.14	-19.80	-17.32	-23.55	4.69	-1.54	3.70	-0.55	2.28
		35	2.43	7.99	-15.10	-15.10	7.99	-0.24	15.89	0.36	13.37	2.88	5.73
1	20	1	2.49	-0.07	-21.40	-14.32	-7.15	-10.05	16.89	2.17	12.19	6.88	6.86
		2	2.35	-1.92	-15.39	-2.07	-15.23	-1.42	15.73	0.62	7.61	8.75	7.53
		36	1.16	4.76	-43.99	-20.73	-18.51	-24.35	5.65	-1.20	4.10	0.34	2.86
		35	2.60	5.78	-16.36	-16.34	5.76	-0.64	17.19	0.65	13.94	3.89	6.57
1	21	1	3.32	-14.57	-29.27	-28.19	-15.65	-3.83	23.47	5.04	17.87	10.64	8.47
		2	3.04	-13.12	-39.08	-37.41	-14.79	-6.38	20.70	3.02	12.69	11.03	8.80
		36	1.69	-5.85	-10.45	-9.91	-6.39	1.47	12.23	2.85	10.32	4.75	3.78
		35	3.16	-14.44	-25.15	-16.89	-22.69	-4.51	21.96	3.12	17.90	7.17	7.74
1	22	1	3.55	-16.32	-30.42	-28.92	-17.81	-4.34	25.06	5.32	18.44	11.94	9.32
		2	3.26	-14.38	-39.88	-38.02	-16.24	-6.64	22.22	3.05	13.12	12.15	9.57
		36	1.83	-7.40	-10.96	-10.80	-7.55	0.72	13.25	3.13	10.73	5.65	4.37
		35	3.36	-15.55	-27.53	-18.10	-24.98	-4.91	23.31	3.31	18.44	8.17	8.58
1	23	1	3.36	-14.88	-29.58	-28.43	-16.03	-3.94	23.78	5.19	18.08	10.89	8.57
		2	3.07	-13.38	-39.32	-37.62	-15.09	-6.43	20.97	3.14	12.85	11.26	8.88
		36	1.71	-6.21	-10.56	-10.14	-6.64	1.30	12.40	2.97	10.46	4.91	3.81
		35	3.20	-14.67	-25.56	-17.17	-23.07	-4.58	22.23	3.23	18.10	7.36	7.83
1	24	1	3.59	-16.61	-30.75	-29.16	-18.19	-4.46	25.37	5.46	18.65	12.19	9.42
		2	3.30	-14.64	-40.13	-38.23	-16.54	-6.70	22.50	3.17	13.29	12.38	9.65
		36	1.85	-7.72	-11.12	-11.03	-7.81	0.55	13.42	3.26	10.87	5.80	4.40
		35	3.40	-15.79	-27.94	-18.38	-25.35	-4.98	23.58	3.42	18.64	8.36	8.67
1	25	1	1.85	2.43	-16.06	-10.49	-3.15	-8.49	12.24	1.04	9.32	3.96	4.92
		2	1.72	1.44	-11.50	1.42	-11.48	-0.56	11.39	0.09	5.60	5.88	5.65
		36	0.86	5.39	-38.39	-17.56	-15.44	-21.87	3.39	-1.90	2.61	-1.12	1.87
		35	2.02	9.47	-12.62	-12.62	9.47	0.18	13.00	-0.15	11.02	1.83	4.71
1	26	1	2.07	1.23	-17.77	-11.25	-5.29	-9.02	13.81	1.39	9.91	5.29	5.77
		2	1.97	0.84	-13.00	0.79	-12.95	-0.83	12.98	0.10	6.04	7.03	6.42
		36	0.98	5.13	-40.25	-18.48	-16.63	-22.67	4.33	-1.56	3.01	-0.23	2.46
		35	2.19	7.24	-13.86	-13.86	7.24	-0.22	14.28	0.15	11.59	2.85	5.55
1	27	1	1.88	2.31	-16.35	-10.71	-3.32	-8.57	12.54	1.19	9.52	4.21	5.01
		2	1.76	1.24	-11.70	1.21	-11.67	-0.61	11.67	0.20	5.76	6.11	5.73
		36	0.87	5.37	-38.69	-17.72	-15.60	-22.00	3.55	-1.77	2.75	-0.97	1.90
		35	2.05	9.31	-12.82	-12.82	9.31	0.14	13.26	-0.03	11.22	2.02	4.80
1	28	1	2.10	1.11	-18.05	-11.48	-5.47	-9.10	14.12	1.53	10.11	5.54	5.86
		2	2.00	0.64	-13.20	0.58	-13.15	-0.88	13.26	0.20	6.20	7.26	6.50
		36	1.00	5.11	-40.54	-18.65	-16.79	-22.80	4.50	-1.43	3.15	-0.08	2.49
		35	2.22	7.08	-14.06	-14.06	7.08	-0.27	14.55	0.27	11.79	3.03	5.64
1	29	1	2.93	-13.24	-26.12	-25.43	-13.93	-2.90	20.70	4.40	15.80	9.31	7.47

		2	2.69	-11.28	-36.28	-34.82	-12.73	-5.85	18.24	2.61	11.28	9.57	7.77
		36	1.52	-2.93	-9.66	-7.89	-4.70	2.96	11.06	2.61	9.35	4.32	3.40
		35	2.78	-12.69	-23.28	-14.67	-21.30	-4.13	19.34	2.75	15.77	6.32	6.82
1	30	1	3.16	-15.04	-27.15	-26.10	-16.09	-3.41	22.30	4.69	16.37	10.61	8.32
		2	2.91	-12.53	-36.99	-35.36	-14.16	-6.10	19.76	2.64	11.71	10.69	8.54
		36	1.66	-4.65	-9.96	-8.76	-5.85	2.22	12.08	2.89	9.76	5.22	3.99
		35	2.98	-13.76	-25.67	-15.85	-23.59	-4.53	20.69	2.94	16.31	7.32	7.66
1	31	1	2.97	-13.55	-26.41	-25.66	-14.30	-3.01	21.00	4.55	16.00	9.55	7.57
		2	2.72	-11.53	-36.51	-35.02	-13.02	-5.90	18.52	2.72	11.44	9.79	7.85
		36	1.54	-3.31	-9.74	-8.11	-4.94	2.80	11.24	2.73	9.49	4.48	3.43
		35	2.82	-12.91	-23.68	-14.93	-21.66	-4.20	19.61	2.86	15.96	6.51	6.91
1	32	1	3.20	-15.35	-27.46	-26.33	-16.47	-3.52	22.61	4.83	16.57	10.86	8.42
		2	2.95	-12.80	-37.24	-35.57	-14.46	-6.16	20.04	2.76	11.88	10.92	8.63
		36	1.68	-5.04	-10.04	-8.98	-6.10	2.04	12.25	3.02	9.90	5.37	4.02
		35	3.02	-13.99	-26.08	-16.12	-23.96	-4.60	20.97	3.05	16.51	7.51	7.75
1	33	1	2.30	1.18	-20.04	-13.92	-4.93	-9.61	15.46	1.81	11.79	5.47	6.05
		2	2.12	-1.63	-14.01	-1.74	-13.89	-1.20	14.26	0.67	7.34	7.59	6.80
		36	1.05	5.02	-42.53	-20.06	-17.45	-23.74	4.77	-1.63	3.79	-0.65	2.30
		35	2.46	8.19	-15.30	-15.30	8.19	-0.22	16.06	0.32	13.56	2.81	5.75
1	34	1	2.52	-0.04	-21.70	-14.67	-7.07	-10.14	17.03	2.15	12.38	6.80	6.90
		2	2.37	-2.20	-15.52	-2.36	-15.36	-1.47	15.85	0.68	7.78	8.75	7.57
		36	1.18	4.76	-44.38	-20.98	-18.63	-24.54	5.71	-1.28	4.19	0.24	2.88
		35	2.63	5.98	-16.55	-16.53	5.96	-0.62	17.35	0.61	14.13	3.82	6.59
1	35	1	2.33	1.06	-20.34	-14.16	-5.12	-9.70	15.76	1.96	11.99	5.72	6.15
		2	2.16	-1.85	-14.22	-1.97	-14.09	-1.25	14.54	0.78	7.50	7.82	6.88
		36	1.06	4.99	-42.83	-20.23	-17.61	-23.88	4.93	-1.50	3.93	-0.50	2.33
		35	2.49	8.02	-15.51	-15.50	8.02	-0.26	16.32	0.43	13.75	3.00	5.85
1	36	1	2.56	-0.20	-22.02	-14.91	-7.31	-10.23	17.33	2.28	12.57	7.04	7.00
		2	2.40	-2.41	-15.75	-2.59	-15.58	-1.52	16.12	0.78	7.93	8.97	7.65
		36	1.19	4.72	-44.69	-21.16	-18.81	-24.67	5.88	-1.16	4.33	0.39	2.92
		35	2.66	5.75	-16.77	-16.75	5.73	-0.67	17.60	0.72	14.31	4.01	6.69
1	37	1	3.38	-14.73	-29.86	-28.72	-15.88	-4.01	23.90	5.14	18.27	10.77	8.60
		2	3.09	-13.43	-39.57	-37.86	-15.14	-6.46	21.08	3.16	13.02	11.22	8.91
		36	1.73	-6.37	-10.66	-10.32	-6.71	1.16	12.47	2.88	10.56	4.79	3.83
		35	3.22	-14.73	-25.37	-17.29	-22.81	-4.55	22.36	3.19	18.28	7.27	7.85
1	38	1	3.61	-16.47	-31.02	-29.45	-18.04	-4.52	25.49	5.42	18.84	12.07	9.44
		2	3.31	-14.69	-40.37	-38.47	-16.59	-6.72	22.60	3.19	13.45	12.34	9.69
		36	1.87	-7.82	-11.26	-11.21	-7.87	0.41	13.48	3.17	10.97	5.69	4.43
		35	3.42	-15.85	-27.74	-18.50	-25.09	-4.95	23.71	3.38	18.82	8.27	8.69
1	39	1	3.42	-15.05	-30.18	-28.95	-16.27	-4.13	24.20	5.29	18.47	11.02	8.69
		2	3.12	-13.70	-39.81	-38.07	-15.44	-6.52	21.35	3.28	13.19	11.44	9.00
		36	1.75	-6.71	-10.80	-10.55	-6.96	0.99	12.64	3.01	10.70	4.94	3.86
		35	3.25	-14.98	-25.79	-17.57	-23.20	-4.62	22.63	3.30	18.48	7.46	7.94
1	40	1	3.65	-16.77	-31.35	-29.69	-18.43	-4.64	25.80	5.57	19.04	12.32	9.54
		2	3.35	-14.96	-40.62	-38.68	-16.90	-6.78	22.87	3.31	13.62	12.56	9.77
		36	1.89	-8.11	-11.45	-11.44	-8.13	0.24	13.65	3.30	11.11	5.84	4.46
		35	3.45	-16.10	-28.16	-18.78	-25.48	-5.02	23.98	3.49	19.02	8.46	8.78
1	41	1	1.91	2.35	-16.66	-11.06	-3.25	-8.66	12.69	1.15	9.71	4.12	5.05
		2	1.77	0.95	-11.83	0.92	-11.80	-0.65	11.78	0.25	5.93	6.10	5.77
		36	0.89	5.37	-39.07	-17.97	-15.73	-22.19	3.63	-1.86	2.84	-1.08	1.92
		35	2.08	9.51	-13.01	-13.01	9.51	0.16	13.43	-0.08	11.41	1.95	4.82
1	42	1	2.13	1.13	-18.34	-11.82	-5.39	-9.19	14.25	1.50	10.30	5.45	5.90
		2	2.01	0.36	-13.33	0.30	-13.27	-0.92	13.37	0.26	6.37	7.26	6.54
		36	1.02	5.11	-40.92	-18.90	-16.91	-22.99	4.57	-1.51	3.24	-0.18	2.51
		35	2.25	7.28	-14.25	-14.25	7.28	-0.25	14.71	0.23	11.98	2.96	5.67
1	43	1	1.95	2.22	-16.96	-11.31	-3.43	-8.75	12.99	1.30	9.91	4.37	5.15
		2	1.81	0.72	-12.04	0.68	-12.00	-0.71	12.06	0.36	6.09	6.33	5.85
		36	0.90	5.34	-39.38	-18.15	-15.89	-22.33	3.79	-1.74	2.98	-0.92	1.96
		35	2.12	9.35	-13.22	-13.22	9.35	0.11	13.69	0.04	11.60	2.14	4.92
1	44	1	2.17	1.01	-18.64	-12.06	-5.57	-9.28	14.56	1.64	10.50	5.70	5.99
		2	2.05	0.14	-13.53	0.07	-13.46	-0.97	13.65	0.37	6.53	7.49	6.62
		36	1.03	5.08	-41.22	-19.07	-17.07	-23.13	4.74	-1.39	3.38	-0.03	2.54
		35	2.28	7.12	-14.46	-14.46	7.12	-0.29	14.98	0.34	12.17	3.15	5.76
1	45	1	2.99	-13.41	-26.63	-25.88	-14.16	-3.07	21.13	4.50	16.19	9.44	7.60
		2	2.74	-11.57	-36.67	-35.18	-13.06	-5.92	18.63	2.75	11.61	9.76	7.89
		36	1.55	-3.51	-9.76	-8.27	-5.00	2.66	11.30	2.64	9.59	4.36	3.45
		35	2.84	-12.97	-23.47	-15.02	-21.42	-4.17	19.75	2.82	16.15	6.42	6.93
1	46	1	3.22	-15.20	-27.73	-26.60	-16.32	-3.58	22.72	4.79	16.77	10.74	8.44
		2	2.96	-12.84	-37.46	-35.80	-14.51	-6.18	20.14	2.78	12.04	10.88	8.66
		36	1.69	-5.23	-10.09	-9.16	-6.17	1.91	12.31	2.94	10.00	5.25	4.04
		35	3.04	-14.07	-25.87	-16.24	-23.70	-4.57	21.10	3.01	16.69	7.42	7.77
1	47	1	3.03	-13.73	-26.93	-26.11	-14.55	-3.19	21.44	4.65	16.40	9.69	7.69
		2	2.77	-11.84	-36.90	-35.39	-13.36	-5.98	18.90	2.86	11.78	9.99	7.97
		36	1.57	-3.91	-9.84	-8.49	-5.26	2.49	11.47	2.77	9.73	4.51	3.48
		35	2.88	-13.21	-23.89	-15.30	-21.80	-4.24	20.02	2.94	16.35	6.61	7.02
1	48	1	3.26	-15.50	-28.05	-26.84	-16.71	-3.70	23.03	4.93	16.97	10.99	8.54
		2	3.00	-13.11	-37.70	-36.00	-14.81	-6.24	20.42	2.90	12.21	11.11	8.74

		36	1.71	-5.62	-10.18	-9.38	-6.42	1.73	12.49	3.06	10.14	5.41	4.08
		35	3.08	-14.31	-26.29	-16.51	-24.08	-4.64	21.37	3.12	16.89	7.60	7.86
1	49	1	2.37	0.90	-20.64	-14.39	-5.35	-9.78	16.04	2.09	12.17	5.96	6.25
		2	2.19	-2.07	-14.44	-2.20	-14.30	-1.30	14.81	0.87	7.65	8.03	6.96
		36	1.08	4.94	-43.12	-20.40	-17.77	-23.99	5.10	-1.38	4.07	-0.34	2.37
		35	2.52	7.79	-15.72	-15.71	7.79	-0.31	16.56	0.54	13.92	3.18	5.94
1	50	1	2.59	-0.41	-22.40	-15.15	-7.67	-10.34	17.63	2.42	12.76	7.28	7.09
		2	2.44	-2.62	-16.04	-2.81	-15.86	-1.57	16.39	0.88	8.09	9.18	7.74
		36	1.21	4.65	-45.06	-21.37	-19.04	-24.83	6.06	-1.04	4.47	0.55	2.96
		35	2.69	5.40	-17.03	-17.01	5.37	-0.74	17.86	0.82	14.49	4.19	6.78
1	51	1	3.46	-15.37	-30.48	-29.18	-16.68	-4.24	24.51	5.44	18.68	11.27	8.79
		2	3.16	-13.97	-40.04	-38.26	-15.75	-6.57	21.63	3.39	13.35	11.67	9.08
		36	1.77	-7.05	-10.94	-10.77	-7.22	0.81	12.81	3.14	10.85	5.10	3.89
		35	3.29	-15.22	-26.23	-17.84	-23.61	-4.69	22.90	3.42	18.68	7.64	8.03
1	52	1	3.69	-17.07	-31.68	-29.91	-18.84	-4.76	26.10	5.71	19.25	12.57	9.63
		2	3.38	-15.23	-40.85	-38.88	-17.20	-6.83	23.15	3.42	13.78	12.79	9.85
		36	1.91	-8.38	-11.66	-11.66	-8.38	0.06	13.82	3.43	11.26	5.99	4.48
		35	3.49	-16.34	-28.60	-19.05	-25.88	-5.09	24.25	3.60	19.21	8.64	8.87
1	53	1	1.98	2.10	-17.25	-11.55	-3.61	-8.83	13.28	1.44	10.11	4.62	5.25
		2	1.84	0.49	-12.23	0.45	-12.19	-0.76	12.34	0.46	6.25	6.55	5.94
		36	0.92	5.30	-39.66	-18.32	-16.04	-22.45	3.96	-1.61	3.12	-0.77	2.00
		35	2.14	9.18	-13.42	-13.42	9.18	0.07	13.94	0.16	11.78	2.32	5.01
1	54	1	2.20	0.84	-18.98	-12.29	-5.85	-9.37	14.85	1.77	10.69	5.94	6.09
		2	2.08	-0.08	-13.78	-0.16	-13.70	-1.02	13.92	0.46	6.68	7.70	6.71
		36	1.05	5.02	-41.54	-19.26	-17.26	-23.26	4.91	-1.27	3.52	0.13	2.59
		35	2.31	6.84	-14.69	-14.68	6.84	-0.35	15.22	0.44	12.34	3.33	5.86
1	55	1	3.07	-14.07	-27.22	-26.33	-14.96	-3.30	21.74	4.80	16.60	9.94	7.79
		2	2.81	-12.11	-37.12	-35.57	-13.66	-6.03	19.17	2.98	11.94	10.21	8.05
		36	1.59	-4.30	-9.92	-8.71	-5.52	2.31	11.64	2.90	9.88	4.66	3.51
		35	2.91	-13.45	-24.33	-15.57	-22.21	-4.31	20.29	3.05	16.55	6.79	7.11
1	56	1	3.30	-15.82	-28.36	-27.06	-17.11	-3.82	23.34	5.08	17.17	11.24	8.63
		2	3.03	-13.37	-37.93	-36.20	-15.11	-6.29	20.69	3.02	12.37	11.33	8.82
		36	1.74	-6.00	-10.28	-9.60	-6.68	1.56	12.66	3.19	10.28	5.56	4.10
		35	3.11	-14.55	-26.72	-16.78	-24.49	-4.71	21.64	3.23	17.08	7.79	7.95
1	57	1	2.11	6.63	-18.95	-10.77	-1.56	-11.93	13.73	0.81	10.63	3.91	5.52
		2	1.93	8.57	-14.33	8.57	-14.33	0.29	12.90	0.15	6.31	6.74	6.37
		36	1.00	9.71	-55.88	-24.43	-21.74	-32.77	2.91	-3.12	2.19	-2.40	1.96
		35	2.38	18.58	-15.77	-15.73	18.54	1.15	14.98	-0.62	12.87	1.48	5.33
1	58	1	2.32	5.45	-20.67	-11.52	-3.70	-12.46	15.26	1.20	11.22	5.24	6.36
		2	2.18	7.96	-15.80	7.96	-15.80	0.02	14.49	0.15	6.75	7.90	7.15
		36	1.11	9.45	-57.73	-25.35	-22.92	-33.57	3.81	-2.73	2.59	-1.51	2.55
		35	2.54	16.32	-16.98	-16.97	16.30	0.75	16.22	-0.28	13.44	2.50	6.17
1	59	1	2.14	6.51	-19.26	-11.01	-1.74	-12.02	14.02	0.97	10.83	4.16	5.62
		2	1.97	8.34	-14.53	8.34	-14.53	0.24	13.18	0.26	6.47	6.97	6.46
		36	1.01	9.68	-56.19	-24.61	-21.90	-32.90	3.08	-2.99	2.33	-2.25	2.00
		35	2.41	18.41	-15.98	-15.95	18.37	1.11	15.24	-0.50	13.07	1.67	5.43
1	60	1	2.36	5.33	-20.98	-11.76	-3.88	-12.55	15.56	1.34	11.41	5.49	6.46
		2	2.22	7.73	-16.00	7.73	-16.00	-0.03	14.78	0.26	6.91	8.13	7.23
		36	1.13	9.42	-58.03	-25.53	-23.09	-33.70	3.98	-2.60	2.73	-1.35	2.58
		35	2.57	16.15	-17.20	-17.18	16.14	0.70	16.48	-0.16	13.64	2.68	6.27
1	61	1	3.90	-19.04	-35.61	-35.22	-19.43	-2.51	27.68	6.35	21.40	12.64	9.72
		2	3.55	-14.25	-53.30	-51.38	-16.17	-8.43	24.23	4.22	15.75	12.70	9.88
		36	2.11	3.22	-14.93	-8.04	-3.67	8.81	15.63	4.35	13.42	6.57	4.48
		35	3.63	-16.60	-34.93	-18.84	-32.69	-6.00	25.41	4.18	20.76	8.83	8.78
1	62	1	4.12	-20.95	-36.56	-35.95	-21.56	-3.03	29.26	6.64	21.96	13.94	10.57
		2	3.76	-15.54	-54.06	-51.99	-17.61	-8.69	25.72	4.28	16.17	13.83	10.66
		36	2.24	1.43	-15.19	-8.93	-4.83	8.05	16.63	4.64	13.81	7.46	5.08
		35	3.83	-17.68	-37.31	-20.05	-34.94	-6.40	26.76	4.36	21.29	9.83	9.63
1	63	1	3.94	-19.44	-35.91	-35.47	-19.87	-2.65	28.00	6.51	21.60	12.91	9.83
		2	3.58	-14.56	-53.54	-51.59	-16.51	-8.49	24.51	4.35	15.91	12.95	9.97
		36	2.13	2.74	-15.00	-8.30	-3.96	8.60	15.80	4.48	13.55	6.73	4.52
		35	3.67	-16.88	-35.41	-19.15	-33.13	-6.08	25.69	4.30	20.95	9.03	8.88
1	64	1	4.16	-21.31	-36.88	-36.21	-21.98	-3.15	29.58	6.80	22.17	14.21	10.68
		2	3.80	-15.83	-54.33	-52.22	-17.93	-8.75	26.01	4.40	16.34	14.07	10.74
		36	2.26	0.99	-15.26	-9.18	-5.10	7.86	16.81	4.78	13.96	7.63	5.11
		35	3.87	-17.94	-37.76	-20.34	-35.35	-6.47	27.05	4.47	21.49	10.03	9.72
1	65	1	1.73	7.81	-15.59	-7.92	0.13	-10.98	10.97	0.14	8.55	2.56	4.52
		2	1.59	11.26	-12.26	11.23	-12.23	0.83	10.42	-0.27	4.90	5.25	5.34
		36	0.87	10.05	-52.42	-22.35	-20.02	-31.22	1.78	-3.37	1.23	-2.82	1.59
		35	2.02	19.93	-13.52	-13.45	19.86	1.53	12.37	-1.03	10.72	0.62	4.40
1	66	1	1.93	6.65	-17.32	-8.67	-2.01	-11.51	12.48	0.54	9.14	3.89	5.36
		2	1.83	10.63	-13.71	10.61	-13.70	0.56	12.01	-0.26	5.34	6.41	6.12
		36	0.97	9.80	-54.27	-23.27	-21.20	-32.02	2.66	-2.96	1.63	-1.93	2.17
		35	2.17	17.67	-14.72	-14.69	17.63	1.12	13.59	-0.67	11.29	1.63	5.25
1	67	1	1.76	7.68	-15.90	-8.16	-0.05	-11.07	11.27	0.30	8.75	2.81	4.61
		2	1.62	11.02	-12.46	10.99	-12.43	0.78	10.70	-0.16	5.06	5.48	5.43
		36	0.88	10.02	-52.73	-22.53	-20.18	-31.35	1.94	-3.24	1.37	-2.67	1.62

		35	2.05	19.76	-13.73	-13.66	19.70	1.48	12.62	-0.91	10.91	0.80	4.50
1	68	1	1.97	6.52	-17.63	-8.91	-2.20	-11.60	12.79	0.69	9.34	4.14	5.46
		2	1.87	10.39	-13.91	10.38	-13.90	0.51	12.30	-0.16	5.50	6.64	6.20
		36	0.98	9.77	-54.58	-23.45	-21.36	-32.15	2.83	-2.84	1.77	-1.78	2.21
		35	2.20	17.50	-14.93	-14.90	17.46	1.08	13.85	-0.55	11.48	1.82	5.34
1	69	1	3.50	-17.55	-32.53	-32.36	-17.71	-1.57	24.91	5.71	19.32	11.30	8.72
		2	3.20	-12.37	-50.40	-48.68	-14.08	-7.89	21.78	3.80	14.34	11.24	8.86
		36	1.97	6.53	-14.48	-5.98	-1.97	10.31	14.46	4.11	12.44	6.12	4.10
		35	3.25	-14.67	-33.21	-16.57	-31.31	-5.62	22.79	3.81	18.63	7.98	7.86
1	70	1	3.73	-19.53	-33.42	-33.10	-19.85	-2.09	26.49	6.01	19.89	12.60	9.57
		2	3.41	-13.66	-51.16	-49.30	-15.53	-8.15	23.27	3.86	14.76	12.36	9.63
		36	2.10	4.73	-14.73	-6.88	-3.13	9.55	15.45	4.40	12.84	7.02	4.70
		35	3.45	-15.74	-35.60	-17.78	-33.56	-6.02	24.15	3.99	19.16	8.97	8.70
1	71	1	3.55	-17.96	-32.82	-32.62	-18.16	-1.71	25.22	5.87	19.52	11.57	8.82
		2	3.23	-12.68	-50.64	-48.90	-14.42	-7.95	22.06	3.92	14.50	11.49	8.94
		36	1.98	6.05	-14.55	-6.24	-2.26	10.10	14.63	4.24	12.58	6.29	4.14
		35	3.29	-14.94	-33.69	-16.88	-31.75	-5.70	23.07	3.93	18.82	8.18	7.96
1	72	1	3.77	-19.90	-33.72	-33.35	-20.26	-2.22	26.80	6.16	20.09	12.87	9.67
		2	3.45	-13.95	-51.41	-49.52	-15.85	-8.21	23.55	3.98	14.93	12.61	9.72
		36	2.11	4.28	-14.80	-7.12	-3.40	9.36	15.63	4.53	12.98	7.18	4.73
		35	3.49	-16.00	-36.03	-18.07	-33.96	-6.10	24.43	4.10	19.36	9.17	8.80
1	73	1	2.46	0.97	-21.81	-15.66	-5.18	-10.11	16.54	1.99	12.80	5.72	6.36
		2	2.24	-3.14	-14.97	-3.32	-14.79	-1.46	15.20	1.04	8.20	8.04	7.08
		36	1.14	4.92	-44.43	-21.26	-18.25	-24.63	5.37	-1.62	4.38	-0.63	2.44
		35	2.61	8.34	-16.44	-16.44	8.34	-0.29	17.11	0.42	14.53	2.99	6.02
1	74	1	2.67	-0.29	-23.39	-16.39	-7.30	-10.62	18.07	2.32	13.37	7.03	7.21
		2	2.48	-3.69	-16.45	-3.93	-16.22	-1.72	16.75	1.04	8.63	9.17	7.85
		36	1.27	4.65	-46.18	-22.14	-19.39	-25.38	6.30	-1.26	4.78	0.26	3.03
		35	2.78	6.12	-17.65	-17.63	6.10	-0.69	18.35	0.71	15.07	3.99	6.87
1	75	1	2.49	0.74	-22.20	-15.91	-5.55	-10.23	16.84	2.14	13.00	5.97	6.46
		2	2.28	-3.35	-15.28	-3.54	-15.08	-1.52	15.48	1.15	8.36	8.27	7.17
...													
2448	481	1796	0.28	3.76	1.10	3.05	1.81	1.17	1.23	-0.86	0.76	-0.40	-0.87
<b>Elem.</b>			<b>Von Mises</b>	<b>N max</b>	<b>N min</b>	<b>N 1</b>	<b>N 2</b>	<b>N 1-2</b>	<b>M max</b>	<b>M min</b>	<b>M 1</b>	<b>M 2</b>	<b>M 1-2</b>
			4.29	30.33	-64.47	-52.61	-40.25	-36.63	30.74	-17.26	-17.26	-14.14	-11.00
					16.30	24.74	36.61				22.62	18.45	11.00



<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 flessio-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
<b>Chi mn</b>			coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità pertinente
<b>Rif. cmb</b>			combinazioni in cui si sono rispettivamente attinti i valori di verifica più elevati
<b>V flst</b>			(TRAVI E PILASTRI) verifica di stabilità come da par. 4.2.4.1.3.2 per punto (4.2.49)
<b>B1-1 x L</b>			Beta1-1 x L: interasse tra i ritegni torsionali
<b>Chi LT</b>			coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità flessio-torsionale
<b>Snell adim</b>			Valore della snellezza adimensionale, utilizzato per il controllo previsto al par. 7.5.5
<b>v.Omeg</b>			Valore del rapporto capacità/domanda per l' azione di interesse (momento per travi e azione assiale per aste) utilizzato per l' amplificazione delle azioni
<b>f.Om. N</b>			Fattore di amplificazione delle azioni assiali per travi e colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.5
<b>f.Om. T</b>			Fattore di amplificazione delle azioni (assiali, flettenti e taglianti) per colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.4
<b>V.7.5.3 M Ed</b>			Verifica come prevista al punto 7.5.3 e valore dell' azione flettente
<b>V.7.5.4 N Ed</b>			Verifica come prevista al punto 7.5.4 e valore dell' azione assiale
<b>V.7.5.5 V Ed,G V Ed,M</b>			Verifica come prevista al punto 7.5.5 e valore dei tagli dovuti ai carichi e alla capacità
<b>V.7.5.9 V Ed</b>			Verifica come prevista al punto 7.5.9 e valore dell' azione di taglio
<b>sovr. Xi (Xf, Yf)</b>			Valore della sovraresistenza come prevista al par. 7.5.4.3 (i valori non sono normalizzati pertanto saranno maggiori uguali a gamma rd classe di duttilità)

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO\_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO\_SAP Modulo Geotecnico, PRO\_CAD nodi acciaio e PRO\_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito [www.2si.it](http://www.2si.it), si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
56	VERIFICA DI STABILITA' DI ASTE COMPRESSE IN ACCIAIO – METODO OMEGA
57	LUCE LIBERA DI TRAVI E ASTE IN ACCIAIO
58	LUCE LIBERA DI COLONNE IN ACCIAIO
59	SVERGOLAMENTO DI TRAVI IN ACCIAIO
61	ACCIAIO D.M. 2008
63	GERARCHIA RESISTENZE STRUTTURE IN ACCIAIO
64	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
73	VALUTAZIONE EFFETTO P-δ SU PILASTRATA
74	VALUTAZIONE EFFETTO P-δ SU TELAIO 3D

Asta	Stato	Note	V N	N kN	V stab	N Classe kN	Beta x L cm	Snellezza	Snell adim	Chi mn	v.Omeg	Rif. cmb
1	ok	s=3,m=10	0.05	1.2		2	524.0	1746.7	18.60	1.00e-03	0.0	418,0
2	ok	s=3,m=10	0.32	8.1		2	524.0	1746.7	18.60	1.00e-03	0.0	421,0
3	ok	s=3,m=10	0.05	1.2		2	524.0	1746.7	18.60	1.00e-03	0.0	424,0
4	ok	s=3,m=10	0.32	8.1		2	524.0	1746.7	18.60	1.00e-03	0.0	423,0
5	ok	s=3,m=10	0.05	1.3		2	525.5	1751.7	18.65	1.00e-03	0.0	418,0
6	ok	s=3,m=10	0.32	8.2		2	525.5	1751.7	18.65	1.00e-03	0.0	425,0
7	ok	s=3,m=10	0.05	1.2		2	525.5	1751.7	18.65	1.00e-03	0.0	424,0
8	ok	s=3,m=10	0.32	8.2		2	525.5	1751.7	18.65	1.00e-03	0.0	423,0
9	ok	s=3,m=10	0.30	7.5		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	449,0
10	ok	s=3,m=10	0.27	6.8		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	152,0
11	ok	s=3,m=10	0.20	5.1		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	446,0
12	ok	s=3,m=10	0.44	11.1		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	209,0
13	ok	s=3,m=10	0.29	7.4		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	439,0
14	ok	s=3,m=10	0.27	6.7		2	386.1	1287.0	13.70	1.00e-03	0.0	152,0
15	ok	s=3,m=10	0.28	7.2		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	449,0
16	ok	s=3,m=10	0.27	6.8		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	152,0
17	ok	s=3,m=10	0.20	5.1		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	440,0
18	ok	s=3,m=10	0.44	11.2		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	209,0
19	ok	s=3,m=10	0.33	8.4		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	439,0
20	ok	s=3,m=10	0.28	7.1		2	388.1	1293.8	13.78	1.00e-03	0.0	440,0
21	ok	s=3,m=10	0.29	7.3		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	444,0
22	ok	s=3,m=10	0.25	6.3		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	443,0
23	ok	s=3,m=10	0.20	5.0		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	437,0
24	ok	s=3,m=10	0.44	11.2		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	153,0
25	ok	s=3,m=10	0.29	7.4		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	434,0
26	ok	s=3,m=10	0.25	6.4		2	386.8	1289.3	13.73	1.00e-03	0.0	437,0
27	ok	s=3,m=10	0.29	7.4		2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	444,0

28	ok s=3,m=10	0.25	6.4			2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	443,0
29	ok s=3,m=10	0.20	5.0			2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	443,0
30	ok s=3,m=10	0.44	11.2			2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	153,0
31	ok s=3,m=10	0.29	7.3			2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	434,0
32	ok s=3,m=10	0.25	6.3			2	387.5	1291.6	13.75	1.00e-03	0.0	437,0
33	ok s=3,m=10	0.05	1.2			2	524.5	1748.3	18.62	1.00e-03	0.0	427,0
34	ok s=3,m=10	0.32	8.1			2	524.5	1748.3	18.62	1.00e-03	0.0	428,0
35	ok s=3,m=10	0.05	1.2			2	524.5	1748.3	18.62	1.00e-03	0.0	433,0
36	ok s=3,m=10	0.32	8.2			2	524.5	1748.3	18.62	1.00e-03	0.0	430,0
37	ok s=3,m=10	0.05	1.2			2	525.0	1750.0	18.63	1.00e-03	0.0	427,0
38	ok s=3,m=10	0.32	8.1			2	525.0	1750.0	18.63	1.00e-03	0.0	428,0
39	ok s=3,m=10	0.05	1.2			2	525.0	1750.0	18.63	1.00e-03	0.0	433,0
40	ok s=3,m=10	0.32	8.1			2	525.0	1750.0	18.63	1.00e-03	0.0	430,0
41	ok s=9,m=10	0.05	-5.5	0.08	-5.5	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	155,155
42	ok s=9,m=10	0.08	-8.4	0.12	-8.4	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	148,148
43	ok s=9,m=10	0.07	-8.3	0.12	-8.3	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	148,148
44	ok s=9,m=10	0.05	-5.5	0.08	-5.5	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	155,155
45	ok s=9,m=10	0.05	-5.5	0.08	-5.5	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	155,155
46	ok s=9,m=10	0.07	-8.3	0.12	-8.3	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	148,148
47	ok s=9,m=10	0.08	-8.4	0.12	-8.4	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	148,148
48	ok s=9,m=10	0.05	-5.5	0.08	-5.5	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	155,155
49	ok s=9,m=10	6.51e-03	-0.7	8.23e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	25,25
50	ok s=9,m=10	2.55e-03	-0.3	2.92e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
51	ok s=9,m=10	2.56e-03	-0.3	2.93e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
52	ok s=9,m=10	6.52e-03	-0.7	8.24e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	97,97
53	ok s=9,m=10	6.53e-03	-0.7	8.26e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	25,25
54	ok s=9,m=10	2.57e-03	-0.3	2.94e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
55	ok s=9,m=10	2.56e-03	-0.3	2.92e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
56	ok s=9,m=10	6.52e-03	-0.7	8.24e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	97,97
57	ok s=9,m=10	7.24e-03	-0.8	9.15e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	20,20
58	ok s=9,m=10	1.20e-03	-0.1	1.37e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	433,433
59	ok s=9,m=10	1.22e-03	-0.1	1.40e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	427,427
60	ok s=9,m=10	7.22e-03	-0.8	9.12e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	92,92
61	ok s=9,m=10	7.21e-03	-0.8	9.12e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	20,20
62	ok s=9,m=10	1.25e-03	-0.1	1.43e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	433,433
63	ok s=9,m=10	1.22e-03	-0.1	1.40e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	427,427
64	ok s=9,m=10	7.24e-03	-0.8	9.15e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	92,92
65	ok s=9,m=10	0.11	-12.6	0.14	-12.6	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	9,9
66	ok s=9,m=10	0.21	-23.7	0.24	-23.7	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
67	ok s=9,m=10	0.21	-23.7	0.24	-23.7	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
68	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	65,65
69	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	9,9
70	ok s=9,m=10	0.21	-23.8	0.24	-23.8	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
71	ok s=9,m=10	0.21	-23.8	0.24	-23.8	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
72	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	65,65
73	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	9,9
74	ok s=9,m=10	0.21	-23.7	0.24	-23.7	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
75	ok s=9,m=10	0.21	-23.8	0.24	-23.8	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
76	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	65,65
77	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	9,9
78	ok s=9,m=10	0.21	-23.8	0.24	-23.8	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
79	ok s=9,m=10	0.21	-23.7	0.24	-23.7	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
80	ok s=9,m=10	0.11	-12.7	0.14	-12.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	65,65
81	ok s=9,m=10	7.24e-03	-0.8	9.15e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	20,20
82	ok s=9,m=10	1.23e-03	-0.1	1.40e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	424,424
83	ok s=9,m=10	1.24e-03	-0.1	1.42e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	418,418
84	ok s=9,m=10	7.22e-03	-0.8	9.12e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	92,92
85	ok s=9,m=10	7.21e-03	-0.8	9.12e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	20,20
86	ok s=9,m=10	1.23e-03	-0.1	1.41e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	424,424
87	ok s=9,m=10	1.22e-03	-0.1	1.39e-03	-0.1	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	418,418
88	ok s=9,m=10	7.24e-03	-0.8	9.15e-03	-0.8	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	92,92
89	ok s=9,m=10	6.51e-03	-0.7	8.23e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	25,25
90	ok s=9,m=10	2.55e-03	-0.3	2.92e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
91	ok s=9,m=10	2.56e-03	-0.3	2.93e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
92	ok s=9,m=10	6.53e-03	-0.7	8.25e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	97,97
93	ok s=9,m=10	6.53e-03	-0.7	8.25e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	25,25
94	ok s=9,m=10	2.57e-03	-0.3	2.93e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	60,60
95	ok s=9,m=10	2.55e-03	-0.3	2.92e-03	-0.3	3	12.0	41.6	0.44	0.87	0.0	4,4
96	ok s=9,m=10	6.52e-03	-0.7	8.24e-03	-0.7	3	16.0	55.4	0.59	0.79	0.0	97,97
97	ok s=9,m=10	0.04	-4.2	0.06	-4.2	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	211,211
98	ok s=9,m=10	0.06	-6.8	0.10	-6.8	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	204,204
99	ok s=9,m=10	0.06	-6.7	0.09	-6.7	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	204,204
100	ok s=9,m=10	0.04	-4.2	0.06	-4.2	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	211,211
101	ok s=9,m=10	0.04	-4.2	0.06	-4.2	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	211,211
102	ok s=9,m=10	0.06	-6.7	0.09	-6.7	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	204,204
103	ok s=9,m=10	0.06	-6.8	0.10	-6.8	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	204,204
104	ok s=9,m=10	0.04	-4.2	0.06	-4.2	3	22.6	78.4	0.83	0.64	0.0	211,211

Asta		V N	N	V stab	N	Beta x L		Snellezza	Snell adim	Chi mn	v.Omeg			
		0.44	-23.76 11.24	0.24	-23.76	525.51	1751.69		0.44	1.00e-03	0.0			
									18.65		0.0			
Trave	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Classe	B22xL cm	B33xL	Snellezza	Chi mn	V flst	B11xL cm	Chi LT	Rif. cmb
329	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.92	1	510.0	510.0	320.8	0.06				154,152,152,0
330	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.92	1	510.0	510.0	320.8	0.06				153,152,152,0
331	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.91	1	510.0	510.0	320.8	0.06				153,152,152,0
332	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.91	1	510.0	510.0	320.8	0.06				154,152,152,0
333	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,24,24,0
335	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,96,96,0
336	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,24,24,0
338	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				95,96,96,0
339	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				23,24,24,0
341	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,96,96,0
342	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,24,24,0
344	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,96,96,0
345	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.92	1	510.0	510.0	320.8	0.06				210,208,208,0
346	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.92	1	510.0	510.0	320.8	0.06				209,208,208,0
347	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.91	1	510.0	510.0	320.8	0.06				209,208,208,0
348	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.91	1	510.0	510.0	320.8	0.06				210,208,208,0
373	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				154,147,147,0
374	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				153,147,147,0
375	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				153,147,147,0
376	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				154,147,147,0
377	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,22,19,0
379	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,94,91,0
380	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,22,19,0
382	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				95,94,91,0
383	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				23,22,19,0
385	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,94,91,0
386	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				24,22,19,0
388	ok	s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23				96,94,91,0
389	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				210,203,203,0
390	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				209,203,203,0
391	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				209,203,203,0
392	ok	s=4,m=11	0.04	0.93	0.85	1	510.0	510.0	320.8	0.06				210,203,203,0
417	ok	s=4,m=11	9.66e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
418	ok	s=4,m=11	9.66e-03	0.10	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
419	ok	s=4,m=11	9.66e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,24,0
420	ok	s=4,m=11	9.66e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,24,0
421	ok	s=4,m=11	0.01	0.16	0.16	1	78.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
422	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
423	ok	s=4,m=11	0.19	0.19	0.15	1	5.0	510.0	183.3	0.18				151,151,152,0
424	ok	s=4,m=11	0.19	0.19	0.15	1	5.0	510.0	183.3	0.18				151,152,152,0
425	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
426	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.16	1	78.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
427	ok	s=4,m=11	9.70e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,96,0
428	ok	s=4,m=11	9.70e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,96,0
429	ok	s=4,m=11	9.70e-03	0.10	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
430	ok	s=4,m=11	9.70e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
431	ok	s=4,m=11	9.85e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
432	ok	s=4,m=11	9.85e-03	0.10	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
433	ok	s=4,m=11	9.85e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,24,0
434	ok	s=4,m=11	9.85e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,24,0
435	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.17	1	78.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
436	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
437	ok	s=4,m=11	0.20	0.19	0.15	1	5.0	510.0	183.3	0.18				151,152,152,0
438	ok	s=4,m=11	0.20	0.19	0.15	1	5.0	510.0	183.3	0.18				151,152,152,0
439	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
440	ok	s=4,m=11	0.01	0.17	0.17	1	78.3	510.0	183.3	0.18				206,206,206,0
441	ok	s=4,m=11	9.82e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,96,0
442	ok	s=4,m=11	9.82e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,206,96,0
443	ok	s=4,m=11	9.82e-03	0.10	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
444	ok	s=4,m=11	9.82e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				157,152,206,0
445	ok	s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.9791	152,152,174
446	ok	s=9,m=10	0.04	4.71e-03	6.60e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97105	153,153,119
447	ok	s=9,m=10	2.58e-03	6.56e-03	9.20e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97421	151,151,150
448	ok	s=9,m=10	0.04	7.38e-03	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	5,148,148,257
449	ok	s=9,m=10	0.08	0.01	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	5,206,157,18
450	ok	s=9,m=10	0.08	0.01	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.9761	206,157,245
451	ok	s=9,m=10	0.04	7.40e-03	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	61,148,148,60
452	ok	s=9,m=10	2.50e-03	6.56e-03	9.21e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97423	151,151,52
453	ok	s=9,m=10	0.04	4.70e-03	6.59e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.9749	153,153,175
454	ok	s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	19,152,152,93

455	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9791,152,152,208
456	ok s=9,m=10	0.04 4.69e-03	6.58e-03		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97105,153,153,116
457	ok s=9,m=10	2.48e-03	6.56e-03	9.21e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97421,151,151,120
458	ok s=9,m=10	0.04 7.41e-03	0.01		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97 5,148,148,114
459	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97 5,206,157,89
460	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9761,206,157,204
461	ok s=9,m=10	0.04 7.39e-03	0.01		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9761,148,148,173
462	ok s=9,m=10	2.57e-03	6.56e-03	9.21e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97423,151,151,173
463	ok s=9,m=10	0.04 4.70e-03	6.59e-03		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9749,153,153,169
464	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9719,152,152,113
465	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
466	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.14	1	97.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
467	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.14	1	97.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
468	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
469	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		97,89,95,0
470	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.14	1	97.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
471	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.14	1	97.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
472	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
473	ok s=4,m=11	8.94e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		121,89,96,0
474	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.15	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
475	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.15	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
476	ok s=4,m=11	8.93e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		121,17,24,0
477	ok s=4,m=11	8.99e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		121,89,95,0
478	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.15	1	77.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
479	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.15	1	77.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
480	ok s=4,m=11	8.99e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		121,17,24,0
481	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
482	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
483	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,148,148,0
484	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
485	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		97,89,95,0
486	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
487	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		101,148,148,0
488	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
489	ok s=4,m=11	0.20	0.25	0.18	1	10.0	5.0	6.3	1.00		151,148,148,0
490	ok s=4,m=11	0.20	0.25	0.18	1	10.0	5.0	6.3	1.00		151,148,148,0
491	ok s=4,m=11	0.20	0.25	0.18	1	10.0	5.0	6.3	1.00		151,148,148,0
492	ok s=4,m=11	0.20	0.25	0.18	1	10.0	5.0	6.3	1.00		151,148,148,0
493	ok s=4,m=11	0.17	0.23	0.17	1	10.0	5.0	6.3	1.00		154,154,146,0
494	ok s=4,m=11	0.17	0.23	0.17	1	10.0	5.0	6.3	1.00		154,154,146,0
495	ok s=4,m=11	0.17	0.23	0.17	1	10.0	5.0	6.3	1.00		154,154,146,0
496	ok s=4,m=11	0.17	0.23	0.17	1	5.0	5.0	3.1	1.00		154,154,146,0
497	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
498	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.10	1	77.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
499	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.10	1	77.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
500	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		25,17,23,0
501	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
502	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.10	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,146,218,0
503	ok s=4,m=11	0.01	0.08	0.10	1	77.7	253.0	90.9	0.51		102,146,218,0
504	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.11	0.08	1	77.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
505	ok s=4,m=11	8.98e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		177,89,96,0
506	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.12	1	77.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
507	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.12	1	77.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
508	ok s=4,m=11	8.97e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		177,17,23,0
509	ok s=4,m=11	8.99e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		177,89,96,0
510	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.12	1	77.7	253.0	90.9	0.51		29,146,218,0
511	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.12	1	77.7	253.0	90.9	0.51		102,146,218,0
512	ok s=4,m=11	9.00e-03	0.13	0.13	1	77.7	253.0	90.9	0.51		177,17,24,0
513	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
514	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.11	1	97.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
515	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.11	1	97.7	253.0	90.9	0.51		30,146,218,0
516	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		25,17,23,0
517	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		97,89,96,0
518	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.11	1	97.7	253.0	90.9	0.51		29,146,218,0
519	ok s=4,m=11	0.01	0.10	0.11	1	97.7	253.0	90.9	0.51		102,146,218,0
520	ok s=4,m=11	9.34e-03	0.13	0.10	1	97.7	253.0	90.9	0.51		25,17,24,0
521	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9791,207,207,120
522	ok s=9,m=10	0.04 4.78e-03	6.70e-03		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97105,209,209,57
523	ok s=9,m=10	2.58e-03	6.43e-03	9.03e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97428,207,207,116
524	ok s=9,m=10	0.04 7.48e-03	0.01		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97 5,204,204,117
525	ok s=9,m=10	0.08	0.01	9.80e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97 5,150,213,206
526	ok s=9,m=10	0.08	0.01	9.79e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97 61,150,213,93
527	ok s=9,m=10	0.04 7.51e-03	0.01		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9761,204,204,228
528	ok s=9,m=10	2.51e-03	6.44e-03	9.04e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.97430,207,207,115
529	ok s=9,m=10	0.04 4.77e-03	6.69e-03		3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9749,209,209,204
530	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9719,207,207,170
531	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70 2.79e-04	20.0	0.9791,207,207,115

532	ok s=9,m=10	0.04	4.77e-03	6.69e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	105,209,209,260
533	ok s=9,m=10	2.49e-03	6.44e-03	9.03e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	428,207,207,113
534	ok s=9,m=10	0.04	7.51e-03	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	5,204,204,90
535	ok s=9,m=10	0.08	0.01	9.77e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	5,150,213,163
536	ok s=9,m=10	0.08	0.01	9.78e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	61,150,213,114
537	ok s=9,m=10	0.04	7.49e-03	0.01	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	61,204,204,171
538	ok s=9,m=10	2.57e-03	6.43e-03	9.02e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	430,207,207,204
539	ok s=9,m=10	0.04	4.78e-03	6.70e-03	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	49,209,209,114
540	ok s=9,m=10	0.08	0.01	0.02	3	20.0	20.0	69.3	0.70	2.79e-04	20.0	0.97	19,207,207,207
541	ok s=4,m=11	9.09e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
542	ok s=4,m=11	8.65e-03	0.09	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
543	ok s=4,m=11	6.75e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,24,0
544	ok s=4,m=11	6.75e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,24,0
545	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.16	1	78.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
546	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
547	ok s=4,m=11	0.17	0.17	0.14	1	5.0	510.0	183.3	0.18				154,154,146,0
548	ok s=4,m=11	0.17	0.17	0.14	1	5.0	510.0	183.3	0.18				154,154,146,0
549	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
550	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.17	1	78.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
551	ok s=4,m=11	6.79e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,96,0
552	ok s=4,m=11	6.79e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,96,0
553	ok s=4,m=11	8.70e-03	0.09	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				207,207,150,0
554	ok s=4,m=11	9.12e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				207,207,150,0
555	ok s=4,m=11	9.12e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
556	ok s=4,m=11	8.71e-03	0.09	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
557	ok s=4,m=11	6.81e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,24,0
558	ok s=4,m=11	6.81e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,24,0
559	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.17	1	78.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
560	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
561	ok s=4,m=11	0.17	0.17	0.14	1	5.0	510.0	183.3	0.18				154,154,146,0
562	ok s=4,m=11	0.17	0.17	0.14	1	5.0	510.0	183.3	0.18				154,154,146,0
563	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.14	1	93.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
564	ok s=4,m=11	0.01	0.17	0.16	1	78.3	510.0	183.3	0.18				150,150,150,0
565	ok s=4,m=11	6.77e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,96,0
566	ok s=4,m=11	6.77e-03	0.07	0.09	1	78.3	510.0	183.3	0.18				213,150,96,0
567	ok s=4,m=11	8.66e-03	0.09	0.11	1	78.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
568	ok s=4,m=11	9.09e-03	0.10	0.09	1	98.3	510.0	183.3	0.18				207,150,150,0
593	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,258,258,0
594	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,258,258,0
595	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,258,258,0
596	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,258,258,0
597	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,259,207,0
598	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90				258,260,218,0
599	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,259,207,0
600	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,259,207,0
601	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90				258,260,218,0
602	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,259,207,0
603	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				258,260,260,0
604	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				258,260,260,0
605	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				258,260,260,0
606	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				258,260,260,0
607	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,260,208,0
608	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90				259,259,217,0
609	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,260,208,0
610	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,260,208,0
611	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90				259,259,217,0
612	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90				121,260,208,0
613	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,257,52,0
614	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,257,108,0
615	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,257,52,0
616	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55				260,257,108,0
617	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.11	1	100.0	100.0	21.5	0.99				260,260,258,0
618	ok s=2,m=10	0.04	0.25	0.19	1	100.0	100.0	21.5	0.99				257,257,259,0
619	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.11	1	100.0	100.0	21.5	0.99				257,260,260,0
620	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.11	1	100.0	100.0	21.5	0.99				259,260,260,0
621	ok s=2,m=10	0.04	0.25	0.09	1	100.0	100.0	21.5	0.99				259,257,429,0
622	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.06	1	100.0	100.0	21.5	0.99				260,260,427,0
623	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
624	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
625	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
626	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
627	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
628	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
629	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.14	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,264,0
630	ok s=2,m=10	0.02	0.17	0.15	1	510.0	1020.0	218.9	0.17				260,257,260,0
631	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.06	1	100.0	100.0	21.5	0.99				257,260,424,0
632	ok s=2,m=10	0.04	0.25	0.09	1	100.0	100.0	21.5	0.99				259,257,420,0

633	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.06	1	100.0	100.0	21.5	0.99	259,260,418,0
634	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.11	1	100.0	100.0	21.5	0.99	260,260,260,0
635	ok s=2,m=10	0.04	0.25	0.09	1	100.0	100.0	21.5	0.99	259,257,422,0
636	ok s=2,m=10	0.02	0.15	0.11	1	100.0	100.0	21.5	0.99	257,260,258,0
637	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,257,52,0
638	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,257,108,0
639	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,257,52,0
640	ok s=2,m=10	0.04	0.35	0.26	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,257,108,0
641	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,260,152,0
642	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90	259,259,161,0
643	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,260,152,0
644	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,260,152,0
645	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90	259,259,161,0
646	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,260,152,0
647	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17	258,260,260,0
648	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17	258,260,260,0
649	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17	258,260,260,0
650	ok s=2,m=10	0.04	0.38	0.33	1	510.0	1020.0	218.9	0.17	258,260,260,0
651	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,259,151,0
652	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90	258,260,162,0
653	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,259,151,0
654	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,259,151,0
655	ok s=2,m=10	0.04	0.41	0.25	1	126.5	253.0	54.3	0.90	258,260,162,0
656	ok s=2,m=10	0.02	0.21	0.05	1	126.5	253.0	54.3	0.90	177,259,151,0
657	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,258,258,0
658	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,258,258,0
659	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,258,258,0
660	ok s=2,m=10	0.02	0.22	0.19	1	510.0	510.0	109.5	0.55	260,258,258,0
661	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.81	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,150,147,0
662	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.81	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,150,147,0
663	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.81	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,150,147,0
664	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.81	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,150,147,0
665	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	30,21,21,0
667	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	101,93,93,0
668	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	29,21,21,0
670	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	102,93,93,0
671	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	22,21,21,0
673	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	101,93,93,0
674	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	29,21,21,0
676	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	101,93,93,0
677	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.80	1	510.0	510.0	320.8	0.06	205,206,203,0
678	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.80	1	510.0	510.0	320.8	0.06	205,206,203,0
679	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.80	1	510.0	510.0	320.8	0.06	205,206,203,0
680	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.80	1	510.0	510.0	320.8	0.06	205,206,203,0
681	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.31	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,147,181,0
682	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.32	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,147,173,0
683	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.31	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,147,181,0
684	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.31	1	510.0	510.0	320.8	0.06	149,147,181,0
685	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	21,17,24,0
687	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	102,89,96,0
688	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	22,17,24,0
690	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	94,89,96,0
691	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	22,17,24,0
693	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	94,89,96,0
694	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	22,17,24,0
696	ok s=4,m=11	0.02	0.23	0.20	1	253.0	253.0	159.1	0.23	93,89,96,0
697	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.31	1	510.0	510.0	320.8	0.06	213,203,125,0
698	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.49	1	510.0	510.0	320.8	0.06	205,203,181,0
699	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.50	1	510.0	510.0	320.8	0.06	213,203,173,0
700	ok s=4,m=11	0.04	0.93	0.31	1	510.0	510.0	320.8	0.06	213,203,125,0

Trave	V V/T	V N/M	V stab	B22xL	B33xLSnellezza	Chi mn	V flst	B11xL	Chi LT				
	0.20	0.93	0.92	1020.00	320.77	0.06	2.79e-04	20.00	0.97				
Trave	v.Omeg	f.Om. N	Stato	V N/M	V stab	Rif. cmb	V.7.5.3	M Ed	V.7.5.4	N Ed	V.7.5.5	V Ed,G	V Ed,M
								kN m		kN		kN	kN
329							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
330							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
331							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
332							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
333							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
335							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
336							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
338							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
339							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
341							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0







650	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
653	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
654	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
657	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
659	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
660	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
665	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
667	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
671	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
674	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
676	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
679	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
680	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
681	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
682	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
683	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
685	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
690	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
691	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
694	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
696	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
698	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
699	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
700	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<b>Trave</b>	<b>v.Omeg</b>	<b>V N/M</b>	<b>V stab</b>	<b>V.7.5.3</b>	<b>M Ed</b>	<b>V.7.5.4</b>	<b>N Ed</b>	<b>V.7.5.5</b>	<b>V Ed,G</b>	<b>V Ed,M</b>
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<b>Pilas.</b>	<b>Stato</b>	<b>Note</b>	<b>V V/T</b>	<b>V N/M</b>	<b>V stab</b>	<b>Classe</b>	<b>B22xL cm</b>	<b>B33xLSnellezza</b>	<b>Chi mn</b>	<b>V flst</b>	<b>B11xL cm</b>	<b>Chi LT</b>	<b>Rif. cmb</b>
305	ok s=1,m=10	0.02	0.13	0.08	1	158.0	158.0	33.9	0.96				154,148,148,0
306	ok s=1,m=10	0.05	0.32	0.20	1	158.0	158.0	33.9	0.96				158,148,148,0
307	ok s=1,m=10	0.02	0.13	0.09	1	158.0	158.0	33.9	0.96				154,148,148,0
308	ok s=1,m=10	0.02	0.13	0.09	1	164.0	164.0	35.2	0.96				154,148,148,0
309	ok s=1,m=10	0.05	0.32	0.20	1	164.0	164.0	35.2	0.96				158,148,148,0
310	ok s=1,m=10	0.02	0.13	0.09	1	164.0	164.0	35.2	0.96				154,148,148,0
311	ok s=1,m=10	0.08	0.12	0.08	1	158.0	158.0	33.9	0.96				426,152,152,0
312	ok s=1,m=10	0.08	0.08	0.07	1	158.0	158.0	33.9	0.96				428,257,257,0
313	ok s=1,m=10	0.08	0.12	0.08	1	158.0	158.0	33.9	0.96				428,152,152,0
314	ok s=1,m=10	0.08	0.12	0.08	1	164.0	164.0	35.2	0.96				430,152,152,0
315	ok s=1,m=10	0.08	0.08	0.07	1	164.0	164.0	35.2	0.96				433,257,257,0
316	ok s=1,m=10	0.08	0.12	0.08	1	164.0	164.0	35.2	0.96				432,152,152,0
317	ok s=1,m=10	0.08	0.10	0.07	1	160.0	160.0	34.3	0.96				419,24,24,0
318	ok s=1,m=10	0.08	0.08	0.07	1	160.0	160.0	34.3	0.96				418,257,257,0
319	ok s=1,m=10	0.08	0.10	0.07	1	160.0	160.0	34.3	0.96				421,96,96,0
320	ok s=1,m=10	0.08	0.10	0.07	1	162.0	162.0	34.8	0.96				423,24,24,0
321	ok s=1,m=10	0.08	0.08	0.07	1	162.0	162.0	34.8	0.96				423,257,257,0
322	ok s=1,m=10	0.08	0.11	0.07	1	162.0	162.0	34.8	0.96				425,96,96,0
323	ok s=1,m=10	0.01	0.11	0.08	1	160.0	160.0	34.3	0.96				93,152,152,0
324	ok s=1,m=10	0.05	0.23	0.15	1	160.0	160.0	34.3	0.96				421,151,147,0
325	ok s=1,m=10	0.01	0.11	0.08	1	160.0	160.0	34.3	0.96				22,152,152,0
326	ok s=1,m=10	0.01	0.11	0.08	1	162.0	162.0	34.8	0.96				93,152,152,0
327	ok s=1,m=10	0.05	0.23	0.15	1	162.0	162.0	34.8	0.96				423,151,147,0
328	ok s=1,m=10	0.01	0.11	0.08	1	162.0	162.0	34.8	0.96				21,152,152,0
334	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97				428,257,257,0
337	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97				430,257,257,0
340	ok s=1,m=10	0.08	0.24	0.20	1	152.0	152.0	32.6	0.97				433,158,217,0

343	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	432,257,257,0
349	ok s=1,m=10	0.01	0.16	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	158,150,146,0
350	ok s=1,m=10	0.05	0.44	0.38	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,158,146,0
351	ok s=1,m=10	0.01	0.16	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	158,150,146,0
352	ok s=1,m=10	0.01	0.17	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	158,150,146,0
353	ok s=1,m=10	0.05	0.44	0.39	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,158,146,0
354	ok s=1,m=10	0.01	0.16	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	158,150,146,0
355	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	426,156,152,0
356	ok s=1,m=10	0.08	0.11	0.10	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,219,217,0
357	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,153,152,0
358	ok s=1,m=10	0.08	0.17	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,153,152,0
359	ok s=1,m=10	0.08	0.11	0.10	1	158.0	158.0	33.9	0.96	433,219,217,0
360	ok s=1,m=10	0.08	0.17	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	432,153,152,0
361	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	419,24,24,0
362	ok s=1,m=10	0.08	0.11	0.10	1	158.0	158.0	33.9	0.96	418,161,161,0
363	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,96,96,0
364	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,24,24,0
365	ok s=1,m=10	0.08	0.11	0.10	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,163,161,0
366	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	425,96,96,0
367	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,148,152,0
368	ok s=1,m=10	0.05	0.31	0.27	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,151,151,0
369	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,148,152,0
370	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,148,152,0
371	ok s=1,m=10	0.05	0.31	0.27	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,151,151,0
372	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,148,152,0
378	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	419,257,257,0
381	ok s=1,m=10	0.08	0.21	0.19	1	152.0	152.0	32.6	0.97	418,161,161,0
384	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	421,257,257,0
387	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	423,257,257,0
393	ok s=1,m=10 2.83e-03	0.17	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	260,150,150,0
394	ok s=1,m=10 0.05	0.44	0.41	0.41	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,158,154,0
395	ok s=1,m=10 2.81e-03	0.17	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	260,150,150,0
396	ok s=1,m=10 2.79e-03	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	260,150,150,0
397	ok s=1,m=10 0.05	0.47	0.42	0.42	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,148,154,0
398	ok s=1,m=10 2.80e-03	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	260,150,150,0
399	ok s=1,m=10 0.08	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	426,153,154,0
400	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,158,217,0
401	ok s=1,m=10 0.08	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,153,154,0
402	ok s=1,m=10 0.08	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,155,154,0
403	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	433,158,217,0
404	ok s=1,m=10 0.08	0.18	0.17	0.17	1	158.0	158.0	33.9	0.96	432,155,154,0
405	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.15	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	419,29,24,0
406	ok s=1,m=10 0.08	0.14	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	418,163,161,0
407	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.15	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,101,96,0
408	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.15	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,29,24,0
409	ok s=1,m=10 0.08	0.14	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,163,161,0
410	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.15	0.15	1	158.0	158.0	33.9	0.96	425,101,96,0
411	ok s=1,m=10 4.11e-03	0.13	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,214,206,0
412	ok s=1,m=10 0.05	0.32	0.29	0.29	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,159,151,0
413	ok s=1,m=10 4.12e-03	0.13	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,214,206,0
414	ok s=1,m=10 4.11e-03	0.13	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,214,206,0
415	ok s=1,m=10 0.05	0.32	0.29	0.29	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,159,151,0
416	ok s=1,m=10 4.10e-03	0.13	0.12	0.12	1	158.0	158.0	33.9	0.96	214,214,206,0
569	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
570	ok s=1,m=10 0.16	0.29	0.17	0.17	1	38.0	38.0	8.2	1.00	148,147,147,0
571	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
572	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
573	ok s=1,m=10 0.17	0.29	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	148,147,147,0
574	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
575	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	426,258,257,0
576	ok s=1,m=10 0.16	0.29	0.24	0.24	1	38.0	38.0	8.2	1.00	151,257,257,0
577	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	428,258,257,0
578	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	430,258,257,0
579	ok s=1,m=10 0.17	0.29	0.24	0.24	1	38.0	38.0	8.2	1.00	151,257,257,0
580	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	432,258,257,0
581	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	419,258,257,0
582	ok s=1,m=10 0.14	0.29	0.24	0.24	1	38.0	38.0	8.2	1.00	154,257,257,0
583	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	421,258,257,0
584	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	423,258,257,0
585	ok s=1,m=10 0.14	0.29	0.24	0.24	1	38.0	38.0	8.2	1.00	154,257,257,0
586	ok s=1,m=10 0.08	0.19	0.18	0.18	1	38.0	38.0	8.2	1.00	425,258,257,0
587	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
588	ok s=1,m=10 0.12	0.20	0.13	0.13	1	38.0	38.0	8.2	1.00	218,218,217,0
589	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
590	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0
591	ok s=1,m=10 0.12	0.20	0.13	0.13	1	38.0	38.0	8.2	1.00	218,218,217,0
592	ok s=1,m=10 0.03	0.08	0.06	0.06	1	38.0	38.0	8.2	1.00	257,257,257,0

666	ok s=1,m=10	0.08	0.21	0.20	1	152.0	152.0	32.6	0.97	423,161,161,0
669	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	425,257,257,0
672	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.10	1	152.0	152.0	32.6	0.97	209,162,162,0
675	ok s=1,m=10	0.06	0.20	0.13	1	152.0	152.0	32.6	0.97	203,218,258,0
686	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.10	1	152.0	152.0	32.6	0.97	209,162,162,0
689	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.10	1	152.0	152.0	32.6	0.97	209,162,162,0
692	ok s=1,m=10	0.06	0.20	0.13	1	152.0	152.0	32.6	0.97	203,218,258,0
695	ok s=1,m=10	0.01	0.12	0.10	1	152.0	152.0	32.6	0.97	209,162,162,0
701	ok s=1,m=10	6.89e-03	0.17	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	161,158,158,0
702	ok s=1,m=10	0.05	0.39	0.30	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,158,154,0
703	ok s=1,m=10	6.89e-03	0.17	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	161,158,158,0
704	ok s=1,m=10	6.96e-03	0.17	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	147,158,158,0
705	ok s=1,m=10	0.05	0.40	0.30	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,158,154,0
706	ok s=1,m=10	6.97e-03	0.17	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	147,158,158,0
707	ok s=1,m=10	0.08	0.18	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	426,153,146,0
708	ok s=1,m=10	0.08	0.20	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,158,217,0
709	ok s=1,m=10	0.08	0.18	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	428,153,146,0
710	ok s=1,m=10	0.08	0.18	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	430,153,146,0
711	ok s=1,m=10	0.08	0.20	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	433,158,217,0
712	ok s=1,m=10	0.08	0.18	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	432,153,146,0
713	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	419,29,202,0
714	ok s=1,m=10	0.08	0.19	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	418,162,161,0
715	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,101,202,0
716	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,29,202,0
717	ok s=1,m=10	0.08	0.19	0.16	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,162,161,0
718	ok s=1,m=10	0.08	0.15	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	425,101,202,0
719	ok s=1,m=10	5.39e-03	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	157,214,214,0
720	ok s=1,m=10	0.05	0.30	0.24	1	158.0	158.0	33.9	0.96	421,214,202,0
721	ok s=1,m=10	5.39e-03	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	157,214,214,0
722	ok s=1,m=10	5.41e-03	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	157,214,214,0
723	ok s=1,m=10	0.05	0.30	0.24	1	158.0	158.0	33.9	0.96	423,214,202,0
724	ok s=1,m=10	5.41e-03	0.13	0.13	1	158.0	158.0	33.9	0.96	157,214,214,0
725	ok s=1,m=10	0.02	0.14	0.11	1	152.0	152.0	32.6	0.97	153,158,154,0
726	ok s=1,m=10	0.07	0.27	0.15	1	152.0	152.0	32.6	0.97	147,148,162,0
727	ok s=1,m=10	0.02	0.14	0.11	1	152.0	152.0	32.6	0.97	153,158,154,0
728	ok s=1,m=10	0.02	0.14	0.11	1	152.0	152.0	32.6	0.97	153,158,154,0
729	ok s=1,m=10	0.07	0.27	0.15	1	152.0	152.0	32.6	0.97	147,148,162,0
730	ok s=1,m=10	0.02	0.14	0.11	1	152.0	152.0	32.6	0.97	153,158,154,0
731	ok s=1,m=10	0.08	0.16	0.14	1	152.0	152.0	32.6	0.97	426,257,257,0
732	ok s=1,m=10	0.08	0.24	0.19	1	152.0	152.0	32.6	0.97	428,158,217,0

Pilas.	V V/T	V N/M	V stab	B22xL	B33xL	Snellezza	Chi mn	V flst	B11xL	Chi LT
	0.17	0.47	0.42	164.00			0.96			
						35.20				

Pilas.	f.Om. N	f.Om. T	Stato	V V/T	V N/M	V stab	V flst	Rif. cmb	V.7.5.9	V Ed sovr.	Xi sovr.	Xf sovr.	Yi sovr.	Yf sovr.
305	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
306	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
307	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
308	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
309	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
310	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
311	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
312	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
313	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
314	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
315	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
316	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
317	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
318	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
319	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
320	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
321	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
322	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
323	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
324	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
325	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
326	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
327	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
328	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
334	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
337	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
340	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
343	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
349	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
350	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						



675	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
686	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
689	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
692	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
695	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
701	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
702	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
703	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
704	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
705	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
706	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
707	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
708	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
709	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
710	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
711	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
712	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
713	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
714	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
715	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
716	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
717	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
718	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
719	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
720	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
721	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
722	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
723	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
724	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
725	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
726	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
727	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
728	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
729	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
730	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
731	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
732	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0

Pilas. V V/T V N/M V stab V flst V.7.5.9 V Ed sovr. Xi sovr. Xf sovr. Yi sovr. Yf  
0.0 0.0

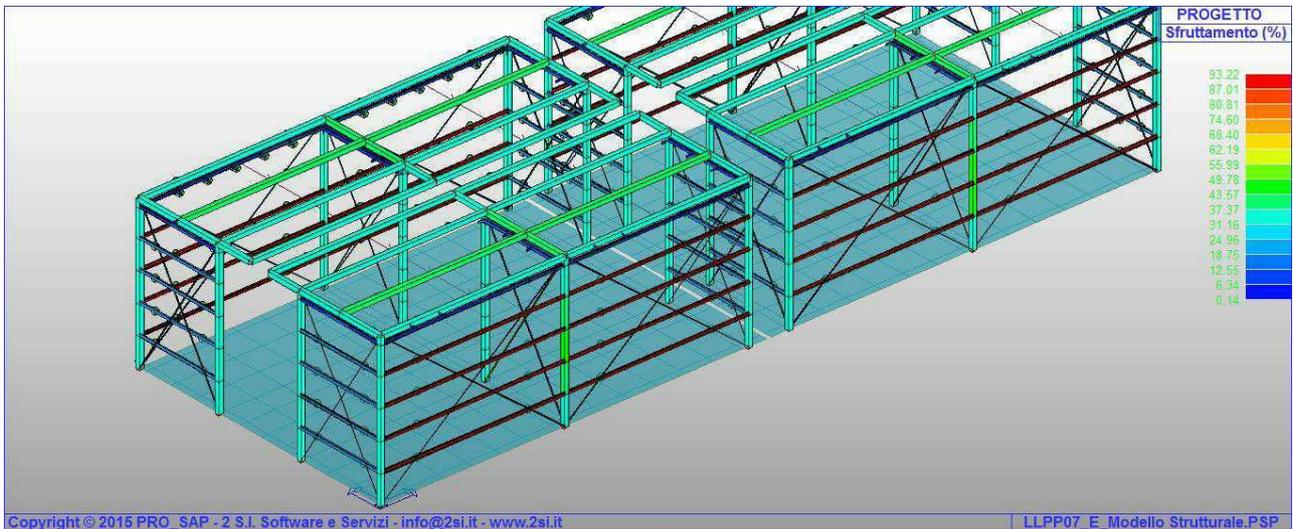


Fig. 22

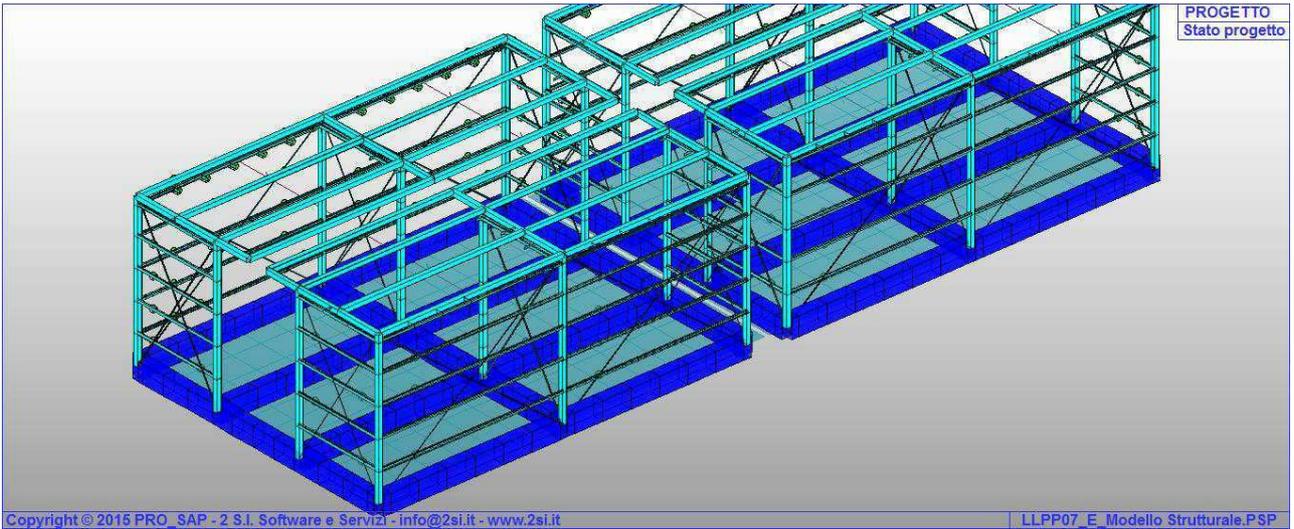


Fig. 23

# VERIFICHE ELEMENTI TRAVE C.A.

## LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI TRAVE C.A.

In tabella vengono riportati per ogni elemento il numero dello stesso ed il codice di verifica.

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, massima tensione tangenziale) con l'indicazione delle combinazioni in cui si sono attinti i rispettivi valori.

Nel caso in cui si sia proceduto alla progettazione con il metodo degli stati limite vengono riportati il rapporto  $x/d$ , le verifiche per sollecitazioni proporzionali e la verifica per compressione media con l'indicazione delle combinazioni in cui si sono attinti i rispettivi valori.

Per gli elementi tipo pilastro sono riportati numero e diametro dei ferri di vertice, numero e diametro di ferri disposti lungo i lati L1 (paralleli alla base della sezione) e lungo i lati L2 (paralleli all'altezza della sezione).

Per gli elementi tipo trave sono riportati infine le quantità di armatura inferiore e superiore.

In particolare i simboli utilizzati con il metodo delle tensioni ammissibili assumono il seguente significato:

<b>M P X Y</b>	Numero della pilastrata e posizione in pianta
<b>M T Z P P</b>	Numero della travata, quota media pilastrata iniziale e finale (nodo in assenza di pilastrata)
<b>Pilas. o Trave</b>	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>Quota</b>	Ascissa del punto di verifica
<b>%Af</b>	Percentuale di area di armatura rispetto a quella di calcestruzzo
<b>Armat. long.</b>	Numero e diametro dei ferri di armatura longitudinale: ferri di vertice + ferri di lato (vedi seguente figura)
<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>Sc max</b>	Massima tensione di compressione del calcestruzzo
<b>Sc med</b>	Massima tensione media di compressione del calcestruzzo
<b>Sf max</b>	Tensione massima nell'acciaio
<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
<b>Tau max</b>	Tensione massima tangenziale nel cls
<b>Rif. comb</b>	Combinazioni in cui si generano i seguenti valori di tensione: Sc max, Sc med, Sf max, Tau max
<b>AfV</b>	area dell'armatura atta ad assorbire le azioni di taglio
<b>AfT</b>	area dell'armatura atta ad assorbire le azioni di torsione
<b>Scorr. P</b>	Scorrimento dei piegati
<b>Af long.</b>	Area del ferro longitudinale aggiuntivo per assorbire la torsione

## Progettazione delle fondazioni

Il D.M.14/02/2008 - par: 7.2.5 prevede:

“Per le strutture progettate sia per CD “A” sia per CD “B” il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azioni in fondazione le resistenze degli elementi strutturali soprastanti [...] si richiede tuttavia che tali azioni risultino non maggiori di quelle trasferite dagli elementi soprastanti, amplificate con un  $\gamma_{Rd}$  pari a 1,1 in CD “B” e 1,3 in CD “A” e comunque non maggiori di quelle derivanti da una analisi elastica della struttura in elevazione eseguita con un fattore di struttura  $q$  pari a 1...”

Nel contesto visualizzazione risultati e nella stampa della relazione sulle fondazioni PRO\_SAP mostra le sollecitazioni che derivano dall'analisi non incrementate sia in termini di pressioni sul terreno che in termini di sollecitazioni.

La progettazione degli elementi strutturali con proprietà fondazione è effettuata da PRO\_SAP (per travi e platee) o da PRO\_CAD Plinti (per plinti e pali di fondazione) incrementando le sollecitazioni delle combinazioni con sisma del fattore:  $\gamma_{rd} = 1.1$  in CDB  $\gamma_{rd} = 1.3$  in CDA per pali, plinti, travi e platee.

Per i bicchieri dei plinti di fondazione prefabbricati l'incremento delle sollecitazioni ha un fattore:  $\gamma_{rd} = 1.2$  in CDB  $\gamma_{rd} = 1.35$  in CDA.

N.B.: se il fattore di struttura  $q$  è =1 la progettazione viene effettuata senza nessun incremento.

Le verifiche geotecniche vengono effettuate dal modulo geotecnico incrementando automaticamente le sollecitazioni del fattore:  $\gamma_{rd} = 1.1$  in CDB  $\gamma_{rd} = 1.3$  in CDA per pali, plinti, travi e platee.

N.B.: se il fattore di struttura  $q$  è =1 le verifiche geotecniche vengono effettuate senza nessun incremento.

Mentre i simboli utilizzati con il metodo degli stati limite assumono il seguente significato:

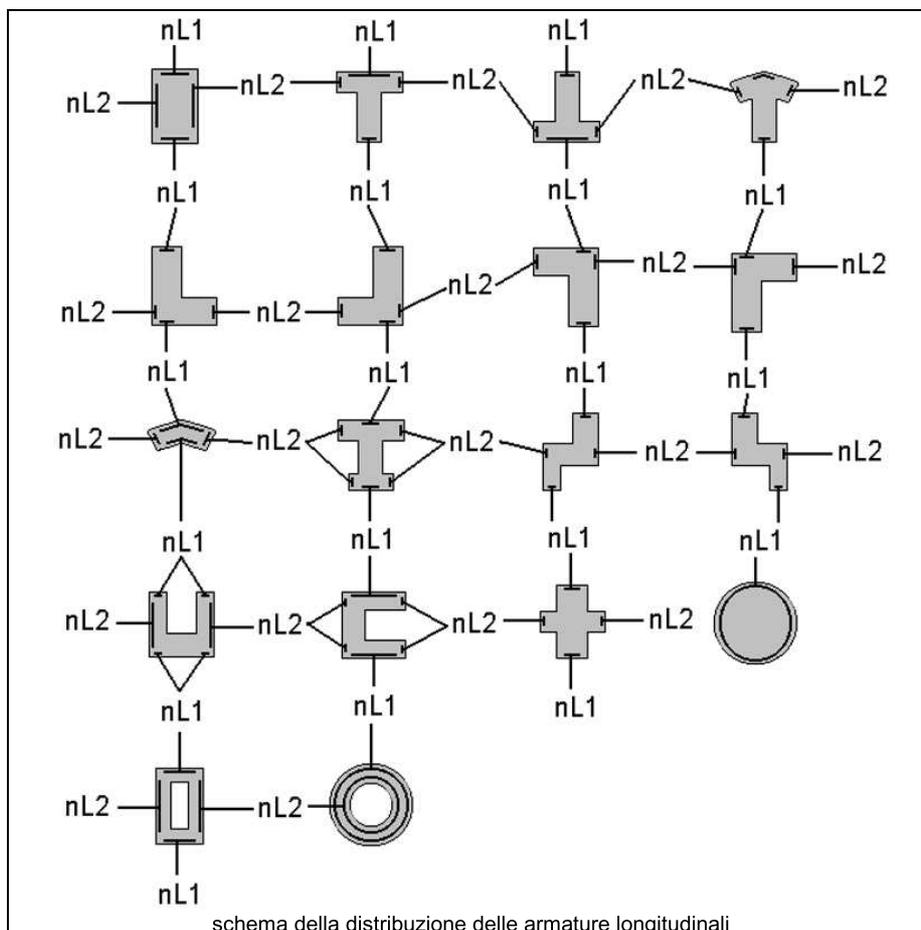
<b>r. snell.</b>	Rapporto $\lambda$ su $\lambda^*$ : valore superiore a 1 per elementi snelli, caso in cui viene effettuata la verifica con il metodo diretto dello stato di equilibrio
<b>Verifica(verif.)</b>	rapporto $S_d/S_u$ con sollecitazioni ultime proporzionali o a sforzo normale costante: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
<b>ver.sis</b>	rapporto $N_d/N_u$ con $N_u$ calcolato come al punto 7.4.4.2.2.1; valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
<b>ver.V/T</b>	rapporto $S_d/S_u$ con sollecitazioni taglianti e torcenti proporzionali valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
<b>x/d</b>	rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)

Per gli elementi progettati secondo il criterio della gerarchia delle resistenze (pilastri e travi) si riporta una ulteriore tabella di seguito descritta:

<b>M negativo i</b>	Valore del momento resistente negativo (positivo) all'estremità iniziale i (finale f) della trave
<b>V M-i M+f</b>	Taglio generato dai momenti resistenti negativo i e positivo f (positivo i e negativo f)
<b>V totale</b>	Massimo valore assoluto ottenuto per combinazione del taglio isostatico e dei tagli concomitanti (p.to 7.4.4.1.1.)
<b>Verif. V</b>	Rapporto tra il taglio massimo e $V_{r1}$ (p.to 7.4.4.1.2.2);
<b>Sovr. 2-2 i</b>	Sovreresistenza del pilastro (come da formula 7.4.4). Rapporto tra i momenti resistenti delle travi e dei pilastri. Il valore del fattore rispettivamente per il momento 2-2 (3-3) alla base i ed alla sommità f del pilastro deve essere maggiore del $\gamma_{Rd}$ adottato
<b>M 2-2 i</b>	Valore del momento resistente rispettivamente per 2-2 (3-3) alla base i ed alla sommità f del pilastro (massimo momento in presenza dello sforzo normale di calcolo)
<b>Luce per V</b>	Luce di calcolo per la definizione del taglio (generato dai momenti resistenti)
<b>V M2-2</b>	Valore del taglio generato dai momenti resistenti 2-2 (3-3)

Per i nodi trave-pilastro viene riportata la seguente tabella relativa al calcolo delle armature di confinamento e alla verifica di resistenza del nodo (richiesta solo per strutture in classe di duttilità alta); le caselle vuote indicano parametri non riportati in quanto non necessari.

<b>Stato</b>	Esito della verifica (come da formula 7.4.8) per resistenza a compressione del nodo (solo CDA)
<b>I 7.4.29</b>	Passo delle staffe di confinamento come richiesto dalla formula 7.4.29
<b>Bj2(3)</b>	Dimensione del nodo per il taglio in direzione 2 (3)
<b>Hjc2(2)</b>	Distanza tra le giaciture di armatura del pilastro per il taglio in direzione 2 (3)
<b>V. 7.4.8</b>	Rapporto tra il taglio $V_{jbd}$ e il taglio resistente come da formula 7.4.8 (solo CDA)
<b>I 7.4.10</b>	Passo delle staffe valutato in funzione della formula 7.4.10 (solo CDA)





s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.06	0.06	2d8/20 L=78
172,421,58										
117 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.08	0.08	2d8/20 L=78
172,120,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.09	0.10	2d8/20 L=78
172,120,176										
118 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.51	0.21	0.20	2d8/20 L=21170,8,176
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.25	0.22	0.08	2d8/7 L=58 58,8,176
119 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.24	0.37	0.55	2d8/7 L=78
58,120,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.62	0.38	0.57	2d8/7 L=788,120,176
120 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.63	0.41	0.84	2d8/7 L=208,201,176
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.81	0.42	0.85	2d8/7 L=20
176,201,176										
<b>M_T= 106</b>										
Trave Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	Z=0.0	P=4	P=6	Staffe Rif. cmb
121 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.81	0.45	0.91	2d8/7 L=20
176,176,176										
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.63	0.45	0.91	2d8/7 L=20
64,176,176										
122 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.62	0.37	0.71	2d8/7 L=78
64,202,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.24	0.36	0.69	2d8/7 L=782,202,176
123 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.25	0.28	0.08	2d8/7 L=58 2,64,176
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.51	0.27	0.20	2d8/20 L=21
172,64,176										
124 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.13	0.10	2d8/20 L=78
172,120,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.12	0.08	2d8/20 L=78
172,120,176										
125 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.07	0.06	2d8/20 L=78172,418,2
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.08	0.09	2d8/20 L=78172,418,2
126 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.13	0.17	2d8/20 L=21
172,206,170										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.20	0.14	0.12	2d8/12 L=58
421,206,170										
127 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.20	0.26	0.18	2d8/12 L=42
421,176,170										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.27	0.11	2d8/7 L=36
423,176,170										
128 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.41	0.37	0.59	2d8/7 L=20
423,191,176										
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.54	0.37	0.60	2d8/7 L=20
423,191,176										
129 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.54	0.40	0.66	2d8/7 L=20
421,202,176										
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.40	0.40	0.65	2d8/7 L=20
421,202,176										
130 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.34	0.49	2d8/7 L=36
421,174,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.33	0.83	2d8/12 L=42
423,174,176										
131 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.18	0.12	2d8/12 L=58
423,174,170										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.17	0.18	2d8/20 L=21
172,174,170										
132 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.07	0.09	2d8/20 L=78
172,421,58										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.06	0.06	2d8/20 L=78
172,421,58										
133 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.08	0.08	2d8/20 L=78172,232,8
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.10	0.10	2d8/20 L=78172,232,8
134 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.22	0.20	2d8/20 L=21172,8,176
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.25	0.23	0.08	2d8/7 L=58 58,8,176
135 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.24	0.38	0.56	2d8/7 L=78
58,208,176										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.63	0.39	0.59	2d8/7 L=788,208,176
136 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.64	0.42	0.86	2d8/7 L=208,176,176
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.82	0.42	0.87	2d8/7 L=20
176,176,176										
<b>M_T= 107</b>										
Trave Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	Z=0.0	P=1	P=19	Staffe Rif. cmb
137 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.47	0.45	0.64	2d8/5 L=20
176,176,176										
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.45	0.64	2d8/5 L=20
176,176,176										
143 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.32	0.32	0.46	2d8/5 L=61



250	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.22	0.11	0.04	2d8/5 L=78
218,427,201											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.42	0.10	0.04	2d8/5 L=78
204,427,201											
256	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.43	0.05	0.02	2d8/5 L=3
204,437,232											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.06	0.05	2d8/10 L=74
169,437,232											
262	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.33	0.19	0.16	2d8/10 L=17
169,120,120											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.40	0.20	0.09	2d8/5 L=61
120,120,120											
268	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.42	0.31	0.13	2d8/5 L=20
120,428,120											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.64	0.32	0.13	2d8/5 L=20
120,428,120											
<b>M_T= 109</b>											
Trave	Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	Z=0.0	P=3	P=21	Staffe Rif. cmb
139	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	2d8/5 L=20
176,176,176											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.52	0.45	0.65	2d8/5 L=20
176,176,176											
	145 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.29	0.42	2d8/5 L=61176,218,8
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.28	0.80	2d8/10 L=17114,218,8
	151 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.15	0.05	2d8/10 L=74
114,120,176											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.14	0.02	2d8/5 L=3
116,120,176											
	157 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.11	0.03	2d8/5 L=78
116,440,145											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.14	0.12	0.04	2d8/5 L=78
260,440,145											
	195 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.46	0.28	0.35	2d8/5 L=65
439,204,176											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.39	0.27	0.34	2d8/5 L=65
440,204,176											
	201 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.32	0.14	0.04	2d8/5 L=15
440,208,439											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.13	0.09	2d8/12 L=50
228,208,439											
	207 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.09	0.09	2d8/12 L=50
228,434,434											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.32	0.10	0.04	2d8/5 L=15
437,434,434											
	213 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.39	0.22	0.06	2d8/5 L=65
437,152,434											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.46	0.23	0.06	2d8/5 L=65
434,152,434											
	251 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.15	0.25	0.27	2d8/5 L=78164,205,5
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.30	0.24	0.25	2d8/5 L=78172,205,5
	257 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.08	0.02	2d8/5 L=3
172,440,120											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.09	0.05	2d8/10 L=74
170,440,120											
	263 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.27	0.11	2d8/10 L=17170,8,120
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.35	0.28	0.06	2d8/5 L=61120,8,120
	269 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.37	0.38	0.56	2d8/5 L=20
120,120,120											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.54	0.39	0.56	2d8/5 L=20
120,120,120											
<b>M_T= 110</b>											
Trave	Note	Pos.	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	Z=0.0	P=4	P=22	Staffe Rif. cmb
140	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	2d8/5 L=20
176,176,176											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.52	0.45	0.65	2d8/5 L=20
176,176,176											
	146 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.29	0.42	2d8/5 L=61
176,218,64											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.28	0.80	2d8/10 L=17
114,218,64											
	152 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.15	0.05	2d8/10 L=74
114,120,176											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.14	0.02	2d8/5 L=3
116,120,176											
	158 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.31	0.11	0.03	2d8/5 L=78
116,446,145											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.14	0.12	0.04	2d8/5 L=78



271	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.42	0.31	0.13	2d8/5 L=20
120,430,120											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.64	0.32	0.13	2d8/5 L=20
120,430,120											
<b>M_T= 112      Z=0.0      P=6      P=24</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
142	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.47	0.45	0.64	2d8/5 L=20
176,176,176											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.45	0.64	2d8/5 L=20
176,176,176											
148	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.32	0.32	0.46	2d8/5 L=61
176,176,176											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.31	0.89	2d8/10 L=17
113,176,176											
154	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.17	0.05	2d8/10 L=74
113,120,176											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.15	0.02	2d8/5 L=3
116,434,176											
160	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.12	0.03	2d8/5 L=78
116,173,145											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.15	0.14	0.04	2d8/5 L=78
260,173,145											
198	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.49	0.31	0.38	2d8/5 L=65
439,439,176											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.38	0.30	0.37	2d8/5 L=65
440,439,176											
204	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.35	0.16	0.05	2d8/5 L=15
440,208,437											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.17	0.12	2d8/12 L=50
228,434,437											
210	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.12	0.12	2d8/12 L=50
228,439,440											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.13	0.05	2d8/5 L=15
437,440,440											
216	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.37	0.24	0.06	2d8/5 L=65
437,152,440											
	s=10,m=3	65.5	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.48	0.25	0.06	2d8/5 L=65
434,152,440											
254	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.16	0.23	0.28	2d8/5 L=78164,214,5
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.22	0.27	2d8/5 L=78172,214,5
260	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.28	0.11	0.02	2d8/5 L=3
172,440,120											
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.27	0.12	0.05	2d8/10 L=74
169,440,120											
266	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.26	0.29	0.10	2d8/10 L=17169,8,120
	s=10,m=3	77.7	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.34	0.30	0.06	2d8/5 L=61120,8,120
272	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.35	0.40	0.58	2d8/5 L=20
120,120,120											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	6.8	0.15	0.48	0.41	0.58	2d8/5 L=20
120,120,120											
<b>M_T= 113      Z=0.0      P=7      P=9</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
161	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.97	0.40	0.19	2d8/7 L=2064,208,64
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.73	0.39	0.19	2d8/7 L=2064,208,64
162	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.28	0.15	2d8/7 L=7864,176,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.27	0.26	0.13	2d8/7 L=78 2,176,64
163	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.30	0.16	0.08	2d8/7 L=58 2,64,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.14	0.21	2d8/20 L=21 2,64,64
164	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.61	0.08	0.10	2d8/20 L=78 2,64,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.06	0.07	2d8/20 L=78116,64,64
165	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.05	0.05	2d8/20 L=78116,114,2
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.57	0.07	0.08	2d8/20 L=78 60,114,2
166	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.56	0.12	0.17	2d8/20 L=21 60,146,2
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.23	0.13	0.13	2d8/12 L=58106,146,2
167	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.19	0.19	2d8/12 L=42
421,145,114											
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.38	0.21	0.12	2d8/7 L=36
18,145,114											
168	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.41	0.28	0.15	2d8/7 L=20
418,202,114											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.29	0.15	2d8/7 L=20
18,202,114											
169	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.31	0.15	2d8/7 L=20
90,204,114											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.42	0.31	0.15	2d8/7 L=20
424,204,114											
170	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.22	0.12	2d8/7 L=36



224	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.41	0.29	0.15	2d8/7 L=20
427,146,170											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.30	0.15	2d8/7 L=20
18,146,170											
225	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.32	0.15	2d8/7 L=20
90,148,170											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.42	0.32	0.15	2d8/7 L=20
433,148,170											
226	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.23	0.12	2d8/7 L=36
90,146,170											
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.21	0.19	2d8/12 L=42
430,146,170											
227	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.23	0.13	0.13	2d8/12 L=5850,201,58
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.55	0.12	0.17	2d8/20 L=21 4,201,58
228	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.57	0.06	0.08	2d8/20 L=78 4,169,58
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.68	0.05	0.05	2d8/20 L=78
172,169,58											
229	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.68	0.06	0.07	2d8/20 L=78172,176,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.08	0.10	2d8/20 L=78 58,176,8
230	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.14	0.21	2d8/20 L=21 58,8,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.29	0.15	0.08	2d8/7 L=58 58,8,8
231	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.26	0.24	0.13	2d8/7 L=78 58,8,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.25	0.14	2d8/7 L=78 8,8,8
232	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.73	0.36	0.19	2d8/7 L=20 8,152,8
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.97	0.37	0.19	2d8/7 L=20 8,152,8
<b>M_T= 116 Z=0.0 P=16 P=18</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
233	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.96	0.39	0.19	2d8/7 L=2064,152,64
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.73	0.39	0.19	2d8/7 L=2064,152,64
234	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.28	0.14	2d8/7 L=7864,120,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.26	0.26	0.13	2d8/7 L=78 2,120,64
235	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.29	0.15	0.08	2d8/7 L=58 2,64,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.14	0.21	2d8/20 L=21 2,64,64
236	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.08	0.10	2d8/20 L=78 2,64,64
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.68	0.06	0.07	2d8/20 L=78172,64,64
237	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.68	0.05	0.05	2d8/20 L=78172,170,2
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.57	0.07	0.08	2d8/20 L=78 60,170,2
238	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.55	0.11	0.17	2d8/20 L=21 60,202,2
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.23	0.13	0.13	2d8/12 L=58106,202,2
239	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.19	0.19	2d8/12 L=42
428,201,170											
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.21	0.12	2d8/7 L=36
18,201,170											
240	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.42	0.29	0.15	2d8/7 L=20
427,146,170											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.30	0.15	2d8/7 L=20
18,146,170											
241	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.32	0.15	2d8/7 L=20
90,148,170											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.41	0.31	0.15	2d8/7 L=20
433,148,170											
242	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.38	0.22	0.12	2d8/7 L=36
90,146,170											
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.20	0.19	2d8/12 L=42
430,146,170											
243	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.23	0.14	0.13	2d8/12 L=5850,201,58
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.56	0.12	0.17	2d8/20 L=21 4,201,58
244	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.57	0.07	0.08	2d8/20 L=78 4,169,58
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.05	0.05	2d8/20 L=78
172,169,58											
245	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.69	0.06	0.07	2d8/20 L=78 60,176,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.61	0.08	0.10	2d8/20 L=78 58,176,8
246	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.59	0.14	0.21	2d8/20 L=21 58,8,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.30	0.16	0.08	2d8/7 L=58 58,8,8
247	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.27	0.24	0.13	2d8/7 L=78 58,8,8
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.70	0.26	0.15	2d8/7 L=78 8,8,8
248	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.73	0.38	0.19	2d8/7 L=20 8,152,8
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.98	0.38	0.19	2d8/7 L=20 8,152,8
<b>M_T= 117 Z=0.0 P=19 P=21</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
273	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.82	0.46	0.94	2d8/7 L=20
120,120,120											
	s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.64	0.46	0.93	2d8/7 L=20
64,120,120											
274	ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.62	0.36	0.74	2d8/7 L=78
64,120,120											
	s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.24	0.35	0.72	2d8/7 L=782,120,120



s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.54	0.38	0.60	2d8/7 L=20
430,148,120										
297 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.53	0.40	0.66	2d8/7 L=20
428,132,120										
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.40	0.39	0.66	2d8/7 L=20
428,132,120										
298 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.39	0.34	0.49	2d8/7 L=36
428,152,120										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.33	0.84	2d8/12 L=42
430,152,120										
299 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.21	0.18	0.12	2d8/12 L=58
430,118,114										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.17	0.18	2d8/20 L=21
116,118,114										
300 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.48	0.07	0.09	2d8/20 L=78
116,428,58										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.06	0.06	2d8/20 L=78
116,428,58										
301 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.60	0.08	0.08	2d8/20 L=78
116,232,120										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.10	0.10	2d8/20 L=78
116,232,120										
302 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.52	0.22	0.20	2d8/20 L=21116,8,120
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.25	0.23	0.08	2d8/7 L=58 58,8,120
303 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.24	0.38	0.57	2d8/7 L=78
58,152,120										
s=10,m=3	78.3	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.63	0.39	0.59	2d8/7 L=788,152,120
304 ok,ok	0.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.64	0.42	0.87	2d8/7 L=208,120,120
s=10,m=3	20.0	0.40	6.0	6.0	4.5	0.15	0.82	0.43	0.87	2d8/7 L=20
120,120,120										

Trave	%Af	Af inf.	Af. sup	Af long.	x/d	V N/M	V V/T cls	V V/T acc
	0.40	6.03	6.03	6.79	0.15	0.98	0.46	0.94

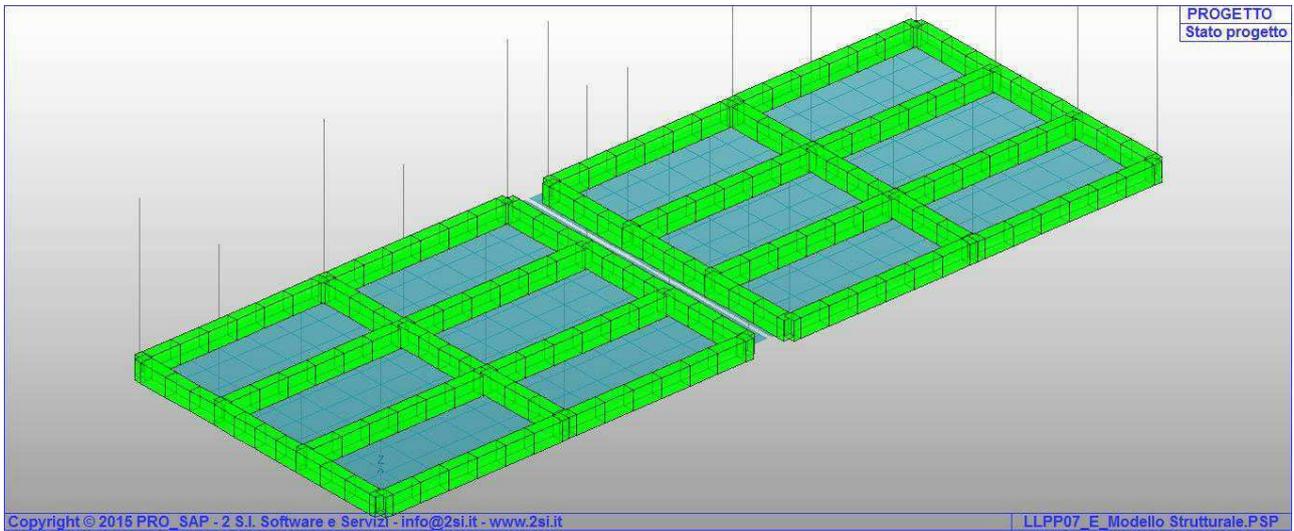


Fig. 24

# VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

## LEGENDA TABELLA 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; per le estese debolmente armate anche lo stato di verifica relativo alla snellezza.
- una tabella nella quale, per ogni quota significativa, si riporta l'armatura verticale di base e della zona confinata, eventuale armatura concentrata all'estremità per le estese debolmente armate, l'armatura orizzontale, l'esito delle 5 verifiche condotte, lo sforzo assiale aggiuntivo per  $q$  superiore a 2 e i valori di involuppo 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>Verif. Snellezza</b>	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.2.1 limitazione compressione per prevenire l'instabilità
<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 estremi</b>	Diametro dei ferri di estremità del pannello; se posto uguale 0, viene utilizzato il diametro standard
<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. Snell.</b>	Rapporto tra la snellezza dell'elemento e la snellezza lim. come da formula 4.1.33
<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>	Involuppo del momento come al punto 7.4.4.5.1 (informativo)
<b>V invil</b>	Involuppo 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.M/N, M v.M/N Mo v.M/N</b>	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
<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: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva	
<b>Ver.rid</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

## Progettazione delle fondazioni

Il D.M.14/02/2008 - par: 7.2.5 prevede:

“Per le strutture progettate sia per CD “A” sia per CD “B” il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azioni in fondazione le resistenze degli elementi strutturali soprastanti [...] si richiede tuttavia che tali azioni risultino non maggiori di quelle trasferite dagli elementi soprastanti, amplificate con un  $\gamma_{Rd}$  pari a 1,1 in CD “B” e 1,3 in CD “A” e comunque non maggiori di quelle derivanti da una analisi elastica della struttura in elevazione eseguita con un fattore di struttura  $q$  pari a 1....”

Nel contesto visualizzazione risultati e nella stampa della relazione sulle fondazioni PRO\_SAP mostra le sollecitazioni che derivano dall'analisi non incrementate sia in termini di pressioni sul terreno che in termini di sollecitazioni.

La progettazione degli elementi strutturali con proprietà fondazione è effettuata da PRO\_SAP (per travi e platee) o da PRO\_CAD Plinti (per plinti e pali di fondazione) incrementando le sollecitazioni delle combinazioni con sisma del fattore:  $\gamma_{rd}=1.1$  in CDB  $\gamma_{rd}=1.3$  in CDA per pali, plinti, travi e platee.

Per i bicchieri dei plinti di fondazione prefabbricati l'incremento delle sollecitazioni ha un fattore:  $\gamma_{rd}=1.2$  in CDB  $\gamma_{rd}=1.35$  in CDA.

N.B.: se il fattore di struttura  $q$  è =1 la progettazione viene effettuata senza nessun incremento.

Le verifiche geotecniche vengono effettuate dal modulo geotecnico incrementando automaticamente le sollecitazioni del fattore:  $\gamma_{rd}=1.1$  in CDB  $\gamma_{rd}=1.3$  in CDA per pali, plinti, travi e platee.

N.B.: se il fattore di struttura  $q$  è =1 le verifiche geotecniche vengono effettuate senza nessun incremento.

Guscio	Stato	Nodo	x/d	verif.	ver. rid	Rif. cmb	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	Rete pr + Aggiuntivi	Rete sec + Aggiuntivi
1	ok	1	0.23	0.75	0.01	176,421	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		2	0.23	0.65	0.02	176,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		36	0.23	0.44	0.02	176,172	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
2	ok	35	0.23	0.69	0.01	176,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		2	0.23	0.62	0.02	176,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		3	0.23	0.30	0.01	176,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
3	ok	37	0.23	0.20	9.26e-03	2,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		36	0.23	0.44	0.02	176,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		3	0.23	0.29	9.70e-03	176,63	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
4	ok	4	0.23	0.30	8.19e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		38	0.23	0.33	7.95e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		37	0.23	0.19	0.01	2,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
5	ok	4	0.23	0.29	8.03e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		5	0.23	0.33	7.23e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		39	0.23	0.37	7.88e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
6	ok	38	0.23	0.32	9.47e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		5	0.23	0.33	7.27e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		6	0.23	0.26	6.79e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
7	ok	40	0.23	0.30	8.01e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		39	0.23	0.37	8.60e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		6	0.23	0.27	7.02e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
8	ok	7	0.23	0.17	6.59e-03	176,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		41	0.23	0.12	8.48e-03	220,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)





		87	0.23	0.29	6.56e-03	64,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
51	ok	54	0.23	0.19	0.01	2,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		55	0.23	0.32	8.50e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		89	0.23	0.40	8.94e-03	4,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		88	0.23	0.31	8.70e-03	114,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
52	ok	55	0.23	0.32	0.01	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		56	0.23	0.36	8.52e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		90	0.23	0.43	7.98e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		89	0.23	0.39	7.55e-03	4,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
53	ok	56	0.23	0.36	9.18e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		57	0.23	0.30	8.90e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		91	0.23	0.36	7.84e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		90	0.23	0.43	7.69e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
54	ok	57	0.23	0.30	8.49e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		58	0.23	0.13	0.01	208,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		92	0.23	0.25	7.94e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		91	0.23	0.36	8.15e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
55	ok	58	0.23	0.16	8.28e-03	176,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		59	0.23	0.25	0.02	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		93	0.23	0.26	6.68e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		92	0.23	0.25	9.64e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
56	ok	59	0.23	0.29	0.01	443,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		60	0.23	0.51	7.16e-03	206,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		94	0.23	0.39	8.51e-03	174,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		93	0.23	0.24	9.17e-03	202,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
57	ok	60	0.23	0.51	7.21e-03	206,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		61	0.23	0.29	0.01	437,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		95	0.23	0.24	9.28e-03	202,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		94	0.23	0.39	8.58e-03	174,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
58	ok	61	0.23	0.24	0.02	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		62	0.23	0.16	8.20e-03	176,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		96	0.23	0.25	9.75e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		95	0.23	0.25	6.72e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
59	ok	62	0.23	0.13	0.01	208,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		63	0.23	0.30	8.34e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		97	0.23	0.36	8.15e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		96	0.23	0.25	8.01e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
60	ok	63	0.23	0.30	8.84e-03	172,118	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		64	0.23	0.36	9.01e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		98	0.23	0.43	7.59e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		97	0.23	0.36	7.79e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
61	ok	64	0.23	0.37	8.38e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		65	0.23	0.32	0.01	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		99	0.23	0.40	7.37e-03	60,8	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		98	0.23	0.43	7.84e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
62	ok	65	0.23	0.33	8.25e-03	172,119	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		66	0.23	0.19	0.01	58,8	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		100	0.23	0.31	8.79e-03	114,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		99	0.23	0.40	8.80e-03	60,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
63	ok	66	0.23	0.20	9.64e-03	58,8	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		67	0.23	0.42	0.02	176,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		101	0.23	0.26	7.44e-03	8,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
64	ok	100	0.23	0.32	0.01	114,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		67	0.23	0.45	0.01	176,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		68	0.23	0.64	0.01	176,439	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		102	0.23	0.35	7.66e-03	176,437	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		101	0.23	0.21	8.04e-03	8,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
65	ok	69	0.23	0.37	5.95e-03	176,443	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		70	0.23	0.23	7.72e-03	64,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		104	0.37	0.11	4.08e-03	64,120	15.7	15.7	15.7	15.7	12/20+(16/20 i 16/20 s)	12/20+(16/20 i 16/20 s)
		103	0.37	0.14	4.34e-03	64,443	15.7	15.7	15.7	15.7	12/20+(16/20 i 16/20 s)	12/20+(16/20 i 16/20 s)
66	ok	70	0.23	0.26	8.29e-03	64,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		71	0.23	0.32	9.18e-03	114,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		105	0.23	0.31	7.27e-03	116,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		104	0.37	0.12	4.87e-03	64,120	15.7	15.7	15.7	15.7	12/20+(16/20 i 16/20 s)	12/20+(16/20 i 16/20 s)
67	ok	71	0.23	0.32	9.31e-03	114,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		72	0.23	0.40	7.67e-03	4,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		106	0.23	0.42	7.45e-03	116,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		105	0.23	0.30	6.56e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
68	ok	72	0.23	0.40	7.92e-03	4,64	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		73	0.23	0.43	7.54e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		107	0.23	0.45	7.31e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		106	0.23	0.42	6.60e-03	116,176	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
69	ok	73	0.23	0.43	7.68e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		74	0.23	0.36	7.96e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		108	0.23	0.38	7.41e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		107	0.23	0.45	7.29e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
70	ok	74	0.23	0.37	7.74e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		75	0.23	0.25	8.69e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		109	0.23	0.30	7.26e-03	148,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		108	0.23	0.39	7.54e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
71	ok	75	0.23	0.25	7.66e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		76	0.23	0.24	8.99e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		110	0.23	0.22	6.91e-03	18,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		109	0.23	0.30	7.71e-03	148,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
72	ok	76	0.23	0.23	7.68e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		77	0.23	0.38	7.49e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		111	0.23	0.30	7.06e-03	150,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)

		110	0.23	0.21	7.35e-03	148,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
73	ok	77	0.23	0.38	7.40e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		78	0.23	0.24	7.63e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		112	0.23	0.21	7.23e-03	148,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		111	0.23	0.31	6.96e-03	150,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
74	ok	78	0.23	0.24	8.87e-03	206,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		79	0.23	0.25	7.60e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		113	0.23	0.30	7.58e-03	148,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		112	0.23	0.22	6.79e-03	90,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
75	ok	79	0.23	0.25	8.58e-03	115,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		80	0.23	0.36	7.78e-03	172,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
		114	0.23	0.38	7.45e-03	116,120	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
...												
2448	ok	1796	0.23	0.09	3.39e-03	443,177	5.7	5.7	5.7	5.7	12/20+(16/0 i 16/0 s)	12/20+(16/0 i 16/0 s)
<b>Guscio</b>			<b>x/d</b>	<b>verif.</b>	<b>ver. rid</b>		<b>Af pr-</b>	<b>Af pr+</b>	<b>Af sec-</b>	<b>Af sec+</b>		
			0.37	0.76	0.02		15.71	15.71	15.71	15.71		

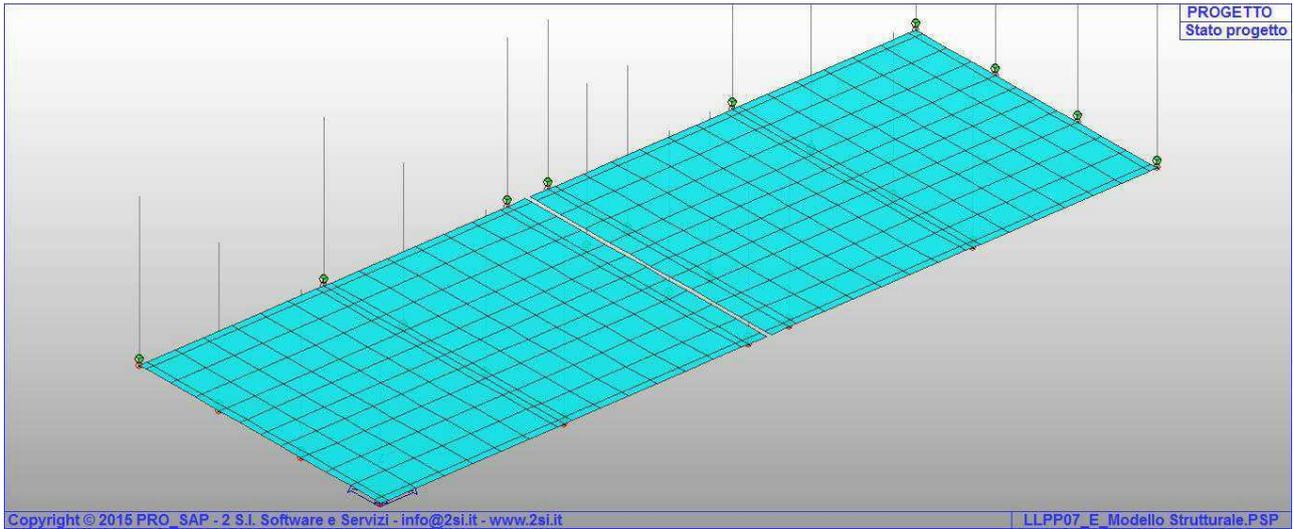


Fig. 25

# STATI LIMITE D' ESERCIZIO

## LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO

In tabella vengono riportati i valori di interesse per il controllo degli stati limite d'esercizio.

In particolare vengono riportati, in relazione al tipo di elemento strutturale, i risultati relativi alle tre categorie di combinazione considerate:

- Combinazioni rare
- Combinazioni frequenti
- Combinazioni quasi permanenti.

I valori di interesse sono i seguenti:

<b>rRfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rRfyk</b>	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rPfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
<b>wR</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
<b>wF</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
<b>wP</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]
<b>dR</b>	massima deformazione in combinazioni rare
<b>dF</b>	massima deformazione in combinazioni frequenti
<b>dP</b>	massima deformazione in combinazioni quasi permanenti

Per ognuno dei nove valori soprariportati viene indicata (Rif.cmb) la combinazione in cui si è verificato.

In relazione al tipo di elemento strutturale i valori sono selezionati nel modo seguente:

pilastri	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	per sezioni significative
travi	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	per sezioni significative
	<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	per sezioni significative
	<b>dR</b>	<b>dF</b>	<b>dP</b>	massimi in campata
setti e gusci	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	massimi nei nodi dell'elemento
	<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	massimi nei nodi dell'elemento

Si precisa che i valori di massima deformazione per travi sono riferiti al piano verticale (piano locale 1-2 con momenti flettenti 3-3).

Trave	Pos. cm	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR mm	wF mm	wP	Rif. cmb	dR mm	dF mm	dP	Rif. cmb
105	0.0	0.39	0.66	0.35356,356,417		0.26	0.23	0.18356,400,417		-0.37	-0.30	-0.49352,398,417	
	20.0	0.30	0.50	0.25300,300,417		0.20	0.15	0.0300,400,0					
106	0.0	0.29	0.49	0.24300,300,417		0.19	0.15	0.0300,400,0		-1.53	-1.26	-1.14352,398,417	
	78.3	0.10	0.18	0.05266,266,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
107	0.0	0.11	0.20	0.06266,266,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-1.41	-1.13	-1.07352,398,417	
	78.3	0.23	0.42	0.22352,350,417		0.17	0.0	0.0350,0,0					
108	0.0	0.23	0.43	0.23352,352,417		0.17	0.0	0.0352,0,0		-1.81	-1.06	-0.77352,406,417	
	78.3	0.27	0.49	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417					
109	0.0	0.27	0.50	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417		-0.68	-0.58	-0.39376,406,417	
	78.3	0.22	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0					
110	0.0	0.21	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0		-0.04	-0.01	-1.26e-03292,400,417	
	78.3	0.08	0.15	0.09320,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
111	0.0	0.08	0.13	0.09320,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0		0.18	0.14	0.13349,397,416	
	78.3	0.15	0.28	0.16350,350,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
112	0.0	0.16	0.28	0.17350,349,417		0.0	0.0	0.00,0,0		0.02	0.02	0.01309,410,416	
	20.0	0.23	0.41	0.24350,350,417		0.16	0.0	0.0350,0,0					
113	0.0	0.23	0.41	0.24350,350,417		0.16	0.0	0.0350,0,0		-0.04	-0.03	-0.03274,402,417	
	20.0	0.16	0.28	0.17350,350,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
114	0.0	0.15	0.28	0.16350,350,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-0.24	-0.20	-0.19350,398,417	
	78.3	0.08	0.13	0.08292,374,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
115	0.0	0.08	0.14	0.09292,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-0.10	-0.08	-0.07350,398,417	
	78.3	0.21	0.39	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0					
116	0.0	0.21	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0		0.53	0.46	0.29376,406,417	
	78.3	0.26	0.49	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417					
117	0.0	0.26	0.49	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417		1.64	0.96	0.70352,406,417	
	78.3	0.23	0.43	0.23352,352,417		0.17	0.0	0.0352,0,0					
118	0.0	0.23	0.42	0.22352,350,417		0.17	0.0	0.0350,0,0		1.32	1.05	1.00352,398,417	
	78.3	0.11	0.20	0.06294,294,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
119	0.0	0.10	0.19	0.05294,294,417		0.0	0.0	0.00,0,0		1.44	1.18	1.07352,398,417	
	78.3	0.29	0.49	0.24272,356,417		0.19	0.15	0.0356,400,0					
120	0.0	0.30	0.50	0.25272,272,417		0.19	0.15	0.0272,400,0		0.35	0.28	0.45352,398,417	
	20.0	0.38	0.65	0.34356,356,417		0.26	0.22	0.18356,400,417					
121	0.0	0.38	0.65	0.34356,356,417		0.25	0.22	0.17356,400,417		-0.35	-0.28	-0.45352,398,417	
	20.0	0.30	0.49	0.25300,300,417		0.19	0.15	0.0300,400,0					
122	0.0	0.29	0.48	0.24300,300,417		0.19	0.15	0.0300,400,0		-1.44	-1.18	-1.07352,398,417	
	78.3	0.10	0.18	0.05266,265,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
123	0.0	0.11	0.20	0.06266,266,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-1.32	-1.05	-1.00352,398,417	
	78.3	0.23	0.42	0.22352,350,417		0.17	0.0	0.0350,0,0					
124	0.0	0.23	0.43	0.23352,352,417		0.17	0.0	0.0352,0,0		-1.64	-0.95	-0.69352,406,417	
	78.3	0.26	0.49	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417					
125	0.0	0.26	0.49	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417		-0.53	-0.46	-0.29376,406,417	
	78.3	0.21	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0					
126	0.0	0.21	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0		0.10	0.08	0.07350,398,417	
	78.3	0.08	0.15	0.09320,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
127	0.0	0.08	0.13	0.08320,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0		0.24	0.20	0.19350,398,417	
	78.3	0.15	0.28	0.16350,350,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
128	0.0	0.16	0.28	0.17350,350,417		0.0	0.0	0.00,0,0		0.04	0.03	0.03310,411,417	
	20.0	0.23	0.41	0.24350,350,417		0.16	0.0	0.0350,0,0					
129	0.0	0.23	0.41	0.24350,350,417		0.16	0.0	0.0350,0,0		-0.02	-0.02	-0.01273,401,416	
	20.0	0.16	0.28	0.17350,349,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
130	0.0	0.15	0.27	0.16350,349,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-0.18	-0.14	-0.13349,397,416	
	78.3	0.08	0.13	0.09292,374,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
131	0.0	0.08	0.15	0.09292,352,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-0.04	-0.02	-0.01349,397,416	
	78.3	0.21	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0					
132	0.0	0.22	0.40	0.24352,352,417		0.16	0.0	0.0352,0,0		0.68	0.58	0.39376,406,417	
	78.3	0.27	0.50	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417					
133	0.0	0.27	0.50	0.29352,352,417		0.20	0.16	0.15352,398,417		1.81	1.06	0.80352,406,417	
	78.3	0.23	0.43	0.23352,352,417		0.17	0.0	0.0352,0,0					
134	0.0	0.23	0.42	0.22352,352,417		0.17	0.0	0.0350,0,0		1.41	1.13	1.07352,398,417	
	78.3	0.11	0.20	0.06294,294,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
135	0.0	0.10	0.19	0.05294,294,417		0.0	0.0	0.00,0,0		1.52	1.26	1.14352,398,417	
	78.3	0.29	0.50	0.24272,272,417		0.20	0.15	0.0272,400,0					
136	0.0	0.30	0.50	0.25272,272,417		0.20	0.15	0.0272,400,0		0.37	0.30	0.49352,398,417	
	20.0	0.39	0.66	0.35356,356,417		0.26	0.23	0.18356,400,417					
137	0.0	0.22	0.36	0.15356,356,417		0.0	0.0	0.00,0,0		-0.25	-0.16	-0.13340,398,417	
	20.0	0.16	0.25	0.09356,356,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
138	0.0	0.29	0.50	0.26356,356,417		0.20	0.15	0.0356,400,0		-0.34	-0.24	-0.21340,398,417	
	20.0	0.19	0.32	0.15356,356,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
139	0.0	0.24	0.41	0.18356,356,417		0.16	0.0	0.0356,0,0		-0.26	-0.18	-0.15340,398,417	
	20.0	0.17	0.27	0.10356,356,417		0.0	0.0	0.00,0,0					
140	0.0	0.24	0.41	0.18356,356,417		0.16	0.0	0.0356,0,0		-0.26	-0.18	-0.15340,398,417	
	20.0	0.17	0.27	0.10356,356,417		0.0	0.0	0.00,0,0					

141	0.0	0.29	0.50	0.26356,356,417	0.20	0.15	0.0	356,400,0	-0.34	-0.24	-0.21340,398,417
	20.0	0.19	0.32	0.15356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
142	0.0	0.22	0.36	0.15356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.25	-0.16	-0.13340,398,417
	20.0	0.16	0.25	0.09356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
143	0.0	0.15	0.24	0.08356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.90	-0.62	-0.53340,398,417
	77.7	0.11	0.22	0.08321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
144	0.0	0.18	0.30	0.14356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-1.29	-0.93	-0.85340,398,417
	77.7	0.14	0.27	0.13321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
145	0.0	0.16	0.26	0.09356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.96	-0.67	-0.59340,398,417
	77.7	0.12	0.22	0.09322,321,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
146	0.0	0.16	0.26	0.09356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.96	-0.67	-0.59340,398,417
	77.7	0.12	0.22	0.09322,321,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
147	0.0	0.18	0.30	0.14356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-1.29	-0.93	-0.85340,398,417
	77.7	0.14	0.27	0.13321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
148	0.0	0.15	0.24	0.08356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.90	-0.62	-0.53340,398,417
	77.7	0.11	0.22	0.08321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
149	0.0	0.12	0.23	0.09321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.70	-0.47	-0.42340,398,417
	77.7	0.13	0.24	0.13324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
150	0.0	0.15	0.28	0.14321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-1.03	-0.72	-0.66340,398,417
	77.7	0.19	0.35	0.20340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
151	0.0	0.12	0.23	0.10322,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.74	-0.52	-0.46340,398,417
	77.7	0.14	0.26	0.14324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
152	0.0	0.12	0.23	0.10322,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.74	-0.52	-0.46340,398,417
	77.7	0.14	0.26	0.14324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
153	0.0	0.15	0.28	0.14321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-1.03	-0.72	-0.66340,398,417
	77.7	0.19	0.35	0.20340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
154	0.0	0.12	0.23	0.09321,321,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.70	-0.47	-0.42340,398,417
	77.7	0.13	0.24	0.13324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
155	0.0	0.13	0.24	0.13324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.46	-0.28	-0.24340,398,417
	77.7	0.07	0.12	0.07396,396,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
156	0.0	0.19	0.35	0.20340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.67	-0.43	-0.38340,398,417
	77.7	0.10	0.18	0.10346,346,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
157	0.0	0.14	0.26	0.14324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.49	-0.30	-0.26340,398,417
	77.7	0.07	0.12	0.07396,374,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
158	0.0	0.14	0.26	0.14324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.49	-0.30	-0.26340,398,417
	77.7	0.07	0.12	0.07396,374,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
159	0.0	0.19	0.35	0.20340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.67	-0.43	-0.38340,398,417
	77.7	0.10	0.18	0.10346,346,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
160	0.0	0.13	0.24	0.13324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.46	-0.28	-0.24340,398,417
	77.7	0.07	0.12	0.07396,396,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
161	0.0	0.45	0.79	0.43300,300,417	0.35	0.31	0.26300,400,417		-0.58	-0.75	-0.80268,398,417
	20.0	0.34	0.59	0.30300,300,417	0.23	0.19	0.15300,400,417				
162	0.0	0.32	0.55	0.28300,300,417	0.22	0.17	0.0	300,400,0	-1.79	-1.52	-1.42268,398,417
	78.3	0.12	0.21	0.07266,266,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
163	0.0	0.13	0.24	0.09266,266,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-2.15	-1.50	-1.31268,398,417
	78.3	0.27	0.49	0.28266,266,417	0.19	0.16	0.0	266,398,0			
164	0.0	0.27	0.50	0.29266,266,417	0.20	0.17	0.15266,398,417		-2.35	-2.29	-2.18268,406,417
	78.3	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.23	0.21	0.19324,398,417				
165	0.0	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.23	0.21	0.19324,398,417		-1.05	-1.06	-1.01394,406,417
	78.3	0.26	0.47	0.30296,296,417	0.19	0.17	0.16296,398,417				
166	0.0	0.25	0.46	0.29296,296,417	0.18	0.16	0.16296,398,417		-0.04	-6.56e-03	-1.18e-03292,408,417
	78.3	0.11	0.19	0.12320,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
167	0.0	0.09	0.17	0.10320,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.20	0.16	0.15310,406,417
	78.3	0.17	0.32	0.19274,274,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
168	0.0	0.19	0.33	0.21274,274,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.03	0.02	0.02309,410,416
	20.0	0.27	0.49	0.30274,274,417	0.19	0.17	0.16274,406,417				
169	0.0	0.28	0.49	0.31310,310,417	0.19	0.17	0.16310,406,417		-0.07	-0.05	-0.04274,402,417
	20.0	0.19	0.33	0.21310,310,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
170	0.0	0.18	0.32	0.20310,310,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.29	-0.24	-0.24274,406,417
	78.3	0.09	0.16	0.10292,290,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
171	0.0	0.10	0.19	0.12292,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.14	-0.10	-0.09274,398,417
	78.3	0.25	0.46	0.29268,268,417	0.18	0.16	0.15268,406,417				
172	0.0	0.25	0.47	0.30268,268,417	0.19	0.16	0.16268,398,417		0.83	0.83	0.78394,406,417
	78.3	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.22	0.21	0.19324,398,417				
173	0.0	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.22	0.21	0.19324,398,417		2.11	2.05	1.94296,406,417
	78.3	0.27	0.49	0.28294,294,417	0.20	0.16	0.15294,398,417				
174	0.0	0.26	0.48	0.28294,294,417	0.19	0.16	0.0	294,398,0	1.99	1.31	1.21296,398,417
	78.3	0.13	0.23	0.09294,294,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
175	0.0	0.11	0.21	0.07294,294,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	1.68	1.41	1.31296,398,417
	78.3	0.32	0.56	0.28272,272,417	0.22	0.17	0.0	272,400,0			
176	0.0	0.33	0.58	0.30272,272,417	0.23	0.19	0.15272,400,417		0.53	0.69	0.73296,398,417
	20.0	0.45	0.79	0.42272,272,417	0.34	0.30	0.25272,400,417				
177	0.0	0.45	0.79	0.42300,300,417	0.34	0.30	0.25300,400,417		-0.53	-0.69	-0.73268,398,417
	20.0	0.33	0.58	0.30300,300,417	0.23	0.18	0.15300,400,417				
178	0.0	0.32	0.55	0.28300,300,417	0.22	0.17	0.0	300,400,0	-1.68	-1.41	-1.31268,398,417
	78.3	0.11	0.20	0.07266,266,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
179	0.0	0.13	0.23	0.09266,266,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-1.98	-1.31	-1.21268,398,417

	78.3	0.26	0.48	0.28266,266,417	0.19	0.16	0.0	266,398,0			
180	0.0	0.27	0.49	0.28266,266,417	0.20	0.16	0.15266,398,417	-2.10	-2.05	-1.94268,406,417	
	78.3	0.31	0.56	0.35324,324,417	0.22	0.21	0.19324,398,417				
181	0.0	0.31	0.56	0.35324,324,417	0.22	0.21	0.19324,398,417	-0.83	-0.83	-0.78394,406,417	
	78.3	0.25	0.47	0.30296,296,417	0.19	0.16	0.16296,398,417				
182	0.0	0.25	0.46	0.29296,296,417	0.18	0.16	0.15296,398,417	0.14	0.10	0.09310,398,417	
	78.3	0.10	0.19	0.12320,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
183	0.0	0.09	0.16	0.10320,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.29	0.24	0.24310,406,417
	78.3	0.18	0.32	0.20274,274,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
184	0.0	0.19	0.33	0.21274,274,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.07	0.05	0.04310,411,417
	20.0	0.28	0.49	0.31274,274,417	0.19	0.17	0.16274,406,417				
185	0.0	0.27	0.49	0.30310,310,417	0.19	0.17	0.16310,406,417	-0.03	-0.02	-0.02273,401,416	
	20.0	0.19	0.33	0.21310,310,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
186	0.0	0.17	0.31	0.19310,310,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.20	-0.16	-0.15274,406,417
	78.3	0.09	0.17	0.10292,290,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
187	0.0	0.11	0.19	0.12292,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.03	-4.31e-03	1.12e-03274,398,417
	78.3	0.25	0.46	0.29268,268,417	0.18	0.16	0.16268,406,417				
188	0.0	0.26	0.47	0.30268,268,417	0.19	0.17	0.16268,398,417	1.05	1.06	1.01394,406,417	
	78.3	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.23	0.21	0.19324,398,417				
189	0.0	0.31	0.57	0.35324,324,417	0.23	0.21	0.19324,398,417	2.35	2.30	2.18296,406,417	
	78.3	0.27	0.50	0.29294,294,417	0.20	0.17	0.15294,398,417				
190	0.0	0.27	0.49	0.28294,294,417	0.19	0.16	0.0	294,398,0	2.29	1.50	1.31296,398,417
	78.3	0.13	0.24	0.09294,294,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
191	0.0	0.12	0.21	0.07294,294,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	1.79	1.52	1.42296,398,417
	78.3	0.32	0.56	0.28272,272,417	0.22	0.17	0.0	272,400,0			
192	0.0	0.34	0.59	0.30272,272,417	0.23	0.19	0.15272,400,417	0.58	0.75	0.80296,398,417	
	20.0	0.45	0.80	0.43272,272,417	0.35	0.31	0.26272,400,417				
193	0.0	0.11	0.18	0.02369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.27	-0.18	-0.15340,398,417
	65.5	0.13	0.24	0.09340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
194	0.0	0.13	0.23	0.04369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.40	-0.28	-0.25340,398,417
	65.5	0.18	0.32	0.14340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
195	0.0	0.12	0.20	0.02369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.30	-0.20	-0.17340,398,417
	65.5	0.14	0.25	0.10340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
196	0.0	0.12	0.20	0.02369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.30	-0.20	-0.17340,398,417
	65.5	0.14	0.25	0.10340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
197	0.0	0.13	0.23	0.04369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.40	-0.28	-0.25340,398,417
	65.5	0.18	0.32	0.14340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
198	0.0	0.11	0.19	0.02369,369,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.27	-0.18	-0.15340,398,417
	65.5	0.13	0.24	0.09340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
199	0.0	0.13	0.24	0.09340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.10	-0.07	-0.06324,398,417
	65.5	0.12	0.23	0.12380,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
200	0.0	0.18	0.32	0.15340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.16	-0.11	-0.10340,398,417
	65.5	0.19	0.35	0.20380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
201	0.0	0.14	0.25	0.10340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.11	-0.08	-0.07340,398,417
	65.5	0.14	0.26	0.14380,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
202	0.0	0.14	0.25	0.10340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.11	-0.08	-0.07340,398,417
	65.5	0.14	0.26	0.14380,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
203	0.0	0.18	0.32	0.15340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.16	-0.11	-0.10340,398,417
	65.5	0.19	0.35	0.20380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
204	0.0	0.13	0.24	0.09340,340,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	-0.09	-0.07	-0.06324,398,417
	65.5	0.12	0.23	0.12380,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
205	0.0	0.12	0.23	0.12380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.09	0.07	0.06352,398,417
	65.5	0.12	0.23	0.09368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
206	0.0	0.19	0.35	0.20380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.15	0.11	0.10368,398,417
	65.5	0.17	0.31	0.15368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
207	0.0	0.14	0.26	0.14380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.11	0.08	0.07368,398,417
	65.5	0.13	0.24	0.10368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
208	0.0	0.14	0.26	0.14380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.11	0.08	0.07368,398,417
	65.5	0.13	0.24	0.10368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
209	0.0	0.19	0.35	0.20380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.15	0.11	0.10368,398,417
	65.5	0.17	0.31	0.15368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
210	0.0	0.12	0.23	0.12380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.09	0.07	0.06352,398,417
	65.5	0.12	0.23	0.09368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
211	0.0	0.12	0.23	0.09368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.26	0.18	0.15368,398,417
	65.5	0.12	0.20	0.02341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
212	0.0	0.17	0.31	0.14368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.39	0.28	0.25368,398,417
	65.5	0.14	0.25	0.04341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
213	0.0	0.13	0.24	0.10368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.29	0.20	0.17368,398,417
	65.5	0.12	0.22	0.02341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
214	0.0	0.13	0.24	0.10368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.29	0.20	0.17368,398,417
	65.5	0.12	0.22	0.02341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
215	0.0	0.17	0.31	0.14368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.39	0.28	0.25368,398,417
	65.5	0.14	0.25	0.04341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
216	0.0	0.12	0.23	0.09368,368,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0	0.26	0.18	0.15368,398,417
	65.5	0.12	0.20	0.02341,341,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0			
217	0.0	0.45	0.79	0.43300,300,417	0.35	0.31	0.26300,400,417	-0.58	-0.75	-0.80268,398,417	
	20.0	0.34	0.59	0.30300,300,417	0.23	0.19	0.15300,400,417				

218	0.0	0.32	0.55	0.28300,300,417	0.22	0.17	0.0 300,400,0	-1.79	-1.52	-1.42268,398,417
	78.3	0.12	0.21	0.07266,266,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
219	0.0	0.13	0.24	0.09266,266,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-2.15	-1.49	-1.31268,398,417
	78.3	0.27	0.49	0.28266,266,417	0.19	0.16	0.0 266,398,0			
220	0.0	0.27	0.50	0.29266,266,417	0.20	0.17	0.15266,398,417	-2.34	-2.29	-2.18268,406,417
	78.3	0.31	0.57	0.35352,352,417	0.23	0.21	0.19352,398,417			
221	0.0	0.31	0.57	0.35352,352,417	0.23	0.21	0.19352,398,417	-1.05	-1.06	-1.01394,406,417
	78.3	0.26	0.47	0.30296,296,417	0.19	0.17	0.16296,398,417			
222	0.0	0.25	0.46	0.29296,296,417	0.18	0.16	0.16296,398,417	-0.04	-6.57e-03	-1.20e-03292,408,417
	78.3	0.11	0.19	0.12320,296,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
223	0.0	0.09	0.17	0.10320,296,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.20	0.16	0.15310,406,417
	78.3	0.17	0.32	0.19274,274,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
224	0.0	0.19	0.33	0.21274,274,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.03	0.02	0.02309,410,416
	20.0	0.27	0.49	0.30274,274,417	0.19	0.17	0.16274,406,417			
225	0.0	0.28	0.49	0.31310,310,417	0.19	0.17	0.16310,406,417	-0.07	-0.05	-0.04274,402,417
	20.0	0.19	0.33	0.21310,310,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
226	0.0	0.18	0.32	0.20310,310,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-0.29	-0.24	-0.24274,406,417
	78.3	0.09	0.16	0.10292,290,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
227	0.0	0.10	0.19	0.12292,268,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-0.14	-0.10	-0.09274,398,417
	78.3	0.25	0.46	0.29268,268,417	0.18	0.16	0.15268,406,417			
228	0.0	0.25	0.47	0.30268,268,417	0.19	0.16	0.16268,398,417	0.83	0.83	0.78394,406,417
	78.3	0.31	0.56	0.35352,352,417	0.22	0.21	0.19352,398,417			
229	0.0	0.31	0.57	0.35352,352,417	0.22	0.21	0.19352,398,417	2.10	2.05	1.94296,406,417
	78.3	0.27	0.49	0.28294,294,417	0.20	0.16	0.15294,398,417			
230	0.0	0.26	0.48	0.28294,294,417	0.19	0.16	0.0 294,398,0	1.99	1.31	1.21296,398,417
	78.3	0.13	0.23	0.09294,294,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
231	0.0	0.11	0.21	0.07294,294,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	1.68	1.41	1.31296,398,417
	78.3	0.32	0.56	0.28272,272,417	0.22	0.17	0.0 272,400,0			
232	0.0	0.33	0.58	0.30272,272,417	0.23	0.19	0.15272,400,417	0.53	0.69	0.73296,398,417
	20.0	0.45	0.79	0.42272,272,417	0.34	0.30	0.25272,400,417			
233	0.0	0.45	0.79	0.42300,300,417	0.34	0.30	0.25300,400,417	-0.53	-0.69	-0.73268,398,417
	20.0	0.33	0.58	0.30300,300,417	0.23	0.18	0.15300,400,417			
234	0.0	0.32	0.55	0.28300,300,417	0.22	0.17	0.0 300,400,0	-1.68	-1.41	-1.31268,398,417
	78.3	0.11	0.20	0.07266,266,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
235	0.0	0.13	0.23	0.09266,266,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-1.98	-1.31	-1.21268,398,417
	78.3	0.26	0.48	0.28266,266,417	0.19	0.16	0.0 266,398,0			
236	0.0	0.27	0.49	0.28266,266,417	0.20	0.16	0.15266,398,417	-2.10	-2.05	-1.94268,406,417
	78.3	0.31	0.56	0.35352,352,417	0.22	0.21	0.19352,398,417			
237	0.0	0.31	0.56	0.35352,352,417	0.22	0.21	0.19352,398,417	-0.83	-0.83	-0.78394,406,417
	78.3	0.25	0.47	0.30296,296,417	0.19	0.16	0.16296,398,417			
238	0.0	0.25	0.46	0.29296,296,417	0.18	0.16	0.15296,398,417	0.14	0.10	0.09310,398,417
	78.3	0.10	0.19	0.12320,296,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
239	0.0	0.09	0.16	0.10320,296,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.29	0.24	0.24310,406,417
	78.3	0.18	0.32	0.20274,274,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
240	0.0	0.19	0.33	0.21274,274,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.07	0.05	0.04310,411,417
	20.0	0.28	0.49	0.31274,274,417	0.19	0.17	0.16274,406,417			
241	0.0	0.27	0.49	0.30310,310,417	0.19	0.17	0.16310,406,417	-0.03	-0.02	-0.02273,401,416
	20.0	0.19	0.33	0.21310,310,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
242	0.0	0.17	0.31	0.19310,310,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-0.20	-0.16	-0.15274,406,417
	78.3	0.09	0.17	0.10292,290,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
243	0.0	0.11	0.19	0.12292,268,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	-0.03	-4.33e-03	1.10e-03274,398,417
	78.3	0.25	0.46	0.29268,268,417	0.18	0.16	0.16268,406,417			
244	0.0	0.26	0.47	0.30268,268,417	0.19	0.17	0.16268,398,417	1.05	1.06	1.01394,406,417
	78.3	0.31	0.57	0.35352,352,417	0.23	0.21	0.19352,398,417			
245	0.0	0.31	0.57	0.35296,352,417	0.23	0.21	0.19352,398,417	2.35	2.30	2.18296,406,417
	78.3	0.27	0.50	0.29294,294,417	0.20	0.17	0.15294,398,417			
246	0.0	0.27	0.49	0.28294,294,417	0.19	0.16	0.0 294,398,0	2.29	1.50	1.31296,398,417
	78.3	0.13	0.24	0.09294,294,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
247	0.0	0.12	0.21	0.07294,294,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	1.79	1.52	1.42296,398,417
	78.3	0.32	0.56	0.28272,272,417	0.22	0.17	0.0 272,400,0			
248	0.0	0.34	0.59	0.30272,272,417	0.23	0.19	0.15272,400,417	0.58	0.75	0.80296,398,417
	20.0	0.45	0.80	0.43272,272,417	0.35	0.31	0.26272,400,417			
249	0.0	0.07	0.12	0.07348,346,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.44	0.28	0.24368,398,417
	77.7	0.13	0.24	0.13352,352,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
250	0.0	0.10	0.18	0.10374,374,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.64	0.43	0.38368,398,417
	77.7	0.19	0.35	0.20368,352,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
251	0.0	0.07	0.12	0.07348,346,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.47	0.30	0.26368,398,417
	77.7	0.14	0.25	0.14352,352,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
252	0.0	0.07	0.12	0.07348,346,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.47	0.30	0.26368,398,417
	77.7	0.14	0.25	0.14352,352,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
253	0.0	0.10	0.18	0.10374,374,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0	0.64	0.43	0.38368,398,417
	77.7	0.19	0.35	0.20368,352,417	0.0	0.0	0.0 0,0,0			
...										
304	20.0	0.39	0.66	0.35328,328,417	0.26	0.23	0.18328,400,417	0.37	0.30	0.49324,398,417
Trave		rRfck	rRfyk	rPfck	wR	wF	wP	dR	dF	dP
		0.45	0.80	0.43	0.35	0.31	0.26	2.35	2.30	2.18

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
					mm	mm	mm	
1	0.47	0.72	0.42	356,356,417	0.28	0.22	0.0	356,400,0
2	0.39	0.58	0.35	356,356,417	0.22	0.0	0.0	356,0,0
3	0.20	0.34	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
4	0.22	0.38	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
5	0.22	0.37	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
6	0.18	0.31	0.20	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
7	0.24	0.36	0.25	356,372,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
8	0.34	0.53	0.37	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
9	0.34	0.54	0.37	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
10	0.25	0.37	0.25	356,372,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
11	0.18	0.31	0.20	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
12	0.22	0.37	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
13	0.22	0.38	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
14	0.19	0.33	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
15	0.38	0.56	0.34	356,356,417	0.22	0.0	0.0	356,0,0
16	0.47	0.73	0.42	356,356,417	0.28	0.22	0.0	356,400,0
17	0.47	0.73	0.42	356,356,417	0.28	0.22	0.0	356,400,0
18	0.38	0.56	0.34	356,356,417	0.21	0.0	0.0	356,0,0
19	0.19	0.34	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
20	0.22	0.38	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
21	0.22	0.37	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
22	0.18	0.31	0.20	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
23	0.25	0.37	0.25	356,372,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
24	0.34	0.54	0.37	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
25	0.34	0.53	0.37	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
26	0.24	0.36	0.25	356,372,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
27	0.18	0.31	0.20	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
28	0.22	0.37	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
29	0.22	0.38	0.23	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
30	0.20	0.34	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
31	0.39	0.58	0.35	356,356,417	0.22	0.0	0.0	356,0,0
32	0.47	0.72	0.42	356,356,417	0.28	0.22	0.0	356,400,0
33	0.40	0.60	0.36	356,356,417	0.23	0.0	0.0	356,0,0
34	0.26	0.35	0.22	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
35	0.24	0.40	0.26	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
36	0.26	0.44	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
37	0.26	0.44	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
38	0.22	0.37	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
39	0.15	0.26	0.17	370,323,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
40	0.31	0.49	0.33	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
41	0.31	0.50	0.34	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
42	0.15	0.26	0.17	370,323,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
43	0.22	0.37	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
44	0.26	0.43	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
45	0.26	0.43	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
46	0.24	0.40	0.26	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
47	0.26	0.34	0.21	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
48	0.39	0.61	0.36	356,356,417	0.24	0.0	0.0	356,0,0
49	0.39	0.61	0.36	356,356,417	0.24	0.0	0.0	356,0,0
50	0.26	0.34	0.21	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
51	0.24	0.40	0.26	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
52	0.26	0.43	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
53	0.26	0.43	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
54	0.22	0.37	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
55	0.15	0.26	0.17	370,323,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
56	0.31	0.50	0.34	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
57	0.31	0.49	0.33	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
58	0.15	0.26	0.17	370,323,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
59	0.22	0.37	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
60	0.26	0.44	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
61	0.26	0.44	0.29	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
62	0.24	0.40	0.26	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
63	0.26	0.35	0.22	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
64	0.40	0.60	0.36	356,356,417	0.23	0.0	0.0	356,0,0
65	0.22	0.36	0.19	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
66	0.19	0.32	0.18	322,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
67	0.25	0.42	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
68	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
69	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
70	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
71	0.18	0.30	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
72	0.23	0.37	0.25	354,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
73	0.23	0.37	0.25	354,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
74	0.18	0.31	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
75	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0

76	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
77	0.27	0.45	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
78	0.25	0.41	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
79	0.18	0.31	0.18	340,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
80	0.24	0.39	0.22	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
81	0.24	0.39	0.22	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
82	0.18	0.31	0.18	340,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
83	0.25	0.41	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
84	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
85	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
86	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
87	0.18	0.31	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
88	0.23	0.37	0.25	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
89	0.23	0.37	0.25	370,370,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
90	0.18	0.30	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
91	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
92	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
93	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
94	0.25	0.42	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
95	0.19	0.32	0.18	322,322,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
96	0.22	0.35	0.19	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
97	0.23	0.20	0.22	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
98	0.19	0.32	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
99	0.25	0.42	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
100	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
101	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
102	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
103	0.18	0.30	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
104	0.22	0.36	0.24	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
105	0.23	0.36	0.25	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
106	0.18	0.30	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
107	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
108	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
109	0.27	0.45	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
110	0.25	0.42	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
111	0.19	0.32	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
112	0.22	0.20	0.22	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
113	0.22	0.20	0.22	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
114	0.19	0.32	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
115	0.25	0.42	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
116	0.27	0.45	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
117	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
118	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
119	0.18	0.30	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
120	0.23	0.36	0.25	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
121	0.22	0.36	0.24	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
122	0.18	0.30	0.18	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
123	0.23	0.39	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
124	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
125	0.27	0.46	0.31	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
126	0.25	0.42	0.27	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
127	0.19	0.32	0.19	340,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
128	0.23	0.20	0.22	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
129	0.26	0.23	0.24	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
130	0.18	0.22	0.16	356,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
131	0.24	0.40	0.25	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
132	0.27	0.46	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
133	0.27	0.46	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
134	0.23	0.39	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
135	0.15	0.24	0.16	366,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
136	0.25	0.40	0.27	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
137	0.25	0.41	0.28	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
138	0.15	0.24	0.16	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
139	0.23	0.39	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
140	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
141	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
142	0.24	0.39	0.24	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
143	0.18	0.22	0.16	356,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
144	0.25	0.23	0.24	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
145	0.25	0.23	0.24	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
146	0.18	0.22	0.16	356,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
147	0.24	0.39	0.24	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
148	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
149	0.27	0.45	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
150	0.23	0.39	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
151	0.15	0.24	0.16	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
152	0.25	0.41	0.28	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0

153	0.25	0.40	0.27	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
154	0.15	0.24	0.16	366,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
155	0.23	0.39	0.26	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
156	0.27	0.46	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
157	0.27	0.46	0.30	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
158	0.24	0.40	0.25	324,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
159	0.18	0.22	0.16	356,324,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
160	0.26	0.23	0.24	356,356,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
161	0.14	0.23	0.14	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
162	0.15	0.24	0.15	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
163	0.24	0.40	0.25	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
164	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
165	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
166	0.23	0.39	0.27	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
167	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
168	0.19	0.30	0.21	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
169	0.19	0.31	0.21	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
170	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
171	0.23	0.39	0.27	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
172	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
173	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
174	0.24	0.40	0.25	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
175	0.15	0.25	0.16	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
176	0.17	0.27	0.16	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
177	0.17	0.27	0.16	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
178	0.15	0.25	0.16	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
179	0.24	0.40	0.25	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
180	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
181	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
182	0.23	0.39	0.27	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
183	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
184	0.19	0.31	0.21	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
185	0.19	0.30	0.21	366,366,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
186	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
187	0.23	0.39	0.27	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
188	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
189	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
190	0.24	0.40	0.25	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
191	0.15	0.24	0.15	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
192	0.14	0.23	0.14	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
193	0.14	0.23	0.14	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
194	0.15	0.24	0.15	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
195	0.24	0.40	0.25	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
196	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
197	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
198	0.23	0.39	0.27	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
199	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
200	0.19	0.31	0.21	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
201	0.19	0.31	0.21	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
202	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
203	0.23	0.39	0.27	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
204	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
205	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
206	0.24	0.40	0.25	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
207	0.15	0.25	0.16	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
208	0.17	0.27	0.16	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
209	0.18	0.27	0.17	328,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
210	0.16	0.25	0.16	300,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
211	0.24	0.40	0.25	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
212	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
213	0.27	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
214	0.23	0.39	0.27	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
215	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
216	0.19	0.31	0.21	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
217	0.19	0.31	0.21	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
218	0.16	0.26	0.17	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
219	0.23	0.39	0.27	268,268,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
220	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
221	0.28	0.46	0.31	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
222	0.24	0.40	0.25	296,296,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
223	0.15	0.24	0.15	380,380,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
224	0.14	0.23	0.14	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
225	0.26	0.23	0.24	328,328,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
226	0.18	0.22	0.16	328,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
227	0.24	0.39	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
228	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
229	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0

230	0.23	0.39	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
231	0.15	0.24	0.16	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
232	0.25	0.40	0.27	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
233	0.25	0.41	0.28	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
234	0.15	0.24	0.16	342,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
235	0.23	0.38	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
236	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
237	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
238	0.24	0.39	0.24	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
239	0.18	0.22	0.16	328,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
240	0.25	0.23	0.24	328,328,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
241	0.35	0.47	0.33	328,328,417	0.17	0.0	0.0	328,0,0
242	0.25	0.32	0.22	328,328,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
243	0.24	0.39	0.24	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
244	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
245	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
246	0.23	0.38	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
247	0.15	0.25	0.16	342,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
248	0.25	0.41	0.28	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
249	0.25	0.40	0.27	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
250	0.15	0.24	0.16	338,338,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
251	0.23	0.39	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
252	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
253	0.27	0.45	0.30	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
254	0.24	0.39	0.25	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
255	0.18	0.22	0.16	328,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
256	0.26	0.23	0.24	328,328,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
257	0.23	0.20	0.22	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
258	0.19	0.32	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
259	0.25	0.42	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
260	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
261	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
262	0.23	0.39	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
263	0.18	0.30	0.18	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
264	0.22	0.36	0.24	366,350,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
265	0.22	0.36	0.25	366,350,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
266	0.18	0.30	0.18	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
267	0.23	0.39	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
268	0.27	0.45	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
269	0.27	0.45	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
270	0.25	0.42	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
271	0.19	0.32	0.18	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
272	0.22	0.20	0.22	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
273	0.31	0.41	0.30	300,300,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
274	0.22	0.32	0.19	300,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
275	0.25	0.42	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
276	0.27	0.45	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
277	0.27	0.45	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
278	0.23	0.39	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
279	0.18	0.30	0.18	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
280	0.22	0.36	0.25	366,350,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
281	0.22	0.36	0.24	366,350,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
282	0.18	0.30	0.18	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
283	0.23	0.39	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
284	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
285	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
286	0.25	0.42	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
287	0.19	0.32	0.19	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
288	0.23	0.20	0.22	272,272,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
289	0.22	0.36	0.19	328,328,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
290	0.19	0.32	0.18	350,350,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
291	0.25	0.42	0.26	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
292	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
293	0.27	0.46	0.31	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
294	0.23	0.39	0.27	352,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
295	0.18	0.30	0.19	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
296	0.23	0.37	0.25	342,342,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
297	0.23	0.37	0.25	342,342,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
298	0.18	0.30	0.19	368,352,417	0.0	0.0	0.0	0,0,0
...								
2448	0.22	0.37	0.17	299,299,416	0.0	0.0	0.0	0,0,0
<b>Guscio</b>	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>		<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	
	0.47	0.73	0.42		0.28	0.22	0.0	

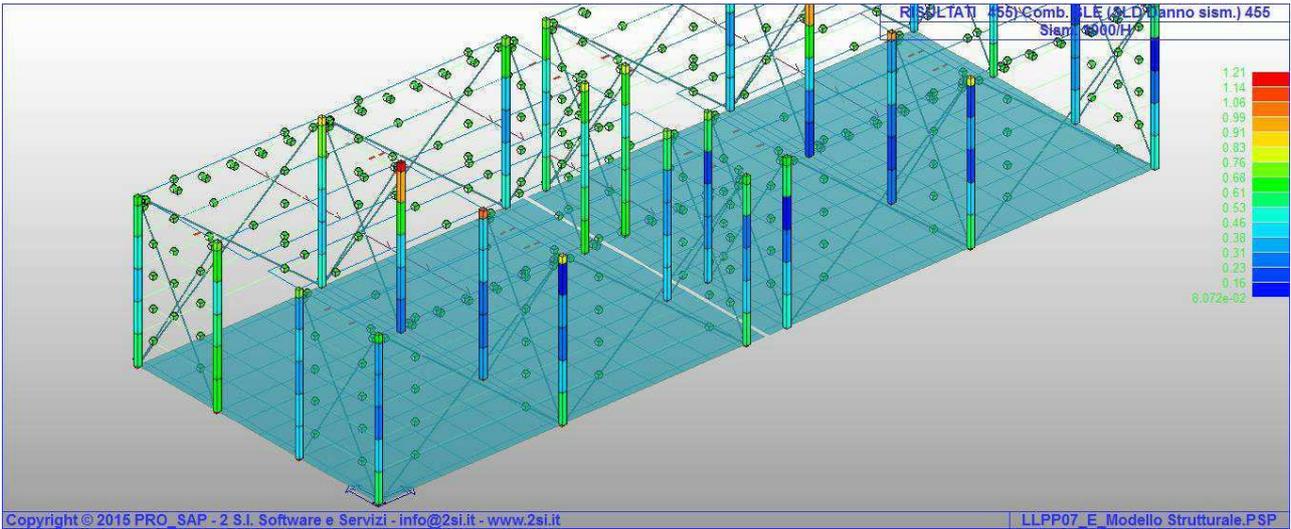


Fig. 26

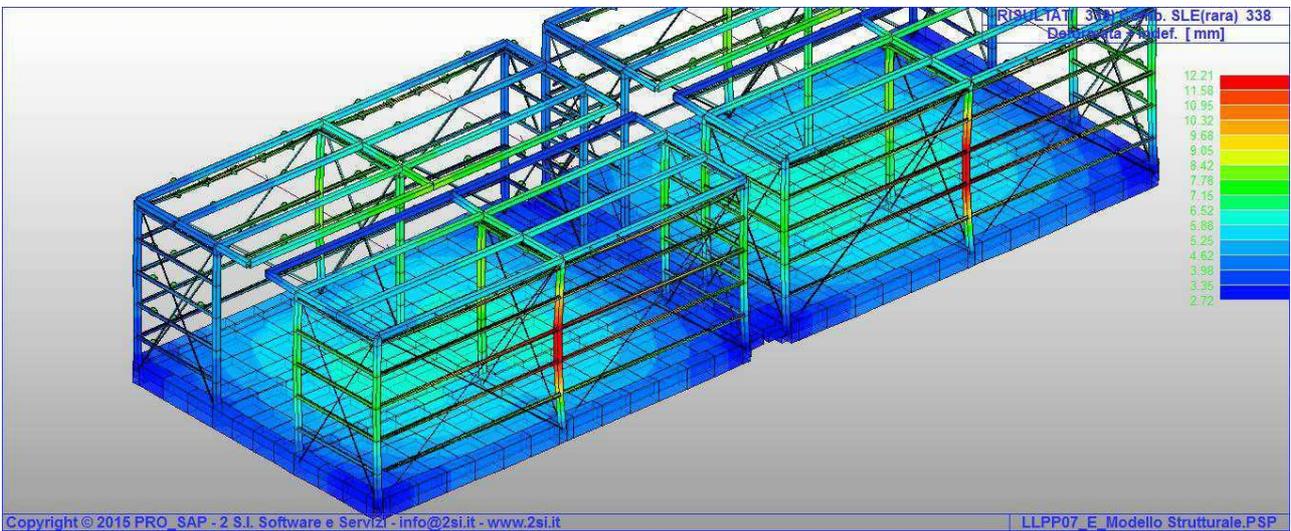


Fig. 27

# LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Località: ANCONA  
Provincia: ANCONA  
Regione: MARCHE

Coordinate GPS:  
Latitudine : 43,60300 N  
Longitudine: 13,50700 E

Altitudine s.l.m.: 80,0 m

## CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:  
D.M. 14 gennaio 2008 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI  
Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

### NEVE:

Zona Neve = I Mediterranea

Ce (coeff. di esposizione al vento) = 1,00

Valore caratteristico del carico al suolo ( $q_{sk} C_e$ ) = 1,50 kN/mq

Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda  $\alpha = 0,0^\circ$

$\mu_1 = 0,80 \Rightarrow Q_1 = 1,20$  kN/mq

Schema di carico:

### VENTO:

Zona vento = 3  
(  $V_{b.o} = 27$  m/s;  $A_o = 500$  m;  $K_a = 0,020$  1/s )

Classe di rugosità del terreno: B  
[Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive]

Categoria esposizione: tipo III  
(  $K_r = 0,20$ ;  $Z_o = 0,10$  m;  $Z_{min} = 5$  m )

Velocità di riferimento = 27,00 m/s

Pressione cinetica di riferimento ( $q_b$ ) = 0,46 kN/mq

Coefficiente di forma ( $C_p$ ) SOPRAVVENTO MAX= 1,00

Coefficiente di forma ( $C_p$ ) SOTTOVENTO MAX= -0,6

Coefficiente di forma ( $C_p$ ) SOTTOVENTO MAX= -0,4

Coefficiente dinamico ( $C_d$ ) = 1,00

Coefficiente di esposizione ( $C_e$ ) = 1,71

Coefficiente di esposizione topografica ( $C_t$ ) = 1,00

Altezza dell'edificio = 5,00 m

Pressione del vento SOPRAVVENTO ( $p = q_b C_e C_p C_d$ ) = 0,78 kN/mq

Pressione del vento SOTTOVENTO ( $p = q_b C_e C_p C_d$ ) = -0,48 kN/mq

Pressione del vento COPERTURA ( $p = q_b C_e C_p C_d$ ) = -0,315 kN/mq

#### ANALISI CARICHI SOLAIO DI COPERTURA

peso proprio tubolari metallici per pendenza = 0,2 kN/m<sup>2</sup>

peso proprio pannello sandwich e finiture = 0,5 kN/m<sup>2</sup>

variabile coperture = vedi sopra

#### ANALISI CARICHI SOLAIO DI BASE

peso proprio massetti e pavimentazioni = 0,15 x 18 = 2,7 kN/m<sup>2</sup>

peso proprio loculi = 0,4 x 5 = 2 kN/m<sup>2</sup>

sovraccarico loculi = 2,5 x 5 = 12,5 kN/m<sup>2</sup>

PESO PROPRIO RIVESTIMENTO IN MARMO 4 X 0,02 X 27 = 2,16 kN/m

PESO PROPRIO RIVESTIMENTO IN FERMACELL 4 X 0,2 = 0,8 kN/m

## VERIFICHE PLINTO DI FONDAZIONE

### MATERIALI

Acciaio: B450C

E = 2060000 daN/cmq, Fyk = 4500 daN/cmq, fsd = 3913 daN/cmq

Calcestruzzo: C28/35

Rck = 350 daN/cmq, E = 325750 daN/cmq, fcd = 164,3 daN/cmq, fctm = 28,3 daN/cmq, fctd = 13,2 daN/cmq

### Sollecitazioni alla base del pilastro

Cmb.	Plin.	Tipo	Vx (daN)	Vy (daN)	N (daN)	Mx (daN cm)	My (daN cm)	T (daN cm)
1	1	SLU STR.	-442,8	296,9	-12090,0	-120100,0	464900,0	46,9
2	1	SLU STR.	-518,2	69,5	-12660,0	-193300,0	493800,0	2,5
3	1	SLU STR.	-468,4	261,5	-12490,0	-131400,0	473100,0	47,4
4	1	SLU STR.	-543,8	34,1	-13050,0	-204600,0	502100,0	3,0
5	1	SLU STR.	-3812,6	-2287,4	-14070,0	-519900,0	976600,0	337,5
6	1	SLU STR.	-3887,1	-2512,4	-14640,0	-592300,0	1005000,0	292,4
7	1	SLU STR.	-3839,5	-2322,5	-14470,0	-531200,0	985200,0	328,2
8	1	SLU STR.	-3914,4	-2547,5	-15040,0	-603600,0	1014000,0	283,0
9	1	SLU STR.	-146,7	466,7	-10190,0	-65430,0	367800,0	29,1
10	1	SLU STR.	-222,1	239,4	-10760,0	-138600,0	396800,0	-15,3
11	1	SLU STR.	-172,3	431,3	-10580,0	-76810,0	376000,0	29,7
12	1	SLU STR.	-247,7	204,0	-11150,0	-150000,0	405000,0	-14,7
13	1	SLU STR.	-3515,8	-2120,6	-12180,0	-466200,0	879300,0	316,8
14	1	SLU STR.	-3589,7	-2344,8	-12750,0	-538400,0	907800,0	275,8
15	1	SLU STR.	-3542,5	-2155,0	-12570,0	-477300,0	887900,0	311,2
16	1	SLU STR.	-3616,3	-2379,4	-13140,0	-549500,0	916300,0	270,7
17	1	SLU STR.	-998,5	-206,9	-12240,0	-195800,0	548100,0	92,0
18	1	SLU STR.	-1074,0	-434,1	-12810,0	-269000,0	577100,0	48,1
19	1	SLU STR.	-1024,2	-241,7	-12630,0	-207000,0	556400,0	92,0
20	1	SLU STR.	-1099,7	-468,9	-13200,0	-280200,0	585300,0	48,1
21	1	SLU STR.	-3022,4	-1760,6	-13400,0	-436700,0	855800,0	270,1
22	1	SLU STR.	-3096,8	-1985,7	-13970,0	-509200,0	884400,0	225,4
23	1	SLU STR.	-3048,7	-1795,5	-13790,0	-448000,0	864200,0	265,7
24	1	SLU STR.	-3123,1	-2020,6	-14360,0	-520400,0	892900,0	221,0
25	1	SLU STR.	-702,1	-37,5	-10340,0	-141300,0	450900,0	74,2
26	1	SLU STR.	-777,6	-264,8	-10910,0	-214500,0	479900,0	30,3
27	1	SLU STR.	-727,8	-72,4	-10730,0	-152600,0	459200,0	74,2
28	1	SLU STR.	-803,4	-299,6	-11300,0	-225700,0	488200,0	30,3
29	1	SLU STR.	-2725,3	-1592,8	-11500,0	-382800,0	758400,0	255,5
30	1	SLU STR.	-2800,0	-1818,1	-12070,0	-455300,0	787100,0	208,7
31	1	SLU STR.	-2751,5	-1627,6	-11890,0	-394000,0	766800,0	251,2
32	1	SLU STR.	-2826,3	-1853,0	-12460,0	-466500,0	795600,0	204,2
33	1	SLU STR.	-1117,0	-223,1	-12500,0	-201000,0	567300,0	102,6
34	1	SLU STR.	-1192,6	-450,1	-13070,0	-274100,0	596300,0	58,5
35	1	SLU STR.	-1142,5	-258,5	-12900,0	-212400,0	575500,0	103,1
36	1	SLU STR.	-1217,4	-485,0	-13470,0	-285300,0	604300,0	57,8
37	1	SLU STR.	-3142,1	-1772,0	-13670,0	-440400,0	875300,0	276,4
38	1	SLU STR.	-3216,5	-1997,0	-14240,0	-512800,0	904000,0	231,6
39	1	SLU STR.	-3168,4	-1806,7	-14060,0	-451600,0	883800,0	271,7
40	1	SLU STR.	-3242,8	-2031,8	-14630,0	-524000,0	912400,0	227,0
41	1	SLU STR.	-820,8	-53,4	-10600,0	-146500,0	470200,0	84,7
42	1	SLU STR.	-896,3	-280,6	-11170,0	-219600,0	499200,0	40,6
43	1	SLU STR.	-846,4	-88,7	-10990,0	-157800,0	478400,0	85,3
44	1	SLU STR.	-921,7	-315,9	-11560,0	-230900,0	507400,0	41,0
45	1	SLU STR.	-2845,1	-1604,5	-11770,0	-386500,0	778000,0	259,6
46	1	SLU STR.	-2919,6	-1829,5	-12340,0	-459000,0	806700,0	214,7
47	1	SLU STR.	-2871,4	-1639,1	-12170,0	-397700,0	786400,0	254,7
48	1	SLU STR.	-2945,9	-1864,2	-12730,0	-470100,0	815100,0	210,0
49	1	SLU STR.	-1166,6	-292,5	-13290,0	-223400,0	583300,0	102,7
50	1	SLU STR.	-1242,1	-519,6	-13860,0	-296500,0	612200,0	54,5
51	1	SLU STR.	-3194,7	-1841,0	-14460,0	-462600,0	892200,0	266,0
52	1	SLU STR.	-3269,1	-2066,1	-15030,0	-535100,0	920900,0	221,5
53	1	SLU STR.	-871,4	-123,4	-11390,0	-169000,0	486500,0	86,1
54	1	SLU STR.	-946,1	-350,2	-11960,0	-242000,0	515200,0	39,6
55	1	SLU STR.	-2897,7	-1673,3	-12560,0	-408700,0	794900,0	248,9

56	1	SLU STR.	-2972,2	-1898,4	-13130,0	-481100,0	823500,0	204,4
57	1	SLU STR.	-779,2	281,1	-12510,0	-125100,0	516400,0	81,9
58	1	SLU STR.	-854,6	53,7	-13080,0	-198300,0	545300,0	37,5
59	1	SLU STR.	-804,8	245,7	-12900,0	-136500,0	524600,0	82,4
60	1	SLU STR.	-880,2	18,3	-13470,0	-209700,0	553600,0	38,0
61	1	SLU STR.	-4151,4	-2283,2	-14530,0	-518500,0	1029000,0	373,5
62	1	SLU STR.	-4224,7	-2508,6	-15100,0	-591100,0	1057000,0	329,5
63	1	SLU STR.	-4176,1	-2321,1	-14920,0	-530700,0	1037000,0	368,1
64	1	SLU STR.	-4250,7	-2546,3	-15490,0	-603200,0	1065000,0	325,0
65	1	SLU STR.	-483,1	451,0	-10610,0	-70470,0	419300,0	64,2
66	1	SLU STR.	-558,5	223,6	-11180,0	-143700,0	448300,0	19,8
67	1	SLU STR.	-508,7	415,6	-11000,0	-81860,0	427500,0	64,7
68	1	SLU STR.	-584,0	188,2	-11570,0	-155100,0	456500,0	20,3
69	1	SLU STR.	-3854,1	-2114,3	-12630,0	-464200,0	931300,0	355,9
70	1	SLU STR.	-3927,7	-2339,6	-13210,0	-536700,0	959700,0	311,8
71	1	SLU STR.	-3879,3	-2152,2	-13020,0	-476400,0	939400,0	350,5
72	1	SLU STR.	-3953,1	-2377,4	-13590,0	-548900,0	967900,0	307,3
73	1	SLU STR.	-1452,2	-238,4	-12920,0	-205900,0	618400,0	137,8
74	1	SLU STR.	-1525,4	-464,1	-13490,0	-278600,0	646700,0	94,0
75	1	SLU STR.	-1478,0	-273,9	-13320,0	-217300,0	626700,0	134,2
76	1	SLU STR.	-1551,4	-499,7	-13890,0	-290000,0	655000,0	89,9
77	1	SLU STR.	-3478,1	-1771,9	-14120,0	-440300,0	926700,0	315,1
78	1	SLU STR.	-3552,4	-1997,4	-14690,0	-512900,0	955300,0	270,9
79	1	SLU STR.	-3503,9	-1808,7	-14510,0	-452200,0	935000,0	310,5
80	1	SLU STR.	-3578,2	-2034,1	-15080,0	-524700,0	963600,0	266,5
81	1	SLU STR.	-1157,2	-69,3	-11020,0	-151500,0	521700,0	119,6
82	1	SLU STR.	-1230,9	-295,4	-11590,0	-224300,0	550100,0	75,9
83	1	SLU STR.	-1182,3	-104,3	-11410,0	-162800,0	529800,0	119,4
84	1	SLU STR.	-1256,7	-331,0	-11980,0	-235800,0	558400,0	72,6
85	1	SLU STR.	-3181,6	-1602,8	-12220,0	-386000,0	829500,0	297,4
86	1	SLU STR.	-3255,9	-1828,3	-12790,0	-458600,0	858100,0	253,4
87	1	SLU STR.	-3207,3	-1639,8	-12610,0	-397800,0	837800,0	293,0
88	1	SLU STR.	-3281,7	-1865,2	-13180,0	-470400,0	866400,0	248,9
89	1	SLU STR.	-1557,1	-228,2	-12950,0	-202600,0	633200,0	149,5
90	1	SLU STR.	-1630,4	-453,5	-13520,0	-275200,0	661500,0	105,8
91	1	SLU STR.	-1582,7	-264,3	-13340,0	-214200,0	641500,0	148,9
92	1	SLU STR.	-1656,1	-489,5	-13910,0	-286800,0	669800,0	104,2
93	1	SLU STR.	-3583,5	-1759,1	-14150,0	-436200,0	941700,0	329,4
94	1	SLU STR.	-3657,7	-1984,6	-14720,0	-508800,0	970300,0	285,3
95	1	SLU STR.	-3609,5	-1795,4	-14540,0	-447900,0	950000,0	325,3
96	1	SLU STR.	-3683,7	-2020,9	-15110,0	-520500,0	978600,0	281,3
97	1	SLU STR.	-1262,5	-59,4	-11040,0	-148400,0	536700,0	131,4
98	1	SLU STR.	-1335,9	-284,7	-11620,0	-220900,0	564900,0	87,6
99	1	SLU STR.	-1288,2	-95,5	-11440,0	-160000,0	544900,0	131,7
100	1	SLU STR.	-1361,5	-320,8	-12010,0	-232500,0	573200,0	87,3
101	1	SLU STR.	-3287,2	-1590,0	-12250,0	-381800,0	844500,0	311,1
102	1	SLU STR.	-3361,4	-1815,5	-12820,0	-454400,0	873100,0	267,6
103	1	SLU STR.	-3313,1	-1626,3	-12640,0	-393500,0	852900,0	307,7
104	1	SLU STR.	-3387,3	-1851,8	-13210,0	-466100,0	881400,0	263,7
105	1	SLU STR.	-1502,7	-308,2	-13710,0	-228400,0	634700,0	131,1
106	1	SLU STR.	-1576,9	-534,7	-14280,0	-301300,0	663200,0	85,0
107	1	SLU STR.	-3529,3	-1846,6	-14900,0	-464400,0	943200,0	305,1
108	1	SLU STR.	-3603,7	-2071,9	-15470,0	-536900,0	971800,0	261,2
109	1	SLU STR.	-1206,9	-138,8	-11810,0	-173900,0	537700,0	116,1
110	1	SLU STR.	-1281,9	-365,7	-12380,0	-246900,0	566500,0	68,6
111	1	SLU STR.	-3232,6	-1677,8	-13000,0	-410100,0	845900,0	287,4
112	1	SLU STR.	-3307,0	-1903,1	-13570,0	-482600,0	874500,0	243,5
113	1	SLU STR.	-509,0	915,6	-11080,0	-40350,0	457900,0	170,9
114	1	SLU STR.	-585,8	687,7	-11650,0	-113700,0	487300,0	122,2
115	1	SLU STR.	-534,8	880,1	-11470,0	-51770,0	466200,0	168,5
116	1	SLU STR.	-610,5	653,0	-12040,0	-124900,0	495200,0	119,1
117	1	SLU STR.	-3899,3	-1672,6	-13060,0	-441700,0	976100,0	402,8
118	1	SLU STR.	-3970,7	-1896,7	-13640,0	-513800,0	1004000,0	363,4
119	1	SLU STR.	-3924,4	-1708,1	-13450,0	-453100,0	984100,0	398,3
120	1	SLU STR.	-3995,6	-1932,0	-14030,0	-525200,0	1012000,0	359,4
121	1	SLU STR.	-212,7	1085,2	-9178,0	14230,0	360800,0	153,8
122	1	SLU STR.	-288,6	858,0	-9746,1	-58950,0	389800,0	107,7
123	1	SLU STR.	-238,3	1049,9	-9571,1	2852,8	369000,0	154,2
124	1	SLU STR.	-314,3	822,5	-10140,0	-70370,0	398100,0	105,0

125	1	SLU STR.	-3602,1	-1503,9	-11170,0	-387500,0	878700,0	386,2
126	1	SLU STR.	-3673,6	-1728,0	-11740,0	-459600,0	906400,0	346,5
127	1	SLU STR.	-3627,2	-1539,3	-11560,0	-398900,0	886700,0	381,8
128	1	SLU STR.	-3701,5	-1765,1	-12130,0	-471500,0	915300,0	336,4
129	1	SLU STR.	-1184,3	395,7	-11490,0	-121400,0	560600,0	213,5
130	1	SLU STR.	-1260,0	168,6	-12060,0	-194500,0	589700,0	164,1
131	1	SLU STR.	-1208,9	361,1	-11880,0	-132500,0	568500,0	210,5
132	1	SLU STR.	-1284,6	134,0	-12450,0	-205600,0	597600,0	161,0
133	1	SLU STR.	-3224,9	-1158,2	-12660,0	-362500,0	873600,0	347,3
134	1	SLU STR.	-3299,9	-1384,1	-13230,0	-435200,0	902400,0	301,5
135	1	SLU STR.	-3249,8	-1193,5	-13050,0	-373900,0	881600,0	343,3
136	1	SLU STR.	-3324,9	-1419,4	-13620,0	-446600,0	910500,0	297,4
137	1	SLU STR.	-888,1	565,1	-9587,0	-66860,0	463500,0	199,4
138	1	SLU STR.	-963,8	338,1	-10160,0	-140000,0	492600,0	150,0
139	1	SLU STR.	-912,7	530,5	-9981,2	-77970,0	471400,0	196,4
140	1	SLU STR.	-988,4	303,5	-10550,0	-151100,0	500500,0	146,9
141	1	SLU STR.	-2927,5	-989,3	-10760,0	-308200,0	776100,0	331,1
142	1	SLU STR.	-3002,6	-1215,2	-11330,0	-380900,0	805000,0	285,2
143	1	SLU STR.	-2952,4	-1024,5	-11160,0	-319500,0	784100,0	327,3
144	1	SLU STR.	-3027,6	-1250,6	-11720,0	-392300,0	813000,0	281,2
145	1	SLU STR.	-1110,6	825,4	-10550,0	-62730,0	537000,0	276,1
146	1	SLU STR.	-1186,3	598,4	-11120,0	-135800,0	566000,0	226,7
147	1	SLU STR.	-1135,2	790,9	-10950,0	-73850,0	544900,0	273,1
148	1	SLU STR.	-1210,9	563,8	-11520,0	-147000,0	573900,0	223,7
149	1	SLU STR.	-3154,8	-731,7	-11720,0	-305000,0	851100,0	398,1
150	1	SLU STR.	-3230,6	-958,2	-12290,0	-377900,0	880100,0	350,5
151	1	SLU STR.	-3179,6	-766,8	-12120,0	-316300,0	859000,0	394,7
152	1	SLU STR.	-3255,3	-993,3	-12680,0	-389200,0	888100,0	347,1
153	1	SLU STR.	-814,5	994,9	-8652,1	-8220,9	439900,0	262,1
154	1	SLU STR.	-890,2	767,8	-9220,3	-81330,0	468900,0	212,6
155	1	SLU STR.	-839,1	960,3	-9046,3	-19340,0	447800,0	259,0
156	1	SLU STR.	-914,8	733,3	-9614,6	-92450,0	476800,0	209,6
157	1	SLU STR.	-2856,6	-562,2	-9830,2	-250500,0	753300,0	383,8
158	1	SLU STR.	-2932,6	-788,9	-10400,0	-323400,0	782500,0	335,6
159	1	SLU STR.	-2881,4	-597,3	-10220,0	-261800,0	761300,0	380,4
160	1	SLU STR.	-2957,4	-824,0	-10790,0	-334700,0	790400,0	332,2
161	1	SLU STR.	-1233,5	326,5	-12280,0	-143600,0	576400,0	207,4
162	1	SLU STR.	-1309,2	99,5	-12850,0	-216700,0	605500,0	158,0
163	1	SLU STR.	-3274,7	-1228,7	-13440,0	-385200,0	889600,0	339,5
164	1	SLU STR.	-3349,9	-1454,8	-14010,0	-458000,0	918500,0	293,4
165	1	SLU STR.	-937,3	496,0	-10380,0	-89090,0	479300,0	193,3
166	1	SLU STR.	-1013,0	268,9	-10940,0	-162200,0	508400,0	143,9
167	1	SLU STR.	-2977,3	-1059,8	-11550,0	-330900,0	792100,0	323,5
168	1	SLU STR.	-3052,5	-1285,9	-12110,0	-403600,0	821000,0	277,3
169	1	SLU STR.	-701,7	-254,5	-13420,0	-192500,0	519800,0	-38,6
170	1	SLU STR.	-775,1	-480,0	-14000,0	-265100,0	548100,0	-81,3
171	1	SLU STR.	-727,7	-289,9	-13820,0	-203900,0	528100,0	-38,1
172	1	SLU STR.	-801,2	-515,3	-14390,0	-276500,0	556500,0	-81,0
173	1	SLU STR.	-4063,7	-2829,3	-15410,0	-589200,0	1029000,0	256,3
174	1	SLU STR.	-4138,0	-3054,5	-15980,0	-661600,0	1058000,0	213,4
175	1	SLU STR.	-4090,0	-2864,6	-15810,0	-600500,0	1037000,0	256,9
176	1	SLU STR.	-4164,3	-3089,8	-16380,0	-673000,0	1066000,0	214,0
177	1	SLU STR.	-406,3	-85,8	-11520,0	-138300,0	422900,0	-57,4
178	1	SLU STR.	-480,3	-311,6	-12090,0	-211000,0	451400,0	-100,2
179	1	SLU STR.	-432,0	-120,9	-11910,0	-149600,0	431200,0	-56,7
180	1	SLU STR.	-506,2	-347,0	-12480,0	-222400,0	459800,0	-99,8
181	1	SLU STR.	-3766,9	-2661,3	-13520,0	-535100,0	931600,0	237,3
182	1	SLU STR.	-3841,3	-2886,4	-14090,0	-607600,0	960300,0	194,5
183	1	SLU STR.	-3793,1	-2696,6	-13910,0	-546500,0	940100,0	237,8
184	1	SLU STR.	-3867,5	-2921,8	-14480,0	-619000,0	968700,0	195,0
185	1	SLU STR.	-1367,7	-770,4	-13840,0	-272200,0	619500,0	19,4
186	1	SLU STR.	-1441,2	-995,8	-14410,0	-344700,0	647900,0	-23,5
187	1	SLU STR.	-1393,8	-805,7	-14230,0	-283500,0	627900,0	19,7
188	1	SLU STR.	-1467,3	-1031,1	-14810,0	-356100,0	656300,0	-23,2
189	1	SLU STR.	-3390,4	-2315,1	-15020,0	-510100,0	926800,0	197,2
190	1	SLU STR.	-3464,9	-2540,1	-15590,0	-582500,0	955500,0	154,1
191	1	SLU STR.	-3416,6	-2350,4	-15410,0	-521400,0	935200,0	197,8
192	1	SLU STR.	-3491,1	-2575,5	-15980,0	-593900,0	963900,0	154,6
193	1	SLU STR.	-1072,8	-602,1	-11940,0	-218000,0	522800,0	0,6

194	1	SLU STR.	-1146,2	-827,5	-12510,0	-290600,0	551200,0	-42,3
195	1	SLU STR.	-1098,9	-637,4	-12330,0	-229400,0	531200,0	0,9
196	1	SLU STR.	-1172,3	-862,8	-12900,0	-301900,0	559600,0	-42,0
197	1	SLU STR.	-3093,6	-2147,0	-13120,0	-456000,0	829500,0	178,3
198	1	SLU STR.	-3168,1	-2372,0	-13690,0	-528500,0	858200,0	135,1
199	1	SLU STR.	-3119,8	-2182,4	-13510,0	-467400,0	837900,0	178,8
200	1	SLU STR.	-3194,3	-2407,4	-14080,0	-539800,0	866600,0	135,6
201	1	SLU STR.	-1413,8	-1119,8	-14470,0	-314600,0	634300,0	-50,7
202	1	SLU STR.	-1487,2	-1345,2	-15040,0	-387200,0	662600,0	-93,5
203	1	SLU STR.	-1439,9	-1155,1	-14860,0	-326000,0	642700,0	-50,3
204	1	SLU STR.	-1513,3	-1380,6	-15430,0	-398500,0	671000,0	-93,2
205	1	SLU STR.	-3436,4	-2665,2	-15640,0	-552700,0	941600,0	127,7
206	1	SLU STR.	-3510,7	-2890,4	-16210,0	-625200,0	970200,0	84,9
207	1	SLU STR.	-3462,7	-2700,5	-16040,0	-564100,0	950000,0	128,2
208	1	SLU STR.	-3536,9	-2925,7	-16610,0	-636600,0	978600,0	85,4
209	1	SLU STR.	-1118,9	-951,5	-12570,0	-260500,0	537600,0	-69,5
210	1	SLU STR.	-1192,3	-1176,9	-13140,0	-333000,0	565900,0	-112,3
211	1	SLU STR.	-1145,0	-986,8	-12960,0	-271800,0	546000,0	-69,1
212	1	SLU STR.	-1218,4	-1212,2	-13530,0	-344400,0	574300,0	-112,0
213	1	SLU STR.	-3139,6	-2497,1	-13750,0	-498600,0	844300,0	108,7
214	1	SLU STR.	-3213,9	-2722,3	-14320,0	-571100,0	872900,0	65,8
215	1	SLU STR.	-3165,9	-2532,4	-14140,0	-510000,0	852700,0	109,2
216	1	SLU STR.	-3240,1	-2757,6	-14710,0	-582500,0	881300,0	66,4
217	1	SLU STR.	-1419,9	-841,0	-14630,0	-294900,0	636300,0	20,1
218	1	SLU STR.	-1493,4	-1066,4	-15200,0	-367400,0	664600,0	-22,8
219	1	SLU STR.	-3442,8	-2385,8	-15800,0	-532800,0	943700,0	198,3
220	1	SLU STR.	-3517,4	-2610,8	-16370,0	-605300,0	972300,0	155,1
221	1	SLU STR.	-1125,0	-672,7	-12720,0	-240800,0	539600,0	1,3
222	1	SLU STR.	-1198,5	-898,1	-13290,0	-313300,0	568000,0	-41,6
223	1	SLU STR.	-3146,0	-2217,7	-13900,0	-478800,0	846400,0	179,4
224	1	SLU STR.	-3220,3	-2442,9	-14470,0	-551300,0	875000,0	136,5
225	1	SLU STR.	-620,4	270,6	-12480,0	-128500,0	493700,0	65,5
226	1	SLU STR.	-695,7	43,2	-13050,0	-201700,0	522600,0	21,1
227	1	SLU STR.	-645,9	235,2	-12870,0	-139900,0	501900,0	66,0
228	1	SLU STR.	-721,3	7,8	-13440,0	-213100,0	530800,0	21,7
229	1	SLU STR.	-3993,3	-2303,7	-14480,0	-525100,0	1006000,0	350,5
230	1	SLU STR.	-4067,7	-2529,0	-15050,0	-597700,0	1035000,0	306,2
231	1	SLU STR.	-4019,1	-2340,0	-14870,0	-536800,0	1015000,0	346,6
232	1	SLU STR.	-4093,5	-2565,4	-15440,0	-609400,0	1043000,0	302,4
233	1	SLU STR.	-324,2	440,4	-10580,0	-73870,0	396600,0	47,8
234	1	SLU STR.	-399,6	213,1	-11150,0	-147100,0	425500,0	3,4
235	1	SLU STR.	-349,8	405,0	-10970,0	-85260,0	404800,0	48,3
236	1	SLU STR.	-425,2	177,7	-11540,0	-158500,0	433700,0	3,9
237	1	SLU STR.	-3696,3	-2135,3	-12580,0	-471000,0	909000,0	332,9
238	1	SLU STR.	-3770,8	-2360,6	-13150,0	-543500,0	937600,0	288,5
239	1	SLU STR.	-3722,3	-2171,4	-12970,0	-482600,0	917300,0	329,0
240	1	SLU STR.	-3796,7	-2396,8	-13540,0	-555100,0	945900,0	284,9
241	1	SLU STR.	-1294,4	-249,6	-12890,0	-209500,0	596000,0	121,1
242	1	SLU STR.	-1369,3	-476,5	-13460,0	-282600,0	624800,0	73,8
243	1	SLU STR.	-1319,1	-284,0	-13290,0	-220600,0	603900,0	118,1
244	1	SLU STR.	-1394,1	-511,0	-13860,0	-293700,0	632800,0	70,4
245	1	SLU STR.	-3321,1	-1790,4	-14070,0	-446300,0	904600,0	292,5
246	1	SLU STR.	-3395,5	-2015,8	-14640,0	-518900,0	933200,0	248,2
247	1	SLU STR.	-3346,7	-1827,1	-14460,0	-458100,0	912800,0	288,1
248	1	SLU STR.	-3421,1	-2052,5	-15030,0	-530700,0	941400,0	244,0
249	1	SLU STR.	-998,3	-79,7	-10990,0	-154900,0	498900,0	103,3
250	1	SLU STR.	-1073,8	-307,2	-11560,0	-228100,0	527900,0	58,2
251	1	SLU STR.	-1023,1	-114,4	-11380,0	-166100,0	506900,0	103,7
252	1	SLU STR.	-1098,5	-341,7	-11950,0	-239200,0	535900,0	55,0
253	1	SLU STR.	-3024,2	-1622,0	-12180,0	-392100,0	807200,0	274,8
254	1	SLU STR.	-3098,6	-1847,3	-12750,0	-464700,0	835900,0	230,6
255	1	SLU STR.	-3049,9	-1658,5	-12570,0	-403900,0	815500,0	270,5
256	1	SLU STR.	-3124,3	-1884,0	-13140,0	-476500,0	844100,0	226,4
257	1	SLU STR.	-1343,8	-318,5	-13680,0	-231700,0	611900,0	114,9
258	1	SLU STR.	-1418,8	-545,4	-14250,0	-304800,0	640700,0	67,2
259	1	SLU STR.	-3372,4	-1863,3	-14850,0	-469800,0	921000,0	282,4
260	1	SLU STR.	-3446,8	-2088,9	-15420,0	-542400,0	949700,0	238,4
261	1	SLU STR.	-1047,8	-148,9	-11780,0	-177100,0	514800,0	100,5
262	1	SLU STR.	-1123,2	-376,2	-12350,0	-250300,0	543800,0	51,8

263	1	SLU STR.	-3075,6	-1694,7	-12960,0	-415500,0	823700,0	264,9
264	1	SLU STR.	-3150,0	-1920,2	-13530,0	-488100,0	852400,0	221,0
265	1	SLE Rare	-426,8	122,4	-8906,8	-104300,0	353100,0	39,1
266	1	SLE Rare	-477,1	-29,1	-9286,1	-153100,0	372400,0	9,5
267	1	SLE Rare	-443,9	98,8	-9168,9	-111900,0	358600,0	39,5
268	1	SLE Rare	-494,1	-52,7	-9548,2	-160700,0	377900,0	9,9
269	1	SLE Rare	-2673,8	-1599,5	-10230,0	-370600,0	694400,0	232,6
270	1	SLE Rare	-2723,6	-1749,4	-10600,0	-418800,0	713500,0	202,2
271	1	SLE Rare	-2691,9	-1622,7	-10490,0	-378100,0	700100,0	226,1
272	1	SLE Rare	-2741,4	-1772,5	-10870,0	-426300,0	719200,0	199,0
273	1	SLE Rare	-797,4	-213,2	-9005,5	-154800,0	408600,0	69,2
274	1	SLE Rare	-847,7	-364,7	-9384,4	-203500,0	427900,0	40,0
275	1	SLE Rare	-814,5	-236,4	-9268,5	-162200,0	414100,0	69,3
276	1	SLE Rare	-864,5	-387,5	-9648,1	-210900,0	433300,0	40,0
277	1	SLE Rare	-2146,9	-1248,2	-9776,0	-315100,0	613800,0	187,4
278	1	SLE Rare	-2196,5	-1398,3	-10160,0	-363400,0	632900,0	157,7
279	1	SLE Rare	-2164,4	-1271,5	-10040,0	-322600,0	619400,0	184,5
280	1	SLE Rare	-2214,0	-1421,6	-10420,0	-370900,0	638500,0	154,7
281	1	SLE Rare	-876,4	-224,1	-9180,7	-158300,0	421400,0	76,4
282	1	SLE Rare	-926,5	-375,2	-9560,3	-206900,0	440600,0	47,1
283	1	SLE Rare	-892,9	-247,4	-9443,3	-165800,0	426700,0	76,8
284	1	SLE Rare	-943,0	-398,5	-9822,8	-214400,0	445900,0	45,6
285	1	SLE Rare	-2226,7	-1255,8	-9956,9	-317500,0	626800,0	191,8
286	1	SLE Rare	-2276,3	-1405,8	-10340,0	-365800,0	645900,0	161,9
287	1	SLE Rare	-2244,2	-1279,0	-10220,0	-325000,0	632500,0	188,7
288	1	SLE Rare	-2293,9	-1429,0	-10600,0	-373300,0	651500,0	158,9
289	1	SLE Rare	-909,3	-270,4	-9706,0	-173100,0	432000,0	75,0
290	1	SLE Rare	-959,4	-421,6	-10090,0	-221800,0	451200,0	43,3
291	1	SLE Rare	-2261,8	-1301,8	-10480,0	-332400,0	638100,0	185,0
292	1	SLE Rare	-2311,4	-1451,9	-10860,0	-380700,0	657200,0	155,3
293	1	SLE Rare	-651,1	111,9	-9185,9	-107700,0	387400,0	62,5
294	1	SLE Rare	-701,3	-39,7	-9565,1	-156500,0	406700,0	32,9
295	1	SLE Rare	-668,1	88,3	-9448,0	-115300,0	392900,0	62,9
296	1	SLE Rare	-718,4	-63,3	-9827,2	-164100,0	412200,0	33,2
297	1	SLE Rare	-2899,4	-1597,2	-10530,0	-369800,0	729100,0	256,8
298	1	SLE Rare	-2948,5	-1747,4	-10910,0	-418200,0	748000,0	227,5
299	1	SLE Rare	-2916,3	-1622,4	-10790,0	-377900,0	734500,0	253,8
300	1	SLE Rare	-2965,7	-1772,6	-11170,0	-426300,0	753500,0	224,5
301	1	SLE Rare	-1099,1	-233,9	-9460,9	-161400,0	455200,0	100,0
302	1	SLE Rare	-1147,9	-384,4	-9841,6	-209800,0	474000,0	70,5
303	1	SLE Rare	-1116,4	-257,6	-9722,8	-169000,0	460800,0	97,0
304	1	SLE Rare	-1165,2	-408,1	-10100,0	-217500,0	479600,0	67,6
305	1	SLE Rare	-2450,5	-1256,4	-10250,0	-317700,0	661000,0	217,8
306	1	SLE Rare	-2500,0	-1406,8	-10630,0	-366100,0	680100,0	188,4
307	1	SLE Rare	-2467,8	-1280,9	-10510,0	-325600,0	666500,0	214,8
308	1	SLE Rare	-2517,3	-1431,1	-10890,0	-374000,0	685600,0	185,5
309	1	SLE Rare	-1169,0	-227,2	-9477,0	-159200,0	465100,0	107,8
310	1	SLE Rare	-1217,8	-377,4	-9858,3	-207600,0	483900,0	78,6
311	1	SLE Rare	-1186,0	-251,2	-9738,5	-167000,0	470600,0	106,8
312	1	SLE Rare	-1235,0	-401,4	-10120,0	-215300,0	489400,0	77,1
313	1	SLE Rare	-2520,7	-1247,9	-10280,0	-315000,0	671000,0	227,5
314	1	SLE Rare	-2570,2	-1398,2	-10650,0	-363400,0	690000,0	198,0
315	1	SLE Rare	-2538,0	-1272,0	-10540,0	-322700,0	676500,0	224,7
316	1	SLE Rare	-2587,5	-1422,4	-10910,0	-371100,0	695600,0	195,3
317	1	SLE Rare	-1133,0	-280,7	-9985,4	-176400,0	466100,0	94,5
318	1	SLE Rare	-1182,4	-431,5	-10370,0	-225000,0	485100,0	64,1
319	1	SLE Rare	-2484,7	-1306,1	-10770,0	-333700,0	672000,0	211,2
320	1	SLE Rare	-2534,3	-1456,3	-11150,0	-382100,0	691100,0	182,0
321	1	SLE Rare	-471,4	534,7	-8230,7	-51230,0	348500,0	120,6
322	1	SLE Rare	-522,2	383,1	-8609,1	-100100,0	368000,0	87,7
323	1	SLE Rare	-488,1	511,4	-8493,1	-58740,0	353900,0	118,6
324	1	SLE Rare	-538,6	360,0	-8871,9	-107500,0	373300,0	85,7
325	1	SLE Rare	-2729,7	-1189,0	-9552,6	-318200,0	693400,0	279,8
326	1	SLE Rare	-2779,2	-1339,4	-9932,6	-366700,0	712400,0	249,8
327	1	SLE Rare	-2748,3	-1213,7	-9812,0	-326200,0	699400,0	272,9
328	1	SLE Rare	-2795,9	-1363,0	-10190,0	-374300,0	717800,0	247,1
329	1	SLE Rare	-921,2	188,5	-8503,9	-105100,0	416900,0	148,6
330	1	SLE Rare	-971,6	37,1	-8882,8	-153900,0	436300,0	115,7
331	1	SLE Rare	-937,6	165,4	-8766,8	-112500,0	422200,0	146,6

332	1	SLE Rare	-988,0	14,0	-9145,6	-161300,0	441500,0	113,6
333	1	SLE Rare	-2282,1	-847,2	-9281,1	-265800,0	625700,0	238,8
334	1	SLE Rare	-2332,1	-997,8	-9659,3	-314300,0	644900,0	208,3
335	1	SLE Rare	-2298,7	-870,7	-9542,3	-273400,0	631100,0	236,1
336	1	SLE Rare	-2348,7	-1021,3	-9920,4	-321900,0	650300,0	205,5
337	1	SLE Rare	-872,0	475,0	-7880,7	-66050,0	401100,0	190,4
338	1	SLE Rare	-922,5	323,6	-8259,5	-114800,0	420500,0	157,4
339	1	SLE Rare	-888,4	451,9	-8143,5	-73460,0	406400,0	188,3
340	1	SLE Rare	-938,9	300,6	-8522,3	-122200,0	425800,0	155,4
341	1	SLE Rare	-2235,7	-563,1	-8657,3	-227500,0	610800,0	271,9
342	1	SLE Rare	-2286,0	-714,0	-9034,9	-276100,0	630100,0	240,5
343	1	SLE Rare	-2252,2	-586,5	-8918,5	-235100,0	616100,0	269,6
344	1	SLE Rare	-2302,6	-737,4	-9296,2	-283700,0	635400,0	238,2
345	1	SLE Rare	-954,0	142,4	-9029,6	-120000,0	427400,0	144,5
346	1	SLE Rare	-1004,4	-9,0	-9408,4	-168700,0	446800,0	111,6
347	1	SLE Rare	-2315,3	-894,2	-9803,5	-280900,0	636400,0	233,5
348	1	SLE Rare	-2365,4	-1044,9	-10180,0	-329400,0	655600,0	202,8
349	1	SLE Rare	-598,9	-244,5	-9795,0	-152400,0	389500,0	-17,3
350	1	SLE Rare	-647,8	-394,8	-10180,0	-200800,0	408300,0	-45,9
351	1	SLE Rare	-616,2	-268,1	-10060,0	-160000,0	395100,0	-17,0
352	1	SLE Rare	-665,2	-418,4	-10440,0	-208400,0	413900,0	-45,6
353	1	SLE Rare	-2841,1	-1960,9	-11120,0	-416800,0	729200,0	179,3
354	1	SLE Rare	-2890,6	-2111,0	-11500,0	-465100,0	748300,0	150,7
355	1	SLE Rare	-2858,5	-1984,4	-11380,0	-424400,0	734800,0	179,7
356	1	SLE Rare	-2908,1	-2134,5	-11760,0	-472700,0	753900,0	151,1
357	1	SLE Rare	-1042,9	-588,4	-10070,0	-205500,0	456000,0	21,3
358	1	SLE Rare	-1091,8	-738,7	-10450,0	-253900,0	474900,0	-7,3
359	1	SLE Rare	-1060,3	-612,0	-10340,0	-213100,0	461600,0	21,5
360	1	SLE Rare	-1109,3	-762,2	-10720,0	-261400,0	480500,0	-7,1
361	1	SLE Rare	-2392,3	-1618,0	-10850,0	-364000,0	661200,0	139,7
362	1	SLE Rare	-2441,8	-1768,1	-11230,0	-412400,0	680200,0	111,1
363	1	SLE Rare	-2409,8	-1641,6	-11120,0	-371600,0	666800,0	140,1
364	1	SLE Rare	-2459,3	-1791,7	-11490,0	-419900,0	685800,0	111,5
365	1	SLE Rare	-1073,6	-821,4	-10490,0	-233800,0	465900,0	-25,4
366	1	SLE Rare	-1122,6	-971,6	-10870,0	-282200,0	484700,0	-54,0
367	1	SLE Rare	-1091,0	-844,9	-10750,0	-241400,0	471400,0	-25,2
368	1	SLE Rare	-1140,0	-995,2	-11140,0	-289700,0	490300,0	-53,8
369	1	SLE Rare	-2422,8	-1851,5	-11270,0	-392500,0	671000,0	93,6
370	1	SLE Rare	-2472,4	-2001,6	-11650,0	-440800,0	690000,0	65,2
371	1	SLE Rare	-2440,3	-1875,0	-11530,0	-400100,0	676600,0	93,9
372	1	SLE Rare	-2489,9	-2025,2	-11910,0	-448400,0	695700,0	65,6
373	1	SLE Rare	-1077,7	-635,5	-10600,0	-220700,0	467200,0	21,7
374	1	SLE Rare	-1126,7	-785,8	-10980,0	-269000,0	486100,0	-6,9
375	1	SLE Rare	-2427,1	-1665,2	-11380,0	-379200,0	672300,0	140,7
376	1	SLE Rare	-2476,8	-1815,3	-11760,0	-427500,0	691500,0	111,8
377	1	SLE Rare	-545,2	104,9	-9165,9	-109900,0	372200,0	51,6
378	1	SLE Rare	-595,4	-46,7	-9545,1	-158700,0	391500,0	22,0
379	1	SLE Rare	-562,2	81,3	-9428,0	-117500,0	377700,0	51,9
380	1	SLE Rare	-612,5	-70,3	-9807,2	-166300,0	397000,0	22,3
381	1	SLE Rare	-2794,1	-1610,7	-10500,0	-374200,0	714100,0	241,5
382	1	SLE Rare	-2843,7	-1761,0	-10870,0	-422500,0	733200,0	212,0
383	1	SLE Rare	-2811,4	-1634,9	-10760,0	-382000,0	719700,0	238,9
384	1	SLE Rare	-2860,9	-1785,2	-11130,0	-430300,0	738700,0	209,5
385	1	SLE Rare	-994,5	-241,8	-9439,8	-163900,0	440500,0	87,3
386	1	SLE Rare	-1044,0	-392,6	-9819,8	-212500,0	459500,0	56,8
387	1	SLE Rare	-1010,9	-264,7	-9702,6	-171300,0	445700,0	85,2
388	1	SLE Rare	-1060,6	-415,8	-10080,0	-219900,0	464900,0	54,2
389	1	SLE Rare	-2346,0	-1268,5	-10220,0	-321600,0	646300,0	202,8
390	1	SLE Rare	-2395,6	-1418,8	-10600,0	-370000,0	665400,0	173,3
391	1	SLE Rare	-2363,1	-1292,9	-10480,0	-329500,0	651800,0	199,9
392	1	SLE Rare	-2412,7	-1443,2	-10860,0	-377900,0	670900,0	170,5
393	1	SLE Rare	-1027,4	-287,7	-9965,3	-178700,0	451000,0	83,2
394	1	SLE Rare	-1077,1	-438,8	-10350,0	-227300,0	470200,0	52,0
395	1	SLE Rare	-2380,1	-1317,2	-10750,0	-337300,0	657300,0	196,0
396	1	SLE Rare	-2429,7	-1467,6	-11120,0	-385700,0	676300,0	166,7
397	1	SLE Freq.	-970,1	-288,9	-8806,3	-164700,0	413500,0	78,9
398	1	SLE Freq.	-1009,5	-409,4	-9110,6	-203500,0	428700,0	55,1
399	1	SLE Freq.	-2097,1	-1144,2	-9457,1	-296100,0	585300,0	175,9
400	1	SLE Freq.	-2136,7	-1264,5	-9760,2	-334800,0	600500,0	152,3

401	1	SLE Freq.	-1493,2	-711,1	-9048,5	-228600,0	492700,0	122,8
402	1	SLE Freq.	-1532,8	-831,4	-9352,0	-267400,0	507900,0	100,2
403	1	SLE Freq.	-1532,7	-716,8	-9134,3	-230500,0	499100,0	127,6
404	1	SLE Freq.	-1572,2	-837,0	-9437,8	-269200,0	514300,0	103,9
405	1	SLE Freq.	-1600,9	-736,2	-9484,8	-236700,0	521100,0	136,2
406	1	SLE Freq.	-1640,5	-856,4	-9788,3	-275400,0	536300,0	112,6
407	1	SLE Freq.	-1539,6	-726,2	-9238,9	-233500,0	501300,0	126,2
408	1	SLE Freq.	-1579,2	-846,5	-9542,4	-272200,0	516600,0	102,7
409	1	SLE Freq.	-1577,2	-852,1	-9475,7	-274000,0	516300,0	101,0
410	1	SLE Freq.	-1567,1	-714,0	-9142,5	-229600,0	503900,0	132,3
411	1	SLE Freq.	-1606,7	-834,3	-9446,0	-268300,0	519100,0	108,8
412	1	SLE Freq.	-1511,3	-575,9	-8819,1	-211700,0	492200,0	139,8
413	1	SLE Freq.	-1551,0	-696,3	-9122,5	-250500,0	507500,0	116,0
414	1	SLE Freq.	-1548,9	-832,0	-9345,9	-244200,0	504300,0	108,7
415	1	SLE Freq.	-1588,4	-952,3	-9649,4	-282900,0	519500,0	85,5
416	1	SLE Quasi P.	-1532,7	-716,8	-9134,3	-230500,0	499100,0	127,6
417	1	SLE Quasi P.	-1572,2	-837,0	-9437,8	-269200,0	514300,0	103,9
418	1	SLU A1 sism.	900,7	-392,6	-5493,9	-202700,0	105500,0	4173,1
419	1	SLU A1 sism.	453,1	-1399,6	-7691,4	-334200,0	216000,0	-566,6
420	1	SLU A1 sism.	-3594,2	-276,4	-11190,0	-204800,0	811600,0	781,9
421	1	SLU A1 sism.	-4039,3	-1284,8	-13380,0	-336800,0	921300,0	-3957,6
422	1	SLU A1 sism.	688,6	-189,0	-5068,0	-179100,0	139900,0	-408,4
423	1	SLU A1 sism.	666,6	-1602,5	-8117,7	-357600,0	181100,0	4003,6
424	1	SLU A1 sism.	-3806,4	-74,3	-10760,0	-181700,0	846100,0	-3801,2
425	1	SLU A1 sism.	-3826,9	-1485,4	-13810,0	-359400,0	886800,0	612,0
426	1	SLU A1 sism.	732,4	-178,4	-5212,5	-174600,0	134200,0	-4,5
427	1	SLU A1 sism.	284,6	-1183,8	-7413,7	-305600,0	244800,0	-4743,2
428	1	SLU A1 sism.	-3426,5	-492,1	-11460,0	-233300,0	783100,0	4953,9
429	1	SLU A1 sism.	-3869,2	-1500,0	-13650,0	-365200,0	892000,0	206,6
430	1	SLU A1 sism.	520,4	26,0	-4789,3	-150800,0	168600,0	-4586,5
431	1	SLU A1 sism.	498,3	-1386,7	-7840,5	-329000,0	209800,0	-167,7
432	1	SLU A1 sism.	-3638,1	-289,8	-11040,0	-210100,0	817400,0	371,7
433	1	SLU A1 sism.	-3656,5	-1700,4	-14080,0	-387700,0	857400,0	4777,0
434	1	SLU A1 sism.	-153,1	821,3	-4913,7	-50400,0	224500,0	8483,4
435	1	SLU A1 sism.	-1641,5	-2536,0	-12240,0	-489200,0	591900,0	-7284,5
436	1	SLU A1 sism.	-1500,9	855,2	-6621,0	-51380,0	436200,0	7471,8
437	1	SLU A1 sism.	-2988,3	-2503,6	-13940,0	-490600,0	803200,0	-8302,2
438	1	SLU A1 sism.	-203,1	885,5	-4830,7	-42000,0	233000,0	7231,7
439	1	SLU A1 sism.	-1691,7	-2470,5	-12160,0	-480400,0	600400,0	-8534,0
440	1	SLU A1 sism.	-1450,9	791,2	-6705,3	-59670,0	427700,0	8724,0
441	1	SLU A1 sism.	-2937,8	-2569,1	-14020,0	-499500,0	794600,0	-7052,0
442	1	SLU A1 sism.	-856,5	1510,1	-3523,0	31370,0	338100,0	-6769,8
443	1	SLU A1 sism.	-931,8	-3205,7	-13670,0	-564900,0	476100,0	7933,7
444	1	SLU A1 sism.	-2201,7	1542,4	-5225,9	29930,0	548900,0	-7779,8
445	1	SLU A1 sism.	-2280,5	-3170,8	-15370,0	-565500,0	688000,0	6918,2
446	1	SLU A1 sism.	-906,6	1574,3	-3439,0	39750,0	346600,0	-8022,1
447	1	SLU A1 sism.	-982,1	-3140,7	-13580,0	-556200,0	484700,0	6683,2
448	1	SLU A1 sism.	-2151,2	1478,2	-5310,1	21570,0	540300,0	-6527,7
449	1	SLU A1 sism.	-2230,3	-3235,5	-15450,0	-574100,0	679500,0	8167,1
1	137	SLU STR.	-851,0	181,3	-15910,0	-15300,0	596100,0	71,1
2	137	SLU STR.	-1110,5	-13,5	-17430,0	-77970,0	684300,0	57,6
3	137	SLU STR.	-878,8	158,5	-16450,0	-22660,0	605000,0	69,7
4	137	SLU STR.	-1138,2	-36,4	-17970,0	-85330,0	693200,0	56,2
5	137	SLU STR.	-4334,5	-724,4	-15570,0	-159300,0	1144000,0	-52,2
6	137	SLU STR.	-4597,8	-917,8	-17080,0	-221600,0	1233000,0	-65,1
7	137	SLU STR.	-4360,4	-746,6	-16110,0	-166500,0	1152000,0	-54,0
8	137	SLU STR.	-4623,9	-940,5	-17620,0	-228800,0	1242000,0	-66,7
9	137	SLU STR.	-474,8	257,3	-13480,0	9144,1	473300,0	74,1
10	137	SLU STR.	-734,3	62,5	-15000,0	-53530,0	561500,0	60,5
11	137	SLU STR.	-502,6	234,5	-14020,0	1789,3	482200,0	72,7
12	137	SLU STR.	-762,0	39,6	-15540,0	-60880,0	570400,0	59,1
13	137	SLU STR.	-3953,0	-649,0	-13150,0	-135100,0	1019000,0	-50,8
14	137	SLU STR.	-4217,0	-842,8	-14660,0	-197400,0	1109000,0	-62,4
15	137	SLU STR.	-3980,0	-671,6	-13690,0	-142400,0	1028000,0	-51,8
16	137	SLU STR.	-4243,7	-865,1	-15200,0	-204600,0	1117000,0	-63,8
17	137	SLU STR.	-1411,0	7,4	-15550,0	-41800,0	680600,0	43,8
18	137	SLU STR.	-1670,9	-187,4	-17070,0	-104400,0	768900,0	30,5
19	137	SLU STR.	-1438,4	-15,2	-16080,0	-49050,0	689400,0	42,2
20	137	SLU STR.	-1698,4	-209,9	-17600,0	-111700,0	777800,0	28,9

21	137	SLU STR.	-3511,0	-539,0	-15330,0	-129200,0	1012000,0	-29,5
22	137	SLU STR.	-3773,6	-733,0	-16840,0	-191600,0	1102000,0	-41,7
23	137	SLU STR.	-3538,5	-561,6	-15860,0	-136400,0	1021000,0	-30,3
24	137	SLU STR.	-3801,1	-755,6	-17380,0	-198800,0	1110000,0	-42,5
25	137	SLU STR.	-1034,7	83,0	-13120,0	-17470,0	557800,0	46,6
26	137	SLU STR.	-1294,6	-111,7	-14640,0	-80110,0	646100,0	33,3
27	137	SLU STR.	-1062,1	60,5	-13650,0	-24710,0	566600,0	45,0
28	137	SLU STR.	-1322,0	-134,2	-15170,0	-87350,0	654900,0	31,7
29	137	SLU STR.	-3131,6	-463,9	-12910,0	-105000,0	888600,0	-26,8
30	137	SLU STR.	-3393,9	-657,6	-14420,0	-167300,0	977700,0	-39,7
31	137	SLU STR.	-3159,2	-486,4	-13440,0	-112300,0	897400,0	-27,7
32	137	SLU STR.	-3421,4	-680,2	-14960,0	-174600,0	986500,0	-40,5
33	137	SLU STR.	-1533,8	0,2	-15870,0	-44090,0	701200,0	43,1
34	137	SLU STR.	-1793,5	-194,3	-17380,0	-106700,0	789400,0	29,8
35	137	SLU STR.	-1561,6	-22,6	-16400,0	-51440,0	710100,0	41,7
36	137	SLU STR.	-1822,1	-217,0	-17920,0	-114000,0	798600,0	28,9
37	137	SLU STR.	-3634,8	-543,6	-15640,0	-130600,0	1033000,0	-29,4
38	137	SLU STR.	-3897,7	-737,4	-17150,0	-193000,0	1123000,0	-41,7
39	137	SLU STR.	-3662,1	-566,2	-16170,0	-137900,0	1042000,0	-30,3
40	137	SLU STR.	-3925,1	-760,0	-17680,0	-200200,0	1131000,0	-42,5
41	137	SLU STR.	-1157,4	76,2	-13430,0	-19680,0	578300,0	45,9
42	137	SLU STR.	-1417,1	-118,5	-14950,0	-82300,0	666600,0	32,5
43	137	SLU STR.	-1185,3	53,3	-13970,0	-27020,0	587300,0	44,6
44	137	SLU STR.	-1445,0	-141,4	-15490,0	-89650,0	675500,0	31,2
45	137	SLU STR.	-3254,5	-468,4	-13220,0	-106500,0	909200,0	-27,4
46	137	SLU STR.	-3517,5	-662,2	-14730,0	-168800,0	998500,0	-39,7
47	137	SLU STR.	-3281,8	-490,9	-13750,0	-113700,0	918000,0	-28,3
48	137	SLU STR.	-3544,8	-684,7	-15260,0	-176000,0	1007000,0	-40,5
49	137	SLU STR.	-1591,4	-44,8	-16930,0	-58590,0	719700,0	41,4
50	137	SLU STR.	-1851,2	-239,5	-18450,0	-121200,0	807900,0	28,8
51	137	SLU STR.	-3688,9	-588,5	-16710,0	-145100,0	1051000,0	-31,3
52	137	SLU STR.	-3952,0	-782,3	-18220,0	-207400,0	1140000,0	-43,6
53	137	SLU STR.	-1214,1	30,8	-14510,0	-34250,0	596500,0	43,6
54	137	SLU STR.	-1474,4	-163,7	-16020,0	-96840,0	685000,0	30,9
55	137	SLU STR.	-3308,6	-513,2	-14290,0	-120900,0	926600,0	-29,3
56	137	SLU STR.	-3571,7	-707,0	-15800,0	-183200,0	1016000,0	-41,5
57	137	SLU STR.	-1200,5	180,8	-16360,0	-15470,0	651800,0	72,0
58	137	SLU STR.	-1460,0	-14,1	-17880,0	-78150,0	739900,0	58,5
59	137	SLU STR.	-1228,3	157,9	-16890,0	-22830,0	660700,0	70,6
60	137	SLU STR.	-1487,7	-36,9	-18410,0	-85510,0	748800,0	57,1
61	137	SLU STR.	-4688,7	-714,0	-15980,0	-156000,0	1201000,0	-52,7
62	137	SLU STR.	-4950,9	-907,6	-17490,0	-218300,0	1290000,0	-65,0
63	137	SLU STR.	-4715,8	-738,3	-16520,0	-163800,0	1210000,0	-53,2
64	137	SLU STR.	-4979,3	-932,1	-18030,0	-226200,0	1299000,0	-65,7
65	137	SLU STR.	-824,3	256,8	-13930,0	8985,2	529000,0	74,9
66	137	SLU STR.	-1083,8	62,0	-15450,0	-53690,0	617100,0	61,4
67	137	SLU STR.	-852,1	234,0	-14460,0	1627,9	537900,0	73,5
68	137	SLU STR.	-1111,5	39,1	-15980,0	-61050,0	626100,0	60,0
69	137	SLU STR.	-4307,9	-637,5	-13560,0	-131400,0	1077000,0	-50,7
70	137	SLU STR.	-4570,1	-831,5	-15070,0	-193800,0	1166000,0	-63,0
71	137	SLU STR.	-4335,2	-662,3	-14100,0	-139400,0	1085000,0	-51,2
72	137	SLU STR.	-4597,9	-856,0	-15610,0	-201700,0	1175000,0	-63,7
73	137	SLU STR.	-1884,4	-0,1	-16310,0	-44210,0	757200,0	44,4
74	137	SLU STR.	-2146,6	-194,3	-17830,0	-106700,0	846200,0	31,9
75	137	SLU STR.	-1912,0	-23,1	-16850,0	-51590,0	766000,0	43,7
76	137	SLU STR.	-2174,1	-217,2	-18360,0	-114000,0	855000,0	31,3
77	137	SLU STR.	-3989,3	-535,7	-16050,0	-128100,0	1091000,0	-28,6
78	137	SLU STR.	-4252,4	-729,9	-17570,0	-190600,0	1180000,0	-40,9
79	137	SLU STR.	-4017,1	-559,5	-16590,0	-135800,0	1099000,0	-29,4
80	137	SLU STR.	-4280,2	-753,6	-18110,0	-198200,0	1189000,0	-41,7
81	137	SLU STR.	-1506,9	75,6	-13880,0	-19860,0	634000,0	46,8
82	137	SLU STR.	-1768,5	-118,7	-15400,0	-82370,0	722800,0	34,1
83	137	SLU STR.	-1535,3	52,9	-14420,0	-27170,0	643100,0	45,8
84	137	SLU STR.	-1795,9	-141,7	-15940,0	-89750,0	731600,0	33,2
85	137	SLU STR.	-3608,9	-459,6	-13630,0	-103600,0	966400,0	-26,7
86	137	SLU STR.	-3872,1	-653,7	-15140,0	-166100,0	1056000,0	-38,9
87	137	SLU STR.	-3636,7	-483,5	-14170,0	-111300,0	975300,0	-27,4
88	137	SLU STR.	-3899,8	-677,5	-15680,0	-173700,0	1065000,0	-39,7
89	137	SLU STR.	-1995,7	9,2	-16280,0	-41230,0	774000,0	45,6

90	137	SLU STR.	-2257,8	-184,7	-17800,0	-103600,0	863000,0	33,1
91	137	SLU STR.	-2023,2	-14,1	-16820,0	-48700,0	782900,0	44,2
92	137	SLU STR.	-2285,3	-208,0	-18340,0	-111100,0	871900,0	31,9
93	137	SLU STR.	-4100,7	-525,0	-16020,0	-124700,0	1107000,0	-28,0
94	137	SLU STR.	-4363,8	-719,1	-17530,0	-187100,0	1197000,0	-40,3
95	137	SLU STR.	-4128,5	-548,5	-16560,0	-132200,0	1116000,0	-28,8
96	137	SLU STR.	-4391,6	-742,6	-18070,0	-194700,0	1206000,0	-41,1
97	137	SLU STR.	-1617,6	84,7	-13860,0	-16920,0	650600,0	47,7
98	137	SLU STR.	-1879,7	-109,1	-15370,0	-79280,0	739600,0	35,2
99	137	SLU STR.	-1645,0	61,5	-14390,0	-24400,0	659500,0	46,2
100	137	SLU STR.	-1907,2	-132,4	-15910,0	-86750,0	748500,0	33,9
101	137	SLU STR.	-3720,4	-448,8	-13600,0	-100200,0	983300,0	-25,9
102	137	SLU STR.	-3983,5	-643,0	-15110,0	-162600,0	1073000,0	-38,3
103	137	SLU STR.	-3748,2	-472,4	-14140,0	-107700,0	992200,0	-26,8
104	137	SLU STR.	-4011,3	-666,5	-15650,0	-170200,0	1082000,0	-39,1
105	137	SLU STR.	-1941,2	-45,4	-17380,0	-58780,0	775400,0	43,6
106	137	SLU STR.	-2202,2	-239,9	-18900,0	-121300,0	864100,0	31,1
107	137	SLU STR.	-4044,8	-584,1	-17140,0	-143700,0	1108000,0	-29,9
108	137	SLU STR.	-4307,9	-778,1	-18650,0	-206100,0	1198000,0	-42,2
109	137	SLU STR.	-1564,4	30,4	-14950,0	-34400,0	652400,0	45,7
110	137	SLU STR.	-1824,6	-164,3	-16470,0	-97000,0	740800,0	33,1
111	137	SLU STR.	-3664,4	-508,1	-14710,0	-119200,0	984200,0	-27,9
112	137	SLU STR.	-3927,5	-702,1	-16220,0	-181600,0	1074000,0	-40,3
113	137	SLU STR.	-1024,5	1011,6	-15980,0	132300,0	623400,0	86,1
114	137	SLU STR.	-1283,8	817,4	-17500,0	69820,0	711600,0	71,9
115	137	SLU STR.	-1052,0	988,7	-16520,0	125000,0	632300,0	85,1
116	137	SLU STR.	-1312,4	794,6	-18040,0	62500,0	720800,0	71,8
117	137	SLU STR.	-4492,4	111,5	-15660,0	-10130,0	1166000,0	-40,5
118	137	SLU STR.	-4757,0	-82,0	-17170,0	-72360,0	1256000,0	-52,8
119	137	SLU STR.	-4521,0	88,3	-16200,0	-17570,0	1175000,0	-40,8
120	137	SLU STR.	-4785,8	-105,2	-17710,0	-79800,0	1265000,0	-53,0
121	137	SLU STR.	-647,8	1087,2	-13550,0	156600,0	500500,0	89,6
122	137	SLU STR.	-907,7	893,0	-15070,0	94140,0	588800,0	75,1
123	137	SLU STR.	-675,6	1064,4	-14090,0	149300,0	509500,0	88,1
124	137	SLU STR.	-935,3	870,0	-15610,0	86770,0	597700,0	74,2
125	137	SLU STR.	-4112,1	187,3	-13240,0	14250,0	1042000,0	-38,1
126	137	SLU STR.	-4376,6	-6,2	-14750,0	-47970,0	1132000,0	-50,5
127	137	SLU STR.	-4140,8	164,1	-13770,0	6811,2	1051000,0	-38,4
128	137	SLU STR.	-4403,0	-29,6	-15290,0	-55490,0	1140000,0	-51,4
129	137	SLU STR.	-1709,3	831,9	-15940,0	103900,0	729200,0	60,1
130	137	SLU STR.	-1969,6	637,8	-17450,0	41470,0	817600,0	46,8
131	137	SLU STR.	-1737,9	809,2	-16470,0	96610,0	738400,0	60,1
132	137	SLU STR.	-1998,3	615,0	-17990,0	34160,0	826800,0	46,8
133	137	SLU STR.	-3794,6	290,7	-15730,0	18090,0	1056000,0	-16,2
134	137	SLU STR.	-4057,2	96,6	-17240,0	-44360,0	1145000,0	-29,2
135	137	SLU STR.	-3823,4	267,6	-16270,0	10650,0	1065000,0	-16,4
136	137	SLU STR.	-4086,0	73,5	-17780,0	-51790,0	1155000,0	-29,4
137	137	SLU STR.	-1332,2	907,4	-13510,0	128200,0	606100,0	62,5
138	137	SLU STR.	-1592,5	713,2	-15020,0	65740,0	694500,0	49,2
139	137	SLU STR.	-1360,8	884,6	-14040,0	120900,0	615300,0	62,5
140	137	SLU STR.	-1621,2	690,5	-15560,0	58430,0	703700,0	49,2
141	137	SLU STR.	-3414,5	366,6	-13310,0	42490,0	932200,0	-13,8
142	137	SLU STR.	-3677,0	172,5	-14820,0	-19950,0	1021000,0	-26,8
143	137	SLU STR.	-3443,3	343,5	-13840,0	35060,0	941400,0	-14,0
144	137	SLU STR.	-3705,8	149,3	-15360,0	-27380,0	1031000,0	-27,1
145	137	SLU STR.	-1702,0	1393,6	-15670,0	204900,0	726800,0	72,5
146	137	SLU STR.	-1962,3	1199,4	-17190,0	142400,0	815200,0	59,2
147	137	SLU STR.	-1730,6	1370,8	-16200,0	197600,0	736000,0	72,5
148	137	SLU STR.	-1991,0	1176,6	-17720,0	135100,0	824500,0	59,2
149	137	SLU STR.	-3781,7	852,6	-15470,0	119100,0	1052000,0	-4,9
150	137	SLU STR.	-4043,7	658,4	-16990,0	56630,0	1141000,0	-18,1
151	137	SLU STR.	-3810,8	829,5	-16010,0	111700,0	1061000,0	-5,1
152	137	SLU STR.	-4072,7	635,3	-17520,0	49200,0	1150000,0	-18,3
153	137	SLU STR.	-1324,9	1469,0	-13240,0	229200,0	603700,0	74,9
154	137	SLU STR.	-1585,2	1274,9	-14760,0	166700,0	692200,0	61,6
155	137	SLU STR.	-1353,6	1446,2	-13770,0	221800,0	612900,0	75,0
156	137	SLU STR.	-1613,9	1252,1	-15290,0	159400,0	701400,0	61,7
157	137	SLU STR.	-3402,2	928,6	-13050,0	143600,0	928200,0	-2,4
158	137	SLU STR.	-3663,9	734,4	-14570,0	81070,0	1017000,0	-15,6

159	137	SLU STR.	-3431,3	905,5	-13590,0	136100,0	937500,0	-2,5
160	137	SLU STR.	-3693,0	711,3	-15100,0	73640,0	1026000,0	-15,8
161	137	SLU STR.	-1766,6	786,4	-17010,0	89300,0	747600,0	60,1
162	137	SLU STR.	-2027,0	592,3	-18520,0	26840,0	836000,0	46,8
163	137	SLU STR.	-3852,3	244,4	-16800,0	3220,5	1075000,0	-16,6
164	137	SLU STR.	-4114,8	50,3	-18310,0	-59220,0	1164000,0	-29,6
165	137	SLU STR.	-1389,5	861,8	-14580,0	113600,0	624500,0	62,5
166	137	SLU STR.	-1649,9	667,7	-16090,0	51110,0	713000,0	49,3
167	137	SLU STR.	-3472,2	320,3	-14380,0	27630,0	950700,0	-14,2
168	137	SLU STR.	-3734,7	126,2	-15890,0	-34820,0	1040000,0	-27,2
169	137	SLU STR.	-1024,0	-544,9	-16280,0	-143900,0	623400,0	57,0
170	137	SLU STR.	-1284,9	-739,6	-17800,0	-206500,0	712000,0	45,3
171	137	SLU STR.	-1051,4	-567,7	-16820,0	-151300,0	632200,0	55,5
172	137	SLU STR.	-1312,8	-762,2	-18340,0	-213800,0	721000,0	43,7
173	137	SLU STR.	-4513,2	-1452,2	-15920,0	-288300,0	1173000,0	-64,8
174	137	SLU STR.	-4776,0	-1646,4	-17440,0	-350800,0	1262000,0	-76,6
175	137	SLU STR.	-4541,2	-1475,0	-16460,0	-295600,0	1182000,0	-66,3
176	137	SLU STR.	-4804,2	-1669,1	-17970,0	-358100,0	1271000,0	-78,1
177	137	SLU STR.	-647,0	-469,2	-13860,0	-119600,0	500300,0	58,9
178	137	SLU STR.	-907,7	-663,7	-15370,0	-182100,0	588900,0	47,1
179	137	SLU STR.	-674,8	-491,9	-14390,0	-126900,0	509300,0	57,5
180	137	SLU STR.	-935,1	-686,6	-15910,0	-189500,0	597700,0	45,5
181	137	SLU STR.	-4132,9	-1376,7	-13500,0	-264000,0	1049000,0	-63,0
182	137	SLU STR.	-4395,7	-1570,9	-15020,0	-326500,0	1138000,0	-74,7
183	137	SLU STR.	-4160,9	-1399,6	-14040,0	-271400,0	1058000,0	-64,5
184	137	SLU STR.	-4423,8	-1593,7	-15550,0	-333800,0	1147000,0	-76,1
185	137	SLU STR.	-1713,2	-725,9	-16230,0	-172600,0	730500,0	32,9
186	137	SLU STR.	-1974,6	-920,3	-17750,0	-235100,0	819300,0	21,1
187	137	SLU STR.	-1741,2	-748,4	-16770,0	-179900,0	739500,0	31,2
188	137	SLU STR.	-2002,6	-942,8	-18280,0	-242400,0	828300,0	19,5
189	137	SLU STR.	-3812,3	-1272,1	-16000,0	-259800,0	1062000,0	-40,5
190	137	SLU STR.	-4075,9	-1465,7	-17510,0	-322100,0	1152000,0	-52,6
191	137	SLU STR.	-3840,3	-1294,9	-16540,0	-267200,0	1071000,0	-42,0
192	137	SLU STR.	-4104,0	-1488,5	-18050,0	-329400,0	1161000,0	-54,1
193	137	SLU STR.	-1335,6	-650,3	-13800,0	-148300,0	607300,0	34,6
194	137	SLU STR.	-1597,0	-844,7	-15320,0	-210800,0	696000,0	22,9
195	137	SLU STR.	-1363,5	-672,8	-14340,0	-155500,0	616200,0	33,0
196	137	SLU STR.	-1624,9	-867,2	-15850,0	-218100,0	705000,0	21,2
197	137	SLU STR.	-3432,1	-1196,5	-13580,0	-235500,0	937900,0	-38,6
198	137	SLU STR.	-3695,7	-1390,1	-15090,0	-297800,0	1027000,0	-50,7
199	137	SLU STR.	-3460,1	-1219,3	-14110,0	-242900,0	946900,0	-40,1
200	137	SLU STR.	-3723,8	-1412,9	-15630,0	-305100,0	1036000,0	-52,2
201	137	SLU STR.	-1709,9	-1203,1	-16160,0	-256100,0	729500,0	25,1
202	137	SLU STR.	-1971,3	-1397,5	-17680,0	-318600,0	818300,0	13,3
203	137	SLU STR.	-1737,8	-1225,6	-16700,0	-263300,0	738400,0	23,5
204	137	SLU STR.	-1999,2	-1420,0	-18210,0	-325800,0	827200,0	11,7
205	137	SLU STR.	-3806,8	-1751,2	-15930,0	-343900,0	1060000,0	-48,0
206	137	SLU STR.	-4069,6	-1945,4	-17450,0	-406300,0	1150000,0	-59,9
207	137	SLU STR.	-3835,0	-1774,0	-16470,0	-351200,0	1069000,0	-49,5
208	137	SLU STR.	-4097,7	-1968,2	-17980,0	-413600,0	1159000,0	-61,3
209	137	SLU STR.	-1332,2	-1127,5	-13730,0	-231800,0	606200,0	26,9
210	137	SLU STR.	-1593,6	-1321,9	-15250,0	-294300,0	695000,0	15,1
211	137	SLU STR.	-1360,1	-1150,0	-14270,0	-239000,0	615200,0	25,3
212	137	SLU STR.	-1621,5	-1344,4	-15790,0	-301500,0	704000,0	13,5
213	137	SLU STR.	-3426,7	-1675,5	-13510,0	-319500,0	936200,0	-46,1
214	137	SLU STR.	-3689,5	-1869,7	-15020,0	-382000,0	1025000,0	-57,9
215	137	SLU STR.	-3454,8	-1698,2	-14050,0	-326800,0	945300,0	-47,5
216	137	SLU STR.	-3717,6	-1892,5	-15560,0	-389300,0	1034000,0	-59,4
217	137	SLU STR.	-1769,1	-770,9	-17300,0	-187100,0	748500,0	29,6
218	137	SLU STR.	-2030,5	-965,3	-18820,0	-249600,0	837300,0	17,8
219	137	SLU STR.	-3868,3	-1317,7	-17070,0	-274500,0	1080000,0	-43,5
220	137	SLU STR.	-4132,1	-1511,3	-18580,0	-336800,0	1170000,0	-55,6
221	137	SLU STR.	-1391,4	-695,3	-14880,0	-162800,0	625200,0	31,4
222	137	SLU STR.	-1652,8	-889,7	-16390,0	-225300,0	714000,0	19,6
223	137	SLU STR.	-3488,2	-1242,1	-14650,0	-250200,0	956000,0	-41,5
224	137	SLU STR.	-3751,0	-1436,2	-16160,0	-312600,0	1045000,0	-53,4
225	137	SLU STR.	-1036,9	169,4	-16390,0	-19140,0	627500,0	71,3
226	137	SLU STR.	-1296,3	-25,5	-17910,0	-81820,0	715700,0	57,8
227	137	SLU STR.	-1064,6	146,5	-16920,0	-26500,0	636400,0	69,9

228	137	SLU STR.	-1324,1	-48,3	-18440,0	-89170,0	724600,0	56,4
229	137	SLU STR.	-4521,6	-730,4	-16030,0	-161300,0	1176000,0	-53,2
230	137	SLU STR.	-4784,8	-924,5	-17540,0	-223700,0	1265000,0	-65,4
231	137	SLU STR.	-4549,1	-754,0	-16570,0	-168900,0	1184000,0	-54,0
232	137	SLU STR.	-4812,3	-948,0	-18080,0	-231300,0	1274000,0	-66,3
233	137	SLU STR.	-660,7	245,4	-13960,0	5308,8	504700,0	74,2
234	137	SLU STR.	-920,1	50,6	-15480,0	-57370,0	592900,0	60,7
235	137	SLU STR.	-688,4	222,5	-14490,0	-2048,5	513600,0	72,8
236	137	SLU STR.	-947,9	27,7	-16010,0	-64720,0	601800,0	59,3
237	137	SLU STR.	-4141,1	-654,7	-13610,0	-136900,0	1051000,0	-51,1
238	137	SLU STR.	-4404,3	-848,6	-15120,0	-199300,0	1141000,0	-63,4
239	137	SLU STR.	-4168,7	-678,1	-14140,0	-144400,0	1060000,0	-52,0
240	137	SLU STR.	-4431,9	-872,1	-15660,0	-206900,0	1150000,0	-64,2
241	137	SLU STR.	-1719,6	-11,8	-16340,0	-47970,0	732500,0	43,2
242	137	SLU STR.	-1979,8	-206,5	-17860,0	-110600,0	820900,0	30,5
243	137	SLU STR.	-1748,7	-34,2	-16880,0	-55190,0	741900,0	43,1
244	137	SLU STR.	-2008,8	-228,9	-18400,0	-117800,0	830300,0	30,5
245	137	SLU STR.	-3822,4	-551,3	-16100,0	-133100,0	1065000,0	-29,3
246	137	SLU STR.	-4085,6	-745,4	-17610,0	-195600,0	1155000,0	-41,5
247	137	SLU STR.	-3849,8	-575,2	-16640,0	-140800,0	1074000,0	-30,1
248	137	SLU STR.	-4113,0	-769,2	-18150,0	-203200,0	1163000,0	-42,4
249	137	SLU STR.	-1343,3	64,2	-13910,0	-23530,0	609700,0	46,1
250	137	SLU STR.	-1602,6	-130,7	-15430,0	-86210,0	697800,0	32,6
251	137	SLU STR.	-1372,2	41,7	-14450,0	-30760,0	619000,0	45,2
252	137	SLU STR.	-1631,7	-153,2	-15970,0	-93440,0	707200,0	32,5
253	137	SLU STR.	-3442,0	-475,5	-13680,0	-108800,0	941000,0	-27,3
254	137	SLU STR.	-3705,2	-669,6	-15190,0	-171200,0	1030000,0	-39,5
255	137	SLU STR.	-3469,4	-499,3	-14220,0	-116400,0	949900,0	-28,1
256	137	SLU STR.	-3732,5	-693,4	-15730,0	-178800,0	1039000,0	-40,4
257	137	SLU STR.	-1777,9	-56,7	-17410,0	-62400,0	751300,0	43,0
258	137	SLU STR.	-2038,0	-251,4	-18930,0	-125000,0	839600,0	30,4
259	137	SLU STR.	-3877,4	-598,8	-17180,0	-148400,0	1083000,0	-30,6
260	137	SLU STR.	-4140,5	-792,9	-18690,0	-210800,0	1172000,0	-43,0
261	137	SLU STR.	-1401,3	19,3	-14980,0	-37980,0	628400,0	45,2
262	137	SLU STR.	-1660,9	-175,6	-16500,0	-100700,0	716600,0	32,5
263	137	SLU STR.	-3497,1	-522,8	-14760,0	-124000,0	958800,0	-28,5
264	137	SLU STR.	-3760,1	-717,0	-16270,0	-186400,0	1048000,0	-40,9
265	137	SLE Rare	-734,5	87,1	-11690,0	-21070,0	452000,0	46,1
266	137	SLE Rare	-907,5	-42,8	-12700,0	-62850,0	510700,0	37,1
267	137	SLE Rare	-753,0	71,9	-12040,0	-25970,0	457900,0	45,2
268	137	SLE Rare	-926,0	-58,0	-13060,0	-67750,0	516700,0	36,2
269	137	SLE Rare	-3058,7	-516,4	-11460,0	-117000,0	817700,0	-35,8
270	137	SLE Rare	-3234,3	-645,4	-12460,0	-158500,0	877300,0	-44,3
271	137	SLE Rare	-3076,2	-531,1	-11810,0	-121700,0	823300,0	-37,2
272	137	SLE Rare	-3252,1	-660,4	-12820,0	-163300,0	883000,0	-45,2
273	137	SLE Rare	-1107,9	-28,7	-11450,0	-38680,0	508300,0	27,9
274	137	SLE Rare	-1281,2	-158,5	-12460,0	-80440,0	567200,0	19,1
275	137	SLE Rare	-1126,2	-43,7	-11800,0	-43510,0	514200,0	26,9
276	137	SLE Rare	-1299,9	-173,3	-12810,0	-85200,0	573200,0	18,2
277	137	SLE Rare	-2509,5	-392,7	-11300,0	-96850,0	730000,0	-20,6
278	137	SLE Rare	-2684,5	-522,1	-12300,0	-138500,0	789500,0	-28,7
279	137	SLE Rare	-2527,8	-407,8	-11650,0	-101700,0	735900,0	-21,2
280	137	SLE Rare	-2702,9	-537,2	-12660,0	-143300,0	795400,0	-29,3
281	137	SLE Rare	-1189,8	-33,5	-11660,0	-40230,0	522000,0	27,5
282	137	SLE Rare	-1363,4	-163,1	-12670,0	-81920,0	581000,0	18,8
283	137	SLE Rare	-1208,9	-48,7	-12010,0	-45100,0	528200,0	26,8
284	137	SLE Rare	-1382,5	-178,3	-13030,0	-86790,0	587100,0	18,4
285	137	SLE Rare	-2592,1	-395,8	-11500,0	-97850,0	744000,0	-20,5
286	137	SLE Rare	-2767,4	-525,0	-12510,0	-139400,0	803500,0	-28,7
287	137	SLE Rare	-2610,3	-410,9	-11860,0	-102700,0	749800,0	-21,1
288	137	SLE Rare	-2785,6	-540,1	-12860,0	-144300,0	809300,0	-29,3
289	137	SLE Rare	-1228,3	-63,6	-12370,0	-49910,0	534400,0	26,7
290	137	SLE Rare	-1401,8	-193,3	-13380,0	-91620,0	593300,0	18,3
291	137	SLE Rare	-2628,2	-425,8	-12210,0	-107500,0	755600,0	-21,8
292	137	SLE Rare	-2803,6	-555,0	-13220,0	-149000,0	815100,0	-29,9
293	137	SLE Rare	-967,5	86,7	-11990,0	-21180,0	489100,0	46,7
294	137	SLE Rare	-1140,5	-43,2	-13000,0	-62970,0	547900,0	37,7
295	137	SLE Rare	-986,0	71,5	-12340,0	-26090,0	495000,0	45,8
296	137	SLE Rare	-1159,0	-58,4	-13360,0	-67870,0	553800,0	36,8

297	137	SLE Rare	-3294,9	-509,8	-11730,0	-114900,0	855800,0	-36,0
298	137	SLE Rare	-3470,0	-638,8	-12740,0	-156400,0	915200,0	-44,3
299	137	SLE Rare	-3313,3	-526,2	-12090,0	-120100,0	861700,0	-36,4
300	137	SLE Rare	-3488,6	-655,2	-13100,0	-161600,0	921200,0	-44,7
301	137	SLE Rare	-1424,3	-33,7	-11950,0	-40270,0	559600,0	28,6
302	137	SLE Rare	-1599,2	-163,1	-12960,0	-81900,0	619000,0	20,4
303	137	SLE Rare	-1442,6	-48,9	-12310,0	-45190,0	565500,0	28,2
304	137	SLE Rare	-1617,4	-178,4	-13320,0	-86810,0	624900,0	20,0
305	137	SLE Rare	-2828,6	-391,0	-11780,0	-96290,0	782200,0	-20,0
306	137	SLE Rare	-3004,0	-520,4	-12790,0	-137900,0	841700,0	-28,2
307	137	SLE Rare	-2847,1	-406,8	-12140,0	-101400,0	788100,0	-20,5
308	137	SLE Rare	-3022,6	-536,1	-13150,0	-143000,0	847700,0	-28,7
309	137	SLE Rare	-1498,5	-27,5	-11940,0	-38290,0	570900,0	29,4
310	137	SLE Rare	-1673,3	-156,7	-12950,0	-79860,0	630200,0	21,1
311	137	SLE Rare	-1516,8	-43,0	-12290,0	-43270,0	576800,0	28,6
312	137	SLE Rare	-1691,6	-172,2	-13300,0	-84850,0	636100,0	20,5
313	137	SLE Rare	-2902,8	-383,8	-11760,0	-93990,0	793400,0	-19,6
314	137	SLE Rare	-3078,2	-513,3	-12770,0	-135600,0	853000,0	-27,8
315	137	SLE Rare	-2921,3	-399,5	-12120,0	-99020,0	799400,0	-20,1
316	137	SLE Rare	-3096,7	-528,9	-13130,0	-140600,0	858900,0	-28,3
317	137	SLE Rare	-1461,9	-63,9	-12670,0	-50010,0	571700,0	28,2
318	137	SLE Rare	-1636,1	-193,5	-13680,0	-91690,0	630900,0	19,9
319	137	SLE Rare	-2865,6	-423,1	-12500,0	-106600,0	794100,0	-20,8
320	137	SLE Rare	-3041,0	-552,4	-13510,0	-148200,0	853700,0	-29,0
321	137	SLE Rare	-850,2	640,9	-11740,0	77410,0	470200,0	55,9
322	137	SLE Rare	-1023,4	511,4	-12750,0	35760,0	529100,0	46,8
323	137	SLE Rare	-869,0	625,6	-12090,0	72520,0	476200,0	55,6
324	137	SLE Rare	-1042,5	496,2	-13100,0	30880,0	535200,0	46,8
325	137	SLE Rare	-3165,4	40,8	-11510,0	-17530,0	833000,0	-27,6
326	137	SLE Rare	-3340,4	-88,4	-12520,0	-59090,0	892500,0	-36,2
327	137	SLE Rare	-3183,0	25,2	-11870,0	-22550,0	838700,0	-28,2
328	137	SLE Rare	-3359,7	-103,9	-12880,0	-64070,0	898700,0	-36,4
329	137	SLE Rare	-1307,1	521,1	-11700,0	58500,0	540800,0	39,0
330	137	SLE Rare	-1480,7	391,7	-12720,0	16860,0	599800,0	30,1
331	137	SLE Rare	-1326,2	505,9	-12060,0	53620,0	546900,0	39,0
332	137	SLE Rare	-1499,8	376,5	-13070,0	11990,0	605900,0	30,1
333	137	SLE Rare	-2698,7	160,1	-11560,0	1211,3	759300,0	-11,9
334	137	SLE Rare	-2873,8	30,7	-12570,0	-40410,0	818700,0	-20,5
335	137	SLE Rare	-2717,9	144,7	-11920,0	-3743,3	765400,0	-12,0
336	137	SLE Rare	-2892,9	15,3	-12930,0	-45370,0	824900,0	-20,7
337	137	SLE Rare	-1302,2	895,5	-11530,0	125800,0	539200,0	47,3
338	137	SLE Rare	-1475,8	766,1	-12540,0	84170,0	598200,0	38,4
339	137	SLE Rare	-1321,4	880,3	-11880,0	120900,0	545400,0	47,3
340	137	SLE Rare	-1494,9	750,9	-12890,0	79300,0	604300,0	38,4
341	137	SLE Rare	-2689,9	534,6	-11390,0	68540,0	756400,0	-4,4
342	137	SLE Rare	-2864,6	405,2	-12400,0	26890,0	815800,0	-13,2
343	137	SLE Rare	-2709,2	519,2	-11750,0	63590,0	762700,0	-4,5
344	137	SLE Rare	-2883,9	389,8	-12760,0	21940,0	822000,0	-13,3
345	137	SLE Rare	-1345,3	490,7	-12420,0	48750,0	553100,0	39,0
346	137	SLE Rare	-1518,9	361,3	-13430,0	7110,7	612100,0	30,1
347	137	SLE Rare	-2737,1	129,2	-12280,0	-8696,7	771600,0	-12,1
348	137	SLE Rare	-2912,1	-0,2	-13290,0	-50320,0	831100,0	-20,8
349	137	SLE Rare	-850,3	-397,0	-11940,0	-106800,0	470300,0	37,3
350	137	SLE Rare	-1024,5	-526,7	-12950,0	-148500,0	529500,0	29,4
351	137	SLE Rare	-868,8	-412,1	-12290,0	-111600,0	476300,0	36,2
352	137	SLE Rare	-1043,1	-541,7	-13300,0	-153300,0	535500,0	28,4
353	137	SLE Rare	-3177,8	-1001,7	-11690,0	-203000,0	837100,0	-44,0
354	137	SLE Rare	-3353,0	-1131,2	-12700,0	-244600,0	896600,0	-51,9
355	137	SLE Rare	-3196,5	-1017,0	-12050,0	-207900,0	843100,0	-45,0
356	137	SLE Rare	-3371,8	-1146,3	-13060,0	-249500,0	902600,0	-53,0
357	137	SLE Rare	-1310,0	-517,5	-11900,0	-125900,0	541800,0	21,1
358	137	SLE Rare	-1484,3	-647,1	-12910,0	-167600,0	601000,0	13,3
359	137	SLE Rare	-1328,6	-532,5	-12260,0	-130700,0	547800,0	20,0
360	137	SLE Rare	-1502,9	-662,1	-13270,0	-172400,0	607000,0	12,2
361	137	SLE Rare	-2711,0	-881,4	-11740,0	-183900,0	763300,0	-28,0
362	137	SLE Rare	-2886,3	-1010,7	-12750,0	-225500,0	822800,0	-35,9
363	137	SLE Rare	-2729,6	-896,6	-12100,0	-188800,0	769300,0	-29,0
364	137	SLE Rare	-2905,0	-1026,0	-13110,0	-230400,0	828800,0	-37,0
365	137	SLE Rare	-1307,8	-835,7	-11850,0	-181500,0	541100,0	16,0

366	137	SLE Rare	-1482,0	-965,3	-12860,0	-223200,0	600300,0	8,1
367	137	SLE Rare	-1326,4	-850,7	-12210,0	-186300,0	547100,0	14,9
368	137	SLE Rare	-1500,6	-980,3	-13220,0	-228000,0	606300,0	7,0
369	137	SLE Rare	-2706,8	-1201,1	-11700,0	-240100,0	762000,0	-32,9
370	137	SLE Rare	-2882,0	-1330,6	-12710,0	-281700,0	821500,0	-40,7
371	137	SLE Rare	-2725,6	-1216,3	-12060,0	-244900,0	768000,0	-33,8
372	137	SLE Rare	-2900,8	-1345,8	-13060,0	-286600,0	827500,0	-41,7
373	137	SLE Rare	-1347,2	-547,5	-12610,0	-135500,0	553800,0	19,0
374	137	SLE Rare	-1521,5	-677,1	-13620,0	-177200,0	613000,0	11,1
375	137	SLE Rare	-2747,8	-912,1	-12460,0	-193800,0	775200,0	-29,8
376	137	SLE Rare	-2923,7	-1041,2	-13460,0	-235300,0	834800,0	-38,0
377	137	SLE Rare	-858,5	79,1	-12010,0	-23630,0	472900,0	46,2
378	137	SLE Rare	-1031,4	-50,8	-13020,0	-65410,0	531700,0	37,2
379	137	SLE Rare	-877,0	63,9	-12360,0	-28530,0	478900,0	45,3
380	137	SLE Rare	-1049,9	-66,0	-13380,0	-70310,0	537600,0	36,3
381	137	SLE Rare	-3183,5	-520,7	-11760,0	-118400,0	838900,0	-36,3
382	137	SLE Rare	-3358,9	-650,1	-12770,0	-160000,0	898400,0	-44,5
383	137	SLE Rare	-3201,8	-536,4	-12120,0	-123400,0	844800,0	-36,9
384	137	SLE Rare	-3377,3	-665,8	-13130,0	-165000,0	904300,0	-45,1
385	137	SLE Rare	-1313,7	-41,6	-11980,0	-42830,0	543000,0	27,8
386	137	SLE Rare	-1487,8	-171,2	-12990,0	-84510,0	602100,0	19,5
387	137	SLE Rare	-1333,2	-56,6	-12330,0	-47640,0	549200,0	27,8
388	137	SLE Rare	-1507,0	-186,2	-13340,0	-89340,0	608300,0	19,4
389	137	SLE Rare	-2717,4	-401,3	-11810,0	-99590,0	765300,0	-20,4
390	137	SLE Rare	-2892,8	-530,7	-12820,0	-141200,0	824900,0	-28,6
391	137	SLE Rare	-2735,6	-417,1	-12170,0	-104700,0	771200,0	-21,0
392	137	SLE Rare	-2911,1	-546,5	-13180,0	-146300,0	830800,0	-29,2
393	137	SLE Rare	-1352,7	-71,5	-12690,0	-52450,0	555500,0	27,7
394	137	SLE Rare	-1526,4	-201,2	-13700,0	-94160,0	614500,0	19,4
395	137	SLE Rare	-2754,0	-432,9	-12530,0	-109800,0	777100,0	-21,3
396	137	SLE Rare	-2929,3	-562,4	-13540,0	-151400,0	836600,0	-29,6
397	137	SLE Freq.	-1279,7	-77,8	-11200,0	-49550,0	512900,0	21,7
398	137	SLE Freq.	-1419,3	-181,3	-12010,0	-82850,0	560400,0	15,1
399	137	SLE Freq.	-2450,8	-377,5	-11060,0	-96870,0	698700,0	-18,5
400	137	SLE Freq.	-2591,1	-481,1	-11870,0	-130200,0	746300,0	-25,0
401	137	SLE Freq.	-1821,5	-224,8	-11030,0	-72280,0	598100,0	1,4
402	137	SLE Freq.	-1961,8	-328,3	-11830,0	-105600,0	645700,0	-5,3
403	137	SLE Freq.	-1863,8	-227,5	-11130,0	-73160,0	605400,0	1,5
404	137	SLE Freq.	-2004,1	-331,0	-11940,0	-106500,0	653000,0	-5,0
405	137	SLE Freq.	-1938,6	-224,4	-11510,0	-72170,0	629400,0	2,5
406	137	SLE Freq.	-2078,9	-327,9	-12320,0	-105500,0	677000,0	-4,0
407	137	SLE Freq.	-1871,2	-233,6	-11280,0	-75140,0	607700,0	1,4
408	137	SLE Freq.	-2011,4	-337,2	-12080,0	-108400,0	655300,0	-5,2
409	137	SLE Freq.	-2021,6	-343,9	-12040,0	-110600,0	658900,0	-5,8
410	137	SLE Freq.	-1901,0	-224,8	-11130,0	-72310,0	611000,0	1,8
411	137	SLE Freq.	-2041,2	-328,3	-11930,0	-105600,0	658600,0	-4,7
412	137	SLE Freq.	-1858,5	-40,0	-11050,0	-39420,0	603600,0	4,5
413	137	SLE Freq.	-1998,5	-143,5	-11860,0	-72730,0	651200,0	-2,1
414	137	SLE Freq.	-1861,9	-386,8	-11110,0	-101100,0	604700,0	-1,0
415	137	SLE Freq.	-2002,0	-490,4	-11910,0	-134400,0	652300,0	-7,6
416	137	SLE Quasi P.	-1863,8	-227,5	-11130,0	-73160,0	605400,0	1,5
417	137	SLE Quasi P.	-2004,1	-331,0	-11940,0	-106500,0	653000,0	-5,0
418	137	SLU A1 sism.	301,6	103,1	-8841,3	-43110,0	278700,0	4416,4
419	137	SLU A1 sism.	185,4	-1195,1	-9269,0	-268100,0	304900,0	-258,6
420	137	SLU A1 sism.	-4192,3	531,3	-14620,0	54650,0	1001000,0	253,8
421	137	SLU A1 sism.	-4308,9	-766,8	-15050,0	-170400,0	1027000,0	-4424,4
422	137	SLU A1 sism.	204,3	400,4	-8844,2	10510,0	298500,0	-285,9
423	137	SLU A1 sism.	281,3	-1492,2	-9264,8	-321700,0	285500,0	4445,1
424	137	SLU A1 sism.	-4288,8	828,9	-14630,0	108400,0	1020000,0	-4448,1
425	137	SLU A1 sism.	-4212,8	-1063,6	-15050,0	-223900,0	1008000,0	280,6
426	137	SLU A1 sism.	237,8	418,1	-8823,8	17320,0	290900,0	122,3
427	137	SLU A1 sism.	121,8	-879,1	-9248,3	-207400,0	316900,0	-4552,4
428	137	SLU A1 sism.	-4129,4	214,1	-14640,0	-6466,0	988800,0	4545,0
429	137	SLU A1 sism.	-4248,5	-1083,9	-15070,0	-231500,0	1016000,0	-131,1
430	137	SLU A1 sism.	140,6	715,7	-8826,0	71050,0	310600,0	-4578,6
431	137	SLU A1 sism.	217,6	-1176,3	-9244,4	-261000,0	297600,0	151,2
432	137	SLU A1 sism.	-4226,4	511,7	-14650,0	47280,0	1009000,0	-157,1
433	137	SLU A1 sism.	-4152,5	-1381,0	-15060,0	-285000,0	996500,0	4574,6
434	137	SLU A1 sism.	-1137,7	1766,0	-10360,0	253100,0	501600,0	8408,2

435	137	SLU A1 sism.	-1526,0	-2560,5	-11790,0	-496700,0	589000,0	-7162,6
436	137	SLU A1 sism.	-2485,8	1893,1	-12100,0	282000,0	718200,0	7160,4
437	137	SLU A1 sism.	-2874,6	-2432,6	-13530,0	-467500,0	805800,0	-8413,4
438	137	SLU A1 sism.	-1156,5	1860,5	-10360,0	271300,0	505100,0	7120,7
439	137	SLU A1 sism.	-1544,8	-2465,2	-11780,0	-478300,0	592600,0	-8449,8
440	137	SLU A1 sism.	-2466,8	1798,6	-12110,0	263900,0	714600,0	8448,6
441	137	SLU A1 sism.	-2855,8	-2528,1	-13540,0	-485900,0	802200,0	-7124,7
442	137	SLU A1 sism.	-1462,2	2762,2	-10360,0	433600,0	567600,0	-7253,8
443	137	SLU A1 sism.	-1206,8	-3546,8	-11760,0	-674000,0	524600,0	8509,5
444	137	SLU A1 sism.	-2812,6	2889,5	-12100,0	462600,0	784900,0	-8503,3
445	137	SLU A1 sism.	-2555,6	-3418,6	-13490,0	-644700,0	741500,0	7259,6
446	137	SLU A1 sism.	-1481,3	2856,8	-10350,0	451800,0	571200,0	-8542,1
447	137	SLU A1 sism.	-1225,6	-3451,6	-11750,0	-655600,0	528200,0	7220,6
448	137	SLU A1 sism.	-2793,7	2794,9	-12100,0	444400,0	781300,0	-7215,5
449	137	SLU A1 sism.	-2536,8	-3513,4	-13500,0	-663000,0	737900,0	8546,8
1	145	SLU STR.	210,6	-28,2	-28240,0	-82790,0	-31570,0	3,6
2	145	SLU STR.	213,9	-348,8	-30930,0	-185800,0	-27900,0	3,3
3	145	SLU STR.	210,6	-59,3	-29030,0	-92770,0	-31580,0	3,5
4	145	SLU STR.	213,9	-379,8	-31710,0	-195800,0	-27920,0	3,3
5	145	SLU STR.	212,0	-874,7	-25370,0	-207600,0	-32170,0	0,5
6	145	SLU STR.	215,1	-1197,3	-28070,0	-311300,0	-28440,0	-0,3
7	145	SLU STR.	210,1	-905,2	-26150,0	-217400,0	-31570,0	-0,1
8	145	SLU STR.	213,1	-1227,0	-28850,0	-320900,0	-27830,0	-0,9
9	145	SLU STR.	209,4	91,5	-24300,0	-44290,0	-32990,0	3,7
10	145	SLU STR.	212,7	-229,0	-26980,0	-147300,0	-29320,0	3,4
11	145	SLU STR.	209,5	60,5	-25080,0	-54270,0	-33000,0	3,6
12	145	SLU STR.	212,8	-260,1	-27770,0	-157300,0	-29340,0	3,4
13	145	SLU STR.	211,1	-754,4	-21410,0	-168900,0	-33670,0	0,2
14	145	SLU STR.	214,4	-1076,7	-24110,0	-272500,0	-30020,0	0,3
15	145	SLU STR.	209,4	-784,1	-22190,0	-178500,0	-33160,0	0,1
16	145	SLU STR.	212,7	-1106,7	-24890,0	-282200,0	-29480,0	0,2
17	145	SLU STR.	347,1	-184,2	-27390,0	-103500,0	-56580,0	4,1
18	145	SLU STR.	349,6	-505,6	-30080,0	-206800,0	-52640,0	4,0
19	145	SLU STR.	346,8	-215,2	-28180,0	-113400,0	-56470,0	4,0
20	145	SLU STR.	349,2	-536,6	-30860,0	-216800,0	-52530,0	4,0
21	145	SLU STR.	348,6	-692,8	-25720,0	-178600,0	-57150,0	2,3
22	145	SLU STR.	351,5	-1014,7	-28420,0	-282000,0	-53360,0	2,1
23	145	SLU STR.	348,0	-723,4	-26500,0	-188400,0	-56970,0	2,3
24	145	SLU STR.	350,9	-1045,4	-29200,0	-291900,0	-53190,0	2,1
25	145	SLU STR.	346,9	-63,7	-23450,0	-64740,0	-58320,0	4,1
26	145	SLU STR.	349,4	-385,2	-26140,0	-168100,0	-54370,0	4,0
27	145	SLU STR.	346,6	-94,7	-24230,0	-74700,0	-58210,0	4,0
28	145	SLU STR.	349,0	-416,2	-26920,0	-178000,0	-54260,0	3,9
29	145	SLU STR.	348,3	-572,2	-21760,0	-139800,0	-58870,0	2,5
30	145	SLU STR.	351,1	-894,4	-24460,0	-243400,0	-55030,0	2,2
31	145	SLU STR.	347,7	-602,9	-22550,0	-149700,0	-58680,0	2,5
32	145	SLU STR.	350,5	-925,1	-25240,0	-253200,0	-54850,0	2,2
33	145	SLU STR.	209,9	-194,2	-27620,0	-106700,0	-31360,0	2,7
34	145	SLU STR.	212,1	-515,7	-30310,0	-210000,0	-27340,0	2,6
35	145	SLU STR.	209,9	-225,3	-28410,0	-116700,0	-31390,0	2,7
36	145	SLU STR.	212,6	-546,9	-31090,0	-220100,0	-27530,0	2,5
37	145	SLU STR.	210,1	-703,4	-25950,0	-182000,0	-31560,0	0,8
38	145	SLU STR.	213,1	-1025,5	-28650,0	-285500,0	-27790,0	0,5
39	145	SLU STR.	209,2	-733,9	-26740,0	-191800,0	-31280,0	0,7
40	145	SLU STR.	212,3	-1056,1	-29430,0	-295400,0	-27530,0	0,4
41	145	SLU STR.	209,1	-74,1	-23680,0	-68080,0	-32910,0	2,7
42	145	SLU STR.	211,7	-395,3	-26360,0	-171300,0	-29020,0	2,6
43	145	SLU STR.	208,9	-105,3	-24460,0	-78120,0	-32870,0	2,7
44	145	SLU STR.	211,9	-426,3	-27150,0	-181300,0	-29100,0	2,5
45	145	SLU STR.	209,6	-582,9	-21990,0	-143200,0	-33190,0	0,9
46	145	SLU STR.	212,6	-905,0	-24690,0	-246800,0	-29430,0	0,6
47	145	SLU STR.	208,6	-613,3	-22780,0	-153000,0	-32870,0	0,8
48	145	SLU STR.	211,7	-935,5	-25470,0	-256600,0	-29130,0	0,6
49	145	SLU STR.	210,2	-257,5	-29200,0	-127000,0	-31470,0	2,6
50	145	SLU STR.	213,0	-578,5	-31880,0	-230200,0	-27650,0	2,4
51	145	SLU STR.	207,5	-763,9	-27520,0	-201500,0	-30740,0	0,5
52	145	SLU STR.	210,6	-1086,1	-30210,0	-305000,0	-27010,0	0,2
53	145	SLU STR.	208,7	-137,2	-25250,0	-88370,0	-32800,0	2,8
54	145	SLU STR.	212,2	-458,2	-27940,0	-191600,0	-29190,0	2,5

55	145	SLU STR.	206,8	-643,4	-23560,0	-162700,0	-32310,0	0,6
56	145	SLU STR.	209,9	-965,6	-26250,0	-266300,0	-28580,0	0,4
57	145	SLU STR.	-199,5	-28,3	-28240,0	-82800,0	43580,0	0,4
58	145	SLU STR.	-196,2	-348,8	-30930,0	-185800,0	47240,0	0,1
59	145	SLU STR.	-199,5	-59,3	-29030,0	-92780,0	43570,0	0,3
60	145	SLU STR.	-196,2	-379,8	-31710,0	-195800,0	47230,0	0,1
61	145	SLU STR.	-203,7	-873,8	-25380,0	-207300,0	44680,0	-5,3
62	145	SLU STR.	-200,3	-1196,7	-28070,0	-311100,0	48320,0	-5,6
63	145	SLU STR.	-202,0	-904,3	-26150,0	-217100,0	44160,0	-5,3
64	145	SLU STR.	-198,7	-1226,8	-28850,0	-320800,0	47810,0	-5,5
65	145	SLU STR.	-200,8	91,5	-24300,0	-44300,0	42190,0	0,5
66	145	SLU STR.	-197,5	-229,1	-26980,0	-147300,0	45840,0	0,2
67	145	SLU STR.	-200,7	60,4	-25080,0	-54280,0	42170,0	0,4
68	145	SLU STR.	-197,4	-260,1	-27770,0	-157300,0	45830,0	0,2
69	145	SLU STR.	-205,4	-754,1	-21410,0	-168800,0	43440,0	-5,2
70	145	SLU STR.	-202,1	-1076,4	-24110,0	-272400,0	47090,0	-5,5
71	145	SLU STR.	-203,7	-783,7	-22190,0	-178300,0	42910,0	-5,2
72	145	SLU STR.	-200,4	-1106,5	-24890,0	-282100,0	46580,0	-5,5
73	145	SLU STR.	-199,2	-194,4	-27620,0	-106700,0	43430,0	-0,6
74	145	SLU STR.	-194,7	-515,9	-30310,0	-210100,0	46710,0	-1,1
75	145	SLU STR.	-199,2	-225,4	-28410,0	-116700,0	43450,0	-0,7
76	145	SLU STR.	-195,2	-547,1	-31100,0	-220100,0	46860,0	-1,1
77	145	SLU STR.	-201,5	-703,3	-25950,0	-182000,0	44030,0	-4,1
78	145	SLU STR.	-198,0	-1025,4	-28650,0	-285500,0	47650,0	-4,5
79	145	SLU STR.	-200,5	-733,8	-26740,0	-191800,0	43730,0	-4,2
80	145	SLU STR.	-197,1	-1055,9	-29430,0	-295300,0	47370,0	-4,5
81	145	SLU STR.	-201,0	-74,2	-23680,0	-68090,0	42220,0	-0,5
82	145	SLU STR.	-196,8	-395,5	-26370,0	-171400,0	45580,0	-0,9
83	145	SLU STR.	-200,7	-105,4	-24460,0	-78140,0	42120,0	-0,6
84	145	SLU STR.	-196,9	-426,4	-27150,0	-181300,0	45610,0	-0,9
85	145	SLU STR.	-203,4	-582,8	-21990,0	-143200,0	42840,0	-4,1
86	145	SLU STR.	-199,9	-904,9	-24690,0	-246700,0	46450,0	-4,4
87	145	SLU STR.	-202,3	-613,2	-22780,0	-153000,0	42500,0	-4,1
88	145	SLU STR.	-198,9	-935,4	-25470,0	-256600,0	46140,0	-4,4
89	145	SLU STR.	-337,0	-184,3	-27390,0	-103500,0	68830,0	-2,0
90	145	SLU STR.	-333,1	-505,8	-30080,0	-206800,0	72280,0	-2,5
91	145	SLU STR.	-336,6	-215,3	-28180,0	-113500,0	68690,0	-2,0
92	145	SLU STR.	-332,6	-536,8	-30870,0	-216800,0	72140,0	-2,5
93	145	SLU STR.	-339,9	-692,4	-25720,0	-178500,0	69630,0	-5,8
94	145	SLU STR.	-336,4	-1014,5	-28410,0	-282000,0	73230,0	-6,1
95	145	SLU STR.	-339,3	-723,1	-26500,0	-188300,0	69430,0	-5,9
96	145	SLU STR.	-335,8	-1045,2	-29200,0	-291900,0	73030,0	-6,1
97	145	SLU STR.	-339,2	-63,8	-23450,0	-64770,0	67720,0	-1,8
98	145	SLU STR.	-335,2	-385,3	-26140,0	-168100,0	71180,0	-2,3
99	145	SLU STR.	-338,7	-94,8	-24230,0	-74730,0	67580,0	-1,8
100	145	SLU STR.	-334,8	-416,3	-26920,0	-178100,0	71040,0	-2,3
101	145	SLU STR.	-341,9	-571,8	-21760,0	-139700,0	68450,0	-5,7
102	145	SLU STR.	-338,4	-894,0	-24460,0	-243200,0	72050,0	-6,0
103	145	SLU STR.	-341,2	-602,6	-22550,0	-149600,0	68240,0	-5,8
104	145	SLU STR.	-337,7	-924,7	-25240,0	-253100,0	71840,0	-6,1
105	145	SLU STR.	-199,5	-257,6	-29200,0	-127100,0	43520,0	-0,8
106	145	SLU STR.	-195,5	-578,7	-31880,0	-230300,0	46970,0	-1,1
107	145	SLU STR.	-198,8	-763,9	-27520,0	-201400,0	43200,0	-4,2
108	145	SLU STR.	-195,5	-1086,1	-30210,0	-305000,0	46860,0	-4,4
109	145	SLU STR.	-200,4	-137,2	-25250,0	-88350,0	42020,0	-0,7
110	145	SLU STR.	-197,2	-458,4	-27940,0	-191600,0	45730,0	-0,9
111	145	SLU STR.	-200,5	-643,3	-23560,0	-162700,0	41940,0	-4,1
112	145	SLU STR.	-197,2	-965,5	-26250,0	-266200,0	45590,0	-4,4
113	145	SLU STR.	5,1	765,5	-28020,0	52950,0	6066,1	-26,8
114	145	SLU STR.	8,3	444,7	-30700,0	-50190,0	9779,5	-27,6
115	145	SLU STR.	5,2	734,4	-28800,0	42970,0	6053,4	-26,8
116	145	SLU STR.	8,4	413,1	-31490,0	-60330,0	9740,0	-27,6
117	145	SLU STR.	3,9	-72,8	-25110,0	-69400,0	6283,2	-31,1
118	145	SLU STR.	8,3	-396,0	-27800,0	-173300,0	9590,3	-31,8
119	145	SLU STR.	3,9	-103,9	-25890,0	-79370,0	6269,3	-31,2
120	145	SLU STR.	8,4	-427,1	-28590,0	-183300,0	9537,0	-31,8
121	145	SLU STR.	4,0	885,7	-24070,0	91610,0	4647,2	-26,2
122	145	SLU STR.	7,1	564,7	-26760,0	-11600,0	8361,0	-27,3
123	145	SLU STR.	4,0	854,5	-24860,0	81570,0	4633,1	-26,2

124	145	SLU STR.	7,2	533,7	-27540,0	-21550,0	8323,0	-27,3
125	145	SLU STR.	2,7	47,5	-21150,0	-30710,0	4872,4	-30,9
126	145	SLU STR.	7,0	-275,8	-23840,0	-134600,0	8200,6	-31,6
127	145	SLU STR.	2,7	16,4	-21930,0	-40690,0	4859,6	-30,9
128	145	SLU STR.	6,0	-306,2	-24620,0	-144400,0	8528,0	-31,6
129	145	SLU STR.	4,9	598,8	-27400,0	28790,0	6117,7	-27,6
130	145	SLU STR.	8,1	277,5	-30090,0	-74510,0	9804,3	-28,4
131	145	SLU STR.	4,9	567,2	-28190,0	18620,0	6103,3	-27,6
132	145	SLU STR.	8,1	245,8	-30880,0	-84680,0	9789,8	-28,4
133	145	SLU STR.	4,2	97,9	-25680,0	-43970,0	6232,8	-30,2
134	145	SLU STR.	7,4	-223,9	-28380,0	-147400,0	9898,9	-31,0
135	145	SLU STR.	4,2	66,7	-26470,0	-53960,0	6218,8	-30,2
136	145	SLU STR.	7,5	-255,1	-29160,0	-157400,0	9885,5	-31,0
137	145	SLU STR.	3,7	719,4	-23460,0	67570,0	4700,8	-27,3
138	145	SLU STR.	6,9	398,1	-26140,0	-35730,0	8387,3	-28,1
139	145	SLU STR.	3,7	687,8	-24240,0	57390,0	4686,3	-27,4
140	145	SLU STR.	6,9	366,4	-26930,0	-45910,0	8372,8	-28,1
141	145	SLU STR.	2,9	218,0	-21730,0	-5340,7	4824,8	-30,0
142	145	SLU STR.	6,2	-103,8	-24420,0	-108800,0	8491,5	-30,7
143	145	SLU STR.	3,0	186,8	-22510,0	-15340,0	4810,4	-30,0
144	145	SLU STR.	6,3	-134,9	-25210,0	-118800,0	8477,8	-30,7
145	145	SLU STR.	4,7	1140,1	-27020,0	123100,0	6133,9	-46,1
146	145	SLU STR.	7,9	818,8	-29710,0	19840,0	9820,4	-46,9
147	145	SLU STR.	4,7	1108,5	-27810,0	113000,0	6119,4	-46,2
148	145	SLU STR.	7,9	787,1	-30490,0	9665,4	9805,9	-46,9
149	145	SLU STR.	3,9	640,1	-25290,0	50670,0	6264,5	-48,8
150	145	SLU STR.	7,2	318,7	-27980,0	-52660,0	9929,3	-49,6
151	145	SLU STR.	4,0	608,9	-26070,0	40650,0	6250,0	-48,8
152	145	SLU STR.	7,2	287,5	-28770,0	-62680,0	9915,6	-49,6
153	145	SLU STR.	3,5	1260,7	-23070,0	161900,0	4716,8	-45,9
154	145	SLU STR.	6,7	939,4	-25760,0	58610,0	8403,4	-46,6
155	145	SLU STR.	3,5	1229,1	-23860,0	151700,0	4702,4	-45,9
156	145	SLU STR.	6,7	907,7	-26550,0	48440,0	8389,0	-46,6
157	145	SLU STR.	2,7	759,8	-21330,0	89150,0	4862,9	-48,5
158	145	SLU STR.	6,0	438,5	-24020,0	-14130,0	8527,0	-49,3
159	145	SLU STR.	2,7	728,6	-22110,0	79120,0	4846,8	-48,6
160	145	SLU STR.	6,0	407,3	-24810,0	-24160,0	8512,5	-49,3
161	145	SLU STR.	4,9	535,5	-28980,0	8449,3	6088,8	-27,7
162	145	SLU STR.	8,2	214,2	-31660,0	-94850,0	9775,3	-28,4
163	145	SLU STR.	4,2	35,6	-27260,0	-63970,0	6205,1	-30,2
164	145	SLU STR.	7,5	-286,2	-29950,0	-167400,0	9871,7	-31,0
165	145	SLU STR.	3,7	656,1	-25030,0	47220,0	4671,9	-27,4
166	145	SLU STR.	7,0	334,8	-27720,0	-56080,0	8358,4	-28,1
167	145	SLU STR.	3,0	155,7	-23300,0	-25350,0	4795,8	-30,0
168	145	SLU STR.	6,3	-166,1	-25990,0	-128800,0	8464,0	-30,7
169	145	SLU STR.	5,7	-719,0	-28420,0	-199900,0	6031,0	27,5
170	145	SLU STR.	8,9	-1040,3	-31110,0	-303200,0	9725,9	27,7
171	145	SLU STR.	5,7	-749,9	-29200,0	-209800,0	6017,5	27,4
172	145	SLU STR.	8,9	-1071,6	-31890,0	-313200,0	9703,9	27,6
173	145	SLU STR.	4,4	-1559,8	-25540,0	-322700,0	6245,2	22,6
174	145	SLU STR.	7,7	-1881,6	-28230,0	-426100,0	9923,8	22,8
175	145	SLU STR.	4,4	-1590,5	-26320,0	-332600,0	6227,3	22,5
176	145	SLU STR.	7,7	-1912,6	-29020,0	-436100,0	9904,8	22,7
177	145	SLU STR.	4,4	-598,8	-24470,0	-161200,0	4637,6	27,2
178	145	SLU STR.	7,7	-920,0	-27160,0	-264500,0	8308,2	27,7
179	145	SLU STR.	4,4	-630,0	-25260,0	-171300,0	4623,3	27,1
180	145	SLU STR.	7,7	-950,9	-27940,0	-274400,0	8286,8	27,5
181	145	SLU STR.	3,4	-1439,0	-21570,0	-283900,0	4769,2	22,4
182	145	SLU STR.	6,4	-1760,9	-24270,0	-387300,0	8511,7	22,8
183	145	SLU STR.	3,5	-1469,6	-22360,0	-293700,0	4734,9	22,3
184	145	SLU STR.	6,5	-1791,6	-25060,0	-397200,0	8493,3	22,7
185	145	SLU STR.	5,4	-887,8	-27810,0	-224700,0	6082,0	26,5
186	145	SLU STR.	8,6	-1209,5	-30490,0	-328000,0	9768,5	26,6
187	145	SLU STR.	5,4	-919,2	-28590,0	-234700,0	6067,8	26,4
188	145	SLU STR.	8,7	-1240,8	-31280,0	-338100,0	9754,3	26,6
189	145	SLU STR.	4,6	-1389,8	-26100,0	-297500,0	6220,2	23,5
190	145	SLU STR.	8,1	-1712,2	-28800,0	-401200,0	9805,9	23,5
191	145	SLU STR.	4,6	-1420,5	-26890,0	-307400,0	6207,2	23,4
192	145	SLU STR.	8,2	-1742,9	-29590,0	-411100,0	9780,6	23,4

193	145	SLU STR.	4,2	-767,2	-23860,0	-185900,0	4664,8	26,4
194	145	SLU STR.	7,4	-1088,8	-26550,0	-289200,0	8351,3	26,6
195	145	SLU STR.	4,2	-798,5	-24640,0	-195900,0	4650,6	26,3
196	145	SLU STR.	7,5	-1120,1	-27330,0	-299300,0	8337,2	26,5
197	145	SLU STR.	3,4	-1269,1	-22140,0	-258700,0	4806,1	23,5
198	145	SLU STR.	6,9	-1591,6	-24840,0	-362400,0	8396,3	23,5
199	145	SLU STR.	3,4	-1299,9	-22930,0	-268600,0	4792,8	23,4
200	145	SLU STR.	7,0	-1622,3	-25630,0	-372300,0	8373,3	23,3
201	145	SLU STR.	5,5	-1339,3	-27680,0	-299700,0	6074,5	42,9
202	145	SLU STR.	8,8	-1660,9	-30370,0	-403100,0	9761,0	43,1
203	145	SLU STR.	5,6	-1370,6	-28470,0	-309800,0	6060,3	42,8
204	145	SLU STR.	8,8	-1692,3	-31160,0	-413200,0	9746,8	43,0
205	145	SLU STR.	4,7	-1838,7	-25970,0	-371800,0	6213,9	39,9
206	145	SLU STR.	8,0	-2160,6	-28670,0	-475200,0	9893,3	40,1
207	145	SLU STR.	4,8	-1869,5	-26760,0	-381700,0	6199,6	39,8
208	145	SLU STR.	8,0	-2191,4	-29460,0	-485200,0	9879,6	40,0
209	145	SLU STR.	4,3	-1218,6	-23730,0	-260900,0	4657,3	42,8
210	145	SLU STR.	7,6	-1540,3	-26420,0	-364300,0	8343,8	43,0
211	145	SLU STR.	4,4	-1250,0	-24520,0	-271000,0	4643,2	42,7
212	145	SLU STR.	7,6	-1571,6	-27210,0	-374400,0	8329,6	42,9
213	145	SLU STR.	3,5	-1718,2	-22010,0	-333000,0	4800,2	39,9
214	145	SLU STR.	6,8	-2040,1	-24710,0	-436500,0	8480,0	40,1
215	145	SLU STR.	3,6	-1749,0	-22800,0	-343000,0	4786,0	39,8
216	145	SLU STR.	6,8	-2070,9	-25500,0	-446400,0	8465,9	40,0
217	145	SLU STR.	5,5	-950,5	-29380,0	-244800,0	6053,6	26,3
218	145	SLU STR.	8,7	-1272,1	-32070,0	-348200,0	9740,1	26,5
219	145	SLU STR.	4,7	-1451,2	-27680,0	-317300,0	6192,6	23,3
220	145	SLU STR.	8,3	-1773,7	-30380,0	-421000,0	9759,6	23,2
221	145	SLU STR.	4,3	-829,8	-25430,0	-206000,0	4636,5	26,2
222	145	SLU STR.	7,5	-1151,5	-28120,0	-309400,0	8323,0	26,4
223	145	SLU STR.	3,5	-1330,7	-23720,0	-278600,0	4778,6	23,3
224	145	SLU STR.	6,7	-1652,6	-26410,0	-382100,0	8458,8	23,5
225	145	SLU STR.	5,6	-44,2	-28590,0	-87940,0	6000,8	2,0
226	145	SLU STR.	8,9	-364,8	-31280,0	-191000,0	9662,3	1,7
227	145	SLU STR.	5,6	-75,3	-29380,0	-97920,0	5986,5	1,9
228	145	SLU STR.	8,9	-395,8	-32060,0	-201000,0	9648,0	1,6
229	145	SLU STR.	3,7	-890,7	-25730,0	-212800,0	6389,1	-2,6
230	145	SLU STR.	7,1	-1212,8	-28420,0	-316300,0	10050,0	-2,9
231	145	SLU STR.	3,9	-920,8	-26510,0	-222400,0	6344,3	-2,7
232	145	SLU STR.	7,2	-1242,8	-29200,0	-325900,0	9999,1	-3,0
233	145	SLU STR.	4,3	75,5	-24650,0	-49430,0	4595,4	2,1
234	145	SLU STR.	7,7	-245,0	-27330,0	-152500,0	8254,4	1,8
235	145	SLU STR.	4,4	44,5	-25430,0	-59420,0	4579,2	2,0
236	145	SLU STR.	7,7	-276,1	-28120,0	-162500,0	8240,6	1,8
237	145	SLU STR.	2,5	-770,3	-21770,0	-174000,0	4978,6	-2,4
238	145	SLU STR.	5,8	-1092,5	-24460,0	-277600,0	8660,9	-2,8
239	145	SLU STR.	2,6	-800,5	-22550,0	-183700,0	4962,9	-2,6
240	145	SLU STR.	5,9	-1122,5	-25240,0	-287300,0	8622,9	-2,8
241	145	SLU STR.	5,3	-209,9	-27970,0	-111700,0	6047,9	1,0
242	145	SLU STR.	8,8	-530,9	-30650,0	-214900,0	9660,6	0,7
243	145	SLU STR.	5,3	-241,9	-28760,0	-122000,0	6039,7	1,0
244	145	SLU STR.	8,8	-562,8	-31440,0	-225200,0	9662,6	0,7
245	145	SLU STR.	4,5	-719,4	-26300,0	-187200,0	6204,3	-1,7
246	145	SLU STR.	7,8	-1041,6	-29000,0	-290700,0	9838,8	-1,9
247	145	SLU STR.	4,6	-749,0	-27080,0	-196600,0	6160,7	-1,7
248	145	SLU STR.	8,0	-1071,2	-29780,0	-300200,0	9791,2	-2,0
249	145	SLU STR.	4,1	-90,2	-24030,0	-73240,0	4644,5	1,1
250	145	SLU STR.	7,3	-410,7	-26710,0	-176300,0	8324,9	0,9
251	145	SLU STR.	4,1	-122,0	-24810,0	-83460,0	4627,3	1,1
252	145	SLU STR.	7,4	-442,5	-27500,0	-186500,0	8293,3	0,8
253	145	SLU STR.	3,1	-599,0	-22340,0	-148400,0	4824,3	-1,6
254	145	SLU STR.	6,5	-921,1	-25040,0	-252000,0	8467,5	-1,8
255	145	SLU STR.	3,3	-628,7	-23120,0	-158000,0	4785,4	-1,6
256	145	SLU STR.	6,6	-950,7	-25820,0	-261500,0	8428,0	-1,9
257	145	SLU STR.	5,4	-273,8	-29550,0	-132300,0	6025,2	0,9
258	145	SLU STR.	8,8	-594,7	-32230,0	-235400,0	9654,2	0,6
259	145	SLU STR.	4,7	-778,9	-27860,0	-206300,0	6118,3	-1,8
260	145	SLU STR.	8,1	-1101,0	-30560,0	-309800,0	9755,2	-2,1
261	145	SLU STR.	4,1	-153,9	-25600,0	-93730,0	4617,6	1,0

262	145	SLU STR.	7,5	-474,5	-28290,0	-196800,0	8274,7	0,8
263	145	SLU STR.	3,4	-658,7	-23900,0	-167600,0	4733,0	-1,7
264	145	SLU STR.	6,7	-980,7	-26600,0	-271100,0	8388,2	-2,0
265	145	SLE Rare	140,9	-72,0	-20580,0	-72300,0	-20420,0	2,3
266	145	SLE Rare	143,1	-285,7	-22370,0	-141000,0	-17970,0	2,2
267	145	SLE Rare	141,0	-92,7	-21100,0	-78960,0	-20420,0	2,3
268	145	SLE Rare	143,2	-306,4	-22890,0	-147700,0	-17980,0	2,1
269	145	SLE Rare	141,6	-636,7	-18680,0	-155600,0	-20730,0	0,2
270	145	SLE Rare	143,6	-851,6	-20470,0	-224700,0	-18250,0	-0,3
271	145	SLE Rare	140,3	-657,0	-19200,0	-162200,0	-20330,0	-0,5
272	145	SLE Rare	142,4	-871,6	-20990,0	-231100,0	-17870,0	-0,4
273	145	SLE Rare	231,5	-176,3	-20020,0	-86190,0	-36950,0	2,8
274	145	SLE Rare	233,2	-390,6	-21810,0	-155100,0	-34320,0	2,7
275	145	SLE Rare	231,3	-197,0	-20540,0	-92830,0	-36870,0	2,7
276	145	SLE Rare	233,0	-411,5	-22330,0	-161800,0	-34280,0	2,6
277	145	SLE Rare	232,6	-515,4	-18910,0	-136300,0	-37360,0	1,5
278	145	SLE Rare	234,5	-730,0	-20700,0	-205300,0	-34840,0	1,4
279	145	SLE Rare	232,2	-535,9	-19430,0	-142900,0	-37250,0	1,5
280	145	SLE Rare	234,2	-750,5	-21230,0	-211800,0	-34730,0	1,3
281	145	SLE Rare	140,1	-183,0	-20170,0	-88340,0	-20160,0	1,8
282	145	SLE Rare	141,7	-397,5	-21960,0	-157300,0	-17540,0	1,7
283	145	SLE Rare	140,4	-203,8	-20690,0	-95030,0	-20280,0	1,8
284	145	SLE Rare	142,1	-418,3	-22480,0	-164000,0	-17670,0	1,7
285	145	SLE Rare	140,3	-522,5	-19060,0	-138500,0	-20310,0	0,4
286	145	SLE Rare	142,3	-737,2	-20860,0	-207600,0	-17790,0	0,2
287	145	SLE Rare	139,7	-542,8	-19580,0	-145100,0	-20140,0	0,4
288	145	SLE Rare	141,8	-757,6	-21380,0	-214100,0	-17640,0	0,2
289	145	SLE Rare	140,5	-225,1	-21220,0	-101900,0	-20310,0	1,7
290	145	SLE Rare	142,4	-439,3	-23010,0	-170700,0	-17770,0	1,6
291	145	SLE Rare	138,6	-562,9	-20100,0	-151500,0	-19790,0	0,2
292	145	SLE Rare	140,7	-777,7	-21900,0	-220600,0	-17300,0	0,0
293	145	SLE Rare	-132,5	-72,1	-20580,0	-72310,0	29680,0	0,2
294	145	SLE Rare	-130,2	-285,8	-22370,0	-141000,0	32110,0	0,0
295	145	SLE Rare	-132,4	-92,7	-21100,0	-78960,0	29670,0	0,2
296	145	SLE Rare	-130,2	-306,4	-22890,0	-147700,0	32110,0	0,0
297	145	SLE Rare	-135,0	-636,2	-18680,0	-155500,0	30340,0	-3,6
298	145	SLE Rare	-132,7	-851,5	-20470,0	-224700,0	32760,0	-3,8
299	145	SLE Rare	-133,9	-656,0	-19200,0	-161800,0	29990,0	-3,5
300	145	SLE Rare	-131,7	-871,4	-21000,0	-231100,0	32430,0	-3,7
301	145	SLE Rare	-131,9	-183,1	-20170,0	-88370,0	29460,0	-0,5
302	145	SLE Rare	-128,9	-397,5	-21960,0	-157300,0	31650,0	-0,8
303	145	SLE Rare	-132,1	-203,9	-20690,0	-95040,0	29530,0	-0,6
304	145	SLE Rare	-129,3	-418,4	-22480,0	-164000,0	31780,0	-0,8
305	145	SLE Rare	-133,5	-522,4	-19060,0	-138500,0	29890,0	-2,8
306	145	SLE Rare	-131,1	-737,3	-20860,0	-207600,0	32290,0	-3,0
307	145	SLE Rare	-132,9	-542,8	-19580,0	-145100,0	29700,0	-2,9
308	145	SLE Rare	-130,6	-757,7	-21380,0	-214100,0	32120,0	-3,0
309	145	SLE Rare	-223,7	-176,4	-20020,0	-86210,0	46380,0	-1,5
310	145	SLE Rare	-221,1	-390,7	-21810,0	-155100,0	48680,0	-1,8
311	145	SLE Rare	-223,4	-197,1	-20540,0	-92860,0	46280,0	-1,5
312	145	SLE Rare	-220,9	-411,5	-22330,0	-161800,0	48600,0	-1,8
313	145	SLE Rare	-225,7	-515,2	-18910,0	-136200,0	46950,0	-3,9
314	145	SLE Rare	-223,4	-729,9	-20700,0	-205200,0	49340,0	-4,1
315	145	SLE Rare	-225,3	-535,7	-19430,0	-142800,0	46810,0	-3,9
316	145	SLE Rare	-223,0	-750,4	-21230,0	-211800,0	49210,0	-4,1
317	145	SLE Rare	-132,2	-225,2	-21220,0	-101900,0	29580,0	-0,6
318	145	SLE Rare	-129,6	-439,4	-23010,0	-170700,0	31880,0	-0,8
319	145	SLE Rare	-131,8	-562,9	-20100,0	-151500,0	29360,0	-2,8
320	145	SLE Rare	-129,6	-777,8	-21900,0	-220600,0	31800,0	-3,0
321	145	SLE Rare	3,9	456,9	-20430,0	18130,0	4688,7	-18,0
322	145	SLE Rare	6,1	242,9	-22220,0	-50670,0	7132,8	-18,5
323	145	SLE Rare	4,0	436,0	-20950,0	11410,0	4665,4	-18,0
324	145	SLE Rare	6,1	221,8	-22750,0	-57450,0	7123,2	-18,5
325	145	SLE Rare	3,9	-102,5	-18500,0	-63590,0	4578,3	-20,8
326	145	SLE Rare	6,1	-317,5	-20300,0	-132700,0	7014,1	-21,3
327	145	SLE Rare	3,2	-122,8	-19020,0	-70110,0	4805,2	-20,9
328	145	SLE Rare	6,2	-338,0	-20820,0	-139300,0	6977,1	-21,3
329	145	SLE Rare	3,8	345,6	-20020,0	1962,5	4708,3	-18,5
330	145	SLE Rare	5,9	131,4	-21810,0	-66900,0	7165,9	-19,0

331	145	SLE Rare	3,8	324,5	-20550,0	-4818,6	4698,6	-18,5
332	145	SLE Rare	5,9	110,3	-22340,0	-73680,0	7156,3	-19,0
333	145	SLE Rare	3,3	11,8	-18880,0	-46480,0	4781,0	-20,3
334	145	SLE Rare	5,5	-202,7	-20680,0	-115500,0	7224,7	-20,8
335	145	SLE Rare	3,3	-8,9	-19410,0	-53150,0	4771,6	-20,3
336	145	SLE Rare	5,5	-223,5	-21200,0	-122100,0	7215,8	-20,8
337	145	SLE Rare	3,7	706,5	-19770,0	64860,0	4719,0	-30,9
338	145	SLE Rare	5,8	492,3	-21560,0	-4007,9	7176,7	-31,4
339	145	SLE Rare	3,7	685,4	-20290,0	58080,0	4709,4	-30,9
340	145	SLE Rare	5,8	471,2	-22080,0	-10790,0	7167,0	-31,4
341	145	SLE Rare	3,2	373,5	-18620,0	16670,0	4800,4	-32,7
342	145	SLE Rare	5,4	159,2	-20410,0	-52230,0	7243,7	-33,2
343	145	SLE Rare	3,2	352,7	-19140,0	9982,2	4790,9	-32,7
344	145	SLE Rare	5,4	138,4	-20940,0	-58920,0	7234,6	-33,2
345	145	SLE Rare	3,8	303,4	-21070,0	-11600,0	4689,0	-18,6
346	145	SLE Rare	6,0	89,2	-22860,0	-80470,0	7146,6	-19,1
347	145	SLE Rare	3,4	-29,7	-19930,0	-59820,0	4762,7	-20,3
348	145	SLE Rare	5,5	-244,2	-21730,0	-128800,0	7206,9	-20,8
349	145	SLE Rare	4,3	-532,8	-20700,0	-150500,0	4655,2	18,4
350	145	SLE Rare	6,5	-747,1	-22490,0	-219300,0	7108,5	18,5
351	145	SLE Rare	4,3	-553,6	-21220,0	-157100,0	4641,4	18,3
352	145	SLE Rare	6,5	-768,0	-23020,0	-226100,0	7099,1	18,4
353	145	SLE Rare	3,5	-1093,5	-18780,0	-232400,0	4791,3	15,1
354	145	SLE Rare	5,6	-1308,0	-20580,0	-301300,0	7243,8	15,2
355	145	SLE Rare	3,5	-1113,9	-19310,0	-239000,0	4779,3	15,0
356	145	SLE Rare	5,7	-1328,7	-21110,0	-308000,0	7231,0	15,2
357	145	SLE Rare	4,1	-645,5	-20290,0	-167000,0	4684,5	17,7
358	145	SLE Rare	6,3	-859,9	-22080,0	-235900,0	7142,2	17,8
359	145	SLE Rare	4,1	-666,4	-20820,0	-173700,0	4675,0	17,6
360	145	SLE Rare	6,3	-880,8	-22610,0	-242700,0	7132,7	17,7
361	145	SLE Rare	3,8	-980,3	-19160,0	-215700,0	4713,2	15,6
362	145	SLE Rare	6,0	-1195,1	-20960,0	-284700,0	7163,9	15,7
363	145	SLE Rare	3,8	-1000,8	-19690,0	-222200,0	4708,8	15,5
364	145	SLE Rare	6,0	-1215,5	-21490,0	-291300,0	7146,2	15,6
365	145	SLE Rare	4,2	-946,5	-20210,0	-217100,0	4679,5	28,6
366	145	SLE Rare	6,4	-1160,9	-22000,0	-286000,0	7137,2	28,7
367	145	SLE Rare	4,2	-967,4	-20730,0	-223800,0	4670,0	28,6
368	145	SLE Rare	6,4	-1181,8	-22530,0	-292700,0	7127,7	28,7
369	145	SLE Rare	3,7	-1279,3	-19080,0	-265100,0	4770,8	26,6
370	145	SLE Rare	5,9	-1493,9	-20870,0	-334000,0	7223,7	26,8
371	145	SLE Rare	3,7	-1299,9	-19600,0	-271700,0	4761,5	26,6
372	145	SLE Rare	5,9	-1514,5	-21400,0	-340700,0	7214,5	26,7
373	145	SLE Rare	4,2	-687,3	-21340,0	-180500,0	4665,6	17,6
374	145	SLE Rare	6,3	-901,7	-23130,0	-249400,0	7123,2	17,7
375	145	SLE Rare	3,6	-1021,0	-20210,0	-228800,0	4756,7	15,6
376	145	SLE Rare	6,0	-1236,0	-22010,0	-297900,0	7131,3	15,5
377	145	SLE Rare	4,3	-82,7	-20810,0	-75740,0	4625,9	1,3
378	145	SLE Rare	6,5	-296,4	-22600,0	-144400,0	7066,9	1,1
379	145	SLE Rare	4,3	-103,4	-21340,0	-82390,0	4616,7	1,2
380	145	SLE Rare	6,5	-317,1	-23130,0	-151100,0	7057,8	1,1
381	145	SLE Rare	3,1	-647,3	-18910,0	-159000,0	4870,8	-1,8
382	145	SLE Rare	5,3	-862,0	-20710,0	-228100,0	7306,0	-2,0
383	145	SLE Rare	3,2	-667,3	-19430,0	-165500,0	4843,5	-1,8
384	145	SLE Rare	5,4	-882,0	-21230,0	-234500,0	7276,9	-2,0
385	145	SLE Rare	4,1	-193,3	-20400,0	-91640,0	4663,5	0,6
386	145	SLE Rare	6,4	-407,6	-22190,0	-160500,0	7053,5	0,4
387	145	SLE Rare	4,1	-214,6	-20920,0	-98490,0	4647,0	0,6
388	145	SLE Rare	6,4	-428,8	-22720,0	-167300,0	7056,8	0,4
389	145	SLE Rare	3,6	-533,2	-19300,0	-142000,0	4741,3	-1,2
390	145	SLE Rare	5,8	-747,9	-21090,0	-211000,0	7161,7	-1,3
391	145	SLE Rare	3,7	-552,9	-19820,0	-148300,0	4713,7	-1,2
392	145	SLE Rare	5,9	-767,7	-21610,0	-217400,0	7133,7	-1,4
393	145	SLE Rare	4,1	-235,9	-21450,0	-105300,0	4634,8	0,6
394	145	SLE Rare	6,4	-450,0	-23240,0	-174200,0	7052,7	0,4
395	145	SLE Rare	3,7	-572,7	-20340,0	-154700,0	4694,6	-1,3
396	145	SLE Rare	6,0	-787,4	-22130,0	-223700,0	7118,6	-1,5
397	145	SLE Freq.	4,2	-229,3	-18970,0	-98300,0	4640,6	0,5
398	145	SLE Freq.	6,0	-401,0	-20400,0	-153500,0	6562,9	0,3
399	145	SLE Freq.	3,7	-512,5	-18060,0	-140300,0	4713,3	-1,0

400	145	SLE Freq.	5,5	-684,3	-19500,0	-195500,0	6651,0	-1,2
401	145	SLE Freq.	48,3	-367,6	-18430,0	-118200,0	-3293,0	0,2
402	145	SLE Freq.	50,1	-539,4	-19870,0	-173400,0	-1356,5	0,0
403	145	SLE Freq.	4,0	-370,9	-18510,0	-119300,0	4666,4	-0,3
404	145	SLE Freq.	5,8	-542,8	-19950,0	-174500,0	6601,4	-0,4
405	145	SLE Freq.	4,0	-367,0	-19170,0	-118000,0	4668,3	-0,3
406	145	SLE Freq.	5,8	-538,8	-20610,0	-173300,0	6603,5	-0,4
407	145	SLE Freq.	4,0	-379,1	-18720,0	-121900,0	4657,0	-0,3
408	145	SLE Freq.	5,8	-551,0	-20160,0	-177200,0	6597,5	-0,5
409	145	SLE Freq.	6,0	-564,2	-20130,0	-181400,0	6843,5	-0,5
410	145	SLE Freq.	-40,4	-367,6	-18430,0	-118200,0	12630,0	-0,8
411	145	SLE Freq.	-38,5	-539,4	-19870,0	-173400,0	14560,0	-0,9
412	145	SLE Freq.	4,2	-190,2	-18380,0	-87750,0	4590,2	-6,5
413	145	SLE Freq.	6,0	-362,0	-19810,0	-143000,0	6518,6	-6,6
414	145	SLE Freq.	4,0	-520,8	-18470,0	-144100,0	4666,6	5,2
415	145	SLE Freq.	5,8	-692,6	-19910,0	-199300,0	6598,1	5,0
416	145	SLE Quasi P.	4,0	-370,9	-18510,0	-119300,0	4666,4	-0,3
417	145	SLE Quasi P.	5,8	-542,8	-19950,0	-174500,0	6601,4	-0,4
418	145	SLU A1 sism.	2707,6	201,3	-19620,0	-51370,0	-494800,0	4412,4
419	145	SLU A1 sism.	2627,5	-1285,4	-20240,0	-296900,0	-480200,0	-202,9
420	145	SLU A1 sism.	-2617,0	203,4	-19630,0	-51070,0	493700,0	205,3
421	145	SLU A1 sism.	-2697,1	-1283,9	-20240,0	-296700,0	508300,0	-4415,7
422	145	SLU A1 sism.	2626,9	202,9	-19640,0	-51760,0	-480300,0	-325,1
423	145	SLU A1 sism.	2709,2	-1287,0	-20220,0	-296500,0	-494900,0	4533,2
424	145	SLU A1 sism.	-2698,2	204,3	-19640,0	-51630,0	508400,0	-4530,8
425	145	SLU A1 sism.	-2615,5	-1284,7	-20230,0	-296100,0	493600,0	320,5
426	145	SLU A1 sism.	2632,5	203,9	-19620,0	-50860,0	-479000,0	111,5
427	145	SLU A1 sism.	2550,2	-1283,1	-20230,0	-296500,0	-463700,0	-4502,9
428	145	SLU A1 sism.	-2541,8	202,3	-19630,0	-51020,0	477900,0	4504,7
429	145	SLU A1 sism.	-2620,0	-1285,8	-20240,0	-296900,0	491900,0	-116,8
430	145	SLU A1 sism.	2551,6	205,7	-19630,0	-51170,0	-464400,0	-4624,3
431	145	SLU A1 sism.	2632,0	-1284,8	-20220,0	-296100,0	-478500,0	234,1
432	145	SLU A1 sism.	-2622,7	203,0	-19640,0	-51640,0	492400,0	-231,7
433	145	SLU A1 sism.	-2538,4	-1286,4	-20230,0	-296300,0	477100,0	4619,8
434	145	SLU A1 sism.	937,1	1933,7	-18930,0	234300,0	-165700,0	8322,2
435	145	SLU A1 sism.	671,3	-3021,0	-20970,0	-583800,0	-117400,0	-7059,0
436	145	SLU A1 sism.	-657,7	1935,6	-18930,0	234800,0	130100,0	7059,6
437	145	SLU A1 sism.	-924,9	-3021,2	-20960,0	-583900,0	178700,0	-8323,8
438	145	SLU A1 sism.	914,6	1934,5	-18930,0	234400,0	-160900,0	7032,4
439	145	SLU A1 sism.	648,3	-3020,7	-20970,0	-583800,0	-112600,0	-8348,1
440	145	SLU A1 sism.	-635,6	1934,8	-18940,0	234600,0	125500,0	8350,3
441	145	SLU A1 sism.	-901,6	-3021,7	-20960,0	-584000,0	173800,0	-7033,1
442	145	SLU A1 sism.	665,0	1939,1	-18970,0	233100,0	-116500,0	-7457,5
443	145	SLU A1 sism.	940,1	-3025,9	-20920,0	-582400,0	-165700,0	8719,7
444	145	SLU A1 sism.	-929,8	1938,4	-18970,0	232800,0	179200,0	-8720,6
445	145	SLU A1 sism.	-656,3	-3024,6	-20930,0	-582100,0	130600,0	7454,3
446	145	SLU A1 sism.	642,8	1939,6	-18970,0	233200,0	-111900,0	-8748,2
447	145	SLU A1 sism.	916,7	-3025,2	-20920,0	-582300,0	-160700,0	7428,8
448	145	SLU A1 sism.	-907,3	1938,0	-18970,0	232800,0	174500,0	-7430,4
449	145	SLU A1 sism.	-633,3	-3025,6	-20930,0	-582300,0	125700,0	8743,5
1	153	SLU STR.	1162,7	138,5	-17440,0	-29110,0	-624000,0	-58,1
2	153	SLU STR.	1400,7	-78,4	-19620,0	-98860,0	-695900,0	-52,0
3	153	SLU STR.	1190,9	115,8	-17980,0	-36410,0	-633100,0	-58,0
4	153	SLU STR.	1428,9	-101,1	-20150,0	-106200,0	-704900,0	-51,9
5	153	SLU STR.	4653,6	-761,5	-17070,0	-171200,0	-1174000,0	27,7
6	153	SLU STR.	4895,2	-977,7	-19240,0	-240700,0	-1247000,0	33,0
7	153	SLU STR.	4681,6	-785,4	-17610,0	-178900,0	-1183000,0	27,4
8	153	SLU STR.	4923,2	-1002,1	-19780,0	-248600,0	-1256000,0	32,6
9	153	SLU STR.	794,5	223,8	-14760,0	-1669,6	-507400,0	-58,0
10	153	SLU STR.	1032,6	6,9	-16930,0	-71410,0	-579300,0	-51,9
11	153	SLU STR.	822,7	201,1	-15300,0	-8963,9	-516500,0	-57,9
12	153	SLU STR.	1060,7	-15,7	-17470,0	-78710,0	-588300,0	-51,8
13	153	SLU STR.	4280,7	-675,7	-14400,0	-143600,0	-1056000,0	27,7
14	153	SLU STR.	4522,5	-892,2	-16560,0	-213200,0	-1129000,0	33,8
15	153	SLU STR.	4309,1	-700,3	-14940,0	-151500,0	-1065000,0	27,7
16	153	SLU STR.	4550,6	-916,6	-17110,0	-221100,0	-1138000,0	33,8
17	153	SLU STR.	1958,6	-34,7	-17370,0	-55330,0	-746600,0	-40,7
18	153	SLU STR.	2199,0	-250,8	-19540,0	-124800,0	-819200,0	-34,9
19	153	SLU STR.	1986,4	-57,7	-17910,0	-62740,0	-755500,0	-40,5

20	153	SLU STR.	2226,9	-273,9	-20080,0	-132200,0	-828100,0	-34,8
21	153	SLU STR.	4065,8	-571,7	-17110,0	-139600,0	-1081000,0	10,3
22	153	SLU STR.	4307,1	-788,2	-19280,0	-209300,0	-1154000,0	16,0
23	153	SLU STR.	4094,0	-595,0	-17650,0	-147100,0	-1090000,0	10,5
24	153	SLU STR.	4335,3	-811,5	-19820,0	-216700,0	-1163000,0	16,1
25	153	SLU STR.	1588,6	50,3	-14690,0	-28000,0	-629400,0	-40,3
26	153	SLU STR.	1829,0	-165,8	-16860,0	-97510,0	-702000,0	-34,5
27	153	SLU STR.	1616,4	27,3	-15230,0	-35420,0	-638400,0	-40,2
28	153	SLU STR.	1856,9	-188,9	-17400,0	-104900,0	-711000,0	-34,4
29	153	SLU STR.	3693,8	-486,2	-14440,0	-112100,0	-963000,0	10,6
30	153	SLU STR.	3935,1	-702,5	-16610,0	-181700,0	-1036000,0	16,4
31	153	SLU STR.	3722,0	-509,5	-14970,0	-119600,0	-972100,0	10,7
32	153	SLU STR.	3963,3	-725,8	-17140,0	-189200,0	-1045000,0	16,5
33	153	SLU STR.	1847,4	-43,5	-17400,0	-58170,0	-729800,0	-40,1
34	153	SLU STR.	2087,9	-259,8	-19570,0	-127700,0	-802400,0	-34,3
35	153	SLU STR.	1875,5	-66,2	-17930,0	-65470,0	-738800,0	-40,0
36	153	SLU STR.	2115,7	-282,5	-20100,0	-135000,0	-811300,0	-34,3
37	153	SLU STR.	3954,5	-582,4	-17140,0	-143100,0	-1064000,0	10,6
38	153	SLU STR.	4196,0	-798,8	-19310,0	-212700,0	-1137000,0	16,3
39	153	SLU STR.	3982,7	-606,0	-17680,0	-150600,0	-1073000,0	10,7
40	153	SLU STR.	4224,1	-822,4	-19850,0	-220200,0	-1146000,0	16,4
41	153	SLU STR.	1478,3	41,6	-14720,0	-30810,0	-612900,0	-39,9
42	153	SLU STR.	1717,9	-174,9	-16890,0	-100400,0	-685200,0	-34,0
43	153	SLU STR.	1506,9	19,0	-15250,0	-38070,0	-622000,0	-39,9
44	153	SLU STR.	1745,8	-197,7	-17420,0	-107700,0	-694100,0	-33,9
45	153	SLU STR.	3582,2	-496,8	-14470,0	-115500,0	-946000,0	11,0
46	153	SLU STR.	3823,7	-713,2	-16640,0	-185100,0	-1019000,0	16,7
47	153	SLU STR.	3610,4	-520,5	-15010,0	-123200,0	-955100,0	11,1
48	153	SLU STR.	3851,8	-736,9	-17170,0	-192700,0	-1028000,0	16,8
49	153	SLU STR.	1905,1	-88,4	-18470,0	-72600,0	-748300,0	-40,2
50	153	SLU STR.	2144,4	-305,0	-20640,0	-142200,0	-820600,0	-34,3
51	153	SLU STR.	4010,8	-630,4	-18220,0	-158500,0	-1082000,0	10,7
52	153	SLU STR.	4252,3	-846,8	-20390,0	-228100,0	-1155000,0	16,4
53	153	SLU STR.	1536,5	-3,2	-15790,0	-45220,0	-631600,0	-40,0
54	153	SLU STR.	1775,0	-220,0	-17960,0	-114900,0	-703500,0	-34,0
55	153	SLU STR.	3638,5	-545,0	-15550,0	-131100,0	-964200,0	11,1
56	153	SLU STR.	3880,0	-761,4	-17720,0	-200600,0	-1037000,0	16,8
57	153	SLU STR.	813,1	139,2	-17000,0	-28870,0	-568300,0	-56,1
58	153	SLU STR.	1051,1	-77,6	-19170,0	-98610,0	-640200,0	-49,9
59	153	SLU STR.	841,2	116,6	-17530,0	-36170,0	-577400,0	-56,0
60	153	SLU STR.	1079,3	-100,3	-19700,0	-105900,0	-649200,0	-49,9
61	153	SLU STR.	4300,7	-772,4	-16660,0	-174700,0	-1118000,0	28,3
62	153	SLU STR.	4541,2	-988,3	-18830,0	-244100,0	-1190000,0	34,1
63	153	SLU STR.	4327,4	-794,4	-17200,0	-181800,0	-1126000,0	28,7
64	153	SLU STR.	4569,2	-1010,4	-19360,0	-251200,0	-1199000,0	34,6
65	153	SLU STR.	444,9	224,5	-14310,0	-1439,6	-451700,0	-56,0
66	153	SLU STR.	682,9	7,7	-16490,0	-71180,0	-523600,0	-49,9
67	153	SLU STR.	473,0	201,9	-14850,0	-8731,7	-460800,0	-55,9
68	153	SLU STR.	711,1	-15,0	-17020,0	-78470,0	-532600,0	-49,8
69	153	SLU STR.	3928,3	-687,3	-13990,0	-147300,0	-999700,0	28,7
70	153	SLU STR.	4168,8	-903,5	-16160,0	-216900,0	-1072000,0	34,3
71	153	SLU STR.	3955,2	-709,7	-14530,0	-154500,0	-1008000,0	28,9
72	153	SLU STR.	4196,2	-925,6	-16690,0	-224000,0	-1081000,0	34,7
73	153	SLU STR.	1497,0	-42,8	-16950,0	-57950,0	-673800,0	-38,0
74	153	SLU STR.	1735,4	-259,4	-19120,0	-127600,0	-745800,0	-32,0
75	153	SLU STR.	1525,2	-65,5	-17490,0	-65250,0	-682900,0	-37,9
76	153	SLU STR.	1764,3	-281,9	-19660,0	-134800,0	-755100,0	-32,0
77	153	SLU STR.	3600,0	-590,2	-16730,0	-145600,0	-1007000,0	12,1
78	153	SLU STR.	3841,4	-806,3	-18890,0	-215100,0	-1080000,0	17,8
79	153	SLU STR.	3627,7	-612,5	-17260,0	-152800,0	-1016000,0	12,3
80	153	SLU STR.	3869,1	-828,7	-19430,0	-222300,0	-1089000,0	18,0
81	153	SLU STR.	1128,7	42,4	-14270,0	-30560,0	-557200,0	-37,8
82	153	SLU STR.	1367,0	-174,3	-16440,0	-100200,0	-629100,0	-31,8
83	153	SLU STR.	1156,9	19,8	-14800,0	-37830,0	-566200,0	-37,8
84	153	SLU STR.	1395,1	-197,0	-16980,0	-107500,0	-638100,0	-31,7
85	153	SLU STR.	3228,1	-505,5	-14060,0	-118400,0	-888900,0	12,2
86	153	SLU STR.	3469,4	-721,7	-16220,0	-187900,0	-961800,0	18,0
87	153	SLU STR.	3255,7	-527,9	-14590,0	-125500,0	-897800,0	12,5
88	153	SLU STR.	3497,2	-744,1	-16750,0	-195100,0	-970700,0	18,2

89	153	SLU STR.	1374,3	-36,0	-16630,0	-55770,0	-653300,0	-37,7
90	153	SLU STR.	1613,0	-253,0	-18810,0	-125500,0	-725300,0	-31,8
91	153	SLU STR.	1402,2	-58,4	-17170,0	-62950,0	-662200,0	-37,5
92	153	SLU STR.	1640,8	-275,3	-19340,0	-132700,0	-734300,0	-31,6
93	153	SLU STR.	3475,9	-585,6	-16420,0	-144100,0	-985800,0	12,1
94	153	SLU STR.	3717,1	-801,8	-18590,0	-213600,0	-1059000,0	17,9
95	153	SLU STR.	3503,8	-608,1	-16950,0	-151300,0	-994700,0	12,3
96	153	SLU STR.	3745,0	-824,3	-19120,0	-220900,0	-1068000,0	18,1
97	153	SLU STR.	1006,0	49,0	-13950,0	-28420,0	-536600,0	-37,6
98	153	SLU STR.	1244,6	-168,0	-16130,0	-98190,0	-608700,0	-31,7
99	153	SLU STR.	1033,8	26,7	-14490,0	-35600,0	-545600,0	-37,3
100	153	SLU STR.	1272,5	-190,3	-16660,0	-105400,0	-617600,0	-31,5
101	153	SLU STR.	3104,1	-501,1	-13750,0	-116900,0	-868000,0	12,3
102	153	SLU STR.	3345,5	-717,2	-15910,0	-186400,0	-940900,0	18,0
103	153	SLU STR.	3132,1	-523,5	-14280,0	-124100,0	-877000,0	12,5
104	153	SLU STR.	3373,3	-739,7	-16450,0	-193600,0	-949900,0	18,2
105	153	SLU STR.	1555,3	-87,5	-18020,0	-72330,0	-692600,0	-38,1
106	153	SLU STR.	1793,6	-304,3	-20190,0	-142000,0	-764500,0	-32,1
107	153	SLU STR.	3655,1	-634,6	-17790,0	-159900,0	-1024000,0	12,7
108	153	SLU STR.	3896,5	-850,9	-19960,0	-229400,0	-1097000,0	18,4
109	153	SLU STR.	1185,9	-2,6	-15340,0	-45020,0	-575600,0	-37,8
110	153	SLU STR.	1425,0	-219,1	-17510,0	-114700,0	-647700,0	-31,9
111	153	SLU STR.	3283,1	-549,9	-15120,0	-132600,0	-906600,0	12,9
112	153	SLU STR.	3524,5	-766,2	-17290,0	-202200,0	-979500,0	18,6
113	153	SLU STR.	987,7	967,2	-17060,0	118500,0	-596200,0	-114,3
114	153	SLU STR.	1225,8	750,7	-19230,0	48920,0	-668100,0	-108,2
115	153	SLU STR.	1015,7	944,5	-17590,0	111200,0	-605200,0	-114,1
116	153	SLU STR.	1254,6	728,1	-19760,0	41660,0	-677300,0	-108,4
117	153	SLU STR.	4460,9	62,1	-16740,0	-25390,0	-1141000,0	-24,3
118	153	SLU STR.	4701,6	-153,8	-18900,0	-94820,0	-1214000,0	-18,9
119	153	SLU STR.	4489,9	39,2	-17270,0	-32760,0	-1150000,0	-24,3
120	153	SLU STR.	4730,6	-176,8	-19440,0	-102200,0	-1223000,0	-18,9
121	153	SLU STR.	619,2	1052,3	-14380,0	145900,0	-479500,0	-113,8
122	153	SLU STR.	857,7	835,7	-16550,0	76250,0	-551500,0	-108,4
123	153	SLU STR.	647,4	1029,7	-14910,0	138600,0	-488600,0	-113,7
124	153	SLU STR.	885,6	813,0	-17080,0	68940,0	-560400,0	-108,2
125	153	SLU STR.	4088,8	147,3	-14060,0	2005,0	-1023000,0	-24,0
126	153	SLU STR.	4329,5	-68,6	-16230,0	-67410,0	-1096000,0	-18,6
127	153	SLU STR.	4117,8	124,4	-14600,0	-5367,2	-1032000,0	-24,0
128	153	SLU STR.	4358,4	-91,6	-16770,0	-74810,0	-1105000,0	-18,6
129	153	SLU STR.	1673,8	786,5	-17010,0	89840,0	-702400,0	-95,8
130	153	SLU STR.	1912,7	570,1	-19180,0	20260,0	-774500,0	-90,0
131	153	SLU STR.	1702,8	763,9	-17540,0	82600,0	-711700,0	-96,0
132	153	SLU STR.	1941,7	547,6	-19720,0	13010,0	-783800,0	-90,3
133	153	SLU STR.	3762,3	242,4	-16810,0	3127,4	-1031000,0	-41,2
134	153	SLU STR.	4003,2	26,0	-18970,0	-66450,0	-1103000,0	-35,8
135	153	SLU STR.	3791,5	219,4	-17340,0	-4236,9	-1040000,0	-41,2
136	153	SLU STR.	4032,4	3,1	-19510,0	-73810,0	-1113000,0	-35,8
137	153	SLU STR.	1304,7	871,3	-14330,0	117100,0	-585500,0	-95,6
138	153	SLU STR.	1543,6	655,0	-16500,0	47540,0	-657600,0	-89,9
139	153	SLU STR.	1333,7	848,8	-14860,0	109900,0	-594800,0	-95,9
140	153	SLU STR.	1572,6	632,4	-17040,0	40290,0	-666900,0	-90,1
141	153	SLU STR.	3390,3	327,6	-14130,0	30540,0	-912800,0	-40,9
142	153	SLU STR.	3631,2	111,3	-16300,0	-39030,0	-985500,0	-35,5
143	153	SLU STR.	3419,5	304,7	-14670,0	23180,0	-922200,0	-40,9
144	153	SLU STR.	3660,4	88,3	-16830,0	-46400,0	-994900,0	-35,5
145	153	SLU STR.	1667,2	1346,8	-16740,0	190700,0	-700300,0	-133,5
146	153	SLU STR.	1906,1	1130,4	-18910,0	121100,0	-772400,0	-127,8
147	153	SLU STR.	1696,2	1324,2	-17270,0	183500,0	-709700,0	-133,8
148	153	SLU STR.	1935,2	1107,9	-19440,0	113900,0	-781800,0	-128,0
149	153	SLU STR.	3750,6	802,9	-16540,0	104100,0	-1027000,0	-77,6
150	153	SLU STR.	3991,0	586,5	-18710,0	34460,0	-1099000,0	-72,0
151	153	SLU STR.	3780,0	780,0	-17080,0	96710,0	-1036000,0	-77,7
152	153	SLU STR.	4020,3	563,5	-19240,0	27100,0	-1109000,0	-72,1
153	153	SLU STR.	1298,2	1431,6	-14060,0	218000,0	-583500,0	-133,3
154	153	SLU STR.	1537,1	1215,3	-16230,0	148400,0	-655600,0	-127,6
155	153	SLU STR.	1327,2	1409,1	-14590,0	210800,0	-592800,0	-133,6
156	153	SLU STR.	1566,1	1192,7	-16760,0	141200,0	-664900,0	-127,8
157	153	SLU STR.	3379,3	888,3	-13870,0	131500,0	-909300,0	-77,6

158	153	SLU STR.	3619,4	671,8	-16040,0	61910,0	-981800,0	-71,9
159	153	SLU STR.	3408,6	865,4	-14400,0	124200,0	-918800,0	-77,7
160	153	SLU STR.	3648,8	648,9	-16570,0	54550,0	-991200,0	-72,0
161	153	SLU STR.	1731,8	741,4	-18080,0	75350,0	-721000,0	-96,3
162	153	SLU STR.	1970,7	525,0	-20250,0	5763,2	-793100,0	-90,5
163	153	SLU STR.	3820,7	196,5	-17870,0	-11600,0	-1049000,0	-41,2
164	153	SLU STR.	4061,5	-19,9	-20040,0	-81180,0	-1122000,0	-35,8
165	153	SLU STR.	1362,7	826,2	-15400,0	102600,0	-604100,0	-96,1
166	153	SLU STR.	1601,6	609,8	-17570,0	33040,0	-676300,0	-90,4
167	153	SLU STR.	3448,8	281,8	-15200,0	15820,0	-931600,0	-40,9
168	153	SLU STR.	3689,6	65,4	-17370,0	-53760,0	-1004000,0	-35,5
169	153	SLU STR.	984,8	-585,7	-17380,0	-157500,0	-595100,0	-4,5
170	153	SLU STR.	1224,3	-802,6	-19550,0	-227300,0	-667400,0	1,4
171	153	SLU STR.	1012,7	-608,3	-17920,0	-164800,0	-604100,0	-4,4
172	153	SLU STR.	1252,5	-825,0	-20090,0	-234500,0	-676500,0	1,6
173	153	SLU STR.	4477,1	-1498,0	-17030,0	-303400,0	-1146000,0	78,3
174	153	SLU STR.	4718,3	-1714,5	-19190,0	-373000,0	-1219000,0	84,4
175	153	SLU STR.	4505,5	-1520,6	-17560,0	-310700,0	-1155000,0	78,3
176	153	SLU STR.	4746,9	-1736,9	-19730,0	-380300,0	-1228000,0	84,5
177	153	SLU STR.	616,2	-500,5	-14700,0	-130100,0	-478400,0	-4,6
178	153	SLU STR.	855,2	-717,3	-16870,0	-199900,0	-550500,0	1,9
179	153	SLU STR.	644,4	-523,0	-15240,0	-137400,0	-487400,0	-4,6
180	153	SLU STR.	883,0	-740,0	-17410,0	-207200,0	-559400,0	2,0
181	153	SLU STR.	4104,5	-1413,3	-14360,0	-276200,0	-1028000,0	78,4
182	153	SLU STR.	4346,1	-1629,5	-16520,0	-345700,0	-1101000,0	84,6
183	153	SLU STR.	4132,8	-1436,0	-14890,0	-283500,0	-1037000,0	78,3
184	153	SLU STR.	4374,6	-1652,1	-17060,0	-353000,0	-1110000,0	84,6
185	153	SLU STR.	1674,8	-767,7	-17330,0	-186500,0	-702500,0	11,8
186	153	SLU STR.	1914,6	-984,4	-19500,0	-256200,0	-774900,0	17,8
187	153	SLU STR.	1703,1	-790,0	-17860,0	-193700,0	-711600,0	12,1
188	153	SLU STR.	1942,9	-1006,7	-20030,0	-263400,0	-784000,0	18,0
189	153	SLU STR.	3775,7	-1316,8	-17100,0	-274600,0	-1035000,0	61,5
190	153	SLU STR.	4017,1	-1532,9	-19270,0	-344100,0	-1108000,0	67,6
191	153	SLU STR.	3804,1	-1339,4	-17640,0	-281900,0	-1044000,0	61,6
192	153	SLU STR.	4045,5	-1555,6	-19800,0	-351400,0	-1117000,0	67,6
193	153	SLU STR.	1305,2	-682,7	-14650,0	-159200,0	-585500,0	12,2
194	153	SLU STR.	1545,0	-899,4	-16820,0	-228900,0	-657900,0	18,2
195	153	SLU STR.	1333,6	-705,0	-15190,0	-166400,0	-594600,0	12,5
196	153	SLU STR.	1573,4	-921,7	-17350,0	-236100,0	-667000,0	18,4
197	153	SLU STR.	3403,7	-1231,8	-14430,0	-247300,0	-916900,0	61,8
198	153	SLU STR.	3645,1	-1447,9	-16590,0	-316800,0	-989800,0	67,8
199	153	SLU STR.	3432,1	-1254,4	-14960,0	-254600,0	-926100,0	61,8
200	153	SLU STR.	3673,5	-1470,6	-17130,0	-324100,0	-999000,0	67,8
201	153	SLU STR.	1670,1	-1243,8	-17270,0	-270000,0	-701000,0	46,0
202	153	SLU STR.	1909,9	-1460,5	-19440,0	-339600,0	-773300,0	52,0
203	153	SLU STR.	1698,4	-1266,1	-17800,0	-277200,0	-710100,0	46,2
204	153	SLU STR.	1938,2	-1482,8	-19970,0	-346800,0	-782500,0	52,2
205	153	SLU STR.	3768,9	-1794,8	-17040,0	-358600,0	-1033000,0	95,2
206	153	SLU STR.	4010,0	-2011,3	-19210,0	-428200,0	-1105000,0	101,3
207	153	SLU STR.	3797,4	-1817,4	-17580,0	-365900,0	-1042000,0	95,3
208	153	SLU STR.	4038,6	-2033,8	-19740,0	-435500,0	-1115000,0	101,4
209	153	SLU STR.	1300,5	-1158,8	-14590,0	-242600,0	-583900,0	46,4
210	153	SLU STR.	1540,3	-1375,5	-16760,0	-312300,0	-656300,0	52,4
211	153	SLU STR.	1328,9	-1181,1	-15130,0	-249800,0	-593000,0	46,6
212	153	SLU STR.	1568,7	-1397,8	-17290,0	-319500,0	-665400,0	52,6
213	153	SLU STR.	3396,9	-1709,7	-14370,0	-331200,0	-914700,0	95,5
214	153	SLU STR.	3638,0	-1926,2	-16540,0	-400800,0	-987500,0	101,6
215	153	SLU STR.	3425,5	-1732,2	-14910,0	-338500,0	-923900,0	95,6
216	153	SLU STR.	3666,6	-1948,7	-17070,0	-408100,0	-996700,0	101,6
217	153	SLU STR.	1731,4	-812,3	-18400,0	-200900,0	-720700,0	12,3
218	153	SLU STR.	1971,2	-1029,0	-20570,0	-270600,0	-793100,0	18,3
219	153	SLU STR.	3832,6	-1362,0	-18170,0	-289200,0	-1053000,0	61,6
220	153	SLU STR.	4074,0	-1578,2	-20340,0	-358700,0	-1126000,0	67,6
221	153	SLU STR.	1361,9	-727,3	-15720,0	-173600,0	-603700,0	12,7
222	153	SLU STR.	1601,7	-944,0	-17890,0	-243300,0	-676100,0	18,7
223	153	SLU STR.	3460,6	-1277,0	-15500,0	-261800,0	-935200,0	61,9
224	153	SLU STR.	3701,8	-1493,4	-17660,0	-331400,0	-1008000,0	68,0
225	153	SLU STR.	999,2	127,3	-17470,0	-32720,0	-599800,0	-57,5
226	153	SLU STR.	1237,2	-89,6	-19640,0	-102500,0	-671600,0	-51,4

227	153	SLU STR.	1027,3	104,6	-18010,0	-40010,0	-608900,0	-57,4
228	153	SLU STR.	1265,4	-112,3	-20180,0	-109800,0	-680700,0	-51,3
229	153	SLU STR.	4487,9	-778,4	-17120,0	-176600,0	-1149000,0	27,8
230	153	SLU STR.	4729,4	-994,6	-19280,0	-246200,0	-1222000,0	33,5
231	153	SLU STR.	4515,8	-801,6	-17650,0	-184100,0	-1158000,0	27,9
232	153	SLU STR.	4757,3	-1017,9	-19820,0	-253600,0	-1231000,0	33,6
233	153	SLU STR.	631,0	212,6	-14790,0	-5287,9	-483200,0	-57,4
234	153	SLU STR.	869,0	-4,3	-16960,0	-75030,0	-555000,0	-51,3
235	153	SLU STR.	659,1	189,9	-15330,0	-12580,0	-492300,0	-57,3
236	153	SLU STR.	897,2	-27,0	-17500,0	-82320,0	-564100,0	-51,2
237	153	SLU STR.	4115,6	-693,2	-14450,0	-149200,0	-1031000,0	28,2
238	153	SLU STR.	4357,1	-909,5	-16610,0	-218800,0	-1104000,0	33,8
239	153	SLU STR.	4143,6	-716,4	-14980,0	-156700,0	-1040000,0	28,2
240	153	SLU STR.	4385,1	-932,7	-17150,0	-226300,0	-1113000,0	33,9
241	153	SLU STR.	1683,0	-54,9	-17430,0	-61850,0	-705200,0	-39,3
242	153	SLU STR.	1921,5	-271,6	-19600,0	-131500,0	-777200,0	-33,3
243	153	SLU STR.	1712,5	-77,2	-17960,0	-69000,0	-714700,0	-39,5
244	153	SLU STR.	1951,0	-293,9	-20130,0	-138700,0	-786700,0	-33,5
245	153	SLU STR.	3787,9	-597,6	-17190,0	-148000,0	-1039000,0	11,3
246	153	SLU STR.	4029,4	-813,8	-19350,0	-217500,0	-1112000,0	17,0
247	153	SLU STR.	3815,6	-621,2	-17730,0	-155500,0	-1048000,0	11,4
248	153	SLU STR.	4057,1	-837,3	-19890,0	-225000,0	-1121000,0	17,1
249	153	SLU STR.	1314,8	30,4	-14750,0	-34410,0	-588600,0	-39,2
250	153	SLU STR.	1552,8	-186,5	-16920,0	-104200,0	-660500,0	-33,1
251	153	SLU STR.	1344,0	8,1	-15280,0	-41590,0	-598000,0	-39,3
252	153	SLU STR.	1582,1	-208,8	-17450,0	-111300,0	-669900,0	-33,3
253	153	SLU STR.	3415,6	-512,6	-14520,0	-120600,0	-920800,0	11,6
254	153	SLU STR.	3657,1	-728,8	-16680,0	-190100,0	-993800,0	17,3
255	153	SLU STR.	3443,4	-536,0	-15050,0	-128200,0	-929800,0	11,7
256	153	SLU STR.	3684,9	-752,3	-17220,0	-197700,0	-1003000,0	17,5
257	153	SLU STR.	1742,0	-99,4	-18490,0	-76150,0	-724200,0	-39,6
258	153	SLU STR.	1980,5	-316,2	-20670,0	-145800,0	-796200,0	-33,7
259	153	SLU STR.	3843,6	-644,5	-18260,0	-163000,0	-1057000,0	11,5
260	153	SLU STR.	4085,0	-860,7	-20430,0	-232600,0	-1130000,0	17,2
261	153	SLU STR.	1373,5	-14,2	-15810,0	-48740,0	-607500,0	-39,5
262	153	SLU STR.	1611,6	-231,1	-17980,0	-118500,0	-679400,0	-33,4
263	153	SLU STR.	3471,4	-559,3	-15590,0	-135600,0	-938800,0	11,8
264	153	SLU STR.	3712,8	-775,6	-17760,0	-205200,0	-1012000,0	17,6
265	153	SLE Rare	938,8	54,4	-12820,0	-31610,0	-467800,0	-38,8
266	153	SLE Rare	1097,5	-90,2	-14270,0	-78100,0	-515700,0	-34,7
267	153	SLE Rare	957,5	39,3	-13180,0	-36470,0	-473900,0	-38,7
268	153	SLE Rare	1116,2	-105,3	-14630,0	-82970,0	-521800,0	-34,7
269	153	SLE Rare	3268,0	-545,6	-12570,0	-126300,0	-835300,0	18,3
270	153	SLE Rare	3429,1	-689,8	-14010,0	-172700,0	-884000,0	21,8
271	153	SLE Rare	3286,7	-561,7	-12930,0	-131500,0	-841300,0	17,8
272	153	SLE Rare	3447,8	-706,1	-14370,0	-177900,0	-890000,0	21,8
273	153	SLE Rare	1470,1	-60,9	-12770,0	-49030,0	-549800,0	-27,3
274	153	SLE Rare	1630,4	-205,0	-14220,0	-95370,0	-598200,0	-23,4
275	153	SLE Rare	1488,7	-76,2	-13130,0	-53970,0	-555800,0	-27,2
276	153	SLE Rare	1649,0	-220,4	-14580,0	-100300,0	-604200,0	-23,4
277	153	SLE Rare	2875,9	-419,1	-12600,0	-105300,0	-773000,0	6,7
278	153	SLE Rare	3036,8	-563,5	-14040,0	-151700,0	-821500,0	10,5
279	153	SLE Rare	2894,7	-434,6	-12960,0	-110300,0	-779000,0	6,8
280	153	SLE Rare	3055,6	-579,0	-14400,0	-156700,0	-827600,0	10,6
281	153	SLE Rare	1396,0	-66,7	-12790,0	-50920,0	-538600,0	-26,9
282	153	SLE Rare	1556,3	-210,9	-14240,0	-97260,0	-587000,0	-23,1
283	153	SLE Rare	1414,6	-81,9	-13150,0	-55780,0	-544600,0	-26,8
284	153	SLE Rare	1574,9	-226,0	-14590,0	-102100,0	-593000,0	-23,0
285	153	SLE Rare	2801,8	-426,3	-12620,0	-107600,0	-761700,0	6,9
286	153	SLE Rare	2962,7	-570,6	-14060,0	-154000,0	-810300,0	10,7
287	153	SLE Rare	2820,5	-442,0	-12980,0	-112600,0	-767800,0	7,0
288	153	SLE Rare	2981,5	-586,2	-14420,0	-159000,0	-816400,0	10,8
289	153	SLE Rare	1434,2	-96,7	-13500,0	-60560,0	-550900,0	-26,9
290	153	SLE Rare	1593,9	-241,0	-14950,0	-107000,0	-599100,0	-23,0
291	153	SLE Rare	2839,3	-458,2	-13340,0	-117900,0	-773800,0	7,0
292	153	SLE Rare	3000,3	-602,4	-14780,0	-164200,0	-822400,0	10,8
293	153	SLE Rare	705,7	54,9	-12520,0	-31440,0	-430700,0	-37,4
294	153	SLE Rare	864,4	-89,7	-13970,0	-77940,0	-478600,0	-33,3
295	153	SLE Rare	724,4	39,8	-12880,0	-36300,0	-436700,0	-37,3

296	153	SLE Rare	883,1	-104,8	-14330,0	-82800,0	-484600,0	-33,3
297	153	SLE Rare	3032,5	-552,6	-12290,0	-128600,0	-797500,0	18,8
298	153	SLE Rare	3193,1	-696,4	-13740,0	-174800,0	-846000,0	22,7
299	153	SLE Rare	3050,6	-567,4	-12650,0	-133400,0	-803300,0	19,0
300	153	SLE Rare	3211,5	-711,3	-14090,0	-179600,0	-851900,0	22,9
301	153	SLE Rare	1161,7	-66,4	-12490,0	-50800,0	-501100,0	-25,4
302	153	SLE Rare	1320,8	-210,7	-13940,0	-97220,0	-549100,0	-21,4
303	153	SLE Rare	1180,8	-81,4	-12850,0	-55630,0	-507200,0	-25,4
304	153	SLE Rare	1340,2	-225,7	-14290,0	-102000,0	-555300,0	-21,4
305	153	SLE Rare	2565,3	-431,1	-12340,0	-109100,0	-723500,0	7,9
306	153	SLE Rare	2726,2	-575,1	-13780,0	-155500,0	-772100,0	11,8
307	153	SLE Rare	2583,8	-446,0	-12690,0	-113900,0	-729500,0	8,1
308	153	SLE Rare	2744,8	-590,0	-14140,0	-160300,0	-778100,0	11,9
309	153	SLE Rare	1079,9	-61,8	-12280,0	-49330,0	-487400,0	-25,2
310	153	SLE Rare	1239,1	-206,5	-13730,0	-95850,0	-535400,0	-21,3
311	153	SLE Rare	1098,5	-76,7	-12640,0	-54120,0	-493400,0	-25,1
312	153	SLE Rare	1257,8	-221,3	-14080,0	-100600,0	-541400,0	-21,2
313	153	SLE Rare	2482,5	-428,0	-12130,0	-108200,0	-709500,0	8,0
314	153	SLE Rare	2643,3	-572,2	-13580,0	-154500,0	-758100,0	11,8
315	153	SLE Rare	2501,1	-443,0	-12490,0	-113000,0	-715500,0	8,1
316	153	SLE Rare	2661,9	-587,1	-13930,0	-159300,0	-764000,0	12,0
317	153	SLE Rare	1200,7	-96,2	-13200,0	-60390,0	-513600,0	-25,5
318	153	SLE Rare	1359,7	-240,6	-14650,0	-106800,0	-561600,0	-21,5
319	153	SLE Rare	2602,1	-460,7	-13050,0	-118700,0	-735300,0	8,3
320	153	SLE Rare	2763,1	-604,8	-14490,0	-165000,0	-784000,0	12,2
321	153	SLE Rare	822,2	607,1	-12560,0	66890,0	-449300,0	-76,2
322	153	SLE Rare	981,1	462,8	-14010,0	20480,0	-497300,0	-72,2
323	153	SLE Rare	841,2	592,0	-12920,0	62040,0	-455400,0	-76,2
324	153	SLE Rare	1000,4	447,7	-14370,0	15650,0	-503500,0	-72,3
325	153	SLE Rare	3139,4	3,6	-12350,0	-29080,0	-812900,0	-16,4
326	153	SLE Rare	3299,8	-140,4	-13790,0	-75390,0	-861400,0	-12,8
327	153	SLE Rare	3158,6	-11,8	-12700,0	-34010,0	-819100,0	-16,3
328	153	SLE Rare	3319,2	-155,8	-14150,0	-80340,0	-867600,0	-12,7
329	153	SLE Rare	1279,9	486,6	-12530,0	47770,0	-520200,0	-63,9
330	153	SLE Rare	1439,1	342,4	-13980,0	1379,3	-568300,0	-60,1
331	153	SLE Rare	1299,2	471,6	-12890,0	42940,0	-526400,0	-64,1
332	153	SLE Rare	1458,5	327,3	-14330,0	-3451,7	-574500,0	-60,3
333	153	SLE Rare	2673,5	123,7	-12390,0	-10100,0	-739500,0	-27,6
334	153	SLE Rare	2834,2	-20,6	-13840,0	-56480,0	-788000,0	-24,0
335	153	SLE Rare	2693,0	108,4	-12750,0	-15010,0	-745700,0	-27,6
336	153	SLE Rare	2853,6	-35,9	-14190,0	-61390,0	-794200,0	-24,0
337	153	SLE Rare	1275,5	860,2	-12350,0	115000,0	-518800,0	-89,1
338	153	SLE Rare	1434,8	715,9	-13800,0	68640,0	-566900,0	-85,2
339	153	SLE Rare	1294,8	845,1	-12700,0	110200,0	-525100,0	-89,3
340	153	SLE Rare	1454,1	700,9	-14150,0	63810,0	-573100,0	-85,4
341	153	SLE Rare	2665,5	497,3	-12220,0	57180,0	-736900,0	-51,8
342	153	SLE Rare	2825,8	353,0	-13660,0	10770,0	-785300,0	-48,1
343	153	SLE Rare	2685,1	482,1	-12570,0	52270,0	-743200,0	-51,9
344	153	SLE Rare	2845,4	337,8	-14020,0	5870,4	-791600,0	-48,1
345	153	SLE Rare	1318,5	456,5	-13240,0	38110,0	-532600,0	-64,3
346	153	SLE Rare	1477,8	312,3	-14690,0	-8282,9	-580700,0	-60,4
347	153	SLE Rare	2712,4	93,1	-13100,0	-19920,0	-752000,0	-27,6
348	153	SLE Rare	2873,0	-51,1	-14550,0	-66300,0	-800500,0	-24,0
349	153	SLE Rare	820,7	-428,3	-12780,0	-117200,0	-448700,0	-3,2
350	153	SLE Rare	980,3	-572,9	-14220,0	-163700,0	-496900,0	0,7
351	153	SLE Rare	839,4	-443,3	-13140,0	-122000,0	-454700,0	-3,1
352	153	SLE Rare	999,2	-587,8	-14580,0	-168500,0	-503000,0	0,9
353	153	SLE Rare	3150,1	-1036,4	-12540,0	-214400,0	-816300,0	52,1
354	153	SLE Rare	3310,9	-1180,7	-13980,0	-260800,0	-864800,0	56,1
355	153	SLE Rare	3169,0	-1051,5	-12900,0	-219300,0	-822400,0	52,1
356	153	SLE Rare	3329,9	-1195,7	-14340,0	-265700,0	-871000,0	56,2
357	153	SLE Rare	1280,7	-549,6	-12740,0	-136500,0	-520400,0	7,7
358	153	SLE Rare	1440,6	-694,0	-14190,0	-183000,0	-568600,0	11,7
359	153	SLE Rare	1299,6	-564,4	-13100,0	-141300,0	-526400,0	7,9
360	153	SLE Rare	1459,5	-708,9	-14550,0	-187700,0	-574700,0	11,8
361	153	SLE Rare	2682,6	-915,5	-12590,0	-195200,0	-742200,0	40,9
362	153	SLE Rare	2843,4	-1059,7	-14030,0	-241600,0	-790800,0	44,9
363	153	SLE Rare	2701,5	-930,6	-12940,0	-200100,0	-748300,0	40,9
364	153	SLE Rare	2862,4	-1074,8	-14390,0	-246400,0	-796900,0	44,9

365	153	SLE Rare	1277,6	-867,0	-12700,0	-192100,0	-519300,0	30,5
366	153	SLE Rare	1437,5	-1011,4	-14150,0	-238600,0	-567600,0	34,5
367	153	SLE Rare	1296,5	-881,9	-13060,0	-196900,0	-525400,0	30,6
368	153	SLE Rare	1456,4	-1026,3	-14510,0	-243400,0	-573700,0	34,6
369	153	SLE Rare	2677,9	-1234,4	-12550,0	-251200,0	-740700,0	63,4
370	153	SLE Rare	2838,7	-1378,7	-13990,0	-297600,0	-789300,0	67,4
371	153	SLE Rare	2696,9	-1249,4	-12910,0	-256100,0	-746800,0	63,4
372	153	SLE Rare	2857,7	-1393,7	-14350,0	-302500,0	-795400,0	67,5
373	153	SLE Rare	1318,5	-579,3	-13460,0	-146100,0	-532500,0	8,0
374	153	SLE Rare	1478,4	-723,8	-14900,0	-192500,0	-580800,0	12,0
375	153	SLE Rare	2720,4	-945,8	-13300,0	-205000,0	-754400,0	41,0
376	153	SLE Rare	2881,3	-1089,9	-14740,0	-251300,0	-803000,0	44,9
377	153	SLE Rare	829,8	46,9	-12840,0	-34010,0	-451700,0	-38,4
378	153	SLE Rare	988,5	-97,7	-14290,0	-80500,0	-499600,0	-34,3
379	153	SLE Rare	848,5	31,8	-13200,0	-38870,0	-457700,0	-38,3
380	153	SLE Rare	1007,2	-112,8	-14650,0	-85360,0	-505600,0	-34,2
381	153	SLE Rare	3157,4	-556,7	-12600,0	-129900,0	-818700,0	18,4
382	153	SLE Rare	3318,3	-700,9	-14040,0	-176300,0	-867300,0	22,2
383	153	SLE Rare	3176,0	-572,2	-12960,0	-134900,0	-824700,0	18,5
384	153	SLE Rare	3337,0	-716,4	-14400,0	-181300,0	-873300,0	22,3
385	153	SLE Rare	1285,8	-74,5	-12810,0	-53410,0	-522000,0	-26,3
386	153	SLE Rare	1445,3	-218,8	-14260,0	-99810,0	-570200,0	-22,4
387	153	SLE Rare	1305,5	-89,3	-13170,0	-58180,0	-528400,0	-26,4
388	153	SLE Rare	1464,8	-233,7	-14610,0	-104600,0	-576500,0	-22,5
389	153	SLE Rare	2690,7	-436,2	-12650,0	-110800,0	-744900,0	7,4
390	153	SLE Rare	2851,7	-580,3	-14090,0	-157100,0	-793500,0	11,2
391	153	SLE Rare	2709,2	-451,9	-13000,0	-115800,0	-750900,0	7,5
392	153	SLE Rare	2870,2	-596,0	-14450,0	-162200,0	-799500,0	11,3
393	153	SLE Rare	1325,1	-104,2	-13520,0	-62940,0	-534700,0	-26,5
394	153	SLE Rare	1484,5	-248,5	-14970,0	-109400,0	-582800,0	-22,6
395	153	SLE Rare	2727,8	-467,5	-13360,0	-120900,0	-756800,0	7,5
396	153	SLE Rare	2888,7	-611,7	-14810,0	-167200,0	-805400,0	11,3
397	153	SLE Freq.	1251,8	-110,3	-12040,0	-60000,0	-492000,0	-21,8
398	153	SLE Freq.	1379,7	-225,6	-13190,0	-97080,0	-530600,0	-18,7
399	153	SLE Freq.	2424,0	-411,7	-11900,0	-107800,0	-678200,0	6,2
400	153	SLE Freq.	2552,8	-527,0	-13050,0	-144900,0	-717100,0	9,3
401	153	SLE Freq.	1873,5	-258,2	-11960,0	-83020,0	-590300,0	-8,0
402	153	SLE Freq.	2002,1	-373,5	-13120,0	-120100,0	-629100,0	-5,0
403	153	SLE Freq.	1836,4	-260,8	-11970,0	-83860,0	-584600,0	-7,8
404	153	SLE Freq.	1965,1	-376,1	-13120,0	-120900,0	-623500,0	-4,7
405	153	SLE Freq.	1911,2	-258,0	-12350,0	-82960,0	-608700,0	-8,6
406	153	SLE Freq.	2039,9	-373,3	-13510,0	-120000,0	-647500,0	-5,6
407	153	SLE Freq.	1843,9	-266,9	-12110,0	-85820,0	-587000,0	-7,7
408	153	SLE Freq.	1972,5	-382,2	-13270,0	-122900,0	-625900,0	-4,7
409	153	SLE Freq.	1981,2	-390,5	-13270,0	-125600,0	-628300,0	-4,3
410	153	SLE Freq.	1794,1	-258,1	-11860,0	-82980,0	-577300,0	-7,4
411	153	SLE Freq.	1922,7	-373,4	-13020,0	-120100,0	-616200,0	-4,3
412	153	SLE Freq.	1831,1	-73,8	-11880,0	-50170,0	-582900,0	-18,9
413	153	SLE Freq.	1959,5	-189,1	-13040,0	-87250,0	-621700,0	-15,8
414	153	SLE Freq.	1834,0	-419,8	-11950,0	-111800,0	-583800,0	2,9
415	153	SLE Freq.	1962,5	-535,2	-13100,0	-148800,0	-622700,0	5,9
416	153	SLE Quasi P.	1836,4	-260,8	-11970,0	-83860,0	-584600,0	-7,8
417	153	SLE Quasi P.	1965,1	-376,1	-13120,0	-120900,0	-623500,0	-4,7
418	153	SLU A1 sism.	4252,1	776,2	-15800,0	93200,0	-991800,0	4357,4
419	153	SLU A1 sism.	4176,4	-1103,1	-16260,0	-238600,0	-978600,0	-186,6
420	153	SLU A1 sism.	-245,3	348,9	-10000,0	-3993,1	-268700,0	176,1
421	153	SLU A1 sism.	-322,0	-1530,8	-10470,0	-335800,0	-255200,0	-4370,0
422	153	SLU A1 sism.	4166,4	484,5	-15810,0	39550,0	-975700,0	-361,9
423	153	SLU A1 sism.	4261,3	-811,8	-16250,0	-185000,0	-994400,0	4531,7
424	153	SLU A1 sism.	-331,4	56,9	-10020,0	-57770,0	-252500,0	-4541,0
425	153	SLU A1 sism.	-237,2	-1239,4	-10460,0	-282300,0	-271000,0	347,5
426	153	SLU A1 sism.	4188,4	455,8	-15820,0	31360,0	-979700,0	65,0
427	153	SLU A1 sism.	4114,4	-1424,3	-16280,0	-300600,0	-967000,0	-4478,7
428	153	SLU A1 sism.	-180,4	667,9	-9977,4	57430,0	-281200,0	4468,4
429	153	SLU A1 sism.	-257,1	-1211,2	-10440,0	-274200,0	-267700,0	-78,0
430	153	SLU A1 sism.	4102,2	163,7	-15830,0	-22450,0	-963400,0	-4652,3
431	153	SLU A1 sism.	4199,7	-1132,6	-16270,0	-247000,0	-982900,0	240,6
432	153	SLU A1 sism.	-266,4	375,9	-9994,7	3691,2	-265100,0	-249,0
433	153	SLU A1 sism.	-172,4	-919,9	-10430,0	-220700,0	-283500,0	4639,7

434	153	SLU A1 sism.	2773,2	2822,2	-13200,0	447300,0	-756300,0	8191,3
435	153	SLU A1 sism.	2517,7	-3442,6	-14760,0	-658800,0	-711200,0	-6949,2
436	153	SLU A1 sism.	1421,7	2695,2	-11460,0	418500,0	-538600,0	6937,1
437	153	SLU A1 sism.	1167,7	-3570,4	-13030,0	-687800,0	-494100,0	-8204,2
438	153	SLU A1 sism.	2753,9	2726,4	-13210,0	428800,0	-752600,0	6904,1
439	153	SLU A1 sism.	2498,4	-3538,6	-14770,0	-677300,0	-707600,0	-8235,8
440	153	SLU A1 sism.	1441,2	2790,9	-11460,0	436900,0	-542400,0	8225,2
441	153	SLU A1 sism.	1186,9	-3474,2	-13020,0	-669200,0	-497700,0	-6916,0
442	153	SLU A1 sism.	2483,9	1844,6	-13270,0	266600,0	-701600,0	-7524,8
443	153	SLU A1 sism.	2799,9	-2475,2	-14730,0	-481400,0	-763800,0	8768,9
444	153	SLU A1 sism.	1134,4	1717,6	-11530,0	237800,0	-484600,0	-8778,2
445	153	SLU A1 sism.	1450,1	-2602,9	-12990,0	-510400,0	-546700,0	7511,9
446	153	SLU A1 sism.	2464,3	1748,9	-13280,0	248200,0	-697800,0	-8813,0
447	153	SLU A1 sism.	2780,9	-2571,7	-14740,0	-500100,0	-760200,0	7480,5
448	153	SLU A1 sism.	1153,5	1813,2	-11530,0	256200,0	-488300,0	-7490,5
449	153	SLU A1 sism.	1469,3	-2506,5	-12980,0	-491800,0	-550300,0	8798,7
1	154	SLU STR.	-811,4	139,5	-17000,0	-28790,0	567800,0	56,1
2	154	SLU STR.	-1049,4	-77,4	-19170,0	-98530,0	639600,0	50,1
3	154	SLU STR.	-839,6	116,8	-17530,0	-36080,0	576900,0	56,0
4	154	SLU STR.	-1077,5	-100,1	-19710,0	-105800,0	648700,0	50,0
5	154	SLU STR.	-4301,6	-772,9	-16650,0	-174900,0	1118000,0	-29,2
6	154	SLU STR.	-4543,0	-989,5	-18820,0	-244500,0	1191000,0	-34,8
7	154	SLU STR.	-4329,6	-795,9	-17190,0	-182200,0	1127000,0	-29,4
8	154	SLU STR.	-4570,3	-1011,6	-19350,0	-251600,0	1200000,0	-35,2
9	154	SLU STR.	-443,4	224,7	-14320,0	-1374,5	451300,0	56,1
10	154	SLU STR.	-681,4	7,9	-16490,0	-71110,0	523100,0	50,0
11	154	SLU STR.	-471,6	202,1	-14850,0	-8665,1	460300,0	56,0
12	154	SLU STR.	-709,5	-14,8	-17020,0	-78400,0	532100,0	49,9
13	154	SLU STR.	-3929,8	-688,2	-13980,0	-147600,0	1000000,0	-29,5
14	154	SLU STR.	-4171,1	-905,1	-16150,0	-217400,0	1073000,0	-34,9
15	154	SLU STR.	-3957,8	-711,3	-14510,0	-155000,0	1009000,0	-29,7
16	154	SLU STR.	-4198,5	-927,1	-16680,0	-224400,0	1082000,0	-35,4
17	154	SLU STR.	-1373,0	-36,0	-16640,0	-55760,0	652900,0	37,2
18	154	SLU STR.	-1611,6	-253,0	-18810,0	-125500,0	724900,0	31,4
19	154	SLU STR.	-1400,8	-58,3	-17170,0	-62930,0	661800,0	37,0
20	154	SLU STR.	-1639,4	-275,3	-19340,0	-132700,0	733800,0	31,2
21	154	SLU STR.	-3475,8	-586,2	-16420,0	-144300,0	985700,0	-13,0
22	154	SLU STR.	-3716,9	-802,4	-18580,0	-213800,0	1059000,0	-18,7
23	154	SLU STR.	-3503,7	-608,6	-16950,0	-151500,0	994700,0	-13,3
24	154	SLU STR.	-3744,8	-824,8	-19120,0	-221000,0	1068000,0	-19,0
25	154	SLU STR.	-1004,8	49,0	-13960,0	-28420,0	536300,0	37,1
26	154	SLU STR.	-1243,4	-167,9	-16130,0	-98190,0	608300,0	31,2
27	154	SLU STR.	-1032,6	26,7	-14490,0	-35600,0	545200,0	36,9
28	154	SLU STR.	-1271,2	-190,3	-16660,0	-105400,0	617200,0	31,0
29	154	SLU STR.	-3104,2	-501,7	-13740,0	-117100,0	868100,0	-13,1
30	154	SLU STR.	-3345,5	-717,8	-15910,0	-186600,0	940900,0	-18,9
31	154	SLU STR.	-3132,2	-524,1	-14280,0	-124300,0	877100,0	-13,4
32	154	SLU STR.	-3373,4	-740,3	-16440,0	-193800,0	949900,0	-19,2
33	154	SLU STR.	-1495,5	-42,6	-16950,0	-57880,0	673300,0	37,9
34	154	SLU STR.	-1733,8	-259,2	-19120,0	-127500,0	745300,0	32,0
35	154	SLU STR.	-1523,7	-65,3	-17490,0	-65180,0	682400,0	37,8
36	154	SLU STR.	-1762,8	-281,6	-19660,0	-134700,0	754600,0	32,0
37	154	SLU STR.	-3599,8	-590,6	-16720,0	-145700,0	1007000,0	-12,6
38	154	SLU STR.	-3841,0	-806,7	-18890,0	-215200,0	1080000,0	-18,3
39	154	SLU STR.	-3627,6	-612,9	-17260,0	-152900,0	1016000,0	-12,9
40	154	SLU STR.	-3868,8	-829,1	-19420,0	-222400,0	1088000,0	-18,6
41	154	SLU STR.	-1127,4	42,5	-14270,0	-30500,0	556700,0	37,8
42	154	SLU STR.	-1365,6	-174,1	-16440,0	-100200,0	628600,0	31,8
43	154	SLU STR.	-1155,6	19,9	-14810,0	-37780,0	565800,0	37,7
44	154	SLU STR.	-1393,7	-196,8	-16980,0	-107500,0	637700,0	31,7
45	154	SLU STR.	-3228,2	-506,0	-14050,0	-118500,0	889000,0	-12,8
46	154	SLU STR.	-3469,4	-722,2	-16220,0	-188000,0	961800,0	-18,5
47	154	SLU STR.	-3255,9	-528,3	-14590,0	-125700,0	897900,0	-13,1
48	154	SLU STR.	-3497,2	-744,5	-16750,0	-195200,0	970800,0	-18,8
49	154	SLU STR.	-1553,8	-87,3	-18020,0	-72260,0	692100,0	38,0
50	154	SLU STR.	-1792,0	-304,0	-20190,0	-141900,0	764000,0	32,1
51	154	SLU STR.	-3654,9	-635,1	-17790,0	-160000,0	1024000,0	-13,3
52	154	SLU STR.	-3896,1	-851,3	-19960,0	-229500,0	1097000,0	-18,9
53	154	SLU STR.	-1184,5	-2,4	-15340,0	-44970,0	575100,0	37,8

54	154	SLU STR.	-1423,6	-219,0	-17510,0	-114600,0	647300,0	31,8
55	154	SLU STR.	-3283,1	-550,4	-15120,0	-132800,0	906600,0	-13,5
56	154	SLU STR.	-3524,5	-766,6	-17290,0	-202300,0	979500,0	-19,2
57	154	SLU STR.	-1161,1	138,8	-17450,0	-28990,0	623500,0	58,9
58	154	SLU STR.	-1399,0	-78,1	-19620,0	-98740,0	695300,0	52,8
59	154	SLU STR.	-1189,2	116,2	-17980,0	-36290,0	632600,0	58,8
60	154	SLU STR.	-1427,2	-100,7	-20160,0	-106000,0	704400,0	52,7
61	154	SLU STR.	-4654,8	-762,4	-17070,0	-171500,0	1175000,0	-27,3
62	154	SLU STR.	-4896,5	-978,4	-19230,0	-240900,0	1248000,0	-32,9
63	154	SLU STR.	-4684,1	-787,5	-17600,0	-179500,0	1184000,0	-27,4
64	154	SLU STR.	-4924,1	-1002,8	-19770,0	-248800,0	1257000,0	-33,4
65	154	SLU STR.	-793,1	224,1	-14770,0	-1563,7	507000,0	58,8
66	154	SLU STR.	-1031,0	7,3	-16940,0	-71310,0	578800,0	52,7
67	154	SLU STR.	-821,2	201,5	-15300,0	-8856,6	516000,0	58,7
68	154	SLU STR.	-1059,2	-15,4	-17470,0	-78600,0	587800,0	52,6
69	154	SLU STR.	-4282,0	-676,5	-14400,0	-143800,0	1057000,0	-27,6
70	154	SLU STR.	-4524,3	-893,4	-16560,0	-213600,0	1130000,0	-33,7
71	154	SLU STR.	-4311,9	-702,3	-14930,0	-152100,0	1066000,0	-27,8
72	154	SLU STR.	-4552,6	-917,9	-17100,0	-221500,0	1139000,0	-33,8
73	154	SLU STR.	-1846,0	-43,2	-17400,0	-58060,0	729300,0	40,8
74	154	SLU STR.	-2086,3	-259,4	-19570,0	-127600,0	801900,0	35,0
75	154	SLU STR.	-1874,1	-65,9	-17940,0	-65360,0	738300,0	40,7
76	154	SLU STR.	-2114,2	-282,1	-20110,0	-134900,0	810800,0	34,9
77	154	SLU STR.	-3954,3	-582,7	-17140,0	-143100,0	1064000,0	-10,5
78	154	SLU STR.	-4195,6	-799,1	-19310,0	-212700,0	1137000,0	-16,1
79	154	SLU STR.	-3982,4	-606,2	-17680,0	-150700,0	1073000,0	-10,5
80	154	SLU STR.	-4223,8	-822,6	-19850,0	-220300,0	1146000,0	-16,1
81	154	SLU STR.	-1477,0	41,9	-14720,0	-30720,0	612400,0	40,5
82	154	SLU STR.	-1716,6	-174,6	-16890,0	-100300,0	684700,0	34,7
83	154	SLU STR.	-1505,6	19,3	-15260,0	-37970,0	621600,0	40,5
84	154	SLU STR.	-1744,4	-197,4	-17430,0	-107600,0	693700,0	34,6
85	154	SLU STR.	-3582,3	-497,2	-14470,0	-115700,0	946000,0	-10,8
86	154	SLU STR.	-3823,6	-713,6	-16640,0	-185200,0	1019000,0	-16,5
87	154	SLU STR.	-3610,4	-520,8	-15010,0	-123300,0	955100,0	-10,9
88	154	SLU STR.	-3851,8	-737,2	-17170,0	-192800,0	1028000,0	-16,5
89	154	SLU STR.	-1957,1	-34,2	-17380,0	-55180,0	746100,0	41,8
90	154	SLU STR.	-2197,5	-250,4	-19550,0	-124700,0	818700,0	36,0
91	154	SLU STR.	-1985,0	-57,3	-17910,0	-62590,0	755100,0	41,7
92	154	SLU STR.	-2225,4	-273,4	-20080,0	-132100,0	827600,0	35,9
93	154	SLU STR.	-4065,9	-572,2	-17110,0	-139800,0	1081000,0	-9,7
94	154	SLU STR.	-4306,9	-788,5	-19280,0	-209300,0	1154000,0	-15,5
95	154	SLU STR.	-4094,0	-595,4	-17650,0	-147200,0	1090000,0	-9,7
96	154	SLU STR.	-4335,1	-811,7	-19820,0	-216800,0	1163000,0	-15,5
97	154	SLU STR.	-1587,4	50,7	-14700,0	-27860,0	629000,0	41,4
98	154	SLU STR.	-1827,7	-165,4	-16870,0	-97370,0	701600,0	35,7
99	154	SLU STR.	-1615,2	27,7	-15230,0	-35280,0	637900,0	41,3
100	154	SLU STR.	-1855,6	-188,5	-17400,0	-104800,0	710500,0	35,6
101	154	SLU STR.	-3693,9	-486,7	-14440,0	-112300,0	963000,0	-10,1
102	154	SLU STR.	-3935,0	-703,0	-16610,0	-181800,0	1036000,0	-15,9
103	154	SLU STR.	-3722,1	-510,0	-14980,0	-119800,0	972100,0	-10,1
104	154	SLU STR.	-3963,4	-726,4	-17140,0	-189300,0	1045000,0	-15,7
105	154	SLU STR.	-1903,7	-88,1	-18470,0	-72490,0	747800,0	40,9
106	154	SLU STR.	-2142,9	-304,6	-20640,0	-142100,0	820000,0	35,0
107	154	SLU STR.	-4010,5	-630,7	-18220,0	-158600,0	1082000,0	-10,5
108	154	SLU STR.	-4251,9	-847,0	-20390,0	-228100,0	1155000,0	-16,1
109	154	SLU STR.	-1535,2	-2,9	-15790,0	-45120,0	631100,0	40,6
110	154	SLU STR.	-1773,6	-219,7	-17960,0	-114800,0	703100,0	34,7
111	154	SLU STR.	-3638,5	-545,3	-15550,0	-131100,0	964200,0	-10,9
112	154	SLU STR.	-3879,9	-761,6	-17720,0	-200700,0	1037000,0	-16,5
113	154	SLU STR.	-986,5	969,1	-17060,0	118800,0	595800,0	114,9
114	154	SLU STR.	-1224,5	752,6	-19230,0	49150,0	667600,0	108,9
115	154	SLU STR.	-1014,5	946,4	-17600,0	111500,0	604800,0	114,8
116	154	SLU STR.	-1253,4	730,0	-19770,0	41900,0	676900,0	109,1
117	154	SLU STR.	-4461,4	63,5	-16740,0	-25290,0	1141000,0	24,0
118	154	SLU STR.	-4701,8	-152,3	-18900,0	-94690,0	1214000,0	18,6
119	154	SLU STR.	-4490,3	40,6	-17270,0	-32660,0	1150000,0	24,0
120	154	SLU STR.	-4731,2	-175,7	-19440,0	-102200,0	1223000,0	18,6
121	154	SLU STR.	-618,1	1054,1	-14380,0	146100,0	479200,0	114,5
122	154	SLU STR.	-856,6	837,5	-16550,0	76470,0	551100,0	109,0

123	154	SLU STR.	-646,3	1031,5	-14910,0	138900,0	488200,0	114,3
124	154	SLU STR.	-884,5	814,8	-17090,0	69160,0	560100,0	108,9
125	154	SLU STR.	-4089,5	148,7	-14060,0	2094,4	1023000,0	23,7
126	154	SLU STR.	-4329,8	-67,1	-16230,0	-67310,0	1096000,0	18,3
127	154	SLU STR.	-4118,5	125,8	-14600,0	-5281,4	1033000,0	23,7
128	154	SLU STR.	-4358,8	-90,1	-16770,0	-74690,0	1105000,0	18,3
129	154	SLU STR.	-1672,7	788,3	-17010,0	90060,0	702000,0	96,3
130	154	SLU STR.	-1911,5	571,9	-19190,0	20480,0	774100,0	90,6
131	154	SLU STR.	-1701,7	765,7	-17550,0	82820,0	711400,0	96,6
132	154	SLU STR.	-1940,5	549,4	-19720,0	13230,0	783400,0	90,8
133	154	SLU STR.	-3761,8	244,0	-16810,0	3288,8	1030000,0	41,2
134	154	SLU STR.	-4002,6	27,6	-18980,0	-66280,0	1103000,0	35,8
135	154	SLU STR.	-3790,9	221,1	-17340,0	-4072,3	1040000,0	41,2
136	154	SLU STR.	-4031,7	4,7	-19510,0	-73650,0	1113000,0	35,8
137	154	SLU STR.	-1303,8	873,1	-14330,0	117300,0	585200,0	96,1
138	154	SLU STR.	-1542,6	656,7	-16510,0	47750,0	657300,0	90,4
139	154	SLU STR.	-1332,8	850,5	-14870,0	110100,0	594500,0	96,4
140	154	SLU STR.	-1571,6	634,2	-17040,0	40500,0	666600,0	90,6
141	154	SLU STR.	-3390,1	329,2	-14130,0	30680,0	912700,0	40,9
142	154	SLU STR.	-3630,9	112,8	-16300,0	-38890,0	985400,0	35,5
143	154	SLU STR.	-3419,3	306,3	-14670,0	23320,0	922100,0	40,9
144	154	SLU STR.	-3660,0	89,9	-16840,0	-46250,0	994800,0	35,5
145	154	SLU STR.	-1666,5	1349,6	-16740,0	191000,0	700100,0	134,2
146	154	SLU STR.	-1905,3	1133,3	-18910,0	121500,0	772200,0	128,4
147	154	SLU STR.	-1695,5	1327,1	-17270,0	183800,0	709400,0	134,4
148	154	SLU STR.	-1934,3	1110,7	-19440,0	114200,0	781500,0	128,7
149	154	SLU STR.	-3750,5	805,6	-16540,0	104300,0	1027000,0	77,8
150	154	SLU STR.	-3990,6	589,1	-18710,0	34700,0	1099000,0	72,2
151	154	SLU STR.	-3779,9	782,7	-17080,0	96960,0	1036000,0	77,9
152	154	SLU STR.	-4020,0	566,2	-19250,0	27340,0	1109000,0	72,3
153	154	SLU STR.	-1297,6	1434,4	-14060,0	218300,0	583300,0	134,0
154	154	SLU STR.	-1536,4	1218,1	-16230,0	148700,0	655300,0	128,3
155	154	SLU STR.	-1326,6	1411,9	-14590,0	211100,0	592600,0	134,2
156	154	SLU STR.	-1565,4	1195,5	-16760,0	141500,0	664700,0	128,5
157	154	SLU STR.	-3379,5	891,0	-13870,0	131800,0	909400,0	77,7
158	154	SLU STR.	-3619,4	674,4	-16040,0	62140,0	981800,0	72,0
159	154	SLU STR.	-3408,8	868,0	-14400,0	124400,0	918800,0	77,8
160	154	SLU STR.	-3648,8	651,5	-16570,0	54780,0	991300,0	72,1
161	154	SLU STR.	-1730,7	743,2	-18080,0	75570,0	720700,0	96,8
162	154	SLU STR.	-1969,5	526,8	-20250,0	5990,0	792800,0	91,1
163	154	SLU STR.	-3820,2	198,1	-17880,0	-11440,0	1049000,0	41,2
164	154	SLU STR.	-4060,9	-18,2	-20040,0	-81010,0	1122000,0	35,8
165	154	SLU STR.	-1361,8	828,0	-15400,0	102800,0	603900,0	96,6
166	154	SLU STR.	-1600,6	611,6	-17570,0	33260,0	675900,0	90,9
167	154	SLU STR.	-3448,6	283,4	-15200,0	15970,0	931500,0	40,9
168	154	SLU STR.	-3689,2	67,0	-17370,0	-53610,0	1004000,0	35,5
169	154	SLU STR.	-983,0	-587,3	-17380,0	-157600,0	594500,0	4,7
170	154	SLU STR.	-1222,3	-804,3	-19550,0	-227400,0	666800,0	-1,2
171	154	SLU STR.	-1010,9	-610,0	-17920,0	-164900,0	603500,0	4,6
172	154	SLU STR.	-1250,6	-826,6	-20090,0	-234600,0	675800,0	-1,4
173	154	SLU STR.	-4476,7	-1500,5	-17020,0	-303800,0	1146000,0	-78,8
174	154	SLU STR.	-4718,3	-1716,6	-19190,0	-373300,0	1219000,0	-85,0
175	154	SLU STR.	-4504,9	-1523,3	-17560,0	-311100,0	1155000,0	-78,7
176	154	SLU STR.	-4746,7	-1739,2	-19720,0	-380600,0	1228000,0	-85,1
177	154	SLU STR.	-614,3	-502,2	-14700,0	-130300,0	477700,0	4,7
178	154	SLU STR.	-853,4	-719,0	-16870,0	-200000,0	549900,0	-1,7
179	154	SLU STR.	-642,4	-524,7	-15240,0	-137500,0	486800,0	4,7
180	154	SLU STR.	-881,2	-741,7	-17410,0	-207300,0	558900,0	-1,8
181	154	SLU STR.	-4104,7	-1415,6	-14350,0	-276500,0	1028000,0	-79,0
182	154	SLU STR.	-4345,9	-1632,1	-16520,0	-346100,0	1101000,0	-85,1
183	154	SLU STR.	-4133,0	-1438,3	-14890,0	-283800,0	1037000,0	-79,0
184	154	SLU STR.	-4374,3	-1654,6	-17050,0	-353400,0	1110000,0	-85,1
185	154	SLU STR.	-1673,0	-769,3	-17330,0	-186700,0	702000,0	-11,8
186	154	SLU STR.	-1912,7	-986,0	-19500,0	-256300,0	774300,0	-17,7
187	154	SLU STR.	-1701,3	-791,7	-17870,0	-193800,0	711100,0	-12,0
188	154	SLU STR.	-1941,1	-1008,3	-20040,0	-263500,0	783400,0	-18,0
189	154	SLU STR.	-3774,6	-1318,7	-17100,0	-274800,0	1034000,0	-62,0
190	154	SLU STR.	-4015,9	-1534,9	-19270,0	-344300,0	1107000,0	-68,0
191	154	SLU STR.	-3803,0	-1341,4	-17640,0	-282100,0	1044000,0	-62,0

192	154	SLU STR.	-4044,3	-1557,5	-19800,0	-351600,0	1116000,0	-68,0
193	154	SLU STR.	-1303,7	-684,4	-14650,0	-159300,0	585000,0	-12,2
194	154	SLU STR.	-1543,4	-901,1	-16820,0	-229000,0	657300,0	-18,2
195	154	SLU STR.	-1332,0	-706,7	-15190,0	-166500,0	594100,0	-12,4
196	154	SLU STR.	-1571,7	-923,4	-17360,0	-236200,0	666400,0	-18,4
197	154	SLU STR.	-3402,9	-1233,8	-14430,0	-247500,0	916700,0	-62,3
198	154	SLU STR.	-3644,1	-1450,1	-16590,0	-317100,0	989500,0	-68,4
199	154	SLU STR.	-3431,3	-1256,4	-14960,0	-254800,0	925800,0	-62,3
200	154	SLU STR.	-3672,4	-1472,8	-17130,0	-324400,0	998600,0	-68,4
201	154	SLU STR.	-1668,2	-1246,8	-17270,0	-270200,0	700300,0	-46,1
202	154	SLU STR.	-1907,9	-1463,5	-19440,0	-339900,0	772700,0	-52,1
203	154	SLU STR.	-1696,5	-1269,1	-17800,0	-277400,0	709400,0	-46,3
204	154	SLU STR.	-1936,2	-1485,8	-19970,0	-347100,0	781800,0	-52,3
205	154	SLU STR.	-3767,6	-1798,0	-17040,0	-358900,0	1032000,0	-95,8
206	154	SLU STR.	-4008,7	-2014,5	-19210,0	-428500,0	1105000,0	-101,9
207	154	SLU STR.	-3796,2	-1820,6	-17580,0	-366200,0	1041000,0	-95,9
208	154	SLU STR.	-4037,1	-2037,0	-19740,0	-435800,0	1114000,0	-102,0
209	154	SLU STR.	-1298,8	-1161,8	-14590,0	-242900,0	583300,0	-46,5
210	154	SLU STR.	-1538,5	-1378,5	-16760,0	-312600,0	655700,0	-52,5
211	154	SLU STR.	-1327,1	-1184,1	-15130,0	-250100,0	592500,0	-46,8
212	154	SLU STR.	-1566,8	-1400,8	-17300,0	-319800,0	664800,0	-52,7
213	154	SLU STR.	-3396,0	-1713,0	-14370,0	-331600,0	914400,0	-96,1
214	154	SLU STR.	-3637,0	-1929,4	-16540,0	-401200,0	987200,0	-102,2
215	154	SLU STR.	-3424,5	-1735,6	-14900,0	-338900,0	923600,0	-96,2
216	154	SLU STR.	-3665,5	-1952,0	-17070,0	-408500,0	996300,0	-102,3
217	154	SLU STR.	-1729,7	-814,0	-18400,0	-201000,0	720200,0	-12,3
218	154	SLU STR.	-1969,4	-1030,6	-20570,0	-270700,0	792500,0	-18,2
219	154	SLU STR.	-3831,5	-1364,0	-18170,0	-289400,0	1053000,0	-62,1
220	154	SLU STR.	-4072,6	-1580,3	-20340,0	-359000,0	1126000,0	-68,2
221	154	SLU STR.	-1360,3	-729,0	-15720,0	-173700,0	603200,0	-12,7
222	154	SLU STR.	-1600,0	-945,7	-17890,0	-243400,0	675600,0	-18,6
223	154	SLU STR.	-3459,8	-1279,0	-15500,0	-262100,0	935000,0	-62,3
224	154	SLU STR.	-3700,9	-1495,4	-17660,0	-331700,0	1008000,0	-68,4
225	154	SLU STR.	-997,5	127,6	-17480,0	-32620,0	599300,0	57,9
226	154	SLU STR.	-1235,5	-89,3	-19650,0	-102400,0	671100,0	51,8
227	154	SLU STR.	-1025,7	104,9	-18010,0	-39910,0	608300,0	57,8
228	154	SLU STR.	-1263,6	-112,0	-20180,0	-109600,0	680100,0	51,7
229	154	SLU STR.	-4490,3	-779,9	-17110,0	-177100,0	1150000,0	-28,1
230	154	SLU STR.	-4731,6	-996,1	-19270,0	-246600,0	1223000,0	-33,8
231	154	SLU STR.	-4518,1	-803,1	-17650,0	-184600,0	1159000,0	-28,2
232	154	SLU STR.	-4759,4	-1019,3	-19810,0	-254100,0	1232000,0	-33,8
233	154	SLU STR.	-629,5	212,8	-14790,0	-5199,9	482700,0	57,8
234	154	SLU STR.	-867,5	-4,0	-16970,0	-74940,0	554500,0	51,7
235	154	SLU STR.	-657,7	190,2	-15330,0	-12490,0	491800,0	57,7
236	154	SLU STR.	-895,6	-26,7	-17500,0	-82230,0	563600,0	51,6
237	154	SLU STR.	-4118,2	-694,8	-14440,0	-149700,0	1032000,0	-28,4
238	154	SLU STR.	-4359,7	-911,2	-16600,0	-219300,0	1105000,0	-34,1
239	154	SLU STR.	-4146,2	-718,1	-14970,0	-157200,0	1041000,0	-28,6
240	154	SLU STR.	-4387,6	-934,3	-17140,0	-226800,0	1114000,0	-34,2
241	154	SLU STR.	-1681,5	-54,7	-17430,0	-61760,0	704800,0	39,6
242	154	SLU STR.	-1920,0	-271,3	-19600,0	-131400,0	776700,0	33,7
243	154	SLU STR.	-1711,0	-76,9	-17960,0	-68900,0	714300,0	39,8
244	154	SLU STR.	-1949,4	-293,6	-20140,0	-138600,0	786200,0	33,8
245	154	SLU STR.	-3787,8	-598,0	-17190,0	-148100,0	1039000,0	-11,3
246	154	SLU STR.	-4029,1	-814,1	-19350,0	-217600,0	1112000,0	-17,0
247	154	SLU STR.	-3815,5	-621,5	-17720,0	-155600,0	1048000,0	-11,5
248	154	SLU STR.	-4056,8	-837,6	-19890,0	-225100,0	1121000,0	-17,2
249	154	SLU STR.	-1313,4	30,6	-14750,0	-34330,0	588200,0	39,5
250	154	SLU STR.	-1551,4	-186,3	-16920,0	-104100,0	660000,0	33,4
251	154	SLU STR.	-1342,7	8,3	-15280,0	-41510,0	597600,0	39,6
252	154	SLU STR.	-1580,7	-208,6	-17450,0	-111200,0	669400,0	33,6
253	154	SLU STR.	-3416,0	-513,2	-14510,0	-120800,0	921000,0	-11,7
254	154	SLU STR.	-3657,3	-729,3	-16680,0	-190300,0	993900,0	-17,3
255	154	SLU STR.	-3443,7	-536,6	-15050,0	-128300,0	929900,0	-11,8
256	154	SLU STR.	-3685,0	-752,7	-17220,0	-197800,0	1003000,0	-17,5
257	154	SLU STR.	-1740,5	-99,1	-18500,0	-76050,0	723700,0	39,9
258	154	SLU STR.	-1978,9	-315,9	-20670,0	-145700,0	795700,0	34,0
259	154	SLU STR.	-3843,3	-644,9	-18260,0	-163100,0	1057000,0	-11,6
260	154	SLU STR.	-4084,6	-861,0	-20430,0	-232700,0	1129000,0	-17,4

261	154	SLU STR.	-1372,2	-13,9	-15820,0	-48660,0	607100,0	39,8
262	154	SLU STR.	-1610,2	-230,8	-17990,0	-118400,0	678900,0	33,7
263	154	SLU STR.	-3471,6	-559,8	-15590,0	-135800,0	938900,0	-12,0
264	154	SLU STR.	-3712,9	-776,0	-17750,0	-205300,0	1012000,0	-17,6
265	154	SLE Rare	-704,5	55,1	-12520,0	-31380,0	430300,0	37,5
266	154	SLE Rare	-863,2	-89,5	-13970,0	-77870,0	478200,0	33,4
267	154	SLE Rare	-723,3	40,0	-12880,0	-36240,0	436400,0	37,4
268	154	SLE Rare	-881,9	-104,6	-14330,0	-82740,0	484200,0	33,3
269	154	SLE Rare	-3033,0	-552,9	-12290,0	-128700,0	797600,0	-19,4
270	154	SLE Rare	-3193,8	-697,2	-13730,0	-175100,0	846200,0	-23,1
271	154	SLE Rare	-3051,6	-568,2	-12640,0	-133600,0	803600,0	-19,5
272	154	SLE Rare	-3212,1	-712,0	-14090,0	-179800,0	852100,0	-23,3
273	154	SLE Rare	-1079,0	-61,8	-12280,0	-49320,0	487100,0	24,9
274	154	SLE Rare	-1238,0	-206,4	-13730,0	-95830,0	535100,0	21,0
275	154	SLE Rare	-1097,5	-76,7	-12640,0	-54110,0	493000,0	24,7
276	154	SLE Rare	-1256,8	-221,2	-14090,0	-100600,0	541100,0	20,9
277	154	SLE Rare	-2482,2	-428,4	-12130,0	-108300,0	709400,0	-8,6
278	154	SLE Rare	-2643,0	-572,5	-13580,0	-154600,0	758000,0	-12,4
279	154	SLE Rare	-2500,8	-443,3	-12490,0	-113100,0	715400,0	-8,8
280	154	SLE Rare	-2661,6	-587,5	-13930,0	-159400,0	764000,0	-12,6
281	154	SLE Rare	-1160,7	-66,2	-12490,0	-50740,0	500700,0	25,4
282	154	SLE Rare	-1319,6	-210,6	-13940,0	-97160,0	548700,0	21,4
283	154	SLE Rare	-1179,8	-81,2	-12850,0	-55580,0	506900,0	25,3
284	154	SLE Rare	-1339,1	-225,5	-14300,0	-102000,0	554900,0	21,4
285	154	SLE Rare	-2565,0	-431,3	-12340,0	-109200,0	723400,0	-8,3
286	154	SLE Rare	-2725,8	-575,4	-13780,0	-155500,0	772000,0	-12,1
287	154	SLE Rare	-2583,5	-446,2	-12690,0	-114000,0	729400,0	-8,5
288	154	SLE Rare	-2744,3	-590,3	-14140,0	-160400,0	777900,0	-12,3
289	154	SLE Rare	-1199,6	-96,0	-13200,0	-60330,0	513300,0	25,4
290	154	SLE Rare	-1358,6	-240,4	-14650,0	-106800,0	561200,0	21,5
291	154	SLE Rare	-2601,7	-461,0	-13050,0	-118800,0	735200,0	-8,7
292	154	SLE Rare	-2762,6	-605,1	-14490,0	-165100,0	783800,0	-12,5
293	154	SLE Rare	-937,6	54,6	-12820,0	-31520,0	467500,0	39,3
294	154	SLE Rare	-1096,3	-89,9	-14270,0	-78010,0	515300,0	35,2
295	154	SLE Rare	-956,4	39,5	-13180,0	-36380,0	473500,0	39,2
296	154	SLE Rare	-1115,0	-105,1	-14630,0	-82880,0	521400,0	35,2
297	154	SLE Rare	-3268,7	-546,2	-12570,0	-126500,0	835500,0	-18,3
298	154	SLE Rare	-3429,6	-690,2	-14010,0	-172800,0	884100,0	-21,8
299	154	SLE Rare	-3287,7	-562,6	-12930,0	-131800,0	841700,0	-18,3
300	154	SLE Rare	-3448,4	-706,7	-14370,0	-178100,0	890200,0	-22,1
301	154	SLE Rare	-1395,0	-66,5	-12790,0	-50830,0	538200,0	27,3
302	154	SLE Rare	-1555,3	-210,6	-14240,0	-97180,0	586600,0	23,5
303	154	SLE Rare	-1413,6	-81,6	-13150,0	-55700,0	544200,0	27,3
304	154	SLE Rare	-1573,8	-225,8	-14600,0	-102000,0	592600,0	23,5
305	154	SLE Rare	-2801,5	-426,5	-12620,0	-107600,0	761600,0	-6,8
306	154	SLE Rare	-2962,3	-570,8	-14060,0	-154100,0	810200,0	-10,6
307	154	SLE Rare	-2820,3	-442,1	-12980,0	-112700,0	767700,0	-6,8
308	154	SLE Rare	-2981,1	-586,4	-14420,0	-159100,0	816200,0	-10,6
309	154	SLE Rare	-1469,1	-60,6	-12780,0	-48930,0	549500,0	28,0
310	154	SLE Rare	-1629,3	-204,7	-14220,0	-95260,0	597800,0	24,2
311	154	SLE Rare	-1487,7	-75,9	-13130,0	-53860,0	555400,0	27,9
312	154	SLE Rare	-1647,9	-220,0	-14580,0	-100200,0	603800,0	24,1
313	154	SLE Rare	-2875,7	-419,4	-12600,0	-105400,0	772900,0	-6,4
314	154	SLE Rare	-3036,5	-563,7	-14040,0	-151800,0	821400,0	-10,1
315	154	SLE Rare	-2894,6	-434,9	-12960,0	-110400,0	779000,0	-6,3
316	154	SLE Rare	-3055,3	-579,1	-14400,0	-156700,0	827500,0	-10,2
317	154	SLE Rare	-1433,1	-96,5	-13500,0	-60480,0	550500,0	27,4
318	154	SLE Rare	-1592,8	-240,8	-14950,0	-106900,0	598700,0	23,5
319	154	SLE Rare	-2839,0	-458,3	-13340,0	-117900,0	773700,0	-6,8
320	154	SLE Rare	-2999,8	-602,6	-14780,0	-164300,0	822300,0	-10,6
321	154	SLE Rare	-821,3	608,3	-12570,0	67050,0	449000,0	76,6
322	154	SLE Rare	-980,2	464,0	-14010,0	20640,0	497000,0	72,6
323	154	SLE Rare	-840,3	593,2	-12920,0	62210,0	455200,0	76,6
324	154	SLE Rare	-999,5	449,0	-14370,0	15810,0	503200,0	72,8
325	154	SLE Rare	-3139,5	4,5	-12350,0	-29030,0	813000,0	16,2
326	154	SLE Rare	-3299,8	-139,4	-13790,0	-75300,0	861400,0	12,6
327	154	SLE Rare	-3158,8	-10,8	-12700,0	-33940,0	819200,0	16,2
328	154	SLE Rare	-3319,4	-155,0	-14150,0	-80310,0	867700,0	12,6
329	154	SLE Rare	-1279,1	487,9	-12530,0	47920,0	519900,0	64,3

330	154	SLE Rare	-1438,3	343,6	-13980,0	1534,0	568000,0	60,5
331	154	SLE Rare	-1298,4	472,8	-12890,0	43090,0	526200,0	64,5
332	154	SLE Rare	-1457,6	328,6	-14340,0	-3295,6	574200,0	60,6
333	154	SLE Rare	-2673,1	124,8	-12390,0	-9982,3	739300,0	27,6
334	154	SLE Rare	-2833,6	-19,4	-13840,0	-56360,0	787800,0	24,0
335	154	SLE Rare	-2692,5	109,5	-12750,0	-14890,0	745600,0	27,6
336	154	SLE Rare	-2853,0	-34,7	-14190,0	-61270,0	794000,0	24,0
337	154	SLE Rare	-1274,9	862,1	-12350,0	115200,0	518700,0	89,5
338	154	SLE Rare	-1434,2	717,8	-13800,0	68850,0	566700,0	85,7
339	154	SLE Rare	-1294,3	847,0	-12710,0	110400,0	524900,0	89,7
340	154	SLE Rare	-1453,5	702,8	-14150,0	64020,0	572900,0	85,9
341	154	SLE Rare	-2665,3	499,1	-12220,0	57350,0	736800,0	51,9
342	154	SLE Rare	-2825,5	354,8	-13660,0	10940,0	785200,0	48,2
343	154	SLE Rare	-2684,9	483,8	-12570,0	52440,0	743100,0	52,0
344	154	SLE Rare	-2845,1	339,5	-14020,0	6039,7	791500,0	48,3
345	154	SLE Rare	-1317,8	457,8	-13250,0	38260,0	532400,0	64,6
346	154	SLE Rare	-1477,0	313,5	-14690,0	-8125,2	580400,0	60,8
347	154	SLE Rare	-2712,0	94,2	-13110,0	-19800,0	751800,0	27,6
348	154	SLE Rare	-2872,4	-50,0	-14550,0	-66180,0	800300,0	24,0
349	154	SLE Rare	-819,4	-429,4	-12780,0	-117300,0	448300,0	3,3
350	154	SLE Rare	-979,0	-574,0	-14230,0	-163700,0	496500,0	-0,6
351	154	SLE Rare	-838,1	-444,5	-13140,0	-122100,0	454300,0	3,3
352	154	SLE Rare	-997,9	-588,8	-14580,0	-168500,0	502600,0	-0,7
353	154	SLE Rare	-3149,9	-1037,9	-12540,0	-214600,0	816200,0	-52,5
354	154	SLE Rare	-3310,8	-1182,1	-13980,0	-261000,0	864800,0	-56,6
355	154	SLE Rare	-3168,5	-1053,3	-12890,0	-219600,0	822200,0	-52,4
356	154	SLE Rare	-3329,7	-1197,2	-14340,0	-265900,0	870900,0	-56,6
357	154	SLE Rare	-1279,5	-550,7	-12750,0	-136600,0	520000,0	-7,7
358	154	SLE Rare	-1439,3	-695,1	-14190,0	-183000,0	568200,0	-11,7
359	154	SLE Rare	-1298,4	-565,5	-13100,0	-141400,0	526000,0	-7,8
360	154	SLE Rare	-1458,2	-710,0	-14550,0	-187800,0	574300,0	-11,8
361	154	SLE Rare	-2681,7	-916,9	-12590,0	-195300,0	742000,0	-41,2
362	154	SLE Rare	-2842,5	-1061,0	-14030,0	-241700,0	790500,0	-45,2
363	154	SLE Rare	-2700,6	-932,0	-12950,0	-200200,0	748000,0	-41,2
364	154	SLE Rare	-2861,4	-1076,1	-14390,0	-246500,0	796600,0	-45,2
365	154	SLE Rare	-1276,3	-869,0	-12700,0	-192300,0	518900,0	-30,6
366	154	SLE Rare	-1436,1	-1013,4	-14150,0	-238700,0	567100,0	-34,5
367	154	SLE Rare	-1295,2	-883,8	-13060,0	-197100,0	525000,0	-30,7
368	154	SLE Rare	-1455,0	-1028,3	-14510,0	-243500,0	573200,0	-34,7
369	154	SLE Rare	-2676,9	-1236,5	-12550,0	-251400,0	740400,0	-63,8
370	154	SLE Rare	-2837,6	-1380,7	-13990,0	-297800,0	788900,0	-67,8
371	154	SLE Rare	-2695,9	-1251,5	-12910,0	-256300,0	746500,0	-63,8
372	154	SLE Rare	-2856,6	-1395,8	-14350,0	-302700,0	795000,0	-67,9
373	154	SLE Rare	-1317,3	-580,4	-13460,0	-146200,0	532100,0	-8,0
374	154	SLE Rare	-1477,1	-724,9	-14900,0	-192600,0	580400,0	-12,0
375	154	SLE Rare	-2719,5	-947,1	-13300,0	-205100,0	754100,0	-41,3
376	154	SLE Rare	-2880,3	-1091,2	-14750,0	-251400,0	802700,0	-45,3
377	154	SLE Rare	-828,6	47,1	-12840,0	-33930,0	451300,0	38,6
378	154	SLE Rare	-987,2	-97,4	-14290,0	-80430,0	499200,0	34,6
379	154	SLE Rare	-847,4	32,0	-13200,0	-38790,0	457400,0	38,6
380	154	SLE Rare	-1006,0	-112,6	-14650,0	-85290,0	505200,0	34,5
381	154	SLE Rare	-3158,7	-557,7	-12590,0	-130200,0	819100,0	-18,5
382	154	SLE Rare	-3319,6	-701,8	-14040,0	-176600,0	867700,0	-22,3
383	154	SLE Rare	-3177,3	-573,2	-12950,0	-135200,0	825100,0	-18,6
384	154	SLE Rare	-3338,2	-717,3	-14400,0	-181500,0	873700,0	-22,4
385	154	SLE Rare	-1284,7	-74,3	-12810,0	-53340,0	521700,0	26,5
386	154	SLE Rare	-1444,4	-218,6	-14260,0	-99730,0	569900,0	22,6
387	154	SLE Rare	-1304,4	-89,1	-13170,0	-58110,0	528000,0	26,6
388	154	SLE Rare	-1463,7	-233,5	-14610,0	-104500,0	576100,0	22,7
389	154	SLE Rare	-2690,4	-436,4	-12640,0	-110800,0	744800,0	-7,4
390	154	SLE Rare	-2851,3	-580,5	-14090,0	-157200,0	793400,0	-11,2
391	154	SLE Rare	-2708,9	-452,0	-13000,0	-115900,0	750800,0	-7,5
392	154	SLE Rare	-2869,8	-596,1	-14450,0	-162200,0	799400,0	-11,3
393	154	SLE Rare	-1324,1	-103,9	-13520,0	-62870,0	534400,0	26,7
394	154	SLE Rare	-1483,3	-248,3	-14970,0	-109300,0	582400,0	22,8
395	154	SLE Rare	-2727,4	-467,7	-13360,0	-120900,0	756700,0	-7,6
396	154	SLE Rare	-2888,2	-611,8	-14810,0	-167200,0	805300,0	-11,4
397	154	SLE Freq.	-1250,8	-110,1	-12040,0	-59930,0	491700,0	22,0
398	154	SLE Freq.	-1378,8	-225,4	-13200,0	-97010,0	530300,0	18,9

399	154	SLE Freq.	-2423,6	-411,7	-11900,0	-107800,0	678100,0	-6,3
400	154	SLE Freq.	-2552,3	-527,0	-13050,0	-144900,0	716900,0	-9,3
401	154	SLE Freq.	-1793,2	-257,9	-11870,0	-82930,0	577000,0	7,3
402	154	SLE Freq.	-1921,8	-373,2	-13020,0	-120000,0	615900,0	4,3
403	154	SLE Freq.	-1835,5	-260,7	-11970,0	-83810,0	584400,0	7,8
404	154	SLE Freq.	-1964,1	-375,9	-13130,0	-120900,0	623200,0	4,8
405	154	SLE Freq.	-1910,3	-257,9	-12350,0	-82900,0	608400,0	8,6
406	154	SLE Freq.	-2038,9	-373,1	-13510,0	-120000,0	647200,0	5,6
407	154	SLE Freq.	-1843,0	-266,8	-12110,0	-85770,0	586800,0	7,8
408	154	SLE Freq.	-1971,6	-382,0	-13270,0	-122800,0	625600,0	4,7
409	154	SLE Freq.	-1980,2	-390,4	-13270,0	-125500,0	628000,0	4,4
410	154	SLE Freq.	-1872,6	-258,0	-11960,0	-82960,0	590000,0	8,1
411	154	SLE Freq.	-2001,2	-373,3	-13120,0	-120000,0	628800,0	5,1
412	154	SLE Freq.	-1830,2	-73,4	-11880,0	-50100,0	582700,0	19,0
413	154	SLE Freq.	-1958,6	-188,6	-13040,0	-87170,0	621400,0	15,9
414	154	SLE Freq.	-1832,9	-420,2	-11950,0	-111800,0	583500,0	-3,0
415	154	SLE Freq.	-1961,5	-535,5	-13100,0	-148800,0	622300,0	-6,0
416	154	SLE Quasi P.	-1835,5	-260,7	-11970,0	-83810,0	584400,0	7,8
417	154	SLE Quasi P.	-1964,1	-375,9	-13130,0	-120900,0	623200,0	4,8
418	154	SLU A1 sism.	336,8	45,8	-9999,7	-61120,0	251700,0	4634,0
419	154	SLU A1 sism.	244,6	-1263,0	-10430,0	-287000,0	269800,0	-113,3
420	154	SLU A1 sism.	-4171,9	508,7	-15840,0	44420,0	976300,0	129,1
421	154	SLU A1 sism.	-4264,7	-800,7	-16270,0	-181600,0	994600,0	-4625,3
422	154	SLU A1 sism.	252,9	328,1	-9974,9	-8644,3	267500,0	78,3
423	154	SLU A1 sism.	327,5	-1544,8	-10450,0	-339300,0	254300,0	4442,0
424	154	SLU A1 sism.	-4255,7	790,2	-15820,0	96630,0	992100,0	-4430,3
425	154	SLU A1 sism.	-4181,7	-1081,6	-16290,0	-233700,0	979000,0	-65,8
426	154	SLU A1 sism.	263,1	377,1	-9989,3	2946,5	265700,0	201,4
427	154	SLU A1 sism.	171,5	-931,3	-10420,0	-222800,0	283600,0	-4545,8
428	154	SLU A1 sism.	-4099,8	175,7	-15850,0	-20130,0	962700,0	4560,4
429	154	SLU A1 sism.	-4195,2	-1133,8	-16280,0	-246300,0	981900,0	-194,2
430	154	SLU A1 sism.	179,7	659,3	-9966,0	55380,0	281400,0	-4354,5
431	154	SLU A1 sism.	254,2	-1212,9	-10440,0	-275000,0	268200,0	9,4
432	154	SLU A1 sism.	-4183,9	457,3	-15830,0	32120,0	978600,0	1,5
433	154	SLU A1 sism.	-4111,8	-1415,1	-16300,0	-298400,0	966200,0	4366,2
434	154	SLU A1 sism.	-1136,6	1733,5	-11540,0	239000,0	485100,0	8592,1
435	154	SLU A1 sism.	-1444,6	-2630,2	-12970,0	-514300,0	545700,0	-7232,7
436	154	SLU A1 sism.	-2488,8	1871,5	-13300,0	270300,0	702400,0	7243,1
437	154	SLU A1 sism.	-2797,5	-2491,8	-14730,0	-482800,0	763200,0	-8587,4
438	154	SLU A1 sism.	-1158,2	1833,0	-11540,0	258200,0	489200,0	7263,3
439	154	SLU A1 sism.	-1466,3	-2530,0	-12970,0	-494800,0	549800,0	-8561,1
440	154	SLU A1 sism.	-2466,5	1772,2	-13300,0	251200,0	698100,0	8574,1
441	154	SLU A1 sism.	-2776,0	-2592,0	-14730,0	-502300,0	759200,0	-7257,1
442	154	SLU A1 sism.	-1415,7	2677,6	-11450,0	414900,0	537700,0	-6588,6
443	154	SLU A1 sism.	-1168,0	-3563,9	-13030,0	-686900,0	493800,0	7949,4
444	154	SLU A1 sism.	-2770,3	2815,3	-13210,0	446200,0	755700,0	-7940,1
445	154	SLU A1 sism.	-2521,3	-3425,4	-14780,0	-655400,0	711500,0	6597,0
446	154	SLU A1 sism.	-1437,7	2776,9	-11450,0	434100,0	541900,0	-7918,9
447	154	SLU A1 sism.	-1189,7	-3464,0	-13020,0	-667500,0	497900,0	6618,8
448	154	SLU A1 sism.	-2748,6	2715,6	-13210,0	426900,0	751600,0	-6611,3
449	154	SLU A1 sism.	-2500,6	-3524,9	-14780,0	-674600,0	707700,0	7926,5
1	162	SLU STR.	199,4	-29,1	-28240,0	-83060,0	-43540,0	-0,7
2	162	SLU STR.	196,1	-349,6	-30920,0	-186100,0	-47200,0	-0,4
3	162	SLU STR.	199,4	-60,1	-29020,0	-93040,0	-43520,0	-0,6
4	162	SLU STR.	196,1	-380,7	-31700,0	-196100,0	-47180,0	-0,3
5	162	SLU STR.	203,5	-873,5	-25390,0	-207200,0	-44630,0	4,9
6	162	SLU STR.	200,1	-1194,9	-28080,0	-310500,0	-48260,0	5,2
7	162	SLU STR.	201,8	-902,0	-26170,0	-216400,0	-44100,0	4,9
8	162	SLU STR.	198,6	-1225,1	-28870,0	-320200,0	-47770,0	5,2
9	162	SLU STR.	200,7	90,7	-24300,0	-44540,0	-42140,0	-0,8
10	162	SLU STR.	197,3	-229,8	-26980,0	-147600,0	-45800,0	-0,5
11	162	SLU STR.	200,6	59,7	-25080,0	-54520,0	-42130,0	-0,7
12	162	SLU STR.	197,3	-260,9	-27760,0	-157600,0	-45780,0	-0,5
13	162	SLU STR.	205,3	-752,9	-21430,0	-168400,0	-43390,0	4,8
14	162	SLU STR.	201,9	-1073,8	-24120,0	-271600,0	-47040,0	5,1
15	162	SLU STR.	203,6	-781,3	-22210,0	-177500,0	-42850,0	4,8
16	162	SLU STR.	200,3	-1104,4	-24910,0	-281400,0	-46520,0	5,1
17	162	SLU STR.	337,0	-185,1	-27390,0	-103800,0	-68790,0	1,3
18	162	SLU STR.	333,0	-506,6	-30080,0	-207100,0	-72250,0	1,8

19	162	SLU STR.	336,5	-216,1	-28170,0	-113700,0	-68660,0	1,3
20	162	SLU STR.	332,6	-537,6	-30860,0	-217100,0	-72110,0	1,8
21	162	SLU STR.	339,7	-692,1	-25720,0	-178400,0	-69550,0	5,2
22	162	SLU STR.	336,2	-1014,2	-28420,0	-281900,0	-73140,0	5,4
23	162	SLU STR.	339,1	-722,9	-26510,0	-188200,0	-69370,0	5,1
24	162	SLU STR.	335,6	-1045,0	-29200,0	-291800,0	-72960,0	5,4
25	162	SLU STR.	339,1	-64,6	-23440,0	-65000,0	-67690,0	1,0
26	162	SLU STR.	335,2	-386,1	-26130,0	-168300,0	-71150,0	1,5
27	162	SLU STR.	338,7	-95,6	-24230,0	-74970,0	-67550,0	1,1
28	162	SLU STR.	334,8	-417,1	-26920,0	-178300,0	-71010,0	1,5
29	162	SLU STR.	341,6	-571,4	-21760,0	-139600,0	-68370,0	5,1
30	162	SLU STR.	338,1	-893,6	-24460,0	-243100,0	-71970,0	5,4
31	162	SLU STR.	341,0	-602,2	-22550,0	-149400,0	-68180,0	5,0
32	162	SLU STR.	337,6	-924,3	-25240,0	-253000,0	-71780,0	5,3
33	162	SLU STR.	199,0	-195,2	-27620,0	-107000,0	-43380,0	0,4
34	162	SLU STR.	194,5	-516,8	-30310,0	-210400,0	-46650,0	0,8
35	162	SLU STR.	199,1	-226,2	-28400,0	-117000,0	-43390,0	0,4
36	162	SLU STR.	195,0	-548,0	-31090,0	-220400,0	-46810,0	0,8
37	162	SLU STR.	201,3	-703,1	-25950,0	-181900,0	-43980,0	3,8
38	162	SLU STR.	197,8	-1025,2	-28650,0	-285400,0	-47580,0	4,1
39	162	SLU STR.	200,5	-733,7	-26740,0	-191700,0	-43710,0	3,8
40	162	SLU STR.	197,0	-1055,8	-29430,0	-295300,0	-47330,0	4,1
41	162	SLU STR.	200,9	-74,9	-23670,0	-68320,0	-42170,0	0,2
42	162	SLU STR.	196,6	-396,3	-26360,0	-171600,0	-45520,0	0,6
43	162	SLU STR.	200,6	-106,2	-24460,0	-78380,0	-42070,0	0,3
44	162	SLU STR.	196,7	-427,2	-27140,0	-181600,0	-45560,0	0,6
45	162	SLU STR.	203,3	-582,5	-22000,0	-143100,0	-42800,0	3,7
46	162	SLU STR.	199,8	-904,5	-24690,0	-246600,0	-46400,0	4,0
47	162	SLU STR.	202,3	-613,0	-22780,0	-152900,0	-42490,0	3,7
48	162	SLU STR.	198,9	-935,1	-25480,0	-256500,0	-46120,0	4,0
49	162	SLU STR.	199,3	-258,4	-29190,0	-127300,0	-43470,0	0,5
50	162	SLU STR.	195,4	-579,6	-31880,0	-230600,0	-46910,0	0,8
51	162	SLU STR.	198,7	-763,8	-27520,0	-201400,0	-43170,0	3,8
52	162	SLU STR.	195,4	-1086,0	-30210,0	-305000,0	-46830,0	4,1
53	162	SLU STR.	200,3	-138,0	-25250,0	-88600,0	-41970,0	0,4
54	162	SLU STR.	197,1	-459,1	-27930,0	-191800,0	-45680,0	0,7
55	162	SLU STR.	200,5	-643,0	-23560,0	-162600,0	-41920,0	3,7
56	162	SLU STR.	197,2	-965,2	-26260,0	-266100,0	-45580,0	4,0
57	162	SLU STR.	-210,5	-29,0	-28240,0	-83050,0	31520,0	-3,2
58	162	SLU STR.	-213,8	-349,6	-30920,0	-186100,0	27860,0	-2,9
59	162	SLU STR.	-210,5	-60,1	-29020,0	-93030,0	31540,0	-3,1
60	162	SLU STR.	-213,8	-380,6	-31700,0	-196100,0	27870,0	-2,9
61	162	SLU STR.	-211,6	-873,0	-25380,0	-207000,0	32030,0	0,2
62	162	SLU STR.	-215,0	-1196,2	-28080,0	-311000,0	28400,0	0,7
63	162	SLU STR.	-209,9	-901,6	-26170,0	-216200,0	31510,0	0,3
64	162	SLU STR.	-213,2	-1226,1	-28860,0	-320500,0	27840,0	0,4
65	162	SLU STR.	-209,3	90,8	-24300,0	-44530,0	32940,0	-3,3
66	162	SLU STR.	-212,6	-229,8	-26980,0	-147600,0	29280,0	-3,0
67	162	SLU STR.	-209,3	59,7	-25080,0	-54510,0	32960,0	-3,3
68	162	SLU STR.	-212,6	-260,8	-27760,0	-157600,0	29290,0	-3,0
69	162	SLU STR.	-211,0	-753,3	-21420,0	-168600,0	33630,0	0,2
70	162	SLU STR.	-214,3	-1074,7	-24120,0	-271900,0	29980,0	0,0
71	162	SLU STR.	-209,3	-780,6	-22210,0	-177300,0	33110,0	0,1
72	162	SLU STR.	-212,6	-1104,4	-24900,0	-281400,0	29430,0	0,1
73	162	SLU STR.	-209,7	-195,1	-27620,0	-107000,0	31300,0	-2,3
74	162	SLU STR.	-211,9	-516,5	-30300,0	-210300,0	27280,0	-2,2
75	162	SLU STR.	-209,8	-226,1	-28400,0	-116900,0	31330,0	-2,3
76	162	SLU STR.	-212,5	-547,8	-31090,0	-220300,0	27480,0	-2,1
77	162	SLU STR.	-210,0	-703,2	-25950,0	-181900,0	31500,0	-0,4
78	162	SLU STR.	-212,9	-1025,3	-28650,0	-285500,0	27720,0	-0,1
79	162	SLU STR.	-209,2	-733,7	-26740,0	-191700,0	31240,0	-0,2
80	162	SLU STR.	-212,2	-1055,9	-29430,0	-295300,0	27490,0	0,1
81	162	SLU STR.	-209,0	-74,9	-23670,0	-68310,0	32870,0	-2,4
82	162	SLU STR.	-211,5	-396,0	-26360,0	-171600,0	28960,0	-2,2
83	162	SLU STR.	-208,8	-106,1	-24460,0	-78350,0	32810,0	-2,4
84	162	SLU STR.	-211,8	-427,0	-27140,0	-181500,0	29040,0	-2,2
85	162	SLU STR.	-209,5	-582,6	-22000,0	-143100,0	33140,0	-0,6
86	162	SLU STR.	-212,5	-904,7	-24690,0	-246700,0	29370,0	-0,3
87	162	SLU STR.	-208,6	-613,1	-22780,0	-152900,0	32850,0	-0,4

88	162	SLU STR.	-211,6	-935,2	-25480,0	-256500,0	29110,0	-0,1
89	162	SLU STR.	-347,1	-185,0	-27390,0	-103700,0	56540,0	-3,3
90	162	SLU STR.	-349,5	-506,4	-30080,0	-207000,0	52600,0	-3,2
91	162	SLU STR.	-346,7	-216,0	-28170,0	-113700,0	56430,0	-3,2
92	162	SLU STR.	-349,2	-537,5	-30860,0	-217000,0	52490,0	-3,1
93	162	SLU STR.	-348,5	-692,1	-25720,0	-178400,0	57100,0	-1,8
94	162	SLU STR.	-351,2	-1014,4	-28420,0	-281900,0	53270,0	-1,5
95	162	SLU STR.	-348,0	-722,9	-26510,0	-188200,0	56950,0	-1,6
96	162	SLU STR.	-350,7	-1045,1	-29200,0	-291800,0	53120,0	-1,3
97	162	SLU STR.	-346,9	-64,5	-23440,0	-64970,0	58280,0	-3,3
98	162	SLU STR.	-349,3	-385,9	-26130,0	-168300,0	54340,0	-3,2
99	162	SLU STR.	-346,5	-95,5	-24230,0	-74930,0	58170,0	-3,2
100	162	SLU STR.	-349,0	-416,9	-26910,0	-178300,0	54230,0	-3,1
101	162	SLU STR.	-348,1	-571,5	-21770,0	-139600,0	58760,0	-1,9
102	162	SLU STR.	-350,8	-893,7	-24460,0	-243200,0	54930,0	-1,6
103	162	SLU STR.	-347,5	-602,3	-22550,0	-149500,0	58600,0	-1,8
104	162	SLU STR.	-350,5	-924,4	-25250,0	-253000,0	54830,0	-1,5
105	162	SLU STR.	-210,0	-258,4	-29190,0	-127300,0	31420,0	-2,3
106	162	SLU STR.	-212,9	-579,4	-31880,0	-230500,0	27600,0	-2,0
107	162	SLU STR.	-207,4	-763,8	-27520,0	-201400,0	30700,0	-0,1
108	162	SLU STR.	-210,5	-1086,0	-30210,0	-305000,0	26970,0	0,3
109	162	SLU STR.	-208,6	-138,0	-25250,0	-88610,0	32750,0	-2,4
110	162	SLU STR.	-212,0	-459,0	-27930,0	-191800,0	29140,0	-2,1
111	162	SLU STR.	-206,8	-643,1	-23560,0	-162600,0	32290,0	-0,2
112	162	SLU STR.	-209,9	-965,3	-26260,0	-266200,0	28560,0	0,1
113	162	SLU STR.	-5,1	765,6	-28010,0	52610,0	-6066,2	26,9
114	162	SLU STR.	-8,3	444,8	-30700,0	-50520,0	-9774,5	27,7
115	162	SLU STR.	-5,2	734,5	-28800,0	42630,0	-6053,4	26,9
116	162	SLU STR.	-8,4	413,2	-31480,0	-60670,0	-9740,9	27,7
117	162	SLU STR.	-3,9	-72,1	-25110,0	-69530,0	-6283,7	31,3
118	162	SLU STR.	-8,2	-395,4	-27810,0	-173500,0	-9620,1	32,0
119	162	SLU STR.	-3,9	-103,2	-25900,0	-79500,0	-6269,4	31,3
120	162	SLU STR.	-7,2	-425,1	-28590,0	-183000,0	-9935,6	32,0
121	162	SLU STR.	-4,0	885,9	-24070,0	91310,0	-4647,2	26,3
122	162	SLU STR.	-7,1	564,9	-26750,0	-11900,0	-8363,2	27,4
123	162	SLU STR.	-4,0	854,7	-24850,0	81270,0	-4633,1	26,4
124	162	SLU STR.	-7,2	533,8	-27540,0	-21880,0	-8323,7	27,4
125	162	SLU STR.	-2,7	48,2	-21150,0	-30840,0	-4874,4	31,0
126	162	SLU STR.	-5,9	-274,6	-23840,0	-134600,0	-8543,4	31,8
127	162	SLU STR.	-2,7	17,2	-21940,0	-40810,0	-4860,6	31,0
128	162	SLU STR.	-6,0	-305,6	-24630,0	-144600,0	-8529,6	31,8
129	162	SLU STR.	-4,9	598,9	-27400,0	28460,0	-6117,4	27,7
130	162	SLU STR.	-8,1	277,6	-30090,0	-74840,0	-9804,7	28,5
131	162	SLU STR.	-4,9	567,2	-28190,0	18280,0	-6102,9	27,8
132	162	SLU STR.	-8,1	245,9	-30870,0	-85010,0	-9790,2	28,5
133	162	SLU STR.	-4,2	98,2	-25680,0	-44220,0	-6233,5	30,4
134	162	SLU STR.	-7,4	-223,6	-28380,0	-147700,0	-9900,4	31,1
135	162	SLU STR.	-4,2	67,0	-26470,0	-54220,0	-6219,4	30,4
136	162	SLU STR.	-7,5	-254,7	-29160,0	-157700,0	-9887,0	31,1
137	162	SLU STR.	-3,7	719,6	-23450,0	67260,0	-4700,4	27,5
138	162	SLU STR.	-6,9	398,3	-26140,0	-36040,0	-8387,6	28,2
139	162	SLU STR.	-3,7	687,9	-24240,0	57080,0	-4685,8	27,5
140	162	SLU STR.	-6,9	366,6	-26930,0	-46220,0	-8373,1	28,2
141	162	SLU STR.	-2,9	218,5	-21730,0	-5555,8	-4825,1	30,1
142	162	SLU STR.	-6,2	-103,3	-24420,0	-109000,0	-8492,8	30,9
143	162	SLU STR.	-3,0	187,3	-22510,0	-15570,0	-4810,6	30,1
144	162	SLU STR.	-6,2	-134,5	-25210,0	-119000,0	-8479,1	30,9
145	162	SLU STR.	-4,7	1140,8	-27020,0	122800,0	-6133,0	46,3
146	162	SLU STR.	-7,9	819,5	-29710,0	19460,0	-9820,3	47,1
147	162	SLU STR.	-4,7	1109,2	-27810,0	112600,0	-6118,5	46,3
148	162	SLU STR.	-7,9	787,8	-30490,0	9283,9	-9805,7	47,1
149	162	SLU STR.	-3,9	641,1	-25290,0	50370,0	-6264,4	49,0
150	162	SLU STR.	-7,2	319,8	-27980,0	-52920,0	-9930,5	49,7
151	162	SLU STR.	-4,0	609,9	-26070,0	40340,0	-6249,0	49,0
152	162	SLU STR.	-7,2	288,5	-28770,0	-62960,0	-9917,4	49,8
153	162	SLU STR.	-3,5	1261,5	-23070,0	161600,0	-4716,0	46,0
154	162	SLU STR.	-6,7	940,2	-25760,0	58260,0	-8403,3	46,8
155	162	SLU STR.	-3,5	1229,8	-23860,0	151400,0	-4701,4	46,1
156	162	SLU STR.	-6,7	908,5	-26550,0	48080,0	-8388,7	46,8

157	162	SLU STR.	-2,7	760,9	-21330,0	88870,0	-4863,2	48,7
158	162	SLU STR.	-6,0	439,6	-24020,0	-14390,0	-8528,1	49,5
159	162	SLU STR.	-2,7	729,6	-22120,0	78850,0	-4846,0	48,7
160	162	SLU STR.	-6,0	408,4	-24810,0	-24420,0	-8513,3	49,5
161	162	SLU STR.	-4,9	535,6	-28970,0	8107,3	-6088,4	27,8
162	162	SLU STR.	-8,2	214,2	-31660,0	-95190,0	-9775,7	28,5
163	162	SLU STR.	-4,2	35,9	-27260,0	-64220,0	-6205,5	30,4
164	162	SLU STR.	-7,5	-285,9	-29950,0	-167700,0	-9873,2	31,1
165	162	SLU STR.	-3,7	656,2	-25030,0	46900,0	-4671,3	27,5
166	162	SLU STR.	-7,0	334,9	-27710,0	-56390,0	-8358,6	28,3
167	162	SLU STR.	-3,0	156,1	-23300,0	-25580,0	-4796,1	30,1
168	162	SLU STR.	-6,3	-165,6	-25990,0	-129000,0	-8465,2	30,9
169	162	SLU STR.	-5,7	-721,2	-28410,0	-200200,0	-6033,7	-27,6
170	162	SLU STR.	-8,9	-1042,5	-31100,0	-303400,0	-9729,2	-27,8
171	162	SLU STR.	-5,7	-752,2	-29200,0	-210100,0	-6020,3	-27,5
172	162	SLU STR.	-8,9	-1073,8	-31890,0	-313500,0	-9707,7	-27,6
173	162	SLU STR.	-4,5	-1560,7	-25540,0	-322600,0	-6200,3	-22,6
174	162	SLU STR.	-7,6	-1883,0	-28230,0	-426200,0	-9930,8	-22,9
175	162	SLU STR.	-4,7	-1591,3	-26320,0	-332400,0	-6157,9	-22,4
176	162	SLU STR.	-7,7	-1913,7	-29020,0	-436100,0	-9911,7	-22,8
177	162	SLU STR.	-4,4	-600,8	-24470,0	-161500,0	-4640,2	-27,2
178	162	SLU STR.	-7,7	-922,2	-27150,0	-264700,0	-8312,2	-27,7
179	162	SLU STR.	-4,4	-632,0	-25250,0	-171500,0	-4625,8	-27,2
180	162	SLU STR.	-7,7	-953,1	-27940,0	-274700,0	-8290,3	-27,6
181	162	SLU STR.	-3,4	-1440,0	-21580,0	-283800,0	-4780,5	-22,5
182	162	SLU STR.	-6,6	-1761,6	-24270,0	-387200,0	-8471,9	-22,7
183	162	SLU STR.	-3,4	-1470,6	-22360,0	-293600,0	-4746,5	-22,4
184	162	SLU STR.	-6,7	-1792,7	-25060,0	-397200,0	-8426,7	-22,5
185	162	SLU STR.	-5,4	-890,0	-27800,0	-224900,0	-6084,5	-26,5
186	162	SLU STR.	-8,6	-1211,6	-30490,0	-328300,0	-9772,0	-26,7
187	162	SLU STR.	-5,4	-921,3	-28590,0	-235000,0	-6070,2	-26,4
188	162	SLU STR.	-8,6	-1243,0	-31270,0	-338400,0	-9757,8	-26,6
189	162	SLU STR.	-4,6	-1391,5	-26100,0	-297700,0	-6222,5	-23,6
190	162	SLU STR.	-8,1	-1713,9	-28800,0	-401300,0	-9817,2	-23,6
191	162	SLU STR.	-4,6	-1422,3	-26890,0	-307600,0	-6208,6	-23,5
192	162	SLU STR.	-8,2	-1744,7	-29590,0	-411200,0	-9793,4	-23,5
193	162	SLU STR.	-4,2	-769,3	-23850,0	-186100,0	-4667,0	-26,5
194	162	SLU STR.	-7,4	-1090,9	-26540,0	-289500,0	-8354,6	-26,6
195	162	SLU STR.	-4,2	-800,6	-24640,0	-196200,0	-4652,7	-26,4
196	162	SLU STR.	-7,5	-1122,3	-27330,0	-299600,0	-8340,3	-26,6
197	162	SLU STR.	-3,4	-1270,7	-22140,0	-258800,0	-4808,7	-23,6
198	162	SLU STR.	-6,6	-1592,8	-24840,0	-362400,0	-8488,5	-23,7
199	162	SLU STR.	-3,4	-1301,5	-22930,0	-268700,0	-4795,6	-23,5
200	162	SLU STR.	-6,7	-1623,6	-25620,0	-372300,0	-8475,7	-23,6
201	162	SLU STR.	-5,5	-1342,4	-27670,0	-300000,0	-6077,6	-43,0
202	162	SLU STR.	-8,8	-1664,0	-30360,0	-403400,0	-9765,2	-43,2
203	162	SLU STR.	-5,6	-1373,7	-28460,0	-310100,0	-6063,4	-42,9
204	162	SLU STR.	-8,8	-1695,3	-31150,0	-413500,0	-9751,0	-43,1
205	162	SLU STR.	-4,7	-1841,3	-25970,0	-371900,0	-6217,2	-40,1
206	162	SLU STR.	-8,0	-2163,3	-28660,0	-475400,0	-9898,0	-40,2
207	162	SLU STR.	-4,8	-1872,2	-26760,0	-381800,0	-6203,4	-40,0
208	162	SLU STR.	-8,0	-2194,1	-29450,0	-485300,0	-9884,6	-40,1
209	162	SLU STR.	-4,3	-1221,6	-23730,0	-261200,0	-4660,2	-43,0
210	162	SLU STR.	-7,6	-1543,3	-26420,0	-364600,0	-8347,7	-43,1
211	162	SLU STR.	-4,4	-1253,0	-24510,0	-271300,0	-4645,9	-42,9
212	162	SLU STR.	-7,6	-1574,6	-27200,0	-374700,0	-8333,5	-43,1
213	162	SLU STR.	-3,5	-1720,7	-22010,0	-333100,0	-4803,0	-40,0
214	162	SLU STR.	-6,8	-2042,7	-24700,0	-436600,0	-8484,2	-40,2
215	162	SLU STR.	-3,6	-1751,5	-22800,0	-343100,0	-4788,8	-39,9
216	162	SLU STR.	-6,8	-2073,5	-25490,0	-446500,0	-8470,3	-40,1
217	162	SLU STR.	-5,5	-952,7	-29370,0	-245100,0	-6056,0	-26,4
218	162	SLU STR.	-8,7	-1274,3	-32060,0	-348500,0	-9743,6	-26,5
219	162	SLU STR.	-4,7	-1453,1	-27670,0	-317500,0	-6195,1	-23,4
220	162	SLU STR.	-7,9	-1775,0	-30370,0	-421000,0	-9876,4	-23,6
221	162	SLU STR.	-4,3	-832,0	-25420,0	-206300,0	-4638,5	-26,3
222	162	SLU STR.	-7,5	-1153,6	-28110,0	-309700,0	-8326,1	-26,5
223	162	SLU STR.	-3,5	-1332,3	-23720,0	-278700,0	-4782,5	-23,3
224	162	SLU STR.	-6,7	-1654,3	-26410,0	-382200,0	-8462,8	-23,5
225	162	SLU STR.	-5,6	-45,1	-28590,0	-88200,0	-6002,0	-1,9

226	162	SLU STR.	-8,9	-365,6	-31270,0	-191200,0	-9664,1	-1,6
227	162	SLU STR.	-5,6	-76,1	-29370,0	-98190,0	-5988,1	-1,9
228	162	SLU STR.	-8,9	-396,7	-32050,0	-201200,0	-9650,3	-1,6
229	162	SLU STR.	-3,8	-888,2	-25750,0	-211900,0	-6363,4	2,6
230	162	SLU STR.	-7,1	-1210,4	-28440,0	-315500,0	-10020,0	2,9
231	162	SLU STR.	-3,9	-918,3	-26530,0	-221600,0	-6322,0	2,6
232	162	SLU STR.	-7,3	-1240,4	-29220,0	-325200,0	-9970,6	3,0
233	162	SLU STR.	-4,3	74,8	-24640,0	-49680,0	-4596,6	-2,0
234	162	SLU STR.	-7,6	-245,8	-27330,0	-152700,0	-8256,6	-1,8
235	162	SLU STR.	-4,4	43,7	-25430,0	-59660,0	-4581,4	-2,0
236	162	SLU STR.	-7,7	-276,9	-28110,0	-162700,0	-8242,2	-1,7
237	162	SLU STR.	-2,6	-767,7	-21790,0	-173200,0	-4956,4	2,5
238	162	SLU STR.	-5,8	-1089,8	-24480,0	-276700,0	-8643,7	2,8
239	162	SLU STR.	-2,7	-797,8	-22570,0	-182800,0	-4934,4	2,5
240	162	SLU STR.	-6,0	-1119,9	-25260,0	-286400,0	-8593,0	2,8
241	162	SLU STR.	-5,3	-210,7	-27960,0	-112000,0	-6047,7	-1,0
242	162	SLU STR.	-8,7	-531,7	-30650,0	-215200,0	-9672,1	-0,7
243	162	SLU STR.	-5,3	-242,7	-28750,0	-122300,0	-6040,8	-0,9
244	162	SLU STR.	-8,7	-563,6	-31440,0	-225400,0	-9664,6	-0,6
245	162	SLU STR.	-4,5	-719,2	-26310,0	-187100,0	-6182,9	1,8
246	162	SLU STR.	-7,9	-1041,4	-29000,0	-290600,0	-9817,9	2,1
247	162	SLU STR.	-4,6	-748,8	-27090,0	-196600,0	-6145,9	1,8
248	162	SLU STR.	-8,0	-1071,0	-29780,0	-300200,0	-9775,1	2,1
249	162	SLU STR.	-4,1	-90,9	-24020,0	-73470,0	-4645,6	-1,1
250	162	SLU STR.	-7,3	-411,4	-26710,0	-176500,0	-8325,7	-0,8
251	162	SLU STR.	-4,1	-122,7	-24810,0	-83700,0	-4630,3	-1,1
252	162	SLU STR.	-7,4	-443,3	-27490,0	-186700,0	-8295,1	-0,8
253	162	SLU STR.	-3,2	-598,3	-22350,0	-148200,0	-4803,9	1,7
254	162	SLU STR.	-6,6	-920,6	-25050,0	-251800,0	-8441,9	2,0
255	162	SLU STR.	-3,3	-628,1	-23130,0	-157800,0	-4761,1	1,7
256	162	SLU STR.	-6,7	-950,2	-25820,0	-261300,0	-8397,5	2,0
257	162	SLU STR.	-5,4	-274,7	-29540,0	-132600,0	-6026,6	-0,9
258	162	SLU STR.	-8,8	-595,6	-32230,0	-235700,0	-9655,8	-0,6
259	162	SLU STR.	-4,7	-778,7	-27870,0	-206200,0	-6128,4	1,9
260	162	SLU STR.	-8,1	-1100,8	-30560,0	-309700,0	-9755,8	2,1
261	162	SLU STR.	-4,1	-154,7	-25600,0	-93980,0	-4618,6	-1,0
262	162	SLU STR.	-7,5	-475,3	-28280,0	-197000,0	-8275,6	-0,7
263	162	SLU STR.	-3,4	-658,1	-23910,0	-167400,0	-4734,4	1,8
264	162	SLU STR.	-6,8	-980,2	-26600,0	-271000,0	-8368,0	2,1
265	162	SLE Rare	132,4	-72,6	-20580,0	-72490,0	-29650,0	-0,4
266	162	SLE Rare	130,2	-286,3	-22370,0	-141200,0	-32090,0	-0,2
267	162	SLE Rare	132,4	-93,3	-21100,0	-79150,0	-29640,0	-0,4
268	162	SLE Rare	130,1	-307,0	-22890,0	-147800,0	-32080,0	-0,2
269	162	SLE Rare	134,9	-635,9	-18680,0	-155400,0	-30300,0	3,3
270	162	SLE Rare	132,6	-850,3	-20480,0	-224300,0	-32720,0	3,5
271	162	SLE Rare	133,8	-655,1	-19210,0	-161500,0	-29950,0	3,3
272	162	SLE Rare	131,6	-870,4	-21000,0	-230800,0	-32400,0	3,5
273	162	SLE Rare	223,7	-177,0	-20010,0	-86390,0	-46350,0	1,0
274	162	SLE Rare	221,1	-391,3	-21810,0	-155300,0	-48660,0	1,3
275	162	SLE Rare	223,4	-197,6	-20540,0	-93040,0	-46260,0	1,0
276	162	SLE Rare	220,8	-412,1	-22330,0	-162000,0	-48580,0	1,3
277	162	SLE Rare	225,6	-515,0	-18910,0	-136100,0	-46890,0	3,5
278	162	SLE Rare	223,3	-729,8	-20700,0	-205200,0	-49290,0	3,7
279	162	SLE Rare	225,2	-535,6	-19430,0	-142700,0	-46770,0	3,5
280	162	SLE Rare	222,9	-750,3	-21230,0	-211800,0	-49170,0	3,7
281	162	SLE Rare	131,8	-183,7	-20170,0	-88560,0	-29420,0	0,3
282	162	SLE Rare	128,8	-398,1	-21960,0	-157500,0	-31620,0	0,6
283	162	SLE Rare	132,0	-204,5	-20690,0	-95230,0	-29490,0	0,4
284	162	SLE Rare	129,2	-419,0	-22480,0	-164200,0	-31740,0	0,6
285	162	SLE Rare	133,4	-522,3	-19060,0	-138500,0	-29850,0	2,6
286	162	SLE Rare	131,0	-737,1	-20860,0	-207500,0	-32250,0	2,8
287	162	SLE Rare	132,8	-542,7	-19580,0	-145100,0	-29680,0	2,6
288	162	SLE Rare	130,5	-757,5	-21380,0	-214100,0	-32100,0	2,8
289	162	SLE Rare	132,2	-225,8	-21210,0	-102100,0	-29540,0	0,4
290	162	SLE Rare	129,5	-440,0	-23010,0	-170900,0	-31840,0	0,6
291	162	SLE Rare	131,7	-562,9	-20110,0	-151500,0	-29340,0	2,6
292	162	SLE Rare	129,5	-777,7	-21900,0	-220600,0	-31780,0	2,7
293	162	SLE Rare	-140,9	-72,6	-20580,0	-72490,0	20380,0	-2,1
294	162	SLE Rare	-143,1	-286,3	-22370,0	-141200,0	17940,0	-1,9

295	162	SLE Rare	-140,9	-93,3	-21100,0	-79140,0	20390,0	-2,1
296	162	SLE Rare	-143,1	-307,0	-22890,0	-147800,0	17950,0	-1,9
297	162	SLE Rare	-141,5	-635,8	-18680,0	-155300,0	20700,0	0,0
298	162	SLE Rare	-143,6	-851,2	-20480,0	-224600,0	18220,0	0,5
299	162	SLE Rare	-140,3	-655,6	-19210,0	-161700,0	20330,0	0,1
300	162	SLE Rare	-142,4	-870,6	-21000,0	-230800,0	17840,0	0,3
301	162	SLE Rare	-140,0	-183,6	-20160,0	-88520,0	20120,0	-1,6
302	162	SLE Rare	-141,6	-398,0	-21960,0	-157500,0	17510,0	-1,5
303	162	SLE Rare	-140,3	-204,4	-20690,0	-95210,0	20240,0	-1,5
304	162	SLE Rare	-142,0	-418,9	-22480,0	-164200,0	17630,0	-1,4
305	162	SLE Rare	-140,2	-522,4	-19060,0	-138500,0	20270,0	-0,2
306	162	SLE Rare	-142,2	-737,1	-20860,0	-207500,0	17750,0	-0,1
307	162	SLE Rare	-139,7	-542,8	-19580,0	-145100,0	20110,0	-0,1
308	162	SLE Rare	-141,7	-757,5	-21380,0	-214100,0	17610,0	0,1
309	162	SLE Rare	-231,5	-176,9	-20010,0	-86360,0	36920,0	-2,2
310	162	SLE Rare	-233,1	-391,2	-21800,0	-155300,0	34300,0	-2,1
311	162	SLE Rare	-231,2	-197,6	-20530,0	-93010,0	36850,0	-2,1
312	162	SLE Rare	-233,0	-412,0	-22330,0	-162000,0	34260,0	-2,1
313	162	SLE Rare	-232,4	-515,1	-18910,0	-136200,0	37290,0	-1,1
314	162	SLE Rare	-234,3	-729,9	-20700,0	-205200,0	34780,0	-0,9
315	162	SLE Rare	-232,2	-535,6	-19430,0	-142700,0	37230,0	-1,0
316	162	SLE Rare	-234,0	-750,4	-21230,0	-211800,0	34680,0	-0,8
317	162	SLE Rare	-140,4	-225,7	-21210,0	-102100,0	20270,0	-1,5
318	162	SLE Rare	-142,3	-439,9	-23000,0	-170900,0	17730,0	-1,3
319	162	SLE Rare	-138,6	-562,9	-20110,0	-151500,0	19760,0	0,0
320	162	SLE Rare	-140,6	-777,6	-21900,0	-220500,0	17280,0	0,2
321	162	SLE Rare	-3,9	457,0	-20430,0	17900,0	-4689,0	18,1
322	162	SLE Rare	-6,1	242,9	-22220,0	-50910,0	-7133,3	18,6
323	162	SLE Rare	-4,0	436,0	-20950,0	11160,0	-4665,4	18,1
324	162	SLE Rare	-6,1	221,8	-22740,0	-57690,0	-7123,7	18,6
325	162	SLE Rare	-3,1	-101,6	-18500,0	-63570,0	-4814,8	21,0
326	162	SLE Rare	-6,0	-317,1	-20300,0	-132800,0	-7033,4	21,4
327	162	SLE Rare	-3,1	-122,3	-19020,0	-70220,0	-4805,6	21,0
328	162	SLE Rare	-5,3	-337,0	-20820,0	-139200,0	-7248,9	21,5
329	162	SLE Rare	-3,8	345,7	-20020,0	1731,5	-4708,1	18,6
330	162	SLE Rare	-5,9	131,4	-21810,0	-67130,0	-7166,3	19,1
331	162	SLE Rare	-3,8	324,5	-20540,0	-5053,0	-4698,4	18,6
332	162	SLE Rare	-5,9	110,3	-22340,0	-73920,0	-7156,6	19,1
333	162	SLE Rare	-3,3	12,0	-18880,0	-46660,0	-4781,5	20,4
334	162	SLE Rare	-5,5	-202,5	-20680,0	-115600,0	-7225,8	20,9
335	162	SLE Rare	-3,3	-8,8	-19410,0	-53330,0	-4772,1	20,4
336	162	SLE Rare	-5,5	-223,3	-21200,0	-122300,0	-7216,8	20,9
337	162	SLE Rare	-3,7	706,9	-19770,0	64600,0	-4718,5	31,0
338	162	SLE Rare	-5,8	492,7	-21560,0	-4268,7	-7176,7	31,5
339	162	SLE Rare	-3,7	685,8	-20290,0	57810,0	-4708,8	31,0
340	162	SLE Rare	-5,8	471,6	-22080,0	-11050,0	-7167,0	31,5
341	162	SLE Rare	-3,2	374,2	-18620,0	16460,0	-4800,6	32,8
342	162	SLE Rare	-5,3	159,8	-20410,0	-52430,0	-7245,0	33,3
343	162	SLE Rare	-3,2	353,3	-19140,0	9772,7	-4790,6	32,8
344	162	SLE Rare	-5,4	139,0	-20940,0	-59120,0	-7235,7	33,3
345	162	SLE Rare	-3,8	303,4	-21070,0	-11840,0	-4688,7	18,6
346	162	SLE Rare	-6,0	89,2	-22860,0	-80700,0	-7146,9	19,1
347	162	SLE Rare	-3,4	-29,5	-19930,0	-60000,0	-4762,9	20,4
348	162	SLE Rare	-5,5	-244,1	-21730,0	-129000,0	-7207,8	20,9
349	162	SLE Rare	-4,3	-534,3	-20700,0	-150700,0	-4657,2	-18,4
350	162	SLE Rare	-6,5	-748,6	-22490,0	-219500,0	-7111,3	-18,5
351	162	SLE Rare	-4,3	-555,0	-21220,0	-157300,0	-4643,5	-18,4
352	162	SLE Rare	-6,5	-769,5	-23010,0	-226300,0	-7101,8	-18,5
353	162	SLE Rare	-3,5	-1094,3	-18790,0	-232300,0	-4795,2	-15,2
354	162	SLE Rare	-5,6	-1309,0	-20580,0	-301400,0	-7248,8	-15,3
355	162	SLE Rare	-3,6	-1114,5	-19310,0	-238900,0	-4732,9	-15,0
356	162	SLE Rare	-5,7	-1329,5	-21110,0	-308000,0	-7235,9	-15,2
357	162	SLE Rare	-4,1	-647,0	-20290,0	-167200,0	-4686,3	-17,7
358	162	SLE Rare	-6,3	-861,4	-22080,0	-236100,0	-7144,7	-17,8
359	162	SLE Rare	-4,1	-667,9	-20810,0	-173900,0	-4676,8	-17,7
360	162	SLE Rare	-6,3	-882,3	-22600,0	-242900,0	-7135,2	-17,8
361	162	SLE Rare	-3,6	-981,3	-19160,0	-215700,0	-4776,8	-15,8
362	162	SLE Rare	-5,9	-1196,3	-20960,0	-284800,0	-7171,7	-15,8
363	162	SLE Rare	-3,6	-1001,8	-19690,0	-222300,0	-4767,5	-15,7

364	162	SLE Rare	-6,0	-1216,8	-21480,0	-291400,0	-7154,9	-15,7
365	162	SLE Rare	-4,2	-948,6	-20200,0	-217300,0	-4681,7	-28,7
366	162	SLE Rare	-6,4	-1163,0	-22000,0	-286200,0	-7140,1	-28,8
367	162	SLE Rare	-4,2	-969,5	-20730,0	-224000,0	-4672,3	-28,6
368	162	SLE Rare	-6,4	-1183,9	-22520,0	-292900,0	-7130,6	-28,8
369	162	SLE Rare	-3,7	-1281,2	-19070,0	-265200,0	-4773,4	-26,7
370	162	SLE Rare	-5,9	-1495,8	-20870,0	-334200,0	-7227,0	-26,8
371	162	SLE Rare	-3,7	-1301,7	-19600,0	-271800,0	-4764,2	-26,7
372	162	SLE Rare	-5,9	-1516,4	-21390,0	-340800,0	-7218,4	-26,8
373	162	SLE Rare	-4,2	-688,8	-21340,0	-180700,0	-4667,3	-17,6
374	162	SLE Rare	-6,3	-903,2	-23130,0	-249600,0	-7125,7	-17,7
375	162	SLE Rare	-3,6	-1022,3	-20210,0	-228900,0	-4758,6	-15,6
376	162	SLE Rare	-6,0	-1237,2	-22010,0	-298000,0	-7152,4	-15,6
377	162	SLE Rare	-4,3	-83,3	-20810,0	-75920,0	-4627,0	-1,2
378	162	SLE Rare	-6,5	-297,0	-22600,0	-144600,0	-7068,5	-1,0
379	162	SLE Rare	-4,3	-104,0	-21330,0	-82580,0	-4617,9	-1,2
380	162	SLE Rare	-6,5	-317,7	-23120,0	-151300,0	-7059,4	-1,0
381	162	SLE Rare	-3,1	-645,7	-18920,0	-158500,0	-4856,1	1,8
382	162	SLE Rare	-5,4	-860,5	-20720,0	-227600,0	-7289,1	2,0
383	162	SLE Rare	-3,2	-665,8	-19440,0	-165000,0	-4821,1	1,9
384	162	SLE Rare	-5,5	-880,6	-21240,0	-234000,0	-7250,1	2,1
385	162	SLE Rare	-4,1	-193,9	-20400,0	-91830,0	-4665,0	-0,6
386	162	SLE Rare	-6,3	-408,3	-22190,0	-160700,0	-7100,2	-0,4
387	162	SLE Rare	-4,1	-215,2	-20920,0	-98680,0	-4647,5	-0,6
388	162	SLE Rare	-6,4	-429,4	-22710,0	-167500,0	-7059,1	-0,4
389	162	SLE Rare	-3,6	-533,1	-19300,0	-142000,0	-4731,8	1,2
390	162	SLE Rare	-5,9	-747,9	-21090,0	-211000,0	-7153,0	1,4
391	162	SLE Rare	-3,7	-552,9	-19820,0	-148300,0	-4712,9	1,2
392	162	SLE Rare	-5,9	-767,7	-21610,0	-217400,0	-7131,4	1,4
393	162	SLE Rare	-4,1	-236,5	-21450,0	-105500,0	-4635,9	-0,5
394	162	SLE Rare	-6,4	-450,6	-23240,0	-174400,0	-7055,5	-0,4
395	162	SLE Rare	-3,7	-572,7	-20340,0	-154700,0	-4701,9	1,3
396	162	SLE Rare	-6,0	-787,5	-22130,0	-223700,0	-7121,2	1,5
397	162	SLE Freq.	-4,1	-229,8	-18970,0	-98470,0	-4645,7	-0,4
398	162	SLE Freq.	-6,0	-401,5	-20400,0	-153700,0	-6568,7	-0,3
399	162	SLE Freq.	-3,7	-512,6	-18060,0	-140300,0	-4709,4	1,1
400	162	SLE Freq.	-5,6	-684,5	-19500,0	-195500,0	-6645,6	1,2
401	162	SLE Freq.	40,3	-368,1	-18430,0	-118400,0	-12610,0	0,7
402	162	SLE Freq.	38,5	-539,9	-19860,0	-173600,0	-14550,0	0,8
403	162	SLE Freq.	-4,0	-371,4	-18510,0	-119400,0	-4666,2	0,3
404	162	SLE Freq.	-5,8	-543,3	-19940,0	-174700,0	-6603,8	0,5
405	162	SLE Freq.	-4,0	-367,6	-19170,0	-118200,0	-4668,1	0,3
406	162	SLE Freq.	-5,8	-539,4	-20610,0	-173400,0	-6605,7	0,5
407	162	SLE Freq.	-4,0	-379,6	-18720,0	-122100,0	-4662,5	0,3
408	162	SLE Freq.	-5,9	-551,5	-20150,0	-177300,0	-6578,7	0,5
409	162	SLE Freq.	-6,0	-564,7	-20120,0	-181600,0	-6845,4	0,5
410	162	SLE Freq.	-48,3	-368,1	-18430,0	-118400,0	3279,1	-0,1
411	162	SLE Freq.	-50,1	-539,9	-19860,0	-173600,0	1342,4	0,1
412	162	SLE Freq.	-3,9	-190,4	-18370,0	-87860,0	-4684,7	6,6
413	162	SLE Freq.	-6,0	-362,2	-19810,0	-143100,0	-6529,4	6,7
414	162	SLE Freq.	-4,0	-521,5	-18470,0	-144300,0	-4662,4	-5,2
415	162	SLE Freq.	-5,8	-693,3	-19910,0	-199500,0	-6610,4	-5,1
416	162	SLE Quasi P.	-4,0	-371,4	-18510,0	-119400,0	-4666,2	0,3
417	162	SLE Quasi P.	-5,8	-543,3	-19940,0	-174700,0	-6603,8	0,5
418	162	SLU A1 sism.	2704,7	205,2	-19640,0	-51780,0	-509500,0	4623,5
419	162	SLU A1 sism.	2621,4	-1286,5	-20220,0	-296300,0	-494200,0	-86,5
420	162	SLU A1 sism.	-2633,2	203,5	-19640,0	-51950,0	481100,0	92,3
421	162	SLU A1 sism.	-2715,7	-1288,9	-20220,0	-296700,0	496200,0	-4627,0
422	162	SLU A1 sism.	2623,0	204,2	-19630,0	-51400,0	-494400,0	49,5
423	162	SLU A1 sism.	2703,7	-1285,4	-20230,0	-296700,0	-509600,0	4486,8
424	162	SLU A1 sism.	-2713,9	201,8	-19620,0	-51750,0	495900,0	-4484,9
425	162	SLU A1 sism.	-2634,0	-1287,1	-20230,0	-296800,0	481000,0	-50,1
426	162	SLU A1 sism.	2620,6	204,5	-19640,0	-51620,0	-492200,0	183,7
427	162	SLU A1 sism.	2536,1	-1287,1	-20230,0	-296100,0	-476500,0	-4526,0
428	162	SLU A1 sism.	-2549,4	205,6	-19630,0	-51630,0	463800,0	4532,6
429	162	SLU A1 sism.	-2629,9	-1287,6	-20220,0	-296600,0	478200,0	-187,5
430	162	SLU A1 sism.	2539,5	204,0	-19630,0	-51050,0	-477200,0	-4390,3
431	162	SLU A1 sism.	2617,9	-1286,7	-20230,0	-296700,0	-491600,0	47,4
432	162	SLU A1 sism.	-2630,1	203,8	-19620,0	-51450,0	478600,0	-44,1

433	162	SLU A1 sism.	-2548,1	-1285,6	-20230,0	-296700,0	463100,0	4390,2
434	162	SLU A1 sism.	933,3	1942,0	-18970,0	232500,0	-180600,0	8534,0
435	162	SLU A1 sism.	658,2	-3029,4	-20920,0	-582200,0	-130300,0	-7175,3
436	162	SLU A1 sism.	-666,2	1942,7	-18970,0	232800,0	116100,0	7175,4
437	162	SLU A1 sism.	-942,2	-3031,0	-20910,0	-582600,0	166500,0	-8538,2
438	162	SLU A1 sism.	908,1	1941,8	-18970,0	232500,0	-175300,0	7202,5
439	162	SLU A1 sism.	632,6	-3030,2	-20920,0	-582400,0	-125000,0	-8506,2
440	162	SLU A1 sism.	-641,9	1943,0	-18970,0	232800,0	111200,0	8509,1
441	162	SLU A1 sism.	-916,2	-3030,5	-20910,0	-582500,0	161100,0	-7205,3
442	162	SLU A1 sism.	659,7	1939,0	-18950,0	234000,0	-129700,0	-6709,4
443	162	SLU A1 sism.	927,5	-3025,4	-20940,0	-583400,0	-179900,0	8067,8
444	162	SLU A1 sism.	-939,0	1937,1	-18940,0	233500,0	166600,0	-8069,3
445	162	SLU A1 sism.	-672,4	-3025,4	-20940,0	-583300,0	116800,0	6705,4
446	162	SLU A1 sism.	635,0	1938,4	-18950,0	233900,0	-124700,0	-8042,4
447	162	SLU A1 sism.	901,3	-3025,9	-20940,0	-583400,0	-174400,0	6734,5
448	162	SLU A1 sism.	-913,8	1937,6	-18940,0	233600,0	161400,0	-6737,8
449	162	SLU A1 sism.	-646,6	-3025,5	-20950,0	-583500,0	111400,0	8037,2
1	17	SLU STR.	796,0	212,7	-13350,0	-147300,0	-506100,0	52,5
2	17	SLU STR.	879,6	-69,4	-14420,0	-238000,0	-528300,0	67,2
3	17	SLU STR.	821,2	177,3	-13740,0	-158600,0	-514200,0	50,4
4	17	SLU STR.	904,8	-104,8	-14810,0	-249400,0	-536400,0	65,1
5	17	SLU STR.	4166,4	-2379,2	-15370,0	-549200,0	-1018000,0	-544,9
6	17	SLU STR.	4249,1	-2659,7	-16430,0	-639500,0	-1040000,0	-531,2
7	17	SLU STR.	4190,8	-2416,9	-15760,0	-561300,0	-1026000,0	-546,0
8	17	SLU STR.	4273,9	-2697,5	-16820,0	-651600,0	-1048000,0	-532,4
9	17	SLU STR.	496,8	402,4	-11260,0	-86270,0	-411600,0	78,9
10	17	SLU STR.	580,3	120,4	-12320,0	-177000,0	-433800,0	93,6
11	17	SLU STR.	522,0	367,0	-11650,0	-97650,0	-419800,0	76,8
12	17	SLU STR.	605,6	85,0	-12720,0	-188400,0	-441900,0	91,5
13	17	SLU STR.	3865,6	-2190,1	-13280,0	-488400,0	-923500,0	-518,4
14	17	SLU STR.	3948,9	-2470,8	-14350,0	-578700,0	-945600,0	-504,1
15	17	SLU STR.	3890,9	-2228,1	-13670,0	-500600,0	-931600,0	-519,3
16	17	SLU STR.	3973,8	-2508,8	-14740,0	-590900,0	-953600,0	-504,9
17	17	SLU STR.	1573,8	-302,5	-13780,0	-226600,0	-623000,0	-73,1
18	17	SLU STR.	1655,5	-582,9	-14860,0	-316800,0	-644600,0	-58,9
19	17	SLU STR.	1599,1	-338,6	-14180,0	-238200,0	-631200,0	-74,9
20	17	SLU STR.	1680,8	-618,9	-15250,0	-328400,0	-652700,0	-60,5
21	17	SLU STR.	3599,9	-1849,4	-14980,0	-465100,0	-931700,0	-434,3
22	17	SLU STR.	3682,6	-2130,1	-16050,0	-555500,0	-953600,0	-420,2
23	17	SLU STR.	3625,5	-1885,7	-15380,0	-476800,0	-940000,0	-435,2
24	17	SLU STR.	3708,2	-2166,4	-16440,0	-567100,0	-961800,0	-421,2
25	17	SLU STR.	1276,0	-113,7	-11690,0	-165900,0	-529000,0	-46,4
26	17	SLU STR.	1357,7	-394,1	-12760,0	-256100,0	-550600,0	-32,2
27	17	SLU STR.	1301,3	-149,8	-12080,0	-177500,0	-537200,0	-48,4
28	17	SLU STR.	1383,0	-430,1	-13150,0	-267700,0	-558700,0	-34,1
29	17	SLU STR.	3300,5	-1660,3	-12900,0	-404300,0	-837200,0	-406,7
30	17	SLU STR.	3382,9	-1940,9	-13960,0	-494600,0	-859000,0	-393,3
31	17	SLU STR.	3326,1	-1696,7	-13290,0	-416000,0	-845400,0	-407,5
32	17	SLU STR.	3408,5	-1977,3	-14360,0	-506300,0	-867200,0	-394,3
33	17	SLU STR.	1468,7	-312,2	-13760,0	-229800,0	-608200,0	-64,9
34	17	SLU STR.	1550,4	-592,8	-14830,0	-320000,0	-629700,0	-50,7
35	17	SLU STR.	1494,0	-347,6	-14160,0	-241100,0	-616300,0	-66,0
36	17	SLU STR.	1576,0	-628,3	-15230,0	-331400,0	-637900,0	-51,5
37	17	SLU STR.	3494,1	-1862,3	-14950,0	-469300,0	-916600,0	-425,5
38	17	SLU STR.	3576,9	-2142,9	-16020,0	-559600,0	-938500,0	-411,4
39	17	SLU STR.	3519,6	-1899,1	-15350,0	-481100,0	-924800,0	-426,4
40	17	SLU STR.	3602,3	-2179,7	-16410,0	-571400,0	-946700,0	-412,2
41	17	SLU STR.	1170,2	-123,1	-11670,0	-168900,0	-513900,0	-38,3
42	17	SLU STR.	1252,6	-404,2	-12740,0	-259400,0	-535700,0	-24,0
43	17	SLU STR.	1195,1	-158,2	-12060,0	-180200,0	-521900,0	-40,3
44	17	SLU STR.	1278,1	-439,7	-13130,0	-270800,0	-543900,0	-25,0
45	17	SLU STR.	3194,2	-1673,2	-12870,0	-408500,0	-821900,0	-398,7
46	17	SLU STR.	3277,0	-1953,8	-13930,0	-498800,0	-843800,0	-384,6
47	17	SLU STR.	3219,6	-1710,2	-13260,0	-420400,0	-830100,0	-399,5
48	17	SLU STR.	3302,4	-1990,7	-14330,0	-510700,0	-852000,0	-385,4
49	17	SLU STR.	1518,4	-382,0	-14550,0	-252200,0	-624100,0	-67,3
50	17	SLU STR.	1601,1	-663,2	-15620,0	-342700,0	-646000,0	-52,3
51	17	SLU STR.	3544,5	-1937,2	-15740,0	-493400,0	-932900,0	-427,0
52	17	SLU STR.	3627,3	-2217,7	-16800,0	-583600,0	-954800,0	-412,9

53	17	SLU STR.	1219,3	-192,6	-12460,0	-191300,0	-529700,0	-41,7
54	17	SLU STR.	1302,7	-474,3	-13530,0	-281900,0	-551800,0	-26,2
55	17	SLU STR.	3244,5	-1748,4	-13650,0	-432700,0	-838100,0	-400,1
56	17	SLU STR.	3327,3	-2028,9	-14710,0	-522900,0	-860000,0	-386,0
57	17	SLU STR.	459,2	228,3	-12930,0	-142200,0	-454500,0	79,2
58	17	SLU STR.	542,8	-53,7	-14000,0	-233000,0	-476700,0	93,9
59	17	SLU STR.	484,4	193,0	-13330,0	-153600,0	-462600,0	77,1
60	17	SLU STR.	568,0	-89,0	-14390,0	-244300,0	-484800,0	91,8
61	17	SLU STR.	3829,6	-2384,2	-14900,0	-550800,0	-967000,0	-519,5
62	17	SLU STR.	3911,5	-2664,5	-15980,0	-641000,0	-988600,0	-505,1
63	17	SLU STR.	3854,8	-2418,6	-15300,0	-561900,0	-975100,0	-519,4
64	17	SLU STR.	3937,9	-2698,9	-16370,0	-652100,0	-997100,0	-505,0
65	17	SLU STR.	160,0	418,0	-10840,0	-81250,0	-360000,0	105,6
66	17	SLU STR.	243,5	136,0	-11910,0	-172000,0	-382200,0	120,3
67	17	SLU STR.	185,2	382,6	-11230,0	-92630,0	-368100,0	103,5
68	17	SLU STR.	268,8	100,6	-12300,0	-183400,0	-390300,0	118,1
69	17	SLU STR.	3528,7	-2196,5	-12820,0	-490500,0	-872000,0	-493,1
70	17	SLU STR.	3610,9	-2476,9	-13890,0	-580700,0	-893600,0	-478,6
71	17	SLU STR.	3554,5	-2230,9	-13210,0	-501600,0	-880200,0	-492,9
72	17	SLU STR.	3636,9	-2511,3	-14280,0	-591800,0	-902000,0	-478,5
73	17	SLU STR.	1132,8	-296,9	-13340,0	-224800,0	-556800,0	-38,2
74	17	SLU STR.	1216,6	-578,4	-14410,0	-315400,0	-579100,0	-23,7
75	17	SLU STR.	1158,0	-332,3	-13740,0	-236200,0	-564900,0	-40,2
76	17	SLU STR.	1241,1	-613,4	-14810,0	-326600,0	-586900,0	-25,8
77	17	SLU STR.	3157,3	-1862,7	-14510,0	-469400,0	-865000,0	-399,2
78	17	SLU STR.	3240,1	-2142,9	-15570,0	-559600,0	-886900,0	-384,9
79	17	SLU STR.	3183,2	-1897,5	-14900,0	-480600,0	-873400,0	-399,6
80	17	SLU STR.	3266,1	-2177,7	-15970,0	-570800,0	-895300,0	-385,3
81	17	SLU STR.	833,4	-107,4	-11250,0	-163900,0	-462300,0	-11,6
82	17	SLU STR.	917,2	-389,1	-12320,0	-254500,0	-484500,0	2,8
83	17	SLU STR.	858,6	-142,7	-11640,0	-175200,0	-470400,0	-13,8
84	17	SLU STR.	942,4	-424,5	-12710,0	-265900,0	-492600,0	0,8
85	17	SLU STR.	2857,1	-1675,1	-12410,0	-409100,0	-770200,0	-372,9
86	17	SLU STR.	2940,0	-1955,3	-13480,0	-499300,0	-792200,0	-358,5
87	17	SLU STR.	2883,0	-1709,8	-12810,0	-420300,0	-778600,0	-373,1
88	17	SLU STR.	2965,9	-1990,1	-13880,0	-510400,0	-800500,0	-358,8
89	17	SLU STR.	1014,0	-281,2	-13080,0	-219800,0	-537500,0	-30,2
90	17	SLU STR.	1097,6	-563,4	-14140,0	-310600,0	-559700,0	-16,1
91	17	SLU STR.	1039,4	-316,1	-13470,0	-231000,0	-545700,0	-31,8
92	17	SLU STR.	1123,0	-598,3	-14540,0	-321800,0	-567900,0	-17,7
93	17	SLU STR.	3037,4	-1851,3	-14230,0	-465800,0	-845400,0	-393,1
94	17	SLU STR.	3120,3	-2131,5	-15300,0	-555900,0	-867300,0	-378,6
95	17	SLU STR.	3063,3	-1886,2	-14630,0	-477000,0	-853700,0	-393,5
96	17	SLU STR.	3146,2	-2166,5	-15700,0	-567200,0	-875700,0	-379,1
97	17	SLU STR.	714,5	-91,9	-10980,0	-158900,0	-443000,0	-3,7
98	17	SLU STR.	798,2	-374,1	-12050,0	-249700,0	-465200,0	10,4
99	17	SLU STR.	739,9	-126,8	-11380,0	-170100,0	-451100,0	-5,4
100	17	SLU STR.	823,5	-409,0	-12450,0	-260900,0	-473300,0	8,7
101	17	SLU STR.	2737,4	-1663,8	-12140,0	-405500,0	-750700,0	-367,0
102	17	SLU STR.	2820,2	-1943,9	-13210,0	-495600,0	-772600,0	-352,6
103	17	SLU STR.	2763,2	-1698,5	-12540,0	-416700,0	-759000,0	-367,5
104	17	SLU STR.	2846,1	-1978,8	-13610,0	-506800,0	-780900,0	-353,0
105	17	SLU STR.	1181,8	-366,3	-14130,0	-247100,0	-572600,0	-42,5
106	17	SLU STR.	1265,5	-648,0	-15200,0	-337800,0	-594800,0	-26,9
107	17	SLU STR.	3209,1	-1931,8	-15300,0	-491700,0	-881700,0	-399,5
108	17	SLU STR.	3292,0	-2212,1	-16370,0	-581900,0	-903600,0	-385,2
109	17	SLU STR.	883,5	-177,5	-12040,0	-186400,0	-478400,0	-16,1
110	17	SLU STR.	966,3	-458,7	-13110,0	-276900,0	-500300,0	-1,2
111	17	SLU STR.	2909,0	-1744,0	-13210,0	-431300,0	-786900,0	-372,9
112	17	SLU STR.	2991,8	-2024,4	-14270,0	-521500,0	-808800,0	-358,7
113	17	SLU STR.	525,9	849,6	-11920,0	-61190,0	-448000,0	-34,4
114	17	SLU STR.	610,5	567,1	-12980,0	-152100,0	-470500,0	-18,9
115	17	SLU STR.	551,2	814,1	-12310,0	-72600,0	-456200,0	-35,8
116	17	SLU STR.	635,1	532,3	-13380,0	-163300,0	-478400,0	-20,2
117	17	SLU STR.	3914,1	-1765,1	-13900,0	-470800,0	-966100,0	-611,2
118	17	SLU STR.	3997,2	-2045,4	-14970,0	-560900,0	-988100,0	-597,2
119	17	SLU STR.	3938,9	-1800,6	-14290,0	-482200,0	-974100,0	-612,0
120	17	SLU STR.	4022,1	-2080,9	-15360,0	-572300,0	-996100,0	-598,0
121	17	SLU STR.	226,5	1039,2	-9820,4	-217,2	-353500,0	-7,7

122	17	SLU STR.	310,2	757,2	-10890,0	-90940,0	-375700,0	6,5
123	17	SLU STR.	251,8	1003,9	-10210,0	-11580,0	-361600,0	-9,7
124	17	SLU STR.	335,8	721,6	-11280,0	-102400,0	-383900,0	5,3
125	17	SLU STR.	3613,7	-1576,5	-11810,0	-410100,0	-871300,0	-584,6
126	17	SLU STR.	3696,7	-1856,8	-12880,0	-500300,0	-893200,0	-570,7
127	17	SLU STR.	3638,5	-1611,9	-12200,0	-421500,0	-879200,0	-585,5
128	17	SLU STR.	3721,1	-1892,5	-13270,0	-511800,0	-901100,0	-571,3
129	17	SLU STR.	1200,5	324,5	-12320,0	-143800,0	-550700,0	-147,5
130	17	SLU STR.	1284,4	42,7	-13390,0	-234500,0	-572900,0	-132,0
131	17	SLU STR.	1224,8	289,9	-12720,0	-154900,0	-558500,0	-148,9
132	17	SLU STR.	1308,6	8,1	-13790,0	-245600,0	-580700,0	-133,4
133	17	SLU STR.	3239,9	-1245,3	-13490,0	-389900,0	-863600,0	-491,9
134	17	SLU STR.	3323,3	-1526,1	-14560,0	-480200,0	-885700,0	-477,7
135	17	SLU STR.	3264,5	-1280,7	-13890,0	-401200,0	-871500,0	-492,9
136	17	SLU STR.	3348,0	-1561,5	-14950,0	-491600,0	-893700,0	-478,7
137	17	SLU STR.	901,2	513,8	-10230,0	-82930,0	-456200,0	-122,0
138	17	SLU STR.	985,1	232,0	-11300,0	-173600,0	-478400,0	-106,5
139	17	SLU STR.	925,5	479,2	-10630,0	-94040,0	-464000,0	-123,4
140	17	SLU STR.	1009,4	197,4	-11690,0	-184700,0	-486200,0	-107,9
141	17	SLU STR.	2939,3	-1056,5	-11410,0	-329200,0	-768700,0	-465,5
142	17	SLU STR.	3022,8	-1337,4	-12470,0	-419500,0	-790800,0	-451,3
143	17	SLU STR.	2963,9	-1091,8	-11800,0	-340500,0	-776600,0	-466,6
144	17	SLU STR.	3047,4	-1372,7	-12870,0	-430900,0	-798700,0	-452,3
145	17	SLU STR.	1127,2	756,1	-11390,0	-84250,0	-527400,0	-210,6
146	17	SLU STR.	1211,1	474,3	-12460,0	-174900,0	-549600,0	-195,1
147	17	SLU STR.	1151,5	721,5	-11780,0	-95370,0	-535200,0	-212,0
148	17	SLU STR.	1235,4	439,7	-12850,0	-186000,0	-557400,0	-196,5
149	17	SLU STR.	3169,9	-816,9	-12560,0	-331400,0	-841400,0	-550,5
150	17	SLU STR.	3254,0	-1098,3	-13620,0	-421900,0	-863700,0	-535,6
151	17	SLU STR.	3194,3	-852,1	-12950,0	-342700,0	-849200,0	-551,8
152	17	SLU STR.	3278,4	-1133,4	-14020,0	-433200,0	-871500,0	-536,8
153	17	SLU STR.	827,9	945,4	-9292,0	-23360,0	-432900,0	-185,1
154	17	SLU STR.	911,8	663,6	-10360,0	-114000,0	-455100,0	-169,5
155	17	SLU STR.	852,2	910,9	-9687,6	-34480,0	-440700,0	-186,5
156	17	SLU STR.	936,1	629,0	-10760,0	-125200,0	-462900,0	-171,0
157	17	SLU STR.	2868,4	-627,5	-10470,0	-270500,0	-746200,0	-524,9
158	17	SLU STR.	2952,7	-909,0	-11540,0	-361100,0	-768500,0	-509,7
159	17	SLU STR.	2892,9	-662,7	-10860,0	-281800,0	-754000,0	-526,1
160	17	SLU STR.	2977,2	-944,2	-11930,0	-372400,0	-776400,0	-511,0
161	17	SLU STR.	1249,1	255,3	-13120,0	-166000,0	-566300,0	-150,4
162	17	SLU STR.	1332,9	-26,5	-14180,0	-256700,0	-588500,0	-134,8
163	17	SLU STR.	3289,1	-1315,9	-14280,0	-412600,0	-879400,0	-494,0
164	17	SLU STR.	3372,6	-1596,8	-15350,0	-502900,0	-901600,0	-479,7
165	17	SLU STR.	949,8	444,6	-11020,0	-105200,0	-471800,0	-124,9
166	17	SLU STR.	1033,6	162,8	-12090,0	-195800,0	-494000,0	-109,3
167	17	SLU STR.	2988,4	-1127,1	-12190,0	-351800,0	-784500,0	-467,7
168	17	SLU STR.	3072,0	-1408,0	-13260,0	-442200,0	-806600,0	-453,3
169	17	SLU STR.	718,3	-326,4	-14260,0	-216300,0	-509100,0	159,7
170	17	SLU STR.	800,1	-607,2	-15330,0	-306600,0	-530600,0	173,9
171	17	SLU STR.	743,9	-361,8	-14660,0	-227700,0	-517300,0	157,6
172	17	SLU STR.	825,8	-642,5	-15730,0	-318000,0	-538900,0	171,9
173	17	SLU STR.	4079,1	-2928,0	-16250,0	-621200,0	-1018000,0	-442,4
174	17	SLU STR.	4161,9	-3208,5	-17320,0	-711400,0	-1040000,0	-428,0
175	17	SLU STR.	4105,0	-2963,3	-16650,0	-632500,0	-1027000,0	-444,6
176	17	SLU STR.	4187,8	-3243,7	-17710,0	-722800,0	-1049000,0	-430,3
177	17	SLU STR.	419,2	-137,1	-12170,0	-155400,0	-414600,0	186,1
178	17	SLU STR.	502,0	-418,7	-13240,0	-246000,0	-436500,0	201,0
179	17	SLU STR.	444,5	-172,3	-12560,0	-166700,0	-422800,0	183,9
180	17	SLU STR.	527,6	-454,1	-13630,0	-257400,0	-444800,0	198,8
181	17	SLU STR.	3778,9	-2740,0	-14160,0	-560700,0	-923600,0	-415,6
182	17	SLU STR.	3861,9	-3020,3	-15230,0	-650900,0	-945600,0	-401,0
183	17	SLU STR.	3804,8	-2775,3	-14560,0	-572100,0	-931900,0	-417,9
184	17	SLU STR.	3887,7	-3055,7	-15620,0	-662300,0	-953900,0	-403,2
185	17	SLU STR.	1384,0	-847,7	-14680,0	-297500,0	-608900,0	40,0
186	17	SLU STR.	1465,9	-1128,3	-15750,0	-387800,0	-630500,0	54,3
187	17	SLU STR.	1409,7	-882,9	-15070,0	-308900,0	-617100,0	38,1
188	17	SLU STR.	1491,7	-1163,6	-16140,0	-399200,0	-638800,0	52,4
189	17	SLU STR.	3406,0	-2408,5	-15850,0	-540400,0	-916200,0	-322,2
190	17	SLU STR.	3488,8	-2688,8	-16920,0	-630600,0	-938200,0	-308,0

191	17	SLU STR.	3431,8	-2443,8	-16250,0	-551800,0	-924600,0	-324,5
192	17	SLU STR.	3514,6	-2724,1	-17310,0	-642000,0	-946500,0	-310,2
193	17	SLU STR.	1085,8	-659,3	-12580,0	-237000,0	-514700,0	67,0
194	17	SLU STR.	1167,7	-939,9	-13650,0	-327200,0	-536300,0	81,2
195	17	SLU STR.	1111,5	-694,5	-12980,0	-248300,0	-523000,0	65,0
196	17	SLU STR.	1193,5	-975,2	-14050,0	-338600,0	-544600,0	79,3
197	17	SLU STR.	3105,9	-2220,4	-13760,0	-479900,0	-821500,0	-295,2
198	17	SLU STR.	3188,8	-2500,7	-14830,0	-570100,0	-843400,0	-280,9
199	17	SLU STR.	3131,8	-2255,7	-14160,0	-491300,0	-829800,0	-297,4
200	17	SLU STR.	3214,6	-2536,0	-15220,0	-581500,0	-851700,0	-283,1
201	17	SLU STR.	1430,2	-1198,8	-15310,0	-340800,0	-623500,0	102,3
202	17	SLU STR.	1512,1	-1479,5	-16380,0	-431100,0	-645100,0	116,6
203	17	SLU STR.	1456,0	-1234,1	-15700,0	-352200,0	-631800,0	100,4
204	17	SLU STR.	1537,9	-1514,8	-16770,0	-442500,0	-653400,0	114,7
205	17	SLU STR.	3452,1	-2760,4	-16480,0	-583900,0	-930800,0	-260,6
206	17	SLU STR.	3534,9	-3040,9	-17550,0	-674200,0	-952700,0	-246,3
207	17	SLU STR.	3478,0	-2795,7	-16880,0	-595300,0	-939200,0	-262,8
208	17	SLU STR.	3560,8	-3076,2	-17940,0	-685500,0	-961000,0	-248,5
209	17	SLU STR.	1132,0	-1010,4	-13210,0	-280300,0	-529300,0	129,3
210	17	SLU STR.	1213,9	-1291,1	-14280,0	-370500,0	-550900,0	143,5
211	17	SLU STR.	1157,8	-1045,7	-13610,0	-291600,0	-537600,0	127,3
212	17	SLU STR.	1239,7	-1326,4	-14680,0	-381900,0	-559200,0	141,6
213	17	SLU STR.	3152,0	-2572,2	-14390,0	-523400,0	-836100,0	-233,5
214	17	SLU STR.	3234,8	-2852,7	-15460,0	-613700,0	-857900,0	-219,2
215	17	SLU STR.	3177,9	-2607,5	-14790,0	-534800,0	-844400,0	-235,6
216	17	SLU STR.	3260,7	-2888,0	-15850,0	-625000,0	-866300,0	-221,3
217	17	SLU STR.	1435,5	-918,2	-15470,0	-320200,0	-625400,0	36,2
218	17	SLU STR.	1517,4	-1198,9	-16540,0	-410500,0	-647000,0	50,5
219	17	SLU STR.	3457,6	-2479,1	-16640,0	-563200,0	-932900,0	-326,6
220	17	SLU STR.	3540,5	-2759,5	-17710,0	-653400,0	-954800,0	-312,4
221	17	SLU STR.	1137,3	-729,8	-13370,0	-259700,0	-531300,0	63,1
222	17	SLU STR.	1219,2	-1010,5	-14440,0	-350000,0	-552900,0	77,4
223	17	SLU STR.	3157,6	-2291,0	-14550,0	-502700,0	-838100,0	-299,6
224	17	SLU STR.	3240,4	-2571,4	-15620,0	-592900,0	-860000,0	-285,2
225	17	SLU STR.	636,8	202,1	-13320,0	-150700,0	-483300,0	64,3
226	17	SLU STR.	720,4	-79,9	-14390,0	-241400,0	-505400,0	79,0
227	17	SLU STR.	662,0	166,7	-13720,0	-162100,0	-491400,0	62,2
228	17	SLU STR.	745,6	-115,3	-14780,0	-252800,0	-513500,0	76,9
229	17	SLU STR.	4008,4	-2400,3	-15310,0	-556000,0	-996100,0	-531,7
230	17	SLU STR.	4091,2	-2680,6	-16380,0	-646200,0	-1018000,0	-517,5
231	17	SLU STR.	4033,9	-2436,4	-15710,0	-567600,0	-1004000,0	-532,7
232	17	SLU STR.	4116,8	-2716,7	-16770,0	-657800,0	-1026000,0	-518,5
233	17	SLU STR.	337,5	391,8	-11230,0	-89690,0	-388800,0	90,7
234	17	SLU STR.	421,1	109,8	-12290,0	-180400,0	-410900,0	105,4
235	17	SLU STR.	362,7	356,4	-11620,0	-101100,0	-396900,0	88,6
236	17	SLU STR.	446,3	74,4	-12690,0	-191800,0	-419000,0	103,3
237	17	SLU STR.	3708,1	-2212,0	-13230,0	-495500,0	-901300,0	-504,9
238	17	SLU STR.	3791,0	-2492,4	-14290,0	-585700,0	-923200,0	-490,8
239	17	SLU STR.	3733,7	-2248,1	-13620,0	-507100,0	-909500,0	-506,0
240	17	SLU STR.	3816,6	-2528,4	-14690,0	-597300,0	-931400,0	-491,8
241	17	SLU STR.	1310,2	-323,3	-13730,0	-233300,0	-585500,0	-52,9
242	17	SLU STR.	1393,6	-605,0	-14800,0	-323900,0	-607600,0	-37,6
243	17	SLU STR.	1334,6	-357,7	-14130,0	-244400,0	-593400,0	-54,4
244	17	SLU STR.	1418,0	-639,5	-15200,0	-335000,0	-615500,0	-38,9
245	17	SLU STR.	3336,5	-1880,6	-14910,0	-475200,0	-894300,0	-411,7
246	17	SLU STR.	3419,4	-2160,8	-15980,0	-565400,0	-916200,0	-397,5
247	17	SLU STR.	3361,8	-1917,1	-15300,0	-486900,0	-902400,0	-412,5
248	17	SLU STR.	3444,7	-2197,3	-16370,0	-577100,0	-924400,0	-398,3
249	17	SLU STR.	1010,9	-133,6	-11640,0	-172300,0	-491000,0	-26,5
250	17	SLU STR.	1094,5	-415,6	-12710,0	-263100,0	-513200,0	-11,8
251	17	SLU STR.	1035,5	-168,3	-12030,0	-183500,0	-498900,0	-28,8
252	17	SLU STR.	1119,1	-450,2	-13100,0	-274200,0	-521100,0	-13,1
253	17	SLU STR.	3036,3	-1692,5	-12820,0	-414700,0	-799500,0	-384,9
254	17	SLU STR.	3119,2	-1972,7	-13890,0	-504900,0	-821400,0	-370,7
255	17	SLU STR.	3061,6	-1728,8	-13210,0	-426400,0	-807600,0	-385,8
256	17	SLU STR.	3144,5	-2009,2	-14280,0	-516600,0	-829600,0	-371,6
257	17	SLU STR.	1359,0	-392,2	-14520,0	-255500,0	-601200,0	-55,7
258	17	SLU STR.	1442,4	-673,9	-15590,0	-346100,0	-623300,0	-40,2
259	17	SLU STR.	3387,2	-1953,3	-15700,0	-498600,0	-910600,0	-413,2

260	17	SLU STR.	3470,0	-2233,6	-16760,0	-588800,0	-932500,0	-399,0
261	17	SLU STR.	1059,9	-202,8	-12430,0	-194600,0	-506800,0	-30,1
262	17	SLU STR.	1143,5	-484,7	-13500,0	-285300,0	-528900,0	-14,4
263	17	SLU STR.	3087,1	-1765,0	-13610,0	-438000,0	-815800,0	-386,4
264	17	SLU STR.	3170,0	-2045,3	-14670,0	-528200,0	-837800,0	-372,2
265	17	SLE Rare	663,7	57,5	-9831,1	-125300,0	-379400,0	23,3
266	17	SLE Rare	719,4	-130,6	-10540,0	-185800,0	-394200,0	33,1
267	17	SLE Rare	680,5	33,9	-10090,0	-132900,0	-384800,0	21,9
268	17	SLE Rare	736,2	-154,2	-10810,0	-193400,0	-399600,0	31,6
269	17	SLE Rare	2911,0	-1670,0	-11170,0	-393100,0	-721100,0	-375,2
270	17	SLE Rare	2966,3	-1857,1	-11880,0	-453300,0	-735700,0	-366,1
271	17	SLE Rare	2927,3	-1695,3	-11430,0	-401200,0	-726400,0	-376,1
272	17	SLE Rare	2982,9	-1882,5	-12140,0	-461500,0	-741100,0	-366,7
273	17	SLE Rare	1181,5	-285,6	-10120,0	-178100,0	-457100,0	-60,6
274	17	SLE Rare	1236,0	-472,5	-10840,0	-238200,0	-471500,0	-51,1
275	17	SLE Rare	1198,4	-309,6	-10380,0	-185800,0	-462600,0	-61,7
276	17	SLE Rare	1252,9	-496,6	-11100,0	-245900,0	-476900,0	-52,1
277	17	SLE Rare	2533,1	-1317,0	-10920,0	-337100,0	-663200,0	-301,5
278	17	SLE Rare	2588,2	-1504,1	-11630,0	-397300,0	-677800,0	-292,1
279	17	SLE Rare	2550,2	-1341,2	-11180,0	-344900,0	-668700,0	-302,1
280	17	SLE Rare	2605,3	-1528,3	-11890,0	-405100,0	-683300,0	-292,7
281	17	SLE Rare	1111,5	-292,0	-10110,0	-180100,0	-447200,0	-55,2
282	17	SLE Rare	1166,0	-479,0	-10820,0	-240300,0	-461600,0	-45,7
283	17	SLE Rare	1128,6	-315,7	-10370,0	-187700,0	-452700,0	-55,7
284	17	SLE Rare	1183,1	-502,6	-11080,0	-247900,0	-467100,0	-46,1
285	17	SLE Rare	2462,7	-1325,6	-10900,0	-339900,0	-653200,0	-295,6
286	17	SLE Rare	2517,8	-1512,7	-11610,0	-400100,0	-667700,0	-286,2
287	17	SLE Rare	2479,7	-1350,1	-11160,0	-347800,0	-658600,0	-296,1
288	17	SLE Rare	2534,8	-1537,1	-11870,0	-407900,0	-673200,0	-286,7
289	17	SLE Rare	1144,9	-338,7	-10630,0	-195100,0	-458000,0	-56,5
290	17	SLE Rare	1200,0	-526,0	-11350,0	-255400,0	-472500,0	-46,6
291	17	SLE Rare	2496,3	-1375,4	-11420,0	-355900,0	-664000,0	-296,6
292	17	SLE Rare	2551,5	-1562,4	-12130,0	-416100,0	-678600,0	-287,2
293	17	SLE Rare	439,1	67,9	-9552,0	-121900,0	-345000,0	41,1
294	17	SLE Rare	494,9	-120,1	-10260,0	-182400,0	-359800,0	50,9
295	17	SLE Rare	456,0	44,3	-9815,0	-129500,0	-350400,0	39,7
296	17	SLE Rare	511,7	-143,7	-10530,0	-190000,0	-365200,0	49,4
297	17	SLE Rare	2686,5	-1672,9	-10870,0	-394100,0	-686800,0	-358,0
298	17	SLE Rare	2741,3	-1859,7	-11580,0	-454200,0	-701200,0	-348,4
299	17	SLE Rare	2703,7	-1695,8	-11130,0	-401400,0	-692300,0	-357,9
300	17	SLE Rare	2758,8	-1882,7	-11840,0	-461500,0	-706800,0	-348,4
301	17	SLE Rare	888,3	-282,1	-9825,9	-176900,0	-413200,0	-37,2
302	17	SLE Rare	944,1	-469,7	-10540,0	-237300,0	-428000,0	-27,6
303	17	SLE Rare	904,8	-305,5	-10090,0	-184500,0	-418500,0	-38,7
304	17	SLE Rare	960,4	-492,9	-10800,0	-244800,0	-433300,0	-28,7
305	17	SLE Rare	2238,2	-1325,1	-10600,0	-339800,0	-618800,0	-277,9
306	17	SLE Rare	2293,5	-1511,9	-11310,0	-399900,0	-633400,0	-268,3
307	17	SLE Rare	2255,5	-1348,4	-10860,0	-347200,0	-624400,0	-278,2
308	17	SLE Rare	2310,8	-1535,2	-11580,0	-407300,0	-639000,0	-268,6
309	17	SLE Rare	809,1	-271,6	-9649,4	-173600,0	-400400,0	-31,9
310	17	SLE Rare	864,8	-459,7	-10360,0	-234100,0	-415200,0	-22,5
311	17	SLE Rare	826,0	-294,8	-9913,4	-181100,0	-405800,0	-33,0
312	17	SLE Rare	881,6	-482,8	-10630,0	-241500,0	-420600,0	-23,6
313	17	SLE Rare	2158,3	-1317,6	-10420,0	-337300,0	-605700,0	-273,7
314	17	SLE Rare	2213,6	-1504,4	-11130,0	-397400,0	-620300,0	-264,0
315	17	SLE Rare	2175,6	-1340,9	-10680,0	-344800,0	-611300,0	-274,0
316	17	SLE Rare	2230,8	-1527,7	-11390,0	-404900,0	-625900,0	-264,3
317	17	SLE Rare	920,8	-328,3	-10350,0	-191800,0	-423700,0	-39,7
318	17	SLE Rare	976,6	-516,0	-11070,0	-252200,0	-438500,0	-29,5
319	17	SLE Rare	2272,8	-1371,3	-11130,0	-354600,0	-629900,0	-278,1
320	17	SLE Rare	2328,0	-1558,1	-11840,0	-414700,0	-644500,0	-268,6
321	17	SLE Rare	483,9	482,0	-8874,2	-67940,0	-340800,0	-34,3
322	17	SLE Rare	540,2	293,8	-9586,0	-128500,0	-355700,0	-23,9
323	17	SLE Rare	500,5	458,6	-9137,4	-75460,0	-346100,0	-35,2
324	17	SLE Rare	556,4	270,7	-9849,7	-135900,0	-361000,0	-24,8
325	17	SLE Rare	2743,2	-1260,5	-10190,0	-340700,0	-686300,0	-419,3
326	17	SLE Rare	2798,3	-1447,5	-10910,0	-400900,0	-700900,0	-410,0
327	17	SLE Rare	2759,4	-1284,3	-10460,0	-348400,0	-691500,0	-419,8
328	17	SLE Rare	2815,1	-1471,2	-11170,0	-408500,0	-706300,0	-410,5

329	17	SLE Rare	933,4	132,2	-9147,3	-122900,0	-409100,0	-109,7
330	17	SLE Rare	989,3	-55,7	-9859,6	-183400,0	-423900,0	-99,3
331	17	SLE Rare	949,6	109,1	-9411,0	-130300,0	-414300,0	-110,6
332	17	SLE Rare	1005,5	-78,8	-10120,0	-190800,0	-429200,0	-100,3
333	17	SLE Rare	2293,5	-914,1	-9924,1	-286900,0	-617900,0	-339,7
334	17	SLE Rare	2349,1	-1101,3	-10640,0	-347100,0	-632600,0	-330,2
335	17	SLE Rare	2310,0	-937,7	-10190,0	-294500,0	-623200,0	-340,3
336	17	SLE Rare	2365,6	-1124,9	-10900,0	-354700,0	-637900,0	-330,9
337	17	SLE Rare	884,5	419,9	-8522,2	-83230,0	-393600,0	-151,8
338	17	SLE Rare	940,4	232,1	-9234,6	-143700,0	-408400,0	-141,4
339	17	SLE Rare	900,7	396,9	-8786,0	-90640,0	-398800,0	-152,7
340	17	SLE Rare	956,6	209,0	-9498,3	-151100,0	-413600,0	-142,3
341	17	SLE Rare	2247,1	-628,8	-9298,7	-248000,0	-603200,0	-378,5
342	17	SLE Rare	2303,1	-816,2	-10010,0	-308300,0	-618000,0	-368,6
343	17	SLE Rare	2263,4	-652,2	-9560,9	-255500,0	-608400,0	-379,3
344	17	SLE Rare	2319,4	-839,7	-10270,0	-315800,0	-623300,0	-369,4
345	17	SLE Rare	965,8	86,1	-9674,7	-137800,0	-419500,0	-111,6
346	17	SLE Rare	1021,7	-101,8	-10390,0	-198200,0	-434400,0	-101,2
347	17	SLE Rare	2326,3	-961,2	-10450,0	-302000,0	-628500,0	-341,0
348	17	SLE Rare	2382,0	-1148,4	-11160,0	-362300,0	-643200,0	-331,5
349	17	SLE Rare	611,3	-301,4	-10440,0	-171100,0	-381200,0	94,5
350	17	SLE Rare	665,9	-488,5	-11150,0	-231300,0	-395600,0	103,9
351	17	SLE Rare	628,5	-325,0	-10700,0	-178700,0	-386700,0	93,1
352	17	SLE Rare	683,1	-512,1	-11420,0	-238900,0	-401100,0	102,6
353	17	SLE Rare	2852,8	-2035,6	-11760,0	-441000,0	-721100,0	-307,0
354	17	SLE Rare	2908,0	-2222,6	-12480,0	-501200,0	-735700,0	-297,4
355	17	SLE Rare	2870,0	-2059,2	-12030,0	-448600,0	-726600,0	-308,5
356	17	SLE Rare	2925,2	-2246,1	-12740,0	-508700,0	-741200,0	-298,9
357	17	SLE Rare	1055,2	-648,8	-10720,0	-225300,0	-447800,0	14,7
358	17	SLE Rare	1109,8	-835,9	-11430,0	-285500,0	-462200,0	24,2
359	17	SLE Rare	1072,4	-672,4	-10980,0	-232800,0	-453300,0	13,4
360	17	SLE Rare	1127,0	-859,5	-11690,0	-293000,0	-467700,0	22,9
361	17	SLE Rare	2404,0	-1689,2	-11500,0	-387200,0	-653000,0	-226,9
362	17	SLE Rare	2459,2	-1876,2	-12210,0	-447300,0	-667600,0	-217,3
363	17	SLE Rare	2421,3	-1712,8	-11760,0	-394700,0	-658500,0	-228,4
364	17	SLE Rare	2476,5	-1899,7	-12470,0	-454900,0	-673100,0	-218,8
365	17	SLE Rare	1086,0	-883,0	-11140,0	-254100,0	-457500,0	56,2
366	17	SLE Rare	1140,6	-1070,1	-11850,0	-314300,0	-471900,0	65,8
367	17	SLE Rare	1103,2	-906,5	-11400,0	-261700,0	-463000,0	55,0
368	17	SLE Rare	1157,8	-1093,6	-12110,0	-321900,0	-477400,0	64,5
369	17	SLE Rare	2434,8	-1923,9	-11920,0	-416200,0	-662700,0	-185,8
370	17	SLE Rare	2490,0	-2110,9	-12630,0	-476400,0	-677300,0	-176,2
371	17	SLE Rare	2452,0	-1947,4	-12180,0	-423800,0	-668200,0	-187,2
372	17	SLE Rare	2507,3	-2134,4	-12890,0	-483900,0	-682800,0	-177,7
373	17	SLE Rare	1089,5	-695,9	-11240,0	-240400,0	-458800,0	12,2
374	17	SLE Rare	1144,1	-883,0	-11960,0	-300600,0	-473200,0	21,7
375	17	SLE Rare	2438,4	-1736,4	-12020,0	-402300,0	-664000,0	-229,8
376	17	SLE Rare	2493,7	-1923,3	-12730,0	-462500,0	-678600,0	-220,3
377	17	SLE Rare	557,5	50,4	-9811,6	-127600,0	-364200,0	31,2
378	17	SLE Rare	613,3	-137,6	-10520,0	-188000,0	-378900,0	40,9
379	17	SLE Rare	574,3	26,8	-10070,0	-135100,0	-369600,0	29,7
380	17	SLE Rare	630,1	-161,2	-10790,0	-195600,0	-384400,0	39,5
381	17	SLE Rare	2805,7	-1683,9	-11140,0	-397600,0	-706200,0	-366,4
382	17	SLE Rare	2860,9	-1870,8	-11850,0	-457700,0	-720800,0	-356,9
383	17	SLE Rare	2822,7	-1708,0	-11400,0	-405300,0	-711600,0	-367,0
384	17	SLE Rare	2877,9	-1894,8	-12110,0	-465500,0	-726300,0	-357,5
385	17	SLE Rare	1006,4	-299,7	-10090,0	-182600,0	-432300,0	-46,8
386	17	SLE Rare	1061,7	-487,2	-10800,0	-242900,0	-447000,0	-36,8
387	17	SLE Rare	1022,7	-322,7	-10350,0	-190000,0	-437600,0	-47,7
388	17	SLE Rare	1078,1	-510,2	-11060,0	-250400,0	-452200,0	-37,6
389	17	SLE Rare	2357,8	-1337,4	-10870,0	-343700,0	-638300,0	-286,4
390	17	SLE Rare	2413,0	-1524,2	-11580,0	-403800,0	-652900,0	-276,9
391	17	SLE Rare	2374,6	-1361,7	-11130,0	-351500,0	-643700,0	-286,9
392	17	SLE Rare	2429,9	-1548,4	-11840,0	-411600,0	-658400,0	-277,5
393	17	SLE Rare	1038,9	-345,7	-10610,0	-197400,0	-442800,0	-48,5
394	17	SLE Rare	1094,4	-533,2	-11330,0	-257700,0	-457500,0	-38,4
395	17	SLE Rare	2391,5	-1386,0	-11390,0	-359300,0	-649200,0	-287,3
396	17	SLE Rare	2446,7	-1572,8	-12100,0	-419400,0	-663800,0	-277,9
397	17	SLE Freq.	981,9	-348,4	-9451,6	-183900,0	-405400,0	-50,9

398	17	SLE Freq.	1025,9	-498,1	-10020,0	-232100,0	-417000,0	-43,1
399	17	SLE Freq.	2108,7	-1212,7	-10100,0	-318000,0	-577200,0	-250,9
400	17	SLE Freq.	2152,9	-1362,2	-10670,0	-366100,0	-588900,0	-243,4
401	17	SLE Freq.	1579,1	-778,0	-9787,3	-250100,0	-495900,0	-153,9
402	17	SLE Freq.	1623,1	-927,5	-10360,0	-298200,0	-507500,0	-146,3
403	17	SLE Freq.	1544,5	-780,7	-9779,3	-251000,0	-491000,0	-150,7
404	17	SLE Freq.	1588,6	-930,2	-10350,0	-299100,0	-502700,0	-143,1
405	17	SLE Freq.	1612,8	-799,8	-10130,0	-257100,0	-513000,0	-158,4
406	17	SLE Freq.	1656,9	-949,3	-10700,0	-305200,0	-524700,0	-150,9
407	17	SLE Freq.	1551,3	-790,2	-9884,2	-254100,0	-493200,0	-150,9
408	17	SLE Freq.	1595,4	-939,7	-10450,0	-302100,0	-504900,0	-143,4
409	17	SLE Freq.	1594,1	-948,9	-10420,0	-305100,0	-504100,0	-142,2
410	17	SLE Freq.	1505,0	-775,1	-9693,3	-249200,0	-484600,0	-147,3
411	17	SLE Freq.	1549,0	-924,5	-10260,0	-297300,0	-496300,0	-139,7
412	17	SLE Freq.	1523,8	-639,6	-9462,8	-232100,0	-484400,0	-167,7
413	17	SLE Freq.	1568,0	-789,2	-10030,0	-280200,0	-496200,0	-160,0
414	17	SLE Freq.	1560,6	-896,6	-9991,1	-265100,0	-496100,0	-132,1
415	17	SLE Freq.	1604,7	-1046,1	-10560,0	-313100,0	-507800,0	-124,7
416	17	SLE Quasi P.	1544,5	-780,7	-9779,3	-251000,0	-491000,0	-150,7
417	17	SLE Quasi P.	1588,6	-930,2	-10350,0	-299100,0	-502700,0	-143,1
418	17	SLU A1 sism.	3828,8	-163,6	-11680,0	-208800,0	-837200,0	3886,8
419	17	SLU A1 sism.	3843,7	-1578,8	-14700,0	-391500,0	-874400,0	-504,9
420	17	SLU A1 sism.	-673,4	-283,2	-5998,0	-207300,0	-128800,0	211,1
421	17	SLU A1 sism.	-656,7	-1701,6	-9021,1	-391000,0	-166600,0	-4176,7
422	17	SLU A1 sism.	3608,4	-366,2	-12070,0	-233800,0	-800100,0	-763,2
423	17	SLU A1 sism.	4064,4	-1376,7	-14310,0	-366600,0	-911600,0	4140,2
424	17	SLU A1 sism.	-893,9	-488,9	-6389,0	-233300,0	-91670,0	-4437,8
425	17	SLU A1 sism.	-434,9	-1497,5	-8627,0	-365500,0	-204200,0	468,4
426	17	SLU A1 sism.	3658,7	-381,2	-11960,0	-237600,0	-807900,0	-339,5
427	17	SLU A1 sism.	3672,0	-1797,3	-14980,0	-420600,0	-844600,0	-4728,2
428	17	SLU A1 sism.	-503,8	-64,9	-5711,6	-178200,0	-157900,0	4440,5
429	17	SLU A1 sism.	-487,1	-1482,4	-8736,6	-361600,0	-195700,0	50,6
430	17	SLU A1 sism.	3439,1	-585,3	-12350,0	-263100,0	-771100,0	-4987,0
431	17	SLU A1 sism.	3892,7	-1595,0	-14590,0	-395700,0	-881800,0	-82,0
432	17	SLU A1 sism.	-724,3	-270,4	-6103,0	-204200,0	-120800,0	-208,8
433	17	SLU A1 sism.	-265,0	-1278,5	-8341,8	-336200,0	-233400,0	4696,9
434	17	SLU A1 sism.	2228,2	1457,5	-6179,0	8802,9	-543400,0	7726,5
435	17	SLU A1 sism.	2289,3	-3271,8	-16240,0	-604200,0	-671100,0	-6901,3
436	17	SLU A1 sism.	880,7	1423,4	-4479,8	9807,1	-331800,0	6628,6
437	17	SLU A1 sism.	938,4	-3308,3	-14530,0	-603900,0	-458500,0	-8001,1
438	17	SLU A1 sism.	2177,4	1392,1	-6264,7	115,8	-534600,0	6459,3
439	17	SLU A1 sism.	2238,7	-3337,6	-16320,0	-613000,0	-662500,0	-8167,2
440	17	SLU A1 sism.	931,2	1488,6	-4393,3	18400,0	-340500,0	7896,5
441	17	SLU A1 sism.	989,0	-3242,3	-14450,0	-595100,0	-467200,0	-6733,5
442	17	SLU A1 sism.	1499,2	766,2	-7466,5	-79870,0	-421500,0	-7754,4
443	17	SLU A1 sism.	3024,6	-2600,5	-14910,0	-522000,0	-795100,0	8572,1
444	17	SLU A1 sism.	149,1	730,6	-5763,2	-79330,0	-209200,0	-8852,6
445	17	SLU A1 sism.	1675,6	-2634,8	-13210,0	-521000,0	-583100,0	7469,7
446	17	SLU A1 sism.	1448,8	701,1	-7552,9	-88450,0	-413000,0	-9022,4
447	17	SLU A1 sism.	2973,6	-2667,0	-15000,0	-531000,0	-786400,0	7304,1
448	17	SLU A1 sism.	199,6	795,5	-5677,2	-70780,0	-217800,0	-7584,8
449	17	SLU A1 sism.	1726,2	-2568,4	-13130,0	-512000,0	-591800,0	8736,3
1	170	SLU STR.	1198,9	181,1	-16360,0	-15350,0	-651200,0	-72,6
2	170	SLU STR.	1458,2	-13,7	-17880,0	-78030,0	-739400,0	-59,1
3	170	SLU STR.	1226,6	158,3	-16900,0	-22710,0	-660100,0	-71,2
4	170	SLU STR.	1486,0	-36,6	-18420,0	-85380,0	-748300,0	-57,7
5	170	SLU STR.	4689,7	-714,4	-15970,0	-156100,0	-1201000,0	52,4
6	170	SLU STR.	4952,8	-908,8	-17490,0	-218600,0	-1291000,0	64,8
7	170	SLU STR.	4718,0	-739,8	-16510,0	-164300,0	-1210000,0	53,2
8	170	SLU STR.	4980,4	-933,3	-18030,0	-226500,0	-1299000,0	65,5
9	170	SLU STR.	822,8	257,1	-13930,0	9091,1	-528500,0	-75,5
10	170	SLU STR.	1082,2	62,3	-15450,0	-53590,0	-616600,0	-62,0
11	170	SLU STR.	850,6	234,3	-14470,0	1735,2	-537400,0	-74,1
12	170	SLU STR.	1109,9	39,4	-15990,0	-60940,0	-625500,0	-60,6
13	170	SLU STR.	4309,4	-638,4	-13550,0	-131700,0	-1077000,0	50,4
14	170	SLU STR.	4572,5	-833,1	-15060,0	-194300,0	-1166000,0	62,8
15	170	SLU STR.	4337,8	-663,9	-14090,0	-139900,0	-1086000,0	51,2
16	170	SLU STR.	4600,3	-857,3	-15600,0	-202100,0	-1175000,0	63,5
17	170	SLU STR.	1994,3	9,6	-16290,0	-41080,0	-773600,0	-46,6

18	170	SLU STR.	2256,3	-184,3	-17800,0	-103400,0	-862500,0	-34,1
19	170	SLU STR.	2021,7	-13,7	-16830,0	-48550,0	-782400,0	-45,3
20	170	SLU STR.	2283,8	-207,5	-18340,0	-110900,0	-871400,0	-33,0
21	170	SLU STR.	4100,6	-525,3	-16020,0	-124700,0	-1107000,0	27,4
22	170	SLU STR.	4363,6	-719,5	-17540,0	-187200,0	-1197000,0	39,7
23	170	SLU STR.	4128,3	-548,7	-16560,0	-132300,0	-1116000,0	28,1
24	170	SLU STR.	4391,3	-742,9	-18070,0	-194700,0	-1206000,0	40,5
25	170	SLU STR.	1616,3	85,1	-13860,0	-16780,0	-650200,0	-48,7
26	170	SLU STR.	1878,4	-108,7	-15370,0	-79140,0	-739200,0	-36,3
27	170	SLU STR.	1643,7	61,9	-14400,0	-24250,0	-659000,0	-47,2
28	170	SLU STR.	1905,8	-132,0	-15910,0	-86610,0	-748000,0	-34,9
29	170	SLU STR.	3720,6	-449,2	-13600,0	-100300,0	-983300,0	25,4
30	170	SLU STR.	3983,6	-643,4	-15110,0	-162700,0	-1073000,0	37,7
31	170	SLU STR.	3748,4	-472,7	-14140,0	-107800,0	-992300,0	26,2
32	170	SLU STR.	4011,3	-666,8	-15650,0	-170300,0	-1082000,0	38,5
33	170	SLU STR.	1883,0	0,2	-16320,0	-44100,0	-756700,0	-45,0
34	170	SLU STR.	2145,1	-194,0	-17830,0	-106600,0	-845700,0	-32,5
35	170	SLU STR.	1910,5	-22,7	-16850,0	-51470,0	-765600,0	-44,2
36	170	SLU STR.	2172,5	-216,9	-18370,0	-113900,0	-854500,0	-31,8
37	170	SLU STR.	3989,1	-536,1	-16050,0	-128200,0	-1090000,0	28,4
38	170	SLU STR.	4252,1	-730,2	-17570,0	-190600,0	-1180000,0	40,7
39	170	SLU STR.	4016,9	-559,7	-16590,0	-135800,0	-1099000,0	29,0
40	170	SLU STR.	4279,8	-753,8	-18110,0	-198200,0	-1189000,0	41,3
41	170	SLU STR.	1505,6	75,9	-13890,0	-19770,0	-633500,0	-47,3
42	170	SLU STR.	1767,1	-118,5	-15400,0	-82270,0	-722400,0	-34,6
43	170	SLU STR.	1533,9	53,1	-14420,0	-27070,0	-642600,0	-46,3
44	170	SLU STR.	1794,5	-141,4	-15940,0	-89650,0	-731200,0	-33,8
45	170	SLU STR.	3609,0	-460,0	-13630,0	-103700,0	-966400,0	26,3
46	170	SLU STR.	3872,0	-654,1	-15140,0	-166200,0	-1056000,0	38,7
47	170	SLU STR.	3636,7	-483,8	-14170,0	-111400,0	-975300,0	27,1
48	170	SLU STR.	3899,8	-677,8	-15680,0	-173800,0	-1065000,0	39,4
49	170	SLU STR.	1939,7	-45,1	-17390,0	-58670,0	-774900,0	-44,2
50	170	SLU STR.	2200,7	-239,6	-18900,0	-121200,0	-863600,0	-31,6
51	170	SLU STR.	4044,5	-584,3	-17140,0	-143700,0	-1108000,0	29,6
52	170	SLU STR.	4307,5	-778,3	-18650,0	-206100,0	-1198000,0	41,9
53	170	SLU STR.	1563,1	30,7	-14960,0	-34300,0	-652000,0	-46,3
54	170	SLU STR.	1823,2	-164,0	-16480,0	-96900,0	-740400,0	-33,7
55	170	SLU STR.	3664,4	-508,4	-14710,0	-119300,0	-984200,0	27,6
56	170	SLU STR.	3927,4	-702,4	-16220,0	-181700,0	-1074000,0	40,0
57	170	SLU STR.	849,4	181,6	-15910,0	-15230,0	-595600,0	-71,1
58	170	SLU STR.	1108,7	-13,3	-17430,0	-77900,0	-683700,0	-57,5
59	170	SLU STR.	877,1	158,7	-16450,0	-22580,0	-604500,0	-69,7
60	170	SLU STR.	1136,5	-36,2	-17970,0	-85250,0	-692600,0	-56,1
61	170	SLU STR.	4334,8	-725,8	-15570,0	-159800,0	-1144000,0	53,4
62	170	SLU STR.	4599,1	-918,8	-17070,0	-221900,0	-1234000,0	65,8
63	170	SLU STR.	4362,9	-748,8	-16100,0	-167200,0	-1153000,0	54,4
64	170	SLU STR.	4625,0	-941,4	-17610,0	-229100,0	-1242000,0	66,6
65	170	SLU STR.	473,3	257,5	-13480,0	9207,1	-472800,0	-74,0
66	170	SLU STR.	732,7	62,7	-15000,0	-53460,0	-561000,0	-60,4
67	170	SLU STR.	501,1	234,7	-14020,0	1853,7	-481800,0	-72,6
68	170	SLU STR.	760,5	39,8	-15540,0	-60820,0	-569900,0	-59,0
69	170	SLU STR.	3954,3	-650,0	-13150,0	-135400,0	-1020000,0	51,5
70	170	SLU STR.	4218,8	-844,2	-14650,0	-197900,0	-1110000,0	63,1
71	170	SLU STR.	3982,8	-673,8	-13680,0	-143100,0	-1029000,0	52,2
72	170	SLU STR.	4245,6	-866,7	-15190,0	-205100,0	-1118000,0	64,4
73	170	SLU STR.	1532,3	0,4	-15870,0	-44030,0	-700700,0	-43,0
74	170	SLU STR.	1792,0	-194,1	-17380,0	-106600,0	-788900,0	-29,6
75	170	SLU STR.	1560,1	-22,4	-16400,0	-51380,0	-709600,0	-41,6
76	170	SLU STR.	1820,6	-216,8	-17920,0	-113900,0	-798100,0	-28,8
77	170	SLU STR.	3634,5	-544,0	-15630,0	-130800,0	-1033000,0	29,9
78	170	SLU STR.	3897,3	-737,8	-17150,0	-193100,0	-1122000,0	42,2
79	170	SLU STR.	3661,8	-566,6	-16170,0	-138000,0	-1042000,0	30,9
80	170	SLU STR.	3924,7	-760,4	-17680,0	-200400,0	-1131000,0	43,2
81	170	SLU STR.	1156,1	76,3	-13440,0	-19630,0	-577900,0	-45,8
82	170	SLU STR.	1415,7	-118,4	-14950,0	-82240,0	-666100,0	-32,4
83	170	SLU STR.	1183,9	53,5	-13970,0	-26970,0	-586800,0	-44,4
84	170	SLU STR.	1443,6	-141,2	-15490,0	-89590,0	-675100,0	-31,0
85	170	SLU STR.	3254,7	-468,9	-13210,0	-106600,0	-909200,0	27,9
86	170	SLU STR.	3517,5	-662,7	-14730,0	-168900,0	-998500,0	40,1