

# COMUNE DI PIEVE DI TECO

IMPERIA



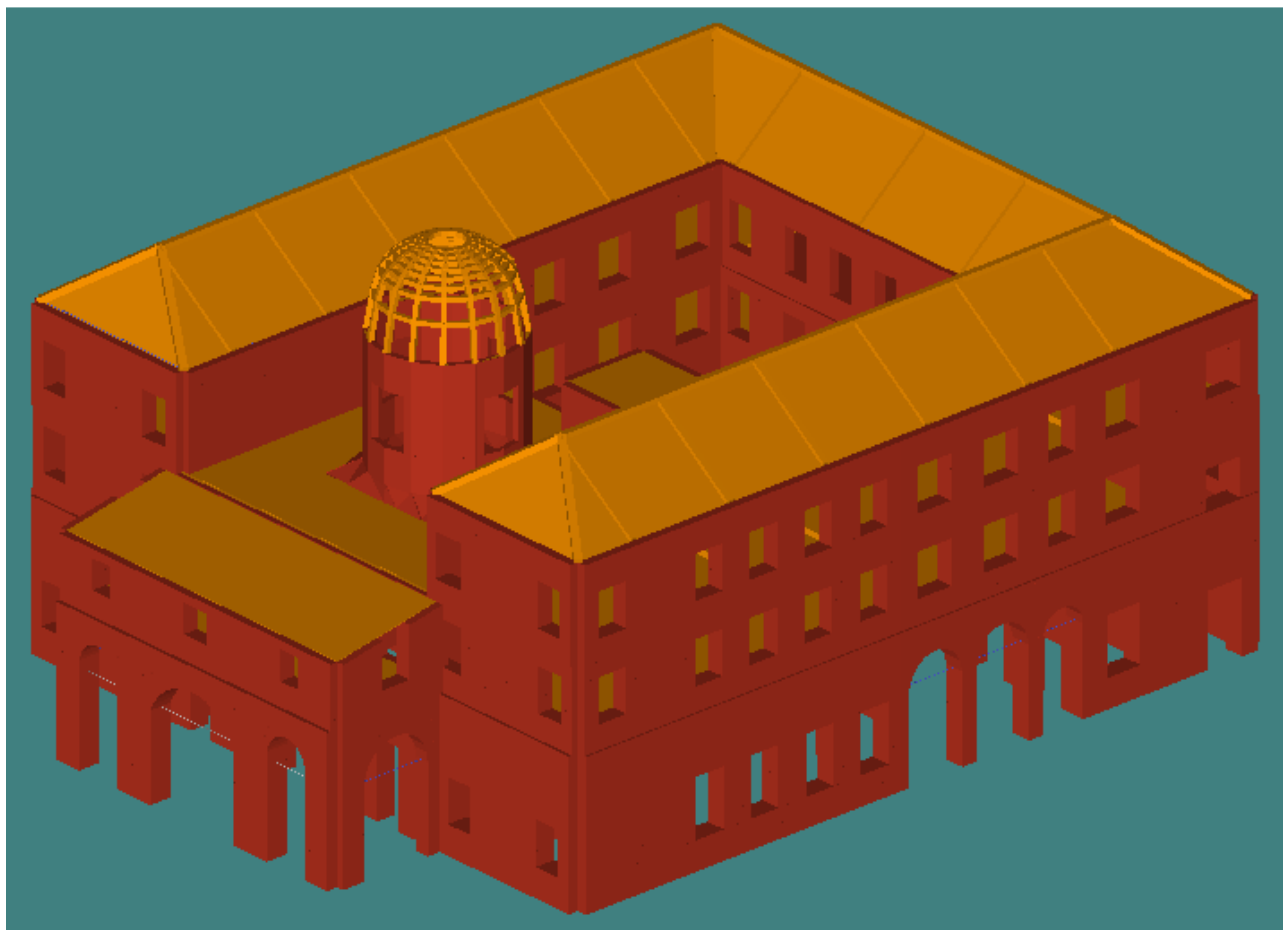
## INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO ex Caserma Manfredi (ora centro COM e SAACS )

**O.c.d.p.c. 171/2014 - D.G.R. 996/2016**

0					
0	03-giu-17	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO			
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
STUDIO DI INGEGNERIA ING. AUGUSTO FORNO via g. Silva 29 20149 MILANO TEL. 02 36744330 cell 3356210901 mail augusto.forno@gmail.com			DOC. 5 1 7 1 8 0 0 P C E 0 3 4		
COMMITTENTE		COMUNE DI PIEVE DI TECO	REV. 0	TAV. N. FG. DI	
PROGETTO	INTERVENTI MIGLIORAMENTO SISMICO CENTRO COM		LIVELLO PROGETTAZIONE PROGETTO ESECUTIVO		
TITOLO	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA STRUTTURALE STATO DI PROGETTO		IL PROGETTISTA		IL COMMITTENTE
LOCALITA'	PIEVE DI TECO - PIAZZA BORELLI		DISEGNATO		APPROVATO
SOSTITUISCE IL DOCUMENTO N.			SCALA N.A.		
DISEGNI DI RIFERIMENTO:			ARCHIVIO FILE:		
Questo elaborato non può essere modificato o utilizzato o riprodotto senza la preventiva autorizzazione dell'emittente					

# COMUNE DI PIEVE DI TECO

O.c.d.p.c. 171/2014 - D.G.R. 996/2016. Interventi di miglioramento sismico  
"ex Caserma Manfredi"



## EX CASERMA MANFREDI

### RELAZIONE DI CALCOLO STATO FINALE SICUREZZA RAGGIUNTA 60%

**Relazione di calcolo strutturale impostata e redatta secondo le modalità previste nel  
D.M. 14 Gennaio 2008 cap. 8 "Costruzioni esistenti" e cap.10.**

## INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE

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 sconnessioni*

- *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:

2 ottobre 2017

RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE .....	5
Premessa .....	5
Analisi storico-critica ed esito del rilievo geometrico-strutturale .....	5
Analisi storico-critica .....	5
Esito del rilievo geometrico-strutturale .....	5
Descrizione generale dell'opera .....	5
Descrizione generale dell'opera .....	5
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
Livelli di conoscenza e fattori di confidenza.....	7
Azioni di progetto sulla costruzione .....	7
Modello numerico .....	8
Tipo di analisi strutturale.....	8
Informazioni sul codice di calcolo.....	8
Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:.....	9
Tipo di vincoli:.....	10
Modellazione delle azioni.....	10
Combinazioni e/o percorsi di carico .....	10
Principali risultati.....	11
Informazioni generali sull'elaborazione e giudizio motivato di accettabilità dei risultati. ....	12
Verifiche agli stati limite ultimi.....	12
Verifiche agli stati limite di esercizio .....	13
RELAZIONE SUI MATERIALI .....	13
NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	13
CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI .....	15
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI .....	15
MODELLAZIONE DELLE SEZIONI.....	24
LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI .....	24
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE.....	26

TABELLA DATI TRAVI.....	26
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL.....	31
LEGENDA TABELLA DATI SHELL.....	31
MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO-PANNELLO.....	84
LEGENDA TABELLA DATI SOLAI-PANNELLI.....	84
MODELLAZIONE DELLE AZIONI.....	90
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	90
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO.....	93
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO.....	93
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	94
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO.....	94
AZIONE SISMICA.....	99
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA.....	99
Parametri della struttura.....	99
RISULTATI ANALISI SISMICHE.....	100
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	100

# 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.

## Analisi storico-critica ed esito del rilievo geometrico-strutturale

Per edifici esistenti, in coerenza con il paragrafo 8.2 delle NTC-08, l'analisi storico-critica ed il rilievo geometrico-strutturale devono evidenziare i seguenti aspetti: (a) la costruzione riflette lo stato delle conoscenze al tempo della sua realizzazione; (b) possono essere insiti e non palesi difetti di impostazione e di realizzazione; (c) la costruzione può essere stata soggetta ad azioni, anche eccezionali, i cui effetti non siano completamente manifesti; (d) le strutture possono presentare degrado e/o modificazioni significative rispetto alla situazione originaria. Per il dettaglio si veda la relazione descrittiva

### Analisi storico-critica

Per edifici esistenti, viene indicata la documentazione reperita e vengono esplicitate le informazioni desunte da ciascuno dei documenti esaminati per le finalità indicate al paragrafo 8.5.1 delle NTC-08.

Si veda la relazione descrittiva

### Esito del rilievo geometrico-strutturale

Per edifici esistenti, vengono descritte le modalità con cui è stato effettuato il rilievo geometrico strutturale e gli esiti di quest'ultimo, anche con riferimenti espliciti e puntuali agli elaborati grafici che saranno riportati nella parte "4.1. Rilievo geometrico-strutturale". Il rilievo delle strutture deve essere eseguito e restituito secondo le modalità e con le finalità riportate nei paragrafi 8.5.2 e 8.7 delle NTC-08. Si rimanda alle tavole grafiche.

## Descrizione generale dell'opera

Descrizione generale dell'opera	
Fabbricato ad uso	Edificio strategico
Ubicazione	Comune di PIEVE DI TECO (IM) (Regione LIGURIA)
	Località PIEVE DI TECO (IM)
	Longitudine 7.914, Latitudine 44.047
Numero di piani	Fuori terra
	Interrati
	le dimensioni dell'opera in pianta sono racchiuse in un rettangolo di
Numero vani scale	
Numero vani ascensore	
Tipo di fondazione	Continua

Principali caratteristiche della struttura			
Struttura regolare in pianta		si	
Struttura regolare in altezza		si	
Parametri della struttura			
Classe d'uso	Vita Vn [anni]	Coeff. Uso	Periodo Vr [anni]
IV	100.0	2.0	200.0

Fattore di struttura
$q=3,6$

Calcolo q per edifici nuovi - D.M. 14/01/2008

?

Regolarità

☒ Regolare in pianta

☒ Regolare in altezza

Sistema costruttivo

☐ Calcestruzzo

☐ Acciaio

☐ Prefabbricati

☐ Legno

☒ Muratura

Muratura

☒ Costruzioni in muratura ordinaria

☐ Costruzioni in muratura armata

☐ Costruzioni in muratura armata progettati secondo GR

Classe di duttilità

☐ CDA ☒ CDB

$a_u/a_1$

☐ costruzioni in muratura ordinaria ad un piano

☒ costruzioni in muratura ordinaria a due o più piani

☐ costruzioni in muratura armata ad un piano

☐ costruzioni in muratura armata a due o più piani

☐ costruzioni in muratura armata progettate con la gerarchia delle resistenze

Struttura regolare in pianta, regolare in altezza, progettata in bassa duttilità.  
Sistema costruttivo: Muratura  
Tipologia strutturale: Costruzioni in muratura ordinaria  
Tipologia di edificio: costruzioni in muratura ordinaria a due o più piani  
 $q_0 = 2,00$   
 $a_u/a_1 = 1,80$   
 $K_r = 1,00$   
**Valore fattore di struttura q da utilizzare: 3,60**

### 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

## Livelli di conoscenza e fattori di confidenza

Il livello di conoscenza, per edifici esistenti è LC2

Pertanto il fattore di confidenza è  $CF = 1,2$

## 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:

$K \cdot u = F$       dove     $K$  = matrice di rigidezza

$u$  = vettore spostamenti nodali

$F$  = 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

Tipo di analisi strutturale	
Statica lineare	SI
Statica non lineare	NO
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)	NO

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 2017-04-177)
Produttore-Distributore:	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara

Dati utente finale:	ing. Augusto Forno
Codice Utente:	
Codice Licenza:	Licenza dsi3612

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

Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:	
nodi	10959
elementi D2 (per aste, travi, pilastri...)	1152
elementi D3 (per pareti, platee, gusci...)	9673
elementi solaio	80
elementi solidi	0
Dimensione del modello strutturale [cm]:	
X min =	661.27
Xmax =	5310.00
Ymin =	1901.54
Ymax =	5471.48
Zmin =	-0.00
Zmax =	2398.43
Strutture verticali:	

Elementi di tipo asta	NO
Pilastrati	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	SI
Solai senza la proprietà piano rigido	SI
<b>Tipo di vincoli:</b>	
Nodi vincolati rigidamente	SI
Nodi vincolati elasticamente	NO
Nodi con isolatori sismici	NO
Fondazioni puntuali (plinti/plinti su palo)	NO
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.

<b>Combinazioni dei casi di carico</b>	
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 involucri 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 anormali. 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 - Pesì per unità di volume, pesì 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

# 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**, 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

<b>63</b>	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
<b>73</b>	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA IRRIGIDIMENTI TRASVERSALI
<b>74</b>	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI UN PIATTO DI RINFORZO SALDATO ALL'ANIMA DELLA COLONNA
<b>75</b>	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI DUE PIATTI DI RINFORZO SALDATI ALL'ANIMA DELLA COLONNA
<b>76</b>	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A DUE VIE SU ALI COLONNA
<b>77</b>	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A UNA VIA CON DUE COMBINAZIONI DI CARICO
<b>78</b>	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
<b>79</b>	VERIFICA DELLA PIASTRA NODO TRAVE COLONNA
<b>85</b>	TELAIO ACCIAIO: CONTROVENTI CONCENTRICI

#### Modellazione di strutture in muratura

Test N°	Titolo
<b>81</b>	ANALISI PUSHOVER DI UNA STRUTTURA IN MURATURA
<b>84</b>	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE, PARETE IN MURATURA
<b>86</b>	VERIFICA NON SISMICA DELLE MURATURE (D.M. 87 TA)
<b>87</b>	VERIFICA NON SISMICA DELLE MURATURE (D.M. 2005 SL)
<b>88</b>	FATTORE DI STRUTTURA

#### Modellazione di strutture in legno

Test N°	Titolo
<b>17</b>	SOLAIO: MISTO LEGNO-CALCESTRUZZO
<b>89</b>	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
<b>90</b>	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
<b>91</b>	FATTORE DI STRUTTURA
<b>92</b>	VERIFICHE EC5
<b>93</b>	SNELLEZZE EC5

<b>94</b>	VERIFICA AL FUOCO DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
<b>117</b>	PROGETTO E VERIFICA DI GUSCI IN MATERIALE XLAM
<b>118</b>	PROGETTO E VERIFICA DI PARETI IN MATERIALE XLAM E RELATIVI COLLEGAMENTI
<b>119</b>	PROGETTO E VERIFICA DI SOLAI IN MATERIALE XLAM

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2		daN/cm2	daN/cm3	
1	Calcestruzzo Classe C25/30		3.145e+05	0.12	1.404e+05	2.50e-03	1.00e-05
	Rck	300.0					
	fctm	25.6					
10	acciaio Fe360 - S235		2.100e+06	0.30	8.077e+05	7.85e-03	1.00e-05
	ft	3600.0					
	fy	2350.0					
	fd	2350.0					
	fdt	2100.0					
	sadm	1600.0					
	sadmt	1400.0					
11	acciaio Fe430 - S275		2.100e+06	0.30	8.077e+05	7.85e-03	1.00e-05
	ft	4300.0					
	fy	2750.0					
	fd	2750.0					
	fdt	2500.0					
	sadm	1900.0					
	sadmt	1700.0					
31	muratura a spacco buona		2.262e+04	0.25	7540.0	2.10e-03	1.00e-05
	Resist. fk	60.0					
	Resist. fvko	1.2					
32	muratura in mattoni e calce buona		1.800e+04	0.25	7500.0	1.80e-03	1.00e-05
	Resist. fk	58.0					
	Resist. fvko	1.4					
33	muratura in pietra squadrata		3.360e+04	0.30	1.032e+04	2.20e-03	1.00e-05
	Resist. fk	90.0					
	Resist. fvko	1.8					
42	legno conifera C24 - UNI EN 338 1997 Per EC5		1.100e+05	0.0	6900.0	4.00e-04	0.0
	Modulo E0,05		7.400e+04				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareNo						
	Resist. fc0k	210.0					
	Resist. ft0k	140.0					
	Resist. fmk	240.0					
	Resist. fvk	25.0					
44	legno E = 1.160e+05 Cat II per Regles		1.160e+05	0.0	4.060e+04	8.00e-04	1.00e-05
	Modulo E0,05		9.396e+04				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareNo						
	Resist. fc0k	102.0					
	Resist. ft0k	92.0					
	Resist. fmk	117.0					
	Resist. fvk	15.0					
45	legno E = 1.300e+05 Cat I per Regles		1.300e+05	0.0	4.560e+04	8.00e-04	1.00e-05
	Modulo E0,05		1.053e+05				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareNo						
	Resist. fc0k	128.0					
	Resist. ft0k	153.0					
	Resist. fmk	138.0					
	Resist. fvk	20.0					
51	muratura E = 3.200e+04		3.200e+04	0.0	9400.0	2.10e-03	1.00e-05
	Resist. fk	96.0					
	Resist. fvko	1.7					
53	muratura in pietra squadrata consolidata con rete		1.344e+05	0.30	4.128e+04	2.20e-03	1.00e-05
	Resist. fk	360.0					
	Resist. fvko	7.2					
54	muratura in mattoni e calce buona rinforzata		1.800e+04	0.25	7500.0	1.80e-03	1.00e-05
	Resist. fk	58.0					
	Resist. fvko	1.4					

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
55	muratura a spacco buona rinforzata		2.262e+04	0.25	7540.0	2.10e-03	1.00e-05
	Resist. fk	60.0					
	Resist. fvko	1.2					
56	muratura in pietra squadrata		3.360e+04	0.30	1.032e+04	2.20e-03	1.00e-05
	Resist. fk	90.0					
	Resist. fvko	3.3					
58	muratura a spacco buona rinforzata con rete		2.262e+04	0.25	7540.0	2.10e-03	1.00e-05
	Resist. fk	72.0					
	Resist. fvko	1.8					
59	muratura a spacco buona rinforzata con rete		6.786e+04	0.25	2.262e+04	2.10e-03	1.00e-05
	Resist. fk	216.0					
	Resist. fvko	5.3					

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			
Verifica come controvento	Si	No	No			
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si			
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25			

Pilastri acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Lunghezze libere</b>						
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato	Assegnato	Assegnato			
2-2 Beta assegnato	2.00	2.00	2.00			
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato	Assegnato	Assegnato			
3-3 Beta assegnato	2.00	2.00	2.00			
3-3 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
<b>Generalità</b>						
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25			
Effetti del 2 ordine	Si	Si	No			
Momenti equivalenti	Si	Si	Si			
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si			

Travi acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Lunghezze libere</b>						
3-3 Beta * L automatico	Si	Si	Si			
3-3 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
3-3 Beta assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
2-2 Beta * L automatico	Si	Si	Si			
2-2 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
1-1 Beta * L automatico	Si	Si	Si			
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
<b>Generalità</b>						
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05			
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25			
Luce di taglio per GR [ cm ]	1.00	1.00	1.00			
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si			
Momenti equivalenti	Si	Si	Si			

Pareti c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Generalità</b>						
Progetto armatura	Composto con parete sismica	Composto con parete sismica	Singolo elemento			
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Av [ gradi ]	90.00	90.00	90.00			
Angolo Av-Ao [ gradi ]	90.00	90.00	90.00			
Minima tesa	0.25	0.25	0.25			
Massima tesa	4.00	4.00	4.00			
Maglia unica centrale	No	No	No			
Unico strato verticale	No	No	No			
Unico strato orizzontale	No	No	No			
Copriferro [ cm ]	2.00	2.00	2.00			
<b>Maglia V</b>						
diametro	10	10	10			
passo	25	25	25			
diametro aggiuntivi	12	12	12			
<b>Maglia O</b>						
diametro	8	8	8			
passo	25	25	25			
diametro aggiuntivi	8	8	8			
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C			
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15			
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
Verifiche con N costante	Si	Si	Si			
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm2 ]	97.50	97.50	97.50			
Tensione amm. acciaio [daN/cm2 ]	2600.00	2600.00	2600.00			
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00			
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00			
<b>Parete sismica</b>						
Fattore amplificazione taglio V	1.50	1.50	1.50			
Hcrit. par. 7.4.4.5.1 [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
Hcrit. par. 7.4.6.1.4 [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
Usa diagramma di fig. 7.4.2	No	No	No			
Vincolo lati	nessun lato	nessun lato	nessun lato			
Verifica come fascia	No	No	No			
Diametro di estremità	0	0	0			
<b>Zona confinata</b>						
Minima tesa	1.00	1.00	1.00			
Massima tesa	4.00	4.00	4.00			
Distanza barre [ cm ]	2.00	2.00	2.00			
Interferro	2	2	2			
<b>Armatura inclinata</b>						
Area barre [ cm2 ]	0.0	0.0	0.0			
Angolo orizzontale [ gradi ]	0.0	0.0	0.0			
Distanza di base [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
<b>Resistenza al fuoco</b>						
3- intradosso	No	No	No			
3+ estradosso	No	No	No			
Tempo di esposizione R	15	15	120			

Gusci c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Ax [ gradi ]	0.0	0.0	0.0			
Angolo Ax-Ay [ gradi ]	90.00	90.00	90.00			
Minima tesa	0.31	0.31	0.33			
Massima tesa	2.00	0.78	0.81			
Maglia unica centrale	No	No	No			
Copriferro [ cm ]	2.00	2.00	2.00			
<b>Maglia x</b>						
diametro	8	10	10			
passo	20	20	20			
diametro aggiuntivi	8	12	12			
<b>Maglia y</b>						
diametro	8	10	10			
passo	20	20	20			

<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>
diametro aggiuntivi	8	12	12			
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C			
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15			
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
Verifiche con N costante	Si	Si	Si			
Applica SLU da DIN	No	No	No			
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm2 ]	97.50	97.50	97.50			
Tensione amm. acciaio [daN/cm2 ]	2600.00	2600.00	2600.00			
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00			
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00			
<b>Resistenza al fuoco</b>						
3- intradosso	No	No	No			
3+ estradosso	No	No	No			
Tempo di esposizione R	15	15	120			

<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			
Af inf: da q*L*L /	0.0	0.0	0.0			
<b>Armatura</b>						
Minima tesa	0.31	0.31	0.33			
Minima compressa	0.31	0.31	0.33			
Massima tesa	0.78	0.78	0.81			
Da sezione	Si	Si	No			
Usa armatura teorica	No	No	No			
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tensione fy staffe [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C			
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15			
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
Verifiche con N costante	Si	Si	Si			
Fattore di redistribuzione	0.0	0.0	0.0			
<b>Modello per il confinamento</b>						
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander			
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03			
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00			
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02			
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03			
epsilon c2	0.0	0.0	0.0			
epsilon cy	0.0	0.0	0.0			
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm2 ]	97.50	97.50	97.50			
Tensione amm. acciaio [daN/cm2 ]	2600.00	2600.00	2600.00			
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00			
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00			
<b>Staffe</b>						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0			
Passo minimo [ cm ]	5.00	5.00	5.00			
Passo massimo [ cm ]	30.00	30.00	30.00			
Passo raffittito [ cm ]	15.00	15.00	15.00			
Lunghezza zona raffittita [ cm ]	50.00	50.00	50.00			
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50			
Percentuale sagomati	0.0	0.0	0.0			
Luce di taglio per GR [ cm ]	1.00	1.00	1.00			
Adotta scorrimento medio	No	No	Si			
Torsione non essenziale inclusa	Si	Si	Si			

<b>Pilastrì 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	Privilegia lati	Privilegia lati	Disponi come da sezione			

<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>
Progetta a filo	No	No	No			
Effetti del 2 ordine	Si	Si	No			
Beta per 2-2	1.00	1.00	1.00			
Beta per 3-3	1.00	1.00	1.00			
<b>Armatura</b>						
Massima tesa	4.00	4.00	4.00			
Minima tesa	1.00	1.00	1.00			
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tensione fy staffe [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00	4300.00			
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C			
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15			
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
Verifiche con N costante	Si	Si	Si			
<b>Modello per il confinamento</b>						
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander			
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03			
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00			
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02			
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03			
epsilon c2	0.0	0.0	0.0			
epsilon cy	0.0	0.0	0.0			
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm2 ]	97.50	97.50	97.50			
Tensione amm. acciaio [daN/cm2 ]	2600.00	2600.00	2600.00			
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00			
<b>Staffe</b>						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0			
Passo minimo [ cm ]	5.00	5.00	5.00			
Passo massimo [ cm ]	25.00	25.00	25.00			
Passo raffittito [ cm ]	15.00	15.00	15.00			
Lunghezza zona raffittita [ cm ]	45.00	45.00	45.00			
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50			
Luce di taglio per GR [ cm ]	1.00	1.00	1.00			
Massimizza gerarchia	Si	Si	Si			

<b>Muratura</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>						
Altezza interpiano [ cm ]	0.0	0.0	300.00			
Rho	0.85	0.85	0.85			
Snellezza limite	20.00	20.00	20.00			
<b>Generalità</b>						
Gamma non sismico	2.00	0.0	2.00			
Gamma sismico	2.00	0.0	2.00			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
Tolleranza azioni [daN/cm2 ]	0.0	0.0	0.0			
Media valori per quota	Si	Si	Si			
Media valori per elemento	Si	Si	Si			
Verifica come fascia	No	No	No			
Usa formula [7.8.3]	No	Si	No			

<b>Legno</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>						
<b>aste</b>						
Beta assegnato	0.80	0.80	0.80			
<b>travi</b>						
3-3 Beta * L automatico	No	Si	Si			
3-3 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
3-3 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
2-2 Beta * L automatico	No	Si	Si			
2-2 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
1-1 Beta * L automatico	No	Si	Si			
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			

<b>Legno</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>pilastr</b>						
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato	Assegnato	Assegnato			
3-3 Beta assegnato	1.00	2.00	2.00			
3-3 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato	Assegnato	Assegnato			
2-2 Beta assegnato	1.00	2.00	2.00			
2-2 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00			
1-1 Beta * L assegnato [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
<b>Generalità</b>						
Gamma non sismico	1.50	1.50	1.30			
Gamma sismico	1.10	1.10	1.00			
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0			
<b>Classificazione</b>						
Classe di servizio	2 (media umidità)	2 (media umidità)	2 (media umidità)			
<b>Per classe di servizio 1</b>						
Kmod permanente	0.60	0.60	0.60			
Kmod lunga	0.70	0.70	0.70			
Kmod media	0.80	0.80	0.80			
Kmod breve	0.90	0.90	0.90			
Kmod istantanea	1.00	1.00	1.10			
Kdef	0.60	0.60	0.60			
<b>Per classe di servizio 2</b>						
Kmod permanente	0.60	0.60	0.60			
Kmod lunga	0.70	0.70	0.70			
Kmod media	0.80	0.80	0.80			
Kmod breve	0.90	0.90	0.90			
Kmod istantanea	1.00	1.00	1.10			
Kdef	0.80	0.80	0.80			
<b>Per classe di servizio 3</b>						
Kmod permanente	0.50	0.50	0.50			
Kmod lunga	0.55	0.55	0.55			
Kmod media	0.65	0.65	0.65			
Kmod breve	0.70	0.70	0.70			
Kmod istantanea	0.90	0.90	0.90			
Kdef	2.00	2.00	2.00			

<b>XLAM</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>						
L direzione 1 [*] [ cm ]	1.00	1.00	0.0			
L direzione 2 [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
Verifica V da D.38	No	No	No			
Verifica M da M.5-45	No	No	No			
Media valori elementi	Si	Si	Si			
<b>Connessioni pareti</b>						
rvpk [daN/cm ]	50.00	50.00	50.00			
rvtk [daN/cm ]	50.00	50.00	50.00			
rvlk [daN/cm ]	50.00	50.00	50.00			
RHk [daN ]	5000.00	5000.00	5000.00			
dH [ cm ]	25.00	25.00	25.00			
fcH90k [daN/cm2 ]	20.00	20.00	20.00			
<b>Pannelli solaio</b>						
f ist<L/	500.00	500.00	500.00			
f inf<L/	350.00	350.00	350.00			
Verifica vibrazioni (EC5 7.3)	No	No	No			
E massetto collaborante [daN/cm2 ]	200000.00	200000.00	200000.00			
t massetto collaborante [ cm ]	4.00	4.00	4.00			
Smorzamento percentuale	0.0	0.0	0.0			
<b>Resistenza al fuoco</b>						
Spessore carbonizzazione [ cm ]	0.0	0.0	0.0			
3- intradosso	No	No	No			
3+ estradosso	No	No	No			



# MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

## LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI

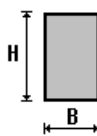
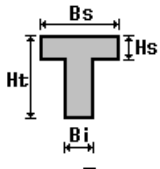
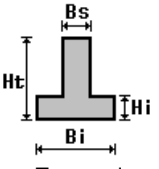
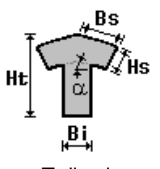
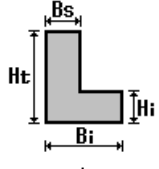
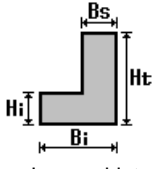
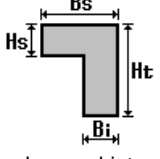
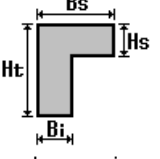

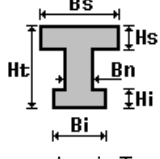
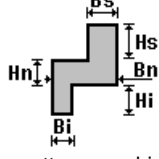
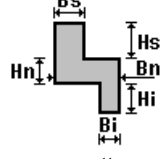
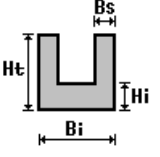
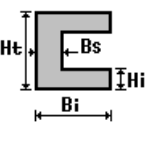
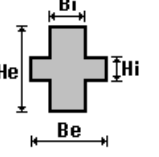
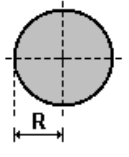
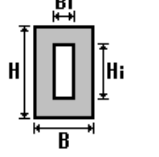
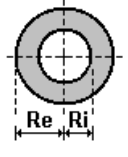
Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

- 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**, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
<b>1</b>	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E INERZIALI
<b>45</b>	VERIFICA AGLI SLU DI STRUTTURE IN C.A.
<b>48</b>	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 9/1/96
<b>49</b>	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 14/1/2008
<b>50</b>	VERIFICA ALLO SLE (TENSIONI E FESSURAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
<b>51</b>	VERIFICA ALLO SLE (DEFORMAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
<b>104</b>	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	Circolare: r=1.80	10.18	8.59	8.59	16.49	8.24	8.24	4.58	4.58	7.78	7.78
2	Rettangolare: b=35 h=35	1225.00	1020.83	1020.83	2.109e+05	1.251e+05	1.251e+05	7145.83	7145.83	1.072e+04	1.072e+04
3	Rettangolare: b=30 h=70	2100.00	1750.00	1750.00	4.599e+05	1.575e+05	8.575e+05	1.050e+04	2.450e+04	1.575e+04	3.675e+04
4	Rettangolare: b=40 h=40	1600.00	1333.33	1333.33	3.599e+05	2.133e+05	2.133e+05	1.067e+04	1.067e+04	1.600e+04	1.600e+04
5	LU 100x10	19.20	0.0	0.0	6.33	177.00	177.00	24.60	24.60	24.60	24.60
6	HEA 180	45.30	0.0	0.0	14.80	925.00	2510.00	102.70	293.60	156.50	324.90
7	Rettangolare: b=25 h=25	625.00	520.83	520.83	5.491e+04	3.255e+04	3.255e+04	2604.17	2604.17	3906.25	3906.25

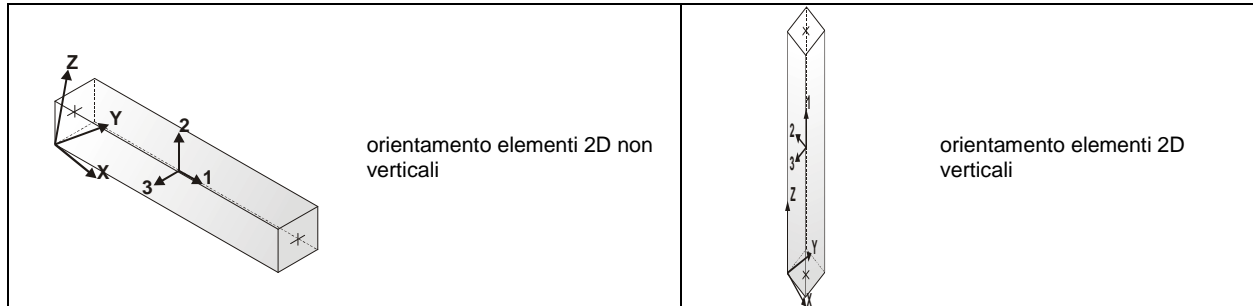
# MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE

## 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**, 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

<b>59</b>	SVERGOLAMENTO DI TRAVI IN ACCIAIO
<b>64</b>	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
<b>73</b>	VALUTAZIONE EFFETTO P- $\delta$ SU PILASTRATA
<b>74</b>	VALUTAZIONE EFFETTO P- $\delta$ SU TELAIO 3D
<b>85</b>	ANALISI PUSHOVER DI UN EDIFICIO IN C.A.
<b>87</b>	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
<b>88</b>	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
<b>98</b>	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
<b>99</b>	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
<b>102</b>	SNELLEZZE EC5
<b>130</b>	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	Cinghia	5318	5317	10	1					
2	Cinghia	5269	5268	10	1					
3	Cinghia	817	775	10	1					
4	Cinghia	581	571	10	1					
5	Cinghia	571	273	10	1					
6	Cinghia	534	744	10	1					
7	Cinghia	744	709	10	1					
8	Cinghia	127	676	10	1					
9	Cinghia	217	771	10	1					
10	Cinghia	4138	38	10	1					
11	Cinghia	38	83	10	1					
12	Cinghia	83	67	10	1					
13	Cinghia	32	215	10	1					
14	Cinghia	42	20	10	1					
15	Cinghia	20	4022	10	1					
16	Cinghia	3241	4261	10	1					
17	Cinghia	3214	4294	10	1					
18	Cinghia	594	1055	10	1					
19	Cinghia	4423	4421	10	1					
20	Cinghia	3140	4299	10	1					
21	Cinghia	2929	3140	10	1					
22	Cinghia	5194	5591	10	1					
23	Cinghia	145	5418	10	1					
24	Cinghia	563	674	10	1					
25	Cinghia	273	312	10	1					
26	Cinghia	709	698	10	1					
27	Cinghia	67	261	10	1					
28	Cinghia	26	125	10	1					
29	Cinghia	4022	4011	10	1					
30	Cinghia	575	4423	10	1					
31	Cinghia	5195	5220	10	1					
32	Cinghia	146	145	10	1					
33	Cinghia	566	769	10	1					
34	Cinghia	55	165	10	1					
35	Cinghia	3141	4300	10	1					
36	Cinghia	5591	5295	10	1					
37	Cinghia	5192	5552	10	1					
38	Cinghia	664	581	10	1					
39	Cinghia	312	534	10	1					
40	Cinghia	261	270	10	1					
41	Cinghia	59	42	10	1					
42	Cinghia	5196	5195	10	1					
43	Cinghia	5175	5177	10	1					
44	Cinghia	585	790	10	1					

45	Cinghia	71	55	10	1
46	Cinghia	4299	4424	10	1
47	Cinghia	5418	5192	10	1
48	Cinghia	674	664	10	1
49	Cinghia	115	59	10	1
50	Cinghia	5219	5194	10	1
51	Cinghia	579	715	10	1
52	Cinghia	165	207	10	1
53	Cinghia	4259	4307	10	1
54	Cinghia	270	32	10	1
55	Cinghia	5317	5557	10	1
56	Cinghia	5268	5175	10	1
57	Cinghia	619	585	10	1
58	Cinghia	205	71	10	1
59	Cinghia	125	115	10	1
60	Cinghia	5220	5219	10	1
61	Cinghia	613	579	10	1
62	Cinghia	4300	4259	10	1
63	Cinghia	5177	5420	10	1
64	Cinghia	790	825	10	1
65	Cinghia	4418	3141	10	1
66	Cinghia	715	735	10	1
67	Cinghia	207	26	10	1
68	Cinghia	4307	575	10	1
69	Cinghia	775	619	10	1
70	Cinghia	215	205	10	1
71	Cinghia	733	613	10	1
72	Cinghia	4424	4418	10	1
73	Cinghia	5557	5562	10	1
74	Cinghia	5419	146	10	1
75	Cinghia	825	566	10	1
76	Cinghia	735	563	10	1
77	Cinghia	769	733	10	1
78	Cinghia	5420	5419	10	1
79	Cinghia	5562	5196	10	1
80	Cinghia	5931	5964	10	1
81	Cinghia	6597	6613	10	1
82	Cinghia	6042	6043	10	1
83	Cinghia	5964	5965	10	1
84	Cinghia	6075	6042	10	1
85	Cinghia	6613	6614	10	1
86	Cinghia	6043	6076	10	1
87	Cinghia	5965	5932	10	1
88	Cinghia	6450	6614	10	1
89	Cinghia	6614	5931	10	1
90	Cinghia	5887	5888	10	1
91	Cinghia	5888	6783	10	1
92	Cinghia	6783	8322	10	1
93	Cinghia	8322	7907	10	1
94	Cinghia	7907	7639	10	1
95	Cinghia	7639	7602	10	1
96	Cinghia	7602	8297	10	1
97	Cinghia	5753	8297	10	1
98	Cinghia	7912	5887	10	1
99	Cinghia	7912	8463	10	1
100	Cinghia	8463	3337	10	1
101	Cinghia	3337	3339	10	1
102	Cinghia	3339	6233	10	1
103	Cinghia	6233	6771	10	1
104	Cinghia	6771	5752	10	1
105	Cinghia	5752	5753	10	1
106	Cinghia	7844	7831	10	1
107	Cinghia	7831	7793	10	1
108	Cinghia	7793	7790	10	1
109	Cinghia	7790	7673	10	1
110	Cinghia	7673	7672	10	1
111	Cinghia	7672	7579	10	1
112	Cinghia	7579	7578	10	1
113	Cinghia	7964	7578	10	1
114	Cinghia	6152	7844	10	1
115	Cinghia	6152	6209	10	1
116	Cinghia	6209	6755	10	1
117	Cinghia	6755	6831	10	1
118	Cinghia	6831	6822	10	1
119	Cinghia	6822	7084	10	1
120	Cinghia	7084	7865	10	1
121	Cinghia	7865	7964	10	1

1111	Pilas.	3715	3716	11	6
1112	Pilas.	3803	3804	11	6
1113	Trave	3732	3722	11	6
1114	Pilas.	50	3722	11	6
1115	Trave	3744	3732	11	6
1116	Pilas.	3716	3717	11	6
1117	Pilas.	3804	3805	11	6
1118	Trave	3755	3744	11	6
1119	Pilas.	3717	3718	11	6
1120	Pilas.	3805	3806	11	6
1121	Trave	3766	3755	11	6
1122	Pilas.	3718	3719	11	6
1123	Pilas.	3806	3807	11	6
1124	Trave	3777	3766	11	6
1125	Pilas.	3719	3720	11	6
1126	Pilas.	3807	3808	11	6
1127	Trave	3788	3777	11	6
1128	Pilas.	3720	3721	11	6
1129	Pilas.	3808	3809	11	6
1130	Trave	3799	3788	11	6
1131	Pilas.	3721	50	11	6
1132	Pilas.	3809	3810	11	6
1133	Trave	6185	6223	11	6
1134	Pilas.	6196	6187	11	6
1135	Pilas.	6272	6271	11	6
1136	Trave	6196	6234	11	6
1137	Trave	6223	6260	11	6
1138	Pilas.	6186	6185	11	6
1139	Pilas.	6261	6260	11	6
1140	Trave	6234	6272	11	6
1141	Pilas.	6187	6186	11	6
1142	Pilas.	6271	6261	11	6
1143	Trave	6713	6766	11	6
1144	Trave	6720	6772	11	6
1145	Pilas.	6720	6719	11	6
1146	Pilas.	6814	6813	11	6
1147	Trave	6766	6803	11	6
1148	Trave	6772	6814	11	6
1149	Pilas.	6714	6713	11	6
1150	Pilas.	6812	6803	11	6
1151	Pilas.	6719	6714	11	6
1152	Pilas.	6813	6812	11	6

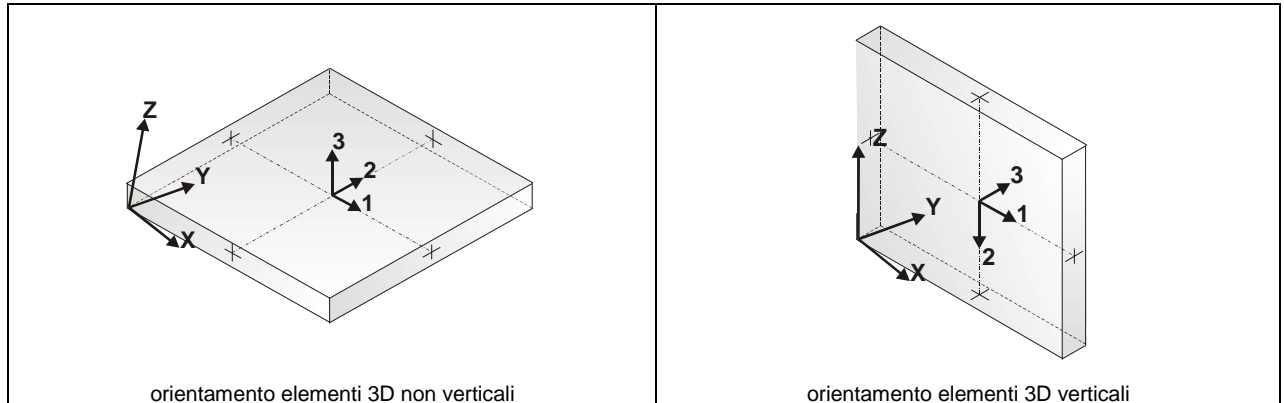
# MODELLAZIONE STRUTTURALE: ELEMENTI SHELL

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



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**, 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	Setto	288	4684	4634	287	31	110.0		
2	Setto	289	4734	4684	288	31	110.0		
3	Setto	290	4784	4734	289	31	110.0		
4	Setto	291	4834	4784	290	31	110.0		
5	Setto	292	248	4834	291	31	110.0		
6	Setto	293	282	283	294	31	110.0		
7	Setto	295	284	282	293	31	110.0		
8	Setto	296	285	284	295	31	110.0		
9	Setto	297	286	285	296	31	110.0		
10	Setto	298	287	286	297	31	110.0		
11	Setto	299	288	287	298	31	110.0		
12	Setto	300	289	288	299	31	110.0		
13	Setto	301	290	289	300	31	110.0		
14	Setto	302	291	290	301	31	110.0		
15	Setto	303	292	291	302	31	110.0		

16	Setto	304	293	294	305	31	110.0
17	Setto	306	295	293	304	31	110.0
18	Setto	333	296	295	306	31	110.0
19	Setto	334	297	296	333	31	110.0
20	Setto	2504	2514	534	2505	31	80.0
21	Setto	2491	2462	2464	2516	31	80.0
22	Setto	335	298	297	334	31	110.0
23	Setto	336	299	298	335	31	110.0
24	Setto	337	300	299	336	31	110.0
25	Setto	338	301	300	337	31	110.0
26	Setto	339	302	301	338	31	110.0
27	Setto	340	303	302	339	31	110.0
28	Setto	341	304	305	342	31	110.0
29	Setto	343	306	304	341	31	110.0
30	Setto	344	333	306	343	31	110.0
31	Setto	345	334	333	344	31	110.0
32	Setto	346	335	334	345	31	110.0
33	Setto	347	336	335	346	31	110.0
34	Setto	348	337	336	347	31	110.0
35	Setto	349	338	337	348	31	110.0
36	Setto	350	339	338	349	31	110.0
37	Setto	351	340	339	350	31	110.0
38	Setto	352	341	342	353	31	110.0
39	Setto	354	343	341	352	31	110.0
40	Setto	355	344	343	354	31	110.0
41	Setto	356	345	344	355	31	110.0
42	Setto	357	346	345	356	31	110.0
43	Setto	383	347	346	357	31	110.0
44	Setto	384	348	347	383	31	110.0
45	Setto	385	349	348	384	31	110.0
46	Setto	386	350	349	385	31	110.0
47	Setto	387	351	350	386	31	110.0
48	Setto	388	352	353	389	31	110.0
49	Setto	2368	2401	2400	2367	31	80.0
50	Setto	2367	2400	2402	2369	31	80.0
51	Setto	2369	2402	2403	2377	31	80.0
52	Setto	2377	2403	2404	2378	31	80.0
53	Setto	2378	2404	2405	2379	31	80.0
54	Setto	2379	2405	2406	2390	31	80.0
55	Setto	2390	2406	2407	2391	31	80.0
56	Setto	2391	2407	2408	2392	31	80.0
57	Setto	2392	2408	2409	2398	31	80.0
58	Setto	2398	2409	2410	2399	31	80.0
59	Setto	2401	2412	2411	2400	31	80.0
60	Setto	2400	2411	2413	2402	31	80.0
61	Setto	2402	2413	2414	2403	31	80.0
62	Setto	2403	2414	2415	2404	31	80.0
63	Setto	2404	2415	2416	2405	31	80.0
64	Setto	2405	2416	2417	2406	31	80.0
65	Setto	2406	2417	2418	2407	31	80.0
66	Setto	2407	2418	2419	2408	31	80.0
67	Setto	2408	2419	2420	2409	31	80.0
68	Setto	2409	2420	2258	2410	31	80.0
69	Setto	2545	2533	2450	2547	31	80.0
70	Setto	2548	2453	2455	2549	31	80.0
71	Setto	2549	2455	2530	2550	31	80.0
72	Setto	2516	2464	2466	2517	31	80.0
73	Setto	2535	2552	2553	2537	31	80.0
74	Setto	390	354	352	388	31	110.0
75	Setto	391	355	354	390	31	110.0
76	Setto	392	356	355	391	31	110.0
77	Setto	393	357	356	392	31	110.0
78	Setto	394	383	357	393	31	110.0
79	Setto	395	384	383	394	31	110.0
80	Setto	396	385	384	395	31	110.0
81	Setto	397	386	385	396	31	110.0
82	Setto	398	387	386	397	31	110.0
83	Setto	399	388	389	400	31	110.0
84	Setto	401	390	388	399	31	110.0
85	Setto	402	391	390	401	31	110.0
86	Setto	403	392	391	402	31	110.0
87	Setto	404	393	392	403	31	110.0
88	Setto	405	394	393	404	31	110.0
89	Setto	406	395	394	405	31	110.0
90	Setto	407	396	395	406	31	110.0
91	Setto	408	397	396	407	31	110.0
92	Setto	434	398	397	408	31	110.0

2172	Guscio	7602	5978	5976		32	15.0
2173	Guscio	7602	5980	5978		32	15.0
2174	Setto	6299	6288	6643	6644	31	80.0
2175	Setto	6311	6299	6644	6645	31	80.0
2176	Setto	6322	6311	6645	6655	31	80.0
2177	Setto	1334	2562	2561	1333	31	80.0
2178	Setto	1335	2563	2562	1334	31	80.0
2179	Setto	1336	2564	2563	1335	31	80.0
2180	Setto	1337	2565	2564	1336	31	80.0
2181	Setto	6324	6322	6655	6664	31	80.0
2182	Setto	6325	6324	6664	6667	31	80.0
2183	Setto	6334	6325	6667	6678	31	80.0
2184	Setto	6344	6334	6678	6689	31	80.0
2185	Guscio	5906	8300	7639		32	15.0
2186	Guscio	7907	5906	7639		32	15.0
2187	Setto	2562	2573	2572	2561	31	80.0
2188	Setto	2563	2574	2573	2562	31	80.0
2189	Setto	2564	2575	2574	2563	31	80.0
2190	Setto	2565	2576	2575	2564	31	80.0
2191	Setto	6360	8459	8458	6717	31	80.0
2192	Setto	6371	6360	6717	6731	31	80.0
2193	Guscio	5922	6783	5888		32	15.0
2194	Guscio	6604	5922	5888		32	15.0
2195	Setto	9688	10098	9937	9514	31	80.0
2196	Setto	6376	6414	9495	9540	31	80.0
2197	Setto	2573	2584	2583	2572	31	80.0
2198	Setto	2574	2585	2584	2573	31	80.0
2199	Setto	2575	2586	2585	2574	31	80.0
2200	Setto	2576	2587	2586	2575	31	80.0
2201	Setto	6390	6383	6756	6764	31	80.0
2202	Setto	6401	6390	6764	6769	31	80.0
2203	Setto	6404	6401	6769	6780	31	80.0
2204	Setto	6411	6404	6780	6782	31	80.0
2205	Setto	6420	6411	6782	6791	31	80.0
2206	Setto	6431	6420	6791	6801	31	80.0
2207	Setto	2584	2595	2594	2583	31	80.0
2208	Setto	2585	2596	2595	2584	31	80.0
2209	Setto	2586	2597	2596	2585	31	80.0
2210	Setto	2587	2598	2597	2586	31	80.0
2211	Setto	2588	2599	2600	2589	31	80.0
2212	Setto	2590	2601	2599	2588	31	80.0
2213	Setto	2591	2602	2601	2590	31	80.0
2214	Setto	2592	2603	2602	2591	31	80.0
2215	Setto	2593	2604	2603	2592	31	80.0
2216	Setto	2594	2605	2604	2593	31	80.0
2217	Setto	2595	2606	2605	2594	31	80.0
2218	Setto	2596	2607	2606	2595	31	80.0
2219	Setto	2597	2608	2607	2596	31	80.0
2220	Setto	2598	2609	2608	2597	31	80.0
2221	Setto	2599	2610	2611	2600	31	80.0
2222	Setto	2601	2612	2610	2599	31	80.0
2223	Setto	2602	2613	2612	2601	31	80.0
2224	Setto	2603	2614	2613	2602	31	80.0
2225	Setto	2604	2615	2614	2603	31	80.0
2226	Setto	2605	2616	2615	2604	31	80.0
2227	Setto	2606	2617	2616	2605	31	80.0
2228	Setto	2607	2618	2617	2606	31	80.0
2229	Setto	2608	2619	2618	2607	31	80.0
2230	Setto	2609	2620	2619	2608	31	80.0
2231	Setto	2610	2621	2622	2611	31	80.0
2232	Setto	2612	2623	2621	2610	31	80.0
2233	Setto	2613	2624	2623	2612	31	80.0
2234	Setto	2614	2625	2624	2613	31	80.0
2235	Setto	2615	2626	2625	2614	31	80.0
2236	Setto	2616	2627	2626	2615	31	80.0
2237	Setto	2617	2628	2627	2616	31	80.0
2238	Setto	2618	2629	2628	2617	31	80.0
2239	Setto	2619	2630	2629	2618	31	80.0
2240	Setto	2620	2631	2630	2619	31	80.0
2241	Setto	2621	2632	2633	2622	31	80.0
2242	Setto	2623	2634	2632	2621	31	80.0
2243	Setto	2624	2635	2634	2623	31	80.0
2244	Setto	2625	2636	2635	2624	31	80.0
2245	Setto	2626	2637	2636	2625	31	80.0
2246	Setto	2627	2638	2637	2626	31	80.0

3710	Setto	4340	4438	575	4307	31	80.0
3711	Setto	4427	4426	4425	4421	31	80.0
3712	Setto	4429	4428	4426	4427	31	80.0
3713	Setto	4430	4428	4429	4431	31	80.0
3714	Setto	4432	4430	4431	4433	31	80.0
3715	Setto	4434	4432	4433	4435	31	80.0
3716	Setto	4436	4434	4435	4437	31	80.0
3717	Setto	4436	4437	529	4438	31	80.0
3718	Setto	4438	529	4423	575	31	80.0
3719	Setto	4417	4207	4206	4292	31	80.0
3720	Setto	4336	4329	4232	4231	31	80.0
3721	Setto	4428	4417	4292	4426	31	80.0
3722	Setto	4225	4226	4329	4336	31	80.0
3723	Setto	2923	4417	4428	4430	31	80.0
3724	Setto	2935	4208	4417	2923	31	80.0
3725	Setto	4305	2923	4430	4432	31	80.0
3726	Setto	4306	2935	2923	4305	31	80.0
3727	Setto	4262	4220	4325	4261	31	80.0
3728	Setto	4223	4224	4337	4257	31	80.0
3729	Setto	4220	4436	4438	4325	31	80.0
3730	Setto	4257	4337	4228	4227	31	80.0
3731	Setto	4220	4221	4434	4436	31	80.0
3732	Setto	4263	4222	4221	4220	31	80.0
3733	Setto	4221	4305	4432	4434	31	80.0
3734	Setto	4222	4306	4305	4221	31	80.0
3735	Setto	4259	4307	4224	4223	31	80.0
3736	Setto	4307	575	4225	4224	31	80.0
3737	Setto	575	4423	4226	4225	31	80.0
3738	Setto	4421	4425	4248	4249	31	80.0
3739	Setto	4425	14	4250	4248	31	80.0
3740	Setto	14	4204	4203	4250	31	80.0
3741	Setto	4227	4228	4234	4233	31	80.0
3742	Setto	4228	4231	4235	4234	31	80.0
3743	Setto	4264	4237	4244	4265	31	80.0
3744	Setto	4266	4233	4237	4264	31	80.0
3745	Setto	4267	4227	4233	4266	31	80.0
3746	Setto	4268	4257	4227	4267	31	80.0
3747	Setto	4269	4223	4257	4268	31	80.0
3748	Setto	4270	4259	4223	4269	31	80.0
3749	Setto	4271	4260	4259	4270	31	80.0
3750	Setto	4272	4261	4260	4271	31	80.0
3751	Setto	4273	4262	4261	4272	31	80.0
3752	Setto	4274	4263	4262	4273	31	80.0
3753	Setto	4275	4264	4265	4276	31	80.0
3754	Setto	4277	4266	4264	4275	31	80.0
3755	Setto	4278	4267	4266	4277	31	80.0
3756	Setto	4279	4268	4267	4278	31	80.0
3757	Setto	4280	4269	4268	4279	31	80.0
3758	Setto	4281	4270	4269	4280	31	80.0
3759	Setto	4282	4271	4270	4281	31	80.0
3760	Setto	4283	4272	4271	4282	31	80.0
3761	Setto	4284	4273	4272	4283	31	80.0
3762	Setto	4285	4274	4273	4284	31	80.0
3763	Setto	4286	4275	4276	4287	31	80.0
3764	Setto	4288	4277	4275	4286	31	80.0
3765	Setto	4289	4278	4277	4288	31	80.0
3766	Setto	4290	4279	4278	4289	31	80.0
3767	Setto	4291	4280	4279	4290	31	80.0
3768	Setto	3253	4281	4280	4291	31	80.0
3769	Setto	4293	4282	4281	3253	31	80.0
3770	Setto	4294	4283	4282	4293	31	80.0
3771	Setto	4295	4284	4283	4294	31	80.0
3772	Setto	4296	4285	4284	4295	31	80.0
3773	Setto	3378	3374	3252	3254	31	80.0
3774	Setto	4253	4255	3261	3374	31	80.0
3775	Setto	4254	4253	3374	3378	31	80.0
3776	Setto	3500	3496	3498	3497	31	80.0
3777	Setto	3493	3494	3496	3500	31	80.0
3778	Setto	4302	4296	4295		31	80.0
3779	Setto	6436	6431	6801	6810	31	80.0
3780	Setto	6437	6436	6810	6821	31	80.0
3781	Setto	6440	6437	6821	6829	31	80.0
3782	Setto	4335	4413	4412	4324	31	80.0
3783	Setto	6442	6440	6829	6840	31	80.0
3784	Setto	6451	6442	6840	6845	31	80.0

4863	Setto	5472	5493	5494	5482	33	120.0
4864	Setto	5584	5337	5338	5255	53	80.0
4865	Setto	5325	5511	5507	5328	53	80.0
4866	Setto	5255	5338	250	5254	53	80.0
4867	Setto	5513	5512	5508	5509	33	80.0
4868	Setto	5514	5513	5509	5510	33	80.0
4869	Setto	5517	5514	5510	5511	33	80.0
4870	Setto	5323	5517	5511	5325	33	80.0
4871	Setto	5519	5518	5512	5513	33	80.0
4872	Setto	5520	5519	5513	5514	33	80.0
4873	Setto	5482	5494	5232	5234	33	120.0
4874	Setto	5521	5520	5514	5517	33	80.0
4875	Setto	5321	5521	5517	5323	33	80.0
4876	Setto	5578	244	5330	5541	33	80.0
4877	Setto	5523	5522	5518	5519	33	80.0
4878	Setto	5524	5523	5519	5520	33	80.0
4879	Setto	5525	5524	5520	5521	33	80.0
4880	Setto	5319	5525	5521	5321	33	80.0
4881	Setto	5196	5195	5522	5523	33	80.0
4882	Setto	5562	5196	5523	5524	33	80.0
4883	Setto	5483	5504	5505	5493	33	120.0
4884	Setto	5541	5330	5331	5586	33	80.0
4885	Setto	5586	5331	5332	5551	33	80.0
4886	Setto	246	5572	5260	5261	33	80.0
4887	Setto	5557	5562	5524	5525	33	80.0
4888	Setto	5317	5557	5525	5319	33	80.0
4889	Setto	5579	5292	5585	5587	33	80.0
4890	Setto	5579	5577	5292		33	80.0
4891	Setto	5311	5544	5545		33	80.0
4892	Setto	5535	5565	5566	5536	33	80.0
4893	Setto	5493	5505	5515	5494	33	120.0
4894	Setto	5261	5260	5262	5264	33	80.0
4895	Setto	5264	5262	5265	5267	33	80.0
4896	Setto	5267	5265	5268	5269	33	80.0
4897	Setto	5536	5566	5208	5206	33	80.0
4898	Setto	5539	5534	5535	5542	33	80.0
4899	Setto	5542	5535	5536	5543	33	80.0
4900	Setto	5543	5536	5206	5204	33	80.0
4901	Setto	5544	5539	5542	5545	33	80.0
4902	Setto	5545	5542	5543	5546	33	80.0
4903	Setto	5494	5515	5230	5232	33	120.0
4904	Setto	5269	5268	5270	5271	33	80.0
4905	Setto	5271	5270	5272	5273	33	80.0
4906	Setto	5273	5272	5274	5275	33	80.0
4907	Setto	5546	5543	5204	5202	33	80.0
4908	Setto	5534	5564	5565	5535	33	80.0
4909	Setto	5545	5546	5554	5553	33	80.0
4910	Setto	5546	5202	5200	5554	33	80.0
4911	Setto	5547	5553	5556	5555	33	80.0
4912	Setto	5553	5554	5558	5556	33	80.0
4913	Setto	5504	5592	5526	5505	33	120.0
4914	Setto	5275	5274	5276	5277	53	80.0
4915	Setto	5277	5276	5279	5280	53	80.0
4916	Setto	5280	5279	5278	252	53	80.0
4917	Setto	5554	5200	5198	5558	33	80.0
4918	Setto	5555	5556	5557	5317	33	80.0
4919	Setto	5556	5558	5562	5557	33	80.0
4920	Setto	5558	5198	5196	5562	33	80.0
4921	Setto	5564	5567	5568	5565	33	80.0
4922	Setto	5565	5568	5569	5566	33	80.0
4923	Setto	5505	5526	5527	5515	33	120.0
4924	Setto	5460	5561	5285	5461	33	120.0
4925	Setto	5561	5283	5286	5285	33	120.0
4926	Setto	5286	5283	5244	5246	33	120.0
4927	Setto	5566	5569	5210	5208	33	80.0
4928	Setto	5567	5573	5575	5568	33	80.0
4929	Setto	5568	5575	5576	5569	33	80.0
4930	Setto	5569	5576	5212	5210	33	80.0
4931	Setto	5573	5577	5579	5575	33	80.0
4932	Setto	5575	5579	5580	5576	33	80.0
4933	Setto	5515	5527	5228	5230	33	120.0
4934	Setto	5461	5285	5288	5462	33	120.0
4935	Setto	5285	5286	5289	5288	33	120.0
4936	Setto	5286	5246	5248	5289	33	120.0
4937	Setto	5576	5580	5214	5212	33	80.0

5400	Setto	6265	6279	6278	6262	31	110.0
5401	Setto	6266	6280	6279	6265	31	110.0
5402	Setto	6267	6281	6280	6266	31	110.0
5403	Setto	6268	6309	6281	6267	31	110.0
5404	Setto	6269	6310	6309	6268	31	110.0
5405	Setto	1958	1942	6310	6269	31	110.0
5406	Setto	6181	7295	30	34	31	80.0
5407	Setto	7485	7491	679	562	31	90.0
5408	Setto	8225	7953	7952	8206	31	35.0
5409	Setto	7431	7433	768	774	31	90.0
5410	Setto	8226	6276	6356	8235	31	45.0
5411	Setto	6200	6892	8220	6444	31	80.0
5412	Setto	6832	6690	6691	6111	31	80.0
5413	Setto	6111	6691	4015	4026	31	80.0
5414	Setto	6300	6910	6909	6405	31	35.0
5415	Setto	6421	6911	6910	6300	31	35.0
5416	Setto	9733	9732	9349	9430	31	80.0
5417	Setto	8014	8057	8058	8015	31	90.0
5418	Setto	7471	6104	6109	6093	31	45.0
5419	Setto	8015	8058	8064	8016	31	90.0
5420	Setto	8016	8064	8065	8017	31	90.0
5421	Setto	9826	9417	9733	9734	31	80.0
5422	Setto	6690	6097	6191	6691	31	80.0
5423	Setto	6691	6191	4004	4015	31	80.0
5424	Setto	8017	8065	8070	8018	31	90.0
5425	Setto	8018	8070	8071	8019	31	90.0
5426	Setto	8019	8071	87	164	31	90.0
5427	Setto	8238	6102	7953	8225	55	35.0
5428	Setto	7491	7493	673	679	31	90.0
5429	Setto	8210	7401	8213	8212	31	90.0
5430	Setto	8212	8213	7651	8214	31	90.0
5431	Setto	6125	6164	6163	6124	31	110.0
5432	Setto	8235	6356	6361	8245	31	45.0
5433	Setto	6126	6165	6164	6125	31	110.0
5434	Setto	6129	6185	6173	6939	58	80.0
5435	Setto	6138	6186	6185	6129	58	80.0
5436	Setto	6279	6317	6316	6278	31	110.0
5437	Setto	6280	6318	6317	6279	31	110.0
5438	Setto	6281	6319	6318	6280	31	110.0
5439	Setto	6309	6320	6319	6281	31	110.0
5440	Setto	6310	6321	6320	6309	31	110.0
5441	Setto	1942	1904	6321	6310	31	110.0
5442	Setto	8245	6361	6362	6101	31	45.0
5443	Setto	6127	6166	6165	6126	31	110.0
5444	Setto	6101	6362	6452	6104	31	45.0
5445	Setto	6151	6197	6196	6150	31	80.0
5446	Setto	6317	6328	6327	6316	31	110.0
5447	Setto	6128	6167	6166	6127	31	110.0
5448	Setto	2423	2384	6102	8238	55	35.0
5449	Setto	6318	6329	6328	6317	31	110.0
5450	Setto	6319	6330	6329	6318	31	110.0
5451	Setto	6320	6331	6330	6319	31	110.0
5452	Setto	6321	6332	6331	6320	31	110.0
5453	Setto	1904	1893	6332	6321	31	110.0
5454	Setto	6591	6679	6668	8102	31	80.0
5455	Setto	3614	3879	6197	6151	31	80.0
5456	Setto	9734	9733	9430	9841	31	80.0
5457	Setto	8242	7962	6141	6095	31	80.0
5458	Setto	6157	6168	6167	6128	31	110.0
5459	Setto	6599	6695	6679	6591	31	80.0
5460	Setto	6104	6452	6453	6109	31	45.0
5461	Setto	8831	8830	8799	8802	31	80.0
5462	Setto	8704	8831	8802	8774	31	80.0
5463	Setto	2096	2057	6168	6157	31	110.0
5464	Setto	8057	6131	6132	8058	31	90.0
5465	Setto	8058	6132	6139	8064	31	90.0
5466	Setto	8064	6139	6140	8065	31	90.0
5467	Setto	8065	6140	6149	8070	31	90.0
5468	Setto	8070	6149	6162	8071	31	90.0
5469	Setto	6109	6453	4114	4125	31	45.0
5470	Setto	8832	8704	8774	8775	31	80.0
5471	Setto	6185	6223	6222	6173	58	80.0
5472	Setto	6932	6943	9735	9736	31	80.0
5473	Setto	8071	6162	2255	87	31	90.0
5474	Setto	7962	6819	7066	6141	31	80.0

5475	Setto	9736	9735	8187	9818	31	80.0
5476	Setto	6697	8097	8222	8221	31	80.0
5477	Setto	8221	8222	8232	8223	31	80.0
5478	Setto	8321	6881	6849	7075	55	35.0
5479	Setto	6642	6718	6711	6641	31	80.0
5480	Setto	6921	6932	9736	9738	31	80.0
5481	Setto	9738	9736	9818	8906	31	80.0
5482	Setto	6197	6244	6234	6196	31	80.0
5483	Setto	3879	3868	6244	6197	31	80.0
5484	Setto	6328	6366	6365	6327	31	110.0
5485	Setto	6329	6367	6366	6328	31	90.0
5486	Setto	6330	6368	6367	6329	31	110.0
5487	Setto	6331	6369	6368	6330	31	110.0
5488	Setto	6332	6370	6369	6331	31	110.0
5489	Setto	1893	1855	6370	6332	31	110.0
5490	Setto	3	2922	6718	6642	31	80.0
5491	Setto	7493	7496	671	673	31	90.0
5492	Setto	6093	6109	4125	6	31	45.0
5493	Setto	7849	7403	565	567	31	90.0
5494	Setto	6366	6377	6376	6365	31	110.0
5495	Setto	6367	6378	6377	6366	31	110.0
5496	Setto	8833	8832	8775	8778	31	80.0
5497	Setto	6223	6260	6259	6222	58	80.0
5498	Guscio	8322	5902	7907		32	15.0
5499	Setto	6183	8250	7961	6188	33	70.0
5500	Setto	6370	6381	6380	6369	31	110.0
5501	Setto	1855	1844	6381	6370	31	110.0
5502	Setto	6823	6834	9739	9740	31	80.0
5503	Setto	9740	9739	9021	9033	31	80.0
5504	Setto	6785	6823	9740	9742	31	80.0
5505	Setto	9742	9740	9033	9076	31	80.0
5506	Setto	6244	6273	6272	6234	31	80.0
5507	Setto	6251	6649	6650	6252	31	80.0
5508	Setto	6252	6650	6651	6253	31	80.0
5509	Setto	6253	6651	6652	6254	31	80.0
5510	Setto	6254	6652	6653	6255	31	80.0
5511	Setto	6255	6653	6654	6256	31	80.0
5512	Setto	6256	6654	1571	1969	31	80.0
5513	Setto	10768	10707	9930	10882	31	90.0
5514	Setto	3868	3857	6273	6244	31	80.0
5515	Setto	6679	6781	6770	6668	31	80.0
5516	Setto	8834	8833	8778	8781	31	80.0
5517	Setto	6282	6251	6252	6283	31	80.0
5518	Setto	6283	6252	6253	6284	31	80.0
5519	Setto	6284	6253	6254	6285	31	80.0
5520	Setto	6285	6254	6255	6286	31	80.0
5521	Setto	6286	6255	6256	6287	31	80.0
5522	Setto	6287	6256	1969	1938	31	80.0
5523	Setto	10707	10697	9275	9930	31	90.0
5524	Setto	8214	7651	8217	8216	31	90.0
5525	Setto	8216	8217	568	2205	31	90.0
5526	Setto	6260	6301	6292	6259	58	80.0
5527	Setto	6293	6282	6283	6294	31	80.0
5528	Setto	6294	6283	6284	6295	31	80.0
5529	Setto	6295	6284	6285	6296	31	80.0
5530	Setto	6296	6285	6286	6297	31	80.0
5531	Setto	6297	6286	6287	6298	31	80.0
5532	Setto	6377	6415	6414	6376	31	110.0
5533	Setto	6378	6416	6415	6377	31	110.0
5534	Setto	10882	9930	7658	5991	31	90.0
5535	Setto	9930	9275	7293	7658	31	90.0
5536	Setto	6381	6419	6418	6380	31	110.0
5537	Setto	1844	1806	6419	6381	31	110.0
5538	Setto	9807	10782	10783	9837	31	60.0
5539	Setto	6261	6302	6301	6260	58	80.0
5540	Setto	6271	6303	6302	6261	31	80.0
5541	Setto	6272	6314	6303	6271	31	80.0
5542	Setto	6415	6426	6425	6414	31	110.0
5543	Setto	6416	6427	6426	6415	31	110.0
5544	Setto	6417	6428	6427	6416	31	110.0
5545	Setto	6418	6429	6428	6417	31	110.0
5546	Setto	6419	6430	6429	6418	31	110.0
5547	Setto	1806	1795	6430	6419	31	110.0
5548	Setto	6718	6800	6792	6711	31	80.0
5549	Setto	6273	6315	6314	6272	31	80.0
5550	Setto	3857	3846	6315	6273	31	80.0
5551	Setto	2922	2911	6800	6718	31	80.0

5552	Setto	6426	6464	6463	6425	31	110.0
5553	Setto	6427	6465	6464	6426	31	110.0
5554	Setto	6428	6466	6465	6427	31	110.0
5555	Setto	6429	6467	6466	6428	31	110.0
5556	Setto	6298	6287	1938	1927	31	80.0
5557	Setto	6100	6891	6441	6345	31	80.0
5558	Setto	7801	7849	567	824	31	90.0
5559	Setto	7433	7435	766	768	31	90.0
5560	Setto	6402	6908	6907	6391	55	35.0
5561	Setto	6572	6293	6294	6573	31	80.0
5562	Setto	6573	6294	6295	6582	31	80.0
5563	Setto	6582	6295	6296	6583	31	80.0
5564	Setto	6583	6296	6297	6584	31	80.0
5565	Setto	6584	6297	6298	6589	31	80.0
5566	Setto	6589	6298	1927	3714	31	80.0
5567	Setto	7440	6570	6581	7635	31	80.0
5568	Setto	6301	6347	6346	6292	58	80.0
5569	Setto	6302	6348	6347	6301	58	80.0
5570	Setto	6303	6313	6348	6302	31	80.0
5571	Setto	6305	6339	6338	6304	31	80.0
5572	Setto	6306	6340	6339	6305	31	80.0
5573	Setto	6307	6341	6340	6306	31	80.0
5574	Setto	6308	6342	6341	6307	31	80.0
5575	Setto	6333	6343	6342	6308	31	80.0
5576	Setto	1916	1882	6343	6333	31	80.0
5577	Setto	6276	8334	8432	6356	31	45.0
5578	Setto	6314	6357	6313	6303	31	80.0
5579	Setto	6315	6358	6357	6314	31	80.0
5580	Setto	3846	3834	6358	6315	31	80.0
5581	Setto	6339	6350	6349	6338	31	80.0
5582	Setto	6430	6468	6467	6429	31	110.0
5583	Setto	1795	1757	6468	6430	31	110.0
5584	Setto	6356	8432	6705	6361	31	45.0
5585	Setto	6781	6848	6846	6770	31	80.0
5586	Setto	6405	6909	6908	6402	31	35.0
5587	Setto	7053	8834	8781	8784	31	80.0
5588	Setto	6464	6475	6474	6463	31	110.0
5589	Setto	6465	6476	6475	6464	31	110.0
5590	Setto	6466	6477	6476	6465	31	110.0
5591	Setto	6467	6478	6477	6466	31	110.0
5592	Setto	6468	6479	6478	6467	31	110.0
5593	Setto	1757	1746	6479	6468	31	110.0
5594	Setto	9837	10783	10797	9928	31	60.0
5595	Setto	9928	10797	10824	9996	31	60.0
5596	Setto	6347	6392	6375	6346	58	80.0
5597	Setto	6348	6393	6392	6347	58	80.0
5598	Setto	6475	6513	6485	6474	31	110.0
5599	Setto	6476	6514	6513	6475	31	110.0
5600	Setto	6477	6515	6514	6476	31	110.0
5601	Setto	6478	6516	6515	6477	31	110.0
5602	Setto	6479	6517	6516	6478	31	110.0
5603	Setto	1746	1735	6517	6479	31	110.0
5604	Setto	9996	10824	10827	10078	31	60.0
5605	Setto	7179	8249	8251	7187	31	90.0
5606	Setto	6340	6351	6350	6339	31	80.0
5607	Setto	6341	6352	6351	6340	31	80.0
5608	Setto	6342	6353	6352	6341	31	80.0
5609	Setto	6343	6354	6353	6342	31	80.0
5610	Setto	1882	1871	6354	6343	31	80.0
5611	Setto	6800	6868	6860	6792	31	80.0
5612	Setto	8100	8226	8235	6210	31	45.0
5613	Setto	6358	6403	6394	6357	31	80.0
5614	Setto	3834	3823	6403	6358	31	80.0
5615	Setto	2911	2900	6868	6800	31	80.0
5616	Setto	7634	8203	6481	7650	33	30.0
5617	Setto	6350	6385	6384	6349	31	80.0
5618	Setto	6351	6386	6385	6350	31	80.0
5619	Setto	6352	6387	6386	6351	31	80.0
5620	Setto	6353	6388	6387	6352	31	80.0
5621	Setto	6354	6389	6388	6353	31	80.0
5622	Setto	1871	1836	6389	6354	31	80.0
5623	Setto	6513	6524	6523	6485	31	110.0
5624	Setto	6514	6525	6524	6513	31	110.0
5625	Setto	7889	6116	6115	7888	31	110.0
5626	Setto	6106	6117	6116	7889	31	110.0
5627	Setto	6517	6530	6529	6516	31	110.0
5628	Setto	1735	1697	6530	6517	31	110.0



5629	Setto	7666	6554	6743	6646	31	80.0
5630	Setto	6361	6705	531	6362	31	45.0
5631	Setto	7187	8251	8254	7191	31	90.0
5632	Setto	7650	6481	6211	7695	33	30.0
5633	Setto	6362	531	3294	6452	31	45.0
5634	Setto	6392	6424	6423	6375	55	80.0
5635	Setto	6524	6564	6536	6523	31	110.0
5636	Setto	6525	6565	6564	6524	31	110.0
5637	Setto	6107	6118	6117	6106	31	110.0
5638	Setto	2146	2107	6118	6107	31	110.0
5639	Setto	6393	6433	6424	6392	55	80.0
5640	Setto	6530	6568	6567	6529	31	110.0
5641	Setto	1697	1684	6568	6530	31	110.0
5642	Setto	6452	3294	7234	6453	31	45.0
5643	Setto	8107	8295	8294		33	130.0
5644	Setto	6848	6914	6903	6846	31	80.0
5645	Setto	7855	6243	6236	7854	55	35.0
5646	Setto	6564	6575	6574	6536	31	110.0
5647	Setto	6565	6576	6575	6564	31	110.0
5648	Setto	6566	6577	6576	6565	31	110.0
5649	Setto	6567	6578	6577	6566	31	110.0
5650	Setto	6568	6579	6578	6567	31	110.0
5651	Setto	1684	1646	6579	6568	31	110.0
5652	Setto	6857	6928	6914	6848	31	80.0
5653	Setto	6403	6439	6438	6394	55	80.0
5654	Setto	3823	3812	6439	6403	58	80.0
5655	Setto	6858	6930	6928	6857	31	80.0
5656	Setto	7458	7053	8784	8787	31	80.0
5657	Setto	6385	6396	6395	6384	31	80.0
5658	Setto	6386	6397	6396	6385	31	80.0
5659	Setto	6387	6398	6397	6386	31	80.0
5660	Setto	6575	6586	6585	6574	31	110.0
5661	Setto	6576	6587	6586	6575	31	110.0
5662	Setto	6577	6615	6587	6576	31	110.0
5663	Setto	6578	6616	6615	6577	31	110.0
5664	Setto	6579	6617	6616	6578	31	110.0
5665	Setto	1646	1635	6617	6579	31	110.0
5666	Setto	6860	6960	6930	6858	31	80.0
5667	Setto	6388	6399	6398	6387	31	80.0
5668	Setto	6389	6400	6399	6388	31	80.0
5669	Setto	1836	1825	6400	6389	31	80.0
5670	Setto	6868	6963	6960	6860	31	80.0
5671	Setto	7951	6246	6243	7855	31	35.0
5672	Setto	8085	6143	6895	6894	31	80.0
5673	Setto	6424	6455	6454	6423	31	80.0
5674	Setto	6433	6462	6455	6424	31	80.0
5675	Setto	6455	6472	6471	6454	31	80.0
5676	Setto	6586	6624	6623	6585	31	110.0
5677	Setto	6587	6625	6624	6586	31	110.0
5678	Setto	6615	6626	6625	6587	31	110.0
5679	Setto	6616	6627	6626	6615	31	110.0
5680	Setto	6462	6473	6472	6455	31	80.0
5681	Setto	6396	6407	6406	6395	31	80.0
5682	Setto	6617	6628	6627	6616	31	110.0
5683	Setto	1635	1597	6628	6617	31	110.0
5684	Setto	2900	2889	6963	6868	31	80.0
5685	Setto	6472	6483	6482	6471	31	80.0
5686	Setto	6473	6484	6483	6472	31	80.0
5687	Setto	6483	6489	6488	6482	31	80.0
5688	Setto	6624	6635	6634	6623	31	110.0
5689	Setto	6625	6636	6635	6624	31	110.0
5690	Setto	6626	6637	6636	6625	31	110.0
5691	Setto	6627	6638	6637	6626	31	110.0
5692	Setto	6628	6666	6638	6627	31	110.0
5693	Setto	1597	1586	6666	6628	31	110.0
5694	Setto	6554	6588	6765	6743	31	80.0
5695	Setto	6484	6490	6489	6483	31	80.0
5696	Setto	6489	6500	6499	6488	31	80.0
5697	Setto	6490	6501	6500	6489	31	80.0
5698	Setto	6635	6673	6672	6634	31	110.0
5699	Setto	6636	6674	6673	6635	31	110.0
5700	Setto	6637	6675	6674	6636	31	110.0
5701	Setto	6638	6676	6675	6637	31	110.0
5702	Setto	6666	6677	6676	6638	31	110.0
5703	Setto	1586	1548	6677	6666	31	110.0
5704	Setto	6453	7234	4047	4114	31	45.0
5705	Setto	6500	6511	6510	6499	31	80.0

5706	Setto	6397	6408	6407	6396	31	80.0
5707	Setto	6398	6409	6408	6397	31	80.0
5708	Setto	6399	6410	6409	6398	31	80.0
5709	Setto	6400	6435	6410	6399	31	80.0
5710	Setto	1825	1814	6435	6400	31	80.0
5711	Setto	6588	5975	6811	6765	31	80.0
5712	Setto	6501	6512	6511	6500	31	80.0
5713	Setto	6511	6521	6520	6510	31	80.0
5714	Setto	6512	6522	6521	6511	31	80.0
5715	Setto	6407	7163	7162	6406	31	80.0
5716	Setto	6408	7164	7163	6407	31	80.0
5717	Setto	6409	7165	7164	6408	31	80.0
5718	Setto	6410	7166	7165	6409	31	80.0
5719	Setto	6435	7167	7166	6410	31	80.0
5720	Setto	1814	1058	7167	6435	31	80.0
5721	Setto	7635	6581	4304	3139	31	80.0
5722	Setto	6521	6534	6533	6520	31	80.0
5723	Setto	6522	6535	6534	6521	31	80.0
5724	Setto	6914	7026	7017	6903	31	80.0
5725	Setto	6446	6606	6604	6445	31	80.0
5726	Setto	6447	6608	6606	6446	31	80.0
5727	Setto	6448	6610	6608	6447	31	80.0
5728	Setto	6449	6612	6610	6448	31	80.0
5729	Setto	6450	6614	6612	6449	31	80.0
5730	Setto	1775	1616	6614	6450	31	80.0
5731	Setto	6928	7029	7026	6914	31	80.0
5732	Setto	7695	6211	6212	7744	33	30.0
5733	Setto	6534	6573	6572	6533	55	80.0
5734	Setto	6673	6684	6683	6672	31	110.0
5735	Setto	6674	6685	6684	6673	31	110.0
5736	Setto	6675	6686	6685	6674	31	110.0
5737	Setto	6676	6687	6686	6675	31	110.0
5738	Setto	6677	6688	6687	6676	31	110.0
5739	Setto	1548	1537	6688	6677	31	110.0
5740	Setto	6930	6949	7029	6928	31	80.0
5741	Setto	6535	6582	6573	6534	55	80.0
5742	Setto	7952	6289	6246	7951	31	35.0
5743	Setto	7953	6312	6289	7952	31	35.0
5744	Setto	6684	6700	6699	6683	31	110.0
5745	Setto	6685	6708	6700	6684	31	110.0
5746	Setto	6686	6709	6708	6685	31	110.0
5747	Setto	6687	6710	6709	6686	31	110.0
5748	Setto	6688	6712	6710	6687	31	110.0
5749	Setto	1537	1521	6712	6688	31	110.0
5750	Setto	6960	7037	6949	6930	31	80.0
5751	Setto	6544	6589	6584	6543	55	80.0
5752	Setto	3724	3714	6589	6544	55	80.0
5753	Setto	6963	7052	7037	6960	31	80.0
5754	Setto	6700	6726	6722	6699	31	110.0
5755	Setto	6708	6727	6726	6700	31	110.0
5756	Setto	7766	7458	8787	8790	31	80.0
5757	Setto	8200	7766	8790	8793	31	80.0
5758	Setto	8705	8200	8793	8765	31	80.0
5759	Setto	6457	6446	6445	6456	31	80.0
5760	Setto	6458	6447	6446	6457	31	80.0
5761	Setto	6459	6448	6447	6458	31	80.0
5762	Setto	6460	6449	6448	6459	31	80.0
5763	Setto	6461	6450	6449	6460	31	80.0
5764	Setto	1764	1775	6450	6461	31	80.0
5765	Setto	2889	2877	7052	6963	31	80.0
5766	Setto	6573	6621	6620	6572	31	80.0
5767	Setto	6582	6622	6621	6573	31	80.0
5768	Setto	6583	6631	6622	6582	31	80.0
5769	Setto	6492	6457	6456	6491	31	80.0
5770	Setto	6493	6458	6457	6492	31	80.0
5771	Setto	6494	6459	6458	6493	31	80.0
5772	Setto	6495	6460	6459	6494	31	80.0
5773	Setto	6496	6461	6460	6495	31	80.0
5774	Setto	1729	1764	6461	6496	31	80.0
5775	Setto	6891	8487	7705	6441	31	80.0
5776	Setto	6584	6632	6631	6583	31	80.0
5777	Setto	6589	6633	6632	6584	31	80.0
5778	Setto	3714	3703	6633	6589	31	80.0
5779	Setto	6503	6492	6491	6502	31	80.0
5780	Setto	6504	6493	6492	6503	31	80.0
5781	Setto	6505	6494	6493	6504	31	80.0
5782	Setto	8487	6247	7763	7705	31	80.0

5783	Setto	8474	8705	8765	8766	31	80.0
5784	Setto	6712	6730	6729	6710	31	110.0
5785	Setto	1521	1498	6730	6712	31	110.0
5786	Setto	6211	7227	7279	6212	33	30.0
5787	Setto	8478	8474	8766	8769	31	80.0
5788	Setto	8706	8478	8769	8747	31	80.0
5789	Setto	6621	6670	6669	6620	31	80.0
5790	Setto	6726	6737	6736	6722	31	110.0
5791	Setto	6727	6738	6737	6726	31	110.0
5792	Setto	7862	6114	6113	7861	31	110.0
5793	Setto	7888	6115	6114	7862	31	110.0
5794	Setto	6730	6768	6740	6729	31	110.0
5795	Setto	1498	1484	6768	6730	31	110.0
5796	Setto	6630	7737	7647	6619	31	45.0
5797	Setto	6622	6671	6670	6621	31	80.0
5798	Setto	6631	6680	6671	6622	31	80.0
5799	Setto	6632	6681	6680	6631	31	80.0
5800	Setto	6737	6775	6774	6736	31	110.0
5801	Setto	6738	6776	6775	6737	31	110.0
5802	Setto	6739	6777	6776	6738	31	110.0
5803	Setto	6740	6778	6777	6739	31	110.0
5804	Setto	6768	6779	6778	6740	31	110.0
5805	Setto	1484	1446	6779	6768	31	110.0
5806	Setto	6506	6495	6494	6505	31	80.0
5807	Setto	6507	6496	6495	6506	31	80.0
5808	Setto	1718	1729	6496	6507	31	80.0
5809	Setto	7026	7101	7100	7017	31	80.0
5810	Setto	6633	6682	6681	6632	31	80.0
5811	Setto	3703	3690	6682	6633	31	80.0
5812	Setto	7029	7102	7101	7026	31	80.0
5813	Setto	6528	6503	6502	6527	31	80.0
5814	Setto	6537	6504	6503	6528	31	80.0
5815	Setto	6538	6505	6504	6537	31	80.0
5816	Setto	6539	6506	6505	6538	31	80.0
5817	Setto	6540	6507	6506	6539	31	80.0
5818	Setto	1693	1718	6507	6540	31	80.0
5819	Setto	6102	6323	6312	7953	55	35.0
5820	Setto	6221	7830	7845	6870	33	30.0
5821	Setto	7175	8247	8249	7179	31	90.0
5822	Setto	6240	6144	6148	6241	31	80.0
5823	Setto	6965	6528	6527	6964	31	80.0
5824	Setto	6966	6537	6528	6965	31	80.0
5825	Setto	6967	6538	6537	6966	31	80.0
5826	Setto	6968	6539	6538	6967	31	80.0
5827	Setto	6969	6540	6539	6968	31	80.0
5828	Setto	1256	1693	6540	6969	31	80.0
5829	Setto	2384	2345	6323	6102	55	35.0
5830	Setto	6670	6713	6707	6669	31	80.0
5831	Setto	6671	6714	6713	6670	31	80.0
5832	Setto	7052	7122	7111	7037	31	80.0
5833	Setto	6680	6719	6714	6671	31	80.0
5834	Setto	6681	6720	6719	6680	31	80.0
5835	Setto	6682	6721	6720	6681	31	80.0
5836	Setto	6775	6786	6785	6774	31	110.0
5837	Setto	6776	6787	6786	6775	31	110.0
5838	Setto	6777	6788	6787	6776	31	110.0
5839	Setto	6778	6789	6788	6777	31	110.0
5840	Setto	6779	6790	6789	6778	31	110.0
5841	Setto	1446	1435	6790	6779	31	110.0
5842	Setto	2877	2866	7122	7052	31	80.0
5843	Setto	7988	7360	7359		33	130.0
5844	Setto	3690	3678	6721	6682	31	80.0
5845	Setto	3678	3664	6773	6721	31	80.0
5846	Setto	6786	6824	6823	6785	31	110.0
5847	Setto	6787	6825	6824	6786	31	110.0
5848	Setto	6788	6826	6825	6787	31	110.0
5849	Setto	6789	6827	6826	6788	31	110.0
5850	Setto	6790	6828	6827	6789	31	110.0
5851	Setto	8428	8706	8747	8748	31	80.0
5852	Setto	6205	6733	269	267	31	80.0
5853	Setto	8429	8428	8748	8751	31	80.0
5854	Setto	6713	6766	6757	6707	31	80.0
5855	Setto	10078	10827	10836	10083	31	60.0
5856	Setto	10083	10836	10848	10102	31	60.0
5857	Setto	6375	6546	6547	6392	31	80.0
5858	Setto	6392	6547	6548	6393	31	80.0
5859	Setto	6393	6548	6549	7690	31	80.0

5860	Setto	7690	6549	6550	6394	31	80.0
5861	Setto	6394	6550	6551	6403	31	80.0
5862	Setto	6403	6551	1674	3823	31	80.0
5863	Setto	6247	8094	8240	7763	31	80.0
5864	Setto	9412	9844	9845	10857	31	90.0
5865	Setto	6721	6773	6772	6720	31	80.0
5866	Setto	6794	7992	7991	6793	33	130.0
5867	Setto	6546	6557	6558	6547	31	80.0
5868	Setto	6547	6558	6559	6548	31	80.0
5869	Setto	6548	6559	6560	6549	31	80.0
5870	Setto	6549	6560	6561	6550	31	80.0
5871	Setto	6550	6561	6562	6551	31	80.0
5872	Setto	6551	6562	1663	1674	31	80.0
5873	Setto	6647	7740	7737	6630	31	45.0
5874	Setto	6243	6402	6391	6236	55	35.0
5875	Setto	6246	6405	6402	6243	31	35.0
5876	Setto	8430	8429	8751	8754	31	80.0
5877	Setto	6557	6592	6593	6558	31	80.0
5878	Setto	6558	6593	6594	6559	31	80.0
5879	Setto	6559	6594	6595	6560	31	80.0
5880	Setto	6560	6595	6596	6561	31	80.0
5881	Setto	6561	6596	6597	6562	31	80.0
5882	Setto	6824	6835	6834	6823	31	110.0
5883	Setto	6825	6836	6835	6824	31	110.0
5884	Setto	6826	6837	6836	6825	31	110.0
5885	Setto	6827	6838	6837	6826	31	110.0
5886	Setto	6828	6839	6838	6827	31	110.0
5887	Setto	6118	6157	6128	6117	31	110.0
5888	Setto	6733	6181	34	269	31	80.0
5889	Setto	2107	2096	6157	6118	31	110.0
5890	Setto	6289	6300	6405	6246	31	35.0
5891	Setto	6766	6803	6802	6757	31	80.0
5892	Setto	6835	6873	6872	6834	31	110.0
5893	Setto	6836	6874	6873	6835	31	110.0
5894	Setto	6837	6875	6874	6836	31	110.0
5895	Setto	6838	6876	6875	6837	31	110.0
5896	Setto	6839	6877	6876	6838	31	110.0
5897	Setto	1386	1348	6877	6839	31	110.0
5898	Setto	6648	7795	7740	6647	31	45.0
5899	Setto	8943	9001	10595	10586	31	90.0
5900	Setto	9001	9059	10602	10595	31	90.0
5901	Setto	9070	10087	10898	10886	31	90.0
5902	Setto	6873	6884	6883	6872	31	110.0
5903	Setto	6874	6885	6884	6873	31	110.0
5904	Setto	6875	6886	6885	6874	31	110.0
5905	Setto	6876	6887	6886	6875	31	110.0
5906	Setto	6562	6597	1628	1663	31	80.0
5907	Setto	7101	7176	7169	7100	31	80.0
5908	Setto	6773	6820	6814	6772	31	80.0
5909	Setto	3664	3653	6820	6773	31	80.0
5910	Setto	10087	10703	10911	10898	31	90.0
5911	Setto	6592	6603	6605	6593	31	80.0
5912	Setto	6593	6605	6607	6594	31	80.0
5913	Setto	6594	6607	6609	6595	31	80.0
5914	Setto	6595	6609	6611	6596	31	80.0
5915	Setto	6596	6611	6613	6597	31	80.0
5916	Setto	6597	6613	1617	1628	31	80.0
5917	Setto	6312	6421	6300	6289	31	35.0
5918	Setto	7744	6212	6221	7745	33	30.0
5919	Setto	7745	6221	6870	7748	33	30.0
5920	Setto	6323	6432	6421	6312	55	35.0
5921	Setto	6603	6604	6606	6605	31	80.0
5922	Setto	6605	6606	6608	6607	31	80.0
5923	Setto	6607	6608	6610	6609	31	80.0
5924	Setto	6609	6610	6612	6611	31	80.0
5925	Setto	6611	6612	6614	6613	31	80.0
5926	Setto	6613	6614	1616	1617	31	80.0
5927	Setto	7122	7202	7200	7111	31	80.0
5928	Setto	6803	8222	8097	6802	31	80.0
5929	Setto	6812	8232	8222	6803	31	80.0
5930	Setto	6813	8234	8232	6812	31	80.0
5931	Setto	6649	6304	6305	6650	31	80.0
5932	Setto	6877	6888	6887	6876	31	110.0
5933	Setto	1348	1337	6888	6877	31	110.0
5934	Setto	2866	2855	7202	7122	31	80.0
5935	Setto	6814	6190	8234	6813	31	80.0
5936	Setto	6820	6192	6190	6814	31	80.0

5937	Setto	3653	12	6192	6820	31	80.0
5938	Setto	6884	6922	6921	6883	31	110.0
5939	Setto	6885	6923	6922	6884	31	110.0
5940	Setto	6886	6924	6923	6885	31	110.0
5941	Setto	6887	6925	6924	6886	31	110.0
5942	Setto	6888	6926	6925	6887	31	110.0
5943	Setto	1337	1299	6926	6888	31	110.0
5944	Setto	5975	6100	6345	6811	31	80.0
5945	Setto	6665	7797	7795	6648	31	45.0
5946	Setto	8340	8430	8754	8757	31	80.0
5947	Setto	6432	6912	6911	6421	55	35.0
5948	Setto	6922	6933	6932	6921	31	110.0
5949	Setto	7851	6107	6106	7130	31	110.0
5950	Setto	1286	2146	6107	7851	31	110.0
5951	Setto	6925	6936	6935	6924	31	110.0
5952	Setto	6926	6937	6936	6925	31	110.0
5953	Setto	7403	7431	774	565	31	90.0
5954	Setto	6754	7800	7797	6665	31	45.0
5955	Setto	10703	10423	10920	10911	31	90.0
5956	Setto	6650	6305	6306	6651	31	80.0
5957	Setto	6651	6306	6307	6652	31	80.0
5958	Setto	6652	6307	6308	6653	31	80.0
5959	Setto	6653	6308	6333	6654	31	80.0
5960	Setto	6654	6333	1916	1571	31	80.0
5961	Setto	7176	7246	7242	7169	31	80.0
5962	Setto	6210	8235	8245	6372	31	45.0
5963	Setto	6658	8518	8519	6659	31	80.0
5964	Setto	6659	8519	8604	6660	31	80.0
5965	Setto	6660	8604	6360	6661	31	80.0
5966	Setto	6661	6360	6717	6662	31	80.0
5967	Setto	6662	6717	2580	6663	31	80.0
5968	Setto	6663	2580	2806	1562	31	80.0
5969	Setto	10423	8920	10928	10920	31	90.0
5970	Setto	8920	8931	10937	10928	31	90.0
5971	Setto	8341	8340	8757	8760	31	80.0
5972	Setto	8931	8934	10322	10937	31	90.0
5973	Setto	6693	6658	6659	6694	31	80.0
5974	Setto	6694	6659	6660	6701	31	80.0
5975	Setto	6701	6660	6661	6702	31	80.0
5976	Setto	6702	6661	6662	6703	31	80.0
5977	Setto	6703	6662	6663	6704	31	80.0
5978	Setto	6704	6663	1562	1527	31	80.0
5979	Setto	7202	7288	7282	7200	31	80.0
5980	Setto	8713	8341	8760	8741	31	80.0
5981	Setto	8934	8948	9725	10322	31	90.0
5982	Setto	9059	9063	10606	10602	31	90.0
5983	Setto	6933	6944	6943	6932	31	110.0
5984	Setto	2855	2844	7288	7202	31	80.0
5985	Setto	6144	6697	8221	6148	31	80.0
5986	Setto	6936	6974	6973	6935	31	110.0
5987	Setto	6937	6975	6974	6936	31	110.0
5988	Setto	6795	7998	7992	6794	33	130.0
5989	Setto	9063	9176	10624	10606	31	90.0
5990	Setto	8964	10914	10909	9684	31	90.0
5991	Setto	10946	10944	7988	7990	56	130.0
5992	Setto	7486	7555	7597	7532	31	90.0
5993	Setto	6944	6982	6981	6943	31	110.0
5994	Setto	6972	6983	6982	6944	31	110.0
5995	Setto	6973	6984	6983	6972	31	110.0
5996	Setto	6974	6985	6984	6973	31	110.0
5997	Setto	6975	6986	6985	6974	31	110.0
5998	Setto	1277	1239	6986	6975	31	110.0
5999	Setto	8965	8977	10086	9969	31	90.0
6000	Setto	9464	9461	9726	9391	55	80.0
6001	Setto	9466	9464	9391	9549	55	80.0
6002	Setto	7270	7306	7290	6942	31	80.0
6003	Setto	6982	6993	6992	6981	31	110.0
6004	Setto	6983	6994	6993	6982	31	110.0
6005	Setto	6984	6995	6994	6983	31	110.0
6006	Setto	6942	7290	7291	6950	31	80.0
6007	Setto	6950	7291	7301	6951	31	80.0
6008	Setto	6715	6693	6694	6716	31	80.0
6009	Setto	6716	6694	6701	6723	31	80.0
6010	Setto	6723	6701	6702	6724	31	80.0
6011	Setto	6724	6702	6703	6725	31	80.0
6012	Setto	6725	6703	6704	6741	31	80.0
6013	Setto	6741	6704	1527	1505	31	80.0

6014	Setto	4103	573	7800	6754	31	45.0
6015	Setto	6951	7301	7305	6952	31	80.0
6016	Setto	6952	7305	7286	6961	31	80.0
6017	Setto	6961	7286	3503	3522	31	80.0
6018	Setto	6747	6715	6716	6748	31	80.0
6019	Setto	6748	6716	6723	6749	31	80.0
6020	Setto	6749	6723	6724	6750	31	80.0
6021	Setto	6750	6724	6725	6751	31	80.0
6022	Setto	6751	6725	6741	6752	31	80.0
6023	Setto	6752	6741	1505	1473	31	80.0
6024	Setto	8997	8999	8943	8924	31	90.0
6025	Setto	6212	7279	7830	6221	33	30.0
6026	Setto	2333	1313	6912	6432	55	35.0
6027	Setto	7246	7326	7315	7242	31	80.0
6028	Setto	6758	6747	6748	6759	31	80.0
6029	Setto	6759	6748	6749	6760	31	80.0
6030	Setto	6760	6749	6750	6761	31	80.0
6031	Setto	6985	7023	6995	6984	31	110.0
6032	Setto	6986	7024	7023	6985	31	110.0
6033	Setto	1239	1228	7024	6986	31	110.0
6034	Setto	7257	7331	7326	7246	31	80.0
6035	Setto	8999	9011	9001	8943	31	90.0
6036	Setto	7269	7270	6942	6980	31	80.0
6037	Setto	6980	6942	6950	6989	31	80.0
6038	Setto	6993	7031	7030	6992	31	110.0
6039	Setto	6994	7032	7031	6993	31	110.0
6040	Setto	6995	7033	7032	6994	31	110.0
6041	Setto	7023	7034	7033	6995	31	110.0
6042	Setto	7024	7035	7034	7023	31	110.0
6043	Setto	1228	1190	7035	7024	31	110.0
6044	Setto	7268	7334	7331	7257	31	80.0
6045	Setto	6989	6950	6951	6990	31	80.0
6046	Setto	6990	6951	6952	6991	31	80.0
6047	Setto	6991	6952	6961	6996	31	80.0
6048	Setto	7031	7042	7041	7030	31	110.0
6049	Setto	7032	7043	7042	7031	31	110.0
6050	Setto	7033	7044	7043	7032	31	110.0
6051	Setto	7034	7045	7044	7033	31	110.0
6052	Setto	7035	7046	7045	7034	31	110.0
6053	Setto	1190	1179	7046	7035	31	110.0
6054	Setto	7282	7345	7334	7268	31	80.0
6055	Setto	6996	6961	3522	3523	31	80.0
6056	Setto	6761	6750	6751	6762	31	80.0
6057	Setto	6762	6751	6752	6763	31	80.0
6058	Setto	6763	6752	1473	1462	31	80.0
6059	Setto	7288	7354	7345	7282	31	80.0
6060	Setto	2844	2833	7354	7288	31	80.0
6061	Setto	9011	9013	9059	9001	31	90.0
6062	Setto	7042	7078	6237	7041	31	110.0
6063	Setto	7043	7079	7078	7042	31	110.0
6064	Setto	9013	9019	9063	9059	31	90.0
6065	Setto	2345	2333	6432	6323	55	35.0
6066	Setto	7260	7269	6980	7009	31	80.0
6067	Setto	6793	6758	6759	6794	31	80.0
6068	Setto	6794	6759	6760	6795	31	80.0
6069	Setto	6795	6760	6761	6796	31	80.0
6070	Setto	6796	6761	6762	6797	31	80.0
6071	Setto	6797	6762	6763	6798	31	80.0
6072	Setto	6798	6763	1462	1427	31	80.0
6073	Setto	6765	6811	6977	6871	31	80.0
6074	Setto	7009	6980	6989	7018	31	80.0
6075	Setto	7018	6989	6990	7019	31	80.0
6076	Setto	7019	6990	6991	7020	31	80.0
6077	Setto	6804	6793	6794	6805	31	80.0
6078	Setto	6805	6794	6795	6806	31	80.0
6079	Setto	6806	6795	6796	6807	31	80.0
6080	Setto	6807	6796	6797	6808	31	80.0
6081	Setto	7044	7080	7079	7043	31	110.0
6082	Setto	7045	7081	7080	7044	31	110.0
6083	Setto	7046	7082	7081	7045	31	110.0
6084	Setto	1179	2486	7082	7046	31	110.0
6085	Setto	6487	7133	7385	6542	33	30.0
6086	Setto	7020	6991	6996	7027	31	80.0
6087	Setto	7027	6996	3523	3524	31	80.0
6088	Setto	6808	6797	6798	6809	31	80.0
6089	Setto	6809	6798	1427	1416	31	80.0
6090	Setto	8236	7228	7271	6195	31	80.0

6091	Setto	6880	6630	6619	6879	31	45.0
6092	Setto	8087	8089	8473	8315	33	30.0
6093	Setto	6357	6394	7690	6313	31	80.0
6094	Setto	7078	7089	7088	6237	31	110.0
6095	Setto	7079	7090	7089	7078	31	110.0
6096	Setto	7080	7091	7090	7079	31	110.0
6097	Setto	7081	7092	7091	7080	31	110.0
6098	Setto	7082	7093	7092	7081	31	110.0
6099	Setto	2486	1132	7093	7082	31	110.0
6100	Setto	7326	7421	7420	7315	31	80.0
6101	Setto	6892	7666	6646	8220	31	80.0
6102	Setto	7331	7422	7421	7326	31	80.0
6103	Setto	7259	7260	7009	7040	31	80.0
6104	Guscio	5752	5753	5966		32	15.0
6105	Setto	7089	7126	7125	7088	31	110.0
6106	Guscio	5753	6071	5966		32	15.0
6107	Setto	6815	6804	6805	6816	31	80.0
6108	Setto	6816	6805	6806	6817	31	80.0
6109	Setto	6817	6806	6807	6818	31	80.0
6110	Setto	6818	6807	6808	6843	31	80.0
6111	Setto	6843	6808	6809	6844	31	80.0
6112	Setto	6844	6809	1416	1405	31	80.0
6113	Setto	7334	7438	7422	7331	31	80.0
6114	Guscio	5753	5971	6071		32	15.0
6115	Setto	7055	7020	7027	7064	31	80.0
6116	Setto	7064	7027	3524	3525	31	80.0
6117	Setto	6850	6815	6816	6851	31	80.0
6118	Setto	6851	6816	6817	6852	31	80.0
6119	Setto	6852	6817	6818	6853	31	80.0
6120	Setto	6853	6818	6843	6854	31	80.0
6121	Setto	6854	6843	6844	6855	31	80.0
6122	Setto	6855	6844	1405	1370	31	80.0
6123	Setto	7345	7456	7438	7334	31	80.0
6124	Setto	7354	7467	7456	7345	31	80.0
6125	Setto	7228	7289	7307	7271	31	80.0
6126	Setto	7271	7307	7316	7277	31	80.0
6127	Setto	6861	6850	6851	6862	31	80.0
6128	Setto	6862	6851	6852	6863	31	80.0
6129	Setto	6863	6852	6853	6864	31	80.0
6130	Setto	6864	6853	6854	6865	31	80.0
6131	Setto	6728	7862	7861	6934	31	110.0
6132	Setto	6526	7888	7862	6728	31	110.0
6133	Setto	7092	7129	7128	7091	31	110.0
6134	Setto	6114	6125	6124	6113	31	110.0
6135	Setto	6115	6126	6125	6114	31	110.0
6136	Setto	2833	2822	7467	7354	31	80.0
6137	Setto	7277	7316	7317	7278	31	80.0
6138	Setto	6865	6854	6855	6866	31	80.0
6139	Setto	6866	6855	1370	1359	31	80.0
6140	Setto	6811	6345	7782	6977	31	80.0
6141	Setto	7258	7259	7040	7077	31	80.0
6142	Setto	7295	7382	220	30	31	80.0
6143	Guscio	5753	8297	5971		32	15.0
6144	Guscio	8297	5976	5971		32	15.0
6145	Setto	7126	7137	7136	7125	31	110.0
6146	Setto	6938	7889	7888	6526	31	110.0
6147	Setto	7130	6106	7889	6938	31	110.0
6148	Setto	7129	7140	7139	7128	31	110.0
6149	Setto	6116	6127	6126	6115	31	110.0
6150	Setto	6117	6128	6127	6116	31	110.0
6151	Setto	6890	6647	6630	6880	31	45.0
6152	Guscio	7602	5976	8297		32	15.0
6153	Setto	7087	7055	7064	7096	31	80.0
6154	Setto	7096	7064	3525	3526	31	80.0
6155	Setto	7137	7177	7147	7136	31	110.0
6156	Setto	6988	6648	6647	6890	31	45.0
6157	Setto	7278	7317	7318	8345	31	80.0
6158	Setto	6896	6861	6862	6897	31	80.0
6159	Setto	6897	6862	6863	6898	31	80.0
6160	Setto	6898	6863	6864	6899	31	80.0
6161	Setto	6899	6864	6865	6900	31	80.0
6162	Setto	6900	6865	6866	6901	31	80.0
6163	Setto	6901	6866	1359	1324	31	80.0
6164	Setto	6998	6665	6648	6988	31	45.0
6165	Setto	8345	7318	7327	7280	31	80.0
6166	Setto	7280	7327	4285	4296	31	80.0
6167	Setto	7250	7258	7077	7112	31	80.0

6168	Setto	6907	6896	6897	6908	31	80.0
6169	Setto	6908	6897	6898	6909	31	80.0
6170	Setto	6909	6898	6899	6910	31	80.0
6171	Setto	6910	6899	6900	6911	31	80.0
6172	Setto	6911	6900	6901	6912	31	80.0
6173	Setto	6912	6901	1324	1313	31	80.0
6174	Setto	7421	7525	7514	7420	31	80.0
6175	Setto	7112	7077	7085	7113	31	80.0
6176	Setto	7113	7085	7086	7114	31	80.0
6177	Setto	7114	7086	7087	7123	31	80.0
6178	Setto	6918	6907	6908	6919	31	80.0
6179	Setto	6919	6908	6909	6920	31	80.0
6180	Setto	6920	6909	6910	6945	31	80.0
6181	Setto	7138	7181	7177	7137	31	110.0
6182	Setto	7139	7189	7181	7138	31	110.0
6183	Setto	7140	7193	7189	7139	31	110.0
6184	Setto	7141	7198	7193	7140	31	110.0
6185	Setto	1084	1073	7198	7141	31	110.0
6186	Setto	9019	9020	9176	9063	31	90.0
6187	Setto	7123	7087	7096	7124	31	80.0
6188	Setto	7124	7096	3526	3527	31	80.0
6189	Setto	9020	9039	9194	9176	31	90.0
6190	Setto	7177	7179	7175	7147	31	110.0
6191	Setto	7181	7187	7179	7177	31	110.0
6192	Setto	7189	7191	7187	7181	31	110.0
6193	Setto	7193	7197	7191	7189	31	110.0
6194	Setto	7198	7478	7197	7193	31	110.0
6195	Setto	1073	1045	7478	7198	31	110.0
6196	Setto	9039	9042	9314	9194	31	90.0
6197	Setto	7467	7561	7547	7456	31	80.0
6198	Setto	2822	2811	7561	7467	31	80.0
6199	Setto	9238	9813	7541	7239	31	65.0
6200	Setto	7713	7806	10683	10782	31	60.0
6201	Setto	8049	8040	8041	8050	31	80.0
6202	Setto	8050	8041	3047	3048	31	80.0
6203	Setto	7006	6754	6665	6998	31	45.0
6204	Setto	9832	9074	9398	9833	31	90.0
6205	Setto	4092	4103	6754	7006	31	45.0
6206	Setto	6945	6910	6911	6946	31	80.0
6207	Setto	6946	6911	6912	6947	31	80.0
6208	Setto	6947	6912	1313	1302	31	80.0
6209	Setto	9283	8179	9975	10066	31	80.0
6210	Setto	7249	7250	7112	7144	31	80.0
6211	Setto	7144	7112	7113	7145	31	80.0
6212	Setto	7145	7113	7114	7146	31	80.0
6213	Setto	6953	6918	6919	6954	31	80.0
6214	Setto	6954	6919	6920	6955	31	80.0
6215	Setto	6955	6920	6945	6956	31	80.0
6216	Setto	6956	6945	6946	6957	31	80.0
6217	Setto	6957	6946	6947	6958	31	80.0
6218	Setto	6958	6947	1302	1267	31	80.0
6219	Setto	7525	7608	7603	7514	31	80.0
6220	Setto	7146	7114	7123	7149	31	80.0
6221	Setto	7149	7123	7124	7150	31	80.0
6222	Setto	7150	7124	3527	3528	31	80.0
6223	Setto	6964	6953	6954	6965	31	80.0
6224	Setto	6965	6954	6955	6966	31	80.0
6225	Setto	6966	6955	6956	6967	31	80.0
6226	Setto	6967	6956	6957	6968	31	80.0
6227	Setto	6968	6957	6958	6969	31	80.0
6228	Setto	6969	6958	1267	1256	31	80.0
6229	Setto	9284	8180	8179	9283	31	80.0
6230	Setto	9297	8199	8180	9284	31	80.0
6231	Setto	7514	7603	9807	10605	31	60.0
6232	Setto	7561	7637	7632	7547	31	80.0
6233	Setto	2811	2800	7637	7561	31	80.0
6234	Setto	8259	8087	8315	6092	33	30.0
6235	Setto	8094	6240	6241	8240	31	80.0
6236	Setto	7653	6939	6129	7959	31	80.0
6237	Setto	7959	6129	6138	7960	31	80.0
6238	Setto	7911	7941	8046	8066	31	80.0
6239	Setto	7382	7488	214	220	31	80.0
6240	Setto	10605	9807	9837	10704	31	60.0
6241	Setto	8223	8232	8234	8233	31	80.0
6242	Setto	8233	8234	6190	6097	31	80.0
6243	Setto	6097	6190	6192	6191	31	80.0
6244	Setto	7488	7575	212	214	31	80.0



6245	Setto	7575	7707	24	212	31	80.0
6246	Setto	7707	6094	155	24	31	80.0
6247	Setto	6841	8088	8096	7095	33	30.0
6248	Setto	7289	7338	7346	7307	31	80.0
6249	Setto	7307	7346	7347	7316	31	80.0
6250	Setto	10215	10203	10222	10682	31	65.0
6251	Setto	10212	10219	10382	9605	31	90.0
6252	Setto	10219	10231	10733	10382	31	90.0
6253	Setto	10935	10078	10083	10936	31	60.0
6254	Setto	10936	10083	10102	10938	31	60.0
6255	Setto	9760	10305	10310	9762	31	60.0
6256	Setto	7248	7249	7144	7171	31	80.0
6257	Setto	7171	7144	7145	7172	31	80.0
6258	Setto	6999	6964	6965	7000	31	80.0
6259	Setto	7000	6965	6966	7001	31	80.0
6260	Setto	7001	6966	6967	7002	31	80.0
6261	Setto	7002	6967	6968	7003	31	80.0
6262	Setto	7003	6968	6969	7004	31	80.0
6263	Setto	7004	6969	1256	1221	31	80.0
6264	Setto	6871	6977	7158	7132	31	80.0
6265	Setto	7172	7145	7146	7178	31	80.0
6266	Setto	7178	7146	7149	7180	31	80.0
6267	Setto	7180	7149	7150	7194	31	80.0
6268	Setto	7010	6999	7000	7011	31	80.0
6269	Setto	7011	7000	7001	7012	31	80.0
6270	Setto	7012	7001	7002	7013	31	80.0
6271	Setto	7013	7002	7003	7014	31	80.0
6272	Setto	7014	7003	7004	7015	31	80.0
6273	Setto	7015	7004	1221	1210	31	80.0
6274	Setto	6195	7271	7277	6264	31	80.0
6275	Setto	7194	7150	3528	3529	31	80.0
6276	Setto	6264	7277	7278	6274	31	80.0
6277	Setto	7316	7347	7363	7317	31	80.0
6278	Setto	7021	7010	7011	7022	31	80.0
6279	Setto	7022	7011	7012	7047	31	80.0
6280	Setto	7047	7012	7013	7048	31	80.0
6281	Setto	8074	8049	8050	8082	31	80.0
6282	Setto	8082	8050	3048	3049	31	80.0
6283	Setto	6274	7278	8345	6570	31	80.0
6284	Setto	9762	10310	10319	10933	31	60.0
6285	Setto	7608	7716	7713	7603	31	80.0
6286	Setto	7619	7724	7716	7608	31	80.0
6287	Setto	7317	7363	7364	7318	31	80.0
6288	Setto	7318	7364	7390	7327	31	80.0
6289	Setto	7247	7248	7171	7211	31	80.0
6290	Setto	7211	7171	7172	7212	31	80.0
6291	Setto	7212	7172	7178	7213	31	80.0
6292	Setto	7213	7178	7180	7222	31	80.0
6293	Setto	7222	7180	7194	7223	31	80.0
6294	Setto	7223	7194	3529	3530	31	80.0
6295	Setto	7630	7725	7724	7619	31	80.0
6296	Setto	7327	7390	4274	4285	31	80.0
6297	Setto	7632	7746	7725	7630	31	80.0
6298	Setto	7095	8096	8104	6940	33	30.0
6299	Setto	7743	7247	7211	7726	31	80.0
6300	Guscio	6233	6771	7633		32	15.0
6301	Guscio	7633	6771	7494		32	15.0
6302	Guscio	6771	5925	7494		32	15.0
6303	Setto	7742	7222	7223	7714	31	80.0
6304	Setto	7714	7223	3530	3383	31	80.0
6305	Setto	7637	7747	7746	7632	31	80.0
6306	Setto	7048	7013	7014	7049	31	80.0
6307	Setto	7049	7014	7015	7050	31	80.0
6308	Setto	7050	7015	1210	1199	31	80.0
6309	Setto	2800	2789	7747	7637	31	80.0
6310	Setto	6977	7782	8079	7158	31	80.0
6311	Setto	7539	7697	7699	7540	31	80.0
6312	Setto	10933	10319	10446	9244	31	60.0
6313	Setto	7056	7021	7022	7057	31	80.0
6314	Setto	7057	7022	7047	7058	31	80.0
6315	Setto	7058	7047	7048	7059	31	80.0
6316	Setto	7059	7048	7049	7060	31	80.0
6317	Setto	7060	7049	7050	7061	31	80.0
6318	Setto	7061	7050	1199	1164	31	80.0
6319	Setto	7226	6880	6879	7160	31	45.0
6320	Setto	7338	7539	7540	7346	31	80.0
6321	Setto	7694	7743	7726	7339	31	80.0

6322	Guscio	6771	5752	5925		32	15.0
6323	Setto	6939	7056	7057	6129	31	80.0
6324	Setto	6129	7057	7058	6138	31	80.0
6325	Setto	6138	7058	7059	6931	31	80.0
6326	Setto	6931	7059	7060	6150	31	80.0
6327	Setto	6150	7060	7061	6151	31	80.0
6328	Setto	6151	7061	1164	3614	31	80.0
6329	Setto	7232	6890	6880	7226	31	45.0
6330	Guscio	5752	8260	5925		32	15.0
6331	Setto	7235	6988	6890	7232	31	45.0
6332	Setto	7658	7293	7328	7300	31	90.0
6333	Setto	7655	7332	7380	7379	31	90.0
6334	Setto	7332	7333	7381	7380	31	90.0
6335	Setto	7333	5991	7386	7381	31	90.0
6336	Setto	7293	7294	7446	7328	31	90.0
6337	Setto	7294	7299	7447	7446	31	90.0
6338	Setto	7299	7687	6136	7447	31	90.0
6339	Setto	5991	7658	7300	7386	31	90.0
6340	Setto	7379	7380	7388	7387	31	90.0
6341	Setto	7420	7514	10605	9083	31	60.0
6342	Guscio	5752	5966	8260		32	15.0
6343	Setto	7342	7742	7714	7343	31	80.0
6344	Setto	7343	7714	3383	3402	31	80.0
6345	Setto	7716	7807	7806	7713	31	80.0
6346	Setto	9083	10605	10704	9084	31	60.0
6347	Setto	10210	10596	8916	10211	31	60.0
6348	Setto	10425	9847	7971	8518	31	90.0
6349	Setto	7692	7694	7339	7348	31	80.0
6350	Setto	7348	7339	7340	7349	31	80.0
6351	Setto	7349	7340	7341	7350	31	80.0
6352	Setto	7350	7341	7342	7351	31	80.0
6353	Setto	7351	7342	7343	7352	31	80.0
6354	Setto	7352	7343	3402	3403	31	80.0
6355	Setto	7724	7818	7807	7716	31	80.0
6356	Setto	7364	7696	7914	7390	31	80.0
6357	Setto	7390	7914	4263	4274	31	80.0
6358	Setto	8097	7068	7069	8222	31	80.0
6359	Setto	8222	7069	7070	8232	31	80.0
6360	Setto	8232	7070	7071	8234	31	80.0
6361	Setto	6094	6098	124	155	31	80.0
6362	Setto	6098	6239	122	124	31	80.0
6363	Setto	7725	7735	7818	7724	31	80.0
6364	Setto	7691	7692	7348	7365	31	80.0
6365	Setto	7365	7348	7349	7374	31	80.0
6366	Setto	8234	7071	7072	6190	31	80.0
6367	Setto	6190	7072	7098	6192	31	80.0
6368	Setto	6192	7098	1152	12	31	80.0
6369	Setto	7746	7829	7735	7725	31	80.0
6370	Setto	7374	7349	7350	7375	31	80.0
6371	Setto	7375	7350	7351	7376	31	80.0
6372	Setto	7376	7351	7352	7383	31	80.0
6373	Setto	7068	7104	7105	7069	31	80.0
6374	Setto	7069	7105	7106	7070	31	80.0
6375	Setto	7070	7106	7107	7071	31	80.0
6376	Setto	7383	7352	3403	3404	31	80.0
6377	Setto	9847	10101	8514	7971	31	90.0
6378	Setto	7386	7300	7448	7396	31	90.0
6379	Setto	7387	7388	7398	7397	31	90.0
6380	Setto	7071	7107	7108	7072	31	80.0
6381	Setto	7747	7843	7829	7746	31	80.0
6382	Setto	9105	10935	10936	9115	31	60.0
6383	Setto	9115	10936	10938	9116	31	60.0
6384	Setto	9471	9466	9549	9235	55	80.0
6385	Setto	9418	9415	9456	9455	55	80.0
6386	Setto	7396	7448	7453	7400	31	90.0
6387	Setto	7696	7702	7703	7914	31	80.0
6388	Setto	7680	7691	7365	7392	31	80.0
6389	Setto	7960	6138	6931	8007	31	80.0
6390	Setto	7397	7398	7430	7402	31	90.0
6391	Setto	9631	9814	9813	9238	31	65.0
6392	Setto	9237	9843	9844	9412	31	90.0
6393	Setto	7400	7453	7484	7434	31	90.0
6394	Setto	7402	7430	7431	7403	31	90.0
6395	Setto	7430	7432	7433	7431	31	90.0
6396	Setto	7432	7434	7435	7433	31	90.0
6397	Setto	7434	7484	7485	7435	31	90.0
6398	Setto	9176	9194	10639	10624	31	90.0

6399	Setto	7980	6906	8084	7981	31	80.0
6400	Setto	7981	8084	6696	8060	31	80.0
6401	Setto	2789	2777	7843	7747	31	80.0
6402	Setto	9194	9314	10648	10639	31	90.0
6403	Setto	9266	9278	10087	9070	31	90.0
6404	Setto	7496	6146	533	671	31	90.0
6405	Setto	6095	6141	7646	7477	31	80.0
6406	Setto	7072	7108	7109	7098	31	80.0
6407	Setto	7098	7109	1116	1152	31	80.0
6408	Setto	7296	6998	6988	7235	31	45.0
6409	Setto	7392	7365	7374	7393	31	80.0
6410	Setto	7393	7374	7375	7394	31	80.0
6411	Setto	7394	7375	7376	7410	31	80.0
6412	Setto	7104	7115	7116	7105	31	80.0
6413	Setto	7105	7116	7117	7106	31	80.0
6414	Setto	9278	9285	10703	10087	31	90.0
6415	Setto	7298	7006	6998	7296	31	45.0
6416	Setto	8060	6696	36	4142	31	80.0
6417	Setto	7106	7117	7118	7107	31	80.0
6418	Setto	7107	7118	7119	7108	31	80.0
6419	Setto	7108	7119	7120	7109	31	80.0
6420	Setto	7109	7120	1105	1116	31	80.0
6421	Setto	4081	4092	7006	7298	31	45.0
6422	Setto	7410	7376	7383	7411	31	80.0
6423	Setto	6277	6099	7909	8228	31	80.0
6424	Setto	7411	7383	3404	3405	31	80.0
6425	Setto	7807	7896	7887	7806	31	80.0
6426	Setto	7115	7151	7152	7116	31	80.0
6427	Setto	7116	7152	7153	7117	31	80.0
6428	Setto	7117	7153	7154	7118	31	80.0
6429	Setto	7118	7154	7155	7119	31	80.0
6430	Setto	7119	7155	7156	7120	31	80.0
6431	Setto	8228	7909	7979	6207	31	80.0
6432	Setto	6131	7038	7039	6132	31	90.0
6433	Setto	9285	9299	10423	10703	31	90.0
6434	Setto	9299	9310	8920	10423	31	90.0
6435	Setto	7300	7328	7450	7448	31	90.0
6436	Setto	9310	9323	8931	8920	31	90.0
6437	Setto	9323	9342	8934	8931	31	90.0
6438	Setto	7447	6136	7552	7452	31	90.0
6439	Setto	7448	7450	7454	7453	31	90.0
6440	Setto	9342	9366	8948	8934	31	90.0
6441	Setto	10782	10683	10685	10783	31	60.0
6442	Setto	7452	7552	6142	7482	31	90.0
6443	Setto	7453	7454	7487	7484	31	90.0
6444	Setto	10783	10685	10695	10797	31	60.0
6445	Setto	9381	10924	10914	8964	31	90.0
6446	Setto	7482	6142	7686	7495	31	90.0
6447	Setto	7484	7487	7491	7485	31	90.0
6448	Setto	7487	7492	7493	7491	31	90.0
6449	Setto	7492	7495	7496	7493	31	90.0
6450	Setto	7495	7686	6146	7496	31	90.0
6451	Setto	8099	6706	6695	6599	31	80.0
6452	Setto	9393	9395	8977	8965	31	90.0
6453	Setto	6641	6711	6706	8099	31	80.0
6454	Setto	7037	7111	6639	6949	31	80.0
6455	Setto	9395	9407	8980	8977	31	90.0
6456	Setto	7120	7156	1069	1105	31	80.0
6457	Setto	9407	9439	8997	8980	31	90.0
6458	Setto	7914	7703	4222	4263	31	80.0
6459	Setto	9439	9460	8999	8997	31	90.0
6460	Setto	8098	7283	7634	8101	33	30.0
6461	Setto	7151	7162	7163	7152	31	80.0
6462	Setto	7152	7163	7164	7153	31	80.0
6463	Setto	7153	7164	7165	7154	31	80.0
6464	Setto	7154	7165	7166	7155	31	80.0
6465	Setto	7155	7166	7167	7156	31	80.0
6466	Setto	7156	7167	1058	1069	31	80.0
6467	Setto	6570	8345	7280	6581	31	80.0
6468	Setto	7679	7680	7392	7457	31	80.0
6469	Guscio	5909	6233	7244		32	15.0
6470	Guscio	3339	6233	5909		32	15.0
6471	Setto	7162	7173	7174	7163	31	80.0
6472	Setto	7163	7174	7182	7164	31	80.0
6473	Setto	7164	7182	7183	7165	31	80.0
6474	Setto	7165	7183	7184	7166	31	80.0
6475	Setto	7166	7184	7185	7167	31	80.0

6476	Setto	7167	7185	1047	1058	31	80.0
6477	Setto	7843	7915	7913	7829	31	80.0
6478	Guscio	5913	3339	5909		32	15.0
6479	Setto	7468	7410	7411	7469	31	80.0
6480	Setto	7469	7411	3405	3406	31	80.0
6481	Setto	9460	9482	9011	8999	31	90.0
6482	Setto	9482	9515	9013	9011	31	90.0
6483	Setto	9515	9538	9019	9013	31	90.0
6484	Setto	8007	6931	6150	8008	31	80.0
6485	Setto	8008	6150	6151	8044	31	80.0
6486	Setto	7910	7911	8066	8090	31	80.0
6487	Setto	8090	8066	8068	8091	31	80.0
6488	Setto	8091	8068	8072	8092	31	80.0
6489	Setto	8092	8072	8074	8095	31	80.0
6490	Setto	8095	8074	8082	6904	31	80.0
6491	Setto	6904	8082	3049	3050	31	80.0
6492	Setto	2777	2766	7915	7843	31	80.0
6493	Setto	8044	6151	3614	4153	31	80.0
6494	Setto	7132	7158	7490	7409	31	80.0
6495	Setto	9538	9561	9020	9019	31	90.0
6496	Setto	9561	9570	9039	9020	31	90.0
6497	Setto	6934	7910	8090	6728	31	80.0
6498	Setto	9570	9592	9042	9039	31	90.0
6499	Setto	6728	8090	8091	6526	31	80.0
6500	Setto	6526	8091	8092	6938	31	80.0
6501	Setto	6938	8092	8095	7130	31	80.0
6502	Setto	7130	8095	6904	7851	31	80.0
6503	Setto	7851	6904	3050	1286	31	80.0
6504	Setto	6581	7280	4296	4304	31	80.0
6505	Setto	8346	7440	7635	8488	31	80.0
6506	Setto	7173	7203	7204	7174	31	80.0
6507	Setto	7174	7204	7205	7182	31	80.0
6508	Setto	7182	7205	7206	7183	31	80.0
6509	Setto	7183	7206	7207	7184	31	80.0
6510	Setto	7184	7207	7208	7185	31	80.0
6511	Setto	7185	7208	1017	1047	31	80.0
6512	Setto	7158	8079	7233	7490	31	80.0
6513	Setto	7504	7226	7160	7502	31	45.0
6514	Setto	8101	7634	7650	7548	33	30.0
6515	Setto	7548	7650	7695	7549	33	30.0
6516	Setto	7203	7214	7215	7204	31	80.0
6517	Setto	7204	7215	7216	7205	31	80.0
6518	Setto	7205	7216	7217	7206	31	80.0
6519	Setto	7206	7217	7218	7207	31	80.0
6520	Setto	7207	7218	7219	7208	31	80.0
6521	Setto	7208	7219	1006	1017	31	80.0
6522	Setto	7896	7997	7954	7887	31	80.0
6523	Setto	7697	7749	7750	7699	31	80.0
6524	Setto	7678	7679	7457	7506	31	80.0
6525	Guscio	5985	3339	5913		32	15.0
6526	Setto	7214	7225	7251	7215	31	80.0
6527	Setto	7215	7251	7252	7216	31	80.0
6528	Setto	7216	7252	7253	7217	31	80.0
6529	Setto	7217	7253	7254	7218	31	80.0
6530	Setto	7218	7254	7255	7219	31	80.0
6531	Setto	8488	7635	3139	3381	31	80.0
6532	Setto	6099	8085	6894	7909	31	80.0
6533	Guscio	5985	3337	3339		32	15.0
6534	Guscio	7244	6233	7633		32	15.0
6535	Setto	7517	7468	7469	7526	31	80.0
6536	Setto	7526	7469	3406	3407	31	80.0
6537	Setto	10911	10920	10503	10495	31	90.0
6538	Setto	7699	7750	7751	7700	31	80.0
6539	Setto	7700	7751	7752	7701	31	80.0
6540	Setto	6543	6584	6583	8078	55	80.0
6541	Setto	7669	7678	7506	7554	31	80.0
6542	Setto	7909	6894	7956	7979	31	80.0
6543	Setto	7979	7956	6906	7980	31	80.0
6544	Setto	6949	6639	7102	7029	31	80.0
6545	Setto	7652	7736	7760	8209	31	90.0
6546	Setto	7736	7738	7787	7760	31	90.0
6547	Setto	7738	7739	7788	7787	31	90.0
6548	Setto	7554	7506	7515	7562	31	80.0
6549	Setto	7562	7515	7516	7563	31	80.0
6550	Setto	7563	7516	7517	7564	31	80.0
6551	Setto	7564	7517	7526	7573	31	80.0
6552	Setto	7573	7526	3407	3408	31	80.0

6553	Setto	6149	8592	8201	6162	31	90.0
6554	Setto	7701	7752	7753	7702	31	80.0
6555	Setto	6162	8201	2216	2255	31	90.0
6556	Setto	7219	7255	995	1006	31	80.0
6557	Setto	7915	8053	8043	7913	31	80.0
6558	Setto	7702	7753	7754	7703	31	80.0
6559	Setto	7668	7669	7554	7610	31	80.0
6560	Setto	7610	7554	7562	7611	31	80.0
6561	Setto	7225	7261	7262	7251	31	80.0
6562	Setto	7251	7262	7263	7252	31	80.0
6563	Setto	7252	7263	7264	7253	31	80.0
6564	Setto	7253	7264	7265	7254	31	80.0
6565	Setto	7254	7265	7266	7255	31	80.0
6566	Setto	7255	7266	959	995	31	80.0
6567	Setto	2766	2756	8053	7915	31	80.0
6568	Setto	7611	7562	7563	7620	31	80.0
6569	Setto	7620	7563	7564	7621	31	80.0
6570	Setto	7621	7564	7573	7622	31	80.0
6571	Setto	7261	7272	7273	7262	31	80.0
6572	Setto	7262	7273	7274	7263	31	80.0
6573	Setto	7263	7274	7275	7264	31	80.0
6574	Setto	7264	7275	7276	7265	31	80.0
6575	Setto	7265	7276	7302	7266	31	80.0
6576	Setto	7266	7302	948	959	31	80.0
6577	Setto	7221	7373	7382	7295	31	80.0
6578	Setto	7622	7573	3408	3409	31	80.0
6579	Setto	7588	7232	7226	7504	31	45.0
6580	Setto	7703	7754	4306	4222	31	80.0
6581	Setto	7595	7235	7232	7588	31	45.0
6582	Setto	7549	7695	7744	7550	33	30.0
6583	Setto	7667	7668	7610	7636	31	80.0
6584	Setto	7636	7610	7611	7638	31	80.0
6585	Setto	7638	7611	7620	7640	31	80.0
6586	Setto	7640	7620	7621	7642	31	80.0
6587	Setto	7642	7621	7622	7643	31	80.0
6588	Setto	7643	7622	3409	3410	31	80.0
6589	Setto	7601	7296	7235	7595	31	45.0
6590	Setto	7550	7744	7745	8089	33	30.0
6591	Setto	7739	7655	7379	7788	31	90.0
6592	Setto	8209	7760	7789	7401	31	90.0
6593	Setto	10920	10928	10514	10503	31	90.0
6594	Setto	9592	9606	9051	9042	31	90.0
6595	Setto	7788	7379	7387	7791	31	90.0
6596	Setto	7401	7789	7792	8213	31	90.0
6597	Setto	10928	10937	10524	10514	31	90.0
6598	Setto	10937	10322	10532	10524	31	90.0
6599	Setto	7791	7387	7397	7794	31	90.0
6600	Setto	8213	7792	7796	7651	31	90.0
6601	Setto	9606	9831	9832	9051	31	90.0
6602	Setto	9831	9659	9074	9832	31	90.0
6603	Setto	8089	7745	7748	8473	33	30.0
6604	Setto	7749	7878	7897	7750	31	80.0
6605	Setto	8319	7667	7636	8299	31	80.0
6606	Setto	7272	7308	7309	7273	31	80.0
6607	Setto	7273	7309	7310	7274	31	80.0
6608	Setto	7274	7310	7311	7275	31	80.0
6609	Setto	7275	7311	7312	7276	31	80.0
6610	Setto	7276	7312	7313	7302	31	80.0
6611	Setto	7302	7313	912	948	31	80.0
6612	Setto	7997	8096	8088	7954	31	80.0
6613	Setto	8299	7636	7638	8316	31	80.0
6614	Setto	8316	7638	7640	8317	31	80.0
6615	Setto	8317	7640	7642	8318	31	80.0
6616	Setto	7308	7319	7320	7309	31	80.0
6617	Setto	7309	7320	7321	7310	31	80.0
6618	Setto	7310	7321	7322	7311	31	80.0
6619	Setto	7311	7322	7323	7312	31	80.0
6620	Setto	7312	7323	7324	7313	31	80.0
6621	Setto	7313	7324	901	912	31	80.0
6622	Setto	8006	8104	8096	7997	31	80.0
6623	Setto	8318	7642	7643	8287	31	80.0
6624	Setto	8287	7643	3410	3263	31	80.0
6625	Setto	8021	8258	8104	8006	31	80.0
6626	Setto	7319	7355	7356	7320	31	80.0
6627	Setto	7320	7356	7357	7321	31	80.0
6628	Setto	7321	7357	7358	7322	31	80.0
6629	Setto	7322	7358	7359	7323	31	80.0

6630	Setto	7323	7359	7360	7324	31	80.0
6631	Setto	7750	7897	7898	7751	31	80.0
6632	Setto	7751	7898	8022	7752	31	80.0
6633	Setto	7752	8022	8025	7753	31	80.0
6634	Setto	8073	8319	8299	7755	31	80.0
6635	Setto	7755	8299	8316	7756	31	80.0
6636	Setto	7756	8316	8317	7757	31	80.0
6637	Setto	7757	8317	8318	7758	31	80.0
6638	Setto	7758	8318	8287	7759	31	80.0
6639	Setto	7759	8287	3263	3282	31	80.0
6640	Setto	8043	8267	8258	8021	31	80.0
6641	Setto	7753	8025	8080	7754	31	80.0
6642	Setto	7754	8080	2935	4306	31	80.0
6643	Setto	8053	8284	8267	8043	31	80.0
6644	Setto	8069	8073	7755	7773	31	80.0
6645	Setto	7773	7755	7756	7774	31	80.0
6646	Setto	7794	7397	7402	7802	31	90.0
6647	Setto	7651	7796	7798	8217	31	90.0
6648	Setto	7796	7799	7801	7798	31	90.0
6649	Setto	7799	7802	7849	7801	31	90.0
6650	Setto	7802	7402	7403	7849	31	90.0
6651	Setto	6372	8245	6101	6412	31	45.0
6652	Setto	7532	7597	7598	7533	31	90.0
6653	Setto	7533	7598	7599	7534	31	90.0
6654	Setto	2756	2745	8284	8053	31	80.0
6655	Setto	6207	7979	7980	6235	31	80.0
6656	Setto	7324	7360	865	901	31	80.0
6657	Setto	7373	7409	7488	7382	31	80.0
6658	Setto	7774	7756	7757	7783	31	80.0
6659	Setto	7783	7757	7758	7784	31	80.0
6660	Setto	7784	7758	7759	7785	31	80.0
6661	Setto	7355	7366	7367	7356	31	80.0
6662	Setto	7356	7367	7368	7357	31	80.0
6663	Setto	7357	7368	7369	7358	31	80.0
6664	Setto	7358	7369	7370	7359	31	80.0
6665	Setto	7359	7370	7371	7360	31	80.0
6666	Setto	7360	7371	854	865	31	80.0
6667	Setto	7677	7298	7296	7601	31	45.0
6668	Setto	7785	7759	3282	3283	31	80.0
6669	Setto	4070	4081	7298	7677	31	45.0
6670	Setto	7409	7490	7575	7488	31	80.0
6671	Setto	7366	7377	7378	7367	31	80.0
6672	Setto	7367	7378	7404	7368	31	80.0
6673	Setto	7368	7404	7405	7369	31	80.0
6674	Setto	7369	7405	7406	7370	31	80.0
6675	Setto	7370	7406	7407	7371	31	80.0
6676	Setto	7371	7407	843	854	31	80.0
6677	Setto	8096	8355	8344	8088	31	80.0
6678	Setto	6940	8104	8258	7227	33	30.0
6679	Setto	6859	6841	7095	8203	33	30.0
6680	Setto	8067	8069	7773	7808	31	80.0
6681	Setto	6235	7980	7981	6159	31	80.0
6682	Setto	6159	7981	8060	6180	31	80.0
6683	Setto	7808	7773	7774	7809	31	80.0
6684	Setto	7809	7774	7783	7810	31	80.0
6685	Setto	7810	7783	7784	7811	31	80.0
6686	Setto	7811	7784	7785	7819	31	80.0
6687	Setto	7315	7420	9083	9157	31	60.0
6688	Setto	9157	9083	9084	9169	31	60.0
6689	Setto	7819	7785	3283	3284	31	80.0
6690	Setto	8104	8366	8355	8096	31	80.0
6691	Setto	7878	8286	8298	7897	31	80.0
6692	Setto	9169	9084	9087	9181	31	60.0
6693	Setto	6191	6192	12	4004	31	80.0
6694	Setto	6141	7066	7221	7646	31	80.0
6695	Setto	9181	9087	9100	9184	31	60.0
6696	Setto	8063	8067	7808	7832	31	80.0
6697	Guscio	6044	6058	8463		32	15.0
6698	Guscio	6044	8463	6046		32	15.0
6699	Setto	8084	6189	6205	6696	31	80.0
6700	Guscio	6046	8463	3337		32	15.0
6701	Setto	7990	7358	7357		33	130.0
6702	Setto	10948	10946	7990	8000	33	130.0
6703	Setto	7992	8003	8002	7991	33	130.0
6704	Setto	7840	7811	7819	7841	31	80.0
6705	Setto	7841	7819	3284	3285	31	80.0
6706	Setto	7377	7413	7414	7378	31	80.0

6707	Setto	7378	7414	7415	7404	31	80.0
6708	Setto	7404	7415	7416	7405	31	80.0
6709	Setto	7405	7416	7417	7406	31	80.0
6710	Setto	7406	7417	7418	7407	31	80.0
6711	Setto	7407	7418	807	843	31	80.0
6712	Setto	8258	8369	8366	8104	31	80.0
6713	Setto	8267	8377	8369	8258	31	80.0
6714	Setto	9184	9100	9105	9199	31	60.0
6715	Setto	9199	9105	9115	9212	31	60.0
6716	Setto	7413	7424	7425	7414	31	80.0
6717	Setto	7414	7425	7426	7415	31	80.0
6718	Setto	7415	7426	7427	7416	31	80.0
6719	Setto	7416	7427	7428	7417	31	80.0
6720	Setto	7417	7428	7429	7418	31	80.0
6721	Setto	7418	7429	796	807	31	80.0
6722	Setto	8284	8388	8377	8267	31	80.0
6723	Setto	9212	9115	9116	9216	31	60.0
6724	Setto	8062	8063	7832	7846	31	80.0
6725	Guscio	6048	6046	3337		32	15.0
6726	Setto	7424	7460	7461	7425	31	80.0
6727	Setto	7425	7461	7462	7426	31	80.0
6728	Setto	7426	7462	7463	7427	31	80.0
6729	Setto	7427	7463	7464	7428	31	80.0
6730	Setto	7428	7464	7465	7429	31	80.0
6731	Guscio	6048	3337	6304		32	15.0
6732	Setto	7998	8004	8003	7992	33	130.0
6733	Setto	8000	7990	7357	8001	33	130.0
6734	Setto	10950	10948	8000	8005	33	130.0
6735	Guscio	6304	3337	5985		32	15.0
6736	Setto	7860	7840	7841	7866	31	80.0
6737	Setto	7866	7841	3285	3286	31	80.0
6738	Setto	7038	8207	8208	7039	31	90.0
6739	Setto	9244	10446	10673	9245	31	60.0
6740	Setto	9379	9493	8199	9297	31	80.0
6741	Setto	9339	10332	9383	9296	33	60.0
6742	Setto	8592	8214	8216	8201	31	90.0
6743	Setto	8201	8216	2205	2216	31	90.0
6744	Setto	2745	2732	8388	8284	31	80.0
6745	Setto	6180	8060	4142	2422	31	80.0
6746	Setto	7030	8100	6210	7031	31	45.0
6747	Setto	7031	6210	6372	7032	31	45.0
6748	Setto	6412	6101	6104	7471	31	45.0
6749	Setto	7242	7315	9157	9687	31	60.0
6750	Setto	9687	9157	9169	9699	31	60.0
6751	Setto	8005	8000	8001	8009	33	130.0
6752	Setto	8003	8012	8011	8002	33	130.0
6753	Setto	8004	8013	8012	8003	33	130.0
6754	Setto	8207	7652	8209	8208	31	90.0
6755	Setto	8208	8209	7401	8210	31	90.0
6756	Setto	7429	7465	760	796	31	80.0
6757	Setto	7490	7233	7707	7575	31	80.0
6758	Setto	6542	7385	7771	6498	33	30.0
6759	Setto	9699	9169	9181	9716	31	60.0
6760	Setto	9716	9181	9184	9727	31	60.0
6761	Setto	7460	8564	8565	7461	31	80.0
6762	Setto	7461	8565	6170	7462	31	80.0
6763	Setto	7462	6170	6509	7463	31	80.0
6764	Setto	7463	6509	6893	7464	31	80.0
6765	Setto	7464	6893	3646	7465	31	80.0
6766	Setto	7465	3646	708	760	31	80.0
6767	Setto	6498	7771	7805	6929	33	30.0
6768	Setto	9727	9184	9199	9731	31	60.0
6769	Setto	8061	8062	7846	7879	31	80.0
6770	Setto	7879	7846	7847	7890	31	80.0
6771	Setto	7687	7472	7473	6136	31	90.0
6772	Setto	6136	7473	7474	7552	31	90.0
6773	Setto	7552	7474	7475	6142	31	90.0
6774	Setto	6142	7475	7476	7686	31	90.0
6775	Setto	7686	7476	7479	6146	31	90.0
6776	Setto	6146	7479	748	533	31	90.0
6777	Setto	6929	7805	8083	8495	33	30.0
6778	Setto	7890	7847	7848	7891	31	80.0
6779	Setto	7891	7848	7860	7892	31	80.0
6780	Setto	7191	8254	7238	7197	31	90.0
6781	Setto	7197	7238	7240	7478	31	90.0
6782	Setto	8355	8452	8443	8344	31	80.0
6783	Setto	7032	6372	6412	7033	31	45.0

6784	Setto	7986	8293	8292		33	130.0
6785	Setto	1426	10958	8651	1427	33	130.0
6786	Setto	7033	6412	7471	7034	31	45.0
6787	Setto	7034	7471	6093	7035	31	45.0
6788	Setto	10956	10954	8026	8023	33	130.0
6789	Setto	8012	8031	8027	8011	33	130.0
6790	Setto	8013	8032	8031	8012	33	130.0
6791	Setto	7989	3798	3725	8107	33	130.0
6792	Setto	10954	10952	8191	8026	33	130.0
6793	Setto	7999	8033	8036	8034	33	130.0
6794	Setto	8031	8039	8037	8027	33	130.0
6795	Setto	8032	8105	8039	8031	33	130.0
6796	Setto	7478	7240	2165	1045	31	90.0
6797	Setto	9731	9199	9212	9737	31	60.0
6798	Setto	8036	8184	8108	8034	33	130.0
6799	Setto	8184	8197	8190	8108	33	130.0
6800	Setto	8197	8279	8275	8190	33	130.0
6801	Setto	8039	8291	8290	8037	33	130.0
6802	Setto	8105	8292	8291	8039	33	130.0
6803	Setto	8279	10943	10942	8275	33	130.0
6804	Setto	7988	7359	7358	7990	33	130.0
6805	Setto	8281	3750	8023		33	130.0
6806	Setto	7892	7860	7866	7893	31	80.0
6807	Setto	7472	7507	7508	7473	31	90.0
6808	Setto	9737	9212	9216	9741	31	60.0
6809	Setto	7969	6249	9394	9903	58	80.0
6810	Setto	9245	10673	10676	9272	31	60.0
6811	Setto	7476	7511	7512	7479	31	90.0
6812	Setto	7479	7512	713	748	31	90.0
6813	Setto	8366	8454	8452	8355	31	80.0
6814	Setto	7893	7866	3286	3287	31	80.0
6815	Setto	8369	8455	8454	8366	31	80.0
6816	Setto	9642	9815	9814	9631	31	65.0
6817	Setto	7507	7518	7519	7508	31	90.0
6818	Setto	7169	7242	9687	10919	31	60.0
6819	Setto	10919	9687	9699	10923	31	60.0
6820	Setto	10211	8916	9467	9932	31	60.0
6821	Setto	7511	7522	7523	7512	31	90.0
6822	Setto	7512	7523	702	713	31	90.0
6823	Setto	10322	9725	10536	10532	31	90.0
6824	Setto	9833	9398	10662	9834	31	90.0
6825	Setto	9776	9842	9843	9237	31	90.0
6826	Setto	8059	8061	7879	7899	31	80.0
6827	Setto	7518	7529	7530	7519	31	90.0
6828	Setto	7519	7530	7531	7520	31	90.0
6829	Setto	7520	7531	7557	7521	31	90.0
6830	Setto	9461	10461	9414	9726	55	80.0
6831	Setto	9684	10909	10930	10550	31	90.0
6832	Setto	8118	4252	681	8109	31	70.0
6833	Setto	8124	8118	8109	8110	31	70.0
6834	Setto	8130	8124	8110	8111	31	70.0
6835	Setto	8136	8130	8111	8112	31	70.0
6836	Setto	8142	8136	8112	8113	31	70.0
6837	Setto	8310	8142	8113	3786	31	70.0
6838	Setto	8114	8530	8531	8115	31	70.0
6839	Setto	8115	8531	8055	8116	31	70.0
6840	Setto	9842	9782	9255	9843	31	90.0
6841	Setto	9782	9784	9266	9255	31	90.0
6842	Setto	8116	8055	6390	8117	31	70.0
6843	Setto	8117	6390	6764	8119	31	70.0
6844	Setto	8119	6764	4252	8118	31	70.0
6845	Setto	8120	8114	8115	8121	31	70.0
6846	Setto	8121	8115	8116	8122	31	70.0
6847	Setto	8122	8116	8117	8123	31	70.0
6848	Setto	8123	8117	8119	8125	31	70.0
6849	Setto	8125	8119	8118	8124	31	70.0
6850	Setto	6238	8093	7709	6239	31	80.0
6851	Setto	7035	6093	6	1190	31	45.0
6852	Setto	8126	8120	8121	8127	31	70.0
6853	Setto	8127	8121	8122	8128	31	70.0
6854	Setto	8128	8122	8123	8129	31	70.0
6855	Setto	8129	8123	8125	8131	31	70.0
6856	Setto	7521	7557	7558	7522	31	90.0
6857	Setto	7522	7558	7559	7523	31	90.0
6858	Setto	7523	7559	691	702	31	90.0
6859	Setto	7555	7647	7737	7597	31	90.0
6860	Setto	7899	7879	7890	7902	31	80.0



6861	Setto	7902	7890	7891	7903	31	80.0
6862	Setto	7903	7891	7892	7904	31	80.0
6863	Setto	7529	7565	7566	7530	31	90.0
6864	Setto	7530	7566	7567	7531	31	90.0
6865	Setto	7531	7567	7568	7557	31	90.0
6866	Setto	7557	7568	7569	7558	31	90.0
6867	Setto	7558	7569	7570	7559	31	90.0
6868	Setto	7559	7570	655	691	31	90.0
6869	Setto	7597	7737	7740	7598	31	90.0
6870	Setto	7904	7892	7893	7905	31	80.0
6871	Setto	7905	7893	3287	3288	31	80.0
6872	Setto	7868	7504	7502	7821	31	45.0
6873	Setto	7565	7576	7577	7566	31	90.0
6874	Setto	9784	9786	9278	9266	31	90.0
6875	Setto	9786	9788	9285	9278	31	90.0
6876	Setto	9788	9790	9299	9285	31	90.0
6877	Setto	7569	7580	7581	7570	31	90.0
6878	Setto	7570	7581	644	655	31	90.0
6879	Setto	7876	7588	7504	7868	31	45.0
6880	Setto	8131	8125	8124	8130	31	70.0
6881	Setto	8132	8126	8127	8133	31	70.0
6882	Setto	9790	9792	9310	9299	31	90.0
6883	Setto	6096	6238	6239	6098	31	80.0
6884	Setto	9792	9794	9323	9310	31	90.0
6885	Setto	9794	9796	9342	9323	31	90.0
6886	Setto	8025	8323	8324	8080	31	80.0
6887	Setto	9796	9798	9366	9342	31	90.0
6888	Setto	8452	3382	3643	8443	31	80.0
6889	Setto	7576	7612	7613	7577	31	90.0
6890	Setto	9798	9800	9370	9366	31	90.0
6891	Setto	9800	9803	9381	9370	31	90.0
6892	Setto	9803	10926	10924	9381	31	90.0
6893	Setto	7580	7616	7617	7581	31	90.0
6894	Setto	7581	7617	608	644	31	90.0
6895	Setto	8454	3450	3382	8452	31	80.0
6896	Setto	8056	8059	7899	7916	31	80.0
6897	Setto	7916	7899	7902	7925	31	80.0
6898	Setto	7925	7902	7903	7926	31	80.0
6899	Setto	7612	7623	7624	7613	31	90.0
6900	Setto	7613	7624	7625	7614	31	90.0
6901	Setto	7614	7625	7626	7615	31	90.0
6902	Setto	7615	7626	7627	7616	31	90.0
6903	Setto	7616	7627	7628	7617	31	90.0
6904	Setto	7617	7628	597	608	31	90.0
6905	Setto	8455	3336	3450	8454	31	80.0
6906	Setto	7926	7903	7904	7927	31	80.0
6907	Setto	7927	7904	7905	7936	31	80.0
6908	Setto	7936	7905	3288	3289	31	80.0
6909	Setto	7623	7659	7660	7624	31	90.0
6910	Setto	7624	7660	7661	7625	31	90.0
6911	Setto	7625	7661	7662	7626	31	90.0
6912	Setto	7626	7662	7663	7627	31	90.0
6913	Setto	7627	7663	7664	7628	31	90.0
6914	Setto	7628	7664	561	597	31	90.0
6915	Setto	10207	9403	9395	9393	31	90.0
6916	Setto	9403	9426	9407	9395	31	90.0
6917	Setto	8080	8324	4208	2935	31	80.0
6918	Setto	7598	7740	7795	7599	31	90.0
6919	Setto	7659	7670	7671	7660	31	90.0
6920	Setto	9426	9457	9439	9407	31	90.0
6921	Setto	9457	9477	9460	9439	31	90.0
6922	Setto	9477	9494	9482	9460	31	90.0
6923	Setto	7663	7674	7675	7664	31	90.0
6924	Setto	7664	7675	550	561	31	90.0
6925	Setto	9494	9528	9515	9482	31	90.0
6926	Setto	8203	7095	6940	6481	33	30.0
6927	Setto	8038	8056	7916	7948	31	80.0
6928	Guscio	6058	7912	8463		32	15.0
6929	Setto	7670	7681	7682	7671	31	90.0
6930	Setto	9528	9551	9538	9515	31	90.0
6931	Setto	9551	9565	9561	9538	31	90.0
6932	Setto	9565	9582	9570	9561	31	90.0
6933	Setto	7674	7710	7711	7675	31	90.0
6934	Setto	7675	7711	539	550	31	90.0
6935	Setto	8093	6832	6111	7709	31	80.0
6936	Setto	9582	9593	9592	9570	31	90.0
6937	Setto	6532	6882	6881	8321	31	35.0

6938	Setto	6422	7067	6882	6532	31	35.0
6939	Setto	7709	6111	4026	18	31	80.0
6940	Guscio	6060	5887	7912		32	15.0
6941	Guscio	6060	6064	5887		32	15.0
6942	Setto	7967	7927	7936	7968	31	80.0
6943	Setto	6443	7076	7067	6422	31	35.0
6944	Setto	6656	7143	7076	6443	55	35.0
6945	Setto	4532	2445	7143	6656	55	35.0
6946	Setto	6189	7477	6733	6205	31	80.0
6947	Setto	7227	8258	8267	7279	33	30.0
6948	Setto	9969	10086	10566	10561	31	90.0
6949	Setto	6164	6175	6174	6163	31	110.0
6950	Setto	6881	8399	7969	6849	55	35.0
6951	Setto	6882	8402	8399	6881	31	35.0
6952	Setto	7877	7595	7588	7876	31	45.0
6953	Setto	7067	8410	8402	6882	31	35.0
6954	Setto	7076	8486	8410	7067	31	35.0
6955	Setto	7143	6171	8486	7076	55	35.0
6956	Setto	7938	7601	7595	7877	31	45.0
6957	Setto	7968	7936	3289	3290	31	80.0
6958	Setto	3382	3071	3193	3643	31	80.0
6959	Setto	9870	9358	9693	9869	31	80.0
6960	Setto	7681	7717	7718	7682	31	90.0
6961	Setto	7682	7718	7719	7683	31	90.0
6962	Setto	7683	7719	7720	7684	31	90.0
6963	Setto	7684	7720	7721	7710	31	90.0
6964	Setto	7710	7721	7722	7711	31	90.0
6965	Setto	7711	7722	503	539	31	90.0
6966	Setto	3450	3125	3071	3382	31	80.0
6967	Setto	9593	9619	9606	9592	31	90.0
6968	Setto	3643	3193	10428	9225	31	60.0
6969	Setto	7594	8038	7948	7590	31	80.0
6970	Setto	7717	7728	7729	7718	31	90.0
6971	Setto	7718	7729	7730	7719	31	90.0
6972	Setto	7719	7730	7731	7720	31	90.0
6973	Setto	7720	7731	7732	7721	31	90.0
6974	Setto	7721	7732	7733	7722	31	90.0
6975	Setto	7722	7733	492	503	31	90.0
6976	Setto	3336	3126	3125	3450	31	80.0
6977	Guscio	6064	5888	5887		32	15.0
6978	Guscio	6066	5888	6064		32	15.0
6979	Guscio	6066	6604	5888		32	15.0
6980	Setto	2445	2434	6171	7143	55	35.0
6981	Setto	7477	7646	6181	6733	31	80.0
6982	Setto	6165	6176	6175	6164	31	110.0
6983	Setto	7593	7967	7968	7586	31	80.0
6984	Setto	7728	7764	7765	7729	31	90.0
6985	Setto	8924	8943	10586	10577	31	90.0
6986	Setto	9619	10205	9831	9606	31	90.0
6987	Setto	10205	9670	9659	9831	31	90.0
6988	Setto	7732	7768	7769	7733	31	90.0
6989	Setto	7733	7769	456	492	31	90.0
6990	Setto	10632	10277	10271	10629	31	80.0
6991	Setto	7586	7968	3290	3143	31	80.0
6992	Setto	10040	10041	8508	8510	31	90.0
6993	Setto	9277	9731	9737	9663	31	60.0
6994	Setto	7764	7775	7776	7765	31	90.0
6995	Setto	9663	9737	9741	9335	31	60.0
6996	Setto	9903	9394	9399	9904	58	80.0
6997	Setto	9012	9340	8246	6153	33	60.0
6998	Setto	7768	7779	7780	7769	31	90.0
6999	Setto	7769	7780	445	456	31	90.0
7000	Setto	9337	8928	8929	9355	55	25.0
7001	Setto	7100	7169	10919	9750	31	60.0
7002	Setto	8286	8378	8379	8298	31	80.0
7003	Setto	7546	7594	7590	8347	31	80.0
7004	Setto	7775	7786	7812	7776	31	90.0
7005	Setto	7776	7812	7813	7777	31	90.0
7006	Setto	7777	7813	7814	7778	31	90.0
7007	Setto	7778	7814	7815	7779	31	90.0
7008	Setto	7779	7815	7816	7780	31	90.0
7009	Setto	7780	7816	434	445	31	90.0
7010	Setto	9750	10919	10923	9752	31	60.0
7011	Setto	8347	7590	7591	8356	31	80.0
7012	Setto	8356	7591	7592	8357	31	80.0
7013	Setto	8357	7592	7593	8358	31	80.0
7014	Setto	7786	7822	7823	7812	31	90.0

7015	Setto	7812	7823	7824	7813	31	90.0
7016	Setto	7813	7824	7825	7814	31	90.0
7017	Setto	7814	7825	7826	7815	31	90.0
7018	Setto	7815	7826	7827	7816	31	90.0
7019	Setto	7816	7827	398	434	31	90.0
7020	Setto	7945	7677	7601	7938	31	45.0
7021	Setto	8358	7593	7586	8367	31	80.0
7022	Setto	8367	7586	3143	3162	31	80.0
7023	Setto	4059	4070	7677	7945	31	45.0
7024	Setto	7822	7833	7834	7823	31	90.0
7025	Setto	7823	7834	7835	7824	31	90.0
7026	Setto	7824	7835	7836	7825	31	90.0
7027	Setto	7825	7836	7837	7826	31	90.0
7028	Setto	7826	7837	7863	7827	31	90.0
7029	Setto	7827	7863	387	398	31	90.0
7030	Setto	10041	9951	8506	8508	31	90.0
7031	Setto	9017	9559	9340	9012	33	60.0
7032	Setto	10573	10432	10429	10572	31	90.0
7033	Setto	6313	7690	6393	6348	31	80.0
7034	Setto	7690	6434	6433	6393	58	80.0
7035	Setto	9754	9277	9663	9755	31	60.0
7036	Setto	7545	7546	8347	8380	31	80.0
7037	Setto	8399	8204	6249	7969	55	35.0
7038	Setto	8402	8205	8204	8399	31	35.0
7039	Setto	8410	8206	8205	8402	31	35.0
7040	Setto	8486	8225	8206	8410	31	35.0
7041	Setto	6171	8238	8225	8486	55	35.0
7042	Setto	2434	2423	8238	6171	55	35.0
7043	Setto	7646	7221	7295	6181	31	80.0
7044	Setto	3071	8228	6277	3193	31	80.0
7045	Setto	8380	8347	8356	8389	31	80.0
7046	Setto	8389	8356	8357	8390	31	80.0
7047	Setto	8390	8357	8358	8391	31	80.0
7048	Setto	8217	7798	822	568	31	90.0
7049	Setto	8133	8127	8128	8134	31	70.0
7050	Setto	6931	6187	6186	6138	31	80.0
7051	Setto	7798	7801	824	822	31	90.0
7052	Setto	6150	6196	6187	6931	31	80.0
7053	Setto	8134	8128	8129	8135	31	70.0
7054	Setto	3125	6207	8228	3071	31	80.0
7055	Setto	8391	8358	8367	8400	31	80.0
7056	Setto	8400	8367	3162	3163	31	80.0
7057	Setto	3126	6235	6207	3125	31	80.0
7058	Setto	8323	8444	8445	8324	31	80.0
7059	Setto	7833	7869	7870	7834	31	90.0
7060	Setto	7834	7870	7871	7835	31	90.0
7061	Setto	7835	7871	7872	7836	31	90.0
7062	Setto	7836	7872	7873	7837	31	90.0
7063	Setto	7837	7873	7874	7863	31	90.0
7064	Setto	7863	7874	351	387	31	90.0
7065	Setto	3127	6159	6235	3126	31	80.0
7066	Setto	8324	8445	4197	4208	31	80.0
7067	Setto	8211	6180	6159	3127	31	80.0
7068	Setto	7543	7545	8380	8413	31	80.0
7069	Setto	7869	7880	7881	7870	31	90.0
7070	Setto	7870	7881	7882	7871	31	90.0
7071	Setto	7871	7882	7883	7872	31	90.0
7072	Setto	7872	7883	7884	7873	31	90.0
7073	Setto	7873	7884	7885	7874	31	90.0
7074	Setto	7874	7885	340	351	31	90.0
7075	Setto	2695	2422	6180	8211	31	80.0
7076	Setto	8413	8380	8389	8422	31	80.0
7077	Setto	8422	8389	8390	8423	31	80.0
7078	Setto	8423	8390	8391	8424	31	80.0
7079	Setto	7880	7917	7918	7881	31	90.0
7080	Setto	9755	9663	9335	9756	31	60.0
7081	Setto	10382	10733	8576	8578	31	90.0
7082	Setto	6236	6391	9031	9372	58	80.0
7083	Setto	7884	7921	7922	7885	31	90.0
7084	Setto	7885	7922	303	340	31	90.0
7085	Setto	8135	8129	8131	8137	31	70.0
7086	Setto	8137	8131	8130	8136	31	70.0
7087	Setto	7705	7763	8077	7935	31	80.0
7088	Setto	8424	8391	8400	8433	31	80.0
7089	Setto	8433	8400	3163	3164	31	80.0
7090	Setto	8495	8083	8087	8259	33	30.0
7091	Setto	7917	7928	7929	7918	31	90.0

7092	Setto	8951	9968	6144	6240	55	80.0
7093	Setto	7017	7100	9750	9765	31	60.0
7094	Setto	9765	9750	9752	9766	31	60.0
7095	Setto	7921	7932	7933	7922	31	90.0
7096	Setto	7922	7933	292	303	31	90.0
7097	Setto	6166	6177	6176	6165	31	110.0
7098	Setto	7133	8098	8101	7385	33	30.0
7099	Setto	7385	8101	7548	7771	33	30.0
7100	Setto	8102	8268	8269	6591	31	80.0
7101	Setto	7928	7970	8590	7929	31	90.0
7102	Setto	7929	8590	6250	7930	31	90.0
7103	Setto	7930	6250	6618	7931	31	90.0
7104	Setto	7931	6618	2556	7932	31	90.0
7105	Setto	7932	2556	3667	7933	31	90.0
7106	Setto	8138	8132	8133	8139	31	70.0
7107	Setto	8139	8133	8134	8140	31	70.0
7108	Setto	8140	8134	8135	8141	31	70.0
7109	Setto	8141	8135	8137	8143	31	70.0
7110	Setto	8143	8137	8136	8142	31	70.0
7111	Setto	8300	8138	8139	8302	31	70.0
7112	Setto	8302	8139	8140	8304	31	70.0
7113	Setto	8304	8140	8141	8306	31	70.0
7114	Setto	8306	8141	8143	8308	31	70.0
7115	Setto	8308	8143	8142	8310	31	70.0
7116	Setto	8153	4389	545	8144	31	70.0
7117	Setto	8159	8153	8144	8145	31	70.0
7118	Setto	8165	8159	8145	8146	31	70.0
7119	Setto	8171	8165	8146	8147	31	70.0
7120	Setto	8177	8171	8147	8148	31	70.0
7121	Setto	8280	8177	8148	3751	31	70.0
7122	Setto	8149	8552	8553	8150	31	70.0
7123	Setto	8150	8553	6121	8151	31	70.0
7124	Setto	8151	6121	6469	8152	31	70.0
7125	Setto	8152	6469	6847	8154	31	70.0
7126	Setto	8154	6847	4389	8153	31	70.0
7127	Setto	8155	8149	8150	8156	31	70.0
7128	Setto	8156	8150	8151	8157	31	70.0
7129	Setto	8157	8151	8152	8158	31	70.0
7130	Setto	8158	8152	8154	8160	31	70.0
7131	Setto	8160	8154	8153	8159	31	70.0
7132	Setto	8161	8155	8156	8162	31	70.0
7133	Setto	8162	8156	8157	8163	31	70.0
7134	Setto	8163	8157	8158	8164	31	70.0
7135	Setto	8164	8158	8160	8166	31	70.0
7136	Setto	8166	8160	8159	8165	31	70.0
7137	Setto	8167	8161	8162	8168	31	70.0
7138	Setto	8168	8162	8163	8169	31	70.0
7139	Setto	8169	8163	8164	8170	31	70.0
7140	Setto	8170	8164	8166	8172	31	70.0
7141	Setto	8172	8166	8165	8171	31	70.0
7142	Setto	8173	8167	8168	8174	31	70.0
7143	Setto	8174	8168	8169	8175	31	70.0
7144	Setto	8175	8169	8170	8176	31	70.0
7145	Setto	8176	8170	8172	8178	31	70.0
7146	Setto	8178	8172	8171	8177	31	70.0
7147	Setto	8270	8173	8174	8272	31	70.0
7148	Setto	8272	8174	8175	8274	31	70.0
7149	Setto	8274	8175	8176	8276	31	70.0
7150	Setto	8276	8176	8178	8278	31	70.0
7151	Setto	8278	8178	8177	8280	31	70.0
7152	Setto	10361	10182	8014	7647	31	90.0
7153	Setto	9027	9888	9559	9017	33	60.0
7154	Setto	9768	9754	9755	9770	31	60.0
7155	Setto	9779	10206	9842	9776	31	90.0
7156	Setto	8183	7356	7355	8182	33	130.0
7157	Setto	8001	7357	7356	8183	33	130.0
7158	Setto	8026	8191	8196	8185	33	130.0
7159	Setto	10206	9783	9782	9842	31	90.0
7160	Setto	9783	9785	9784	9782	31	90.0
7161	Setto	8189	8183	8182	8188	33	130.0
7162	Setto	8009	8001	8183	8189	33	130.0
7163	Setto	10952	10950	8005	8191	33	130.0
7164	Setto	9785	9787	9786	9784	31	90.0
7165	Setto	9787	9789	9788	9786	31	90.0
7166	Setto	8195	8189	8188	8194	33	130.0
7167	Setto	8196	8009	8189	8195	33	130.0
7168	Setto	8191	8005	8009	8196	33	130.0

7169	Setto	9789	9791	9790	9788	31	90.0
7170	Setto	9791	9793	9792	9790	31	90.0
7171	Setto	8273	8195	8194	8271	33	130.0
7172	Setto	8185	8196	8195	8273	33	130.0
7173	Setto	7988	865	7360		33	130.0
7174	Setto	9793	9795	9794	9792	31	90.0
7175	Setto	9795	9797	9796	9794	31	90.0
7176	Setto	8251	7533	7534	8254	31	90.0
7177	Setto	7647	8014	8015	7737	31	90.0
7178	Setto	6175	6214	6213	6174	31	110.0
7179	Setto	6176	6215	6214	6175	31	110.0
7180	Setto	6177	6216	6215	6176	31	110.0
7181	Setto	6178	6217	6216	6177	31	110.0
7182	Setto	6179	6218	6217	6178	31	110.0
7183	Setto	2046	2007	6218	6179	31	110.0
7184	Setto	7737	8015	8016	7740	31	90.0
7185	Setto	9766	9752	9753	9767	31	60.0
7186	Setto	1426	1425	10958		56	130.0
7187	Setto	7740	8016	8017	7795	31	90.0
7188	Setto	6214	6225	6224	6213	31	110.0
7189	Setto	6215	6226	6225	6214	31	110.0
7190	Setto	6394	6438	6434	7690	55	80.0
7191	Setto	8281	8023	8024		33	130.0
7192	Setto	8277	8026	8185		33	130.0
7193	Setto	6444	8220	7962	8242	31	80.0
7194	Setto	8220	6646	6819	7962	31	80.0
7195	Setto	10958	7999	8651		33	130.0
7196	Setto	8024	8023	8026	8277	33	130.0
7197	Setto	7435	7485	562	766	31	90.0
7198	Setto	6481	6940	7227	6211	33	30.0
7199	Setto	7279	8267	8284	7830	33	30.0
7200	Setto	7795	8017	8018	7797	31	90.0
7201	Setto	6188	7961	7975	6193	33	70.0
7202	Setto	6193	7975	6120	6194	33	70.0
7203	Setto	6194	6120	2609	2598	33	70.0
7204	Setto	7976	6096	6098	6094	31	80.0
7205	Setto	10945	10944	10946	10947	56	130.0
7206	Setto	8261	8272	8270	8260	33	130.0
7207	Setto	8262	8274	8272	8261	33	130.0
7208	Setto	8263	8276	8274	8262	33	130.0
7209	Setto	8264	8278	8276	8263	33	130.0
7210	Setto	8265	8280	8278	8264	33	130.0
7211	Setto	3764	3751	8280	8265	33	130.0
7212	Setto	6167	6178	6177	6166	31	110.0
7213	Setto	7542	7543	8413	8446	31	80.0
7214	Setto	8446	8413	8422	8447	31	80.0
7215	Setto	8447	8422	8423	8448	31	80.0
7216	Setto	8272	8273	8271	8270	33	130.0
7217	Setto	8274	8185	8273	8272	33	130.0
7218	Setto	8276	8277	8185	8274	33	130.0
7219	Setto	8278	8024	8277	8276	33	130.0
7220	Setto	8280	8281	8024	8278	33	130.0
7221	Setto	3751	3750	8281	8280	33	130.0
7222	Setto	10949	10947	10946	10948	33	130.0
7223	Setto	8448	8423	8424	8449	31	80.0
7224	Setto	8449	8424	8433	8451	31	80.0
7225	Setto	8451	8433	3164	3165	31	80.0
7226	Setto	8291	8302	8300	8290	33	130.0
7227	Setto	8292	8304	8302	8291	33	130.0
7228	Setto	8293	8306	8304	8292	33	130.0
7229	Setto	8294	8308	8306	8293	33	130.0
7230	Setto	8295	8310	8308	8294	33	130.0
7231	Setto	3725	3786	8310	8295	33	130.0
7232	Setto	10951	10949	10948	10950	33	130.0
7233	Setto	7763	8240	8035	8077	31	80.0
7234	Setto	8378	2558	3674	8379	31	80.0
7235	Setto	8379	3674	2849	8411	31	80.0
7236	Setto	8302	8303	8301	8300	33	130.0
7237	Setto	8304	8305	8303	8302	33	130.0
7238	Setto	8306	8307	8305	8304	33	130.0
7239	Setto	8308	8309	8307	8306	33	130.0
7240	Setto	8310	8311	8309	8308	33	130.0
7241	Setto	3786	3785	8311	8310	33	130.0
7242	Setto	8421	7868	7821	8333	31	45.0
7243	Setto	8411	2849	3451	8412	31	80.0
7244	Setto	7541	7542	8446	8472	31	80.0
7245	Setto	8472	8446	8447	8480	31	80.0

7246	Setto	8326	8504	8505	8327	31	35.0
7247	Setto	8327	8505	8597	8328	31	35.0
7248	Setto	8328	8597	6322	8329	31	35.0
7249	Setto	8329	6322	6655	8330	31	35.0
7250	Setto	8330	6655	2568	8331	31	35.0
7251	Setto	8331	2568	3862	5740	31	35.0
7252	Setto	10953	10951	10950	10952	33	130.0
7253	Setto	8480	8447	8448	8481	31	80.0
7254	Setto	8481	8448	8449	8483	31	80.0
7255	Setto	8483	8449	8451	8484	31	80.0
7256	Setto	8337	8326	8327	8338	31	35.0
7257	Setto	8338	8327	8328	8339	31	35.0
7258	Setto	8824	8628	8655	8823	31	80.0
7259	Setto	8702	8824	8823	8807	31	80.0
7260	Setto	8825	8702	8807	8808	31	80.0
7261	Setto	8826	8825	8808	8811	31	80.0
7262	Setto	8435	7876	7868	8421	31	45.0
7263	Setto	8484	8451	3165	3166	31	80.0
7264	Setto	6902	7877	7876	8435	31	45.0
7265	Setto	8412	3451	3192	8444	31	80.0
7266	Setto	8348	8337	8338	8349	31	35.0
7267	Setto	8349	8338	8339	8350	31	35.0
7268	Setto	8827	8826	8811	8814	31	80.0
7269	Setto	8828	8827	8814	8817	31	80.0
7270	Setto	8829	8828	8817	8820	31	80.0
7271	Setto	8703	8829	8820	8798	31	80.0
7272	Setto	3293	7938	7877	6902	31	45.0
7273	Setto	8444	3192	7229	8445	31	80.0
7274	Setto	8445	7229	4186	4197	31	80.0
7275	Setto	7239	7541	8472	8490	31	80.0
7276	Setto	8359	8348	8349	8360	31	35.0
7277	Setto	8360	8349	8350	8361	31	35.0
7278	Setto	8361	8350	8351	8362	31	35.0
7279	Setto	8362	8351	8352	8363	31	35.0
7280	Setto	8363	8352	8353	8364	31	35.0
7281	Setto	8364	8353	5718	5707	31	35.0
7282	Setto	10955	10953	10952	10954	33	130.0
7283	Setto	8490	8472	8480	8491	31	80.0
7284	Setto	8491	8480	8481	8492	31	80.0
7285	Setto	8492	8481	8483	8566	31	80.0
7286	Setto	8370	8359	8360	8371	31	35.0
7287	Setto	8371	8360	8361	8372	31	35.0
7288	Setto	8372	8361	8362	8373	31	35.0
7289	Setto	8373	8362	8363	8374	31	35.0
7290	Setto	8374	8363	8364	8375	31	35.0
7291	Setto	8375	8364	5707	5696	31	35.0
7292	Setto	7599	7795	7797	7600	31	90.0
7293	Setto	8566	8483	8484	8567	31	80.0
7294	Setto	8567	8484	3166	3167	31	80.0
7295	Setto	10956	10957	10955	10954	33	130.0
7296	Setto	8381	8370	8371	8382	31	35.0
7297	Setto	8382	8371	8372	8383	31	35.0
7298	Setto	8383	8372	8373	8384	31	35.0
7299	Setto	8384	8373	8374	8385	31	35.0
7300	Setto	8385	8374	8375	8386	31	35.0
7301	Setto	8386	8375	5696	5685	31	35.0
7302	Setto	7600	7797	7800	7605	31	90.0
7303	Setto	7605	7800	573	665	31	90.0
7304	Setto	6591	8269	8335	6599	31	80.0
7305	Setto	6599	8335	8336	8099	31	80.0
7306	Setto	8392	8381	8382	8393	31	35.0
7307	Setto	8393	8382	8383	8394	31	35.0
7308	Setto	8394	8383	8384	8395	31	35.0
7309	Setto	8395	8384	8385	8396	31	35.0
7310	Setto	8396	8385	8386	8397	31	35.0
7311	Setto	8397	8386	5685	5674	31	35.0
7312	Setto	10958	8033	7999		33	130.0
7313	Setto	7237	7239	8490	2579	31	80.0
7314	Setto	8107	8294	8293	7986	33	130.0
7315	Setto	6798	8651	6797		33	130.0
7316	Setto	8403	8392	8393	8404	31	35.0
7317	Setto	8404	8393	8394	8405	31	35.0
7318	Setto	8405	8394	8395	8406	31	35.0
7319	Setto	8406	8395	8396	8407	31	35.0
7320	Setto	8407	8396	8397	8408	31	35.0
7321	Setto	8408	8397	5674	5663	31	35.0
7322	Setto	7999	8034	8679	8651	33	130.0

7323	Setto	6796	8679	6795		33	130.0
7324	Setto	4354	8566	8567	4355	31	80.0
7325	Setto	4355	8567	3167	3168	31	80.0
7326	Setto	8414	8403	8404	8415	31	35.0
7327	Setto	8415	8404	8405	8416	31	35.0
7328	Setto	8416	8405	8406	8417	31	35.0
7329	Setto	8417	8406	8407	8418	31	35.0
7330	Setto	8418	8407	8408	8419	31	35.0
7331	Setto	8419	8408	5663	5652	31	35.0
7332	Setto	8034	8108	8652	8679	33	130.0
7333	Setto	7186	6277	8228	7188	33	70.0
7334	Setto	8099	8336	8346	6641	31	80.0
7335	Setto	2558	7551	7553	3674	31	80.0
7336	Setto	8425	8414	8415	8426	31	35.0
7337	Setto	8426	8415	8416	8427	31	35.0
7338	Setto	8796	8819	8818	8794	31	80.0
7339	Setto	8798	8820	8819	8796	31	80.0
7340	Setto	8821	8653	8610	8714	31	80.0
7341	Setto	8822	8654	8653	8821	31	80.0
7342	Setto	7188	8228	6207	7190	33	70.0
7343	Setto	3674	7553	7556	2849	31	80.0
7344	Setto	7236	7237	2579	2850	31	80.0
7345	Setto	8679	8652	7998	6795	33	130.0
7346	Setto	8436	8425	8426	8437	31	35.0
7347	Setto	8437	8426	8427	8438	31	35.0
7348	Setto	8823	8655	8654	8822	31	80.0
7349	Setto	8803	8821	8714	8707	31	80.0
7350	Setto	8805	8822	8821	8803	31	80.0
7351	Setto	8807	8823	8822	8805	31	80.0
7352	Setto	7190	6207	6235	6201	33	70.0
7353	Setto	8108	8190	8627	8652	33	130.0
7354	Guscio	6058	6060	7912		32	15.0
7355	Setto	449	4354	4355	638	31	80.0
7356	Setto	7075	8436	8437	8321	31	35.0
7357	Setto	8321	8437	8438	6532	31	35.0
7358	Setto	6532	8438	8439	6422	31	35.0
7359	Setto	6422	8439	8440	6443	31	35.0
7360	Setto	6443	8440	8441	6656	31	35.0
7361	Setto	6656	8441	5630	4532	31	35.0
7362	Setto	6201	6235	6159	6202	33	70.0
7363	Setto	638	4355	3168	639	31	80.0
7364	Setto	6202	6159	6180	6203	33	70.0
7365	Setto	2849	7556	7583	3451	31	80.0
7366	Setto	7933	3667	248	292	31	90.0
7367	Setto	6203	6180	2422	1034	33	70.0
7368	Setto	3451	7583	7584	3192	31	80.0
7369	Setto	3192	7584	7585	7229	31	80.0
7370	Setto	8004	8627	8013		33	130.0
7371	Setto	8493	7306	7290	8494	31	80.0
7372	Setto	8496	8493	8494	8497	31	80.0
7373	Setto	8498	8496	8497	8499	31	80.0
7374	Setto	8500	8498	8499	8501	31	80.0
7375	Setto	8502	8500	8501	8503	31	80.0
7376	Setto	8504	8502	8503	8505	31	80.0
7377	Setto	8506	8504	8505	8507	31	80.0
7378	Setto	8508	8506	8507	8509	31	80.0
7379	Setto	8510	8508	8509	8511	31	80.0
7380	Setto	8512	8510	8511	8513	31	80.0
7381	Setto	8514	8512	8513	8515	31	80.0
7382	Setto	7971	8514	8515	8461	31	80.0
7383	Setto	8518	7971	8461	8519	31	80.0
7384	Setto	8520	8518	8519	8521	31	80.0
7385	Setto	8522	8520	8521	8523	31	80.0
7386	Setto	8524	8522	8523	8525	31	80.0
7387	Setto	8526	8524	8525	8527	31	80.0
7388	Setto	8528	8526	8527	8529	31	80.0
7389	Setto	8530	8528	8529	8531	31	80.0
7390	Setto	8532	8530	8531	8533	31	80.0
7391	Setto	8534	8532	8533	8535	31	80.0
7392	Setto	8536	8534	8535	8537	31	80.0
7393	Setto	8538	8536	8537	8539	31	80.0
7394	Setto	8540	8538	8539	8541	31	80.0
7395	Setto	8542	8540	8541	8543	31	80.0
7396	Setto	8544	8542	8543	8545	31	80.0
7397	Setto	8546	8544	8545	8547	31	80.0
7398	Setto	8548	8546	8547	8549	31	80.0
7399	Setto	8550	8548	8549	8551	31	80.0

7400	Setto	8552	8550	8551	8553	31	80.0
7401	Setto	8554	8552	8553	8555	31	80.0
7402	Setto	8556	8554	8555	8557	31	80.0
7403	Setto	8558	8556	8557	8559	31	80.0
7404	Setto	8560	8558	8559	8561	31	80.0
7405	Setto	8562	8560	8561	8563	31	80.0
7406	Setto	8564	8562	8563	8565	31	80.0
7407	Setto	7972	8564	8565	8470	31	80.0
7408	Setto	8568	7972	8470	8569	31	80.0
7409	Setto	8570	8568	8569	8571	31	80.0
7410	Setto	8572	8570	8571	8573	31	80.0
7411	Setto	8574	8572	8573	8575	31	80.0
7412	Setto	8576	8574	8575	8577	31	80.0
7413	Setto	8578	8576	8577	8579	31	80.0
7414	Setto	8580	8578	8579	8581	31	80.0
7415	Setto	8582	8580	8581	8583	31	80.0
7416	Setto	8584	8582	8583	8585	31	80.0
7417	Setto	8586	8584	8585	8587	31	80.0
7418	Setto	8588	8586	8587	8589	31	80.0
7419	Setto	7970	8588	8589	8590	31	80.0
7420	Setto	8494	7290	7291	8591	31	80.0
7421	Setto	2578	2577	4912	2804	31	80.0
7422	Setto	2577	2571	2761	4912	31	80.0
7423	Setto	8501	8499	8594	8595	31	80.0
7424	Setto	8503	8501	8595	8596	31	80.0
7425	Setto	8505	8503	8596	8597	31	80.0
7426	Setto	8507	8505	8597	8598	31	80.0
7427	Setto	8509	8507	8598	8599	31	80.0
7428	Setto	8511	8509	8599	8600	31	80.0
7429	Setto	8513	8511	8600	8601	31	80.0
7430	Guscio	7602	5982	5980		32	15.0
7431	Guscio	7639	5982	7602		32	15.0
7432	Setto	8519	8461	8460	8604	31	80.0
7433	Setto	8521	8519	8604	8605	31	80.0
7434	Guscio	7907	5904	5906		32	15.0
7435	Guscio	5902	5904	7907		32	15.0
7436	Guscio	5925	8260	8270		33	130.0
7437	Guscio	5916	5902	8322		32	15.0
7438	Setto	8531	8529	7772	8055	31	80.0
7439	Setto	8533	8531	8055	8081	31	80.0
7440	Setto	8535	8533	8081	8489	31	80.0
7441	Setto	8537	8535	8489	3449	31	80.0
7442	Setto	8539	8537	3449	4356	31	80.0
7443	Setto	8541	8539	4356	6103	31	80.0
7444	Setto	8543	8541	6103	6105	31	80.0
7445	Setto	8545	8543	6105	6108	31	80.0
7446	Setto	8547	8545	6108	6110	31	80.0
7447	Setto	8549	8547	6110	6112	31	80.0
7448	Setto	8551	8549	6112	6119	31	80.0
7449	Setto	8553	8551	6119	6121	31	80.0
7450	Setto	8555	8553	6121	6137	31	80.0
7451	Setto	8106	7989	8107		33	130.0
7452	Setto	7989	3797	3798		33	130.0
7453	Setto	10942	8106	8107	7986	33	130.0
7454	Setto	7987	8106	10942	10943	33	130.0
7455	Setto	8565	8563	6169	6170	31	80.0
7456	Setto	8470	8565	6170	8469	31	80.0
7457	Setto	3666	3665	4838	3448	31	80.0
7458	Setto	3665	3660	3397	4838	31	80.0
7459	Setto	8573	8571	6184	6198	31	80.0
7460	Setto	8575	8573	6198	6199	31	80.0
7461	Setto	8577	8575	6199	6204	31	80.0
7462	Setto	8579	8577	6204	6206	31	80.0
7463	Setto	8581	8579	6206	6208	31	80.0
7464	Setto	8583	8581	6208	6219	31	80.0
7465	Setto	8585	8583	6219	6230	31	80.0
7466	Setto	3654	3649	4854	3390	31	80.0
7467	Setto	3649	3648	3388	4854	31	80.0
7468	Setto	8590	8589	6245	6250	31	80.0
7469	Setto	8591	7291	7301	6263	31	80.0
7470	Setto	2560	2559	4928	3859	31	80.0
7471	Setto	2559	2557	3673	4928	31	80.0
7472	Setto	8595	8594	6288	6299	31	80.0
7473	Setto	8596	8595	6299	6311	31	80.0
7474	Setto	8597	8596	6311	6322	31	80.0
7475	Setto	8598	8597	6322	6324	31	80.0
7476	Setto	8599	8598	6324	6325	31	80.0



7477	Setto	8600	8599	6325	6334	31	80.0
7478	Setto	8601	8600	6334	6344	31	80.0
7479	Guscio	7639	8301	5982		32	15.0
7480	Guscio	7639	8300	8301		32	15.0
7481	Setto	8604	8460	8459	6360	31	80.0
7482	Setto	8605	8604	6360	6371	31	80.0
7483	Guscio	5918	5916	8322		32	15.0
7484	Guscio	6783	5918	8322		32	15.0
7485	Guscio	5920	5918	6783		32	15.0
7486	Guscio	5922	5920	6783		32	15.0
7487	Setto	8055	7772	6383	6390	31	80.0
7488	Setto	8081	8055	6390	6401	31	80.0
7489	Setto	8489	8081	6401	6404	31	80.0
7490	Setto	3449	8489	6404	6411	31	80.0
7491	Setto	4356	3449	6411	6420	31	80.0
7492	Setto	6103	4356	6420	6431	31	80.0
7493	Setto	6105	6103	6431	6436	31	80.0
7494	Setto	6108	6105	6436	6437	31	80.0
7495	Setto	6110	6108	6437	6440	31	80.0
7496	Setto	6112	6110	6440	6442	31	80.0
7497	Setto	6119	6112	6442	6451	31	80.0
7498	Setto	6121	6119	6451	6469	31	80.0
7499	Setto	6137	6121	6469	6470	31	80.0
7500	Setto	8275	10942	7986	10959	33	130.0
7501	Setto	7987	7989	8106		33	130.0
7502	Setto	8627	10959	8032		33	130.0
7503	Setto	8013	8627	8032		33	130.0
7504	Setto	6170	6169	6508	6509	31	80.0
7505	Setto	8469	6170	6509	8468	31	80.0
7506	Setto	4385	7920	4882	450	31	80.0
7507	Setto	7920	7535	4884	4882	31	80.0
7508	Setto	6198	6184	6531	6541	31	80.0
7509	Setto	6199	6198	6541	6545	31	80.0
7510	Setto	6204	6199	6545	6552	31	80.0
7511	Setto	6206	6204	6552	6553	31	80.0
7512	Setto	6208	6206	6553	6563	31	80.0
7513	Setto	6219	6208	6563	6569	31	80.0
7514	Setto	6230	6219	6569	6580	31	80.0
7515	Setto	7535	7536	4886	4884	31	80.0
7516	Setto	7536	4353	2209	4886	31	80.0
7517	Setto	6250	6245	6598	6618	31	80.0
7518	Setto	2672	7036	7028	2671	31	80.0
7519	Setto	6870	7845	7036	2672	31	80.0
7520	Setto	2947	2734	2733	2948	31	80.0
7521	Setto	2949	2735	2734	2947	31	80.0
7522	Setto	7267	8409	8420	7281	31	40.0
7523	Setto	7287	8431	8409	7267	31	40.0
7524	Setto	7292	8434	8431	7287	31	40.0
7525	Setto	7303	8442	8434	7292	31	40.0
7526	Setto	7304	8453	8442	7303	31	40.0
7527	Setto	7314	8456	8453	7304	31	40.0
7528	Setto	7325	8462	8456	7314	31	40.0
7529	Setto	7329	8465	8462	7325	31	40.0
7530	Setto	7330	8485	8465	7329	31	40.0
7531	Setto	7344	8593	8485	7330	31	40.0
7532	Setto	7353	7267	7281	7361	31	40.0
7533	Setto	7362	7287	7267	7353	31	40.0
7534	Setto	7372	7292	7287	7362	31	40.0
7535	Setto	7384	7303	7292	7372	31	40.0
7536	Setto	7389	7304	7303	7384	31	40.0
7537	Setto	7391	7314	7304	7389	31	40.0
7538	Setto	7408	7325	7314	7391	31	40.0
7539	Setto	7412	7329	7325	7408	31	40.0
7540	Setto	7419	7330	7329	7412	31	40.0
7541	Setto	7437	7344	7330	7419	31	40.0
7542	Setto	7449	7353	7361	7455	31	40.0
7543	Setto	7466	7362	7353	7449	31	40.0
7544	Setto	7470	7372	7362	7466	31	40.0
7545	Setto	7480	7384	7372	7470	31	40.0
7546	Setto	7483	7389	7384	7480	31	40.0
7547	Setto	7501	7391	7389	7483	31	40.0
7548	Setto	7503	7408	7391	7501	31	40.0
7549	Setto	7513	7412	7408	7503	31	40.0
7550	Setto	7524	7419	7412	7513	31	40.0
7551	Setto	7527	7437	7419	7524	31	40.0
7552	Setto	7560	7449	7455	7571	31	40.0
7553	Setto	7572	7466	7449	7560	31	40.0

7554	Setto	7574	7470	7466	7572	31	40.0
7555	Setto	7582	7480	7470	7574	31	40.0
7556	Setto	7587	7483	7480	7582	31	40.0
7557	Setto	7589	7501	7483	7587	31	40.0
7558	Setto	7606	7503	7501	7589	31	40.0
7559	Setto	7618	7513	7503	7606	31	40.0
7560	Setto	7629	7524	7513	7618	31	40.0
7561	Setto	7631	7527	7524	7629	31	40.0
7562	Setto	7644	7560	7571	7645	31	40.0
7563	Setto	7648	7572	7560	7644	31	40.0
7564	Setto	7665	7574	7572	7648	31	40.0
7565	Setto	7676	7582	7574	7665	31	40.0
7566	Setto	7689	7587	7582	7676	31	40.0
7567	Setto	7693	7589	7587	7689	31	40.0
7568	Setto	7698	7606	7589	7693	31	40.0
7569	Setto	7708	7618	7606	7698	31	40.0
7570	Setto	7712	7629	7618	7708	31	40.0
7571	Setto	7715	7631	7629	7712	31	40.0
7572	Setto	7723	7644	7645	7734	31	40.0
7573	Setto	7761	7648	7644	7723	31	40.0
7574	Setto	7762	7665	7648	7761	31	40.0
7575	Setto	7770	7676	7665	7762	31	40.0
7576	Setto	7781	7689	7676	7770	31	40.0
7577	Setto	7803	7693	7689	7781	31	40.0
7578	Setto	7804	7698	7693	7803	31	40.0
7579	Setto	7817	7708	7698	7804	31	40.0
7580	Setto	7820	7712	7708	7817	31	40.0
7581	Setto	7828	7715	7712	7820	31	40.0
7582	Setto	7842	7723	7734	7858	31	40.0
7583	Setto	7859	7761	7723	7842	31	40.0
7584	Setto	7864	7762	7761	7859	31	40.0
7585	Setto	7867	7770	7762	7864	31	40.0
7586	Setto	7875	7781	7770	7867	31	40.0
7587	Setto	7886	7803	7781	7875	31	40.0
7588	Setto	7895	7804	7803	7886	31	40.0
7589	Setto	7901	7817	7804	7895	31	40.0
7590	Setto	7906	7820	7817	7901	31	40.0
7591	Setto	7919	7828	7820	7906	31	40.0
7592	Setto	7924	7858	7842	7923	31	40.0
7593	Setto	7923	7842	7859	7934	31	40.0
7594	Setto	7934	7859	7864	7937	31	40.0
7595	Setto	7937	7864	7867	7944	31	40.0
7596	Setto	7944	7867	7875	7946	31	40.0
7597	Setto	7946	7875	7886	7950	31	40.0
7598	Setto	7950	7886	7895	7963	31	40.0
7599	Setto	7963	7895	7901	7973	31	40.0
7600	Setto	7973	7901	7906	7974	31	40.0
7601	Setto	7974	7906	7919	7982	55	40.0
7602	Setto	7994	7924	7923	7985	31	40.0
7603	Setto	7985	7923	7934	7996	31	40.0
7604	Setto	7996	7934	7937	8020	31	40.0
7605	Setto	8020	7937	7944	8042	31	40.0
7606	Setto	8042	7944	7946	8045	31	40.0
7607	Setto	8045	7946	7950	8051	31	40.0
7608	Setto	8051	7950	7963	8052	31	40.0
7609	Setto	8052	7963	7973	8054	31	40.0
7610	Setto	8054	7973	7974	8076	31	40.0
7611	Setto	8076	7974	7982	8086	55	40.0
7612	Setto	8202	7994	7985	8103	31	40.0
7613	Setto	8103	7985	7996	8215	31	40.0
7614	Setto	8215	7996	8020	8218	31	40.0
7615	Setto	8218	8020	8042	8219	31	40.0
7616	Setto	8219	8042	8045	8224	31	40.0
7617	Setto	8224	8045	8051	8229	31	40.0
7618	Setto	8229	8051	8052	8230	31	40.0
7619	Setto	8230	8052	8054	8239	31	40.0
7620	Setto	8239	8054	8076	8241	31	40.0
7621	Setto	8241	8076	8086	8243	55	40.0
7622	Setto	8253	8202	8103	8252	31	40.0
7623	Setto	8252	8103	8215	8256	31	40.0
7624	Setto	8256	8215	8218	8266	31	40.0
7625	Setto	8266	8218	8219	8282	31	40.0
7626	Setto	8282	8219	8224	8283	31	40.0
7627	Setto	8283	8224	8229	8285	31	40.0
7628	Setto	8285	8229	8230	8288	31	40.0
7629	Setto	8288	8230	8239	8289	31	40.0
7630	Setto	8289	8239	8241	8296	31	40.0

7631	Setto	8296	8241	8243	8312	55	40.0
7632	Setto	8325	8253	8252	8313	31	40.0
7633	Setto	8313	8252	8256	8332	31	40.0
7634	Setto	8332	8256	8266	8343	31	40.0
7635	Setto	8343	8266	8282	8354	31	40.0
7636	Setto	8354	8282	8283	8365	31	40.0
7637	Setto	8365	8283	8285	8368	31	40.0
7638	Setto	8368	8285	8288	8376	31	40.0
7639	Setto	8376	8288	8289	8387	31	40.0
7640	Setto	8387	8289	8296	8398	31	40.0
7641	Setto	8398	8296	8312	8401	55	40.0
7642	Setto	3281	8325	8313	3363	31	40.0
7643	Setto	3363	8313	8332	3364	31	40.0
7644	Setto	3364	8332	8343	3365	31	40.0
7645	Setto	3365	8343	8354	3366	31	40.0
7646	Setto	3366	8354	8365	3367	31	40.0
7647	Setto	3367	8365	8368	3368	31	40.0
7648	Setto	3368	8368	8376	3369	31	40.0
7649	Setto	3369	8376	8387	3370	31	40.0
7650	Setto	3370	8387	8398	3371	31	40.0
7651	Setto	3371	8398	8401	3282	55	40.0
7652	Setto	8409	2447	2446	8420	31	40.0
7653	Setto	8431	2448	2447	8409	31	40.0
7654	Setto	8434	1509	2448	8431	31	40.0
7655	Setto	8442	1841	1509	8434	31	40.0
7656	Setto	8453	1564	1841	8442	31	40.0
7657	Setto	8456	1777	1564	8453	31	40.0
7658	Setto	8462	2232	1777	8456	31	40.0
7659	Setto	8465	2449	2232	8462	31	40.0
7660	Setto	8485	4482	2449	8465	31	40.0
7661	Setto	8593	4532	4482	8485	31	40.0
7662	Setto	6231	6270	8603	6172	31	40.0
7663	Setto	6275	6519	6270	6231	31	40.0
7664	Setto	6590	3169	6519	6275	31	40.0
7665	Setto	6590	4836	4840	3169	31	40.0
7666	Setto	4836	4842	4844	4840	31	40.0
7667	Setto	4842	4846	4848	4844	31	40.0
7668	Setto	4846	4850	4852	4848	31	40.0
7669	Setto	4850	4856	4860	4852	31	40.0
7670	Setto	4856	4862	4870	4860	31	40.0
7671	Setto	4870	4862	4872	4874	31	40.0
7672	Setto	4874	4872	4876	4878	31	40.0
7673	Setto	4878	4876	4880	4888	31	40.0
7674	Setto	4892	6231	6172	4890	31	40.0
7675	Setto	3965	4892	4890	3964	31	40.0
7676	Setto	4896	6275	6231	4892	31	40.0
7677	Setto	4924	4904	4931	4922	31	40.0
7678	Setto	4906	6590	6275	4896	31	40.0
7679	Setto	8606	7895	7886	8607	31	40.0
7680	Setto	4906	4914	4836	6590	31	40.0
7681	Setto	3969	4916	4914	4906	31	40.0
7682	Setto	4914	4918	4842	4836	31	40.0
7683	Setto	4916	4920	4918	4914	31	40.0
7684	Setto	4918	4922	4846	4842	31	40.0
7685	Setto	4920	4924	4922	4918	31	40.0
7686	Setto	4926	7919	4894	4910	31	40.0
7687	Setto	4922	4931	4850	4846	31	40.0
7688	Setto	4931	4910	4856	4850	31	40.0
7689	Setto	3966	3967	4896		31	40.0
7690	Setto	4904	4926	4910	4931	31	40.0
7691	Setto	3966	4896	4892	3965	31	40.0
7692	Setto	4910	4894	4862	4856	31	40.0
7693	Setto	4876	8607	8608	4880	31	40.0
7694	Setto	8607	7886	7875	8608	31	40.0
7695	Setto	4872	8606	8607	4876	31	40.0
7696	Setto	4862	4894	8606	4872	31	40.0
7697	Setto	3968	4906	3967		31	40.0
7698	Setto	8606	7901	7895		31	40.0
7699	Setto	3967	4906	4896		31	40.0
7700	Setto	3968	3969	4906		31	40.0
7701	Setto	4894	7906	7901		31	40.0
7702	Setto	4894	7901	8606		31	40.0
7703	Setto	4894	7919	7906		31	40.0
7704	Setto	8458	8611	8612	8457	31	80.0
7705	Setto	8459	8613	8611	8458	31	80.0
7706	Setto	8460	8614	8613	8459	31	80.0
7707	Setto	8461	8615	8614	8460	31	80.0

7708	Setto	7971	8634	8615	8461	55	80.0
7709	Setto	8611	8617	8618	8612	31	80.0
7710	Setto	8613	8619	8617	8611	31	80.0
7711	Setto	8614	8620	8619	8613	31	80.0
7712	Setto	8615	8621	8620	8614	31	80.0
7713	Setto	8634	8640	8621	8615	55	80.0
7714	Setto	8617	8623	8624	8618	31	80.0
7715	Setto	10945	8010	10944		56	130.0
7716	Setto	8010	864	865	7988	56	130.0
7717	Setto	10944	8010	7988		56	130.0
7718	Setto	7459	5884	3647		54	30.0
7719	Setto	8623	8629	8630	8624	31	80.0
7720	Setto	8010	863	864		56	130.0
7721	Setto	8684	8877	8878	8689	33	30.0
7722	Setto	8753	8879	8877	8684	33	30.0
7723	Setto	5886	5885	7727	7741	54	30.0
7724	Setto	8629	8635	8636	8630	31	80.0
7725	Setto	8631	8637	8635	8629	31	80.0
7726	Setto	8632	8638	8637	8631	31	80.0
7727	Setto	8633	8639	8638	8632	55	80.0
7728	Setto	8516	666	6869	8471	54	30.0
7729	Setto	8635	8641	8642	8636	31	80.0
7730	Setto	8637	8643	8641	8635	31	80.0
7731	Setto	8638	8644	8643	8637	31	80.0
7732	Setto	8673	8713	8741	8742	31	80.0
7733	Setto	8048	8047	8602	6355	54	30.0
7734	Setto	8641	8647	8648	8642	31	80.0
7735	Setto	8643	8649	8647	8641	31	80.0
7736	Setto	8644	8650	8649	8643	31	80.0
7737	Setto	8656	8657	8650	8644	31	80.0
7738	Setto	7498	2582	7704	6602	54	30.0
7739	Setto	8647	8653	8610	8648	31	80.0
7740	Setto	8649	8654	8653	8647	31	80.0
7741	Setto	8650	8655	8654	8649	31	80.0
7742	Setto	8657	8628	8655	8650	58	80.0
7743	Setto	8639	8656	8644	8638	55	80.0
7744	Setto	8457	8612	5544	247	31	80.0
7745	Setto	8612	8618	5539	5544	31	80.0
7746	Setto	8618	8624	5534	5539	31	80.0
7747	Setto	8624	8630	5564	5534	31	80.0
7748	Setto	8630	8636	5567	5564	31	80.0
7749	Setto	8636	8642	5573	5567	31	80.0
7750	Setto	8642	8648	5577	5573	31	80.0
7751	Setto	8648	8610	245	5577	31	80.0
7752	Setto	8466	8660	5572	246	31	80.0
7753	Setto	8660	8661	5424	5572	31	80.0
7754	Setto	8661	8662	5421	5424	31	80.0
7755	Setto	8662	8663	5178	5421	31	80.0
7756	Setto	8663	8664	5181	5178	31	80.0
7757	Setto	8664	8665	5184	5181	31	80.0
7758	Setto	8665	8666	5578	5184	31	80.0
7759	Setto	8666	8658	244	5578	31	80.0
7760	Setto	8668	8667	8658	8666	31	80.0
7761	Setto	8670	8669	8667	8668	31	80.0
7762	Setto	8672	8671	8669	8670	31	80.0
7763	Setto	8674	8609	8671	8672	31	80.0
7764	Setto	7972	8700	8616	8470	31	80.0
7765	Setto	8676	8668	8666	8665	31	80.0
7766	Setto	8677	8670	8668	8676	31	80.0
7767	Setto	8678	8672	8670	8677	31	80.0
7768	Setto	8675	8674	8672	8678	31	80.0
7769	Setto	8609	8673	8742	8671	31	80.0
7770	Setto	8681	8676	8665	8664	31	80.0
7771	Setto	8682	8677	8676	8681	31	80.0
7772	Setto	8683	8678	8677	8682	31	80.0
7773	Setto	8680	8675	8678	8683	31	80.0
7774	Setto	7161	5886	7741		54	30.0
7775	Setto	8686	8681	8664	8663	31	80.0
7776	Setto	8783	8684	8689	8813	33	30.0
7777	Setto	8625	8753	8684	8783	33	30.0
7778	Setto	8626	8783	8813	8687	33	30.0
7779	Setto	6379	6382	7939	7170	54	30.0
7780	Setto	8691	8686	8663	8662	31	80.0
7781	Setto	8688	8625	8783	8626	33	30.0
7782	Setto	6464	8626	8687	6465	33	30.0
7783	Setto	6463	8688	8626	6464	33	30.0
7784	Setto	7192	5886	7161		54	30.0

7785	Setto	8696	8691	8662	8661	31	80.0
7786	Setto	8697	8692	8691	8696	31	80.0
7787	Setto	8698	8693	8692	8697	31	80.0
7788	Setto	8699	8694	8693	8698	31	80.0
7789	Setto	8695	8690	8694	8699	31	80.0
7790	Setto	8701	8696	8661	8660	31	80.0
7791	Setto	8622	8697	8696	8701	31	80.0
7792	Setto	8659	8698	8697	8622	31	80.0
7793	Setto	8616	8699	8698	8659	31	80.0
7794	Setto	8700	8695	8699	8616	31	80.0
7795	Setto	8467	8701	8660	8466	31	80.0
7796	Setto	8468	8622	8701	8467	31	80.0
7797	Setto	8469	8659	8622	8468	31	80.0
7798	Setto	8470	8616	8659	8469	31	80.0
7799	Setto	6290	6379	7170	3389	54	30.0
7800	Setto	8714	8610	245	198	31	80.0
7801	Setto	8707	8714	198	187	31	80.0
7802	Setto	8715	8707	187	151	31	80.0
7803	Setto	8716	8715	151	37	31	80.0
7804	Setto	8717	8716	37	5368	31	80.0
7805	Setto	8718	8717	5368	5371	31	80.0
7806	Setto	8719	8718	5371	5374	31	80.0
7807	Setto	8708	8719	5374	15	31	80.0
7808	Setto	8720	8711	5427	5165	31	80.0
7809	Setto	8721	8720	5165	5154	31	80.0
7810	Setto	8722	8721	5154	5104	31	80.0
7811	Setto	8723	8722	5104	5107	31	80.0
7812	Setto	8724	8723	5107	5110	31	80.0
7813	Setto	8712	8724	5110	5350	31	80.0
7814	Setto	8725	8708	15	5614	31	80.0
7815	Setto	8726	8725	5614	5603	31	80.0
7816	Setto	8709	8726	5603	5592	31	80.0
7817	Setto	8727	8709	5592	5504	31	80.0
7818	Setto	8728	8727	5504	5483	31	80.0
7819	Setto	8729	8728	5483	5471	31	80.0
7820	Setto	8730	8729	5471	5253	31	80.0
7821	Setto	8731	8730	5253	5282	31	80.0
7822	Setto	8732	8731	5282	5266	31	80.0
7823	Setto	8733	8732	5266	5516	31	80.0
7824	Setto	8710	8733	5516	5460	31	80.0
7825	Setto	8734	8710	5460	5449	31	80.0
7826	Setto	8735	8734	5449	5438	31	80.0
7827	Setto	8711	8735	5438	5427	31	80.0
7828	Setto	8658	8736	5339	244	31	80.0
7829	Setto	8736	8712	5350	5339	31	80.0
7830	Setto	8738	8737	8712	8736	31	80.0
7831	Setto	8740	8739	8737	8738	31	80.0
7832	Setto	8742	8741	8739	8740	31	80.0
7833	Setto	8667	8738	8736	8658	31	80.0
7834	Setto	8669	8740	8738	8667	31	80.0
7835	Setto	8671	8742	8740	8669	31	80.0
7836	Setto	8744	8743	8711	8720	31	80.0
7837	Setto	8746	8745	8743	8744	31	80.0
7838	Setto	8748	8747	8745	8746	31	80.0
7839	Setto	8749	8744	8720	8721	31	80.0
7840	Setto	8750	8746	8744	8749	31	80.0
7841	Setto	8751	8748	8746	8750	31	80.0
7842	Setto	8752	8749	8721	8722	31	80.0
7843	Setto	7998	8652	8004		33	130.0
7844	Setto	8652	8627	8004		33	130.0
7845	Setto	8755	8752	8722	8723	31	80.0
7846	Setto	6797	8651	8679	6796	33	130.0
7847	Setto	8107	3725	8295		33	130.0
7848	Setto	8758	8755	8723	8724	31	80.0
7849	Setto	8759	8756	8755	8758	31	80.0
7850	Setto	8760	8757	8756	8759	31	80.0
7851	Setto	8737	8758	8724	8712	31	80.0
7852	Setto	8739	8759	8758	8737	31	80.0
7853	Setto	8741	8760	8759	8739	31	80.0
7854	Setto	8762	8761	8710	8734	31	80.0
7855	Setto	8764	8763	8761	8762	31	80.0
7856	Setto	8766	8765	8763	8764	31	80.0
7857	Setto	8767	8762	8734	8735	31	80.0
7858	Setto	8768	8764	8762	8767	31	80.0
7859	Setto	8769	8766	8764	8768	31	80.0
7860	Setto	8743	8767	8735	8711	31	80.0
7861	Setto	8745	8768	8767	8743	31	80.0

7862	Setto	8747	8769	8768	8745	31	80.0
7863	Setto	8771	8770	8709	8727	31	80.0
7864	Setto	8773	8772	8770	8771	31	80.0
7865	Setto	8775	8774	8772	8773	31	80.0
7866	Setto	8776	8771	8727	8728	31	80.0
7867	Setto	8777	8773	8771	8776	31	80.0
7868	Setto	8778	8775	8773	8777	31	80.0
7869	Setto	8779	8776	8728	8729	31	80.0
7870	Setto	8780	8777	8776	8779	31	80.0
7871	Setto	8781	8778	8777	8780	31	80.0
7872	Setto	8782	8779	8729	8730	31	80.0
7873	Setto	10959	7986	8292	8105	33	130.0
7874	Setto	8190	8275	10959	8627	33	130.0
7875	Setto	8785	8782	8730	8731	31	80.0
7876	Setto	8032	10959	8105		33	130.0
7877	Setto	6798	1427	8651		33	130.0
7878	Setto	8788	8785	8731	8732	31	80.0
7879	Setto	8789	8786	8785	8788	31	80.0
7880	Setto	8790	8787	8786	8789	31	80.0
7881	Setto	8791	8788	8732	8733	31	80.0
7882	Setto	8792	8789	8788	8791	31	80.0
7883	Setto	8793	8790	8789	8792	31	80.0
7884	Setto	8761	8791	8733	8710	31	80.0
7885	Setto	8763	8792	8791	8761	31	80.0
7886	Setto	8765	8793	8792	8763	31	80.0
7887	Setto	8795	8794	8708	8725	31	80.0
7888	Setto	8797	8796	8794	8795	31	80.0
7889	Setto	8799	8798	8796	8797	31	80.0
7890	Setto	8800	8795	8725	8726	31	80.0
7891	Setto	8801	8797	8795	8800	31	80.0
7892	Setto	8802	8799	8797	8801	31	80.0
7893	Setto	8770	8800	8726	8709	31	80.0
7894	Setto	8772	8801	8800	8770	31	80.0
7895	Setto	8774	8802	8801	8772	31	80.0
7896	Setto	8804	8803	8707	8715	31	80.0
7897	Setto	8806	8805	8803	8804	31	80.0
7898	Setto	8808	8807	8805	8806	31	80.0
7899	Setto	8809	8804	8715	8716	31	80.0
7900	Setto	8810	8806	8804	8809	31	80.0
7901	Setto	8811	8808	8806	8810	31	80.0
7902	Setto	8812	8809	8716	8717	31	80.0
7903	Setto	8646	10957	10956		33	130.0
7904	Setto	3748	8646	8023	3750	33	130.0
7905	Setto	8815	8812	8717	8718	31	80.0
7906	Setto	8646	10956	8023		33	130.0
7907	Setto	3748	3743	8646		33	130.0
7908	Setto	8818	8815	8718	8719	31	80.0
7909	Setto	8819	8816	8815	8818	31	80.0
7910	Setto	8820	8817	8816	8819	31	80.0
7911	Setto	8794	8818	8719	8708	31	80.0
7912	Setto	6734	6153	6155	8835	33	70.0
7913	Setto	8835	6155	6183	8836	33	70.0
7914	Setto	6883	6698	8837	6884	33	70.0
7915	Setto	6884	8837	8838	6885	33	70.0
7916	Setto	6698	6915	8839	8837	33	70.0
7917	Setto	8837	8839	8840	8838	33	70.0
7918	Setto	6915	6734	8835	8839	33	70.0
7919	Setto	8839	8835	8836	8840	33	70.0
7920	Setto	6337	6487	6542	8841	33	30.0
7921	Setto	8841	6542	6498	8842	33	30.0
7922	Setto	6774	7284	8843	6775	33	30.0
7923	Setto	6941	6337	8841	8844	33	30.0
7924	Setto	8844	8841	8842	8845	33	30.0
7925	Setto	6775	8843	8846	6776	33	30.0
7926	Setto	7284	6941	8844	8843	33	30.0
7927	Setto	8843	8844	8845	8846	33	30.0
7928	Setto	8847	6848	6857	8848	33	30.0
7929	Setto	8849	6846	6848	8847	33	30.0
7930	Setto	8850	8847	8848	8851	33	30.0
7931	Setto	8852	8849	8847	8850	33	30.0
7932	Setto	8853	8850	8851	8854	33	30.0
7933	Setto	8855	8852	8850	8853	33	30.0
7934	Setto	8856	8853	8854	8857	33	30.0
7935	Setto	8858	8855	8853	8856	33	30.0
7936	Setto	8859	6858	6860	8860	33	30.0
7937	Setto	8848	6857	6858	8859	33	30.0
7938	Setto	8861	8859	8860	8862	33	30.0

7939	Setto	8851	8848	8859	8861	33	30.0
7940	Setto	8863	8861	8862	8864	33	30.0
7941	Setto	8854	8851	8861	8863	33	30.0
7942	Setto	8865	8863	8864	8866	33	30.0
7943	Setto	8857	8854	8863	8865	33	30.0
7944	Setto	8860	6860	6868	8867	33	30.0
7945	Setto	8862	8860	8867	8868	33	30.0
7946	Setto	8864	8862	8868	8869	33	30.0
7947	Setto	8866	8864	8869	8870	33	30.0
7948	Setto	8867	6868	2900	4351	33	30.0
7949	Setto	8868	8867	4351	4362	33	30.0
7950	Setto	8869	8868	4362	4373	33	30.0
7951	Setto	8870	8869	4373	4384	33	30.0
7952	Setto	8871	8856	8857	8872	33	30.0
7953	Setto	8873	8858	8856	8871	33	30.0
7954	Setto	8874	8865	8866	8875	33	30.0
7955	Setto	8872	8857	8865	8874	33	30.0
7956	Setto	8875	8866	8870	8876	33	30.0
7957	Setto	8876	8870	4384	4395	33	30.0
7958	Setto	8877	8871	8872	8878	33	30.0
7959	Setto	8879	8873	8871	8877	33	30.0
7960	Setto	8880	8874	8875	8881	33	30.0
7961	Setto	8878	8872	8874	8880	33	30.0
7962	Setto	8881	8875	8876	8882	33	30.0
7963	Setto	8882	8876	4395	4406	33	30.0
7964	Setto	9904	9399	9400	9906	55	25.0
7965	Setto	9906	9400	9401	9907	55	25.0
7966	Setto	9396	9876	7186	6242	33	60.0
7967	Setto	10065	10940	10939	10059	55	80.0
7968	Setto	7806	7887	10358	10683	31	60.0
7969	Setto	10683	10358	10359	10685	31	60.0
7970	Setto	9805	9817	9815	9642	31	65.0
7971	Setto	9806	9819	9817	9805	31	65.0
7972	Setto	10153	10398	10596	10210	31	60.0
7973	Setto	10397	10689	10152	10371	31	65.0
7974	Setto	9344	10931	10689	10397	31	65.0
7975	Setto	9808	9829	9819	9806	31	65.0
7976	Setto	9397	9880	9876	9396	33	60.0
7977	Setto	9543	9881	9880	9397	33	60.0
7978	Setto	9691	9882	9881	9543	33	60.0
7979	Setto	9356	10003	9700	9704	55	80.0
7980	Setto	9957	9953	10003	9356	31	80.0
7981	Setto	10875	10932	9953	9957	31	80.0
7982	Setto	9865	8960	9882	9691	33	60.0
7983	Setto	10740	10645	9829	9808	31	65.0
7984	Setto	9861	9364	9359	9840	55	80.0
7985	Setto	9862	10496	9364	9861	55	80.0
7986	Setto	9866	8963	8960	9865	33	60.0
7987	Setto	9868	8972	8963	9866	33	60.0
7988	Setto	10539	10634	10632	10419	31	80.0
7989	Setto	10820	10635	8572	8574	31	90.0
7990	Setto	10877	10876	10932	10875	31	80.0
7991	Setto	9890	10093	10876	10877	31	80.0
7992	Setto	10089	9986	9974	10055	31	80.0
7993	Setto	9898	10651	10496	9862	31	80.0
7994	Setto	9813	9851	7542	7541	31	65.0
7995	Setto	9814	9853	9851	9813	31	65.0
7996	Setto	9664	9620	9621	9665	31	80.0
7997	Setto	10654	10573	10572	10653	31	90.0
7998	Setto	10706	10630	10573	10654	31	90.0
7999	Setto	10342	9238	7239	7237	31	65.0
8000	Setto	9907	9401	9405	9908	55	25.0
8001	Setto	9908	9405	9504	9912	55	25.0
8002	Setto	10535	10649	7486	8247	31	90.0
8003	Setto	9815	9855	9853	9814	31	65.0
8004	Setto	9817	9857	9855	9815	31	65.0
8005	Setto	9819	9859	9857	9817	31	65.0
8006	Setto	9912	9504	9895	9913	55	25.0
8007	Setto	9568	9562	9690	10483	55	80.0
8008	Setto	9968	10715	6697	6144	55	80.0
8009	Setto	10688	10650	10649	10535	31	90.0
8010	Setto	9378	9141	9294	9889	55	25.0
8011	Setto	9889	9294	9915	9917	55	25.0
8012	Setto	9917	9915	9334	9863	55	25.0
8013	Setto	9829	9860	9859	9819	31	65.0
8014	Setto	10645	10644	9860	9829	31	65.0
8015	Setto	9899	10728	10651	9898	31	80.0

8016	Setto	9770	9755	9756	9772	31	60.0
8017	Setto	9579	9568	10483	9989	55	80.0
8018	Setto	9797	9799	9798	9796	31	90.0
8019	Setto	10145	10059	8236	7596	58	80.0
8020	Setto	6903	7017	9765	9781	31	60.0
8021	Setto	9781	9765	9766	9812	31	60.0
8022	Setto	9812	9766	9767	9816	31	60.0
8023	Setto	9934	10419	10728	9899	31	80.0
8024	Setto	9935	10539	10419	9934	31	80.0
8025	Setto	9851	9873	7543	7542	31	65.0
8026	Setto	9816	9767	9820	9821	31	60.0
8027	Setto	9821	9820	9768	9822	31	60.0
8028	Setto	9822	9768	9770	9824	31	60.0
8029	Setto	9824	9770	9772	9825	31	60.0
8030	Setto	10534	10065	10059	10145	55	80.0
8031	Setto	9415	9579	9989	9456	55	80.0
8032	Setto	9380	8961	9968	8951	55	80.0
8033	Setto	9853	9874	9873	9851	31	65.0
8034	Setto	9855	9884	9874	9853	31	65.0
8035	Setto	9857	9885	9884	9855	31	65.0
8036	Setto	6846	6903	9781	9854	31	60.0
8037	Setto	9854	9781	9812	10012	31	60.0
8038	Setto	10012	9812	9816	10013	31	60.0
8039	Setto	10013	9816	9821	10014	31	60.0
8040	Setto	10014	9821	9822	10015	31	60.0
8041	Setto	10015	9822	9824	10016	31	60.0
8042	Setto	10016	9824	9825	10017	31	60.0
8043	Setto	9859	9886	9885	9857	31	65.0
8044	Setto	9860	9897	9886	9859	31	65.0
8045	Setto	10644	10643	9897	9860	31	65.0
8046	Setto	9242	8998	8961	9380	55	80.0
8047	Setto	9937	9869	9273	10171	31	80.0
8048	Setto	9695	9760	9762	9698	31	60.0
8049	Setto	6770	6846	9854	10023	31	60.0
8050	Setto	10023	9854	10012	10024	31	60.0
8051	Setto	9951	9952	8504	8506	31	90.0
8052	Setto	9952	9823	8502	8504	31	90.0
8053	Setto	10238	10561	8950	10237	31	90.0
8054	Setto	10239	9969	10561	10238	31	90.0
8055	Setto	10240	8965	9969	10239	31	90.0
8056	Setto	10241	9393	8965	10240	31	90.0
8057	Setto	10243	10207	9393	10241	31	90.0
8058	Setto	10082	10063	10062	10061	31	80.0
8059	Setto	9799	9801	9800	9798	31	90.0
8060	Setto	9801	9804	9803	9800	31	90.0
8061	Setto	10248	10236	7928	7917	31	90.0
8062	Setto	10249	10237	10236	10248	31	90.0
8063	Setto	9698	9762	10933	10109	31	60.0
8064	Setto	10109	10933	9244	9282	31	60.0
8065	Setto	10228	10227	10177	10156	31	65.0
8066	Setto	10253	10241	10240	10252	31	90.0
8067	Setto	10254	10243	10241	10253	31	90.0
8068	Setto	9873	9910	7545	7543	31	65.0
8069	Setto	9874	9911	9910	9873	31	65.0
8070	Setto	9884	9921	9911	9874	31	65.0
8071	Setto	10283	10248	7917	7880	31	90.0
8072	Setto	9863	9334	9337	9900	55	25.0
8073	Setto	9900	9337	9355	10421	55	25.0
8074	Setto	10284	10249	10248	10283	31	90.0
8075	Setto	10062	10565	10530	9987	31	80.0
8076	Setto	10063	10574	10565	10062	31	80.0
8077	Setto	10684	10157	7653	7649	58	80.0
8078	Setto	10288	10253	10252	10287	31	90.0
8079	Setto	10289	10254	10253	10288	31	90.0
8080	Setto	9885	9922	9921	9884	31	65.0
8081	Setto	9886	9923	9922	9885	31	65.0
8082	Setto	9897	9933	9923	9886	31	65.0
8083	Setto	10294	10283	7880	7869	31	90.0
8084	Setto	10296	10284	10283	10294	31	90.0
8085	Setto	10297	10285	10284	10296	31	90.0
8086	Setto	10298	10286	10285	10297	31	90.0
8087	Setto	10299	10287	10286	10298	31	90.0
8088	Setto	10300	10288	10287	10299	31	90.0
8089	Setto	10301	10289	10288	10300	31	90.0
8090	Setto	10643	10641	9933	9897	31	65.0
8091	Setto	10001	9840	8378	8286	58	80.0
8092	Setto	10002	9861	9840	10001	55	80.0



8093	Setto	10306	10294	7869	7833	31	90.0
8094	Setto	10307	10296	10294	10306	31	90.0
8095	Setto	10325	10297	10296	10307	31	90.0
8096	Setto	10326	10298	10297	10325	31	90.0
8097	Setto	10327	10299	10298	10326	31	90.0
8098	Setto	10328	10300	10299	10327	31	90.0
8099	Setto	10330	10301	10300	10328	31	90.0
8100	Setto	10231	10232	10820	10733	31	90.0
8101	Setto	9910	9946	7546	7545	31	65.0
8102	Setto	9911	9947	9946	9910	31	65.0
8103	Setto	9921	9961	9947	9911	31	65.0
8104	Setto	9804	10908	10926	9803	31	90.0
8105	Setto	8961	9704	10715	9968	55	80.0
8106	Setto	8998	9356	9704	8961	55	80.0
8107	Setto	9010	9957	9356	8998	31	80.0
8108	Setto	10481	9086	9095	9154	31	80.0
8109	Setto	9294	8923	8925	9915	55	25.0
8110	Setto	9915	8925	8927	9334	55	25.0
8111	Setto	9922	9962	9961	9921	31	65.0
8112	Setto	9923	9963	9962	9922	31	65.0
8113	Setto	9933	9973	9963	9923	31	65.0
8114	Setto	10225	9454	6143	8085	55	80.0
8115	Setto	6316	6327	9566	9607	31	80.0
8116	Setto	9876	9289	6277	7186	33	60.0
8117	Setto	9880	9936	9289	9876	33	60.0
8118	Setto	9881	10208	9936	9880	33	60.0
8119	Setto	9882	9999	10208	9881	33	60.0
8120	Setto	8960	10000	9999	9882	33	60.0
8121	Setto	8963	10780	10000	8960	33	60.0
8122	Setto	10641	10640	9973	9933	31	65.0
8123	Setto	10232	10235	10635	10820	31	90.0
8124	Setto	8972	9893	10780	8963	33	60.0
8125	Setto	10364	10183	10182	10361	31	90.0
8126	Setto	7887	7954	10878	10358	31	60.0
8127	Setto	10030	9934	9899	10006	31	80.0
8128	Setto	10335	10306	7833	7822	31	90.0
8129	Setto	10336	10307	10306	10335	31	90.0
8130	Setto	10337	10325	10307	10336	31	90.0
8131	Setto	10338	10326	10325	10337	31	90.0
8132	Setto	10339	10327	10326	10338	31	90.0
8133	Setto	10340	10328	10327	10339	31	90.0
8134	Setto	10341	10330	10328	10340	31	90.0
8135	Setto	9946	10587	7594	7546	31	65.0
8136	Setto	9947	10589	10587	9946	31	65.0
8137	Setto	9961	10580	10589	9947	31	65.0
8138	Setto	10346	10335	7822	7786	31	90.0
8139	Setto	10347	10336	10335	10346	31	90.0
8140	Setto	10348	10337	10336	10347	31	90.0
8141	Setto	10349	10338	10337	10348	31	90.0
8142	Setto	10350	10339	10338	10349	31	90.0
8143	Setto	10351	10340	10339	10350	31	90.0
8144	Setto	10378	10341	10340	10351	31	90.0
8145	Setto	9962	10581	10580	9961	31	65.0
8146	Setto	9963	10582	10581	9962	31	65.0
8147	Setto	9973	10583	10582	9963	31	65.0
8148	Setto	10383	10346	7786	7775	31	90.0
8149	Setto	10384	10347	10346	10383	31	90.0
8150	Setto	10385	10348	10347	10384	31	90.0
8151	Setto	10386	10349	10348	10385	31	90.0
8152	Setto	10388	10350	10349	10386	31	90.0
8153	Setto	10389	10351	10350	10388	31	90.0
8154	Setto	10390	10378	10351	10389	31	90.0
8155	Setto	10640	10578	10583	9973	31	65.0
8156	Setto	10044	9935	9934	10030	31	80.0
8157	Setto	9823	9858	8500	8502	31	90.0
8158	Setto	10395	10383	7775	7764	31	90.0
8159	Setto	10396	10384	10383	10395	31	90.0
8160	Setto	10163	10193	7943	7942	31	65.0
8161	Setto	10165	10194	10193	10163	31	65.0
8162	Setto	9282	9244	9245	9931	31	60.0
8163	Setto	10400	10389	10388	10399	31	90.0
8164	Setto	10401	10390	10389	10400	31	90.0
8165	Setto	10027	10015	10016	10028	31	60.0
8166	Setto	10587	10195	8038	7594	31	65.0
8167	Setto	10589	10209	10195	10587	31	65.0
8168	Setto	10435	10395	7764	7728	31	90.0
8169	Setto	10436	10396	10395	10435	31	90.0

8170	Setto	10167	10196	10194	10165	31	65.0
8171	Setto	10173	10197	10196	10167	31	65.0
8172	Setto	10175	10198	10197	10173	31	65.0
8173	Setto	10441	10400	10399	10440	31	90.0
8174	Setto	10442	10401	10400	10441	31	90.0
8175	Setto	10454	9846	9847	10425	31	90.0
8176	Setto	9746	10654	10653	10250	31	90.0
8177	Setto	9289	10199	6099	6277	55	80.0
8178	Setto	10770	10768	10882	10918	31	90.0
8179	Setto	9846	10465	10101	9847	31	90.0
8180	Setto	9964	10371	9178	9959	31	65.0
8181	Setto	10583	10221	10220	10582	31	65.0
8182	Setto	10447	10435	7728	7717	31	90.0
8183	Setto	10448	10436	10435	10447	31	90.0
8184	Setto	10449	10438	10436	10448	31	90.0
8185	Setto	10450	10439	10438	10449	31	90.0
8186	Setto	10451	10440	10439	10450	31	90.0
8187	Setto	10452	10441	10440	10451	31	90.0
8188	Setto	10453	10442	10441	10452	31	90.0
8189	Setto	10578	10169	10221	10583	31	65.0
8190	Setto	10028	10016	10017	10031	31	60.0
8191	Setto	9607	9566	9596	9608	31	80.0
8192	Setto	10458	10447	7717	7681	31	90.0
8193	Setto	10459	10448	10447	10458	31	90.0
8194	Setto	10460	10449	10448	10459	31	90.0
8195	Setto	10485	10450	10449	10460	31	90.0
8196	Setto	10486	10451	10450	10485	31	90.0
8197	Setto	10487	10452	10451	10486	31	90.0
8198	Setto	10488	10453	10452	10487	31	90.0
8199	Setto	9608	9596	9597	9610	31	80.0
8200	Setto	10195	10233	8056	8038	31	65.0
8201	Setto	10209	10234	10233	10195	31	65.0
8202	Setto	10493	10458	7681	7670	31	90.0
8203	Setto	10772	10770	10918	10070	31	90.0
8204	Setto	10803	10772	10070	10075	31	90.0
8205	Setto	9809	10145	7596	8268	58	80.0
8206	Setto	9610	9597	9599	9611	31	80.0
8207	Setto	9802	10706	10654	9746	31	90.0
8208	Setto	9611	9599	9600	9613	31	80.0
8209	Setto	9350	10875	9957	9010	31	80.0
8210	Setto	9693	10877	10875	9350	31	80.0
8211	Setto	9358	9890	10877	9693	31	80.0
8212	Setto	9971	10397	10371	9964	31	65.0
8213	Setto	10492	10495	10041	10040	31	90.0
8214	Setto	10495	10503	9951	10041	31	90.0
8215	Setto	9340	9960	6130	8246	33	60.0
8216	Setto	9559	9965	9960	9340	33	60.0
8217	Setto	9888	9333	9965	9559	33	60.0
8218	Setto	9690	9673	5975	6588	55	80.0
8219	Setto	9613	9600	9601	9614	31	80.0
8220	Setto	10494	10459	10458	10493	31	90.0
8221	Setto	10177	10204	10198	10175	31	65.0
8222	Setto	10227	10226	10204	10177	31	65.0
8223	Setto	10230	10159	10157	10684	55	80.0
8224	Setto	10498	10487	10486	10497	31	90.0
8225	Setto	10499	10488	10487	10498	31	90.0
8226	Setto	10221	10255	10246	10220	31	65.0
8227	Setto	10169	10144	10255	10221	31	65.0
8228	Setto	10496	10591	10590	9364	55	80.0
8229	Setto	10504	10493	7670	7659	31	90.0
8230	Setto	10505	10494	10493	10504	31	90.0
8231	Setto	10503	10514	9952	9951	31	90.0
8232	Setto	10251	9835	9836	10025	31	90.0
8233	Setto	10193	10309	7955	7943	31	65.0
8234	Setto	10509	10498	10497	10508	31	90.0
8235	Setto	10510	10499	10498	10509	31	90.0
8236	Setto	10116	10001	8286	7878	58	80.0
8237	Setto	10117	10002	10001	10116	55	80.0
8238	Setto	10233	10265	8059	8056	31	65.0
8239	Setto	10540	10504	7659	7623	31	90.0
8240	Setto	10541	10505	10504	10540	31	90.0
8241	Setto	10542	10506	10505	10541	31	90.0
8242	Setto	10543	10507	10506	10542	31	90.0
8243	Setto	10544	10508	10507	10543	31	90.0
8244	Setto	10545	10509	10508	10544	31	90.0
8245	Setto	10546	10510	10509	10545	31	90.0
8246	Setto	10234	10266	10265	10233	31	65.0

8247	Setto	10244	10267	10266	10234	31	65.0
8248	Setto	10245	10268	10267	10244	31	65.0
8249	Setto	10551	10540	7623	7612	31	90.0
8250	Setto	10552	10541	10540	10551	31	90.0
8251	Setto	10553	10542	10541	10552	31	90.0
8252	Setto	10554	10543	10542	10553	31	90.0
8253	Setto	10555	10544	10543	10554	31	90.0
8254	Setto	10556	10545	10544	10555	31	90.0
8255	Setto	10557	10546	10545	10556	31	90.0
8256	Setto	10246	10269	10268	10245	31	65.0
8257	Setto	10255	10272	10269	10246	31	65.0
8258	Setto	10144	10141	10272	10255	31	65.0
8259	Setto	10593	10551	7612	7576	31	90.0
8260	Setto	10594	10552	10551	10593	31	90.0
8261	Setto	10194	10311	10309	10193	31	65.0
8262	Setto	10196	10312	10311	10194	31	65.0
8263	Setto	10197	10484	10312	10196	31	65.0
8264	Setto	10598	10556	10555	10597	31	90.0
8265	Setto	10600	10557	10556	10598	31	90.0
8266	Setto	9835	10259	9408	9836	31	90.0
8267	Setto	6668	6770	10023	10036	31	60.0
8268	Setto	9596	9553	9554	9597	31	80.0
8269	Setto	9243	9010	8998	9242	31	80.0
8270	Setto	9273	9350	9010	9243	31	80.0
8271	Setto	6849	7969	9903	9919	58	80.0
8272	Setto	10345	9631	9238	10342	31	65.0
8273	Setto	10608	10593	7576	7565	31	90.0
8274	Setto	10609	10594	10593	10608	31	90.0
8275	Setto	10198	10513	10484	10197	31	65.0
8276	Setto	10204	10515	10513	10198	31	65.0
8277	Setto	10226	10218	10515	10204	31	65.0
8278	Setto	10619	10598	10597	10616	31	90.0
8279	Setto	10620	10600	10598	10619	31	90.0
8280	Setto	10265	10276	8061	8059	31	65.0
8281	Setto	10266	10278	10276	10265	31	65.0
8282	Setto	10267	10279	10278	10266	31	65.0
8283	Setto	10625	10608	7565	7529	31	90.0
8284	Setto	10626	10609	10608	10625	31	90.0
8285	Setto	10627	10610	10609	10626	31	90.0
8286	Setto	10628	10614	10610	10627	31	90.0
8287	Setto	10655	10616	10614	10628	31	90.0
8288	Setto	10656	10619	10616	10655	31	90.0
8289	Setto	10657	10620	10619	10656	31	90.0
8290	Setto	10268	10280	10279	10267	31	65.0
8291	Setto	10269	10281	10280	10268	31	65.0
8292	Setto	10272	10290	10281	10269	31	65.0
8293	Setto	10663	10625	7529	7518	31	90.0
8294	Setto	10664	10626	10625	10663	31	90.0
8295	Setto	10665	10627	10626	10664	31	90.0
8296	Setto	10666	10628	10627	10665	31	90.0
8297	Setto	9614	9601	9602	9615	31	80.0
8298	Setto	6124	6163	10034	10698	31	80.0
8299	Setto	10698	10034	10049	10699	31	80.0
8300	Setto	10699	10049	10050	9346	31	80.0
8301	Setto	9346	10050	10051	9758	31	80.0
8302	Setto	9758	10051	10056	9764	31	80.0
8303	Setto	10667	10655	10628	10666	31	90.0
8304	Setto	10668	10656	10655	10667	31	90.0
8305	Setto	10669	10657	10656	10668	31	90.0
8306	Setto	10141	10139	10290	10272	31	65.0
8307	Setto	9597	9554	9555	9599	31	80.0
8308	Setto	10514	10524	9823	9952	31	90.0
8309	Setto	10674	10663	7518	7507	31	90.0
8310	Setto	10675	10664	10663	10674	31	90.0
8311	Setto	10222	9971	9964	10690	31	65.0
8312	Setto	10277	10214	10213	10271	31	80.0
8313	Setto	10520	10516	10214	10277	31	80.0
8314	Setto	10679	10668	10667	10678	31	90.0
8315	Setto	10680	10669	10668	10679	31	90.0
8316	Setto	10036	10023	10024	10037	31	60.0
8317	Setto	10276	10303	8062	8061	31	65.0
8318	Setto	10278	10304	10303	10276	31	65.0
8319	Setto	10712	10674	7507	7472	31	90.0
8320	Setto	10713	10675	10674	10712	31	90.0
8321	Setto	10309	10751	7957	7955	31	65.0
8322	Setto	10311	10755	10751	10309	31	65.0
8323	Setto	10312	10756	10755	10311	31	65.0

8324	Setto	10723	10679	10678	10722	31	90.0
8325	Setto	10724	10680	10679	10723	31	90.0
8326	Setto	10279	10308	10304	10278	31	65.0
8327	Setto	9764	10056	10057	9769	31	80.0
8328	Setto	9769	10057	10067	10019	31	80.0
8329	Setto	9454	9455	6200	6143	55	80.0
8330	Setto	9694	9655	10426	9677	31	65.0
8331	Setto	9956	9030	9655	9694	31	65.0
8332	Setto	9919	9903	9904	9920	58	80.0
8333	Setto	9920	9904	9906	9924	55	25.0
8334	Setto	9666	9622	9651	9667	31	80.0
8335	Setto	10280	10314	10308	10279	31	65.0
8336	Setto	10281	10315	10314	10280	31	65.0
8337	Setto	10473	10712	7472	7687	31	90.0
8338	Setto	10476	10713	10712	10473	31	90.0
8339	Setto	10693	10718	10713	10476	31	90.0
8340	Setto	9276	10721	10718	10693	31	90.0
8341	Setto	10633	10722	10721	9276	31	90.0
8342	Setto	9697	10723	10722	10633	31	90.0
8343	Setto	10482	10724	10723	9697	31	90.0
8344	Setto	10290	10316	10315	10281	31	65.0
8345	Setto	10139	10138	10316	10290	31	65.0
8346	Setto	9858	9887	8498	8500	31	90.0
8347	Setto	10730	9408	8564	7460	31	80.0
8348	Setto	10734	10259	9408	10730	31	80.0
8349	Setto	10735	10662	10259	10734	31	80.0
8350	Setto	10736	9398	10662	10735	31	80.0
8351	Setto	10737	9074	9398	10736	31	80.0
8352	Setto	10738	9659	9074	10737	31	80.0
8353	Setto	10739	9670	9659	10738	31	80.0
8354	Setto	9932	9467	9140	10323	31	60.0
8355	Setto	10686	9677	6123	7978	31	65.0
8356	Setto	10303	10320	8063	8062	31	65.0
8357	Setto	10744	10730	7460	7424	31	80.0
8358	Setto	10774	10734	10730	10744	31	80.0
8359	Setto	6113	6124	10698	8932	31	80.0
8360	Setto	10247	10251	10025	9028	31	90.0
8361	Setto	10235	10247	9028	10635	31	90.0
8362	Setto	10367	10184	10183	10364	31	90.0
8363	Setto	10369	10185	10184	10367	31	90.0
8364	Setto	10429	10186	10185	10369	31	90.0
8365	Setto	6278	6316	9607	9620	31	80.0
8366	Setto	9620	9607	9608	9621	31	80.0
8367	Setto	9936	10140	10199	9289	55	80.0
8368	Setto	9372	9031	9141	9378	58	80.0
8369	Setto	10630	10522	10432	10573	31	90.0
8370	Setto	9997	10819	7652	8207	31	90.0
8371	Setto	10068	10005	10819	9997	31	90.0
8372	Setto	10071	10518	10005	10068	31	90.0
8373	Setto	10073	10072	10518	10071	31	90.0
8374	Setto	10120	10806	10072	10073	31	90.0
8375	Setto	10304	10321	10320	10303	31	65.0
8376	Setto	10524	10532	9858	9823	31	90.0
8377	Setto	10532	10536	9887	9858	31	90.0
8378	Setto	9295	9344	10397	9971	31	65.0
8379	Setto	10775	10735	10734	10774	31	80.0
8380	Setto	10776	10736	10735	10775	31	80.0
8381	Setto	10777	10737	10736	10776	31	80.0
8382	Setto	10778	10738	10737	10777	31	80.0
8383	Setto	10779	10739	10738	10778	31	80.0
8384	Setto	10316	10331	10324	10315	31	65.0
8385	Setto	10138	10137	10331	10316	31	65.0
8386	Setto	10046	10027	10028	10047	31	60.0
8387	Setto	10784	10744	7424	7413	31	80.0
8388	Setto	10785	10774	10744	10784	31	80.0
8389	Setto	10786	10775	10774	10785	31	80.0
8390	Setto	10788	10776	10775	10786	31	80.0
8391	Setto	10789	10777	10776	10788	31	80.0
8392	Setto	10790	10778	10777	10789	31	80.0
8393	Setto	10791	10779	10778	10790	31	80.0
8394	Setto	10047	10028	10031	10048	31	60.0
8395	Setto	10203	9295	9971	10222	31	65.0
8396	Setto	10320	10343	8067	8063	31	65.0
8397	Setto	10798	10784	7413	7377	31	80.0
8398	Setto	10799	10785	10784	10798	31	80.0
8399	Setto	10800	10786	10785	10799	31	80.0
8400	Setto	10801	10788	10786	10800	31	80.0

8401	Setto	10802	10789	10788	10801	31	80.0
8402	Setto	10831	10790	10789	10802	31	80.0
8403	Setto	10832	10791	10790	10831	31	80.0
8404	Setto	10321	10344	10343	10320	31	65.0
8405	Setto	10055	9974	9810	10054	55	80.0
8406	Setto	10550	10930	10929	9336	31	90.0
8407	Setto	9924	9906	9907	9925	55	25.0
8408	Setto	10561	10566	10568	8950	31	90.0
8409	Setto	10331	10356	10355	10324	31	65.0
8410	Setto	10137	10131	10356	10331	31	65.0
8411	Setto	7954	8088	10761	10878	31	60.0
8412	Setto	9383	9361	9333	9888	33	60.0
8413	Setto	9621	9608	9610	9622	31	80.0
8414	Setto	10274	10030	10006	10273	31	80.0
8415	Setto	10291	10044	10030	10274	31	80.0
8416	Setto	10343	10360	8069	8067	31	65.0
8417	Setto	10344	10379	10360	10343	31	65.0
8418	Setto	10332	9363	9361	9383	33	60.0
8419	Setto	9336	10929	7306	8493	31	90.0
8420	Setto	10352	10380	10379	10344	31	65.0
8421	Setto	10353	10381	10380	10352	31	65.0
8422	Setto	10355	10391	10381	10353	31	65.0
8423	Setto	10356	10392	10391	10355	31	65.0
8424	Setto	10208	10200	10140	9936	55	80.0
8425	Setto	9999	10201	10200	10208	31	80.0
8426	Setto	10131	10129	10392	10356	31	65.0
8427	Setto	10651	10592	10591	10496	31	80.0
8428	Setto	10236	9421	7970	7928	31	90.0
8429	Setto	10837	10798	7377	7366	31	80.0
8430	Setto	10838	10799	10798	10837	31	80.0
8431	Setto	10839	10800	10799	10838	31	80.0
8432	Setto	10840	10801	10800	10839	31	80.0
8433	Setto	10842	10802	10801	10840	31	80.0
8434	Setto	10843	10831	10802	10842	31	80.0
8435	Setto	10844	10832	10831	10843	31	80.0
8436	Setto	10237	8950	9421	10236	31	90.0
8437	Setto	10360	10404	8073	8069	31	65.0
8438	Setto	10379	10407	10404	10360	31	65.0
8439	Setto	10849	10837	7366	7355	31	80.0
8440	Setto	10850	10838	10837	10849	31	80.0
8441	Setto	10851	10839	10838	10850	31	80.0
8442	Setto	10853	10840	10839	10851	31	80.0
8443	Setto	10854	10842	10840	10853	31	80.0
8444	Setto	10855	10843	10842	10854	31	80.0
8445	Setto	10856	10844	10843	10855	31	80.0
8446	Setto	10380	10408	10407	10379	31	65.0
8447	Setto	10381	10409	10408	10380	31	65.0
8448	Setto	10391	10410	10409	10381	31	65.0
8449	Setto	10887	10849	7355	7319	31	80.0
8450	Setto	10889	10850	10849	10887	31	80.0
8451	Setto	10000	10202	10201	9999	31	80.0
8452	Setto	9144	10480	9363	10332	33	60.0
8453	Setto	10432	10187	10186	10429	31	90.0
8454	Setto	10522	10188	10187	10432	31	90.0
8455	Setto	9667	9651	9652	9668	31	80.0
8456	Setto	10362	10804	10803	10313	31	90.0
8457	Setto	10484	10758	10756	10312	31	65.0
8458	Setto	10513	10759	10758	10484	31	65.0
8459	Setto	10518	10368	10366	10005	31	90.0
8460	Setto	10370	10810	10804	10362	31	90.0
8461	Setto	10392	10411	10410	10391	31	65.0
8462	Setto	10129	10125	10411	10392	31	65.0
8463	Setto	10393	10116	7878	7749	58	80.0
8464	Setto	10412	10117	10116	10393	55	80.0
8465	Setto	10413	10178	10117	10412	55	80.0
8466	Setto	10404	10042	8319	8073	31	65.0
8467	Setto	10407	10043	10042	10404	31	65.0
8468	Setto	10408	10009	10043	10407	31	65.0
8469	Setto	10409	10010	10009	10408	31	65.0
8470	Setto	10410	10011	10010	10409	31	65.0
8471	Setto	10411	10029	10011	10410	31	65.0
8472	Setto	10125	10007	10029	10411	31	65.0
8473	Setto	10414	10180	10178	10413	31	80.0
8474	Setto	10415	10273	10180	10414	31	80.0
8475	Setto	10417	10274	10273	10415	31	80.0
8476	Setto	10890	10851	10850	10889	31	80.0
8477	Setto	10891	10853	10851	10890	31	80.0

8478	Setto	10892	10854	10853	10891	31	80.0
8479	Setto	10893	10855	10854	10892	31	80.0
8480	Setto	10894	10856	10855	10893	31	80.0
8481	Setto	10042	10525	7667	8319	31	65.0
8482	Setto	10043	10526	10525	10042	31	65.0
8483	Setto	10009	10527	10526	10043	31	65.0
8484	Setto	10900	10887	7319	7308	31	80.0
8485	Setto	10901	10889	10887	10900	31	80.0
8486	Setto	10902	10890	10889	10901	31	80.0
8487	Setto	10903	10891	10890	10902	31	80.0
8488	Setto	10904	10892	10891	10903	31	80.0
8489	Setto	10905	10893	10892	10904	31	80.0
8490	Setto	10906	10894	10893	10905	31	80.0
8491	Setto	10010	10529	10527	10009	31	65.0
8492	Setto	10011	10531	10529	10010	31	65.0
8493	Setto	10029	10533	10531	10011	31	65.0
8494	Setto	10912	10900	7308	7272	31	80.0
8495	Setto	10913	10901	10900	10912	31	80.0
8496	Setto	8181	10902	10901	10913	31	80.0
8497	Setto	8186	10903	10902	8181	31	80.0
8498	Setto	8192	10904	10903	8186	31	80.0
8499	Setto	8193	10905	10904	8192	31	80.0
8500	Setto	8198	10906	10905	8193	31	80.0
8501	Setto	10007	10502	10533	10029	31	65.0
8502	Setto	10418	10291	10274	10417	31	80.0
8503	Setto	10728	10629	10592	10651	31	80.0
8504	Setto	10515	10760	10759	10513	31	65.0
8505	Setto	10218	10216	10760	10515	31	65.0
8506	Setto	10072	10372	10368	10518	31	90.0
8507	Setto	10373	10822	10810	10370	31	90.0
8508	Setto	10123	10342	7237	7236	31	65.0
8509	Setto	10263	10345	10342	10123	31	65.0
8510	Setto	10806	10375	10372	10072	31	90.0
8511	Setto	10376	10830	10822	10373	31	90.0
8512	Setto	10377	10376	10373	10374	31	90.0
8513	Setto	10406	10377	10374	10375	31	90.0
8514	Setto	10223	10406	10375	10806	31	90.0
8515	Setto	10430	10767	10830	10376	31	90.0
8516	Setto	9989	10483	6554	7666	55	80.0
8517	Setto	10525	10538	7668	7667	31	65.0
8518	Setto	10526	10547	10538	10525	31	65.0
8519	Setto	10527	10548	10547	10526	31	65.0
8520	Setto	10529	10549	10548	10527	31	65.0
8521	Setto	10531	10558	10549	10529	31	65.0
8522	Setto	10533	10559	10558	10531	31	65.0
8523	Setto	10502	10501	10559	10533	31	65.0
8524	Setto	10080	10535	8247	7175	31	90.0
8525	Setto	10467	10393	7749	7697	58	80.0
8526	Setto	10468	10412	10393	10467	55	80.0
8527	Setto	10538	10603	7669	7668	31	65.0
8528	Setto	10547	10604	10603	10538	31	65.0
8529	Setto	8947	10912	7272	7261	31	80.0
8530	Setto	8978	10913	10912	8947	31	80.0
8531	Setto	9126	8181	10913	8978	31	80.0
8532	Setto	9365	8186	8181	9126	31	80.0
8533	Setto	9386	8192	8186	9365	31	80.0
8534	Setto	9392	8193	8192	9386	31	80.0
8535	Setto	9647	8198	8193	9392	31	80.0
8536	Setto	10548	10621	10604	10547	31	65.0
8537	Setto	10549	10622	10621	10548	31	65.0
8538	Setto	10558	10623	10622	10549	31	65.0
8539	Setto	9748	8947	7261	7225	31	80.0
8540	Setto	9759	8978	8947	9748	31	80.0
8541	Setto	9938	9126	8978	9759	31	80.0
8542	Setto	9940	9365	9126	9938	31	80.0
8543	Setto	10018	9386	9365	9940	31	80.0
8544	Setto	10084	9392	9386	10018	31	80.0
8545	Setto	9548	9647	9392	10084	31	80.0
8546	Setto	10559	10631	10623	10558	31	65.0
8547	Setto	10501	10500	10631	10559	31	65.0
8548	Setto	10469	10413	10412	10468	55	80.0
8549	Setto	9685	9748	7225	7214	31	80.0
8550	Setto	9878	9759	9748	9685	31	80.0
8551	Setto	9925	9907	9908	9926	55	25.0
8552	Setto	10470	10414	10413	10469	31	80.0
8553	Setto	10603	10659	7678	7669	31	65.0
8554	Setto	10604	10661	10659	10603	31	65.0

8555	Setto	10621	10670	10661	10604	31	65.0
8556	Setto	10622	10671	10670	10621	31	65.0
8557	Setto	10623	10672	10671	10622	31	65.0
8558	Setto	10631	10681	10672	10623	31	65.0
8559	Setto	10431	10430	10376	10377	31	90.0
8560	Setto	10433	10431	10377	10406	31	90.0
8561	Setto	10517	10433	10406	10223	31	90.0
8562	Setto	9820	9410	9754	9768	31	60.0
8563	Setto	10202	10217	9402	10201	31	80.0
8564	Setto	10262	9341	10217	10202	31	80.0
8565	Setto	10500	10491	10681	10631	31	65.0
8566	Setto	9926	9908	9912	9927	55	25.0
8567	Setto	10471	10415	10414	10470	31	80.0
8568	Setto	10472	10417	10415	10471	31	80.0
8569	Setto	10659	10726	7679	7678	31	65.0
8570	Setto	10661	10727	10726	10659	31	65.0
8571	Setto	10797	10695	10808	10824	31	60.0
8572	Setto	10824	10808	10709	10827	31	60.0
8573	Setto	10577	10586	9329	6556	31	90.0
8574	Setto	9338	10112	9341	10262	31	80.0
8575	Setto	9810	10534	10145	9809	55	80.0
8576	Setto	9892	9938	9759	9878	31	80.0
8577	Setto	9896	9940	9938	9892	31	80.0
8578	Setto	9914	10018	9940	9896	31	80.0
8579	Setto	9944	10084	10018	9914	31	80.0
8580	Setto	9948	9548	10084	9944	31	80.0
8581	Setto	10681	10742	10741	10672	31	65.0
8582	Setto	10491	10490	10742	10681	31	65.0
8583	Setto	10474	10418	10417	10472	31	80.0
8584	Setto	9972	9685	7214	7203	31	80.0
8585	Setto	9976	9878	9685	9972	31	80.0
8586	Setto	9977	9892	9878	9976	31	80.0
8587	Setto	9982	9896	9892	9977	31	80.0
8588	Setto	9984	9914	9896	9982	31	80.0
8589	Setto	9985	9944	9914	9984	31	80.0
8590	Setto	10032	9948	9944	9985	31	80.0
8591	Setto	10714	10688	10535	10080	31	90.0
8592	Setto	8917	10743	10688	10714	31	90.0
8593	Setto	10726	10792	7680	7679	31	65.0
8594	Setto	8926	9972	7203	7173	31	80.0
8595	Setto	8973	9976	9972	8926	31	80.0
8596	Setto	8974	9977	9976	8973	31	80.0
8597	Setto	8982	9982	9977	8974	31	80.0
8598	Setto	8984	9984	9982	8982	31	80.0
8599	Setto	9018	9985	9984	8984	31	80.0
8600	Setto	9029	10032	9985	9018	31	80.0
8601	Setto	10878	10761	10762	10258	31	60.0
8602	Setto	9539	9357	7910	6934	31	65.0
8603	Setto	8994	9404	9357	9539	31	65.0
8604	Setto	9428	10097	9404	8994	31	65.0
8605	Setto	9757	10103	10097	9428	31	65.0
8606	Setto	9374	10104	10103	9757	31	65.0
8607	Setto	9147	10105	10104	9374	31	65.0
8608	Setto	10005	10366	10462	10819	31	90.0
8609	Setto	10387	10261	10105	9147	31	65.0
8610	Setto	10366	10363	10463	10462	31	90.0
8611	Setto	10258	10762	10153	10270	31	60.0
8612	Setto	10157	10256	6939	7653	58	80.0
8613	Setto	10159	9303	10256	10157	55	80.0
8614	Setto	9357	10111	7911	7910	31	65.0
8615	Setto	9404	10115	10111	9357	31	65.0
8616	Setto	10097	10124	10115	9404	31	65.0
8617	Setto	10103	10126	10124	10097	31	65.0
8618	Setto	10104	10130	10126	10103	31	65.0
8619	Setto	10105	10134	10130	10104	31	65.0
8620	Setto	10261	10260	10134	10105	31	65.0
8621	Setto	10189	9332	9303	10159	55	80.0
8622	Setto	10190	9470	9332	10189	31	80.0
8623	Setto	8950	10568	9425	9421	31	90.0
8624	Setto	9566	9552	9553	9596	31	80.0
8625	Setto	10687	9694	9677	10686	31	65.0
8626	Setto	10727	10793	10792	10726	31	65.0
8627	Setto	10586	10595	10212	9329	31	90.0
8628	Setto	10595	10602	10219	10212	31	90.0
8629	Setto	9081	8926	7173	7162	31	80.0
8630	Setto	9096	8973	8926	9081	31	80.0
8631	Setto	9099	8974	8973	9096	31	80.0

8632	Setto	9107	8982	8974	9099	31	80.0
8633	Setto	9117	8984	8982	9107	31	80.0
8634	Setto	9128	9018	8984	9117	31	80.0
8635	Setto	9132	9029	9018	9128	31	80.0
8636	Setto	10602	10606	10231	10219	31	90.0
8637	Setto	10742	10816	10815	10741	31	65.0
8638	Setto	10490	10489	10816	10742	31	65.0
8639	Setto	9202	9081	7162	7151	31	80.0
8640	Setto	9211	9096	9081	9202	31	80.0
8641	Setto	9215	9099	9096	9211	31	80.0
8642	Setto	9222	9107	9099	9215	31	80.0
8643	Setto	9233	9117	9107	9222	31	80.0
8644	Setto	9236	9128	9117	9233	31	80.0
8645	Setto	9240	9132	9128	9236	31	80.0
8646	Setto	8949	9179	10743	8917	31	90.0
8647	Setto	10521	10467	7697	7539	58	80.0
8648	Setto	10257	10468	10467	10521	55	80.0
8649	Setto	9560	9202	7151	7115	31	80.0
8650	Setto	9563	9211	9202	9560	31	80.0
8651	Setto	6556	9329	9569	9480	31	90.0
8652	Setto	9767	9753	9410	9820	31	60.0
8653	Setto	10055	10038	10045	10089	31	60.0
8654	Setto	10702	10523	10480	9144	33	60.0
8655	Setto	10089	10045	10046	10060	31	60.0
8656	Setto	10692	10693	10476	10691	31	90.0
8657	Setto	8971	10250	9179	8949	31	90.0
8658	Setto	9931	9245	9272	9941	31	60.0
8659	Setto	10708	10701	10697	10707	31	90.0
8660	Setto	10710	9276	10693	10692	31	90.0
8661	Setto	9549	9391	8487	6891	55	80.0
8662	Setto	10751	10766	7958	7957	31	65.0
8663	Setto	10747	10745	10701	10708	31	90.0
8664	Setto	10748	10633	9276	10710	31	90.0
8665	Setto	10755	10512	10766	10751	31	65.0
8666	Setto	10756	10528	10512	10755	31	65.0
8667	Setto	10752	10750	10745	10747	31	90.0
8668	Setto	10753	9697	10633	10748	31	90.0
8669	Setto	10754	10753	10748	10749	31	90.0
8670	Setto	10884	10754	10749	10750	31	90.0
8671	Setto	10915	10884	10750	10752	31	90.0
8672	Setto	9622	9610	9611	9651	31	80.0
8673	Setto	9651	9611	9613	9652	31	80.0
8674	Setto	9652	9613	9614	9653	31	80.0
8675	Setto	10780	10262	10202	10000	31	80.0
8676	Setto	9564	9215	9211	9563	31	80.0
8677	Setto	9574	9222	9215	9564	31	80.0
8678	Setto	9583	9233	9222	9574	31	80.0
8679	Setto	9598	9236	9233	9583	31	80.0
8680	Setto	9609	9240	9236	9598	31	80.0
8681	Setto	10792	10825	7691	7680	31	65.0
8682	Setto	10793	10826	10825	10792	31	65.0
8683	Setto	9893	9338	10262	10780	31	80.0
8684	Setto	10795	10833	10826	10793	31	65.0
8685	Setto	9689	9560	7115	7104	31	80.0
8686	Setto	9696	9563	9560	9689	31	80.0
8687	Setto	9701	9564	9563	9696	31	80.0
8688	Setto	9702	9574	9564	9701	31	80.0
8689	Setto	9709	9583	9574	9702	31	80.0
8690	Setto	10140	9347	10225	10199	55	80.0
8691	Setto	9960	10725	8257	6130	33	60.0
8692	Setto	9406	9225	9760	9695	31	60.0
8693	Setto	9714	9598	9583	9709	31	80.0
8694	Setto	9743	9609	9598	9714	31	80.0
8695	Setto	10814	10834	10833	10795	31	65.0
8696	Setto	10815	10835	10834	10814	31	65.0
8697	Setto	10816	10845	10835	10815	31	65.0
8698	Setto	9927	9912	9913	9929	55	25.0
8699	Setto	8993	9746	10250	8971	31	90.0
8700	Setto	9414	8951	6240	8094	55	80.0
8701	Setto	9965	9992	10725	9960	33	60.0
8702	Setto	9333	10076	9992	9965	33	60.0
8703	Setto	10560	9406	9695	10365	31	60.0
8704	Setto	8443	3643	9225	9406	31	60.0
8705	Setto	8344	8443	9406	10560	31	60.0
8706	Setto	10200	10113	9347	10140	55	80.0
8707	Setto	10201	9402	10113	10200	31	80.0
8708	Setto	9329	10212	9605	9569	31	90.0



8709	Setto	10769	10708	10707	10768	31	90.0
8710	Setto	10758	10562	10528	10756	31	65.0
8711	Setto	10759	10642	10562	10758	31	65.0
8712	Setto	10804	10773	10772	10803	31	90.0
8713	Setto	10807	10747	10708	10769	31	90.0
8714	Setto	10760	10682	10642	10759	31	65.0
8715	Setto	6327	6365	9552	9566	31	80.0
8716	Setto	10810	10809	10773	10804	31	90.0
8717	Setto	10213	9413	9470	10190	31	80.0
8718	Setto	10489	10479	10845	10816	31	65.0
8719	Setto	10270	10153	10210	10275	31	60.0
8720	Setto	10811	10752	10747	10807	31	90.0
8721	Setto	10572	10429	10369	10570	31	90.0
8722	Setto	10216	10215	10682	10760	31	65.0
8723	Setto	10275	10210	10211	10292	31	60.0
8724	Setto	10634	10520	10277	10632	31	80.0
8725	Setto	10825	10858	7692	7691	31	65.0
8726	Setto	10461	9380	8951	9414	55	80.0
8727	Setto	10822	10821	10809	10810	31	90.0
8728	Setto	10823	10915	10752	10811	31	90.0
8729	Setto	10828	10823	10811	10812	31	90.0
8730	Setto	10826	10859	10858	10825	31	65.0
8731	Setto	10064	9709	9702	10058	31	80.0
8732	Setto	10069	9714	9709	10064	31	80.0
8733	Setto	10074	9743	9714	10069	31	80.0
8734	Setto	10833	10860	10859	10826	31	65.0
8735	Setto	10834	10861	10860	10833	31	65.0
8736	Setto	10835	10862	10861	10834	31	65.0
8737	Setto	10127	9281	9280	10122	31	90.0
8738	Setto	10128	9287	9281	10127	31	90.0
8739	Setto	10135	9288	9287	10128	31	90.0
8740	Setto	10715	9980	8097	6697	55	80.0
8741	Setto	10845	10863	10862	10835	31	65.0
8742	Setto	10479	10478	10863	10845	31	65.0
8743	Setto	10817	10521	7539	7338	58	80.0
8744	Setto	9668	9652	9653	9669	31	80.0
8745	Setto	9959	9178	9030	9956	31	65.0
8746	Setto	10932	10064	10058	9953	31	80.0
8747	Setto	10876	10069	10064	10932	31	80.0
8748	Setto	10093	10074	10069	10876	31	80.0
8749	Setto	10818	10257	10521	10817	55	80.0
8750	Setto	10053	9809	8268	8102	58	80.0
8751	Setto	10858	10867	7694	7692	31	65.0
8752	Setto	10859	10869	10867	10858	31	65.0
8753	Setto	10860	10870	10869	10859	31	65.0
8754	Setto	10861	10871	10870	10860	31	65.0
8755	Setto	10862	10872	10871	10861	31	65.0
8756	Setto	10863	10873	10872	10862	31	65.0
8757	Setto	10478	10477	10873	10863	31	65.0
8758	Setto	10054	9810	9809	10053	55	80.0
8759	Setto	9677	10426	7231	6123	31	65.0
8760	Setto	10865	10646	10567	10864	31	80.0
8761	Setto	10867	10455	7743	7694	31	65.0
8762	Setto	10869	10456	10455	10867	31	65.0
8763	Setto	9364	10590	10584	9359	55	80.0
8764	Setto	10426	10123	7236	7231	31	65.0
8765	Setto	10829	10828	10812	10821	31	90.0
8766	Setto	10830	10829	10821	10822	31	90.0
8767	Setto	8904	10511	10915	10823	31	90.0
8768	Setto	10916	10482	9697	10753	31	90.0
8769	Setto	10921	10916	10753	10754	31	90.0
8770	Setto	10922	10921	10754	10884	31	90.0
8771	Setto	10879	8904	10823	10828	31	90.0
8772	Setto	10880	10879	10828	10829	31	90.0
8773	Setto	10767	10880	10829	10830	31	90.0
8774	Setto	10511	10922	10884	10915	31	90.0
8775	Setto	10422	10473	7687	7299	31	90.0
8776	Setto	10098	9870	9869	9937	31	80.0
8777	Setto	10256	10085	7056	6939	59	80.0
8778	Setto	9303	10088	10085	10256	59	80.0
8779	Setto	9332	10090	10088	9303	55	80.0
8780	Setto	9470	10092	10090	9332	55	80.0
8781	Setto	9413	10094	10092	9470	55	80.0
8782	Setto	9345	10096	10094	9413	31	80.0
8783	Setto	9744	10100	10096	9345	31	80.0
8784	Setto	10873	10444	10443	10872	31	65.0
8785	Setto	10477	10424	10444	10873	31	65.0

9479	Setto	9577	9536	9537	9578	31	80.0
9480	Setto	9562	9527	9673	9690	55	80.0
9481	Setto	9547	9472	9471	9527	55	80.0
9482	Setto	9567	9547	9527	9562	55	80.0
9483	Setto	10358	10878	10258	10359	31	60.0
9484	Setto	9673	9235	6100	5975	55	80.0
9485	Setto	6338	6349	9571	9584	31	80.0
9486	Setto	9584	9571	9572	9585	31	80.0
9487	Setto	9585	9572	9573	9586	31	80.0
9488	Setto	9586	9573	9575	9587	31	80.0
9489	Setto	9587	9575	9576	9588	31	80.0
9490	Setto	9588	9576	9577	9589	31	80.0
9491	Setto	9334	8927	8928	9337	55	25.0
9492	Setto	6474	6485	9384	9427	31	80.0
9493	Setto	9427	9384	9385	9429	31	80.0
9494	Setto	9429	9385	9387	9431	31	80.0
9495	Setto	9431	9387	9388	9432	31	80.0
9496	Setto	9432	9388	9389	9433	31	80.0
9497	Setto	9433	9389	9390	9434	31	80.0
9498	Setto	9434	9390	9422	9435	31	80.0
9499	Setto	10762	10365	10398	10153	31	60.0
9500	Setto	9581	9481	9472	9547	31	80.0
9501	Setto	10187	10142	10136	10186	31	90.0
9502	Setto	6463	6474	9427	9440	31	80.0
9503	Setto	9440	9427	9429	9441	31	80.0
9504	Setto	9441	9429	9431	9442	31	80.0
9505	Setto	9442	9431	9432	9443	31	80.0
9506	Setto	9443	9432	9433	9444	31	80.0
9507	Setto	9444	9433	9434	9445	31	80.0
9508	Setto	9445	9434	9435	9446	31	80.0
9509	Setto	10188	10143	10142	10187	31	90.0
9510	Setto	6163	6174	9728	10034	31	80.0
9511	Setto	9604	9581	9547	9567	31	80.0
9512	Setto	6425	6463	9440	9483	31	80.0
9513	Setto	9483	9440	9441	9484	31	80.0
9514	Setto	9484	9441	9442	9486	31	80.0
9515	Setto	9589	9577	9578	9590	31	80.0
9516	Setto	10682	10222	10690	10642	31	65.0
9517	Setto	10725	9396	6242	8257	33	60.0
9518	Setto	9617	9513	9481	9581	31	80.0
9519	Setto	6304	6338	9584	9594	31	80.0
9520	Setto	9594	9584	9585	9595	31	80.0
9521	Setto	9595	9585	9586	9623	31	80.0
9522	Setto	9623	9586	9587	9624	31	80.0
9523	Setto	9624	9587	9588	9625	31	80.0
9524	Setto	9625	9588	9589	9626	31	80.0
9525	Setto	9626	9589	9590	9627	31	80.0
9526	Setto	9618	9617	9581	9604	31	80.0
9527	Setto	8088	8344	10560	10761	31	60.0
9528	Setto	10761	10560	10365	10762	31	60.0
9529	Setto	9301	9632	6293	6572	55	80.0
9530	Setto	9302	9633	9632	9301	55	80.0
9531	Setto	9307	9634	9633	9302	31	80.0
9532	Setto	9308	9635	9634	9307	31	80.0
9533	Setto	9309	9636	9635	9308	31	80.0
9534	Setto	9320	9637	9636	9309	31	80.0
9535	Setto	9321	9638	9637	9320	31	80.0
9536	Setto	10034	9728	9773	10049	31	80.0
9537	Setto	10049	9773	9774	10050	31	80.0
9538	Setto	10050	9774	9775	10051	31	80.0
9539	Setto	9632	9643	6282	6293	55	80.0
9540	Setto	9633	9644	9643	9632	55	80.0
9541	Setto	9486	9442	9443	9487	31	80.0
9542	Setto	9487	9443	9444	9488	31	80.0
9543	Setto	9488	9444	9445	9489	31	80.0
9544	Setto	9489	9445	9446	9490	31	80.0
9545	Setto	9630	9675	9513	9617	31	80.0
9546	Setto	9639	9630	9617	9618	31	80.0
9547	Setto	7103	7008	7790	7793	54	30.0
9548	Setto	7008	7134	7673	7790	54	30.0
9549	Setto	6355	8602	2762	2805	54	30.0
9550	Setto	8602	7054	3858	2762	54	30.0
9551	Setto	6480	5755	7337		54	30.0
9552	Setto	8517	8227	7578	7964	54	30.0
9553	Setto	7741	7727	6753	4241	54	30.0

9554	Setto	7727	7459	6742	6753	54	30.0
9555	Setto	7135	7192	6979		54	30.0
9556	Setto	6122	7451	6822	6831	54	30.0
9557	Setto	6486	7007	7103	8479	54	30.0
9558	Setto	7335	6160	8477	7134	54	30.0
9559	Setto	7161	7741	4241	7285	54	30.0
9560	Setto	7054	7135	6978	3858	54	30.0
9561	Setto	7497	7498	6833		54	30.0
9562	Setto	6842	8048	6355		54	30.0
9563	Setto	7497	8048	6842		54	30.0
9564	Setto	6657	7497	6833		54	30.0
9565	Setto	6160	6158	8476	8477	54	30.0
9566	Setto	6158	6147	8475	8476	54	30.0
9567	Setto	3389	7170	3447	6830	54	30.0
9568	Setto	6600	6364	6555	706	54	30.0
9569	Setto	3295	6600	706	3644	54	30.0
9570	Setto	3278	3295	3644	6878	54	30.0
9571	Setto	5884	5755	3647		54	30.0
9572	Setto	6518	7839	6480		54	30.0
9573	Setto	6744	6745	6209	6152	54	30.0
9574	Setto	7838	7839	6518	6382	54	30.0
9575	Setto	7839	5755	6480		54	30.0
9576	Setto	3647	5755	7337		54	30.0
9577	Setto	6867	6497	8482	7537	54	30.0
9578	Setto	7966	7838	6382	6379	54	30.0
9579	Setto	6497	6486	8479	8482	54	30.0
9580	Setto	6732	8227	7578	7579	54	30.0
9581	Setto	6147	7423	6732	8475	54	30.0
9582	Setto	6290	7966	6379		54	30.0
9583	Setto	6363	7949	6374		54	30.0
9584	Setto	2582	4240	6359	7704	54	30.0
9585	Setto	7134	8477	7673		54	30.0
9586	Setto	6745	7767	6209		54	30.0
9587	Setto	5759	5758	5885	5886	54	30.0
9588	Setto	5758	5757	5884	5885	54	30.0
9589	Setto	5757	5756	5755	5884	54	30.0
9590	Setto	8479	7103	7793		54	30.0
9591	Setto	5771	5756	5755	7839	54	30.0
9592	Setto	7865	7964	5753	5752	54	30.0
9593	Setto	7084	7865	5752	6771	54	30.0
9594	Setto	6822	7084	6771	6233	54	30.0
9595	Setto	6831	6822	6233	3339	54	30.0
9596	Setto	6755	6831	3339	3337	54	30.0
9597	Setto	2805	2762	6497	6867	54	30.0
9598	Setto	5767	5768	7949	4240	54	30.0
9599	Setto	5766	5767	4240	2582	54	30.0
9600	Setto	6571	3278	6878	6735	54	30.0
9601	Setto	6209	6755	3337	8463	54	30.0
9602	Setto	6152	6209	8463	7912	54	30.0
9603	Setto	6152	7844	5887	7912	54	30.0
9604	Setto	6905	2805	6867	6917	54	30.0
9605	Setto	6833	7498	6602		54	30.0
9606	Setto	6657	7497	6842		54	30.0
9607	Setto	6744	6746	7844	6152	54	30.0
9608	Setto	7844	7831	5888	5887	54	30.0
9609	Setto	7831	7793	6783	5888	54	30.0
9610	Setto	7793	7790	8322	6783	54	30.0
9611	Setto	7790	7673	7907	8322	54	30.0
9612	Setto	7673	7672	7639	7907	54	30.0
9613	Setto	7672	7579	7602	7639	54	30.0
9614	Setto	6746	7537	7844		54	30.0
9615	Setto	2762	3858	6486	6497	54	30.0
9616	Setto	8471	6869	8517	7510	54	30.0
9617	Setto	6518	6480	666	8516	54	30.0
9618	Setto	7451	8342	7084	6822	54	30.0
9619	Setto	7579	7578	8297	7602	54	30.0
9620	Setto	7964	7578	8297	5753	54	30.0
9621	Setto	7509	7510	7964	7865	54	30.0
9622	Setto	4241	6753	6158	6160	54	30.0
9623	Setto	6753	6742	6147	6158	54	30.0
9624	Setto	3858	6978	7007	6486	54	30.0
9625	Setto	7285	4241	6160	7335	54	30.0
9626	Setto	7939	8516	8471	8450	54	30.0
9627	Setto	7481	7509	7865	7084	54	30.0
9628	Setto	7510	8517	7964		54	30.0
9629	Setto	7399	6122	6831		54	30.0
9630	Setto	7395	7399	6831	6755	54	30.0

9631	Setto	7767	7395	6755	6209	54	30.0
9632	Setto	6735	6878	7767	6745	54	30.0
9633	Setto	6917	6867	7537	6746	54	30.0
9634	Setto	8475	6732	7579		54	30.0
9635	Setto	7537	8482	7831	7844	54	30.0
9636	Setto	8482	8479	7793	7831	54	30.0
9637	Setto	7459	3647	7336	6742	54	30.0
9638	Setto	7528	7192	7135		54	30.0
9639	Setto	8477	8476	7672	7673	54	30.0
9640	Setto	8476	8475	7579	7672	54	30.0
9641	Setto	7054	7528	7135		54	30.0
9642	Setto	6979	7192	7161		54	30.0
9643	Setto	8450	8471	7510	7509	54	30.0
9644	Setto	3447	8450	7509	7481	54	30.0
9645	Setto	6830	3447	7481	8342	54	30.0
9646	Setto	706	6555	6122	7399	54	30.0
9647	Setto	3644	706	7399	7395	54	30.0
9648	Setto	6878	3644	7395	7767	54	30.0
9649	Setto	6842	6355	2805	6905	54	30.0
9650	Setto	6833	6602	3278	6571	54	30.0
9651	Setto	7949	7966	6290		54	30.0
9652	Setto	5765	5766	2582	7498	54	30.0
9653	Setto	6359	4240	6363		54	30.0
9654	Setto	4240	7949	6363		54	30.0
9655	Setto	6374	7949	6290		54	30.0
9656	Setto	8342	7481	7084		54	30.0
9657	Setto	5764	5765	7498	7497	54	30.0
9658	Setto	5764	5763	8048	7497	54	30.0
9659	Setto	7170	7939	8450	3447	54	30.0
9660	Setto	5770	5771	7839	7838	54	30.0
9661	Setto	5769	5770	7838	7966	54	30.0
9662	Setto	5763	5762	8047	8048	54	30.0
9663	Setto	5768	5769	7966	7949	54	30.0
9664	Setto	5762	5761	7528	8047	54	30.0
9665	Setto	5761	5760	7192	7528	54	30.0
9666	Setto	5760	5759	5886	7192	54	30.0
9667	Setto	7704	6359	6600	3295	54	30.0
9668	Setto	6602	7704	3295	3278	54	30.0
9669	Setto	6742	7336	7423	6147	54	30.0
9670	Setto	6359	6363	6364	6600	54	30.0
9671	Setto	5885	5884	7459	7727	54	30.0
9672	Setto	8047	7528	7054	8602	54	30.0
9673	Setto	6382	6518	8516	7939	54	30.0

# MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO-PANNELLO

## LEGENDA TABELLA DATI SOLAI-PANNELLI

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

Ogni elemento solaio-pannello 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 solaio, 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.

L'elemento pannello è utilizzato solo per l'applicazione dei carichi, quali pesi delle tamponature o spinte dovute al vento o terre. In questo caso i carichi sono applicati in analogia agli altri elementi strutturali (si veda il cap. SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO).

<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>P</b> elemento utilizzato come pannello <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 solaio (comprensivo del peso proprio)
<b>Qk</b>	carico variabile solaio
<b>Nodi</b>	numero dei nodi che definiscono l'elemento (5 per riga)

Nel caso in cui si sia proceduto alla progettazione dei solai 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 cls

<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 $S_d/S_u$ con sollecitazioni ultime proporzionali: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
<b>Verif.V</b>	rapporto $S_d/S_u$ 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]

Nel caso in cui si sia proceduto alla verifica delle tamponature secondo il D.M. 14.01.2008 - §7.2.3 viene riportata una tabella riassuntiva delle verifiche degli elementi pannello. La verifica confronta i momenti sollecitanti indotti dal sisma con i momenti resistenti, secondo tre ipotesi, due basate sulla resistenza a pressoflessione della tamponatura ed una basata sul cinetismo a seguito della formazione di tre cerniere plastiche sulla tamponatura (rif. Ufficio di Vigilanza sulle Costruzioni, Provincia di Terni).

Qualora la tamponatura sia di tipo antiespulsione (nelle due possibili varianti ordinaria o armata) viene condotta una verifica con meccanismo ad arco con degrado di resistenza. La verifica confronta le pressioni sollecitanti indotte dal sisma con le pressioni resistenti che la tamponatura sviluppa attraverso il meccanismo ad arco. La verifica considera anche il degrado di resistenza dovuto al danneggiamento nel piano della tamponatura.

Per quest'ultima tamponatura sono disponibili, in funzione del materiale impiegato (materiale [52] o materiale [53]):

- **Tamponatura Antiespulsione ordinaria Poroton® Cis Edil** sp.30 cm; con metodo di verifica per meccanismo ad arco con degrado di resistenza, sviluppato attraverso i risultati di un progetto di ricerca sperimentale condotto dall'Università degli Studi di Padova. Utilizzabile per il materiale [52].
- **Tamponatura Antiespulsione armata Poroton® Cis Edil** sp.30 cm; con metodo di verifica per meccanismo ad arco con degrado di resistenza, sviluppato attraverso i risultati di un progetto di ricerca sperimentale condotto dall'Università degli Studi di Padova. Utilizzabile per il materiale [53].

La verifica è stata calibrata sulla base di prove sperimentali sul sistema di Tamponatura Antiespulsione anche in presenza di aperture. (rif. Rapporti di Prova redatti dal Dipartimento ICEA - Università degli Studi di Padova di test sperimentali condotti sul sistema Tamponatura Antiespulsione di Cis Edil)

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

<b>Elem.</b>	Numero identificativo dell'elemento
<b>Stato</b>	Codice di verifica
<b>Ver. c.c.</b>	Verifica nell'ipotesi di trave appoggiata con carico concentrato in mezzzeria
<b>Ver. c.d.</b>	Verifica nell'ipotesi di trave appoggiata con carico distribuito
<b>Ver. c.cin.</b>	Verifica nell'ipotesi di cinetismo con formazione di cerniere plastiche in appoggio e mezzzeria
<b>Ver. CIS</b>	Rapporto $p_a/p_r$ (valore minore o uguale a 1 per verifica positiva)
<b>Z</b>	Quota del baricentro dell'elemento
<b>T1</b>	Periodo proprio dell'edificio nella direzione di interesse (ortogonale al pannello)
<b>Ta</b>	Periodo proprio della parete
<b>Sa</b>	Accelerazione massima, adimensionalizzata allo SLV
<b>pa</b>	Pressione sulla parete causata dall'azione sismica
<b>pr</b>	Pressione resistente del meccanismo ad arco
<b>Drift</b>	Spostamento relativo interpiano allo SLV valutato secondo il D.M. 14.01.2008 - § 7.3.3.3
<b>Beta a</b>	Coef. riduttivo per tener conto del danneggiamento del piano dipendente dallo spostamento, ottenuto sperimentalmente

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**, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
<b>14</b>	<b>ANALISI DEI CARICHI PER UN SOLAIO DI COPERTURA</b>
<b>15</b>	<b>EFFETTI DELLO SPESSORE SULLA RIGIDEZZA DEI SOLAI</b>
<b>16</b>	<b>SOLAIO: CONFRONTO FRA RIGIDO E DEFORMABILE</b>

<b>17</b>	<b>SOLAIO: MISTO LEGNO-CALCESTRUZZO</b>
<b>28</b>	<b>FRECCIA DI SOLAI IN C.A.</b>
<b>119</b>	<b>PROGETTO E VERIFICA DI SOLAI IN MATERIALE XLAM</b>

ID Arch.	Tipo	G1k daN/cm2	G2k daN/cm2	Qk daN/cm2	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
1	Variab.	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02		1.00	0.70	0.70	0.60	0.60	1.00
2	Variab.	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02		1.00	0.70	0.70	0.60	0.60	1.00
3	Neve	1.00e-02	8.00e-03	1.20e-02		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00
6	Neve	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k daN/cm2	G2k daN/cm2	Qk daN/cm2	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
1	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	4208	3969	7919	3614	
2	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	8173	8167	8161	8155	8149
									8552	8554	8556	8558	8560
									8562	8564	7460	7424	7413
									7377	7366	7355	8182	8188
									8194	8271	8270		
3	CB	1	m=44	7.0	0.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	8138	8132	8126	8120	8114
									8530	8532	8534	8536	8538
									8540	8542	8544	8546	8548
									8550	8552	8149	8155	8161
									8167	8173	8270	8260	5966
									6071	5971	5976	5978	5980
									5982	8301	8300		
4	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6758	6747	6715	6693	6658
									8518	8520	8522	8524	8526
									8528	8530	8114	8120	8126
									8132	8138	8300	8290	8037
									8027	8011	8002	7991	6793
5	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	8436	8425	8414	8403	8392
									8381	8370	8359	8348	8337
									8326	8504	8506	8508	8510
									8512	8514	7971	8518	6658
									6693	6715	6747	6758	6793
									6804	6815	6850	6861	6896
									6907	6391	6236	7854	6249
									7969	6849	7075		
6	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	7694	7743	7247	7248	7249
									7250	7258	7259	7260	7269
									7270	7306	8493	8496	8498
									8500	8502	8504	8326	8337
									8348	8359	8370	8381	8392
									8403	8414	8425	8436	7075
									7692				
7	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	5985	5913	5909	7244	7633
									7494	5925	8270	8271	8194
									8188	8182	7355	7319	7308
									7272	7261	7225	7214	7203
									7173	7162	6406	6395	6384
									6349	6338	6304		
8	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6293	6282	6251	6649	6304
									6338	6349	6384	6395	6406
									7162	7151	7115	7104	7068
									8097	6802	6757	6707	6669
									6620	6572			
9	CB	1	m=44	7.0	0.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6546	6557	6592	6603	6604
									6066	6064	6060	6058	6044
									6046	6048	6304	6649	6251
									6282	6293	6572	6533	6520
									6510	6499	6488	6482	6471
									6454	6423	6375		
10	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	7056	7021	7010	6999	6964
									6527	6502	6491	6456	6445
									6604	6603	6592	6557	6546
									6375	6346	6292	6259	6222
									6173	6939			
11	CB	1	m=51	7.0	0.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6376	8102	6846	6463	

12	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	8246	6130	8257	6242	7186
									6277	7038	6131	8057	8014
									7647	6619	6879	7160	7502
									7821	8333	8334		
13	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6604	6445	6456	6491	6502
									6527	6964	6953	6918	6907
									6896	6861	6850	6815	6804
									6793	7991	8002	8011	8027
									8037	8290	8300	5906	5904
									5902	5916	5918	5920	5922
14	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6698	6915	6734	6153	8246
									8334	6276	8226	8100	7030
									6992	6981	6943	6932	6921
									6883				
15	CB	1	m=51	7.0	0.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6463	6846	8088	6774	
16	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10931	10771	10740	10645	10644
									10643	10641	10114	10121	10191
									10161	9344			
17	CM	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	7910	7911	7941	7942	7943
									7955	7957	7958	7978	6123
									7231	7236	7237	7239	7541
									7542	7543	7545	7546	7594
									8038	8056	8059	8061	8062
									8063	8067	8069	8073	8319
									7667	7668	7669	7678	7679
									7680	7691	7692	7075	6849
									7969	6249	7854	6236	6391
									6907	6918	6953	6964	6999
									7010	7021	7056	6939	7653
									7649	7551	2558	8378	8286
									7878	7749	7697	7539	7338
									7289	7228	8236	7596	8268
									8102	6376	6365	6327	6316
									6278	6262	6224	6213	6174
									6163	6124	6113	7861	6934
18	CM	2	m=44	10.0	0.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	3050	3049	3048	3047	3046
									3045	3044	3043	3042	2257
									2669	2666	2665	2869	3024
									3013	3002	2991	2980	2969
									2958	2946	3	2922	2911
									2900	4351	4362	4373	4384
									4395	4406	4230	4311	4334
									1757	1795	1806	1844	1855
									1893	1904	1942	1958	1996
									2007	2046	2057	2096	2107
									2146	1286			
19	CM	2	m=44	10.0	0.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	4334	4311	4230	4406	4395
									4384	4373	4362	4351	2900
									2889	2877	2866	2855	2844
									2833	2822	2811	2800	2789
									2777	2766	2756	2745	2732
									2720	2706	2695	2422	1034
									2642	2631	2620	2609	2598
									2587	2576	2565	1337	1348
									1386	1397	1435	1446	1484
									1498	1521	1537	1548	1586
									1597	1635	1646	1684	1697
									1735	1746	1757		
20	CM	2	m=44	10.0	0.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	2565	2576	2587	2598	2609
									2620	2631	2642	1034	2422
									4142	36	2305	2316	2355
									2366	2399	2410	2258	2065
									2370	568	2205	2216	2255
									87	164	573	4103	4092
									4081	4070	4059	4048	4047
									4114	4125	6	1190	1228
									1239	1277	1288	1299	1337
21	CB	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	1164	1199	1210	1221	1256
									1693	1718	1729	1764	1775
									1616	1617	1628	1663	1674
									3823	3834	3846	3857	3868
									3879	3614			
22	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	2257	3288	4208	3	
23	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	267	269	34	30	220
									214	212	24	155	124
									122	18	2547	2450	2526
									2525	2474	2473	2485	2498



									2509	533	671	673	679
									562	766	768	774	565
									567	824	822	568	2370
									2065	2258	2410	2399	2366
									2355	2316	2305	36	
24	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	3287	3286	3285	3284	3283
									3282	8401	8312	8243	8086
									7982	7919	4926	4904	4924
									4920	4916	3969	3980	3815
									3627	3628	3630	3288	
25	CM	2	m=44	10.0	0.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	245	244	246	247	
26	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	4026	4015	4004	12	1152
									1116	1105	1069	1058	1047
									1017	1006	995	959	948
									912	901	865	1985	2021
									2032	2068	2079	2090	2126
									2137	2173	2184	2220	2231
									398	434	445	456	492
									503	539	550	561	597
									608	644	655	691	702
									713	748	533	2509	2498
									2485	2473	2474	2525	2526
									2450	2547	18		
27	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	3263	3410	3409	3408	3407
									3406	3405	3404	3403	2273
									2271	2270	2294	1153	4532
									8593	7344	7437	7527	7631
									7715	7828	7919	7982	8086
									8243	8312	8401	3282	
28	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	1313	4532	3862	2806	
29	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	4532	3403	3503	3862	
30	CM	2	m=44	10.0	90.0	6.00e-02	2.00e-02	4.00e-02	248	398	865	708	
31	CB	3	m=42	5.0	0.0	1.00e-02	8.00e-03	1.20e-02	7971	8628	8609	7972	
32	CM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9132	10093	9321	9627	
33	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8900	10387	9344	10161	
34	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8905	8900	10161	10191	
35	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10658	8897	8889	8891	
36	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9505	10866	8897	10658	
37	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9118	9075	10866	9505	
38	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10917	10921	10767	9075	
39	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9749	10917	9075	9118	
40	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9811	10620	10921	10917	
41	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9838	9811	10917	9749	
42	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9703	9743	9838	9749	
43	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9118	9526	9703	9749	
44	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9505	9893	9526	9118	
45	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9893	9505	10658		
46	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10301	9918	10207		
47	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10048	8895	8905	10082	
48	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8895	9502	10387	8905	
49	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8888	9207	9502	8895	
50	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8891	8976	9207	8888	
51	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10866	8930	9004	8897	
52	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9075	10767	8930	10866	
53	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9979	10908	9779		
54	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9871	9548	10832	9918	
55	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9743	9548	9871	9838	
56	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9871	10453	10620	9838	
57	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10453	9871	9918	10301	
58	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9893	10658	8891	10676	
59	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10676	8891	8888	10102	
60	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10102	8888	8895	10048	
61	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9779	9224	9183	9160	9125
									9978	9979			
62	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9979	9978	9125	9113	9073
									9060	9047	9009	8992	8944
									9994	10004			
63	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10004	9994	8944	8929	8915
									8983	9411	10732	10660	10026
									10033				
64	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10033	10026	10660	10585	10100
									9744	10516	10520	10634	10539
									10077	10095			
65	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10095	10077	10539	9935	10044
									10291	10418	10474	10647	10118
									10121				
66	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10121	10118	10647	10874	10927

									9493	9379	10574	10063	10181
									10191				
67	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10191	10181	10063	10082	8901
									8905				
68	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9918	9670	10207		
69	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9918	10832	9670		
70	SM	6	m=44	1.0	90.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	8897	9004	8976	8889	
71	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	9692	10318	9778	10908	9979
									9967	9715			
72	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10424	10317	10264	10106	10091
									9724	9715	9967	9979	10004
									9993	10477			
73	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10500	10491	10490	10489	10479
									10478	10477	9993	10004	10033
									10022	10501			
74	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10137	10131	10129	10125	10007
									10502	10501	10022	10033	10095
									10052	10138			
75	SM	6	m=44	1.0	0.0	8.00e-03	1.00e-02	1.20e-02	10640	10578	10169	10144	10141
									10139	10138	10052	10095	10121
									10114	10641			
76	CM	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6883	6774	6487	6153	
77	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	7030	8334	7647	7175	
78	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	6277	8085	6892	6554	5975
									8487	6240	8097	7518	7687
									7294	5991	7655	7736	7652
									8207	7038			
79	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	8097	7173	7659	7518	
80	CB	1	m=44	7.0	90.0	4.50e-02	1.00e-02	2.00e-02	7173	7214	7272	7355	7413
									8564	8572	8580	7970	7880
									7822	7728	7659		

# MODELLAZIONE DELLE AZIONI

## LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

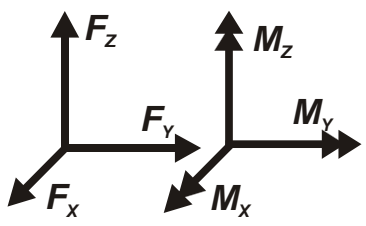
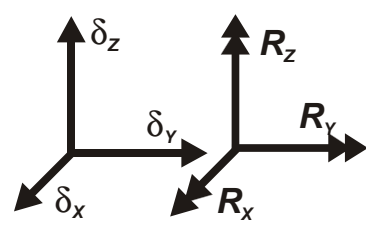
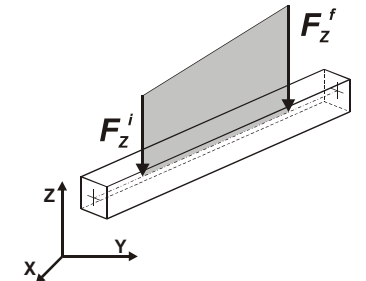
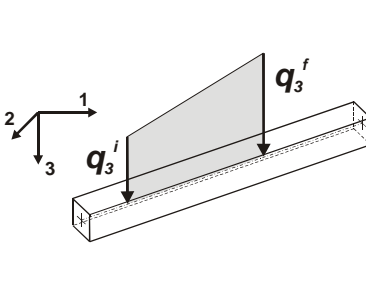
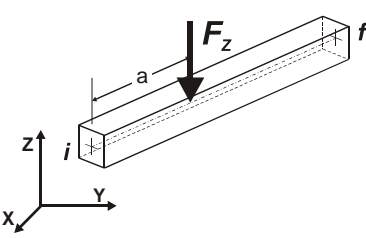
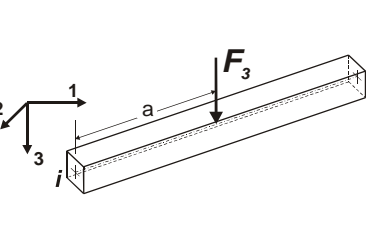
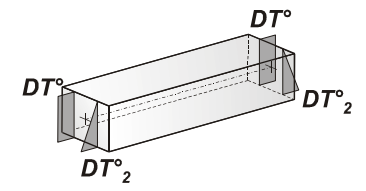
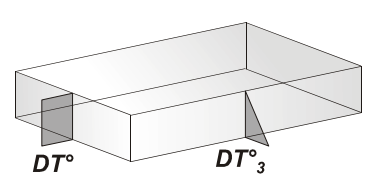
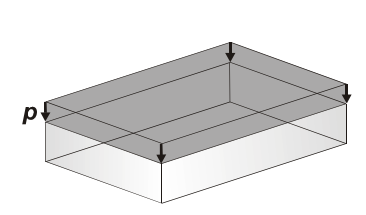
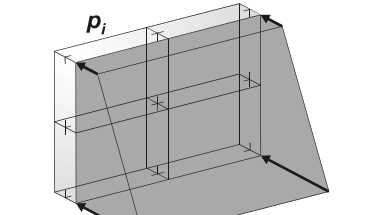
Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene 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

**12 gruppo di carichi con impronta su piastra**

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>

# 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>
<b>1</b>	<b>Ggk</b>	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
<b>2</b>	<b>Gk</b>	NA	caso di carico con azioni permanenti
<b>3</b>	<b>Qk</b>	NA	caso di carico con azioni variabili
<b>4</b>	<b>Gsk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
<b>5</b>	<b>Qsk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
<b>6</b>	<b>Qnk</b>	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
<b>7</b>	<b>Qtk</b>	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
<b>8</b>	<b>Qvk</b>	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
<b>9</b>	<b>Esk</b>	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
<b>10</b>	<b>Edk</b>	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
<b>11</b>	<b>Etk</b>	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
<b>12</b>	<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	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qsk	CDC=Qsk (variabile solai)	
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			partecipazione:1.00 per 2 CDC=G1sk (permanente solai-coperture)
			partecipazione:1.00 per 3 CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)
			partecipazione:1.00 per 4 CDC=Qsk (variabile solai)
			partecipazione:1.00 per 13 CDC=Qnk (carico da neve)
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
13	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

# 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 $\leq 30\text{kN}$ )	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30\text{kN}$ )	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 $\leq 1000\text{ m}$	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000\text{ m}$	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 $\gamma_f$	<b>EQU</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>
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



Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLU	Comb. SLU A1 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 14	
15	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 15	
16	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 16	
17	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 17	
18	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 18	
19	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 19	
20	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 20	
21	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 21	
22	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 22	
23	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 23	
24	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 24	
25	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 25	
26	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 26	
27	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 27	
28	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 28	
29	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 29	
30	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 30	
31	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 31	
32	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 32	
33	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 33	
34	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 34	
35	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 35	
36	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 36	
37	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 37	
38	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 38	
39	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 39	
40	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 40	
41	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 41	
42	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 42	
43	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 43	
44	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 44	
45	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 45	
46	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 46	
47	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 47	
48	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 48	
49	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 49	
50	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 50	
51	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 51	
52	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 52	
53	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 53	
54	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 54	
55	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 55	
56	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 56	
57	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 57	
58	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 58	
59	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 59	
60	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 60	
61	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 61	
62	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 62	
63	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 63	
64	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 64	
65	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 65	
66	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 66	
67	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 67	
68	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 68	
69	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 69	
70	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 70	
71	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 71	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
72	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 72	
73	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 73	
74	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 74	
75	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 75	
76	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 76	
77	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 77	
78	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 78	
79	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 79	
80	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 80	
81	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 81	
82	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 82	
83	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 83	
84	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 84	
85	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 85	
86	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 86	
87	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 87	
88	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 88	
89	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 89	
90	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 90	
91	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 91	
92	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 92	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
1	1.30	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	1.30	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.75
3	1.30	1.30	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	1.30	1.30	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.75
5	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.75
7	1.00	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	1.00	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.75
9	1.30	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.50
10	1.30	1.30	1.50	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	1.30	1.30	1.50	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.50
12	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.50
13	1.00	1.00	0.0	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	1.00	1.00	0.0	1.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.50
15	1.00	1.00	1.00	0.60	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1.00	1.00	1.00	0.60	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1.00	1.00	1.00	0.60	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	1.00	1.00	1.00	0.60	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	1.00	1.00	1.00	0.60	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	1.00	1.00	1.00	0.60	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	1.00	1.00	1.00	0.60	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	1.00	1.00	1.00	0.60	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	1.00	1.00	1.00	0.60	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	1.00	1.00	1.00	0.60	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	1.00	1.00	1.00	0.60	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	1.00	1.00	1.00	0.60	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	1.00	1.00	1.00	0.60	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	1.00	1.00	1.00	0.60	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
41	1.00	1.00	1.00	0.60	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	1.00	1.00	1.00	0.60	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
43	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
45	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
47	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	
48	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	
49	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	
50	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	
51	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	
52	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	
53	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	
54	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	
55	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	
56	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	
57	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	
58	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	
59	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	
60	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	
61	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	
62	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	
63	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	
64	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	
65	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	
66	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	
67	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	
68	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	
69	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	
70	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	
71	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	
72	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	
73	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	
74	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	
75	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	
76	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	
77	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	
78	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	
79	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
80	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	
81	1.00	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
82	1.00	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	
83	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	
84	1.00	1.00	1.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
85	1.00	1.00	1.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	
86	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
87	1.00	1.00	1.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
88	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	
89	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
90	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	
91	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
92	1.00	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

# 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
IV	100.0	2.0	200.0	E	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.	7.914	44.047	
18456	7.858	44.000	6.859
18457	7.928	44.004	4.894
18235	7.923	44.054	1.056
18234	7.854	44.050	4.791

SL	$P_{ver}$	$T_r$	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	97.0	57.0	0.046	2.600	0.220
SLD	90.0	87.0	0.061	2.540	0.240
SLV	46.0	325.0	0.125	2.440	0.280
SLC	43.0	356.0	0.131	2.440	0.280

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.046	1.600	2.600	0.754	0.155	0.464	1.784
SLD	0.061	1.600	2.540	0.847	0.163	0.488	1.844
SLV	0.125	1.600	2.440	1.166	0.179	0.536	2.101
SLC	0.131	1.600	2.440	1.191	0.179	0.536	2.123

# RISULTATI ANALISI SISMICHE

## LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>9. Esk</b>  | caso di carico sismico con analisi statica equivalente |
| <b>10. Edk</b> | 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):

- analisi sismica statica equivalente:**
  - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto  $r/L_s$  (per strutture a nucleo), indici di regolarità  $e/r$  secondo EC8 4.2.3.2
  - azione sismica complessiva
- analisi sismica dinamica con spettro di risposta:**
  - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto  $r/L_s$  (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  $\epsilon_{dT}$  (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità  $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$  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  $\epsilon_{dT}$ ,  $\epsilon_{dP}$  e  $\epsilon_{dD}$  degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso in unità  $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$  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 s.m.i. 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  $d_E$ , area ridotta e dimensione  $A_2$ , 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)  $Sig s < f_{yk}$
- 3)  $Gam t < 5$
- 4)  $Gam s < Gam * (caratteristica\ dell'\ elastomero)$
- 5)  $Gam s < 2$
- 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**, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

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

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.136 g
			angolo di ingresso: 0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.227 sec.
			fattore di struttura q: 3.600
			fattore per spost. mu d: 7.149
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	0.0	-10.00	0.0	0.0	0.0	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
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	0.0	-13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	0.0	-16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	0.0	-19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	0.0	-23.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	0.0	-26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	0.0	-29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	0.0	-32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	0.0	-130.77	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	0.0	-147.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	0.0	-147.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	0.0	-74.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	0.0	-178.50	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	-34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	0.0	-178.50	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	-34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	0.0	-178.50	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	0.0	-178.50	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	0.0	-178.50	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	0.0	-178.50	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	0.0	-36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	0.0	-178.50	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	0.0	-178.50	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	0.0	-23.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.0	-16.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	0.0	-7.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	0.0	-14.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.0	-24.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	0.0	-22.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	0.0	-21.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	-13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.0	-31.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	0.0	-6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	0.0	-178.50	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	0.0	-27.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	0.0	-12.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	-19.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	0.0	-17.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	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
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.0	-24.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.0	-33.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	0.0	-29.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	0.0	-178.50	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	0.0	-22.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	-28.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	0.0	-26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.0	-35.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	0.0	-31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	0.0	-178.50	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	-31.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	0.0	-29.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.0	-71.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.0	-79.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.0	-36.34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	0.0	-178.50	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.0	-33.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	0.0	-31.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.0	-70.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.0	-69.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	0.0	-178.50	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.0	-81.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.0	-75.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.0	-74.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	0.0	-178.50	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.0	-79.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.0	-78.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.0	-67.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.0	-72.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.0	-6.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.0	-77.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.0	-12.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.0	-19.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.0	-25.58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.0	-66.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	0.0	-178.50	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	0.0	-0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.0	-5.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.0	-70.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	0.0	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.0	-10.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	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
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.0	-74.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.0	-16.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	0.0	-0.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.0	-77.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.0	-65.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.0	-21.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	0.0	-4.52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.0	-26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-4.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-65.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.0	-69.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.0	-8.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-68.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.0	-75.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.0	-13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	0.0	-178.50	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-71.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.0	-23.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	0.0	-0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.0	-17.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-16.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.0	-74.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.0	-78.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.0	-27.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-73.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.0	-76.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.0	-20.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-20.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.0	-25.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	0.0	-0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.0	-75.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.0	-74.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	0.0	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.0	-23.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	0.0	-178.50	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.18	0.0	0.0	0.0	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
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-23.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	0.0	-134.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.0	-28.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.0	-27.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.0	-26.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.0	-25.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	0.0	-0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	0.0	-130.77	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	0.0	-178.50	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	0.0	-0.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	0.0	-0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.0	-68.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	0.0	-47.77	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	0.0	-178.50	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	0.0	-178.50	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	0.0	-178.50	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	0.0	-178.50	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	0.0	-178.50	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			
1	2.259	0.443	0.136	3.554e+05	3.2	1.79	1.62e-05	2.01	1.82e-05	0.0	0.0
2	2.770	0.361	0.136	2.119e+04	0.2	1.358e+06	12.3	1.87	1.69e-05	0.0	0.0
3	3.146	0.318	0.136	1.096e+06	9.9	1.632e+05	1.5	0.04	0.0	0.0	0.0
4	3.459	0.289	0.136	1.212e+05	1.1	1.853e+06	16.8	105.18	9.53e-04	0.0	0.0
5	4.144	0.241	0.136	6559.77	5.94e-02	1.354e+06	12.3	30.04	2.72e-04	0.0	0.0
6	4.190	0.239	0.136	3.971e+05	3.6	4.681e+04	0.4	2.13	1.93e-05	0.0	0.0
7	4.412	0.227	0.136	6.451e+06	58.4	6.011e+04	0.5	511.68	4.63e-03	0.0	0.0
8	4.513	0.222	0.136	1.519e+04	0.1	1.759e+06	15.9	1.47	1.33e-05	0.0	0.0
9	4.767	0.210	0.136	14.56	1.32e-04	1.627e+05	1.5	3.16	2.86e-05	0.0	0.0
10	4.939	0.202	0.136	8256.64	7.48e-02	4.440e+05	4.0	9.88	8.95e-05	0.0	0.0
11	5.141	0.195	0.136	665.05	6.02e-03	5.952e+04	0.5	3.59	3.26e-05	0.0	0.0
12	5.271	0.190	0.136	346.84	3.14e-03	7.221e+04	0.7	150.45	1.36e-03	0.0	0.0
13	5.632	0.178	0.136	2933.28	2.66e-02	3.052e+05	2.8	152.21	1.38e-03	0.0	0.0
14	5.731	0.175	0.138	2744.19	2.49e-02	52.47	4.75e-04	610.41	5.53e-03	0.0	0.0
15	5.814	0.172	0.138	1248.86	1.13e-02	1.835e+04	0.2	452.61	4.10e-03	0.0	0.0
16	5.891	0.170	0.139	1267.45	1.15e-02	6320.32	5.72e-02	1351.30	1.22e-02	0.0	0.0
17	5.928	0.169	0.140	1.022e+05	0.9	1.306e+04	0.1	24.16	2.19e-04	0.0	0.0
18	6.147	0.163	0.142	3202.37	2.90e-02	1.018e+04	9.22e-02	986.77	8.94e-03	0.0	0.0
19	6.206	0.161	0.142	1.142e+05	1.0	1.521e+05	1.4	365.23	3.31e-03	0.0	0.0
20	6.310	0.158	0.143	1.205e+05	1.1	3.477e+05	3.1	1920.09	1.74e-02	0.0	0.0
21	6.399	0.156	0.144	1.243e+04	0.1	1.976e+04	0.2	101.48	9.19e-04	0.0	0.0
22	6.450	0.155	0.145	2952.53	2.67e-02	2.917e+04	0.3	37.25	3.37e-04	0.0	0.0
23	6.624	0.151	0.146	240.86	2.18e-03	114.59	1.04e-03	146.23	1.32e-03	0.0	0.0
24	6.749	0.148	0.147	3409.24	3.09e-02	4185.73	3.79e-02	16.06	1.45e-04	0.0	0.0
25	6.865	0.146	0.148	2827.79	2.56e-02	6.343e+04	0.6	7.51	6.80e-05	0.0	0.0
26	7.000	0.143	0.149	1.614e+05	1.5	129.32	1.17e-03	527.17	4.78e-03	0.0	0.0
27	7.027	0.142	0.149	1.113e+04	0.1	3.414e+04	0.3	1374.39	1.24e-02	0.0	0.0
28	7.135	0.140	0.150	6909.68	6.26e-02	2.019e+05	1.8	657.07	5.95e-03	0.0	0.0
29	7.307	0.137	0.151	4.461e+04	0.4	2.656e+04	0.2	574.64	5.21e-03	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
30	7.373	0.136	0.152	2.840e+04	0.3	0.92	8.31e-06	231.42	2.10e-03	0.0	0.0
31	7.386	0.135	0.152	5.193e+04	0.5	7.209e+04	0.7	1018.02	9.22e-03	0.0	0.0
32	7.469	0.134	0.152	4115.35	3.73e-02	1.201e+04	0.1	2731.39	2.47e-02	0.0	0.0
33	7.589	0.132	0.153	1.179e+04	0.1	5.503e+04	0.5	553.36	5.01e-03	0.0	0.0
34	7.667	0.130	0.153	1.741e+04	0.2	2.245e+04	0.2	1997.82	1.81e-02	0.0	0.0
35	7.868	0.127	0.155	4.111e+04	0.4	1.598e+04	0.1	5.22	4.73e-05	0.0	0.0
36	7.873	0.127	0.155	2382.73	2.16e-02	3.587e+04	0.3	765.59	6.93e-03	0.0	0.0
37	7.924	0.126	0.155	5.997e+04	0.5	1.291e+04	0.1	102.08	9.25e-04	0.0	0.0
38	7.969	0.125	0.155	1.077e+04	9.75e-02	5.518e+04	0.5	90.63	8.21e-04	0.0	0.0
39	8.114	0.123	0.156	1303.04	1.18e-02	1.757e+04	0.2	2205.66	2.00e-02	0.0	0.0
40	8.152	0.123	0.156	432.59	3.92e-03	5.327e+04	0.5	1011.10	9.16e-03	0.0	0.0
41	8.181	0.122	0.156	350.85	3.18e-03	2045.30	1.85e-02	2287.98	2.07e-02	0.0	0.0
42	8.277	0.121	0.157	1.046e+04	9.47e-02	5774.40	5.23e-02	15.68	1.42e-04	0.0	0.0
43	8.283	0.121	0.157	1082.75	9.81e-03	3619.35	3.28e-02	3187.86	2.89e-02	0.0	0.0
44	8.335	0.120	0.157	2.17	1.96e-05	8806.02	7.98e-02	26.13	2.37e-04	0.0	0.0
45	8.367	0.120	0.157	2345.84	2.12e-02	3.913e+04	0.4	121.00	1.10e-03	0.0	0.0
46	8.416	0.119	0.158	64.31	5.83e-04	6.990e+04	0.6	2770.18	2.51e-02	0.0	0.0
47	8.454	0.118	0.158	3263.67	2.96e-02	6015.81	5.45e-02	38.53	3.49e-04	0.0	0.0
48	8.492	0.118	0.158	74.84	6.78e-04	8875.87	8.04e-02	80.37	7.28e-04	0.0	0.0
49	8.588	0.116	0.158	2.620e+04	0.2	5.295e+04	0.5	1540.70	1.40e-02	0.0	0.0
50	8.612	0.116	0.159	1.143e+04	0.1	4862.26	4.40e-02	107.66	9.75e-04	0.0	0.0
51	8.678	0.115	0.159	1303.27	1.18e-02	7.900e+04	0.7	1498.58	1.36e-02	0.0	0.0
52	8.747	0.114	0.159	870.08	7.88e-03	1.379e+04	0.1	2125.41	1.93e-02	0.0	0.0
53	8.772	0.114	0.159	2979.05	2.70e-02	7394.46	6.70e-02	150.61	1.36e-03	0.0	0.0
54	8.817	0.113	0.160	1.531e+04	0.1	4465.04	4.04e-02	464.55	4.21e-03	0.0	0.0
55	8.929	0.112	0.160	2607.29	2.36e-02	2.604e+04	0.2	568.07	5.15e-03	0.0	0.0
56	8.960	0.112	0.160	7076.89	6.41e-02	1.928e+04	0.2	492.45	4.46e-03	0.0	0.0
57	8.976	0.111	0.160	6305.36	5.71e-02	1.448e+04	0.1	717.62	6.50e-03	0.0	0.0
58	8.997	0.111	0.160	1.616e+04	0.1	813.42	7.37e-03	294.84	2.67e-03	0.0	0.0
59	9.057	0.110	0.161	5053.55	4.58e-02	2.575e+04	0.2	747.41	6.77e-03	0.0	0.0
60	9.120	0.110	0.161	3.106e+04	0.3	4663.84	4.22e-02	427.47	3.87e-03	0.0	0.0
61	9.154	0.109	0.161	4666.47	4.23e-02	1.042e+04	9.44e-02	567.18	5.14e-03	0.0	0.0
62	9.175	0.109	0.161	737.88	6.68e-03	6208.37	5.62e-02	539.52	4.89e-03	0.0	0.0
63	9.209	0.109	0.161	5740.19	5.20e-02	1.009e+04	9.14e-02	45.85	4.15e-04	0.0	0.0
64	9.232	0.108	0.161	1.321e+04	0.1	1280.93	1.16e-02	4.85	4.39e-05	0.0	0.0
65	9.265	0.108	0.162	1.399e+04	0.1	4.108e+04	0.4	46.63	4.22e-04	0.0	0.0
66	9.280	0.108	0.162	1251.92	1.13e-02	1.818e+04	0.2	455.16	4.12e-03	0.0	0.0
Risulta				9.480e+06		9.402e+06		4.016e+04			
In percentuale				85.87		85.17		0.36			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.136 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.247 sec.
			fattore di struttura q: 3.600
			fattore per spost. mu d: 6.632
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	0.0	10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	0.0	13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	0.0	16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	0.0	19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	0.0	23.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	0.0	26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	0.0	29.69	0.0	0.0	0.0	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
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	0.0	32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	0.0	130.77	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	0.0	147.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	0.0	147.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	0.0	74.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	0.0	178.50	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	0.0	178.50	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	0.0	178.50	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	0.0	178.50	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	0.0	178.50	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	0.0	178.50	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	0.0	36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	0.0	178.50	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	0.0	178.50	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	0.0	23.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.0	16.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	0.0	7.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	0.0	14.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.0	24.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	0.0	22.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	0.0	21.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.0	31.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	0.0	6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	0.0	178.50	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	0.0	27.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	0.0	12.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	19.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	0.0	17.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.0	24.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.0	33.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	0.0	29.62	0.0	0.0	0.0	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
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	0.0	178.50	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	0.0	22.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	28.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	0.0	26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.0	35.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	0.0	31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	0.0	178.50	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	31.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	0.0	29.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.0	71.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.0	79.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.0	36.34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	0.0	178.50	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.0	33.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	0.0	31.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.0	70.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.0	69.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	0.0	178.50	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.0	81.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.0	75.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.0	74.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	0.0	178.50	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.0	79.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.0	78.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.0	67.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.0	72.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.0	6.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.0	77.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.0	12.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.0	19.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.0	25.58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.0	66.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	0.0	178.50	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	0.0	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.0	5.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.0	70.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	0.0	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.0	10.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.0	74.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.0	16.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	0.0	0.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	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
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.0	77.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.0	65.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.0	21.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	0.0	4.52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.0	26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	0.0	4.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.0	65.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.0	69.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.0	8.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.0	68.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.0	75.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.0	13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.0	12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	0.0	178.50	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.0	71.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.0	23.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	0.0	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.0	17.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.0	16.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.0	74.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.0	78.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.0	27.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.0	73.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	0.0	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.0	76.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.0	20.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.0	20.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.0	25.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	0.0	0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.0	75.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.0	74.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	0.0	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.0	23.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	0.0	178.50	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.0	23.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	0.0	134.50	0.0	0.0	0.0	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
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.0	28.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.0	27.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.0	26.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.0	25.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	0.0	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	0.0	130.77	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	0.0	178.50	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	0.0	0.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	0.0	0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.0	68.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	0.0	47.77	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	0.0	178.50	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	0.0	178.50	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	0.0	178.50	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	0.0	178.50	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	0.0	178.50	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			
1	2.261	0.442	0.136	3.687e+05	3.3	3.08	2.79e-05	1.91	1.73e-05	0.0	0.0
2	2.773	0.361	0.136	1.702e+04	0.2	1.371e+06	12.4	1.98	1.80e-05	0.0	0.0
3	3.163	0.316	0.136	1.244e+06	11.3	1.612e+05	1.5	0.21	1.89e-06	0.0	0.0
4	3.459	0.289	0.136	1.501e+05	1.4	1.840e+06	16.7	110.68	1.00e-03	0.0	0.0
5	4.041	0.247	0.136	3.602e+06	32.6	7614.72	6.90e-02	302.28	2.74e-03	0.0	0.0
6	4.144	0.241	0.136	4248.89	3.85e-02	1.353e+06	12.3	19.91	1.80e-04	0.0	0.0
7	4.353	0.230	0.136	2.000e+06	18.1	4.242e+05	3.8	57.52	5.21e-04	0.0	0.0
8	4.533	0.221	0.136	2.283e+05	2.1	1.371e+06	12.4	24.93	2.26e-04	0.0	0.0
9	4.782	0.209	0.136	7.593e+04	0.7	1.250e+05	1.1	13.19	1.20e-04	0.0	0.0
10	4.995	0.200	0.136	1.876e+05	1.7	6.655e+05	6.0	32.15	2.91e-04	0.0	0.0
11	5.257	0.190	0.136	2.144e+05	1.9	6.069e+04	0.5	181.03	1.64e-03	0.0	0.0
12	5.293	0.189	0.136	3.534e+05	3.2	8243.01	7.47e-02	9.51	8.62e-05	0.0	0.0
13	5.637	0.177	0.136	2567.73	2.33e-02	2.995e+05	2.7	158.97	1.44e-03	0.0	0.0
14	5.734	0.174	0.138	2857.96	2.59e-02	626.25	5.67e-03	797.31	7.22e-03	0.0	0.0
15	5.777	0.173	0.138	7666.34	6.94e-02	3312.55	3.00e-02	269.47	2.44e-03	0.0	0.0
16	5.874	0.170	0.139	8296.48	7.51e-02	1.314e+04	0.1	769.61	6.97e-03	0.0	0.0
17	5.993	0.167	0.140	6.483e+04	0.6	3535.90	3.20e-02	164.37	1.49e-03	0.0	0.0
18	6.156	0.162	0.142	1248.81	1.13e-02	9254.26	8.38e-02	1418.62	1.28e-02	0.0	0.0
19	6.261	0.160	0.143	2.489e+04	0.2	3.185e+05	2.9	0.29	2.62e-06	0.0	0.0
20	6.410	0.156	0.144	2.188e+05	2.0	1.789e+05	1.6	1861.60	1.69e-02	0.0	0.0
21	6.603	0.151	0.146	687.87	6.23e-03	5625.49	5.10e-02	15.18	1.38e-04	0.0	0.0
22	6.782	0.147	0.147	4216.23	3.82e-02	2.840e+04	0.3	525.67	4.76e-03	0.0	0.0
23	6.824	0.147	0.148	1.438e+04	0.1	4.177e+04	0.4	1.93	1.75e-05	0.0	0.0
24	6.893	0.145	0.148	1419.44	1.29e-02	2597.53	2.35e-02	711.99	6.45e-03	0.0	0.0
25	6.992	0.143	0.149	66.13	5.99e-04	1.476e+04	0.1	2042.41	1.85e-02	0.0	0.0
26	7.101	0.141	0.150	2.458e+04	0.2	103.13	9.34e-04	0.33	3.01e-06	0.0	0.0
27	7.123	0.140	0.150	1082.76	9.81e-03	2.085e+05	1.9	694.55	6.29e-03	0.0	0.0
28	7.292	0.137	0.151	1.463e+05	1.3	5.868e+04	0.5	283.69	2.57e-03	0.0	0.0
29	7.383	0.135	0.152	1.038e+04	9.40e-02	1.925e+04	0.2	30.41	2.75e-04	0.0	0.0
30	7.458	0.134	0.152	3.492e+04	0.3	2.335e+04	0.2	2620.97	2.37e-02	0.0	0.0
31	7.523	0.133	0.153	2911.41	2.64e-02	44.65	4.04e-04	1641.42	1.49e-02	0.0	0.0
32	7.536	0.133	0.153	4.775e+04	0.4	29.48	2.67e-04	491.58	4.45e-03	0.0	0.0
33	7.662	0.131	0.153	1.362e+04	0.1	6.715e+04	0.6	513.98	4.66e-03	0.0	0.0
34	7.701	0.130	0.154	5.190e+04	0.5	4.848e+04	0.4	344.92	3.12e-03	0.0	0.0
35	7.828	0.128	0.154	1.939e+04	0.2	6005.59	5.44e-02	562.29	5.09e-03	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
36	7.867	0.127	0.155	1607.62	1.46e-02	1.008e+04	9.13e-02	1993.36	1.81e-02	0.0	0.0
37	7.886	0.127	0.155	1.186e+04	0.1	5201.80	4.71e-02	153.47	1.39e-03	0.0	0.0
38	7.962	0.126	0.155	6.285e+04	0.6	1.176e+05	1.1	1904.19	1.72e-02	0.0	0.0
39	7.986	0.125	0.155	4.125e+04	0.4	2076.03	1.88e-02	641.10	5.81e-03	0.0	0.0
40	8.087	0.124	0.156	3.074e+04	0.3	6120.43	5.54e-02	778.75	7.05e-03	0.0	0.0
41	8.154	0.123	0.156	2.407e+04	0.2	63.19	5.72e-04	2816.03	2.55e-02	0.0	0.0
42	8.188	0.122	0.156	2168.34	1.96e-02	764.71	6.93e-03	667.10	6.04e-03	0.0	0.0
43	8.246	0.121	0.157	1.87	1.70e-05	5192.51	4.70e-02	868.46	7.87e-03	0.0	0.0
44	8.295	0.121	0.157	2111.54	1.91e-02	347.65	3.15e-03	97.73	8.85e-04	0.0	0.0
45	8.363	0.120	0.157	2.008e+04	0.2	2.013e+05	1.8	13.64	1.24e-04	0.0	0.0
46	8.380	0.119	0.157	1.107e+04	0.1	1.859e+04	0.2	967.37	8.76e-03	0.0	0.0
47	8.447	0.118	0.158	127.26	1.15e-03	3023.35	2.74e-02	334.38	3.03e-03	0.0	0.0
48	8.556	0.117	0.158	2367.12	2.14e-02	7262.67	6.58e-02	3281.21	2.97e-02	0.0	0.0
49	8.664	0.115	0.159	7205.82	6.53e-02	1.654e+04	0.1	64.93	5.88e-04	0.0	0.0
50	8.700	0.115	0.159	5651.79	5.12e-02	8883.70	8.05e-02	380.97	3.45e-03	0.0	0.0
51	8.723	0.115	0.159	1.595e+04	0.1	1.129e+05	1.0	5004.52	4.53e-02	0.0	0.0
52	8.859	0.113	0.160	1407.29	1.27e-02	1202.72	1.09e-02	183.07	1.66e-03	0.0	0.0
53	8.878	0.113	0.160	5376.34	4.87e-02	4487.66	4.06e-02	94.76	8.58e-04	0.0	0.0
54	8.954	0.112	0.160	1600.86	1.45e-02	1910.44	1.73e-02	0.11	0.0	0.0	0.0
55	9.010	0.111	0.160	9059.92	8.21e-02	5487.36	4.97e-02	127.92	1.16e-03	0.0	0.0
56	9.037	0.111	0.161	1.091e+04	9.88e-02	2004.40	1.82e-02	849.08	7.69e-03	0.0	0.0
57	9.059	0.110	0.161	25.44	2.30e-04	3.614e+04	0.3	989.75	8.97e-03	0.0	0.0
58	9.075	0.110	0.161	2.61	2.36e-05	1.339e+04	0.1	2004.08	1.82e-02	0.0	0.0
59	9.108	0.110	0.161	5738.36	5.20e-02	2820.49	2.55e-02	1583.58	1.43e-02	0.0	0.0
60	9.149	0.109	0.161	1465.09	1.33e-02	1.362e+04	0.1	177.42	1.61e-03	0.0	0.0
61	9.176	0.109	0.161	7298.03	6.61e-02	11.93	1.08e-04	1044.76	9.46e-03	0.0	0.0
62	9.183	0.109	0.161	14.06	1.27e-04	1.413e+04	0.1	560.46	5.08e-03	0.0	0.0
63	9.215	0.109	0.161	1321.73	1.20e-02	153.37	1.39e-03	60.60	5.49e-04	0.0	0.0
64	9.226	0.108	0.161	552.21	5.00e-03	210.18	1.90e-03	140.86	1.28e-03	0.0	0.0
65	9.289	0.108	0.162	4557.89	4.13e-02	2.766e+04	0.3	293.07	2.65e-03	0.0	0.0
66	9.302	0.107	0.162	288.86	2.62e-03	237.89	2.15e-03	1521.46	1.38e-02	0.0	0.0
Risulta				9.439e+06		9.378e+06		4.628e+04			
In percentuale				85.50		84.95		0.42			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.136 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.287 sec.
			fattore di struttura q: 3.600
			fattore per spost. mu d: 5.849
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	23.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	165.99	0.0	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	145.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	14.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	15.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	165.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	200.99	0.0	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	200.99	0.0	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	200.99	0.0	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	200.99	0.0	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	200.99	0.0	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	200.99	0.0	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	2.30e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	15.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	15.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	4.57e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	68.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	23.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	6.76e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	9.32e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	2.01e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	30.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	21.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	212.54	0.0	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	12.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	8.84e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	3.94e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	24.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	82.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	18.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	5.72e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	27.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	32.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	23.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	23.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	9.48e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	232.44	0.0	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	7.28e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	29.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	28.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	27.99	0.0	0.0	0.0	0.0	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
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	8.56e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	31.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	34.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	9.95e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	232.44	0.0	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	31.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	9.51e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	33.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	35.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	232.44	0.0	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	33.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	34.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	9.99e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	232.44	0.0	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	232.44	0.0	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	7.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	14.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	20.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	54.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	232.44	0.0	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	7.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	18.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	13.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	6.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	62.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	12.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	12.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	20.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	17.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	5.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
658.37	554.52	5308.15	3676.82	9.34e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	9.15e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	20.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	9.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	52.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	181.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	20.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	232.44	0.0	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	51.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	21.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	5.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	14.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	5.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	13.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	19.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	58.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	11.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	4.59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	56.96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	63.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	11.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	14.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	17.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	22.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	9.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	16.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	8.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	16.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	232.44	0.0	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	15.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	64.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	32.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	22.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	61.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	175.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	60.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	12.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	19.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	11.09	0.0	0.0	0.0	0.0	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
517.18	204.29	4992.82	3676.82	18.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	19.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	19.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	65.33	0.0	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	232.44	0.0	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	23.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	22.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	21.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	1.33	0.0	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	232.44	0.0	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	232.44	0.0	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	232.44	0.0	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	232.44	0.0	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	232.44	0.0	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			
1	2.260	0.443	0.136	3.597e+05	3.3	0.33	2.99e-06	1.94	1.76e-05	0.0	0.0
2	2.786	0.359	0.136	1.792e+04	0.2	1.485e+06	13.5	2.90	2.63e-05	0.0	0.0
3	3.157	0.317	0.136	1.145e+06	10.4	1.645e+05	1.5	0.08	0.0	0.0	0.0
4	3.480	0.287	0.136	1.169e+05	1.1	2.297e+06	20.8	114.26	1.03e-03	0.0	0.0
5	4.066	0.246	0.136	688.97	6.24e-03	1.308e+06	11.9	6.31	5.71e-05	0.0	0.0
6	4.219	0.237	0.136	2.184e+06	19.8	2.233e+04	0.2	229.19	2.08e-03	0.0	0.0
7	4.370	0.229	0.136	4.171e+06	37.8	6.400e+04	0.6	202.90	1.84e-03	0.0	0.0
8	4.480	0.223	0.136	6.253e+04	0.6	8.258e+05	7.5	29.74	2.69e-04	0.0	0.0
9	4.928	0.203	0.136	6825.04	6.18e-02	3.433e+04	0.3	138.56	1.26e-03	0.0	0.0
10	5.037	0.199	0.136	2.864e+05	2.6	8.744e+05	7.9	61.03	5.53e-04	0.0	0.0
11	5.221	0.192	0.136	1.124e+05	1.0	2.776e+05	2.5	2.54	2.30e-05	0.0	0.0
12	5.376	0.186	0.136	5220.00	4.73e-02	1.244e+05	1.1	3.95	3.58e-05	0.0	0.0
13	5.412	0.185	0.136	1513.64	1.37e-02	5.967e+04	0.5	89.73	8.13e-04	0.0	0.0
14	5.725	0.175	0.137	1506.09	1.36e-02	2.922e+04	0.3	988.56	8.95e-03	0.0	0.0
15	5.765	0.173	0.138	124.72	1.13e-03	2.882e+04	0.3	380.83	3.45e-03	0.0	0.0
16	5.933	0.169	0.140	8.841e+04	0.8	5.239e+04	0.5	214.71	1.94e-03	0.0	0.0
17	5.995	0.167	0.140	9093.78	8.24e-02	7.570e+04	0.7	374.75	3.39e-03	0.0	0.0
18	6.085	0.164	0.141	2008.65	1.82e-02	9.100e+04	0.8	1350.47	1.22e-02	0.0	0.0
19	6.169	0.162	0.142	6772.66	6.13e-02	3.934e+05	3.6	200.42	1.82e-03	0.0	0.0
20	6.333	0.158	0.143	1.896e+05	1.7	1.189e+05	1.1	1507.47	1.37e-02	0.0	0.0
21	6.555	0.153	0.145	5.888e+04	0.5	1.019e+04	9.23e-02	1247.00	1.13e-02	0.0	0.0
22	6.693	0.149	0.147	214.05	1.94e-03	2219.51	2.01e-02	2.13	1.93e-05	0.0	0.0
23	6.808	0.147	0.147	1.393e+04	0.1	4.263e+04	0.4	100.79	9.13e-04	0.0	0.0
24	6.877	0.145	0.148	4538.88	4.11e-02	1444.30	1.31e-02	44.72	4.05e-04	0.0	0.0
25	6.973	0.143	0.149	5078.95	4.60e-02	5.947e+04	0.5	935.09	8.47e-03	0.0	0.0
26	7.030	0.142	0.149	1734.57	1.57e-02	2.582e+04	0.2	441.88	4.00e-03	0.0	0.0
27	7.046	0.142	0.149	1.161e+04	0.1	3.478e+04	0.3	353.33	3.20e-03	0.0	0.0
28	7.138	0.140	0.150	9.007e+04	0.8	2.709e+04	0.2	282.93	2.56e-03	0.0	0.0
29	7.252	0.138	0.151	6.514e+04	0.6	188.74	1.71e-03	21.77	1.97e-04	0.0	0.0
30	7.318	0.137	0.151	3.393e+04	0.3	2679.72	2.43e-02	812.75	7.36e-03	0.0	0.0
31	7.481	0.134	0.152	9854.10	8.93e-02	1.155e+04	0.1	2311.85	2.09e-02	0.0	0.0
32	7.592	0.132	0.153	1.240e+05	1.1	6486.70	5.88e-02	271.92	2.46e-03	0.0	0.0
33	7.662	0.131	0.153	1.46	1.32e-05	6.511e+04	0.6	233.48	2.11e-03	0.0	0.0
34	7.715	0.130	0.154	3.054e+04	0.3	5.813e+04	0.5	2507.42	2.27e-02	0.0	0.0
35	7.719	0.130	0.154	1831.41	1.66e-02	4.186e+04	0.4	1381.96	1.25e-02	0.0	0.0
36	7.866	0.127	0.155	2.901e+04	0.3	3.080e+04	0.3	230.82	2.09e-03	0.0	0.0
37	7.900	0.127	0.155	690.96	6.26e-03	2.289e+04	0.2	1026.23	9.30e-03	0.0	0.0
38	8.002	0.125	0.155	728.70	6.60e-03	1.579e+05	1.4	62.80	5.69e-04	0.0	0.0
39	8.067	0.124	0.156	77.68	7.04e-04	1.518e+04	0.1	54.93	4.98e-04	0.0	0.0
40	8.090	0.124	0.156	1350.51	1.22e-02	67.16	6.08e-04	5116.59	4.63e-02	0.0	0.0
41	8.169	0.122	0.156	1.816e+04	0.2	3365.78	3.05e-02	2218.49	2.01e-02	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
42	8.247	0.121	0.157	1479.37	1.34e-02	4881.58	4.42e-02	23.39	2.12e-04	0.0	0.0
43	8.274	0.121	0.157	3619.20	3.28e-02	3203.28	2.90e-02	0.23	2.04e-06	0.0	0.0
44	8.390	0.119	0.157	1556.11	1.41e-02	2.406e+04	0.2	443.20	4.01e-03	0.0	0.0
45	8.436	0.119	0.158	1.961e+04	0.2	3.773e+04	0.3	480.61	4.35e-03	0.0	0.0
46	8.475	0.118	0.158	404.30	3.66e-03	3.045e+04	0.3	924.19	8.37e-03	0.0	0.0
47	8.574	0.117	0.158	2.914e+04	0.3	1043.35	9.45e-03	1924.28	1.74e-02	0.0	0.0
48	8.624	0.116	0.159	7.011e+04	0.6	2581.24	2.34e-02	86.96	7.88e-04	0.0	0.0
49	8.677	0.115	0.159	7548.31	6.84e-02	3.067e+04	0.3	4157.33	3.77e-02	0.0	0.0
50	8.745	0.114	0.159	1.941e+04	0.2	2117.58	1.92e-02	245.37	2.22e-03	0.0	0.0
51	8.763	0.114	0.159	227.23	2.06e-03	1599.79	1.45e-02	45.31	4.10e-04	0.0	0.0
52	8.769	0.114	0.159	1.040e+04	9.42e-02	7335.72	6.64e-02	332.10	3.01e-03	0.0	0.0
53	8.873	0.113	0.160	376.02	3.41e-03	1.333e+05	1.2	4471.19	4.05e-02	0.0	0.0
54	8.891	0.112	0.160	689.29	6.24e-03	3397.30	3.08e-02	6.74	6.10e-05	0.0	0.0
55	8.985	0.111	0.160	232.37	2.10e-03	2522.24	2.28e-02	5.48	4.96e-05	0.0	0.0
56	9.038	0.111	0.161	103.39	9.36e-04	262.20	2.38e-03	54.48	4.93e-04	0.0	0.0
57	9.133	0.109	0.161	7802.90	7.07e-02	7136.86	6.46e-02	308.21	2.79e-03	0.0	0.0
58	9.151	0.109	0.161	145.19	1.32e-03	5152.94	4.67e-02	24.47	2.22e-04	0.0	0.0
59	9.183	0.109	0.161	1893.35	1.72e-02	1159.80	1.05e-02	1793.35	1.62e-02	0.0	0.0
60	9.193	0.109	0.161	2.600e+04	0.2	257.90	2.34e-03	493.77	4.47e-03	0.0	0.0
61	9.206	0.109	0.161	407.04	3.69e-03	2758.05	2.50e-02	447.96	4.06e-03	0.0	0.0
62	9.253	0.108	0.161	4045.12	3.66e-02	924.64	8.38e-03	515.33	4.67e-03	0.0	0.0
63	9.277	0.108	0.162	4847.07	4.39e-02	1707.13	1.55e-02	1076.96	9.76e-03	0.0	0.0
64	9.315	0.107	0.162	1.856e+04	0.2	1.674e+04	0.2	1543.47	1.40e-02	0.0	0.0
65	9.351	0.107	0.162	115.57	1.05e-03	3.144e+04	0.3	204.14	1.85e-03	0.0	0.0
66	9.379	0.107	0.162	2.32	2.10e-05	2.041e+04	0.2	2.81	2.55e-05	0.0	0.0
Risulta				9.498e+06		9.320e+06		4.517e+04			
In percentuale				86.03		84.42		0.41			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.136 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.219 sec.
			fattore di struttura q: 3.600
			fattore per spost. mu d: 7.365
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	-10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	-13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	-16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	-19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	-23.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	-26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	-29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	-32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	-165.99	0.0	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	-145.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	-14.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	-15.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	-165.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	-200.99	0.0	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096

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
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	-34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	-200.99	0.0	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	-34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	-200.99	0.0	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	-200.99	0.0	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	-200.99	0.0	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	-200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	-36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	-200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	-200.99	0.0	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	-7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	-7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	-2.30e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	-15.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	-15.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	-4.57e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	-68.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	-23.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	-6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	-6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	-6.76e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	-9.32e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	-2.01e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	-30.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	-21.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	-212.54	0.0	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	-12.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	-12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	-8.84e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	-0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	-3.94e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	-24.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	-0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	-82.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	-18.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	-5.72e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	-27.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	-32.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	-23.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	-23.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	-9.48e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	-232.44	0.0	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	-7.28e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	-29.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	-28.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	-27.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	-8.56e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	-31.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	-34.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	-9.95e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	-232.44	0.0	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003

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
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	-31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	-31.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	-9.51e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	-33.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	-35.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	-232.44	0.0	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	-33.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	-34.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	-9.99e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	-232.44	0.0	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	-232.44	0.0	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	-7.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	-14.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	-20.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	-46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	-54.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	-232.44	0.0	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	-7.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	-18.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	-13.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	-6.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	-62.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	-12.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	-12.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	-20.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	-17.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	-5.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	-9.34e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	-9.15e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	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
651.53	204.29	4992.82	3676.82	-5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	-46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	-20.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	-9.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	-52.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	-181.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	-20.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	-232.44	0.0	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	-51.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	-21.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	-5.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	-14.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	-5.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	-13.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	-19.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	-5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	-58.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	-11.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	-4.59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	-56.96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	-63.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	-11.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	-14.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	-17.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	-22.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	-9.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	-16.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	-8.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	-16.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	-232.44	0.0	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	-15.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	-64.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	-32.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	-22.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	-61.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	-175.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	-60.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	-12.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	-19.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	-11.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	-18.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	-19.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	-19.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	-65.33	0.0	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009



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
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	-232.44	0.0	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	-23.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	-22.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	-21.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	-1.33	0.0	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	-232.44	0.0	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	-232.44	0.0	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	-232.44	0.0	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	-232.44	0.0	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	-232.44	0.0	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			
1	2.262	0.442	0.136	3.611e+05	3.3	6.01	5.45e-05	1.99	1.80e-05	0.0	0.0
2	2.752	0.363	0.136	1.850e+04	0.2	1.301e+06	11.8	1.23	1.12e-05	0.0	0.0
3	3.155	0.317	0.136	1.111e+06	10.1	1.778e+05	1.6	3.68e-03	0.0	0.0	0.0
4	3.421	0.292	0.136	1.466e+05	1.3	1.569e+06	14.2	95.16	8.62e-04	0.0	0.0
5	4.153	0.241	0.136	7.151e+05	6.5	1.448e+05	1.3	125.59	1.14e-03	0.0	0.0
6	4.223	0.237	0.136	1700.06	1.54e-02	1.155e+06	10.5	38.47	3.48e-04	0.0	0.0
7	4.317	0.232	0.136	4.398e+06	39.8	4.292e+05	3.9	250.85	2.27e-03	0.0	0.0
8	4.395	0.228	0.136	1.076e+06	9.7	3.737e+05	3.4	77.76	7.04e-04	0.0	0.0
9	4.567	0.219	0.136	2.050e+05	1.9	2.121e+06	19.2	18.37	1.66e-04	0.0	0.0
10	4.818	0.208	0.136	1.709e+05	1.5	6.566e+04	0.6	52.46	4.75e-04	0.0	0.0
11	5.142	0.194	0.136	2.266e+05	2.1	7529.31	6.82e-02	6.68	6.05e-05	0.0	0.0
12	5.554	0.180	0.136	2.652e+04	0.2	2.546e+05	2.3	2.26	2.04e-05	0.0	0.0
13	5.678	0.176	0.137	257.23	2.33e-03	1.211e+05	1.1	59.72	5.41e-04	0.0	0.0
14	5.801	0.172	0.138	2.79	2.53e-05	1164.83	1.06e-02	1041.88	9.44e-03	0.0	0.0
15	5.813	0.172	0.138	4331.29	3.92e-02	1257.24	1.14e-02	1605.43	1.45e-02	0.0	0.0
16	5.904	0.169	0.139	1.162e+05	1.1	6440.42	5.83e-02	5.34	4.84e-05	0.0	0.0
17	6.040	0.166	0.141	631.04	5.72e-03	4576.21	4.15e-02	409.88	3.71e-03	0.0	0.0
18	6.197	0.161	0.142	1400.32	1.27e-02	5129.58	4.65e-02	623.89	5.65e-03	0.0	0.0
19	6.262	0.160	0.143	1.388e+05	1.3	4.787e+04	0.4	323.68	2.93e-03	0.0	0.0
20	6.387	0.157	0.144	8.014e+04	0.7	3.559e+05	3.2	1639.27	1.48e-02	0.0	0.0
21	6.529	0.153	0.145	2.37	2.15e-05	1.971e+04	0.2	53.94	4.89e-04	0.0	0.0
22	6.658	0.150	0.146	5716.17	5.18e-02	1.231e+04	0.1	268.89	2.44e-03	0.0	0.0
23	6.824	0.147	0.148	122.71	1.11e-03	944.19	8.55e-03	0.85	7.73e-06	0.0	0.0
24	6.871	0.146	0.148	515.34	4.67e-03	2.270e+04	0.2	4.21	3.81e-05	0.0	0.0
25	6.978	0.143	0.149	1.318e+04	0.1	4564.19	4.13e-02	21.51	1.95e-04	0.0	0.0
26	7.017	0.143	0.149	1.659e+04	0.2	1335.41	1.21e-02	1759.73	1.59e-02	0.0	0.0
27	7.054	0.142	0.149	2585.43	2.34e-02	15.22	1.38e-04	2188.69	1.98e-02	0.0	0.0
28	7.121	0.140	0.150	1.540e+05	1.4	3.073e+04	0.3	88.47	8.01e-04	0.0	0.0
29	7.268	0.138	0.151	5981.31	5.42e-02	1396.63	1.27e-02	1028.96	9.32e-03	0.0	0.0
30	7.316	0.137	0.151	95.86	8.68e-04	2.168e+05	2.0	10.64	9.64e-05	0.0	0.0
31	7.390	0.135	0.152	433.48	3.93e-03	3.047e+05	2.8	964.92	8.74e-03	0.0	0.0
32	7.504	0.133	0.152	1.469e+05	1.3	3939.21	3.57e-02	66.73	6.04e-04	0.0	0.0
33	7.626	0.131	0.153	5723.65	5.18e-02	1663.27	1.51e-02	13.91	1.26e-04	0.0	0.0
34	7.693	0.130	0.154	4.282e+04	0.4	7343.22	6.65e-02	4009.47	3.63e-02	0.0	0.0
35	7.777	0.129	0.154	1848.84	1.67e-02	3.028e+04	0.3	63.79	5.78e-04	0.0	0.0
36	7.795	0.128	0.154	4.652e+04	0.4	4.168e+04	0.4	548.00	4.96e-03	0.0	0.0
37	7.894	0.127	0.155	8131.37	7.37e-02	6094.13	5.52e-02	153.25	1.39e-03	0.0	0.0
38	7.934	0.126	0.155	0.02	0.0	9.700e+04	0.9	1885.49	1.71e-02	0.0	0.0
39	8.123	0.123	0.156	7997.92	7.24e-02	7630.93	6.91e-02	2845.36	2.58e-02	0.0	0.0
40	8.153	0.123	0.156	24.52	2.22e-04	1.014e+04	9.18e-02	753.70	6.83e-03	0.0	0.0
41	8.189	0.122	0.156	605.01	5.48e-03	5.785e+04	0.5	1789.67	1.62e-02	0.0	0.0
42	8.255	0.121	0.157	3504.80	3.17e-02	2.542e+04	0.2	287.53	2.60e-03	0.0	0.0
43	8.304	0.120	0.157	7964.87	7.21e-02	6.485e+04	0.6	1207.52	1.09e-02	0.0	0.0
44	8.362	0.120	0.157	1.752e+04	0.2	2.184e+04	0.2	172.21	1.56e-03	0.0	0.0
45	8.430	0.119	0.158	2.932e+04	0.3	4462.22	4.04e-02	2107.18	1.91e-02	0.0	0.0
46	8.478	0.118	0.158	245.67	2.23e-03	5.710e+04	0.5	57.80	5.24e-04	0.0	0.0
47	8.514	0.117	0.158	1.883e+04	0.2	1718.04	1.56e-02	604.64	5.48e-03	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
48	8.627	0.116	0.159	840.74	7.62e-03	1078.39	9.77e-03	1118.67	1.01e-02	0.0	0.0
49	8.643	0.116	0.159	4.181e+04	0.4	2.532e+04	0.2	190.13	1.72e-03	0.0	0.0
50	8.693	0.115	0.159	1.938e+04	0.2	450.94	4.08e-03	1193.80	1.08e-02	0.0	0.0
51	8.762	0.114	0.159	808.26	7.32e-03	48.81	4.42e-04	10.63	9.63e-05	0.0	0.0
52	8.772	0.114	0.159	849.50	7.69e-03	610.56	5.53e-03	86.03	7.79e-04	0.0	0.0
53	8.818	0.113	0.160	7080.93	6.41e-02	16.17	1.46e-04	61.82	5.60e-04	0.0	0.0
54	8.831	0.113	0.160	2795.34	2.53e-02	6289.50	5.70e-02	360.58	3.27e-03	0.0	0.0
55	8.849	0.113	0.160	132.43	1.20e-03	228.29	2.07e-03	650.55	5.89e-03	0.0	0.0
56	8.929	0.112	0.160	1.052e+04	9.53e-02	4781.10	4.33e-02	1615.62	1.46e-02	0.0	0.0
57	9.011	0.111	0.160	1.201e+04	0.1	6138.70	5.56e-02	969.93	8.79e-03	0.0	0.0
58	9.035	0.111	0.161	6572.42	5.95e-02	2547.35	2.31e-02	57.09	5.17e-04	0.0	0.0
59	9.056	0.110	0.161	1.275e+04	0.1	2.644e+04	0.2	1577.55	1.43e-02	0.0	0.0
60	9.124	0.110	0.161	5043.65	4.57e-02	1.024e+04	9.27e-02	712.79	6.46e-03	0.0	0.0
61	9.137	0.109	0.161	1.24	1.12e-05	5194.05	4.70e-02	453.83	4.11e-03	0.0	0.0
62	9.142	0.109	0.161	131.30	1.19e-03	171.37	1.55e-03	218.48	1.98e-03	0.0	0.0
63	9.180	0.109	0.161	5374.50	4.87e-02	3094.58	2.80e-02	4340.04	3.93e-02	0.0	0.0
64	9.199	0.109	0.161	5.50	4.98e-05	4.047e+04	0.4	1499.24	1.36e-02	0.0	0.0
65	9.211	0.109	0.161	1975.35	1.79e-02	3386.25	3.07e-02	452.73	4.10e-03	0.0	0.0
66	9.239	0.108	0.161	3140.67	2.84e-02	1963.10	1.78e-02	911.78	8.26e-03	0.0	0.0
Risulta				9.468e+06		9.336e+06		4.582e+04			
In percentuale				85.76		84.57		0.42			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.248 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.227 sec.
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	0.0	-10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	0.0	-13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	0.0	-16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	0.0	-19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	0.0	-23.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	0.0	-26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	0.0	-29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	0.0	-32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	0.0	-130.77	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	0.0	-147.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	0.0	-147.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	0.0	-74.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	0.0	-178.50	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	-34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	0.0	-178.50	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	-34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	0.0	-178.50	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	0.0	-178.50	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	0.0	-178.50	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	0.0	-36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	0.0	-178.50	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085

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
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	0.0	-36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	0.0	-178.50	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	0.0	-178.50	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	0.0	-23.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.0	-16.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	0.0	-7.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	0.0	-14.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.0	-24.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	0.0	-22.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	0.0	-21.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	-13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.0	-31.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	0.0	-6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	0.0	-178.50	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	0.0	-27.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	0.0	-12.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	-19.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	0.0	-17.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.0	-24.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.0	-33.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	0.0	-29.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	0.0	-178.50	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	0.0	-22.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	-28.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	0.0	-26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.0	-35.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	0.0	-31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	0.0	-178.50	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	-31.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	0.0	-29.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.0	-71.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.0	-79.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.0	-36.34	0.0	0.0	0.0	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
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	0.0	-178.50	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.0	-33.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	-39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	0.0	-31.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.0	-64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.0	-70.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.0	-69.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	0.0	-178.50	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.0	-81.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.0	-75.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.0	-74.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	0.0	-178.50	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.0	-79.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.0	-78.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.0	-67.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.0	-72.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.0	-6.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.0	-77.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.0	-12.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.0	-19.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.0	-25.58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.0	-66.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	0.0	-178.50	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	0.0	-0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.0	-5.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.0	-70.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	0.0	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.0	-10.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.0	-74.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.0	-16.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	0.0	-0.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.0	-77.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.0	-65.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.0	-21.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	0.0	-4.52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.0	-26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.0	-62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-4.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-65.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.0	-69.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.0	-8.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-68.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.0	-75.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.0	-13.14	0.0	0.0	0.0	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
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	0.0	-178.50	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-71.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.0	-23.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	0.0	-0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.0	-17.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-16.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.0	-74.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.0	-78.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.0	-27.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.0	-73.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.0	-76.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.0	-20.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-20.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.0	-25.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	0.0	-0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.0	-75.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.0	-74.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	0.0	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.0	-23.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	0.0	-178.50	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.0	-23.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	0.0	-134.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.0	-28.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	0.0	-130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.0	-27.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	0.0	-47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	0.0	-89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.0	-26.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.0	-25.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	0.0	-0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	0.0	-130.77	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	0.0	-178.50	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	0.0	-0.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	0.0	-0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	0.0	-0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.0	-68.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	0.0	-47.77	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	0.0	-178.50	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	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
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	0.0	-178.50	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	0.0	-178.50	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	-5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	0.0	-178.50	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	-47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	0.0	-178.50	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			
1	2.259	0.443	0.248	3.554e+05	3.2	1.79	1.62e-05	2.01	1.82e-05	0.0	0.0
2	2.770	0.361	0.248	2.119e+04	0.2	1.358e+06	12.3	1.87	1.69e-05	0.0	0.0
3	3.146	0.318	0.248	1.096e+06	9.9	1.632e+05	1.5	0.04	0.0	0.0	0.0
4	3.459	0.289	0.248	1.212e+05	1.1	1.853e+06	16.8	105.18	9.53e-04	0.0	0.0
5	4.144	0.241	0.248	6559.77	5.94e-02	1.354e+06	12.3	30.04	2.72e-04	0.0	0.0
6	4.190	0.239	0.248	3.971e+05	3.6	4.681e+04	0.4	2.13	1.93e-05	0.0	0.0
7	4.412	0.227	0.248	6.451e+06	58.4	6.011e+04	0.5	511.68	4.63e-03	0.0	0.0
8	4.513	0.222	0.248	1.519e+04	0.1	1.759e+06	15.9	1.47	1.33e-05	0.0	0.0
9	4.767	0.210	0.248	14.56	1.32e-04	1.627e+05	1.5	3.16	2.86e-05	0.0	0.0
10	4.939	0.202	0.248	8256.64	7.48e-02	4.440e+05	4.0	9.88	8.95e-05	0.0	0.0
11	5.141	0.195	0.248	665.05	6.02e-03	5.952e+04	0.5	3.59	3.26e-05	0.0	0.0
12	5.271	0.190	0.248	346.84	3.14e-03	7.221e+04	0.7	150.45	1.36e-03	0.0	0.0
13	5.632	0.178	0.248	2933.28	2.66e-02	3.052e+05	2.8	152.21	1.38e-03	0.0	0.0
14	5.731	0.175	0.248	2744.19	2.49e-02	52.47	4.75e-04	610.41	5.53e-03	0.0	0.0
15	5.814	0.172	0.248	1248.86	1.13e-02	1.835e+04	0.2	452.61	4.10e-03	0.0	0.0
16	5.891	0.170	0.248	1267.45	1.15e-02	6320.32	5.72e-02	1351.30	1.22e-02	0.0	0.0
17	5.928	0.169	0.248	1.022e+05	0.9	1.306e+04	0.1	24.16	2.19e-04	0.0	0.0
18	6.147	0.163	0.248	3202.37	2.90e-02	1.018e+04	9.22e-02	986.77	8.94e-03	0.0	0.0
19	6.206	0.161	0.246	1.142e+05	1.0	1.521e+05	1.4	365.23	3.31e-03	0.0	0.0
20	6.310	0.158	0.244	1.205e+05	1.1	3.477e+05	3.1	1920.09	1.74e-02	0.0	0.0
21	6.399	0.156	0.242	1.243e+04	0.1	1.976e+04	0.2	101.48	9.19e-04	0.0	0.0
22	6.450	0.155	0.241	2952.53	2.67e-02	2.917e+04	0.3	37.25	3.37e-04	0.0	0.0
23	6.624	0.151	0.237	240.86	2.18e-03	114.59	1.04e-03	146.23	1.32e-03	0.0	0.0
24	6.749	0.148	0.234	3409.24	3.09e-02	4185.73	3.79e-02	16.06	1.45e-04	0.0	0.0
25	6.865	0.146	0.232	2827.79	2.56e-02	6.343e+04	0.6	7.51	6.80e-05	0.0	0.0
26	7.000	0.143	0.229	1.614e+05	1.5	129.32	1.17e-03	527.17	4.78e-03	0.0	0.0
27	7.027	0.142	0.229	1.113e+04	0.1	3.414e+04	0.3	1374.39	1.24e-02	0.0	0.0
28	7.135	0.140	0.227	6909.68	6.26e-02	2.019e+05	1.8	657.07	5.95e-03	0.0	0.0
29	7.307	0.137	0.224	4.461e+04	0.4	2.656e+04	0.2	574.64	5.21e-03	0.0	0.0
30	7.373	0.136	0.223	2.840e+04	0.3	0.92	8.31e-06	231.42	2.10e-03	0.0	0.0
31	7.386	0.135	0.222	5.193e+04	0.5	7.209e+04	0.7	1018.02	9.22e-03	0.0	0.0
32	7.469	0.134	0.221	4115.35	3.73e-02	1.201e+04	0.1	2731.39	2.47e-02	0.0	0.0
33	7.589	0.132	0.219	1.179e+04	0.1	5.503e+04	0.5	553.36	5.01e-03	0.0	0.0
34	7.667	0.130	0.218	1.741e+04	0.2	2.245e+04	0.2	1997.82	1.81e-02	0.0	0.0
35	7.868	0.127	0.215	4.111e+04	0.4	1.598e+04	0.1	5.22	4.73e-05	0.0	0.0
36	7.873	0.127	0.215	2382.73	2.16e-02	3.587e+04	0.3	765.59	6.93e-03	0.0	0.0
37	7.924	0.126	0.214	5.997e+04	0.5	1.291e+04	0.1	102.08	9.25e-04	0.0	0.0
38	7.969	0.125	0.213	1.077e+04	9.75e-02	5.518e+04	0.5	90.63	8.21e-04	0.0	0.0
39	8.114	0.123	0.211	1303.04	1.18e-02	1.757e+04	0.2	2205.66	2.00e-02	0.0	0.0
40	8.152	0.123	0.211	432.59	3.92e-03	5.327e+04	0.5	1011.10	9.16e-03	0.0	0.0
41	8.181	0.122	0.210	350.85	3.18e-03	2045.30	1.85e-02	2287.98	2.07e-02	0.0	0.0
42	8.277	0.121	0.209	1.046e+04	9.47e-02	5774.40	5.23e-02	15.68	1.42e-04	0.0	0.0
43	8.283	0.121	0.209	1082.75	9.81e-03	3619.35	3.28e-02	3187.86	2.89e-02	0.0	0.0
44	8.335	0.120	0.208	2.17	1.96e-05	8806.02	7.98e-02	26.13	2.37e-04	0.0	0.0
45	8.367	0.120	0.208	2345.84	2.12e-02	3.913e+04	0.4	121.00	1.10e-03	0.0	0.0
46	8.416	0.119	0.207	64.31	5.83e-04	6.990e+04	0.6	2770.18	2.51e-02	0.0	0.0
47	8.454	0.118	0.207	3263.67	2.96e-02	6015.81	5.45e-02	38.53	3.49e-04	0.0	0.0
48	8.492	0.118	0.206	74.84	6.78e-04	8875.87	8.04e-02	80.37	7.28e-04	0.0	0.0
49	8.588	0.116	0.205	2.620e+04	0.2	5.295e+04	0.5	1540.70	1.40e-02	0.0	0.0
50	8.612	0.116	0.205	1.143e+04	0.1	4862.26	4.40e-02	107.66	9.75e-04	0.0	0.0
51	8.678	0.115	0.204	1303.27	1.18e-02	7.900e+04	0.7	1498.58	1.36e-02	0.0	0.0
52	8.747	0.114	0.203	870.08	7.88e-03	1.379e+04	0.1	2125.41	1.93e-02	0.0	0.0
53	8.772	0.114	0.203	2979.05	2.70e-02	7394.46	6.70e-02	150.61	1.36e-03	0.0	0.0
54	8.817	0.113	0.202	1.531e+04	0.1	4465.04	4.04e-02	464.55	4.21e-03	0.0	0.0
55	8.929	0.112	0.201	2607.29	2.36e-02	2.604e+04	0.2	568.07	5.15e-03	0.0	0.0
56	8.960	0.112	0.201	7076.89	6.41e-02	1.928e+04	0.2	492.45	4.46e-03	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
57	8.976	0.111	0.200	6305.36	5.71e-02	1.448e+04	0.1	717.62	6.50e-03	0.0	0.0
58	8.997	0.111	0.200	1.616e+04	0.1	813.42	7.37e-03	294.84	2.67e-03	0.0	0.0
59	9.057	0.110	0.199	5053.55	4.58e-02	2.575e+04	0.2	747.41	6.77e-03	0.0	0.0
60	9.120	0.110	0.199	3.106e+04	0.3	4663.84	4.22e-02	427.47	3.87e-03	0.0	0.0
61	9.154	0.109	0.198	4666.47	4.23e-02	1.042e+04	9.44e-02	567.18	5.14e-03	0.0	0.0
62	9.175	0.109	0.198	737.88	6.68e-03	6208.37	5.62e-02	539.52	4.89e-03	0.0	0.0
63	9.209	0.109	0.198	5740.19	5.20e-02	1.009e+04	9.14e-02	45.85	4.15e-04	0.0	0.0
64	9.232	0.108	0.197	1.321e+04	0.1	1280.93	1.16e-02	4.85	4.39e-05	0.0	0.0
65	9.265	0.108	0.197	1.399e+04	0.1	4.108e+04	0.4	46.63	4.22e-04	0.0	0.0
66	9.280	0.108	0.197	1251.92	1.13e-02	1.818e+04	0.2	455.16	4.12e-03	0.0	0.0
Risulta				9.480e+06		9.402e+06		4.016e+04			
In percentuale				85.87		85.17		0.36			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.248 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.247 sec.
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	0.0	10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	0.0	13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	0.0	16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	0.0	19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	0.0	23.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	0.0	26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	0.0	29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	0.0	32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	0.0	130.77	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	0.0	147.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	0.0	147.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	0.0	74.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	0.0	178.50	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	0.0	178.50	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	0.0	34.27	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	0.0	178.50	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	0.0	178.50	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	0.0	178.50	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	0.0	36.25	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	0.0	178.50	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	0.0	36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	0.0	178.50	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	0.0	178.50	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	0.0	23.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.0	16.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	0.0	7.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	0.0	14.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.0	24.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	0.0	22.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	0.0	21.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.0	31.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	0.0	6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	0.0	178.50	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	0.0	27.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	0.0	12.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	19.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	0.0	17.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.0	24.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.0	33.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	0.0	29.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	0.0	178.50	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	0.0	22.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.0	28.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	0.0	26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.0	35.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	0.0	31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	0.0	178.50	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.0	31.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	0.0	29.72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.0	71.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.0	79.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.0	36.34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	0.0	178.50	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.0	33.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	0.0	39.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	0.0	31.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.0	64.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.0	70.25	0.0	0.0	0.0	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
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.0	69.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	0.0	178.50	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.0	81.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.0	75.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.0	74.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	0.0	178.50	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.0	79.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.0	78.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.0	67.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.0	72.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.0	6.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.0	77.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.0	12.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.0	19.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.0	25.58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.0	66.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	0.0	178.50	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	0.0	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.0	5.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.0	70.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	0.0	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.0	10.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.0	74.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.0	16.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	0.0	0.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.0	77.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.0	65.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.0	21.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	0.0	4.52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.0	26.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.0	62.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	0.0	4.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.0	65.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.0	69.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.0	8.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.0	68.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.0	75.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.0	13.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.0	12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	0.0	178.50	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.0	71.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.0	23.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	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
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	0.0	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.0	17.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.0	16.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.0	74.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.0	78.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.0	27.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.0	73.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	0.0	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.0	76.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.0	20.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.0	20.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.0	25.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	0.0	0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.0	75.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.0	74.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	0.0	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.0	23.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	0.0	178.50	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.0	23.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	0.0	134.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.0	28.61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	0.0	130.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.0	27.37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	0.0	47.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	0.0	89.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.0	26.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.0	25.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	0.0	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	0.0	130.77	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	0.0	178.50	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	0.0	0.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	0.0	0.26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	0.0	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.0	68.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	0.0	47.77	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	0.0	178.50	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	0.0	178.50	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	0.0	178.50	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	0.0	178.50	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	0.0	47.77	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	0.0	178.50	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021

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
Risulta	1.104e+07									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	Z %	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	daN		daN		daN			
1	2.261	0.442	0.248	3.687e+05	3.3	3.08	2.79e-05	1.91	1.73e-05	0.0	0.0
2	2.773	0.361	0.248	1.702e+04	0.2	1.371e+06	12.4	1.98	1.80e-05	0.0	0.0
3	3.163	0.316	0.248	1.244e+06	11.3	1.612e+05	1.5	0.21	1.89e-06	0.0	0.0
4	3.459	0.289	0.248	1.501e+05	1.4	1.840e+06	16.7	110.68	1.00e-03	0.0	0.0
5	4.041	0.247	0.248	3.602e+06	32.6	7614.72	6.90e-02	302.28	2.74e-03	0.0	0.0
6	4.144	0.241	0.248	4248.89	3.85e-02	1.353e+06	12.3	19.91	1.80e-04	0.0	0.0
7	4.353	0.230	0.248	2.000e+06	18.1	4.242e+05	3.8	57.52	5.21e-04	0.0	0.0
8	4.533	0.221	0.248	2.283e+05	2.1	1.371e+06	12.4	24.93	2.26e-04	0.0	0.0
9	4.782	0.209	0.248	7.593e+04	0.7	1.250e+05	1.1	13.19	1.20e-04	0.0	0.0
10	4.995	0.200	0.248	1.876e+05	1.7	6.655e+05	6.0	32.15	2.91e-04	0.0	0.0
11	5.257	0.190	0.248	2.144e+05	1.9	6.069e+04	0.5	181.03	1.64e-03	0.0	0.0
12	5.293	0.189	0.248	3.534e+05	3.2	8243.01	7.47e-02	9.51	8.62e-05	0.0	0.0
13	5.637	0.177	0.248	2567.73	2.33e-02	2.995e+05	2.7	158.97	1.44e-03	0.0	0.0
14	5.734	0.174	0.248	2857.96	2.59e-02	626.25	5.67e-03	797.31	7.22e-03	0.0	0.0
15	5.777	0.173	0.248	7666.34	6.94e-02	3312.55	3.00e-02	269.47	2.44e-03	0.0	0.0
16	5.874	0.170	0.248	8296.48	7.51e-02	1.314e+04	0.1	769.61	6.97e-03	0.0	0.0
17	5.993	0.167	0.248	6.483e+04	0.6	3535.90	3.20e-02	164.37	1.49e-03	0.0	0.0
18	6.156	0.162	0.247	1248.81	1.13e-02	9254.26	8.38e-02	1418.62	1.28e-02	0.0	0.0
19	6.261	0.160	0.245	2.489e+04	0.2	3.185e+05	2.9	0.29	2.62e-06	0.0	0.0
20	6.410	0.156	0.241	2.188e+05	2.0	1.789e+05	1.6	1861.60	1.69e-02	0.0	0.0
21	6.603	0.151	0.237	687.87	6.23e-03	5625.49	5.10e-02	15.18	1.38e-04	0.0	0.0
22	6.782	0.147	0.234	4216.23	3.82e-02	2.840e+04	0.3	525.67	4.76e-03	0.0	0.0
23	6.824	0.147	0.233	1.438e+04	0.1	4.177e+04	0.4	1.93	1.75e-05	0.0	0.0
24	6.893	0.145	0.231	1419.44	1.29e-02	2597.53	2.35e-02	711.99	6.45e-03	0.0	0.0
25	6.992	0.143	0.229	66.13	5.99e-04	1.476e+04	0.1	2042.41	1.85e-02	0.0	0.0
26	7.101	0.141	0.227	2.458e+04	0.2	103.13	9.34e-04	0.33	3.01e-06	0.0	0.0
27	7.123	0.140	0.227	1082.76	9.81e-03	2.085e+05	1.9	694.55	6.29e-03	0.0	0.0
28	7.292	0.137	0.224	1.463e+05	1.3	5.868e+04	0.5	283.69	2.57e-03	0.0	0.0
29	7.383	0.135	0.223	1.038e+04	9.40e-02	1.925e+04	0.2	30.41	2.75e-04	0.0	0.0
30	7.458	0.134	0.221	3.492e+04	0.3	2.335e+04	0.2	2620.97	2.37e-02	0.0	0.0
31	7.523	0.133	0.220	2911.41	2.64e-02	44.65	4.04e-04	1641.42	1.49e-02	0.0	0.0
32	7.536	0.133	0.220	4.775e+04	0.4	29.48	2.67e-04	491.58	4.45e-03	0.0	0.0
33	7.662	0.131	0.218	1.362e+04	0.1	6.715e+04	0.6	513.98	4.66e-03	0.0	0.0
34	7.701	0.130	0.217	5.190e+04	0.5	4.848e+04	0.4	344.92	3.12e-03	0.0	0.0
35	7.828	0.128	0.215	1.939e+04	0.2	6005.59	5.44e-02	562.29	5.09e-03	0.0	0.0
36	7.867	0.127	0.215	1607.62	1.46e-02	1.008e+04	9.13e-02	1993.36	1.81e-02	0.0	0.0
37	7.886	0.127	0.215	1.186e+04	0.1	5201.80	4.71e-02	153.47	1.39e-03	0.0	0.0
38	7.962	0.126	0.213	6.285e+04	0.6	1.176e+05	1.1	1904.19	1.72e-02	0.0	0.0
39	7.986	0.125	0.213	4.125e+04	0.4	2076.03	1.88e-02	641.10	5.81e-03	0.0	0.0
40	8.087	0.124	0.212	3.074e+04	0.3	6120.43	5.54e-02	778.75	7.05e-03	0.0	0.0
41	8.154	0.123	0.211	2.407e+04	0.2	63.19	5.72e-04	2816.03	2.55e-02	0.0	0.0
42	8.188	0.122	0.210	2168.34	1.96e-02	764.71	6.93e-03	667.10	6.04e-03	0.0	0.0
43	8.246	0.121	0.209	1.87	1.70e-05	5192.51	4.70e-02	868.46	7.87e-03	0.0	0.0
44	8.295	0.121	0.209	2111.54	1.91e-02	347.65	3.15e-03	97.73	8.85e-04	0.0	0.0
45	8.363	0.120	0.208	2.008e+04	0.2	2.013e+05	1.8	13.64	1.24e-04	0.0	0.0
46	8.380	0.119	0.208	1.107e+04	0.1	1.859e+04	0.2	967.37	8.76e-03	0.0	0.0
47	8.447	0.118	0.207	127.26	1.15e-03	3023.35	2.74e-02	334.38	3.03e-03	0.0	0.0
48	8.556	0.117	0.205	2367.12	2.14e-02	7262.67	6.58e-02	3281.21	2.97e-02	0.0	0.0
49	8.664	0.115	0.204	7205.82	6.53e-02	1.654e+04	0.1	64.93	5.88e-04	0.0	0.0
50	8.700	0.115	0.204	5651.79	5.12e-02	8883.70	8.05e-02	380.97	3.45e-03	0.0	0.0
51	8.723	0.115	0.203	1.595e+04	0.1	1.129e+05	1.0	5004.52	4.53e-02	0.0	0.0
52	8.859	0.113	0.202	1407.29	1.27e-02	1202.72	1.09e-02	183.07	1.66e-03	0.0	0.0
53	8.878	0.113	0.201	5376.34	4.87e-02	4487.66	4.06e-02	94.76	8.58e-04	0.0	0.0
54	8.954	0.112	0.201	1600.86	1.45e-02	1910.44	1.73e-02	0.11	0.0	0.0	0.0
55	9.010	0.111	0.200	9059.92	8.21e-02	5487.36	4.97e-02	127.92	1.16e-03	0.0	0.0
56	9.037	0.111	0.200	1.091e+04	9.88e-02	2004.40	1.82e-02	849.08	7.69e-03	0.0	0.0
57	9.059	0.110	0.199	25.44	2.30e-04	3.614e+04	0.3	989.75	8.97e-03	0.0	0.0
58	9.075	0.110	0.199	2.61	2.36e-05	1.339e+04	0.1	2004.08	1.82e-02	0.0	0.0
59	9.108	0.110	0.199	5738.36	5.20e-02	2820.49	2.55e-02	1583.58	1.43e-02	0.0	0.0
60	9.149	0.109	0.198	1465.09	1.33e-02	1.362e+04	0.1	177.42	1.61e-03	0.0	0.0
61	9.176	0.109	0.198	7298.03	6.61e-02	11.93	1.08e-04	1044.76	9.46e-03	0.0	0.0
62	9.183	0.109	0.198	14.06	1.27e-04	1.413e+04	0.1	560.46	5.08e-03	0.0	0.0
63	9.215	0.109	0.198	1321.73	1.20e-02	153.37	1.39e-03	60.60	5.49e-04	0.0	0.0
64	9.226	0.108	0.198	552.21	5.00e-03	210.18	1.90e-03	140.86	1.28e-03	0.0	0.0
65	9.289	0.108	0.197	4557.89	4.13e-02	2.766e+04	0.3	293.07	2.65e-03	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
66	9.302	0.107	0.197	288.86	2.62e-03	237.89	2.15e-03	1521.46	1.38e-02	0.0	0.0
Risulta				9.439e+06		9.378e+06		4.628e+04			
In percentuale				85.50		84.95		0.42			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.248 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.287 sec.
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	23.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	165.99	0.0	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	145.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	14.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	15.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	165.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	200.99	0.0	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	200.99	0.0	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	200.99	0.0	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	200.99	0.0	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	200.99	0.0	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	200.99	0.0	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	2.30e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	15.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	15.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	4.57e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	68.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	23.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	6.76e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	9.32e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	2.01e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	30.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	21.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	212.54	0.0	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	12.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	8.84e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	3.94e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	24.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	82.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	18.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	5.72e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	27.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	32.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	23.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	23.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	9.48e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	232.44	0.0	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	7.28e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	29.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	28.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	27.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	8.56e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	31.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	34.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	9.95e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	232.44	0.0	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	31.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	9.51e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	33.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	35.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	232.44	0.0	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	33.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	34.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	9.99e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	232.44	0.0	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	232.44	0.0	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	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
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	7.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	14.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	20.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	54.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	232.44	0.0	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	7.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	18.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	13.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	6.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	62.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	12.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	12.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	20.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	17.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	5.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	9.34e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	9.15e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	20.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	9.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	52.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	181.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	20.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	232.44	0.0	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	51.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	21.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	5.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	14.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	5.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	13.62	0.0	0.0	0.0	0.0	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
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	19.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	58.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	11.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	4.59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	56.96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.39	769.13	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	63.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	11.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	14.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	17.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	22.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	9.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	16.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	8.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	16.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	232.44	0.0	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	15.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	64.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	32.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	22.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	61.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	175.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	60.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	12.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	19.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	11.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	18.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	19.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	19.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	65.33	0.0	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	232.44	0.0	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	23.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	22.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	21.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	1.33	0.0	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	232.44	0.0	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	232.44	0.0	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	232.44	0.0	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	232.44	0.0	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	232.44	0.0	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

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	daN		daN		daN			

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
1	2.260	0.443	0.248	3.597e+05	3.3	0.33	2.99e-06	1.94	1.76e-05	0.0	0.0
2	2.786	0.359	0.248	1.792e+04	0.2	1.485e+06	13.5	2.90	2.63e-05	0.0	0.0
3	3.157	0.317	0.248	1.145e+06	10.4	1.645e+05	1.5	0.08	0.0	0.0	0.0
4	3.480	0.287	0.248	1.169e+05	1.1	2.297e+06	20.8	114.26	1.03e-03	0.0	0.0
5	4.066	0.246	0.248	688.97	6.24e-03	1.308e+06	11.9	6.31	5.71e-05	0.0	0.0
6	4.219	0.237	0.248	2.184e+06	19.8	2.233e+04	0.2	229.19	2.08e-03	0.0	0.0
7	4.370	0.229	0.248	4.171e+06	37.8	6.400e+04	0.6	202.90	1.84e-03	0.0	0.0
8	4.480	0.223	0.248	6.253e+04	0.6	8.258e+05	7.5	29.74	2.69e-04	0.0	0.0
9	4.928	0.203	0.248	6825.04	6.18e-02	3.433e+04	0.3	138.56	1.26e-03	0.0	0.0
10	5.037	0.199	0.248	2.864e+05	2.6	8.744e+05	7.9	61.03	5.53e-04	0.0	0.0
11	5.221	0.192	0.248	1.124e+05	1.0	2.776e+05	2.5	2.54	2.30e-05	0.0	0.0
12	5.376	0.186	0.248	5220.00	4.73e-02	1.244e+05	1.1	3.95	3.58e-05	0.0	0.0
13	5.412	0.185	0.248	1513.64	1.37e-02	5.967e+04	0.5	89.73	8.13e-04	0.0	0.0
14	5.725	0.175	0.248	1506.09	1.36e-02	2.922e+04	0.3	988.56	8.95e-03	0.0	0.0
15	5.765	0.173	0.248	124.72	1.13e-03	2.882e+04	0.3	380.83	3.45e-03	0.0	0.0
16	5.933	0.169	0.248	8.841e+04	0.8	5.239e+04	0.5	214.71	1.94e-03	0.0	0.0
17	5.995	0.167	0.248	9093.78	8.24e-02	7.570e+04	0.7	374.75	3.39e-03	0.0	0.0
18	6.085	0.164	0.248	2008.65	1.82e-02	9.100e+04	0.8	1350.47	1.22e-02	0.0	0.0
19	6.169	0.162	0.247	6772.66	6.13e-02	3.934e+05	3.6	200.42	1.82e-03	0.0	0.0
20	6.333	0.158	0.243	1.896e+05	1.7	1.189e+05	1.1	1507.47	1.37e-02	0.0	0.0
21	6.555	0.153	0.238	5.888e+04	0.5	1.019e+04	9.23e-02	1247.00	1.13e-02	0.0	0.0
22	6.693	0.149	0.235	214.05	1.94e-03	2219.51	2.01e-02	2.13	1.93e-05	0.0	0.0
23	6.808	0.147	0.233	1.393e+04	0.1	4.263e+04	0.4	100.79	9.13e-04	0.0	0.0
24	6.877	0.145	0.232	4538.88	4.11e-02	1444.30	1.31e-02	44.72	4.05e-04	0.0	0.0
25	6.973	0.143	0.230	5078.95	4.60e-02	5.947e+04	0.5	935.09	8.47e-03	0.0	0.0
26	7.030	0.142	0.229	1734.57	1.57e-02	2.582e+04	0.2	441.88	4.00e-03	0.0	0.0
27	7.046	0.142	0.228	1.161e+04	0.1	3.478e+04	0.3	353.33	3.20e-03	0.0	0.0
28	7.138	0.140	0.227	9.007e+04	0.8	2.709e+04	0.2	282.93	2.56e-03	0.0	0.0
29	7.252	0.138	0.225	6.514e+04	0.6	188.74	1.71e-03	21.77	1.97e-04	0.0	0.0
30	7.318	0.137	0.224	3.393e+04	0.3	2679.72	2.43e-02	812.75	7.36e-03	0.0	0.0
31	7.481	0.134	0.221	9854.10	8.93e-02	1.155e+04	0.1	2311.85	2.09e-02	0.0	0.0
32	7.592	0.132	0.219	1.240e+05	1.1	6486.70	5.88e-02	271.92	2.46e-03	0.0	0.0
33	7.662	0.131	0.218	1.46	1.32e-05	6.511e+04	0.6	233.48	2.11e-03	0.0	0.0
34	7.715	0.130	0.217	3.054e+04	0.3	5.813e+04	0.5	2507.42	2.27e-02	0.0	0.0
35	7.719	0.130	0.217	1831.41	1.66e-02	4.186e+04	0.4	1381.96	1.25e-02	0.0	0.0
36	7.866	0.127	0.215	2.901e+04	0.3	3.080e+04	0.3	230.82	2.09e-03	0.0	0.0
37	7.900	0.127	0.214	690.96	6.26e-03	2.289e+04	0.2	1026.23	9.30e-03	0.0	0.0
38	8.002	0.125	0.213	728.70	6.60e-03	1.579e+05	1.4	62.80	5.69e-04	0.0	0.0
39	8.067	0.124	0.212	77.68	7.04e-04	1.518e+04	0.1	54.93	4.98e-04	0.0	0.0
40	8.090	0.124	0.212	1350.51	1.22e-02	67.16	6.08e-04	5116.59	4.63e-02	0.0	0.0
41	8.169	0.122	0.210	1.816e+04	0.2	3365.78	3.05e-02	2218.49	2.01e-02	0.0	0.0
42	8.247	0.121	0.209	1479.37	1.34e-02	4881.58	4.42e-02	23.39	2.12e-04	0.0	0.0
43	8.274	0.121	0.209	3619.20	3.28e-02	3203.28	2.90e-02	0.23	2.04e-06	0.0	0.0
44	8.390	0.119	0.208	1556.11	1.41e-02	2.406e+04	0.2	443.20	4.01e-03	0.0	0.0
45	8.436	0.119	0.207	1.961e+04	0.2	3.773e+04	0.3	480.61	4.35e-03	0.0	0.0
46	8.475	0.118	0.206	404.30	3.66e-03	3.045e+04	0.3	924.19	8.37e-03	0.0	0.0
47	8.574	0.117	0.205	2.914e+04	0.3	1043.35	9.45e-03	1924.28	1.74e-02	0.0	0.0
48	8.624	0.116	0.205	7.011e+04	0.6	2581.24	2.34e-02	86.96	7.88e-04	0.0	0.0
49	8.677	0.115	0.204	7548.31	6.84e-02	3.067e+04	0.3	4157.33	3.77e-02	0.0	0.0
50	8.745	0.114	0.203	1.941e+04	0.2	2117.58	1.92e-02	245.37	2.22e-03	0.0	0.0
51	8.763	0.114	0.203	227.23	2.06e-03	1599.79	1.45e-02	45.31	4.10e-04	0.0	0.0
52	8.769	0.114	0.203	1.040e+04	9.42e-02	7335.72	6.64e-02	332.10	3.01e-03	0.0	0.0
53	8.873	0.113	0.202	376.02	3.41e-03	1.333e+05	1.2	4471.19	4.05e-02	0.0	0.0
54	8.891	0.112	0.201	689.29	6.24e-03	3397.30	3.08e-02	6.74	6.10e-05	0.0	0.0
55	8.985	0.111	0.200	232.37	2.10e-03	2522.24	2.28e-02	5.48	4.96e-05	0.0	0.0
56	9.038	0.111	0.200	103.39	9.36e-04	262.20	2.38e-03	54.48	4.93e-04	0.0	0.0
57	9.133	0.109	0.199	7802.90	7.07e-02	7136.86	6.46e-02	308.21	2.79e-03	0.0	0.0
58	9.151	0.109	0.198	145.19	1.32e-03	5152.94	4.67e-02	24.47	2.22e-04	0.0	0.0
59	9.183	0.109	0.198	1893.35	1.72e-02	1159.80	1.05e-02	1793.35	1.62e-02	0.0	0.0
60	9.193	0.109	0.198	2.600e+04	0.2	257.90	2.34e-03	493.77	4.47e-03	0.0	0.0
61	9.206	0.109	0.198	407.04	3.69e-03	2758.05	2.50e-02	447.96	4.06e-03	0.0	0.0
62	9.253	0.108	0.197	4045.12	3.66e-02	924.64	8.38e-03	515.33	4.67e-03	0.0	0.0
63	9.277	0.108	0.197	4847.07	4.39e-02	1707.13	1.55e-02	1076.96	9.76e-03	0.0	0.0
64	9.315	0.107	0.197	1.856e+04	0.2	1.674e+04	0.2	1543.47	1.40e-02	0.0	0.0
65	9.351	0.107	0.196	115.57	1.05e-03	3.144e+04	0.3	204.14	1.85e-03	0.0	0.0
66	9.379	0.107	0.196	2.32	2.10e-05	2.041e+04	0.2	2.81	2.55e-05	0.0	0.0
Risulta				9.498e+06		9.320e+06		4.517e+04			
In percentuale				86.03		84.42		0.41			



CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.200
			categoria suolo: E
			fattore di sito S = 1.600
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.248 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.219 sec.
			numero di modi considerati: 66
			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
cm	daN	cm	cm	cm	cm	cm	cm			
2398.43	225.38	3851.25	3685.79	-10.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2387.29	348.62	3851.25	3685.79	-13.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2372.45	406.44	3851.25	3685.79	-16.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2353.36	467.17	3851.25	3685.79	-19.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2329.16	532.48	3851.25	3685.79	-23.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2298.35	606.14	3851.25	3685.79	-26.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2258.02	793.11	3851.25	3685.79	-29.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2150.00	1125.96	3851.25	3685.79	-32.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2060.00	4.769e+04	2472.99	3685.70	-165.99	0.0	2383.06	3690.52	1.390	0.053	0.003
1960.00	6603.35	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1943.95	6.727e+04	2783.57	3568.68	-145.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.75	3285.75	3771.88	5155.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1943.53	2156.92	4346.64	5155.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1940.66	1.133e+04	1016.86	3636.74	-14.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1931.38	2.097e+04	1050.89	3688.24	-15.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1867.50	1.130e+04	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.395	0.0	0.0
1775.00	9277.13	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.281	0.0	0.0
1770.00	5768.41	2378.28	3690.32	-165.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1720.00	2.411e+05	2601.62	3775.89	-200.99	0.0	882.57	3946.91	1.143	0.593	0.096
1682.50	7250.34	3851.25	3685.79	-34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1642.00	3.027e+05	2604.36	3813.16	-200.99	0.0	915.04	3946.89	1.143	0.544	0.075
1590.00	7250.34	3851.25	3685.79	-34.27	0.0	3851.25	3685.79	1.355	0.0	0.0
1564.00	2.586e+05	2648.19	3789.92	-200.99	0.0	825.89	3863.21	1.137	0.709	0.042
1497.50	9210.54	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1486.00	2.206e+05	2646.92	3774.60	-200.99	0.0	804.35	3862.73	1.138	0.768	0.050
1408.00	2.244e+05	2601.55	3776.23	-200.99	0.0	799.48	3862.71	1.138	0.764	0.049
1405.00	1.155e+04	3851.25	3685.79	-36.25	0.0	3851.25	3685.79	1.450	0.0	0.0
1330.00	2.364e+05	2591.48	3794.52	-200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.588	0.085
1312.50	9818.02	3851.44	3685.13	-36.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1266.00	2.110e+05	2605.27	3816.06	-200.99	0.0	885.91	3944.67	1.144	0.592	0.072
1220.00	1.084e+06	2761.39	3699.32	-200.99	0.0	2496.34	3776.54	1.573	0.098	0.032
1206.25	1116.37	4756.32	3676.71	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1196.67	571.81	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.37	1969.29	3598.51	3809.61	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1193.30	625.16	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1192.50	778.59	4834.79	3856.00	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.13	1432.32	3851.17	4076.00	-7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1190.06	1433.97	3851.32	3296.00	-7.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1185.83	721.53	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1183.60	1934.92	3481.28	3686.00	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1182.74	1589.19	4221.22	3686.00	-2.30e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.55	1970.74	3851.17	4076.00	-15.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1180.48	1971.37	3851.32	3296.00	-15.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1178.75	398.66	4913.37	3975.64	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.59	2016.46	4221.22	3686.00	-4.57e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1173.33	467.42	3481.28	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1167.74	2869.58	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.72	1471.38	3589.09	3799.68	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1166.59	428.10	3851.32	3296.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.99	3412.22	4048.29	3922.39	-68.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1164.93	2822.59	3851.32	3296.00	-23.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.25	954.85	3851.17	4076.00	-6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1160.12	953.08	3851.32	3296.00	-6.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1158.73	2692.29	4221.22	3686.00	-6.76e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.67	326.88	4221.22	3686.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1151.25	1120.86	5072.15	3436.99	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1150.00	513.38	3698.40	3686.93	-18.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

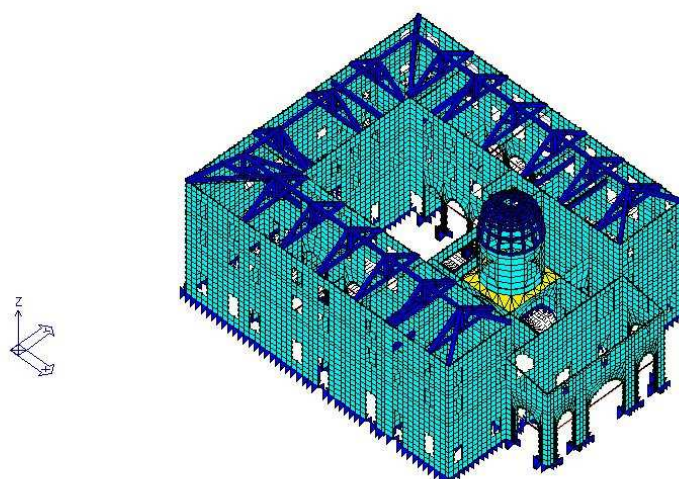
Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
1147.20	1355.24	3481.28	3686.00	-9.32e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1146.39	3712.91	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1145.49	728.01	4221.22	3686.00	-2.01e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1144.00	6987.90	3851.25	3686.25	-30.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1143.85	1026.76	3698.40	3686.93	-21.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1142.00	4.023e+05	2746.29	3711.48	-212.54	0.0	2316.65	3827.93	1.560	0.165	0.047
1141.09	1236.70	3851.17	4076.00	-12.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1140.97	1234.32	3851.32	3296.00	-12.88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1138.73	2999.05	4221.22	3686.00	-8.84e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1137.50	1239.02	5150.49	3676.82	-0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1127.18	943.14	4221.22	3686.00	-3.94e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1125.64	1026.76	3698.40	3686.93	-24.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1123.75	1056.77	5229.32	3676.94	-0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1115.47	1842.89	3481.28	3686.00	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.98	1.842e+04	5175.61	3713.42	-82.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1109.86	1672.24	3851.32	3296.00	-18.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1097.46	1276.70	4221.22	3686.00	-5.72e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1096.07	1026.76	3698.40	3686.93	-27.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1072.77	2292.16	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1071.62	3126.64	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1069.75	5522.07	3851.25	3686.52	-32.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.10	2059.28	3851.17	4076.00	-23.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1068.01	2054.62	3851.32	3296.00	-23.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1065.60	1864.03	4221.22	3686.00	-9.48e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1064.00	3.704e+05	2950.68	3690.88	-232.44	0.0	2471.04	3827.31	1.522	0.182	0.053
1057.45	1519.34	4221.22	3686.00	-7.28e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1056.27	1026.76	3698.40	3686.93	-29.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1020.75	1842.89	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.07	1584.13	3851.17	4076.00	-28.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1017.00	1578.97	3851.32	3296.00	-27.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1008.71	990.30	4221.22	3686.00	-8.56e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1007.78	1026.76	3698.40	3686.93	-31.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
993.19	1772.71	3481.28	3686.00	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
991.90	2924.63	3851.25	3686.82	-34.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
989.05	1025.97	4221.22	3686.00	-9.95e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
986.00	3.407e+05	2938.41	3693.07	-232.44	0.0	2160.49	3685.87	1.530	0.301	0.003
961.39	1355.24	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.86	1090.81	3851.17	4076.00	-31.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
958.81	1085.53	3851.32	3296.00	-31.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
956.58	4975.61	4221.21	3660.70	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
953.10	509.94	4221.22	3686.00	-9.51e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
952.46	1026.76	3698.40	3686.93	-33.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
951.13	1.009e+04	4221.22	3679.57	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
935.47	8808.93	4221.22	3695.09	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
912.24	1276.17	3481.28	3686.00	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
911.58	1929.45	3851.25	3687.25	-35.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
908.00	3.865e+05	2922.61	3696.26	-232.44	0.0	2538.39	3664.51	1.462	0.137	0.013
896.98	1042.50	3481.28	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
895.69	1544.29	3851.25	3687.35	-33.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
892.43	1026.76	3698.40	3686.93	-34.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
887.26	278.87	4221.22	3686.00	-9.99e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
849.94	2149.89	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
840.79	150.71	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
839.04	4458.34	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.47	301.43	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
830.00	3.560e+05	2928.97	3695.44	-232.44	0.0	2610.37	3664.49	1.449	0.113	0.013
821.62	3653.08	4221.22	3685.58	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
807.73	4259.95	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.84	301.43	4221.22	3686.00	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
780.00	1.464e+06	2778.47	3680.55	-232.44	0.0	2751.82	3709.29	1.442	0.010	0.012
760.02	1856.89	4221.22	3685.88	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
755.69	255.42	4221.22	3685.94	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
743.35	1001.59	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
741.79	2093.31	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
737.22	2353.28	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
735.21	975.72	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
733.98	711.12	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.92	2074.77	4992.82	3676.82	-7.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
732.84	1469.14	5308.15	3676.82	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.95	2316.26	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
729.44	1608.08	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
726.20	2430.68	4992.82	3676.82	-14.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
723.87	1833.87	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
716.26	1819.39	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	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
715.52	2745.29	4992.82	3676.82	-20.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
711.37	6603.06	2274.63	4411.46	-46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
705.78	865.63	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.90	1.447e+04	2274.57	4410.60	-54.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
704.39	483.99	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.66	1816.49	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.42	720.77	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
702.00	5.429e+05	2795.67	3605.19	-232.44	0.0	2743.07	3638.77	1.424	0.019	0.014
700.49	1014.00	2784.68	2344.92	-7.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
697.84	2095.38	5072.50	3676.82	-18.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
695.60	1108.59	5308.15	3676.82	-0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.51	2057.83	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
693.04	2310.45	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
689.06	1145.31	2784.68	2344.92	-13.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
688.82	1255.19	5308.15	3676.82	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
687.96	4850.52	1831.00	5069.17	-6.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
686.48	1.471e+04	2273.73	4389.35	-62.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
684.41	1919.30	4992.82	3676.82	-12.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
678.97	2117.14	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
677.68	1491.32	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
673.51	4422.37	1829.52	5069.17	-12.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
670.89	1181.11	2784.68	2344.92	-20.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
669.62	427.16	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
668.20	489.54	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
664.92	1509.28	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.52	1019.91	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
663.05	2152.87	4992.82	3676.82	-17.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.75	916.22	4992.82	3676.82	-5.40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
662.44	1628.35	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
661.78	264.38	5308.15	3676.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.37	554.52	5308.15	3676.82	-9.34e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
658.00	102.15	4992.82	3676.82	-0.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
656.76	1235.47	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
655.93	141.77	5308.15	3676.82	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
652.58	68.79	5308.15	3676.82	-9.15e-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.67	214.75	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
651.53	204.29	4992.82	3676.82	-5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
649.81	1133.76	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
648.19	630.33	5308.15	3676.82	-0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
643.00	3324.21	2274.98	4413.42	-46.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
642.61	1158.68	5011.54	3676.82	-20.91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
639.18	214.75	5308.15	3676.82	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.54	204.29	4992.82	3676.82	-9.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
632.24	1376.71	5308.15	3676.82	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
631.48	751.65	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
630.06	7207.70	2274.98	4413.42	-52.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
628.00	1718.04	4395.95	3898.35	-181.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.37	2756.80	2198.29	5065.00	-20.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
626.22	68.79	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
624.00	5.299e+05	2813.85	3598.29	-232.44	0.0	2769.97	3638.78	1.419	0.016	0.017
619.32	214.75	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.78	248.18	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
618.46	1196.08	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
616.20	1033.37	2274.98	4413.42	-51.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
613.78	1333.08	4992.82	3676.82	-21.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.98	516.08	2784.68	2344.92	-5.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.57	1230.58	4992.82	3676.82	-14.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
610.00	21.20	2784.68	2344.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
608.63	849.78	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
606.33	1097.85	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
603.81	68.79	5308.15	3676.82	-0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.50	42.40	2784.68	2344.92	-5.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
602.35	204.29	4992.82	3676.82	-13.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
601.87	1314.73	4992.82	3676.82	-19.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
599.56	862.34	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
598.33	969.40	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
596.18	2277.57	1831.00	5069.17	-5.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
595.61	817.85	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.43	214.75	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.21	7593.48	2274.98	4413.42	-58.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
593.00	125.55	1831.00	5069.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
588.13	570.73	2784.68	2344.92	-11.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
583.87	251.09	1831.00	5069.17	-4.59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.60	1033.37	2274.98	4413.42	-56.96	0.0	0.0	0.0	0.0	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
582.39	769.13	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
582.21	6201.74	2280.31	4502.99	-63.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.53	42.40	2784.68	2344.92	-11.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
580.15	660.73	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.89	68.79	5308.15	3676.82	-0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
575.20	1709.69	1856.31	5069.17	-14.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
571.15	782.09	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
568.81	867.58	4992.82	3676.82	-17.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.53	533.35	2784.68	2344.92	-22.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
567.28	2186.12	1831.00	5069.17	-9.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
566.46	491.89	5308.15	3676.83	-0.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.28	167.18	5308.15	3676.82	-0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
563.00	204.29	4992.82	3676.82	-16.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
557.85	251.09	1831.00	5069.17	-8.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
551.77	582.90	2784.68	2344.92	-16.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.69	451.43	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
546.00	5.236e+05	2827.40	3603.86	-232.44	0.0	2687.50	3638.81	1.452	0.051	0.014
545.56	42.40	2784.68	2344.92	-15.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
543.08	68.79	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
542.57	619.13	2206.02	3920.36	-64.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.69	473.38	2180.10	2856.00	-32.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
541.17	756.61	4992.82	3676.82	-22.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
538.06	4252.63	2274.15	4404.69	-61.71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
536.17	1120.02	3925.27	4126.52	-175.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
533.06	476.07	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
532.32	1030.21	2274.98	4413.42	-60.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
524.02	1148.18	1828.94	5069.17	-12.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521.04	438.87	5308.15	3676.82	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
520.18	566.50	4992.82	3676.82	-19.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
518.92	251.09	1831.00	5069.17	-11.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
517.18	204.29	4992.82	3676.82	-18.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
509.02	275.00	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
506.15	66.44	5308.15	3676.82	-0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
504.39	330.33	2784.68	2344.92	-19.81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.00	42.40	2784.68	2344.92	-19.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
473.00	1.385e+04	2271.65	4515.62	-65.33	0.0	2206.91	4525.00	1.263	0.005	0.009
468.00	4.924e+05	2856.16	3615.63	-232.44	0.0	2794.30	3827.00	1.537	0.024	0.081
459.41	211.22	2784.68	2344.92	-23.47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
449.21	145.37	2784.68	2344.92	-22.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
446.94	42.40	2784.68	2344.92	-21.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
414.00	3927.52	4677.55	3647.94	-0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
392.50	1068.99	1695.02	5069.18	-1.33	0.0	1697.67	5069.18	0.463	0.021	1.6061e-05
390.00	4.483e+05	2857.31	3622.35	-232.44	0.0	2528.81	3654.36	1.495	0.124	0.013
378.40	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
323.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312.00	4.298e+05	2879.83	3597.49	-232.44	0.0	2446.08	3674.23	1.505	0.165	0.030
283.80	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
273.00	334.07	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234.00	4.249e+05	2877.82	3582.57	-232.44	0.0	2410.52	3666.47	1.517	0.179	0.033
223.00	1108.39	661.27	4281.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189.20	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
156.00	4.503e+05	2869.01	3596.89	-232.44	0.0	2679.22	3544.37	1.490	0.071	0.021
94.60	6039.26	2191.00	5069.17	-24.00	0.0	2191.00	5069.17	1.528	0.0	0.0
78.00	4.736e+05	2870.52	3603.03	-232.44	0.0	2674.31	3549.62	1.496	0.073	0.021
Risulta	1.104e+07									

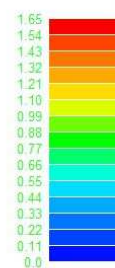
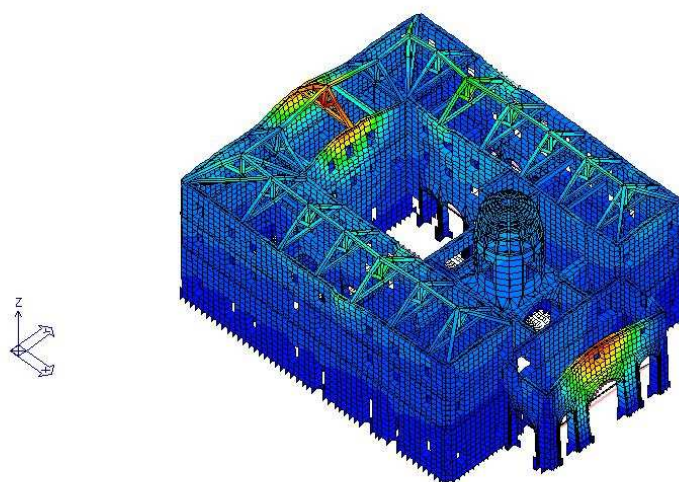
Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	Z %	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	daN		daN		daN			
1	2.262	0.442	0.248	3.611e+05	3.3	6.01	5.45e-05	1.99	1.80e-05	0.0	0.0
2	2.752	0.363	0.248	1.850e+04	0.2	1.301e+06	11.8	1.23	1.12e-05	0.0	0.0
3	3.155	0.317	0.248	1.111e+06	10.1	1.778e+05	1.6	3.68e-03	0.0	0.0	0.0
4	3.421	0.292	0.248	1.466e+05	1.3	1.569e+06	14.2	95.16	8.62e-04	0.0	0.0
5	4.153	0.241	0.248	7.151e+05	6.5	1.448e+05	1.3	125.59	1.14e-03	0.0	0.0
6	4.223	0.237	0.248	1700.06	1.54e-02	1.155e+06	10.5	38.47	3.48e-04	0.0	0.0
7	4.317	0.232	0.248	4.398e+06	39.8	4.292e+05	3.9	250.85	2.27e-03	0.0	0.0
8	4.395	0.228	0.248	1.076e+06	9.7	3.737e+05	3.4	77.76	7.04e-04	0.0	0.0
9	4.567	0.219	0.248	2.050e+05	1.9	2.121e+06	19.2	18.37	1.66e-04	0.0	0.0
10	4.818	0.208	0.248	1.709e+05	1.5	6.566e+04	0.6	52.46	4.75e-04	0.0	0.0
11	5.142	0.194	0.248	2.266e+05	2.1	7529.31	6.82e-02	6.68	6.05e-05	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
12	5.554	0.180	0.248	2.652e+04	0.2	2.546e+05	2.3	2.26	2.04e-05	0.0	0.0
13	5.678	0.176	0.248	257.23	2.33e-03	1.211e+05	1.1	59.72	5.41e-04	0.0	0.0
14	5.801	0.172	0.248	2.79	2.53e-05	1164.83	1.06e-02	1041.88	9.44e-03	0.0	0.0
15	5.813	0.172	0.248	4331.29	3.92e-02	1257.24	1.14e-02	1605.43	1.45e-02	0.0	0.0
16	5.904	0.169	0.248	1.162e+05	1.1	6440.42	5.83e-02	5.34	4.84e-05	0.0	0.0
17	6.040	0.166	0.248	631.04	5.72e-03	4576.21	4.15e-02	409.88	3.71e-03	0.0	0.0
18	6.197	0.161	0.246	1400.32	1.27e-02	5129.58	4.65e-02	623.89	5.65e-03	0.0	0.0
19	6.262	0.160	0.245	1.388e+05	1.3	4.787e+04	0.4	323.68	2.93e-03	0.0	0.0
20	6.387	0.157	0.242	8.014e+04	0.7	3.559e+05	3.2	1639.27	1.48e-02	0.0	0.0
21	6.529	0.153	0.239	2.37	2.15e-05	1.971e+04	0.2	53.94	4.89e-04	0.0	0.0
22	6.658	0.150	0.236	5716.17	5.18e-02	1.231e+04	0.1	268.89	2.44e-03	0.0	0.0
23	6.824	0.147	0.233	122.71	1.11e-03	944.19	8.55e-03	0.85	7.73e-06	0.0	0.0
24	6.871	0.146	0.232	515.34	4.67e-03	2.270e+04	0.2	4.21	3.81e-05	0.0	0.0
25	6.978	0.143	0.230	1.318e+04	0.1	4564.19	4.13e-02	21.51	1.95e-04	0.0	0.0
26	7.017	0.143	0.229	1.659e+04	0.2	1335.41	1.21e-02	1759.73	1.59e-02	0.0	0.0
27	7.054	0.142	0.228	2585.43	2.34e-02	15.22	1.38e-04	2188.69	1.98e-02	0.0	0.0
28	7.121	0.140	0.227	1.540e+05	1.4	3.073e+04	0.3	88.47	8.01e-04	0.0	0.0
29	7.268	0.138	0.224	5981.31	5.42e-02	1396.63	1.27e-02	1028.96	9.32e-03	0.0	0.0
30	7.316	0.137	0.224	95.86	8.68e-04	2.168e+05	2.0	10.64	9.64e-05	0.0	0.0
31	7.390	0.135	0.222	433.48	3.93e-03	3.047e+05	2.8	964.92	8.74e-03	0.0	0.0
32	7.504	0.133	0.220	1.469e+05	1.3	3939.21	3.57e-02	66.73	6.04e-04	0.0	0.0
33	7.626	0.131	0.219	5723.65	5.18e-02	1663.27	1.51e-02	13.91	1.26e-04	0.0	0.0
34	7.693	0.130	0.217	4.282e+04	0.4	7343.22	6.65e-02	4009.47	3.63e-02	0.0	0.0
35	7.777	0.129	0.216	1848.84	1.67e-02	3.028e+04	0.3	63.79	5.78e-04	0.0	0.0
36	7.795	0.128	0.216	4.652e+04	0.4	4.168e+04	0.4	548.00	4.96e-03	0.0	0.0
37	7.894	0.127	0.214	8131.37	7.37e-02	6094.13	5.52e-02	153.25	1.39e-03	0.0	0.0
38	7.934	0.126	0.214	0.02	0.0	9.700e+04	0.9	1885.49	1.71e-02	0.0	0.0
39	8.123	0.123	0.211	7997.92	7.24e-02	7630.93	6.91e-02	2845.36	2.58e-02	0.0	0.0
40	8.153	0.123	0.211	24.52	2.22e-04	1.014e+04	9.18e-02	753.70	6.83e-03	0.0	0.0
41	8.189	0.122	0.210	605.01	5.48e-03	5.785e+04	0.5	1789.67	1.62e-02	0.0	0.0
42	8.255	0.121	0.209	3504.80	3.17e-02	2.542e+04	0.2	287.53	2.60e-03	0.0	0.0
43	8.304	0.120	0.209	7964.87	7.21e-02	6.485e+04	0.6	1207.52	1.09e-02	0.0	0.0
44	8.362	0.120	0.208	1.752e+04	0.2	2.184e+04	0.2	172.21	1.56e-03	0.0	0.0
45	8.430	0.119	0.207	2.932e+04	0.3	4462.22	4.04e-02	2107.18	1.91e-02	0.0	0.0
46	8.478	0.118	0.206	245.67	2.23e-03	5.710e+04	0.5	57.80	5.24e-04	0.0	0.0
47	8.514	0.117	0.206	1.883e+04	0.2	1718.04	1.56e-02	604.64	5.48e-03	0.0	0.0
48	8.627	0.116	0.204	840.74	7.62e-03	1078.39	9.77e-03	1118.67	1.01e-02	0.0	0.0
49	8.643	0.116	0.204	4.181e+04	0.4	2.532e+04	0.2	190.13	1.72e-03	0.0	0.0
50	8.693	0.115	0.204	1.938e+04	0.2	450.94	4.08e-03	1193.80	1.08e-02	0.0	0.0
51	8.762	0.114	0.203	808.26	7.32e-03	48.81	4.42e-04	10.63	9.63e-05	0.0	0.0
52	8.772	0.114	0.203	849.50	7.69e-03	610.56	5.53e-03	86.03	7.79e-04	0.0	0.0
53	8.818	0.113	0.202	7080.93	6.41e-02	16.17	1.46e-04	61.82	5.60e-04	0.0	0.0
54	8.831	0.113	0.202	2795.34	2.53e-02	6289.50	5.70e-02	360.58	3.27e-03	0.0	0.0
55	8.849	0.113	0.202	132.43	1.20e-03	228.29	2.07e-03	650.55	5.89e-03	0.0	0.0
56	8.929	0.112	0.201	1.052e+04	9.53e-02	4781.10	4.33e-02	1615.62	1.46e-02	0.0	0.0
57	9.011	0.111	0.200	1.201e+04	0.1	6138.70	5.56e-02	969.93	8.79e-03	0.0	0.0
58	9.035	0.111	0.200	6572.42	5.95e-02	2547.35	2.31e-02	57.09	5.17e-04	0.0	0.0
59	9.056	0.110	0.199	1.275e+04	0.1	2.644e+04	0.2	1577.55	1.43e-02	0.0	0.0
60	9.124	0.110	0.199	5043.65	4.57e-02	1.024e+04	9.27e-02	712.79	6.46e-03	0.0	0.0
61	9.137	0.109	0.199	1.24	1.12e-05	5194.05	4.70e-02	453.83	4.11e-03	0.0	0.0
62	9.142	0.109	0.198	131.30	1.19e-03	171.37	1.55e-03	218.48	1.98e-03	0.0	0.0
63	9.180	0.109	0.198	5374.50	4.87e-02	3094.58	2.80e-02	4340.04	3.93e-02	0.0	0.0
64	9.199	0.109	0.198	5.50	4.98e-05	4.047e+04	0.4	1499.24	1.36e-02	0.0	0.0
65	9.211	0.109	0.198	1975.35	1.79e-02	3386.25	3.07e-02	452.73	4.10e-03	0.0	0.0
66	9.239	0.108	0.197	3140.67	2.84e-02	1963.10	1.78e-02	911.78	8.26e-03	0.0	0.0
Risulta				9.468e+06		9.336e+06		4.582e+04			
In percentuale				85.76		84.57		0.42			



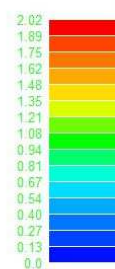
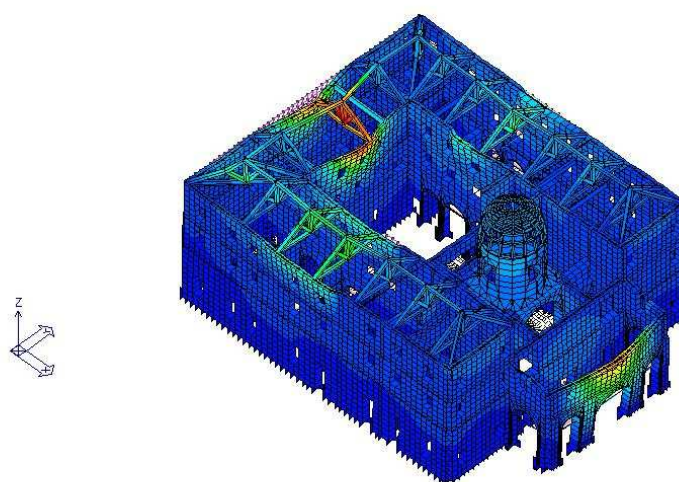
MANFREDI 000350 TER E.PSP

RISULTATI 018) Comb. SLU A1 (SLV sism.) 18  
Deformata + indef. [ cm]



MANFREDI 000350 TER E.PSP

RISULTATI 020) Comb. SLU A1 (SLV sism.) 20  
Deformata + indef. [ cm]



MANFREDI 000350 TER E.PSP



