



Comune di Castelletto sopra Ticino

Provincia di Novara

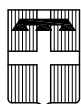
P.zza F.lli Cervi - 28053 - Castelletto sopra il Ticino (NO)
tel 0331 - 971940 - fax 0331 -962277
www.comune.castellettosopraticino.no.it - lavoripubblici@comune.castellettosopraticino.no.it

RISTRUTTURAZIONE SCUOLA DELL'INFANZIA PLESSO 2 - EX "DARIO SIBILIA"

PROGETTAZIONE

TECSE ENGINEERING
STUDIO ASSOCIATO

Ing. Franco BETTA - Arch. Alessandro BETTA - Ing. Fabrizio BETTA
C.so MONTE CUCCO, 73/d - 10141 - TORINO
tel. (+39) 011 3842231 - fax. (+39) 011389585
www.tecse-engineering.com - info@tecse-engineering.com



Dott. BETTA Ing. FRANCO

3642

**ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI TORINO**



IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

IL PROGETTISTA

L'IMPRESA

IL DIRETTORE
DEI LAVORI

N°	AGGIORNAMENTI	COMPILATORE	CONTROLLORE	DATA
-	EMISSIONE	Ing. Fabrizio BETTA	Ing. Fabrizio BETTA	31/01/2018
1	REVISIONE	Ing. Fabrizio BETTA	Ing. Fabrizio BETTA	21/02/2018
2	REVISIONE PER VALIDAZIONE	Ing. Fabrizio BETTA	Ing. Fabrizio BETTA	10/04/2018
3				

PROGETTO ESECUTIVO

STRUTTURE		RELAZIONE DI CALCOLO OPERE DI ADEGUAMENTO RELAZIONE GEOLOGICA-GEOTECNICA		
FILE: TS808_ESEC_ST01_rev02.pdf	COMPILATORE Ing. Fabrizio BETTA	SCALA ***	ELABORATO ST 01	
PROGETTO TS 808	CONTROLLORE Ing. Fabrizio BETTA	DATA 10/04/2018		

INDICE:

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	4
2.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	5
2.1	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: PLINTI DI FONDAZIONE.....	5
2.2	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: SPESSORAMENTO PIASTRE IN ACCIAIO	7
2.3	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE	8
3.	PERICOLOSITA' SISMICA	11
3.1	PREMESSA.....	11
3.2	PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE ED AMPLIFICAZIONE STRATIGRAFICA	11
3.2.1	Valutazione della pericolosità sismica di base.....	11
3.2.2	Vertici maglia elementare che racchiude il punto d'interesse	15
3.2.3	Dati sismici punto di indagine	15
3.2.4	Valutazione semplificata della amplificazione stratigrafica	16
3.2.5	Dati sismici sito	17
3.2.6	Spettri di risposta elastici e di progetto	17
3.2.7	Disaggregazione della pericolosità di base.....	23
4.	INDAGINE SISMICA E CLIMATICA DELL'AREA	26
4.1	SISMICITÀ REGIONALE	26
4.2	RILEVAMENTO DELLA SISMICITÀ LOCALE E REGIONALE	27
4.3	CARATTERISTICHE AMBIENTALI E PRESENZA DI EVENTUALI AGENTI AGGRESSIVI.....	30
4.3.1	Aspetti climatici	30
4.3.2	Inquinamento e agenti aggressivi	30
5.	ANALISI DEI CARICHI.....	31
5.1	RILIEVO DEI CARICHI	31
5.2	VALUTAZIONE DELLE AZIONI: Carico da neve e da Vento	31
5.3	RILIEVO DEI CARICHI	32
6.	CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI	34
6.1	PROPRIETÀ DEI MATERIALI	34
6.2	ESITO DELLA CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI.....	34
6.3	RIEPILOGO DEI RISULTATI OTTENUTI	35
6.3.1	Acciaio da carpenteria	35
6.3.2	Acciaio per strutture in calcestruzzo armato	35
6.3.3	Vite di collegamento travi miste	35

6.3.4 Calcestruzzo	35
7. MODELLAZIONE E VERIFICA STRUTTURALE.....	36
7.1 MODELLAZIONE DELL'ISTITUTO SCOLASTICO POST OPERAM	37
7.1.1 Tipo di analisi	39
7.2 CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI EMERSI DALL'ANALISI STRUTTURALE.....	39
7.2.1 ANALISI MODALE	39
7.2.2 CONFRONTO IN TERMINI DI SPOSTAMENTI MASSIMI ALLO SLD.....	42
7.2.3 VERIFICA DI VULNERABILITA' SISMICA CON FATTORE DI STRUTTURA q	43
7.2.4 INDICI DI VULNERABILITA' SISMICA POST OPERAM (Rapporto CAPACITA'/DOMANDA).....	50
7.2.5 VERIFICHE POST OPERAM ALLO STATO LIMITE ULTIMO (S.L.U).....	51
7.2.6 CONCLUSIONI SUGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO POST OPERAM	55
8. DETTAGLI SULLA METODOLOGIA DI ANALISI UTILIZZATA.....	56
8.1.1 GIUNTI STRUTTURALI	56
8.1.2 DETTAGLI E VERIFICHE SULLE ARMATURE DI ANCORAGGIO TRA I PLINTI ESISTENTI ED I NUOVI CORDOLI DI RINFORZO IN C.A.....	57
9. ALLEGATI.....	59

1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Castelletto sopra Ticino intende verificare le "condizioni di sicurezza", in ambito statico e sismico, in cui gravita la Scuola Elementare ex "**Dario Sibilis**" situata in Via Caduti per la Libertà, 136 a Castelletto sopra Ticino (NO), coordinate geografiche Istituto Scolastico: N: 45° 42' 38,45" - E: 8° 37' 53,22".

L'obiettivo da perseguire risulta l'adeguamento sismico della struttura, ovvero:

- il risultato di particolari interventi atti a conseguire i livelli di sicurezza previsti dalle stesse norme tecniche. Nel dettaglio, la struttura adeguata dovrà essere in grado di assorbire il 100% dell'azione sismica di progetto allo Stato Limite di Salvaguardia della Vita (SLV).

Come desunto dall'Elaborato VS "Relazione analisi di vulnerabilità sismica", allo Stato di Fatto, il Complesso Scolastico riesce già ad assorbire il 100% dell'azione sismica di progetto, come mostrato dagli indici di sicurezza sismici espressi dal rapporto tra CAPACITA' (intesa come accelerazione sismica sopportabile dalla struttura) E DOMANDA SISMICA (intesa come accelerazione richiesta dalle norme vigenti nell'ipotesi che l'edificio venga progettato in accordo alla "domanda sismica" del sito in cui quest'ultimo ricade). In particolare, il rapporto domanda/capacità viene valutato in termini di accelerazione (PGA_c/PGA_d) ed in termini di Tempo di ritorno. Nel caso in esame tali indici risultano pari ad uno.

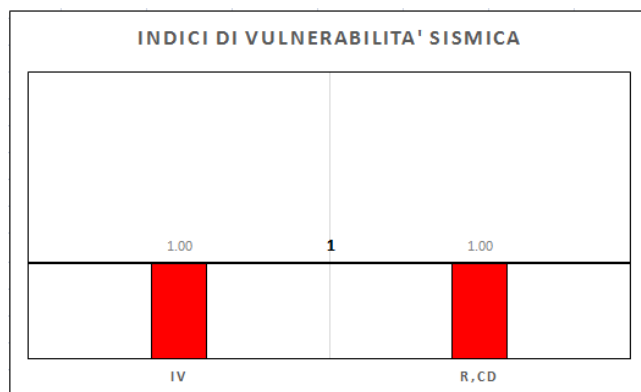


Figura 1.1 - Indici di vulnerabilità sismica ottenuti per lo Stato di Fatto

Tale risultato, implicitamente, equivale ad asserire che la struttura, allo stato di fatto, riesce ad assorbire il 100% dell'azione sismica di progetto e quindi si trova nella condizione di "edificio adeguato sismicamente".

Dall'analisi condotta sull'edificio esistente sono emerse alcune criticità che non possono essere ritenute trascurabili. Nel dettaglio si riscontra che:

1. **eccessivi spostamenti** lungo il lato sud-ovest dell'edificio di alcuni elementi costituenti la struttura in acciaio. In particolare, la struttura ha esibito una eccessiva deformabilità dovuta prevalentemente all'instaurarsi di meccanismi locali che, in concomitanza con l'attivazione di massa sismica relativa al primo modo di vibrare, provocano eccessivi spostamenti puramente traslazionali;
2. **spessore insufficiente** di alcune piastre di base di collegamento tra i montanti in acciaio e fondazione;
3. **eccessiva pressione sul terreno** rispetto alla pressione ammissibile prevista in progetto (-1,50 daN/cm²), come confermato anche nella relazione geologica redatta dal Dott. Geol. Fulvio EPIFANI in data Maggio 2009 per la realizzazione del nuovo asilo nido situato a poca distanza dall'edificio in oggetto.

Tali motivazioni sono condizione necessaria e sufficiente affinché venga rielaborata la verifica di vulnerabilità sismica del Complesso Scolastico, ovvero considerando gli interventi di adeguamento sismico al fine di:

- garantire una prestazione sismica uguale (la struttura, allo Stato di Fatto, riesce ad assorbire il 100% dell'azione sismica di progetto) a quella esibita dalla struttura allo Stato di Fatto;
- colmare le criticità, non trascurabili, riscontrate in fase di indagine.

1.2 **NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

- R.D. 1939 - Regio Decreto Legge n.2228 e n.2229 del 16 Novembre 1962 (G.U. n. 92 del 18/04/1940);
- Legge n. 1684 del 25 Novembre 1962 (G.U. n.326 del 22/12/1962);
- Circolare Ministro LL.PP. n. 3797 del 6 Novembre 1967 (G.U. n.322 del 22/12/1962);
- Circolare Ministeriale LL.PP. N. 6090 DELL'11 Agosto 1969;
- Legge n. 1086 del 5 Novembre 1971 (G.U. n.321 del 21/12/1971);
- Legge n. 64 del 2 febbraio 1974 Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche (G.U. n. 76 del 21.03.1974);
- Decreto Ministeriale del 3 Marzo 1975 (G.U. n.93 del 08/04/1975);
- Decreto Ministeriale del 7 Marzo 1981;
- DM 4 febbraio 1982 Aggiornamento delle zone sismiche della regione Piemonte (G.U. n. 64 del 06.03.1982);
- Decreto Ministeriale del 14 Febbraio 1992 (G.U. n.65 del 18/03/1992);
- Decreto Ministeriale del 09 Gennaio 1996 (G.U. n.29 del 05/02/1996);
- Circolare Ministero Lavori Pubblici 10 aprile 1997, n. 65/AA.GG. Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996 (G.U. n. 97 del 28.04.1997);
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 06.06.2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (G.U. n. 245 del 20.10.2001, Supplemento Ordinario n. 239);
- Ordinanza del Consiglio dei Ministri OPCM n.3274 del 20 Marzo 2003 (G.U. n.105 del 08/05/2003);
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri OPCM n.3431 del 3 Maggio 2005 (G.U. n.107 del 10/05/2005);
- Decreto Ministeriale del 14 Settembre 2005 (G.U. n.222 del 23/09/2005);
- Decreto Ministeriale del 14 Gennaio 2008 (G.U. n.29 del 04/02/2008);
- Circolare n.617 del 2 Febbraio 2009 (G.U. n.47 del 26/02/2009 - Supplemento ordinario n.27);
- Delibera della Giunta Regionale del Piemonte n. 11-13058 del 19.01.2010, entrata in vigore con la D.G.R. n. 4-3084 del 12.12.2011;
- Dm 28 febbraio 2017, n.58 - Linee Guida per la Classificazione del rischio sismico delle costruzioni.

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'obiettivo dello studio è la verifica tecnica dei livelli di sicurezza sismica della Scuola Elementare ex "Dario Sibilia", con riferimento ai pesi propri strutturali, ai carichi permanenti non strutturali ed ai carichi variabili (Ante e Post intervento), valutati considerando le destinazioni d'uso attuali corrispondenti a quanto riportato nella normativa vigente (D.M. 14/01/2008 e relativa circolare).

Gli interventi di "adeguamento sismico" avranno lo scopo di colmare le criticità esibite dalla struttura allo stato di fatto, ampiamente discussi nel Capitolo 1 di questo elaborato, senza interferire con le performance esibite dalla struttura in termini di capacità sismica.

Ricapitolando, gli interventi locali di adeguamento sismico, possono essere riassunti secondo le seguenti diciture:

- Interventi di adeguamento sismico in fondazione;
- Interventi di adeguamento sismico strutture in elevazione.

2.1 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: PLINTI DI FONDAZIONE

Tale intervento ha lo scopo di migliorare la performance strutturale in termini di trasferimento delle tensioni al suolo. In particolare, verrà eseguito un getto integrativo in c.a. sulla base dei plinti di fondazione. Tale miglioria consentirà di incrementare la superficie di contatto tra suolo e struttura riducendo lo scarico tensionale al suolo. Per maggiori dettagli si veda l'elaborato grafico ST03.

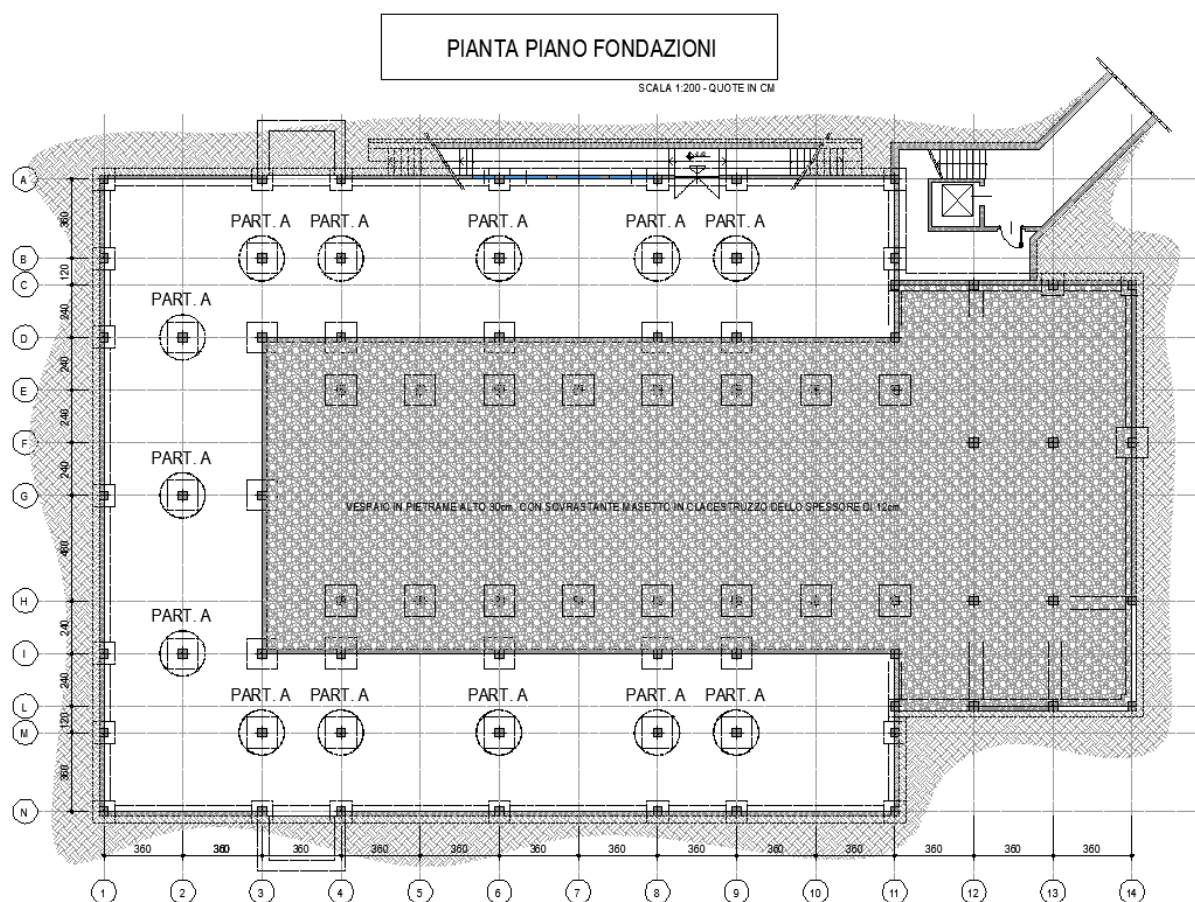


Figura 2.1 - Pianta piano fondazioni

2.2 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: SPESSORAMENTO PIASTRE IN ACCIAIO

Tale intervento ha lo scopo di incrementare lo spessore delle piastre in acciaio interposte tra montanti in acciaio e colonne in c.a. L'obiettivo è quello di garantire un miglior trasferimento delle sollecitazioni nel collegamento al fine di aumentare il livello di sicurezza in termini di resistenza al rifollamento ed al taglio/trazione.

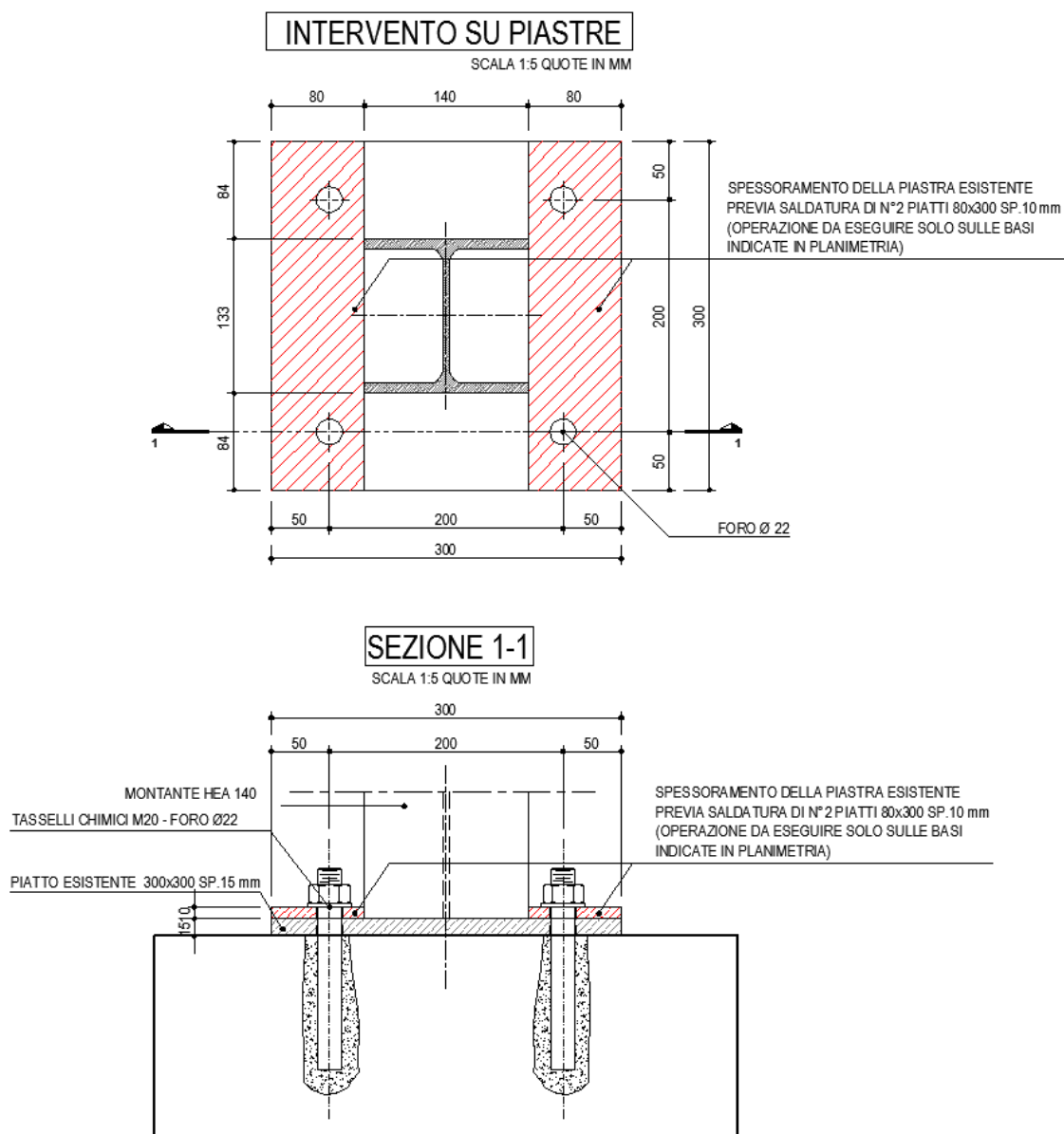


Figura 2.5 – Interventi di rinforzo sui pilastri: ringrosso della sezione

2.3 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO IN FONDAZIONE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Tale intervento ha lo scopo di irrigidire i telai resistenti verticali in acciaio al fine di aumentare la "scatolarità" della struttura e limitare gli eccessivi spostamenti orizzontali esibiti in fase di analisi strutturale. Verranno predisposte delle travi di irrigidimento in carpenteria metallica e dei tiranti in acciaio. Infine, le sezioni miste acciaio-calcestruzzo esistenti verranno irrigidite attraverso l'inserimento di bulloni M12, al fine di garantire un miglior ammassamento (v. Elaborato ST04).

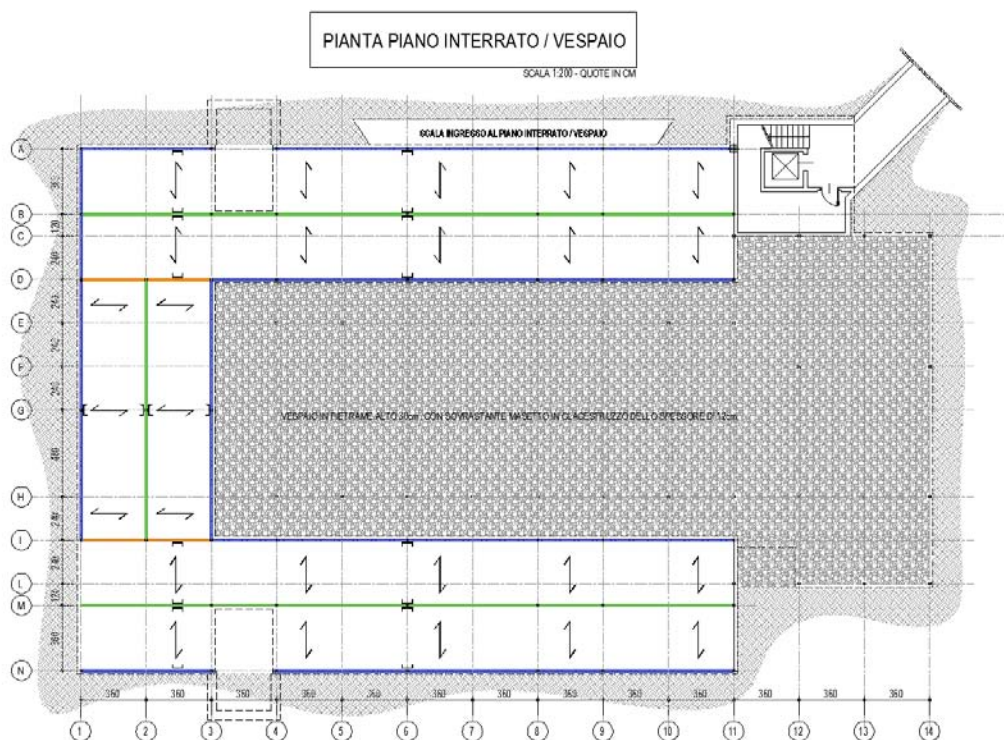


Figura 2.6 – Pianta interventi di irrigidimento - interrato

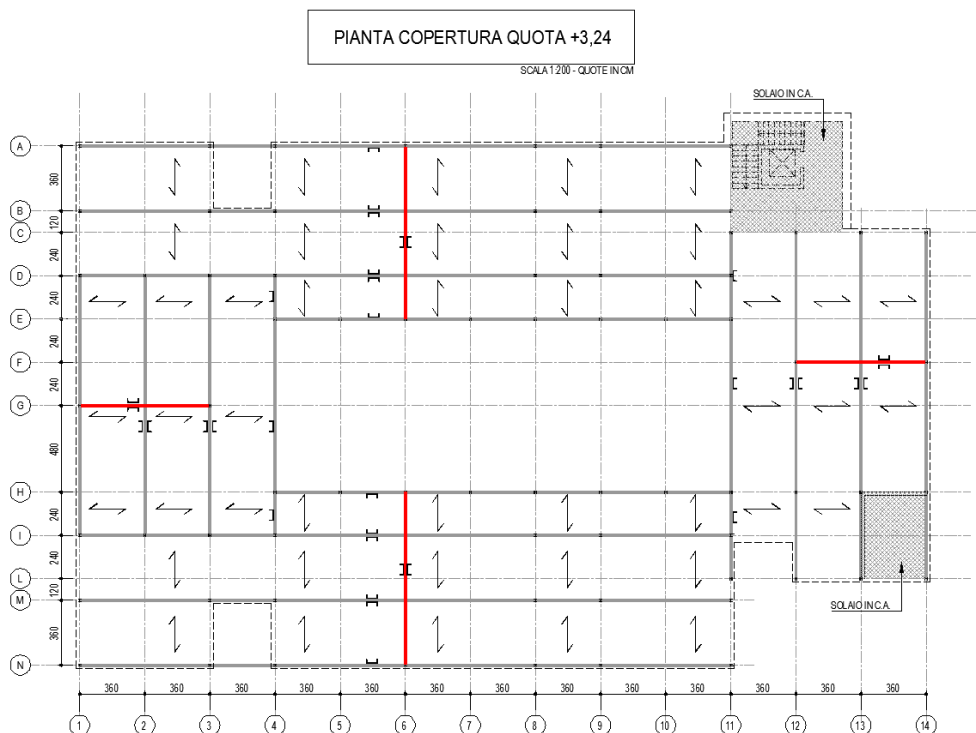


Figura 2.7 – Pianta interventi di irrigidimento - copertura

INTERVENTI DI IRRIGIDIMENTO SU TRAVE TIPO 1

SCALA 1:10 - QUOTE IN MM

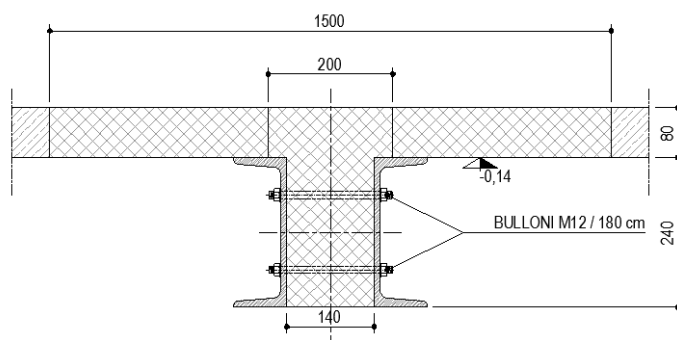


Figura 2.8 – Intervento Tipo 1

INTERVENTI DI IRRIGIDIMENTO SU TRAVE TIPO 2

SCALA 1:10 - QUOTE IN MM

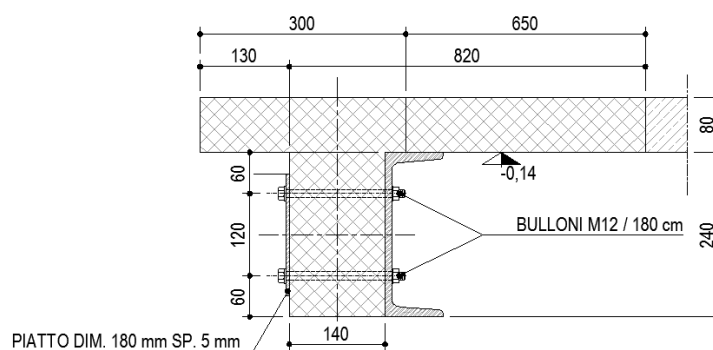


Figura 2.9 – Intervento Tipo 2

TIRANTI DI IRRIGIDIMENTO FILO 1

SCALA 1:100 - QUOTE IN CM

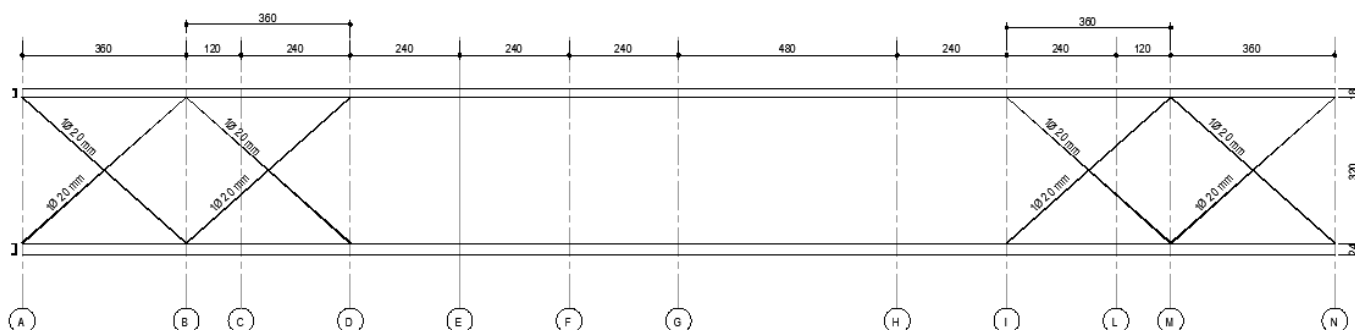


Figura 2.10 – Intervento di irrigidimento Filo 1

3. PERICOLOSITA' SISMICA

3.1 PREMESSA

Le informazioni reperite nel capitolo precedente hanno portato alla determinazione approssimata della velocità con cui si propagano le onde di taglio nel terreno (compresa tra 200 - 400 m/s). Tale dato è il punto di partenza per il calcolo, attraverso il metodo semplificato presente nelle NTC08, dell'"effetto filtro" che il terreno offre alle Vs durante la propagazione (Amplificazione Stratigrafica).

3.2 PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE ED AMPLIFICAZIONE STRATIGRAFICA

La recente normativa in materia sismica ha introdotto sostanziali novità rispetto al quadro legislativo precedente ed ha portato alla adozione di un nuovo assetto normativo per quanto concerne gli aspetti relativi al rischio sismico ed alla progettazione antisismica. Lo studio di pericolosità, allegato all'OPCM n.3519, ha fornito alle Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo degli intervalli di accelerazione (a_g), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire alle 4 zone sismiche.

Le attuali Norme Tecniche per le Costruzioni (Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008) hanno modificato il ruolo che la classificazione sismica aveva ai fini progettuali: per ciascuna zona – e quindi territorio comunale – precedentemente veniva fornito un valore di accelerazione di picco e quindi di spettro di risposta elastico da utilizzare per il calcolo delle azioni sismiche. Dal 1° luglio 2009 con l'entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento "propria" individuata sulla base delle coordinate geografiche dell'area di progetto e in funzione della vita nominale dell'opera. Un valore di pericolosità di base, dunque, definito per ogni punto del territorio nazionale indipendentemente dai confini amministrativi comunali.

3.2.1 Valutazione della pericolosità sismica di base

La pericolosità sismica, intesa in senso probabilistico, è lo scuotimento del suolo atteso in un dato sito con una determinata probabilità di eccedenza in un certo intervallo di tempo; ovvero la probabilità che un dato valore di scuotimento si verifichi in un certo tempo. Questo tipo di stima si basa sulla definizione di una serie di elementi di input (quali catalogo dei terremoti, zone sorgente, leggi di attenuazione del moto, ecc.) e di parametri di riferimento (per esempio: scuotimento in accelerazione, velocità o spostamento, tipo di suolo, finestra temporale, ecc.). Nelle NTC08, le caratteristiche del moto sismico atteso al sito d'interesse, o pericolosità sismica di base, per una prefissata P_{VR} (probabilità di eccedenza), si ritengono definite quando se ne conosca l'accelerazione di picco orizzontale ed il corrispondente spettro di risposta elastico in accelerazione. Entrambe queste grandezze si intendono riferite a condizioni di affioramento rigido e superficie topografica orizzontale.

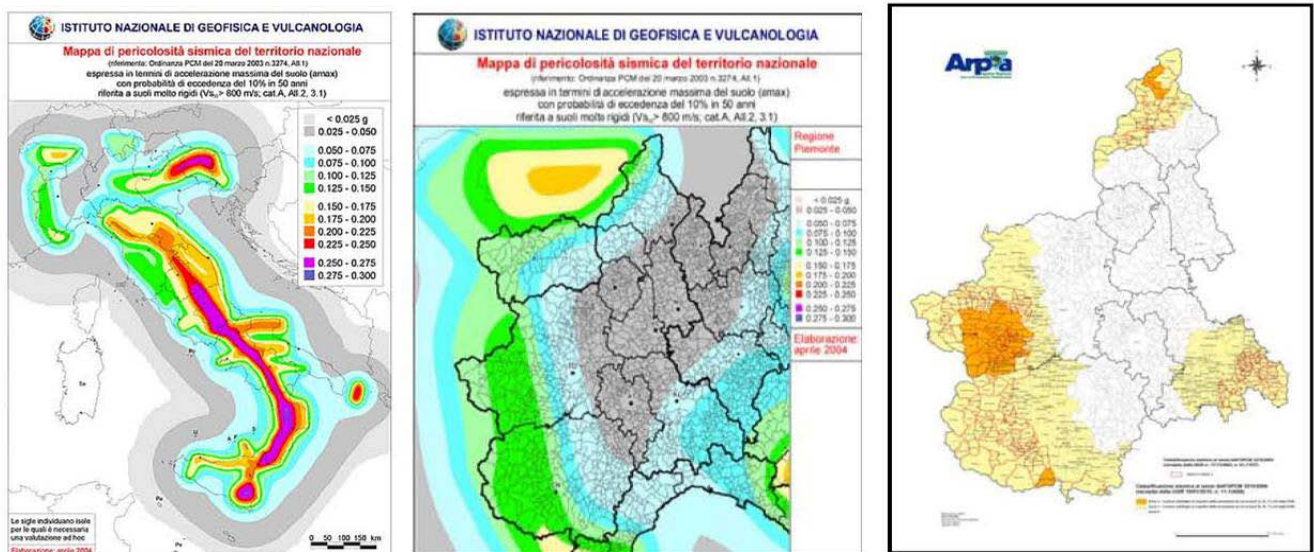


Figura 3.1 - Nuova classificazione per il territorio Nazionale e Piemontese
(DGR 19 gennaio 2010 n.11-13058 - O.P.C.M. 3274/2003 - O.P.C.M. 3519/2006 - D.G.R. n. 4-3084 del 12.12.2011).

Per la definizione della pericolosità sismica di base, le NTC08 si ispirano ad una filosofia del tutto diversa rispetto alla normativa precedente, proponendo una descrizione più accurata sia in termini geografici che temporali. Tale pericolosità è definita secondo una procedura figlia dei risultati dello studio INGV, disponibili anche via web (sito dell' INGV) nella sezione "mappe interattive della pericolosità sismica". Tale database è interrogabile per un nodo specifico della griglia geografica o attraverso ricerca del comune d'interesse; è possibile chiedere di rappresentare i valori di a_g o i valori di accelerazione spettrale in funzione della probabilità di superamento e di un periodo di riferimento. Viene anche indicato il percentile, poiché trattandosi di uno studio probabilistico, avente al suo interno distribuzioni statistiche, è possibile prevedere il valore di una delle grandezze relativo al 50° percentile o ai valori di distribuzione estremi. In tale lavoro si farà riferimento a valori centrali.

Dal punto di vista geografico, per la prima volta la pericolosità sismica si sgancia dalle divisioni locali del territorio, nel senso che non è più vincolata ai confini geografici dei comuni. Pertanto, al valore di ogni singolo comune italiano, viene sostituita una definizione per ogni nodo di un reticolo di riferimento, identificato dalle coordinate geografiche latitudine e longitudine, i cui 10751 nodi sono situati a una distanza l'uno dall'altra non superiore a 10 Km. Ogni punto del reticolo, in cui è stato suddiviso il territorio, è caratterizzato da specifiche curve di pericolosità, che definiscono la frequenza media annua di occorrenza di una serie di terremoti caratterizzati da diversi livelli di severità (espressa per esempio in termini di a_g , accelerazione massima al suolo con probabilità di eccedenza X in 50 anni riferita ad affioramento rigido). Dal punto di vista temporale, la pericolosità non è più definita con riferimento ad un singolo valore del periodo di ritorno, es: $T_R = 475$ anni, ma in corrispondenza di 9 valori. Questo approccio, oltre ad ovviare una serie di limitazioni intrinseche alla definizione dell'azione sismica riferita ad un unico periodo di ritorno, è coerente all'approccio prestazionale alla progettazione, basato sull'assunzione che, a fronte di un'azione sismica di intensità variabile e pertanto caratterizzata da un periodo di ritorno variabile, si richiedano alle strutture livelli di prestazioni diversi. Nelle NTC08, la pericolosità sismica di base, in condizioni ideali di sito viene definita attraverso tre parametri:

- a_g : accelerazione orizzontale massima del terreno;
- F_0 : valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro;
- T_c^* : periodo di inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Tali parametri sono determinati con una ottimizzazione ai minimi quadrati sulla base degli spettri a probabilità uniforme ottenuti dagli studi di pericolosità dell' INGV. Questi ultimi hanno lo scopo di riadattare, ad una forma standardizzata, il suddetto spettro.

Tutte le considerazioni fatte in questo paragrafo sono il punto di partenza per il calcolo della pericolosità sismica di base per il sito in esame.

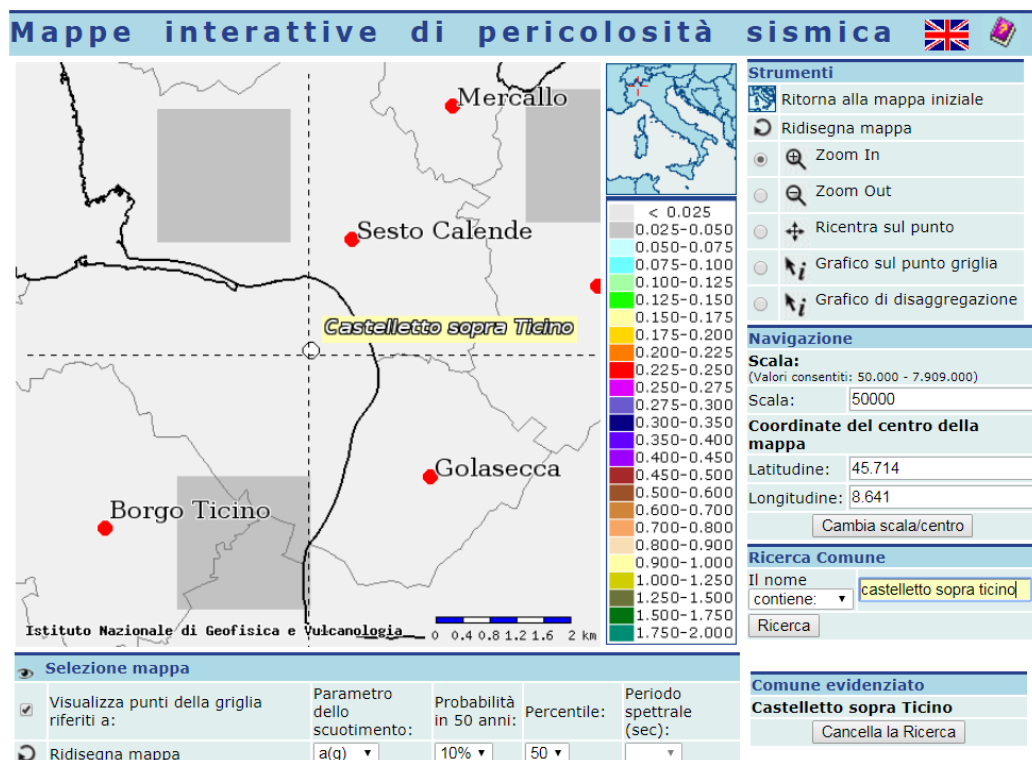


Figura 3.2 - Mappa di pericolosità sismica (Castelletto sopra Ticino) relativa all'accelerazione massima per una P_{VR} del 10% in 50 anni

Come è possibile notare dalla Figura 6.2, il comune oggetto di studio non coincide con nessuno dei punti della maglia in cui è racchiuso. In accordo alle NTC08, è possibile ottenere i parametri di pericolosità dalla media pesata (utilizzando l'inverso delle distanze) dei valori nei quattro nodi della maglia elementare del reticolo che contiene il comune in esame, secondo l'equazione [3] dell' Allegato A alle NTC08:

$$P = \frac{\sum \frac{p_i}{d_i}}{\sum \frac{1}{d_i}}$$

ove:

- p è il valore del parametro di interesse nel punto in esame;
- p_i è il valore del parametro d'interesse nell' i -esimo punto della maglia elementare contenete il punto in esame;
- d_i è la distanza del punto in esame dall' i -esimo punto della maglia suddetta.

L'interpolazione delle coordinate geografiche richiede quindi il calcolo delle distanze tra i punti del reticolo.

Un metodo approssimato per effettuare questo calcolo è quello di utilizzare le formule della trigonometria sferica, che forniscono la distanza geodetica tra due punti, di cui siano note le coordinate geografiche. Tale procedura evita il passaggio alle coordinate Gauss-Boaga (UTM) e richiede unicamente la conoscenza del raggio medio terrestre, $R \sim 6371\text{Km}$.

Da notare che tale metodo è accettabile alle latitudini e longitudini tipiche dell'Italia. Note quest'ultime, espresse in gradi decimali, dei punti A e B di cui si voglia calcolare la distanza, si trasformano tali coordinate geografiche in radianti attraverso:

$$\text{lat } \alpha = \text{lat } (A) \frac{\pi}{180} \quad \text{long } \alpha = \text{long } (A) \frac{\pi}{180}$$

$$\text{lat } \beta = \text{lat } (B) \frac{\pi}{180} \quad \text{long } \beta = \text{long } (B) \frac{\pi}{180}$$

Utilizzando il teorema di Eulero, la distanza d tra i due punti del reticolo si ottiene dall'espressione:

$$d = R \cdot \arccos[\sin(\text{lat}\beta) \cdot \sin(\text{lat}\alpha) + \cos(\text{lat}\beta) \cdot \cos(\text{lat}\alpha) \cdot \cos(\text{long}\alpha - \text{long}\beta)]$$

Si riportano i risultati per il sito oggetto di studio:

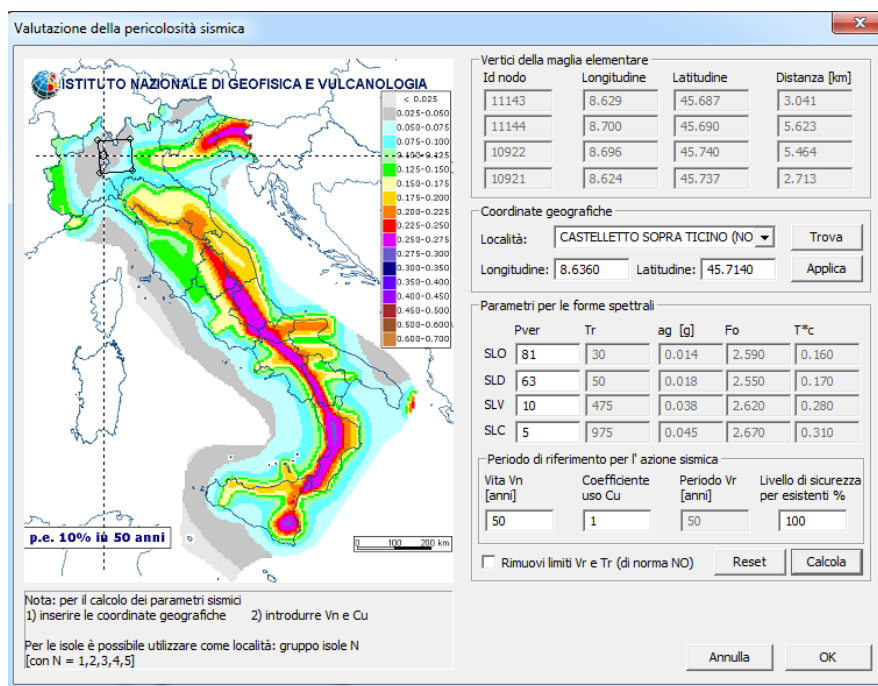


Figura 3.3 - Mappa di pericolosità sismica (Castelletto sopra Ticino) relativa all'accelerazione massima per una P_{VR} del 10% in 50 anni

I parametri in figura 6.3 descrivono pienamente la pericolosità del sito per una probabilità di eccedenza del 10% in un arco temporale di riferimento di 50 anni considerando un coefficiente d'uso di classe II.

Da sottolineare, per completezza, che i valori di F_0 e T_c^* relativi ai nodi del reticolo per un $T_R = 475$ anni, sono stati reperiti dall' Allegato B alle NTC08.

Rimane da considerare l'incremento di tali valori dovuto al fatto che per l'edificio oggetto di verifica si andrà a considerare una vita nominale $V_N = 100$ anni ed un coefficiente d'uso C_u di classe IV pari a 2 e dunque una vita di riferimento V_R di 200 anni.

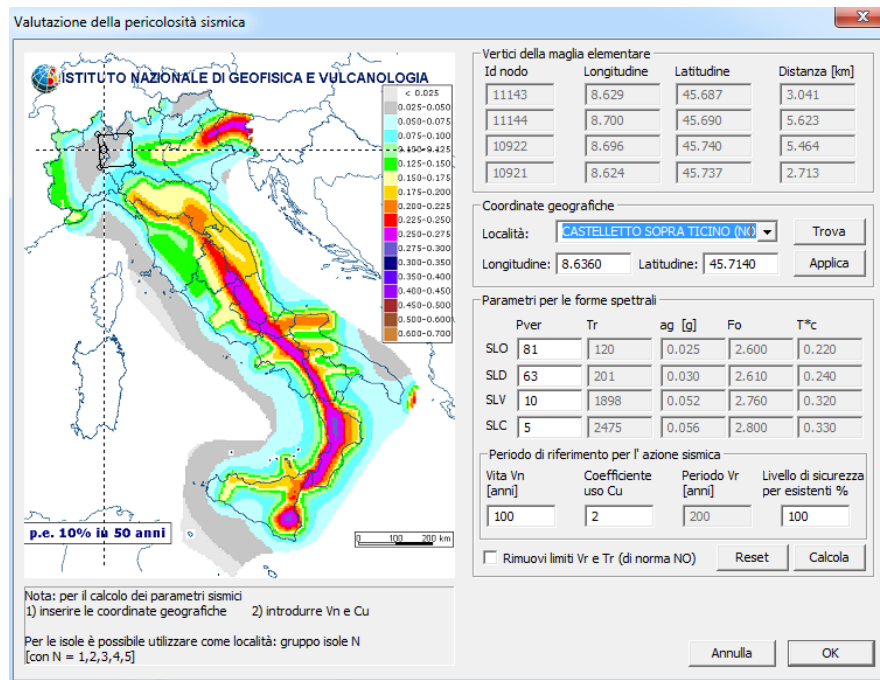


Figura 3.4 - Mappa di pericolosità sismica (Castelletto sopra Ticino) per il caso oggetto di studio

Risulta importante sottolineare che l'aver considerato una vita di riferimento dell'azione sismica pari a 200 anni, per una probabilità di eccedenza del 10%, equivale, implicitamente, a considerare un tempo di ritorno per lo SLV di 1898 anni ovvero una maggiore severità, in termini di intensità, dell'azione sismica.

Analogo ragionamento è stato fatto per i parametri spettrali:

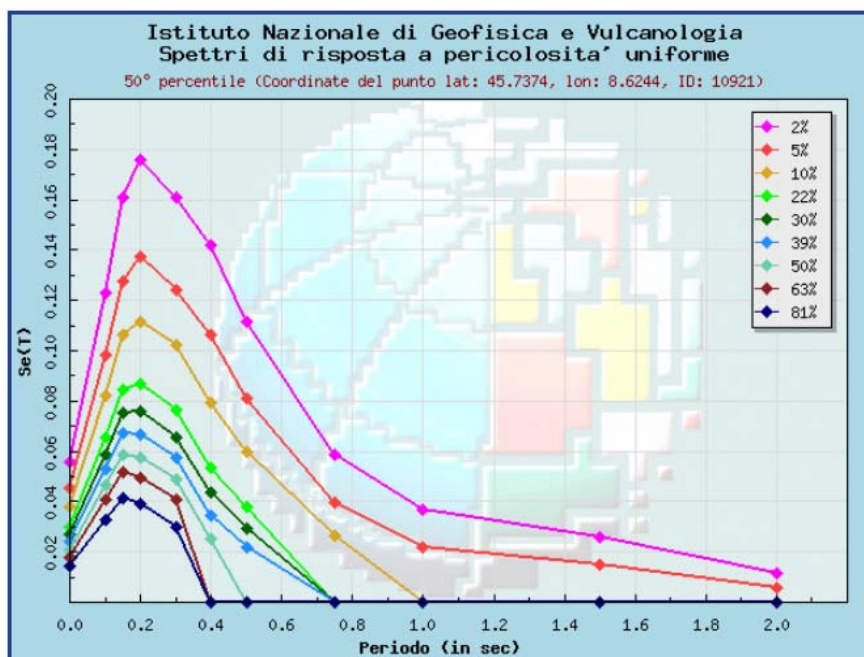


Figura 3.5 – Forme spettrali per il sito oggetto di verifica per le varie Pver

3.2.2 Vertici maglia elementare che racchiude il punto d'interesse

- **Punto 1**
 - ID Nodo: 11143
 - Longitudine: 8,692 [°]
 - Latitudine: 45,687 [°]
 - Distanza: 3,041 [km]
- **Punto 2**
 - ID Nodo: 11144
 - Longitudine: 8,700 [°]
 - Latitudine: 45,690 [°]
 - Distanza: 5,623 [km]
- **Punto 3**
 - ID Nodo: 10922
 - Longitudine: 8,696 [°]
 - Latitudine: 45,740 [°]
 - Distanza: 5,464 [km]
- **Punto 4**
 - ID Nodo: 10921
 - Longitudine: 8,624 [°]
 - Latitudine: 45,737 [°]
 - Distanza: 2,713 [km]

3.2.3 Dati sismici punto di indagine

Tipo di interpolazione	media ponderata
Coordinate geografiche del punto	
Latitudine (ED50)	45,714 [°]
Longitudine (ED50)	8,636 [°]
• SLO ($P_{VR}=81\%$)	
○ Periodo di ritorno (T_r):	120 [anni]
○ Acc. oriz. massima attesa su suolo rigido (a_g):	0,025 [g]
○ Valore massimo fattore di amplificazione dello spettro in acc. oriz. (F_0):	2,600 [-]
○ Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in acc. oriz. (T^*_c):	0,220 [s]
• SLD ($P_{VR}=63\%$)	
○ Periodo di ritorno (T_r):	201 [anni]
○ Acc. oriz. massima attesa su suolo rigido (a_g):	0,030 [g]
○ Valore massimo fattore di amplificazione dello spettro in acc. oriz. (F_0):	2,610 [-]
○ Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in acc. oriz. (T^*_c):	0,240 [s]
• SLV ($P_{VR}=10\%$)	
○ Periodo di ritorno (T_r):	1898 [anni]
○ Acc. oriz. massima attesa su suolo rigido (a_g):	0,052 [g]
○ Valore massimo fattore di amplificazione dello spettro in acc. oriz. (F_0):	2,760 [-]
○ Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in acc. oriz. (T^*_c):	0,320 [s]
• SLC ($P_{VR}=5\%$)	
○ Periodo di ritorno (T_r):	2475 [anni]
○ Acc. oriz. massima attesa su suolo rigido (a_g):	0,056 [g]
○ Valore massimo fattore di amplificazione dello spettro in acc. oriz. (F_0):	2,800 [-]
○ Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in acc. oriz. (T^*_c):	0,330 [s]

3.2.4 Valutazione semplificata della amplificazione stratigrafica

Come più volte menzionato, le NTC08 prevedono che l'azione sismica di base, definita su suolo rigido e superficie topografica orizzontale, sia opportunamente modificata per tener in conto delle condizioni lito-stratigrafiche e topografiche del sito in esame. Quando si hanno a disposizione risultati di prove geofisiche condotte sul terreno in cui è fondata l'opera oggetto di analisi, tale effetto viene valutato mediante analisi di risposta sismica locale che consente di definire le variazioni che il segnale sismico subisce, a causa delle caratteristiche geologiche dei depositi di terreno e delle proprietà fisico-meccaniche dei materiali che li costituiscono.

In assenza delle informazioni necessarie a condurre analisi specifiche, le NTC08 consentono, di valutare in modo approssimato l'influenza degli effetti di sito, utilizzando metodi semplificati. Tali metodi si basano sulla definizione di categorie di sottosuolo e categorie topografiche, alle quali vengono associati dei parametri che modificano gli spettri di risposta, per tener in conto dell'effetto stratigrafico e di quello topografico. Attraverso tale metodologia, il moto sismico in superficie è definito in termini probabilistici, mediante l'accelerazione di picco attesa, a cui viene fatto corrispondere uno spettro di risposta elastico ad essa ancorato. Le categorie di sottosuolo vengono distinte sulla base di un valore equivalente di velocità di propagazione delle onde di taglio. Questa scelta deriva dal fatto che l'amplificazione sismica di un deposito dipende dal modulo di taglio a piccole deformazioni, il quale è legato alla velocità di propagazione delle onde di taglio. Inoltre V_s è legata al periodo fondamentale di un deposito, dalla relazione:

$$T = \frac{4h}{v_s} \quad \text{ove } h = \text{spessore del deposito}$$

In particolare, le categorie di sottosuolo sono definite sulla base del valore della $V_{s,30}$ ovvero di una velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio, calcolata imponendo l'equivalenza dei tempi d'arrivo delle onde di taglio in un terreno omogeneo equivalente di spessore pari a 30m. In funzione di tale velocità equivalente, la classificazione prevista dalla normativa prevede 5 categorie di sottosuolo, con caratteristiche meccaniche progressivamente più scadenti passando dalla categoria A alla E. Inoltre ad ogni categoria si associa un coefficiente di amplificazione stratigrafica S_s , da applicare alle componenti orizzontali e un coefficiente C_c che serve per il calcolo del periodo di controllo T_c a cui corrisponde l'inizio del tratto ad velocità costante dello spettro di risposta. Infine, per tener conto degli effetti di amplificazione topografica viene definito un coefficiente S_T . Il valore di $a_{max,s}$ desunto dal metodo semplificato, sarà pari a:

$$a_{max,s} = S_s \cdot S_T \cdot a_g$$

Dall'analisi geologica-geotecnica svolta, si evince come il Complesso Scolastico oggetto di indagine si fondi su un terreno che può considerarsi composto da terreni piroclastici densi/cementati, argille consistenti, sabbie mediamente addensate e che, considerando uno strato omogeneo equivalente di potenza pari a 30m avrà una $V_{s,30}$ che si aggira intorno ai 300 - 330 m/s.

A tale valore di velocità equivalente delle onde di taglio corrisponde una **classe di sottosuolo C**: "depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti, con spessori superiori a 30m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

Tabella 3.2.II – Categorie di sottosuolo

Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{SPT,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina).
C	<i>Deposit</i> i di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).
D	<i>Deposit</i> i di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 180 m/s (ovvero $N_{SPT,30} < 15$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} < 70$ kPa nei terreni a grana fina).
E	<i>Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m</i> , posti sul substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s).

Figura 3.6 – Categorie di sottosuolo – Tabella 3.2.II NTC08

3.2.5 Dati sismici sito

Vita nominale (V_n)	100 [anni]
Classe d'uso	IV
Coefficiente d'uso (C_u)	2,0
Periodo di riferimento (V_r)	200 [anni]
Categoria Topografica	T1
Coef. di amplif. Topografica (S_T)	1,0
Coef. di amplif. Suolo (S_S)	1,5

PGA con amplificazione stratigrafica per lo SLO	$ag_{SLO} = 0,038 \text{ g}$
PGA con amplificazione stratigrafica per lo SLD	$ag_{SLD} = 0,045 \text{ g}$
PGA con amplificazione stratigrafica per lo SLV	$ag_{SLV} = 0,079 \text{ g}$
PGA con amplificazione stratigrafica per lo SLC	$ag_{SLC} = 0,083 \text{ g}$

3.2.6 Spettri di risposta elastici e di progetto

Alla luce delle considerazioni fatte nei paragrafi precedenti, vengono riportati di seguito gli spettri di risposta elastici e di progetto utilizzati per il calcolo dell'azione sismica per il sito oggetto di studio. Tali spettri sono stati ricavati attraverso il programma fornito dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici "SPETTRI NTC ver.1.0.3".

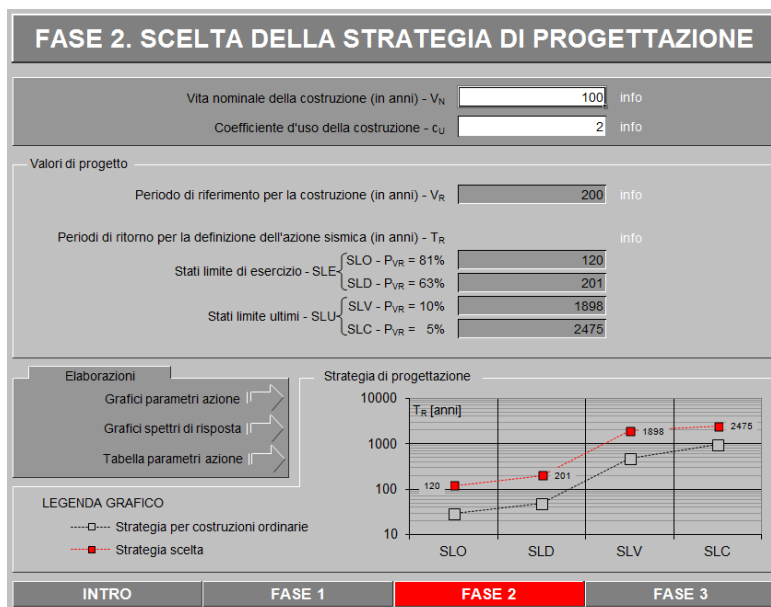


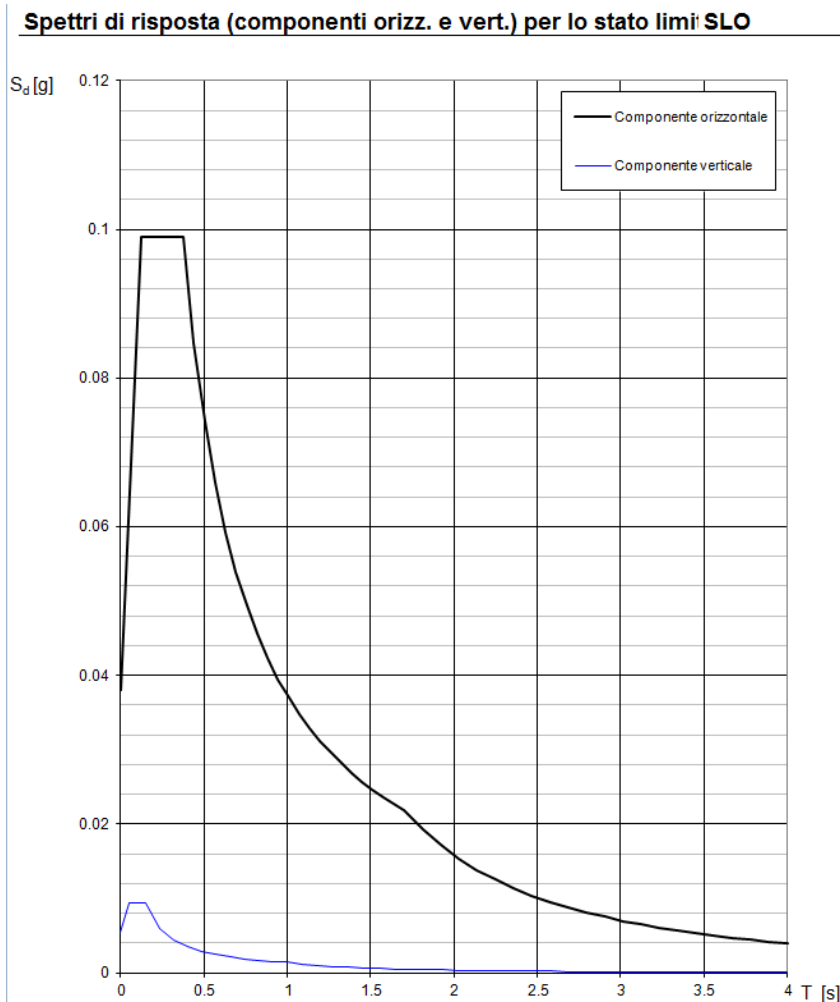
Figura 3.7 – Parametri per il calcolo degli spettri di risposta secondo NTC08

SLATO LIMITE	T_R [anni]	a_g [g]	F_o [-]	T_C^* [s]
SLO	120	0.025	2.601	0.217
SLD	201	0.030	2.613	0.238
SLV	1898	0.053	2.770	0.320
SLC	2475	0.056	2.808	0.326

Figura 3.8 – Tempo di ritorno e parametri spettrali per i differenti stati limite

- SPETTRI DI RISPOSTA ELASTICI PER GLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO

Per gli stati limite di esercizio lo spettro di progetto $S_d(T)$ da utilizzare, sia per le componenti orizzontali che per la componente verticale, è lo spettro elastico corrispondente, riferito alla probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} considerata (v. §§ 2.4 e 3.2.1). Per costruzioni di Classe III e IV, se si vogliono limitare i danneggiamenti strutturali, per tutti gli elementi strutturali, inclusi nodi e connessioni tra elementi, deve essere verificato che il valore di progetto di ciascuna sollecitazione (E_d) calcolato in presenza delle azioni sismiche corrispondenti allo SLD (v. § 3.2.1 e § 3.2.3.2) ed attribuendo ad h il valore di 2/3, sia inferiore al corrispondente valore della resistenza di progetto (R_d), calcolato secondo le regole specifiche indicate per ciascun tipo strutturale nel Cap. 4 con riferimento alle situazioni eccezionali.



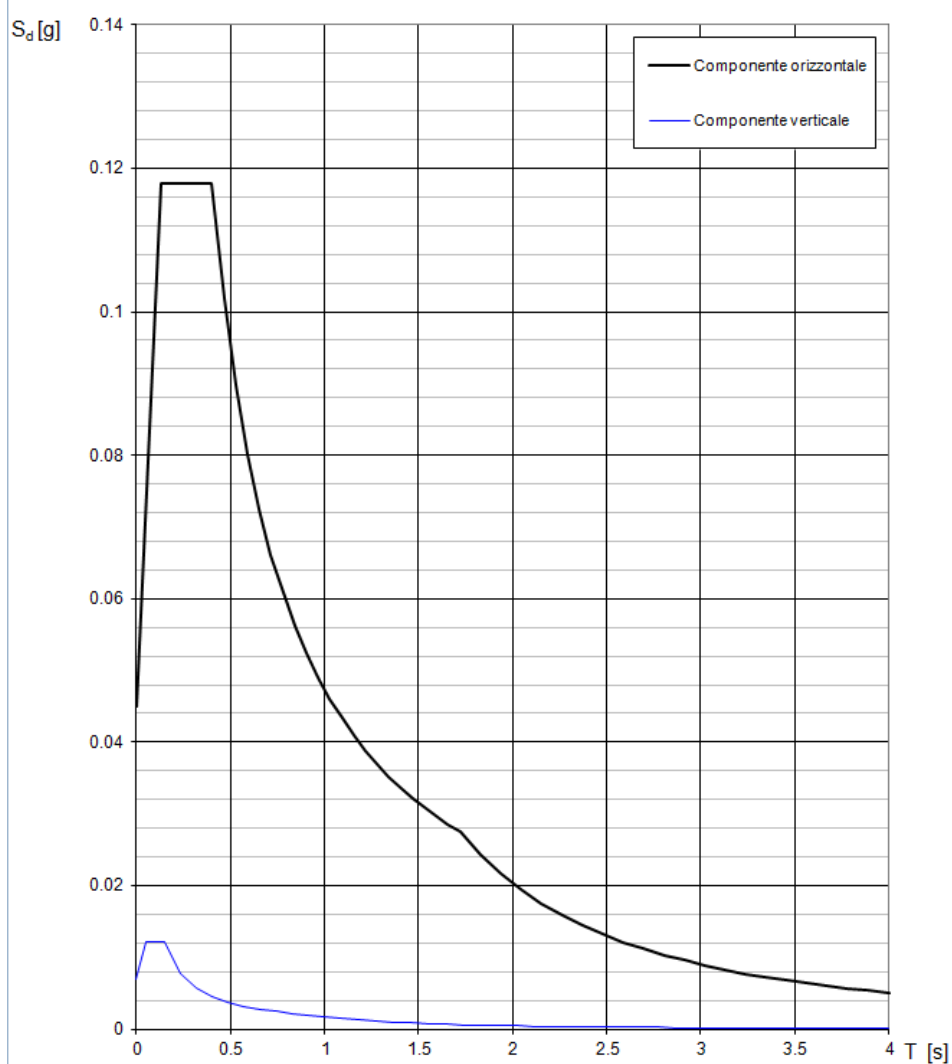
Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLO
a_n	0.025 g
F_n	2.601
T_C^*	0.217 s
S_S	1.500
C_C	1.739
S_T	1.000
q	1.000

Parametri dipendenti

S	1.500
η	1.000
T_B	0.126 s
T_C	0.377 s
T_D	1.701 s

Figura 3.9 – Spettro di risposta componente orizzontale e verticale per lo Stato limite di Operatività

Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limite SLD**Parametri indipendenti**

STATO LIMITE	SLD
a_n	0.030 g
F_n	2.613
T_C^*	0.238 s
S_S	1.500
C_C	1.686
S_T	1.000
q	1.000

Parametri dipendenti

S	1.500
η	1.000
T_B	0.134 s
T_C	0.402 s
T_D	1.720 s

Figura 3.10 – Spettro di risposta componente orizzontale e verticale per lo Stato limite di danno

- SPETTRI DI RISPOSTA DI PROGETTO PER GLI STATI LIMITE ULTIMI

Qualora le verifiche agli stati limite ultimi non vengano effettuate tramite l'uso di opportuni accelerogrammi ed analisi dinamiche al passo, ai fini del progetto o della verifica delle strutture le capacità dissipative delle strutture possono essere messe in conto attraverso una riduzione delle forze elastiche, che tiene conto in modo semplificato della capacità dissipativa anelastica della struttura, della sua sovraresistenza, dell'incremento del suo periodo proprio a seguito delle plasticizzazioni. In tal caso, lo spettro di progetto $S_d(T)$ da utilizzare, sia per le componenti orizzontali, sia per la componente verticale, è lo spettro elastico corrispondente riferito alla probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} considerata (v. §§ 2.4 e 3.2.1), con le ordinate ridotte sostituendo nelle formule 3.2.4 η con $1/q$, dove q è il fattore di struttura definito nel capitolo 7. Si assumerà comunque $S_d(T) = 0,2ag$.

Analisi lineare

L'analisi lineare può essere utilizzata per calcolare gli effetti delle azioni sismiche sia nel caso di sistemi dissipativi sia nel caso di sistemi non dissipativi. Quando si utilizza l'analisi lineare per sistemi non dissipativi, come avviene per gli stati limite di esercizio, gli effetti delle azioni sismiche sono calcolati, quale che sia la modellazione per esse utilizzata, riferendosi allo spettro di progetto ottenuto assumendo un fattore di struttura q unitario (§ 3.2.3.4). La resistenza delle membrature e dei collegamenti deve essere valutata in accordo con le regole presentate nei capitoli precedenti, non essendo necessario soddisfare i requisiti di duttilità fissati nei paragrafi successivi. Quando si utilizza l'analisi lineare per sistemi dissipativi, come avviene per gli stati limite ultimi, gli effetti delle azioni sismiche sono calcolati, quale che sia la modellazione per esse utilizzata, riferendosi allo spettro di progetto ottenuto assumendo un fattore di struttura q maggiore dell'unità (§ 3.2.3.5). La resistenza delle membrature e dei collegamenti deve essere valutata in accordo con le regole presentate nei capitoli precedenti, essendo necessario soddisfare i requisiti di duttilità fissati nei paragrafi successivi. Il valore del fattore di struttura q da utilizzare per ciascuna direzione della azione sismica, dipende dalla tipologia strutturale, dal suo grado di iperstaticità e dai criteri di progettazione adottati e prende in conto le non linearità di materiale. Esso può essere calcolato tramite la seguente espressione:

$$q = q_0 \times K_R \quad (7.3.1)$$

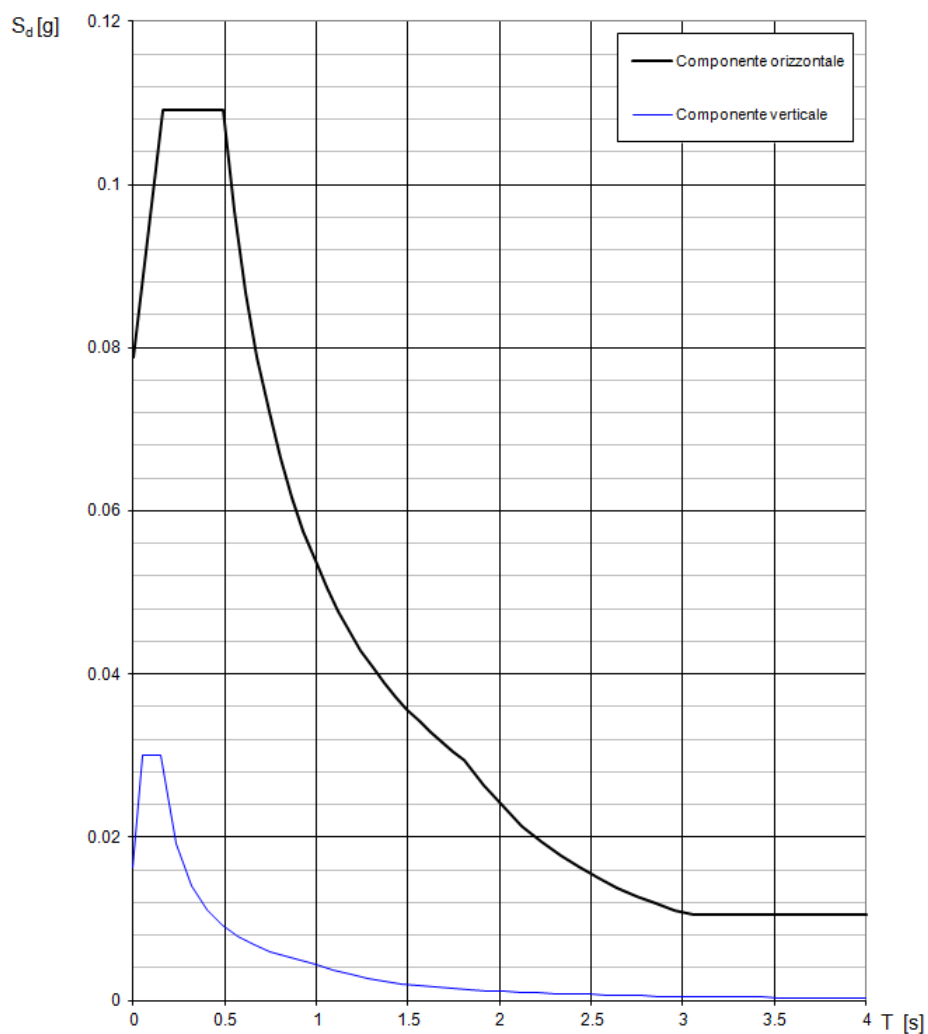
dove:

- q_0 è il valore massimo del fattore di struttura che dipende dal livello di duttilità attesa, dalla tipologia strutturale e dal rapporto a_u/a_1 tra il valore dell'azione sismica per il quale si verifica la formazione di un numero di cerniere plastiche tali da rendere la struttura labile e quello per il quale il primo elemento strutturale raggiunge la plasticizzazione a flessione;
- K_R è un fattore riduttivo che dipende dalle caratteristiche di regolarità in altezza della costruzione, con valore pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza e pari a 0,8 per costruzioni non regolari in altezza.

Per le costruzioni regolari in pianta, qualora non si proceda ad un'analisi non lineare finalizzata alla valutazione del rapporto a_u/a_1 , per esso possono essere adottati i valori indicati nei paragrafi successivi per le diverse tipologie costruttive. Per le costruzioni non regolari in pianta, si possono adottare valori di a_u/a_1 pari alla media tra 1,0 ed i valori di volta in volta forniti per le diverse tipologie costruttive. La scelta del fattore di struttura deve essere adeguatamente giustificata. Il valore adottato deve dar luogo ad azioni di progetto agli stati limite ultimi coerenti con le azioni di progetto assunte per gli stati limite di esercizio. Per la componente verticale dell'azione sismica il valore di q utilizzato, a meno di adeguate analisi giustificative, è $q = 1,5$ per qualunque tipologia strutturale e di materiale, tranne che per i ponti per i quali è $q = 1$.

Nel caso in esame, il valore del fattore di struttura q viene posto pari a 2,50.

Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limi SLV



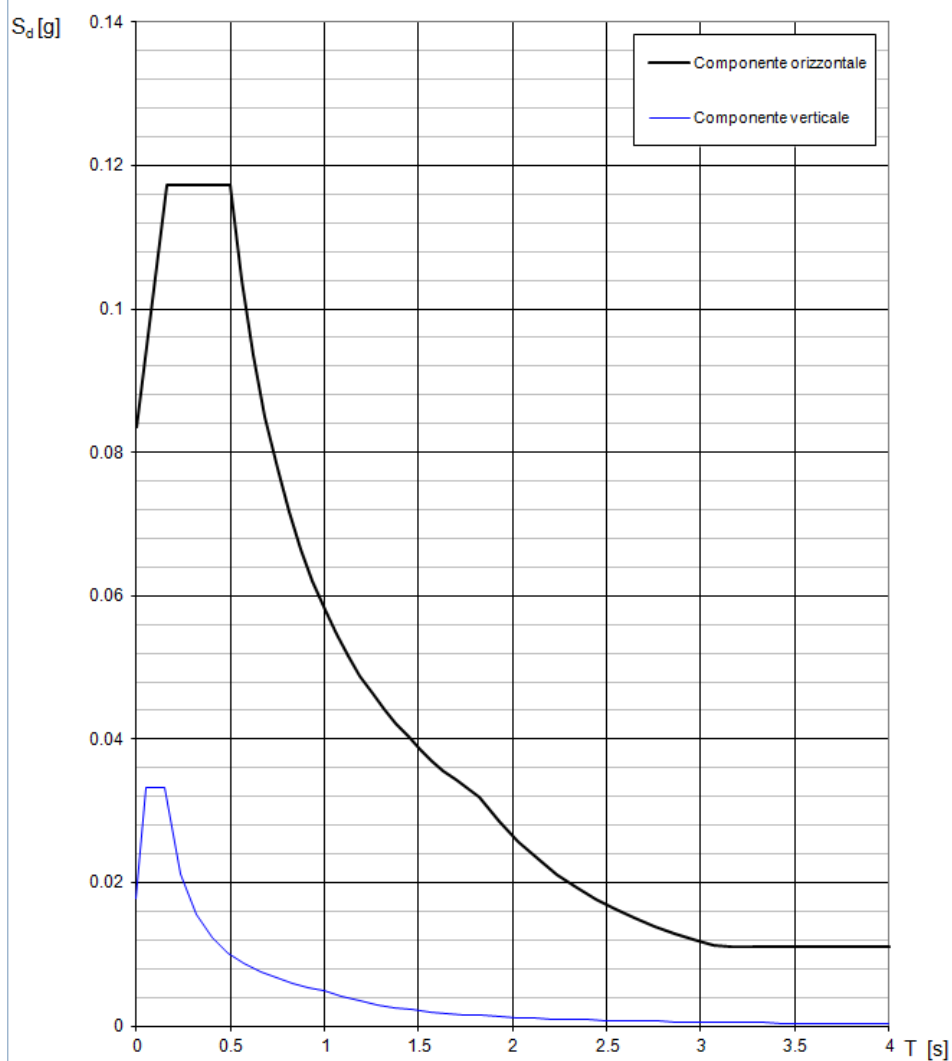
Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLV
a_n	0.053 g
F_n	2.770
T_C^*	0.320 s
S_S	1.500
C_C	1.529
S_T	1.000
q	2.000

Parametri dipendenti

S	1.500
η	0.500
T_B	0.163 s
T_C	0.489 s
T_D	1.810 s

Figura 3.11 – Spettro di risposta di progetto componente orizzontale e verticale per lo Stato limite di salvaguardia della vita

Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limi SLC**Parametri indipendenti**

STATO LIMITE	SLC
a_n	0.056 g
F_n	2.808
T_C^*	0.326 s
S_S	1.500
C_C	1.519
S_T	1.000
q	2.000

Parametri dipendenti

S	1.500
η	0.500
T_B	0.165 s
T_C	0.496 s
T_D	1.823 s

Figura 3.12 – Spettro di risposta di progetto della componente orizzontale e verticale per lo Stato limite di collasso

3.2.7 Disaggregazione della pericolosità di base

Nello spirito del percorso che si sta seguendo e per avere ulteriori informazioni di carattere sismologico è utile conoscere la coppia di valori "magnitudo - distanza epicentrale" dei terremoti che statisticamente risultano essere rappresentativi dell'area in esame.

La magnitudo influenza fortemente la durata poiché, relativamente ai fenomeni di rottura in faglia ed al rilascio energetico, è noto che la rottura non sia istantanea ma progressiva ed al crescere della magnitudo si avrà maggiore energia da rilasciare per concludere il processo di rottura stesso.

Quindi "cresce la magnitudo, cresce la dimensione della rottura in faglia e di conseguenza cresce la "durata".

Altrettanto importante risulta il concetto di distanza sito-sorgente, poiché rilasciare energia a distanze differenti comporta effetti diversi che dovranno, immancabilmente, essere presi in considerazione. Ad esempio attraverso le "leggi di attenuazione" si è visto che, non sempre la sorgente che produce magnitudo maggiore è anche quella che dà l'effetto maggiore, poiché tutto è condizionato dalla distanza.

Quest'ultima risulta basilare per riuscire ad individuare i cosiddetti "fenomeni di campo vicino", che dipendono marcatamente dalla posizione del sito rispetto la faglia che provoca il sisma in condizioni in cui prevalga il "moto normale alla direzione della faglia o il moto parallelo".

Inoltre i dati spettrali, derivanti dallo studio probabilistico, definiscono spettri a probabilità uniforme (UHS); tale probabilità non è associabile tutta alla stessa sorgente, ma dentro essa ci saranno diverse sorgenti che contribuiranno in percentuali differenti.

Alla luce di tutte le considerazioni fatte, "composto il quadro bisogna scomporlo" attraverso la "disaggregazione della pericolosità", ovvero partendo dai valori di pericolosità di base è possibile risalire, in modo approssimato, alle coppie M-d di riferimento, facendo riferimento alle leggi di attenuazione. Si andrà a disaggregare il dato, scomponendo la probabilità (per il sito in esame 10% in 50 anni) per capire quanto ogni singolo elemento contribuisca.

I risultati dello studio di disaggregazione effettuato a partire dall'analisi di pericolosità del territorio italiano sono disponibili sul sito INGV; cliccando su un punto della griglia e selezionando "grafico di disaggregazione" è possibile visualizzare, per ogni nodo della maglia, il contributo percentuale alla pericolosità delle diverse coppie magnitudo - distanza e quindi individuare la coppia di valori che domina lo scenario sismico.

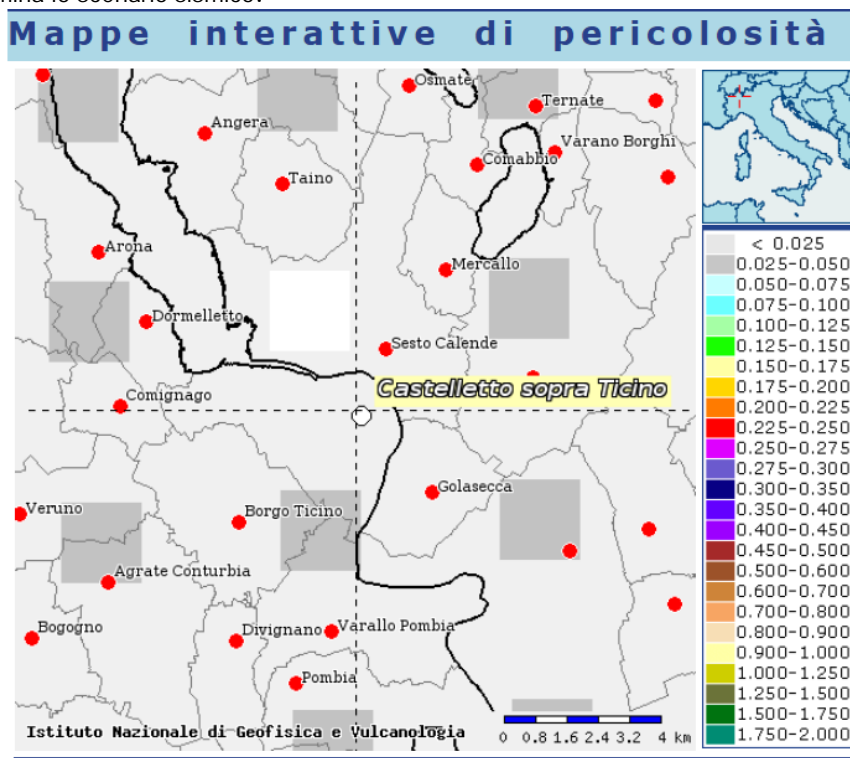


Figura 3.13 – Parametri di Input per il calcolo della Disaggregazione

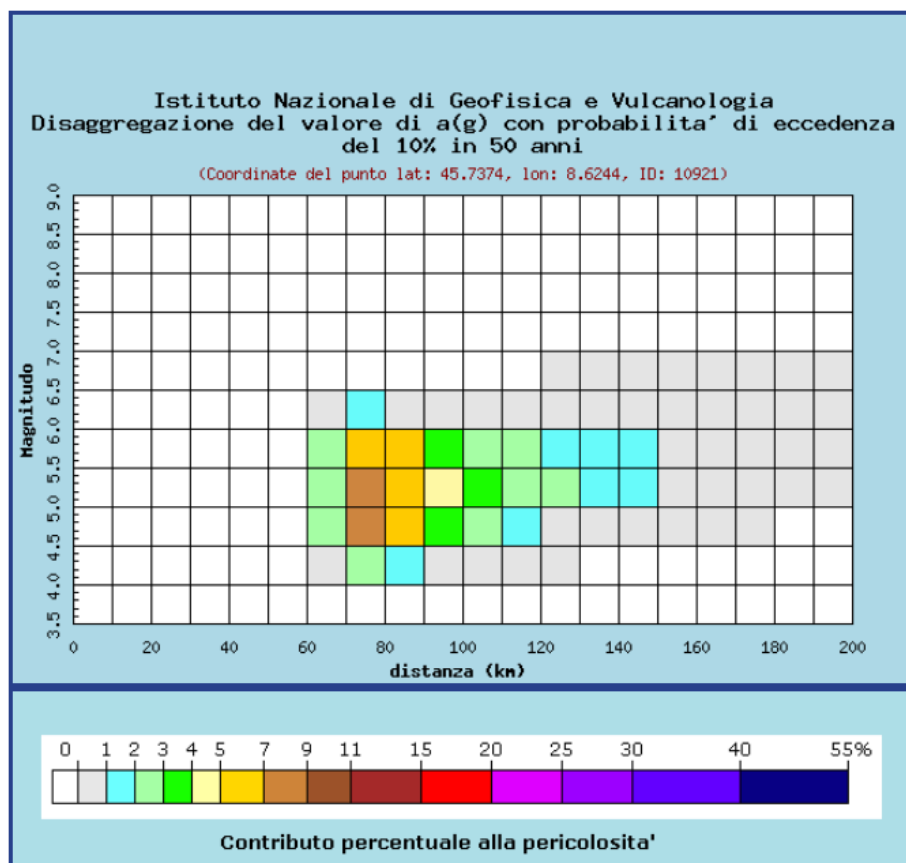


Figura 3.14 – Grafico di Disaggregazione della Pericolosit  sismica di base

Distanza in km	Disaggregazione del valore di $a(g)$ con probabilit� di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto lat: 45.7374, lon: 8.6244, ID: 10921)										
	Magnitudo										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20-30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30-40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40-50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50-60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60-70	0.000	0.806	2.580	2.770	2.290	0.367	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70-80	0.000	2.200	7.120	7.700	6.330	1.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80-90	0.000	1.730	6.000	6.610	5.060	0.782	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90-100	0.000	0.772	3.530	4.330	3.280	0.506	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100-110	0.000	0.288	2.090	3.040	2.320	0.339	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110-120	0.000	0.069	1.410	2.900	2.150	0.193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120-130	0.000	0.004	0.714	2.200	1.680	0.154	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000
130-140	0.000	0.000	0.304	1.590	1.400	0.297	0.041	0.000	0.000	0.000	0.000
140-150	0.000	0.000	0.117	1.160	1.210	0.394	0.065	0.000	0.000	0.000	0.000
150-160	0.000	0.000	0.035	0.704	0.994	0.520	0.092	0.000	0.000	0.000	0.000
160-170	0.000	0.000	0.009	0.392	0.717	0.455	0.083	0.000	0.000	0.000	0.000
170-180	0.000	0.000	0.001	0.204	0.496	0.367	0.069	0.000	0.000	0.000	0.000
180-190	0.000	0.000	0.000	0.142	0.482	0.454	0.057	0.000	0.000	0.000	0.000
190-200	0.000	0.000	0.000	0.168	0.756	0.870	0.047	0.000	0.000	0.000	0.000

Figura 3.15 – Tabella di Disaggregazione della Pericolosit  sismica di base

Valori medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
5.290	98.400	1.850

Figura 3.16 – Valori medi della coppia Magnitudo - Distanza epicentrale

Osservando la Figura 6.16 si evince come per il sito in esame, relativamente ad una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, "sono d'interesse i terremoti con distanza epicentrale compresa tra 80 – 100 Km e che stanno in un intervallo di magnitudo compreso 5,0 – 5,5". Infatti, la coppia di valori medi magnitudo - distanza epicentrale conferma una magnitudo media di 5,29 ed una distanza epicentrale media di 98,4 Km.

4. INDAGINE SISMICA E CLIMATICA DELL'AREA

4.1 SISMICITÀ REGIONALE ¹

Il territorio piemontese è circondato lungo i confini settentrionali, occidentali e meridionali dai rilievi montuosi del sistema alpino occidentale. La storia geologica del Piemonte è dominata dalla storia della catena alpina, la cui evoluzione può essere ricostruita in relazione ai movimenti relativi delle placche litosferiche dell'Eurasia e dell'Africa.

Il contesto tettonico e i regimi geodinamici attivi portano la regione ad essere sede di attività sismica, generalmente modesta dal punto di vista energetico, ma notevole come frequenza.

Gli epicentri si concentrano lungo due direttrici, note storicamente come arco sismico piemontese e arco sismico brianzone: la prima segue la direzione dell'arco alpino occidentale nella sua parte interna, in corrispondenza del massimo gradiente orizzontale della gravità, lungo il limite fra le unità penniniche e la pianura padana; la seconda, più dispersa, segue l'allineamento dei massicci cristallini esterni, in corrispondenza del minimo gravimetrico delle Alpi occidentali francesi, lungo il Fronte Penninico.

Le due direttrici si estendono a nord fino al Vallese, caratterizzato da una diffusa sismicità, e convergono a sud nel Cuneese, con una maggiore dispersione verso la costa del Mar Ligure, interessando il Nizzardo e l'Imperiese. Una diffusa sismicità è inoltre presente lungo i rilievi a sud del Piemonte e in particolare nell'Appennino settentrionale, nelle zone sud-orientali della regione.

I terremoti che interessano il territorio piemontese avvengono generalmente a profondità superficiali, prevalentemente entro 20 km dalla superficie, sebbene si rilevino alcuni eventi con maggiori profondità ipocentrali, in relazione a porzioni litosferiche in subduzione.

La banca dati sismica parte dal 1982, quando la geometria della rete iniziò a coprire tutta l'attuale area, ed è costantemente aggiornata. Allo stato attuale la soglia di magnitudo per la detezione e la localizzazione dei terremoti locali nell'intera area della rete è pari a 1.0 M_L e può scendere a 0.5 M_L nelle zone alpine e nord-appenniniche, dove sono dislocate le stazioni e dove è maggiore la sismicità.

La rete sismica regionale rileva ogni anno diverse centinaia di terremoti locali o regionali, con epicentri quindi localizzati in Piemonte o nelle aree circostanti, generalmente non percepiti dalla popolazione. Tenendo presente che gli effetti locali dipendono dalla risposta sismica dei suoli, oltre che dalle caratteristiche energetiche della sorgente e dal percorso effettuato dalle onde (e quindi dalla profondità e dalla distanza della sorgente e dalle caratteristiche delle rocce attraversate), il numero di terremoti tali da poter essere percepiti limitatamente nei pressi delle zone epicentrali è dell'ordine della decina all'anno, mentre si verifica mediamente un evento all'anno tale da poter essere percepito anche a distanze maggiori e da causare eventualmente qualche effetto significativo, generalmente leggero.

Per le caratteristiche della strumentazione utilizzata dalla rete sismica vengono anche osservati segnali relativi sia ai terremoti lontani (telesismi) più energetici, sia a fenomeni locali di origine naturale (come crolli) o antropica (esplosioni di cava).

Si riportano di seguito gli eventi recenti con più elevata magnitudo rilevati in Piemonte successivamente all'ammodernamento della rete sismica:

- 30 luglio 2016 in Val Chisone (3.7 M_L , 15 km);
- 3 ottobre 2012 in Val Varaita (3.9 M_L , 10 km);
- 25 luglio 2011 tra Val Sangone e Val Chisola (4.4 M_L , 20 km);
- 19 aprile 2009 nel Roero (4.2 M_L , 50 km);
- 24 ottobre 2008 in Valle Stura di Demonte (4.1 M_L , 10 km).

Gli eventi strumentali con più elevata magnitudo rilevati in Piemonte dalla rete sismica riguardano le zone sud-orientali della regione tra il 2000 e il 2003, e quindi di scarso interesse per la presente indagine.

Oltre a quelli rilevati negli ultimi decenni dalla rete sismica, si ricordano nell'area più di un centinaio di terremoti storici nell'arco di un millennio, con magnitudo momento stimata generalmente tra 4.5 e 6 (CPTI 2011, Rovida et al., 2011): in particolare i due

¹ Fonte: Servizio Sismico ARPA Piemonte.

massimi eventi sono quello del 9 ottobre 1828 tra Val Curone e Valle Staffora e quello del 2 aprile 1808 nel Pinerolese, con magnitudo stimata pari a circa 5.8 e 5.7 M_w .

Sismi di magnitudo maggiore sono avvenuti a relativamente breve distanza dai confini regionali, tali da produrre effetti apprezzabili anche in Piemonte: si ricorda in particolare l'evento del 23 febbraio del 1887 nei pressi della costa ligure occidentale, a meno di 50 km dai confini piemontesi, di magnitudo stimata pari a 7.0 M_w .

4.2 RILEVAMENTO DELLA SISMICITÀ LOCALE E REGIONALE ²

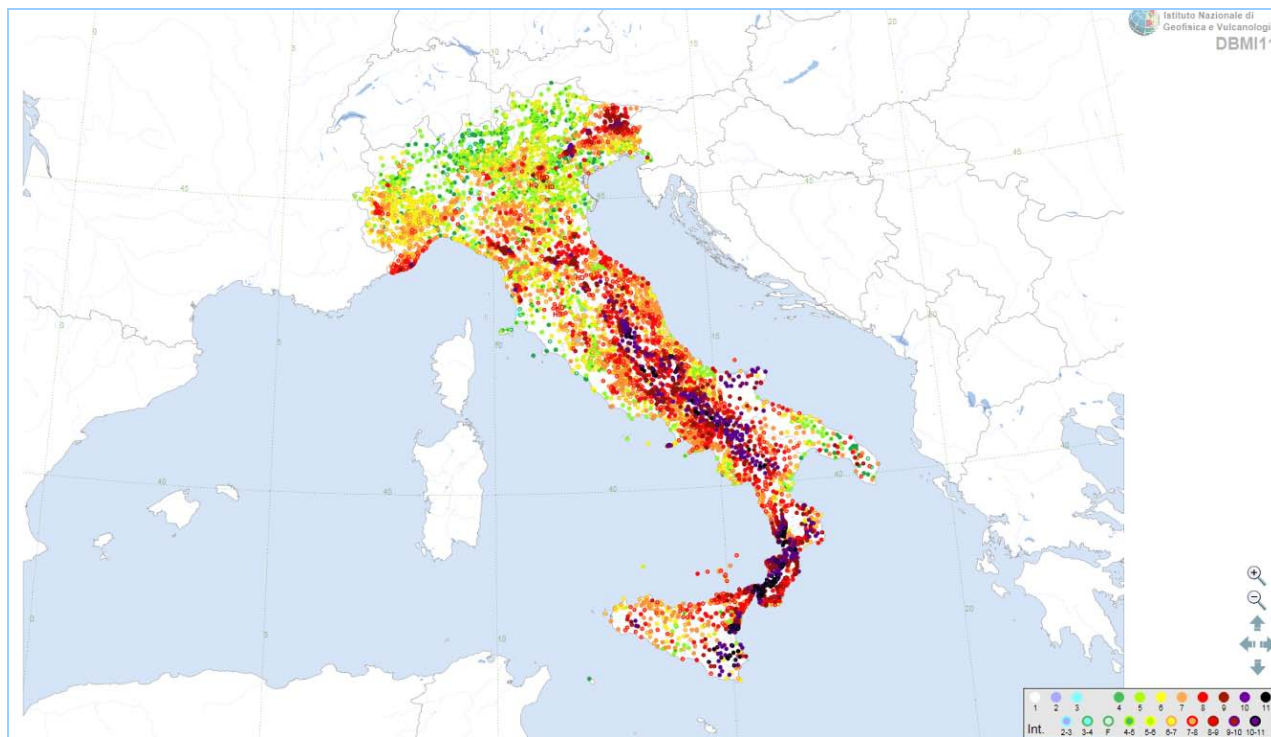
Presso il Centro Funzionale di Arpa Piemonte a Torino, oltre che presso il Laboratorio di Sismologia dell'Università di Genova, sono ricevuti in tempo reale i segnali delle stazioni di interesse per il territorio piemontese. L'attività sismica è infatti costantemente monitorata in tempo reale da procedure automatiche, che provvedono a individuare immediatamente variazioni nei livelli e nelle caratteristiche dei segnali trasmessi dalle stazioni, che possono essere dovute all'arrivo di onde sismiche generate da terremoti locali o regionali.

Gli eventi sismici locali e regionali sono localizzati operativamente, al rilevamento dell'evento, attraverso una procedura di analisi dei segnali basata su un sistema automatico di selezione dei primi arrivi delle fasi delle onde P e S (Turino et al., 2010). Successivamente ogni segnale rilevato automaticamente della rete sismica viene rivisto ed elaborato da un tecnico esperto, che seleziona manualmente i primi arrivi delle fasi sismiche, determinando dei parametri più accurati per i terremoti locali che confluiscono nell'archivio della banca dati sismica.

I tempi di primo arrivo delle fasi sismiche sono utilizzati per la localizzazione attraverso codici di calcolo adatti al monitoraggio sismico locale (Hypoellipse, Lahr, 1999; Hypoinverse-2000, Klein, 2007), calibrati con modelli di velocità di propagazione delle onde sismiche negli strati litosferici, determinati considerando dati geofisici integrati da vincoli tettonici (Cattaneo et al., 1999; Spallarossa et al., 2001; progetto RiskNat, 2012), per tenere in considerazione le eterogeneità laterali presenti nell'area.

La magnitudo è calcolata adottando una scala di magnitudo locale (M_L), calibrata per l'intera rete dall'Università di Genova nell'ambito del progetto RiskNat (2012), aggiornando la precedente scala determinata per le Alpi sudoccidentali e per gli Appennini settentrionali (Spallarossa et al., 2002).

In caso di sismi con una magnitudo significativa vengono anche prodotte delle mappe di scuotimento. Per le mappe di scuotimento sono utilizzati leggi di attenuazione e fattori di amplificazione appositamente calibrati (Barani et al., 2010) e il codice ShakeMap prodotto dall'USGS e utilizzato come standard a livello internazionale (Wald et al., 2006; Borchardt, 1994).



² Fonte: Servizio Sismico ARPA Piemonte.

La classificazione sismica attualmente in vigore in Piemonte è quella richiamata nella DGR n. 65-7656 del 21 Maggio 2014, che riprende quanto già individuato con le precedenti DDGR n. 4-3084 del 12.12.2011 e n. 11-13058 del 19.01.2010.

Province	zona 3s	zona 3	zona 4	totale
Alessandria	0	115	75	190
Asti	0	3	115	118
Biella	0	0	79	79
Cuneo	2	133	115	250
Novara	0	0	88	88
Torino	40	86	189	315
Verbania	2	26	48	76
Vercelli	0	1	85	86
Totale	44	364	794	1202*

Tabella 4.1 – Classificazione sismica su base comunale

La zona sismica 3S comprende i 41 comuni già classificati in zona sismica 2 dalla DGR n. 61 - 11017 del 17 novembre 2003, e prima ancora dal Decreto 4 febbraio 1982, cui si aggiungono il comune di Limone Piemonte (CN) ed i comuni di Baceno e Crodo (VCO); la zona sismica 3 comprende 364 comuni, in parte già individuati dall'OPCM 3274/2003; la zona sismica 4 comprende i restanti 794 comuni.

Si ricorda che il territorio del Comune di Castelletto sopra Ticino è stato dichiarato **zona sismica 4**.

1.3. Zona sismica 4

Comprende i 797 comuni rimanenti, di cui 75 in provincia di Alessandria, 115 in provincia di Asti, 82 in provincia di Biella, 115 in provincia di Cuneo, 88 in provincia di Novara, 189 in provincia di Torino, 48 in provincia del Verbano-Cusio-Ossola e 85 in provincia di Vercelli.

PROVINCIA DI NOVARA

1. Agrate Conturbia	23. Castellazzo Novarese	45. Inverio	67. Pombia
2. Ameno	24. Castelletto Sopra Ticino	46. Landiona	68. Prato Sesia
3. Armeno	25. Cavaglietto	47. Lesa	69. Recetto
4. Arona	26. Cavaglio D'agogna	48. Maggiora	70. Romagnano Sesia
5. Barengo	27. Cavallirio	49. Mandello Vitta	71. Romentino
6. Bellinzago Novarese	28. Cerano	50. Marano Ticino	72. San Maurizio D'opaglio
7. Biandrate	29. Colazza	51. Massino Visconti	73. San Nazzaro Sesia
8. Boca	30. Comignago	52. Meina	74. San Pietro Mosezzo
9. Bogogno	31. Cressa	53. Mezzomerico	75. Sillavengo
10. Bolzano Novarese	32. Cureggio	54. Miasino	76. Sizzano
11. Borgolavezzaro	33. Divignano	55. Momo	77. Soriso
12. Borgomanero	34. Dormelletto	56. Nebbiuno	78. Sozzago
13. Borgo Ticino	35. Fara Novarese	57. Nibbiola	79. Suno
14. Briga Novarese	36. Fontaneto D'agogna	58. NOVARA	80. Terdobbia
15. Briona	37. Galliate	59. Oleggio	81. Tornaco
16. Caltignaga	38. Garbagna Novarese	60. Oleggio Castello	82. Trecate
17. Cameri	39. Gargallo	61. Orta San Giulio	83. Vaprio D'agogna
18. Carpignano Sesia	40. Gattico	62. Paruzzaro	84. Varallo Pombia
19. Casalbeltrame	41. Ghemme	63. Pella	85. Veruno
20. Casaleggio Novara	42. Gozzano	64. Pettenasco	86. Vespolate
21. Casalino	43. Granozzo Con Monticello	65. Pisano	87. Vicolungo
22. Casalvolone	44. Grignasco	66. Pogno	88. Vinzaglio

Figura 4.2 – Estratto mappa di classificazione sismica ai sensi della DGR n. 11-13058 del 19.01.2010

Di seguito si riportano in tabella l'elenco degli eventi sismici più significativi degli ultimi due secoli riguardanti l'area di interesse ed in particolare il territorio di Novara e di Oleggio. Nel complesso non si segnalano fenomeni rilevanti che possano aver influito sulla consistenza strutturale dell'immobile. Sull'edificio non si evidenziano, allo stato attuale, quadri fessurativi riconducibili ad azioni sismiche.

Seismic history of Novara

[45.446, 8.623]

Total number of earthquakes: 19

Effects		Earthquake occurred:				
	I(mcs)	Data	Ax	Np	Io	Mv
5		1522 10 05 00:10	Pianura Padana	6	5	4.80 \pm 0.54
3		1796 10 22 04:00	Emilia orientale	27	7	5.61 \pm 0.36
3-4		1854 12 29 01:45	Liguria occidentale-Francia	86		6.73 \pm 0.16
3		1885 02 26 20:48	SCANDIANO	78	6	5.19 \pm 0.15
5-6		1887 02 23 05:21:50	Liguria occidentale	1516		6.97 \pm 0.15
4		1891 06 07 01:06:14	Valle d'Illasi	403	8-9	5.86 \pm 0.06
3		1894 11 27 05:07	FRANCIACORTA	183	6	5.07 \pm 0.10
5		1901 10 30 14:49:58	SalÂ²	190	8	5.70 \pm 0.10
4-5		1905 04 29 01:46	Alta Savoia	267	7-8	5.63 \pm 0.09
F		1913 12 07 01:28	NOVI LIGURE	56	5	4.70 \pm 0.20
F		1914 10 26 03:43	TAVERNETTE	67	7	5.41 \pm 0.16
F		1918 01 13 12:00	Milanese	25	4-5	4.80 \pm 0.21
3		1929 04 20 01:09:46	Bolognese	109	7	5.34 \pm 0.13
2		1947 02 17 00:12:33	Alpi occidentali	283		5.03 \pm 0.37
4		1951 05 15 22:54	LODIGIANO	154	6-7	5.39 \pm 0.14
3		1963 07 19 05:45:28	Mar Ligure	463		6.02 \pm 0.14
3		1979 02 09 14:44:17	CAPRIATE S. GERVASIO	73	6	4.85 \pm 0.13
3-4		1983 11 09 16:29:52	Parmense	850	6-7	5.06 \pm 0.09
NF		2000 08 21 17:14:28	Monferrato	597	6	4.86 \pm 0.09

This file has been downloaded from INGV - DBMI11

Seismic history of Oleggio

[45.598, 8.635]

Total number of earthquakes: 6

Effects		Earthquake occurred:				
	I(mcs)	Data	Ax	Np	Io	Mv
4-5		1887 02 23 05:21:50	Liguria occidentale	1516		6.97 \pm 0.15
2		1905 04 29 01:46	Alta Savoia	267	7-8	5.63 \pm 0.09
3		1918 04 24 14:21:20	LECCESE	34	6	4.97 \pm 0.21
4		1960 03 23 23:08:49	Vallese	178		5.00 \pm 0.20
3		1983 11 09 16:29:52	Parmense	850	6-7	5.06 \pm 0.09
NF		2002 11 13 10:48:03	Franciacorta	770	5-6	4.29 \pm 0.09

This file has been downloaded from INGV - DBMI11

4.3 CARATTERISTICHE AMBIENTALI E PRESENZA DI EVENTUALI AGENTI AGGRESSIVI

4.3.1 Aspetti climatici

Dal punto di vista climatico non si evidenziano particolari condizioni che nel tempo possano aver condizionato in maniera negativa le strutture dell'immobile oggetto di studio. Castelletto Sopra Ticino, secondo la classificazione dei climi di Köppen, gode di un clima temperato delle medie latitudini.

Di seguito sono riportate le temperature medie di alcuni comuni limitrofi:

Tabella 3.3.1.I - Sintesi delle temperature medie annue del comune di Borgomanero

BORGOMANERO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	2,7	5,6	10,5	15,1	18,9	23,0	25,0	23,9	19,9	14,1	8,1	3,9	4,1	14,8	24,0	14,0	14,2
T. min. media (°C)	-4,0	-2,4	1,6	5,5	9,4	13,3	15,3	14,9	12,2	7,0	1,9	-2,2	-2,9	5,5	14,5	7,0	6,0

Tabella 3.3.1.II - Sintesi delle temperature medie annue del comune di Verbania

VERBANIA	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	6,0	8,4	12,2	16,1	19,6	24,0	26,9	25,9	22,4	17,2	10,5	6,7	7,0	16,0	25,6	16,7	16,3
T. min. media (°C)	0,0	1,1	4,0	7,2	10,9	14,7	17,3	16,7	13,8	9,0	4,2	0,9	0,7	7,4	16,2	9,0	8,3

Tabella 3.3.1.III - Sintesi delle temperature medie annue del comune di Vizzola Ticino

VIZZOLA TICINO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	4,1	6,9	11,1	15,8	20,8	25,3	27,8	25,8	21,5	15,8	9,5	4,7	5,2	15,9	26,3	15,6	15,8
T. min. media (°C)	-2,1	-0,4	2,0	5,5	9,8	13,6	16,1	15,5	12,2	7,6	2,9	-1,6	-1,4	5,8	15,1	7,6	6,8

Tabella 3.3.1.IV - Sintesi delle temperature medie annue del comune di Milano Malpensa

MILANO MALPENSA	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	7,0	9,2	13,8	17,1	21,5	25,5	29,0	28,3	24,0	18,0	11,5	7,4	7,9	17,5	27,6	17,8	17,7
T. min. media (°C)	-3,7	-2,7	0,3	3,9	9,0	12,4	15,4	15,2	11,3	6,3	0,5	-3,1	-3,2	4,4	14,3	6,0	5,4

4.3.2 Inquinamento e agenti aggressivi

Non si evidenziano livelli di agenti inquinanti (quali anidride carbonica, anidride solforosa e solforica, ossidi di azoto etc.), superiori ai livelli di un medio centro urbano, tali da innescare fenomeni di degrado sugli elementi costruttivi sull'immobile considerato.

5. ANALISI DEI CARICHI

5.1 RILIEVO DEI CARICHI

La valutazione dei carichi agenti sul fabbricato risulta essere una operazione di estrema importanza, in quanto una corretta valutazione di questi ultimi genera dei risultati, derivanti dalla modellazione strutturale, rappresentativi e consistenti dai quali è possibile trarre preziose informazioni sullo "stato di salute" della struttura.

5.2 VALUTAZIONE DELLE AZIONI: Carico da neve e da Vento

Provincia: NOVARA
Regione: PIEMONTE

Coordinate GPS:
Latitudine : 45.71400 N
Longitudine: 8.63600 E

Altitudine s.l.m.: 226.0 m

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

NEVE:

Zona Neve = I Mediterranea

C_e (coeff. di esposizione al vento) = 1.00

Valore caratteristico del carico al suolo ($q_{sk} C_e$) = 154 daN/mq

Coperture adiacenti o vicine a costruzioni più alte:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0.0^\circ$

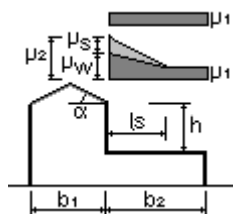
$b_1 = 9.6$ m, $b_2 = 9.6$ m, $h = 1.2$ m

$\mu_1 = 0.80 \Rightarrow Q_1 = 123$ daN/mq

$\mu_2 = \mu_s + \mu_w = 0.00 + 1.56 = 1.56 \Rightarrow Q_2 = 240$ daN/mq

$l_s = 5.0$ m

Schema di carico:



VENTO:

Zona vento = 1

($V_{b,0} = 25$ m/s; $A_0 = 1000$ m; $K_a = 0.010$ 1/s)

Classe di rugosità del terreno: B

[Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive]

Categoria esposizione: tipo IV
($K_r = 0.22$; $Z_o = 0.30$ m; $Z_{min} = 8$ m)

Velocità di riferimento = 25.00 m/s
Pressione cinetica di riferimento (q_b) = 39 daN/mq

Coefficiente di forma (C_p) = 1.00
Coefficiente dinamico (C_d) = 1.00
Coefficiente di esposizione (C_e) = 1.63
Coefficiente di esposizione topografica (C_t) = 1.00
Altezza dell'edificio = 5.00 m

Pressione del vento ($p = q_b C_e C_p C_d$) = 64 daN/mq

5.3 RILIEVO DEI CARICHI

La valutazione degli effettivi carichi gravanti sul fabbricato si è resa necessaria per l'analisi delle condizioni statiche di solai piani e orizzontamenti in genere, per il calcolo delle tensioni risultanti sugli elementi strutturali verticali e conseguentemente a livello di fondazione e per una globale verifica di vulnerabilità statica e sismica.

A tal fine, è stato condotto un accurato rilievo dei pesi gravanti sulla struttura ed aventi rilevanza in ambito sismico.

I sovraccarichi previsti nel progetto originale, utilizzati per il dimensionamento di tutte le opere strutturali sia di elevazione che di fondazione, sono i seguenti:

- Solaio di calpestio 350 [daN/m²]
- Solaio di copertura 150 [daN/m²]
- Azione del vento q_{20} (CNR-UNI9 10012/67) 60 [daN/m²]

Per i carichi utilizzati, si faccia riferimento al seguente schema:

Solaio misto acciaio - cls Piano Terra

- Peso proprio solaio, G_{1k} 180 [daN/m²]
- Peso proprio solaio, G_{2k} 220 [daN/m²]
- Peso proprio solaio, Q_k (CAT.C1) 300 [daN/m²]

Solaio misto acciaio - cls Copertura

- Peso proprio solaio, G_{1k} 180 [daN/m²]
- Peso proprio solaio, G_{2k} 45 [daN/m²]
- Peso proprio solaio, Q_{kNEVE} 123 - 240 [daN/m²]

Carico da neve

- Peso permanente, q_k
 - Peso al metro quadrato 123 - 240 [daN/m]

Pressione del vento

- Peso permanente, E_{vk}
 - Peso al metro quadrato 64 [daN/m]

Pareti Perimetrali

- Peso permanente, g_{2k}
 - Peso al metro lineare 375 [daN/m]

Fascia Marcapiano

- Peso permanente, g_{2k}
 - Peso al metro lineare 100 [daN/m]

6. CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI

6.1 PROPRIETÀ DEI MATERIALI

Vengono riportati, per completezza, i valori delle resistenze a compressione e trazione desunti dalle medesime prove eseguite sulle carote di calcestruzzo e sui provini di acciaio da ordinaria armatura e da carpenteria prelevati in situ.

Acciaio Carpenteria metallica			
ID	tipo	Fy [Mpa]	Ft [Mpa]
1	UPN240/1	258.1	409.8
2	UPN240/2	253	395.6
Valori Medi			
		255.55	402.7

Barra filettata				
ID	tipo	Fy [Mpa]	Ft [Mpa]	A [%]
1	M14	421.5	468.6	14.9
Valori Medi				
		421.5	468.6	14.9

Calcestruzzo						
ID	H/d	fck [Mpa]	Rettifica	Esclusioni	fck,m [Mpa]	fcu [Mpa]
1	1	29.3	-	-	19.84	27.84
2	1	20.7	-	-		
3	1	16.3	-	-		
4	1	18.7	-	-		
5	1	14.2	-	-		

Acciaio				
ID	Diametro	Fy [Mpa]	Ft [Mpa]	A [%]
1	12	468.2	722.2	17.8
2	12	510.6	759.2	13.7
Valori Medi				
		489.4	740.7	15.75

6.2 ESITO DELLA CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI

L'esito delle prove in situ ha condotto alle seguenti caratteristiche meccaniche dei materiali:

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA		BARRE FILETTATE	
fyk [N/mm ²]	ftk [N/mm ²]	fyk [N/mm ²]	ftk [N/mm ²]
255.55	402.7	421.5	468.6

CALCESTRUZZO		ACCIAIO	
Rck [N/mm ²]	fck [N/mm ²]	fyk [N/mm ²]	ftk [N/mm ²]
23.90	19.84	489.4	740.7

6.3 RIEPILOGO DEI RISULTATI OTTENUTI

Di seguito si riporta un sunto dei valori derivanti dalle varie indagini e prove svolte in situ, con definizione delle caratteristiche meccaniche dei materiali da utilizzare nella redazione del progetto di adeguamento sismico dell'edificio.

6.3.1 Acciaio da carpenteria

Dalle prove di laboratorio sui campioni in acciaio per carpenteria, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- tensione di snervamento media pari a 255,5 Mpa;
- tensione di rottura media pari a 402,7 Mpa.

Dai valori ottenuti, l'acciaio in oggetto si può classificare come equivalente **S235 (ex. Fe 360)**.

6.3.2 Acciaio per strutture in calcestruzzo armato

Dalle prove di trazione sui campioni di tondini in acciaio, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- tensione di snervamento media pari a 489,4 Mpa;
- tensione di rottura media pari a 740,7 Mpa.

Dai valori ottenuti, l'acciaio in oggetto si può classificare come equivalente **B450C (ex. FeB44k)**.

6.3.3 Vite di collegamento travi miste

Dalla prova di trazione sul campione di vite in acciaio, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- tensione di snervamento pari a 421,5 Mpa;
- tensione di rottura pari a 468,6 Mpa.

Dai valori ottenuti, la vite in oggetto si può classificare come equivalente vite **classe 5.6** ($f_{yb} = 300\text{Mpa}$; $f_{tb} = 500\text{Mpa}$)

6.3.4 Calcestruzzo

Dalle prove di compressione sui campioni di calcestruzzo, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- resistenza caratteristica cilindrica f_{ck} media pari a 19,84 Mpa;

Dalle prove mediante la misurazione dell'indice di rimbalzo sui campioni di calcestruzzo, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- resistenza caratteristica cubica R_{ck} media pari a 24,36 Mpa;

Dai valori sopra riportati, il calcestruzzo in oggetto si può classificare come equivalente **C20/25**.

7. MODELLAZIONE E VERIFICA STRUTTURALE

Per la valutazione del comportamento statico e sismico del Complesso Scolastico, si è fatto riferimento alle prescrizioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M.14/01/2008), le quali prevedono un'attenta valutazione del comportamento statico e sismico degli edifici esistenti, costituenti una parte rilevante delle costruzioni presenti sul territorio nazionale e spesso caratterizzati da una notevole importanza storico-architettonica-artistico-ambientale.

L'approccio adottato per l'analisi di fabbricati esistenti si differenzia da quello comunemente impiegato nel caso di nuove costruzioni prevalentemente a causa del livello di conoscenza che di tali costruzioni si riesce ad ottenere. Le Norme Tecniche per le Costruzioni prevedono un approccio di tipo prestazionale caratterizzato dall'adozione di poche regole di carattere generale ed alcune indicazioni importanti per la correttezza delle diverse fasi di analisi, progettazione, esecuzione, come esplicitamente riportato nella circolare esplicativa n 617/2009. Sono introdotti i due concetti di "Livello di Conoscenza" (LC) e "Fattore di Confidenza" (FC), rispettivamente legati al grado di accuratezza con cui si conoscono le caratteristiche architettoniche, strutturali e le proprietà meccaniche dei materiali che costituiscono il fabbricato e alla cautela con cui si eseguono, di conseguenza, le verifiche di sicurezza. Sono definiti tre diversi livelli di conoscenza (limitata – LC1, estesa – LC2 ed esaustiva – LC3) a cui si associano tre diversi fattori di confidenza (1,35, 1,20 e 1,00 rispettivamente) da impiegarsi come fattori riduttivi della capacità dell'elemento in virtù dell'approfondimento raggiunto durante le fasi conoscitive. La fase conoscitiva del fabbricato comprende le attività legate all'analisi storico-critica, al rilievo geometrico e strutturale ed alla caratterizzazione meccanica del materiale, che possono essere eseguite con tre diversi livelli di approfondimento (limitato, esteso ed esaustivo), in funzione del numero di indagini effettuate e della loro tipologia (ispezioni visive, prove non distruttive, prove distruttive). La Tabella C8.A.1.1, riportata di seguito, riassume schematicamente quanto detto, insieme alla definizione del fattore di confidenza da associare al livello di conoscenza raggiunto.

Tabella C8.A.1.1 – Livelli di conoscenza in funzione dell'informazione disponibile e conseguenti valori dei fattori di confidenza per edifici in muratura

Livello di Conoscenza	Geometria	Dettagli costruttivi	Proprietà dei materiali	Metodi di analisi	FC
LC1	Rilievo muratura, volte, solai, scale. Individuazione carichi gravanti su ogni elemento di parete. Individuazione tipologia fondazioni. Rilievo eventuale quadro fessurativo e deformativo.	verifiche in situ limitate	Indagini in situ limitate Resistenza: valore minimo di Tabella C8.A.2.1 Modulo elastico: valore medio intervallo di Tabella C8.A.2.1	Tutti	1.35
LC2		verifiche in situ estese ed esaustive	Indagini in situ estese Resistenza: valore medio intervallo di Tabella C8.A.2.1 Modulo elastico: media delle prove o valore medio intervallo di Tabella C8.A.2.1		1.20
LC3			Indagini in situ esaustive -caso a) (disponibili 3 o più valori sperimentali di resistenza) Resistenza: media dei risultati delle prove Modulo elastico: media delle prove o valore medio intervallo di Tabella C8.A.2.1 -caso b) (disponibili 2 valori sperimentali di resistenza) Resistenza: se valore medio sperimentale compreso in intervallo di Tabella C8.A.2.1, valore medio dell'intervallo di Tabella C8.A.2.1; se valore medio sperimentale maggiore di estremo superiore intervallo, quest'ultimo; se valore medio sperimentale inferiore al minimo dell'intervallo, valore medio sperimentale. Modulo elastico: come LC3 – caso a). -caso c) (disponibile 1 valore sperimentale di resistenza) Resistenza: se valore sperimentale compreso in intervallo di Tabella C8.A.2.1, oppure superiore, valore medio dell'intervallo; se valore sperimentale inferiore al minimo dell'intervallo, valore sperimentale. Modulo elastico: come LC3 – caso a).		1.00

Nel caso delle opere in esame si è adottato:

- Sulla base delle prove svolte e dei documenti raccolti è stato invece possibile adottare un **livello di conoscenza LC3**, con conseguente **fattore di confidenza FC=1,00** da adottare come fattore riduttivo delle resistenze in fase di verifica.

7.1 MODELLAZIONE DELL'ISTITUTO SCOLASTICO POST OPERAM

Le indagini ed il rilievo eseguiti sugli elementi strutturali, setti, pilastri, travi, solai e sulla copertura, unitamente agli elaborati rinvenuti ad archivio, hanno permesso l'elaborazione di un modello numerico ad elementi finiti (F.E.M) della struttura in grado di rappresentare con buona approssimazione l'effettivo comportamento statico e dinamico del fabbricato e utile, conformemente a quanto riportato sia nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (2008), per l'esecuzione delle verifiche di sicurezza e la valutazione dell'efficacia di eventuali interventi di miglioramento o adeguamento statico e sismico.

Come consuetudine in ambito F.E.M, quando si hanno modelli strutturali che raggiungono un elevato numero di nodi e quindi notevole complessità nell'assemblaggio della matrice di rigidezza del sistema, si ritiene plausibile eseguire delle semplificazioni nella modellazione al fine di avere dei risultati che non siano condizionati da possibili "mal-condizionamenti del sistema".

Per quel che riguarda gli elementi finiti utilizzati nella modellazione si sono seguite le tradizionali regole derivanti dalla scienza e tecnica delle costruzioni in accordo al mondo F.E.M; ovvero:

- le travi e pilastri sono stati modellati attraverso elementi monodimensionali (BEAM ELEMENTS);
- i setti presenti nel piano interrato sono stati modellati attraverso elementi bidimensionali (SHELL ELEMENTS);
- i solai, avendo soletta collaborante di 6cm, sono stati modellati come piani rigidi ripartitori di carico andando ad insistere sulle travi di competenza in base all'orditura dei travetti ed essendo caricati con carichi permanenti strutturali, non strutturali e variabili;
- le pareti perimetrali sono state inserite nel modello come pesi che producono massa sismica;
- le fondazioni sono state inserite nel modello come elementi beam, considerandole immerse in un letto di molle elastiche attivo per tutta la superficie di contatto terreno-fondazione (suolo alla Winkler).

Inoltre, come già evidenziato, i rilievi eseguiti ed il numero delle verifiche e prove in situ sono stati pianificati al fine di giungere ad un livello minimo di conoscenza pari a LC3.

Figura 7.1 Parametri di Input per edifici esistenti

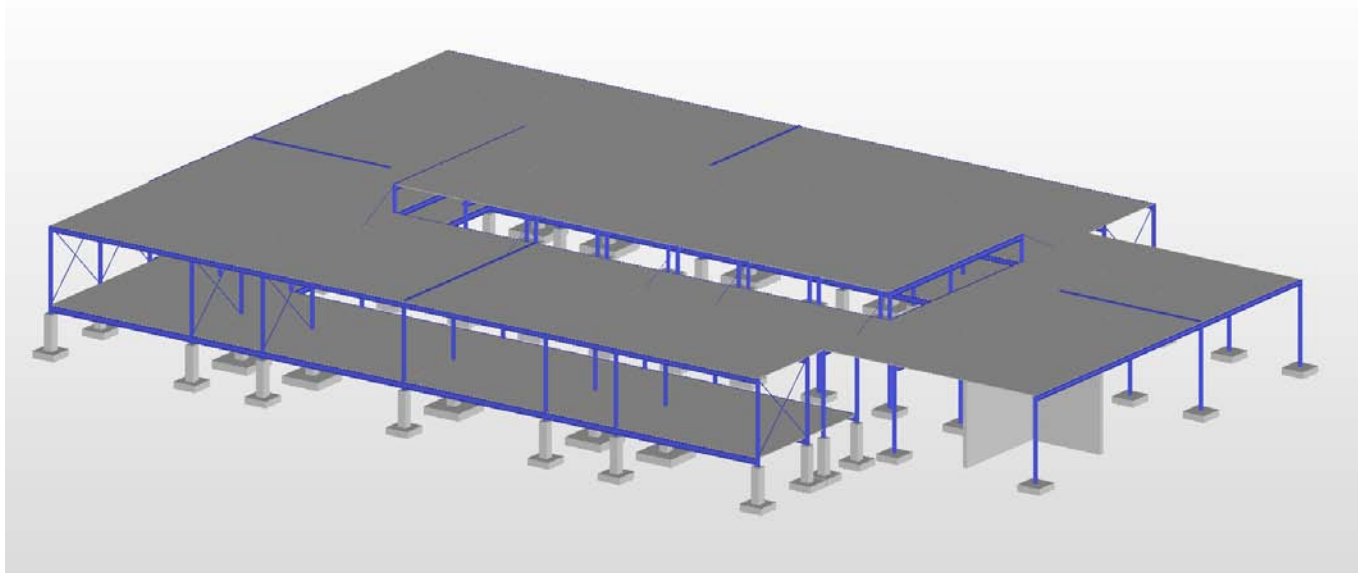


Figura 7.2 - Modello F.E.M della Scuola Dario Sibilìa Post Operam (Software PRO_SAP) - vista solida

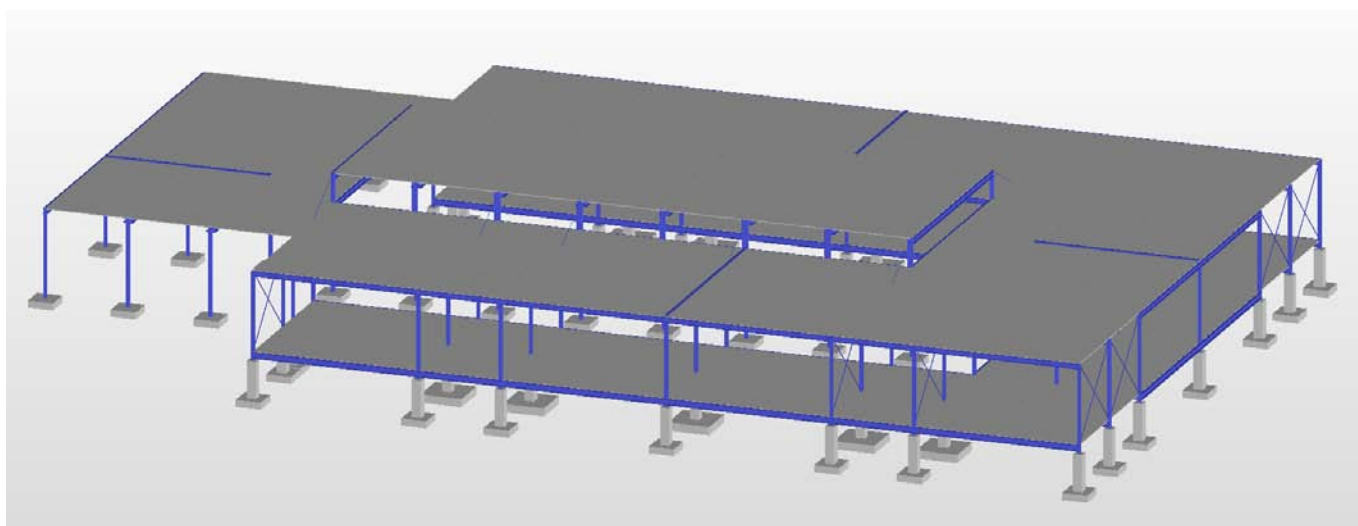


Figura 7.3 - Modello F.E.M della Scuola Dario Sibilìa Post Operam (Software PRO_SAP) - vista solida

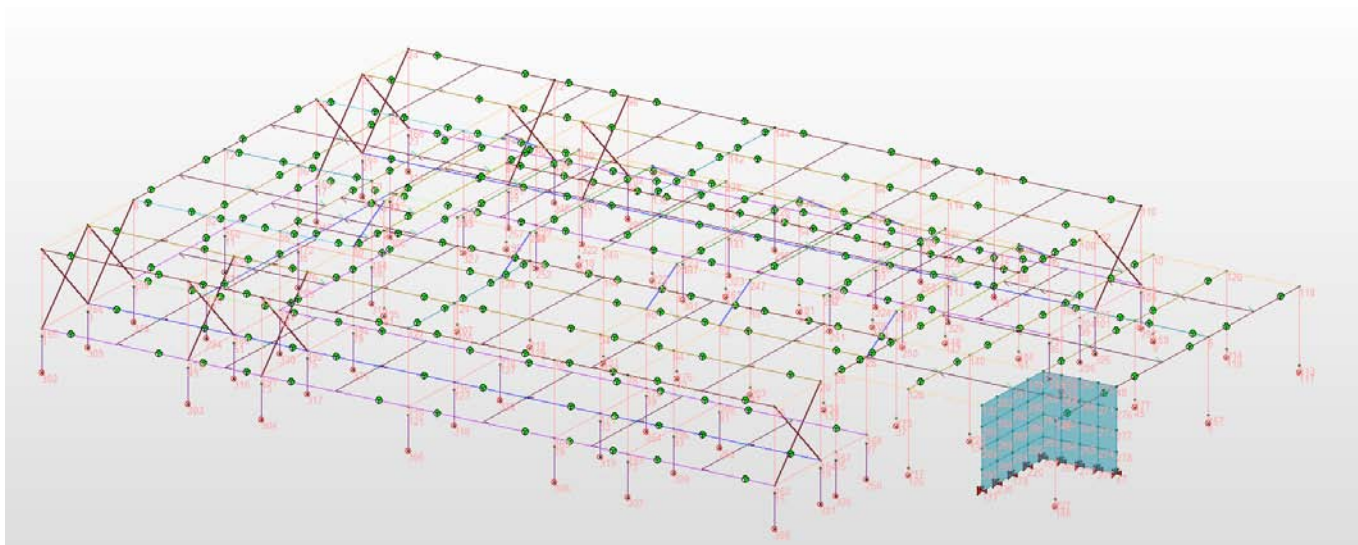


Figura 7.4 - Modello F.E.M della Scuola Dario Sibilìa Post Operam (Software PRO_SAP) - vista ai filii fissi

7.1.1 Tipo di analisi

L'analisi sismica eseguita è, conformemente a quanto riportato al §7.3 della normativa vigente, D.M. 14/01/2008, di tipo dinamica lineare (modale con spettro di risposta e fattore di struttura q); mentre la verifica degli elementi a stato limite ultimo, ricade in campo non lineare a causa del legame costitutivo dei materiali.

La verifica sismica verrà condotta per gradi diminuendo l'intensità dell'azione sismica in modo opportuno fin quando la verifica in esame (per esempio a taglio o a presso-flessione deviata) fosse soddisfatta. Ciò comporterà, di fatto, l'esecuzione di una analisi "iterativa", ovvero la ripetizione della stessa analisi dinamica lineare con diverse azioni sismiche: più precisamente, per quanto riguarda lo SLV e lo SLD si è ricorsi ad una forzante sismica di intensità, in termini percentuali di a_g , pari al 100% di a_g , 70% di a_g , 40% di a_g e 10% di a_g .

Propedeutica, a tale procedura, è la verifica degli elementi considerando una combinazione, di tipo sismico, che contenga solo i carichi gravitazionali fattorizzati con i coefficienti presenti nelle norme tecniche. Se la struttura risultasse non verificata, secondo i carichi gravitazionali, quest'ultima non avrà capacità di resistere all'azione sismica e quindi la PGA sopportabile dalla struttura risulta pari a zero.

Per i risultati dell'analisi di vulnerabilità sismica vedere l'Allegato A.

7.2 CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI EMERSI DALL'ANALISI STRUTTURALE

7.2.1 ANALISI MODALE

L'analisi modale rappresenta lo studio del comportamento dinamico di una struttura. Essa consente di determinare i modi propri di vibrare del sistema, essendo questi ultimi delle configurazioni privilegiate di vibrazione. Inoltre consente di quantificare la percentuale di massa sismica attivata, per ogni modo di vibrare, attraverso la ricerca del coefficiente di partecipazione modale (problema degli autovalori e degli autovettori). Tali indicazioni risultano di fondamentale importanza per avere un quadro dinamico dei modi e dei periodi propri di vibrare della struttura.

Nel caso in esame, l'analisi delle caratteristiche modali esibite dalla struttura, ha evidenziato come quest'ultima sia caratterizzata da un periodo fondamentale di 0,47s a cui è associato un moto prevalentemente traslazionale lungo l'asse Y con percentuale di massa attivata pari al 41%. Il secondo modo di vibrare mostra un periodo di 0,27s e denota un moto prevalentemente traslazionale lungo l'asse X con percentuale di massa attivata pari a 50%. Il terzo modo di vibrare, prevalentemente torsionale, esibisce un periodo di vibrare di 0,25s con una percentuale di massa attivata pari al 18%.

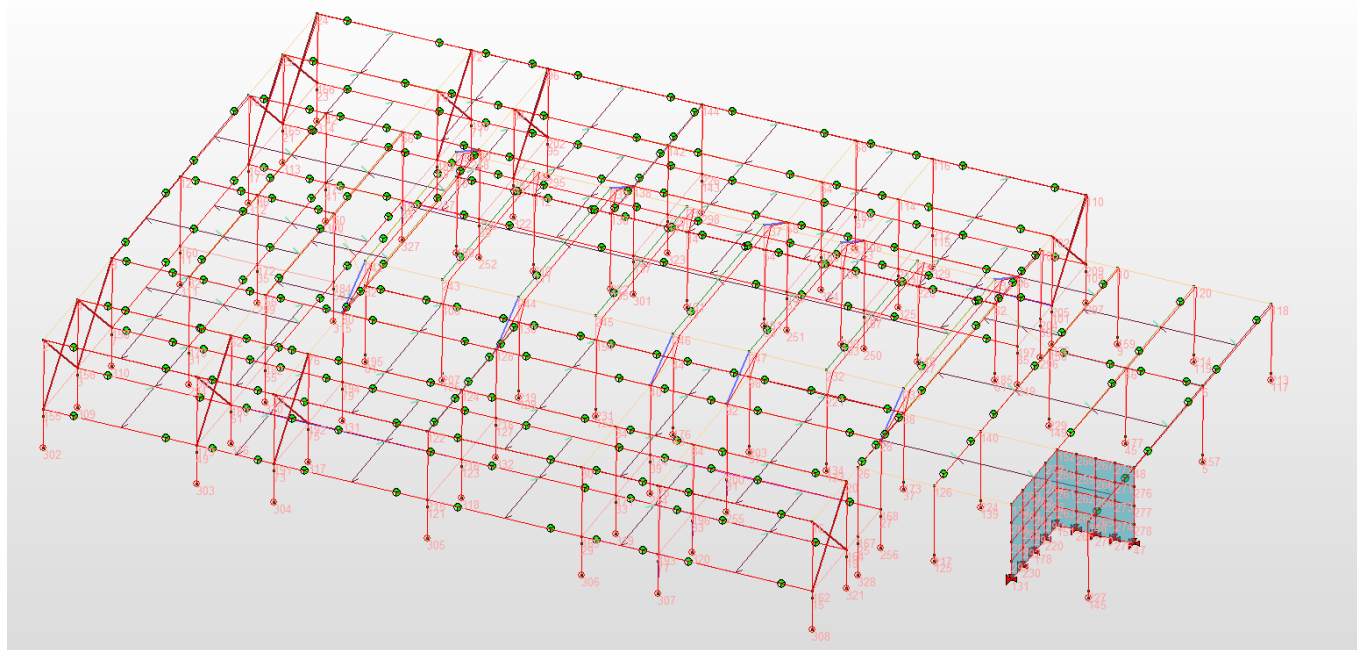


Figura 7.5 – Primo modo di Vibrare della struttura - $T=0,47$ s

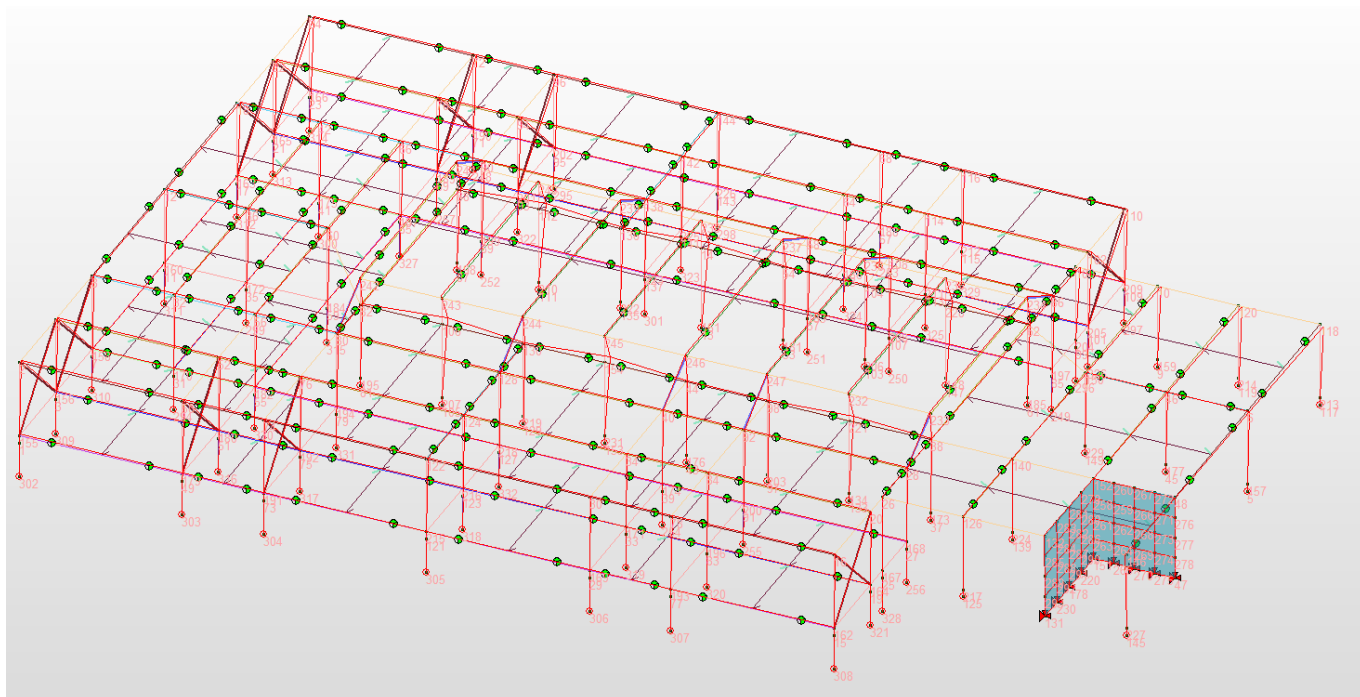


Figura 7.6 – Secondo modo di Vibrare della struttura - $T=0,27s$

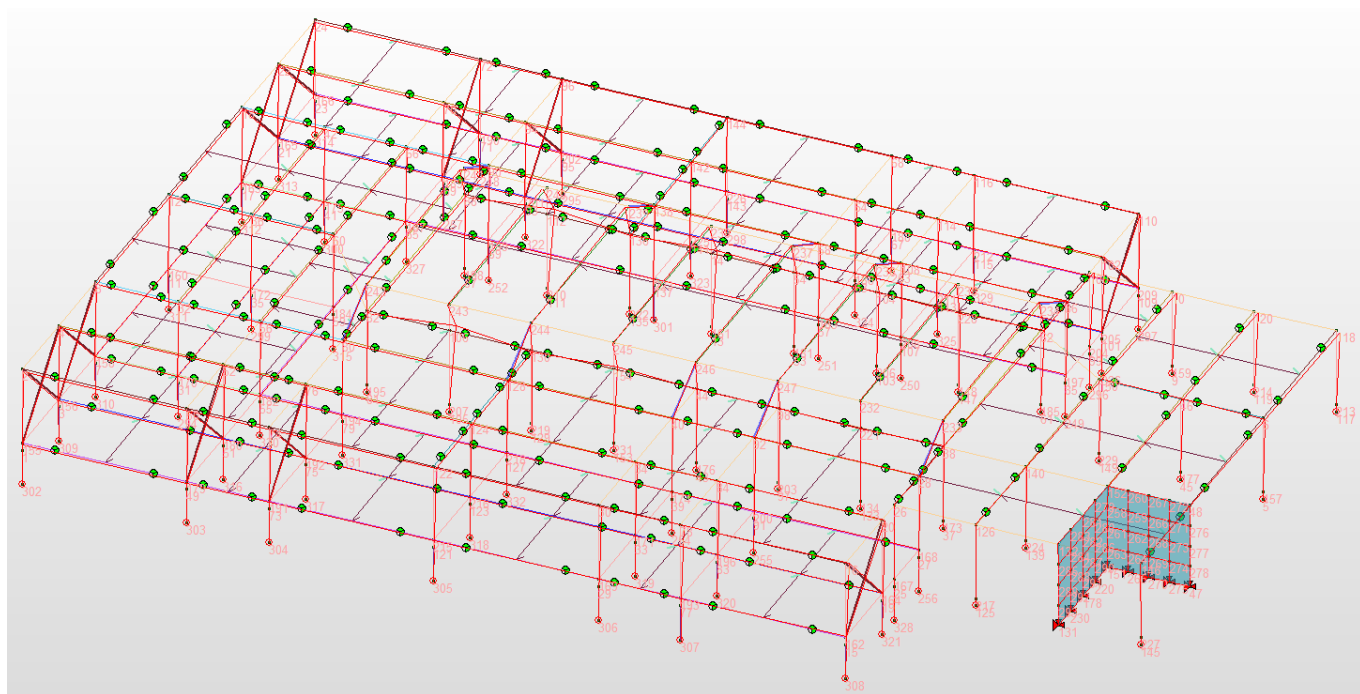


Figura 7.7 – Terzo modo di Vibrare della struttura - $T=0,25s$

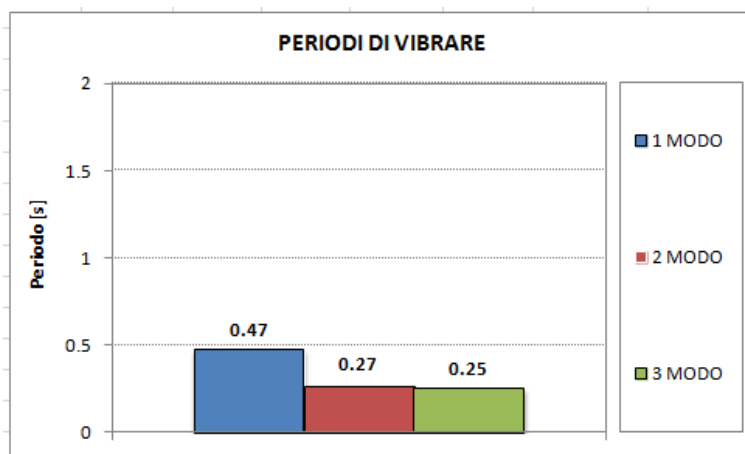


Figura 7.8 – Modi di vibrare

ANALISI MODALE								
	PERIODI [s]			MASSA PARTECIPANTE [%]			MASSA GLOBALE (CQC)	
	1 MODO	2 MODO	3 MODO	1 MODO	2 MODO	3 MODO	DIR. X	DIR. Y
ANTE OP.	1.60	0.65	0.50	62%	14%	41%	88%	87%
POST OP.	0.47	0.27	0.25	41%	50%	18%	87%	90%

Tabella 1 – Risultati analisi modale

Nel rispetto delle prescrizioni del paragrafo 4.5.3 delle NTC08, sono stati considerati tutti i modi con percentuale di massa partecipante significativa.

Infatti, la massa totale attivata in direzione X risulta pari al 87%; mentre quella attivata in direzione Y risulta pari al 90%. Tali valori risultano maggiori dell'85%, limite inferiore prescritto dalla normativa vigente.

Inoltre, risulta doveroso sottolineare come l'inserimento di irrigidimenti e di tiranti, questi ultimi principalmente a supporto del solaio di copertura rialzato, abbiano limitato lo spostamento dello stesso disattivando il meccanismo locale che generava eccessivi spostamenti di piano. Tale risultato si traduce in una drastica riduzione del periodo fondamentale di vibrare.

7.2.2 CONFRONTO IN TERMINI DI SPOSTAMENTI MASSIMI ALLO SLD

Viene riportato di seguito il confronto, in termini di spostamenti orizzontali allo Stato limite diDanno, tra gli scenari ante e post operam. Risulta evidente come l'effetto degli irrigidimenti introdotti in punti nevralgici del fabbricato abbia limitato gli spostamenti orizzontali della struttura.

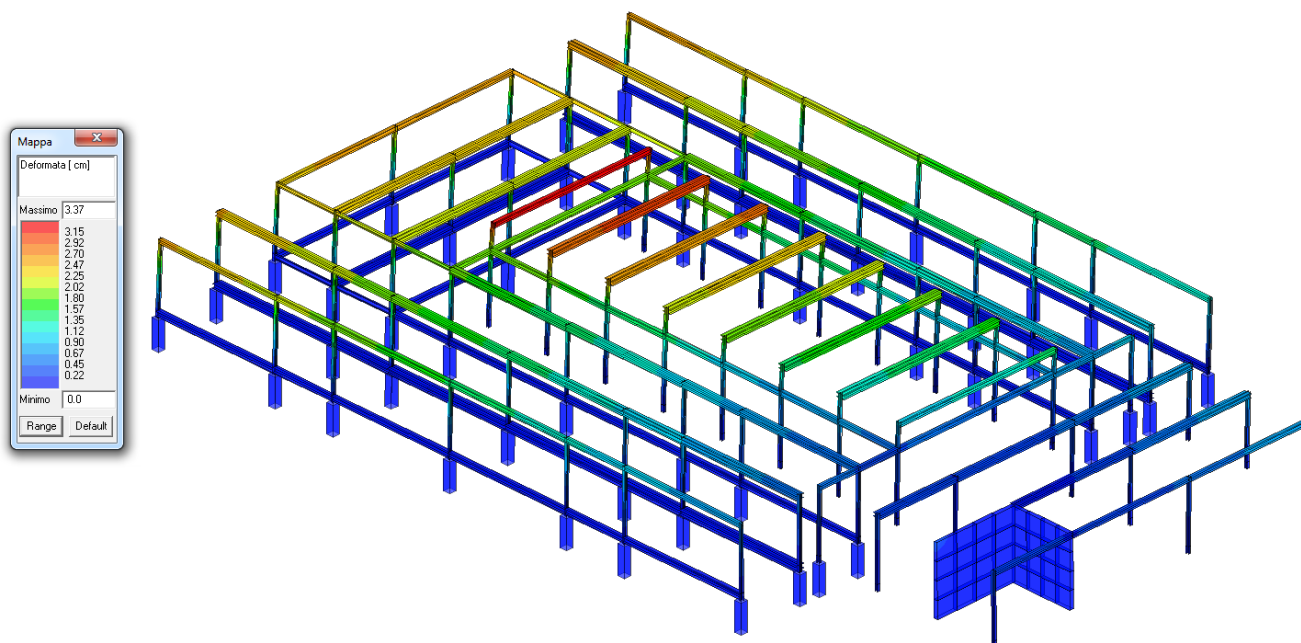


Figura 7.9 – Spostamento massimo orizzontale allo SLD ante operam - 3,37cm

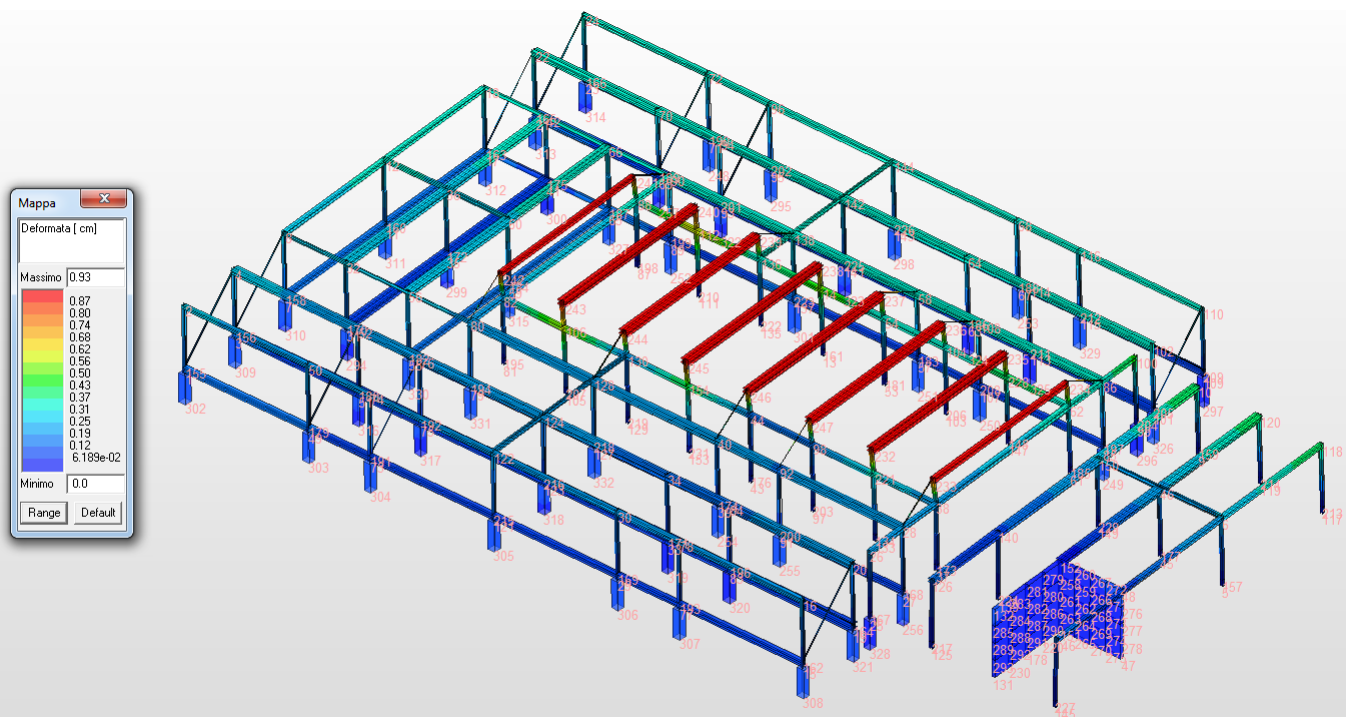


Figura 7.10 – Spostamento massimo orizzontale allo SLD post operam - 0,93cm

7.2.3 VERIFICA DI VULNERABILITA' SISMICA CON FATTORE DI STRUTTURA q

Tale verifica verrà improntata come suggerito dalle vigenti norme tecniche per le costruzioni NTC08 e relativa circolare, utilizzando un fattore di struttura pari a $q=2,5$. Per valutare la riserva di resistenza e deformabilità si realizza una combinazione dei carichi che contenga solo i carichi gravitazionali fattorizzati con i coefficienti presenti nelle norme tecniche. Se la struttura risulta non verificata secondo i carichi gravitazionali non ha capacità di resistere all'azione sismica e quindi la PGA sopportabile dalla struttura risulta pari a zero.

Definizione durata

Caso di carico:

CDC	Durata	Valore rif.
[1] CDC=G _{gk} (peso propri...	Permanente	1
[2] CDC=G _{1sk} (permanen...	Permanente	1
[3] CDC=G _{2sk} (permanen...	Permanente	1
[4] CDC=Q _{sk} (variabile sol...	Media durata	1
[5] CDC=Ed (dinamico SL...	Istantaneo	0
[6] CDC=Ed (dinamico SL...	Istantaneo	0
[7] CDC=Ed (dinamico SL...	Istantaneo	0
[8] CDC=Ed (dinamico SL...	Istantaneo	0
[9] CDC=Ed (dinamico SL...	Istantaneo	0
[10] CDC=Ed (dinamico S...	Istantaneo	0
[11] CDC=Ed (dinamico S...	Istantaneo	0
[12] CDC=Ed (dinamico S...	Istantaneo	0
[13] CDC=Q _{vk} (carico da ...	Breve durata	1
[14] CDC=Q _{vk} (carico da ...	Breve durata	1
[15] CDC=G _{2k} (permanen...	Permanente	1
[16] CDC=G _{1k} (permanen...	Permanente	1

< Indietro Avanti > Annulla Default

Figura 7.11 – Combinazione sismica con solo i carichi gravitazionali

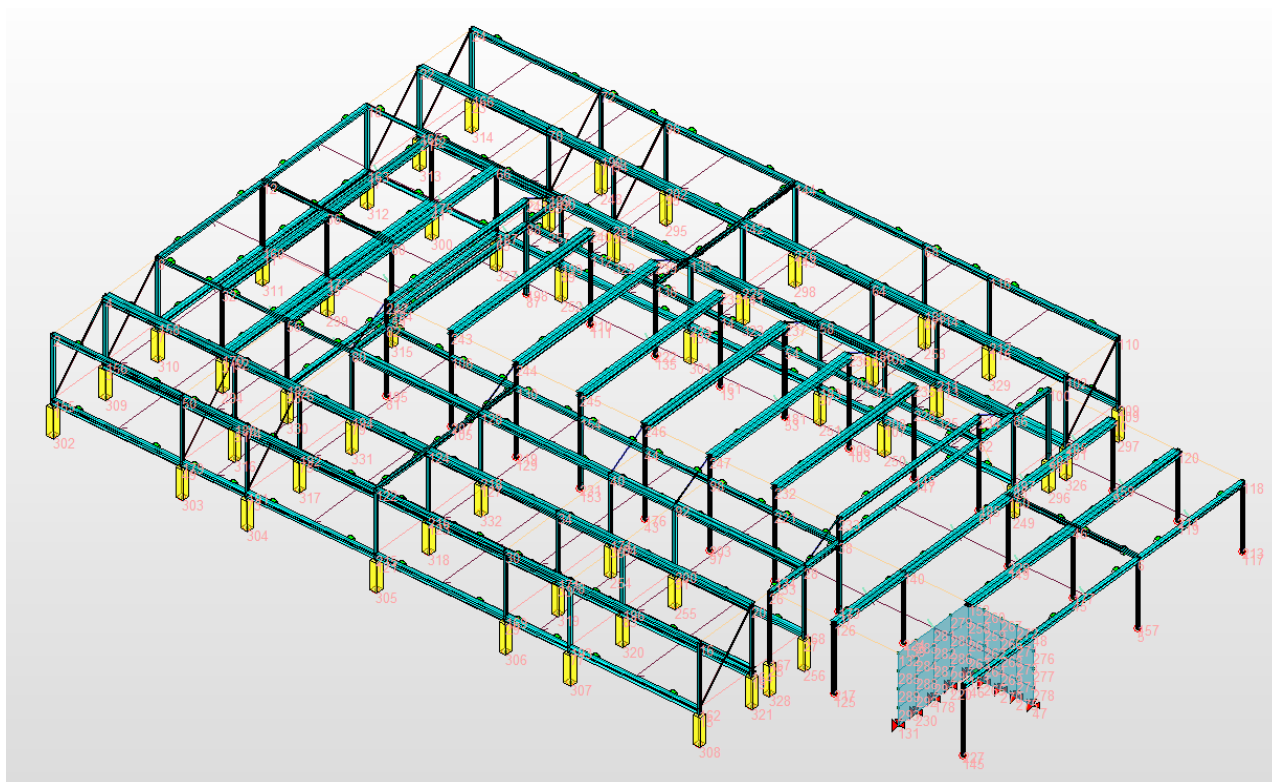


Figura 7.12 – Stato di verifica globale post operam - verifica preliminare soddisfatta

Come è possibile notare dalle figure 12.13 la struttura in esame, anche post operam, supera le verifiche preliminari al calcolo iterativo per la valutazione della capacità sismica allo Stato Limite di Salvaguardia della vita.

Alla luce dei risultati ottenuti l'analisi iterativa verrà condotta incrementando l'azione sismica di progetto finché le verifiche su uno degli elementi, componenti la struttura, dia esito negativo; come prescritto dalle NTC08.

Nel caso in analisi, tale procedura è stata eseguita considerando il 10%,40%,70% ed il 100% di ag. Risultato dell'analisi iterativa è che: l'edificio in esame post operam riesce ad assorbire il 100% dell'azione sismica di progetto.

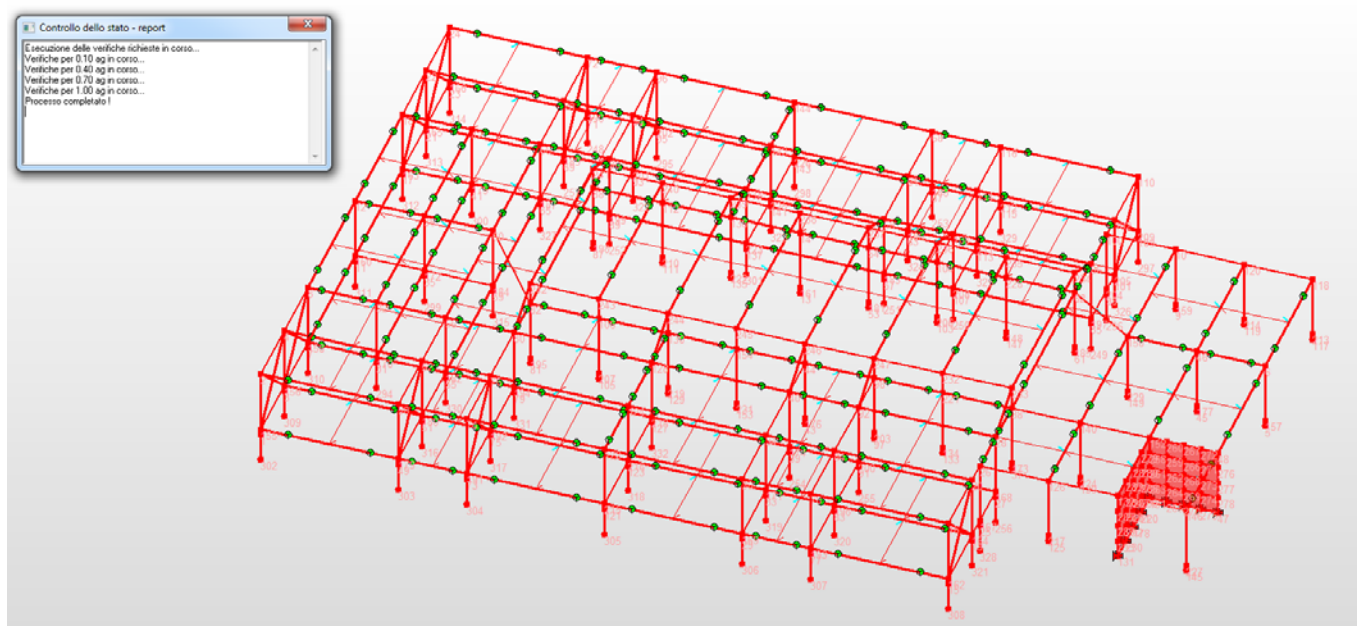


Figura 7.13 – Esito processo iterativo di verifica

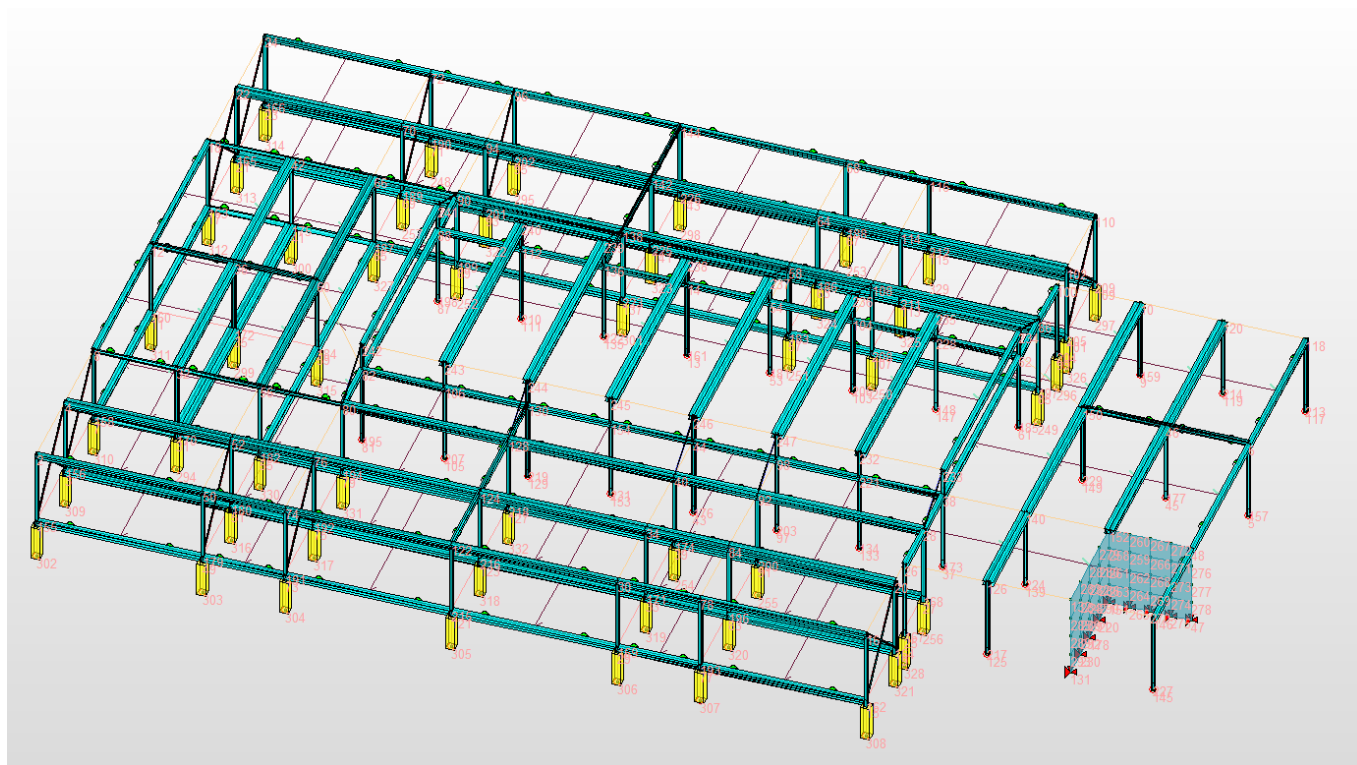


Figura 7.14 – Stato di verifica globale post operam - 100% dell'azione sismica di progetto - tutti gli elementi risultano verificati

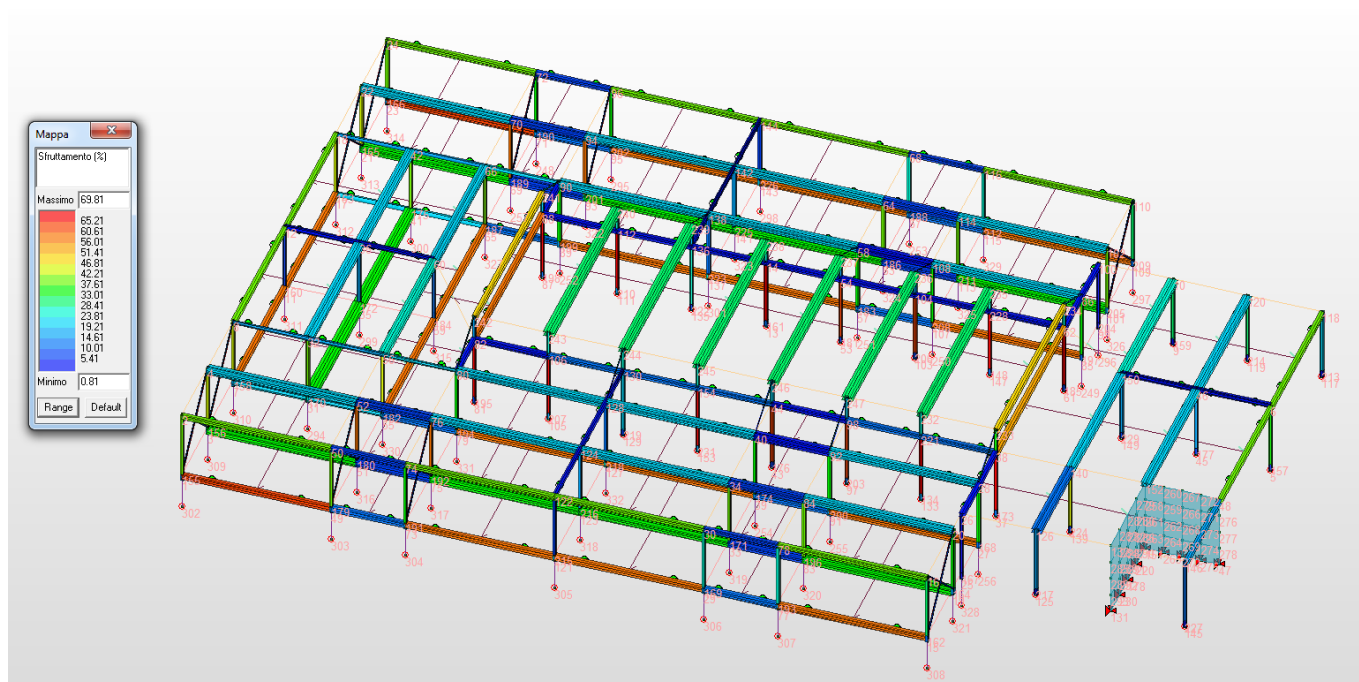


Figura 7.15 – Sfruttamento elementi in carpenteria metallica post operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

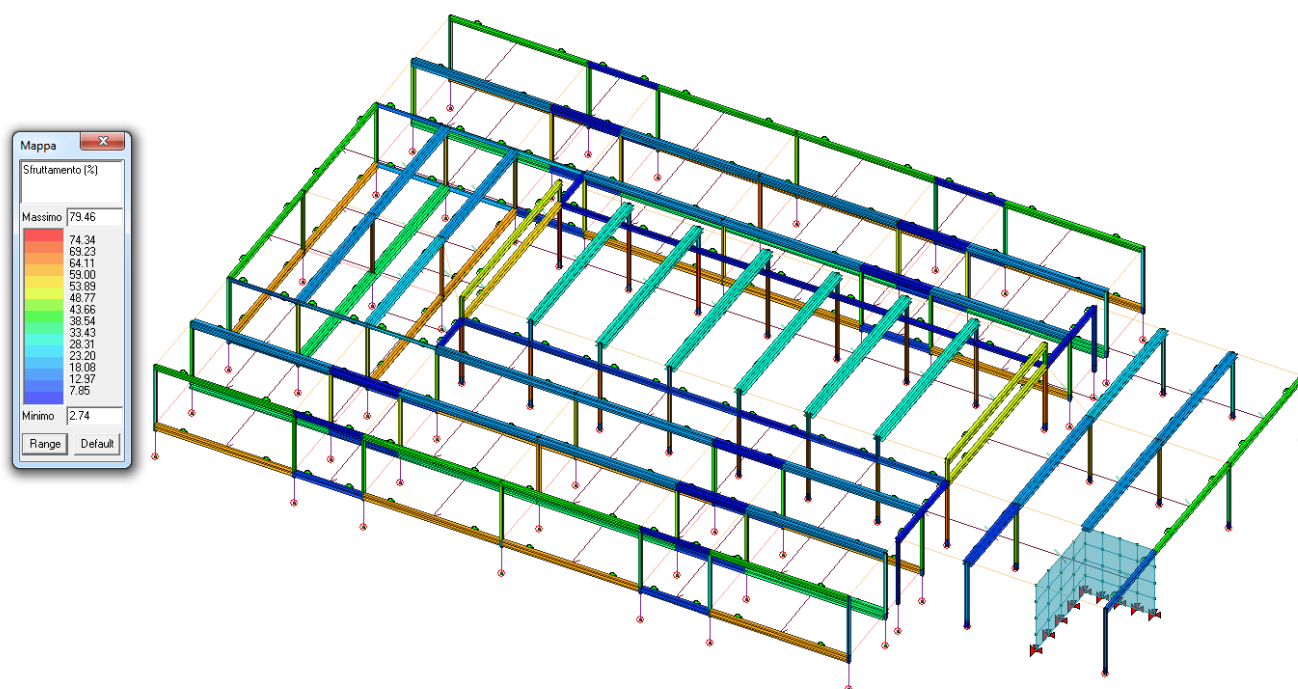


Figura 7.16 – Sfruttamento elementi in carpenteria metallica ante operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

Riduzione dello sfruttamento degli elementi tra ante e post operam pari al 13,82%

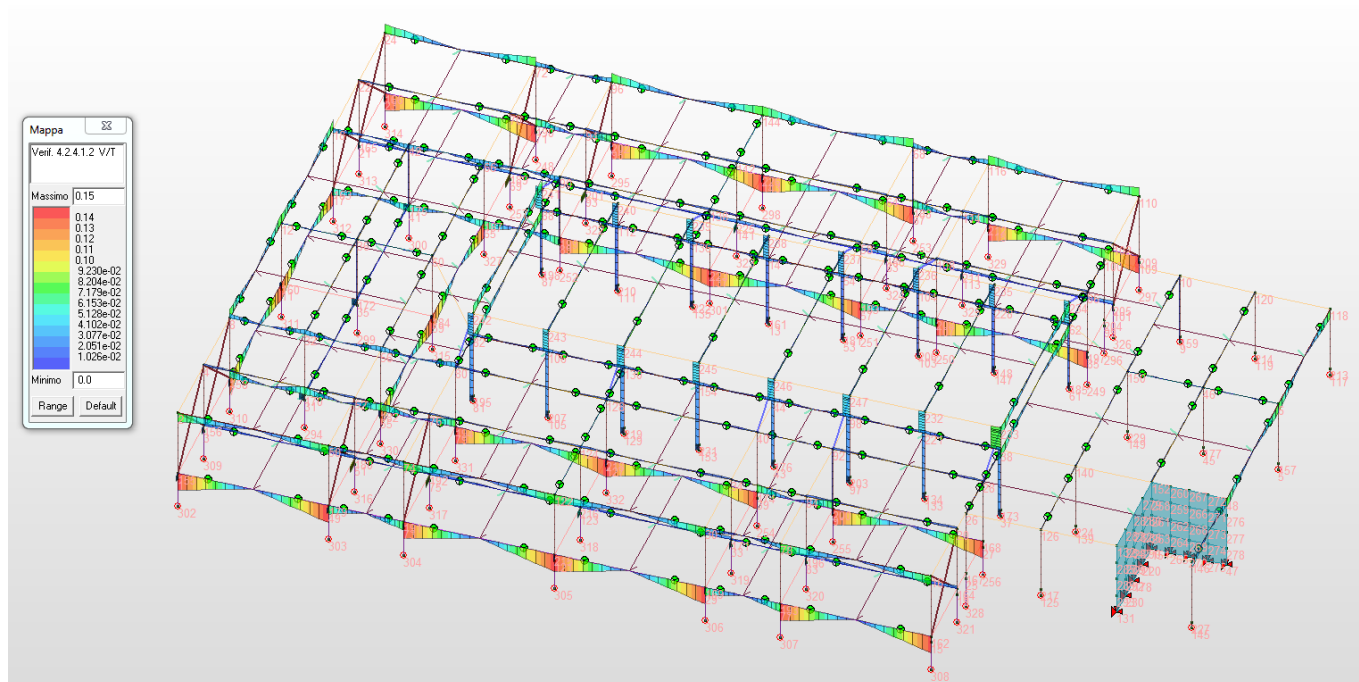


Figura 7.17 – Verifica a taglio elementi in carpenteria metallica post operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

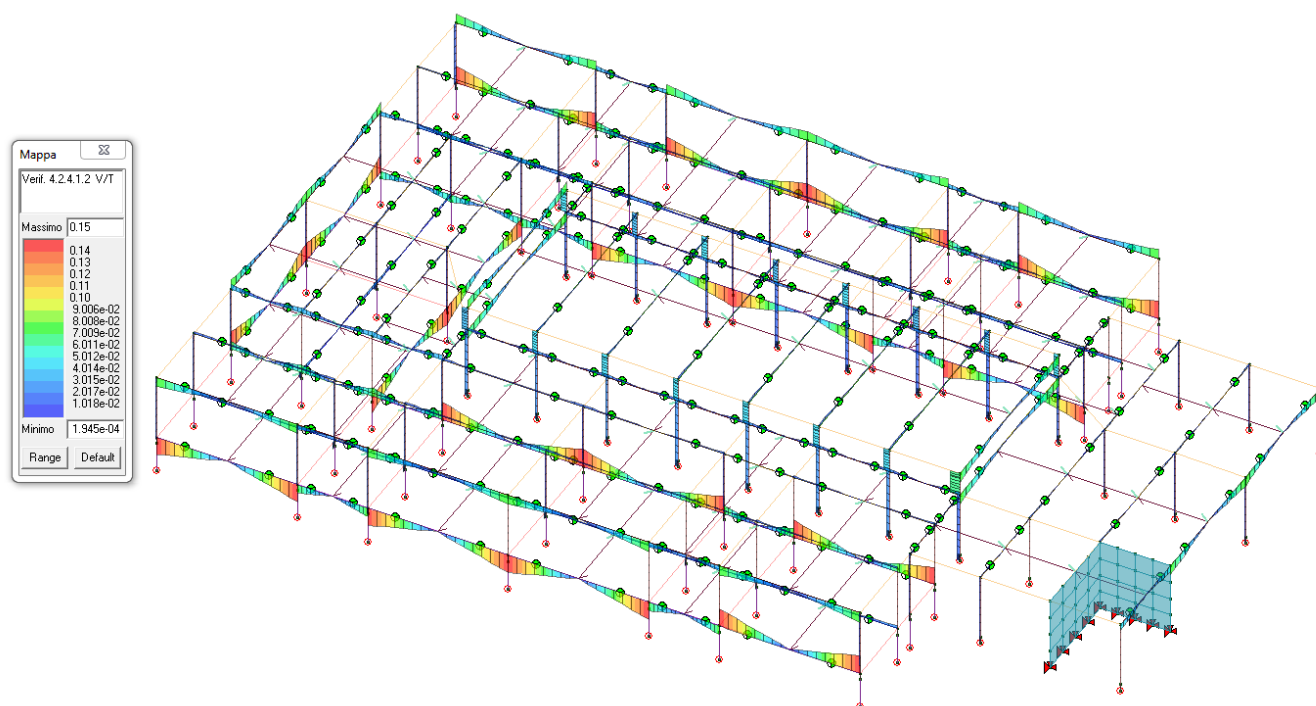


Figura 7.18 – Verifica a taglio elementi in carpenteria metallica ante operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

Indici verifiche a taglio ante e post operam inalterati

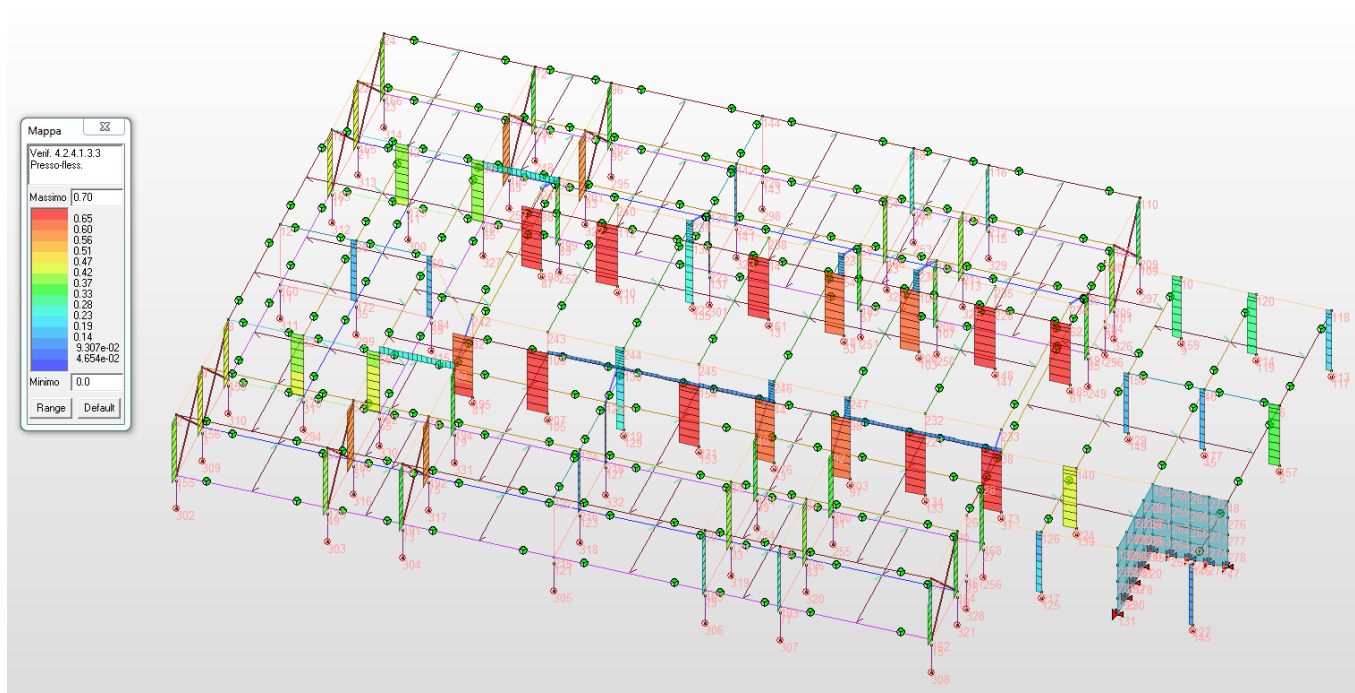


Figura 7.19 – Verifica a pressoflessione elementi in carpenteria metallica post operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

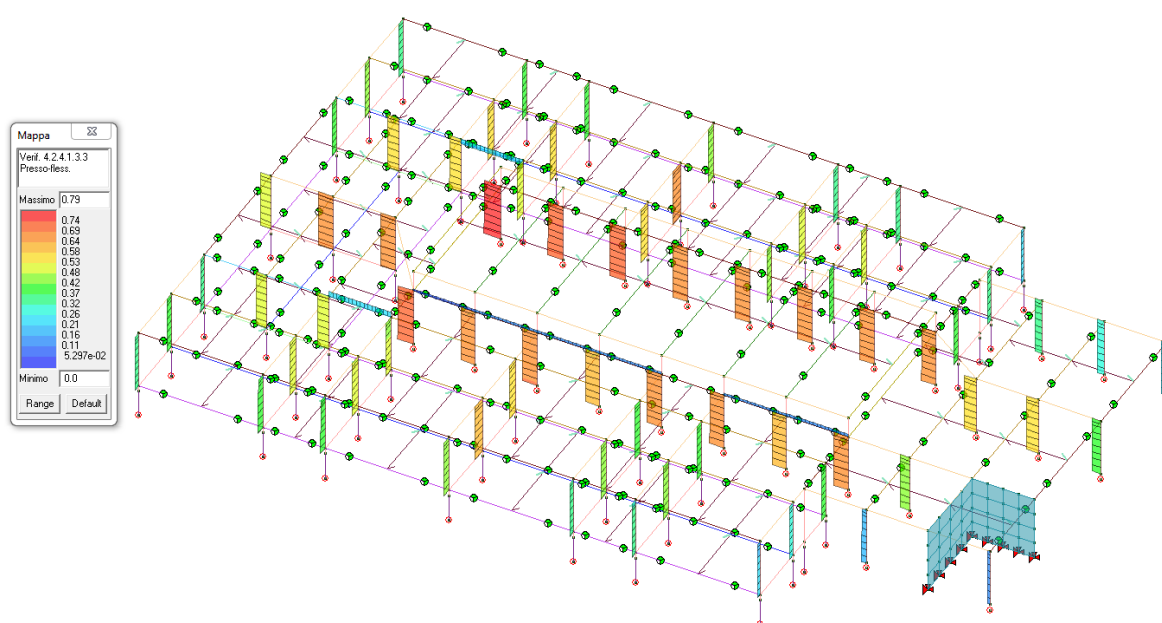


Figura 7.20 – Verifica a pressoflessione elementi in carpenteria metallica ante operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

Riduzione dello sfruttamento degli elementi tra ante e post operam pari al 12,86%

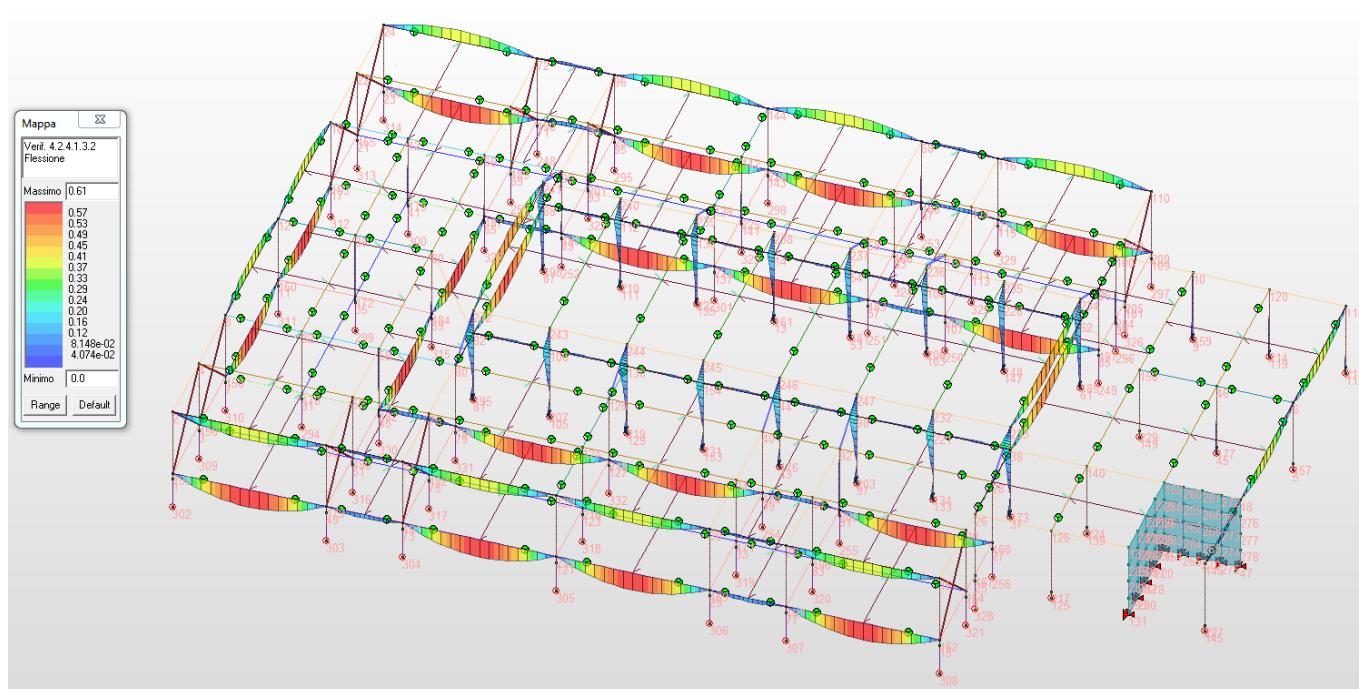


Figura 7.21 – Verifica a flessione elementi in carpenteria metallica post operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

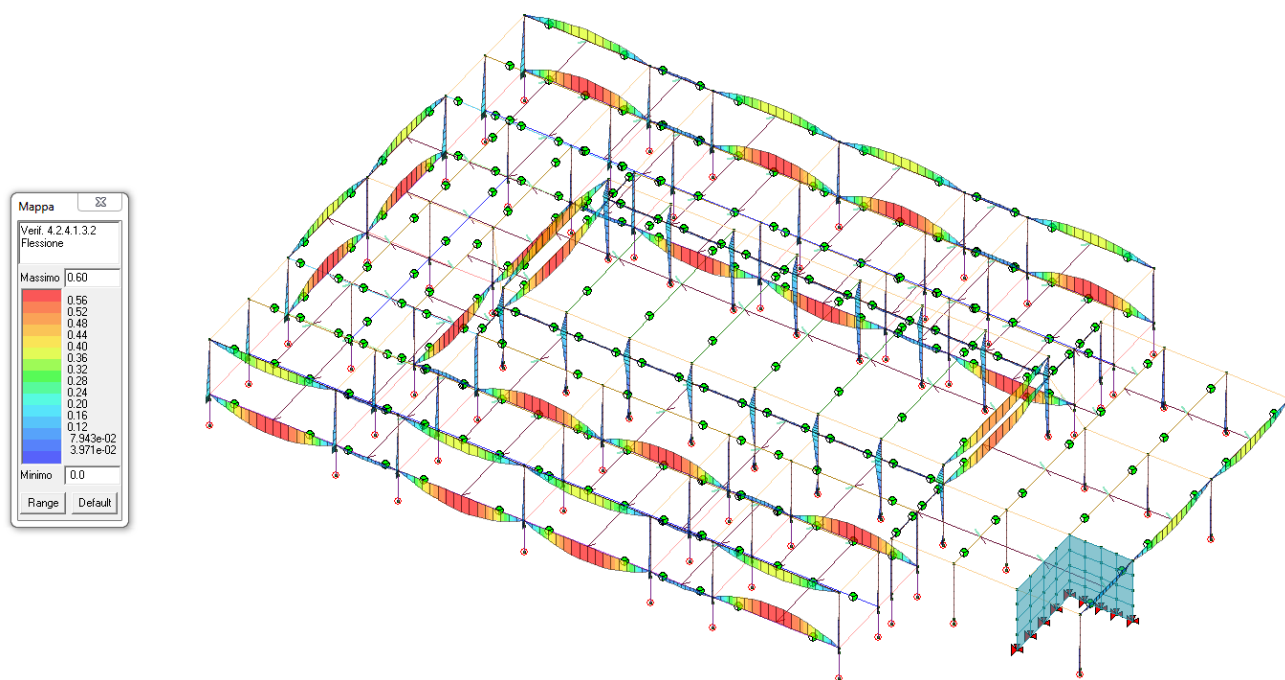


Figura 7.22 – Verifica a flessione elementi in carpenteria metallica ante operam - 100% azione sismica di progetto - verifiche soddisfatte

Indici verifiche a flessione ante e post operam inalterati

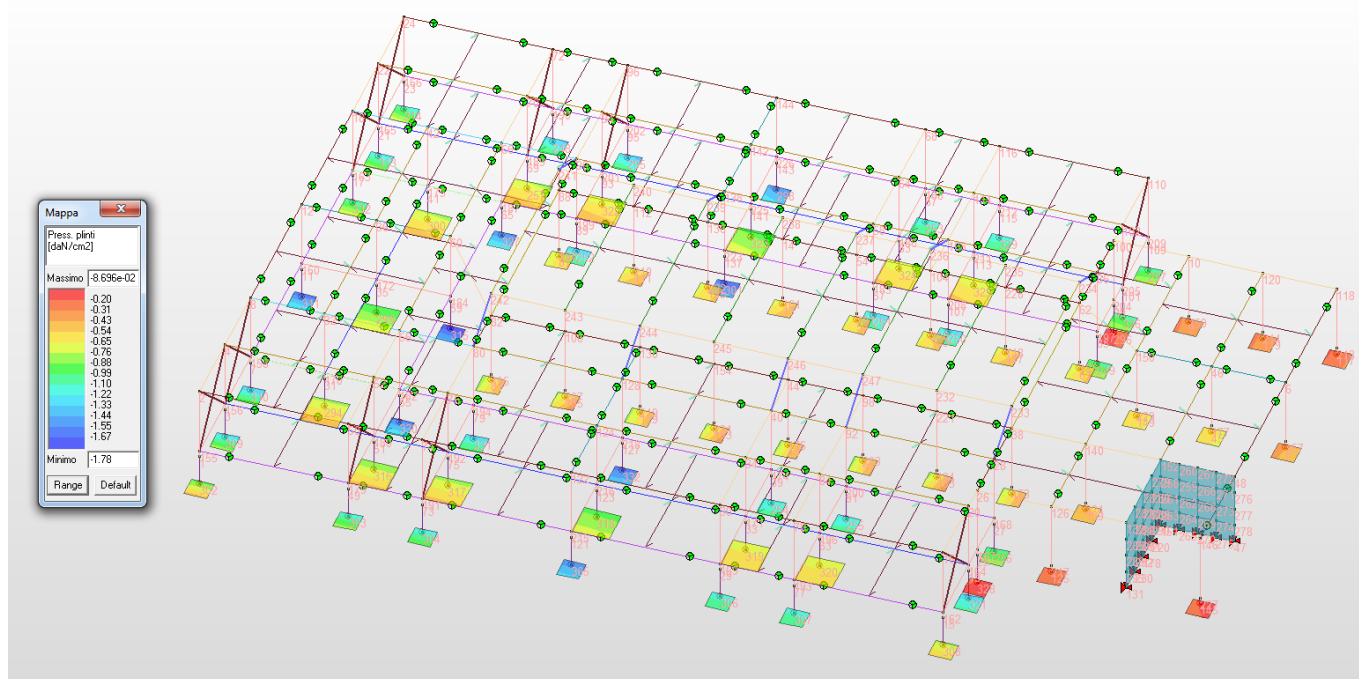


Figura 7.23 – Pressione di scarico sul terreno post operam

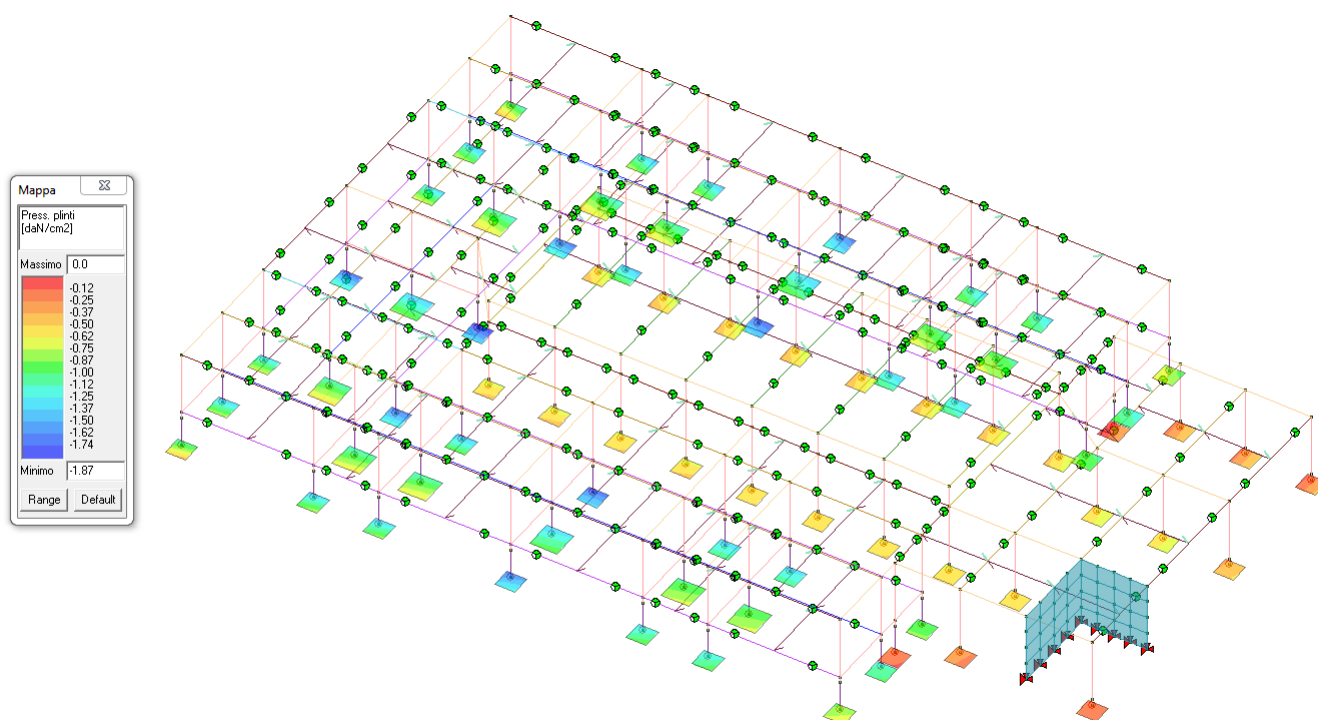


Figura 7.24 – Pressione di scarico sul terreno ante operam

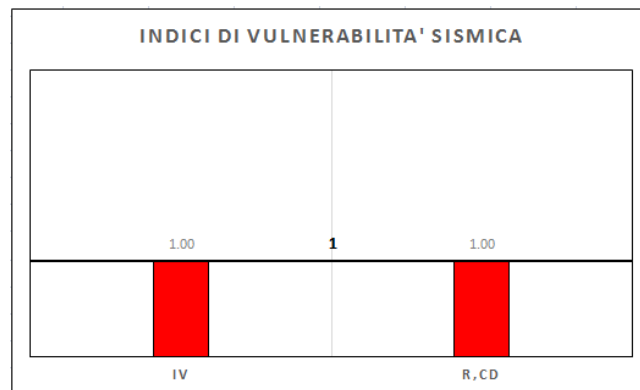
Riduzione della pressione di scarico sul terreno tra ante e post operam pari al 5,10%

7.2.4 INDICI DI VULNERABILITA' SISMICA POST OPERAM (Rapporto CAPACITA'/DOMANDA)

Valori sismici di riferimento

- Domanda:
 $PGA_{DLV} = 0,079g$, $TR_{DLV} = 1898$ anni
- Capacità:
 $PGA_{CLV} = 0,079g$, $TR_{CLV} = 1898$ anni

Indici di vulnerabilità sismica: $PGA_{CLV}/PGA_{DLV} = 1$;
 $(Tr_{CLV}/Tr_{DLV})^{0,41} = 1$.



Appare evidente, dai valori ottenuti dagli indicatori sismici in termini di rapporto Capacità/Domanda tra le PGA e tra i Tempi di ritorno, come l'edificio in esame a seguito degli interventi di adeguamento riesca a sopportare il 100% della domanda sismica di progetto.

7.2.5 VERIFICHE POST OPERAM ALLO STATO LIMITE ULTIMO (S.L.U)

Vengono di seguito illustrate le verifiche, di natura statica allo Stato Limite Ultimo, effettuate sul Complesso Scolastico:

Definizione durata

Caso di carico:

CDC	Durata	Valore rif.
[1] CDC=G _{gk} (peso proprio della struttura)	Permanente	1
[2] CDC=G _{1sk} (permanente solai-coperture)	Permanente	1
[3] CDC=G _{2sk} (permanente solai-coperture n.c.d.)	Permanente	1
[4] CDC=Q _{sk} (variabile solai)	Media durata	1
[5] CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	Istantaneo	1
[6] CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	Istantaneo	1
[7] CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	Istantaneo	1
[8] CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	Istantaneo	1
[9] CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	Istantaneo	1
[10] CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	Istantaneo	1
[11] CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	Istantaneo	1
[12] CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	Istantaneo	1
[13] CDC=Q _{vk} (carico da vento) V _x	Breve durata	1
[14] CDC=Q _{vk} (carico da vento) V _y	Breve durata	1
[15] CDC=G _{2k} (permanente generico n.c.d.)	Permanente	1
[16] CDC=G _{1k} (permanente generico)	Permanente	1
[17] CDC=Q _k INCR.NEVE	Permanente	1

< Indietro Avanti > Annulla Default

Figura 7.25 – Casi di carico

Tabella delle combinazioni

Caso di carico selezionato: [17] CDC=Q_k INCR.NEVE

Tipo comb.: SLU

Comb. SLU A1 11

Combin.	LC 1	LC 2	LC 3	LC 4	LC 5	LC 6	LC 7	LC 8	LC 9	LC 10	LC 11	LC 12	LC 13	LC 14	LC 15	LC 16	LC 17
CMB 1	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 2	1.30	1.30	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 3	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	1.00	0.00
CMB 4	1.00	1.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	1.00	0.00
CMB 5	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 6	1.30	1.30	1.50	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 7	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	1.00	0.00
CMB 8	1.00	1.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	1.00	0.00
CMB 9	1.30	1.30	1.50	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 10	1.00	1.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	1.00	0.00
CMB 11	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	1.50
CMB 12	1.30	1.30	1.50	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	1.50
CMB 13	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	1.00	1.50
CMB 14	1.00	1.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	1.00	1.50
CMB 15	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	1.50	1.30	0.00
CMB 16	1.30	1.30	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	1.50	1.50	1.30	0.00

Generazione automatica

Impostazioni generali

S.L.U. strutt. S.L.E. rare

S.L. sismica S.L.E. freq.

S.L.U. accid. S.L.E. [perm.]

Approccio 1 Approccio 2

T. ammissibili

Condizioni Ambiente per S.L.E. Ordinarie

Figura 7.26 – Combinazioni di carico allo SLU

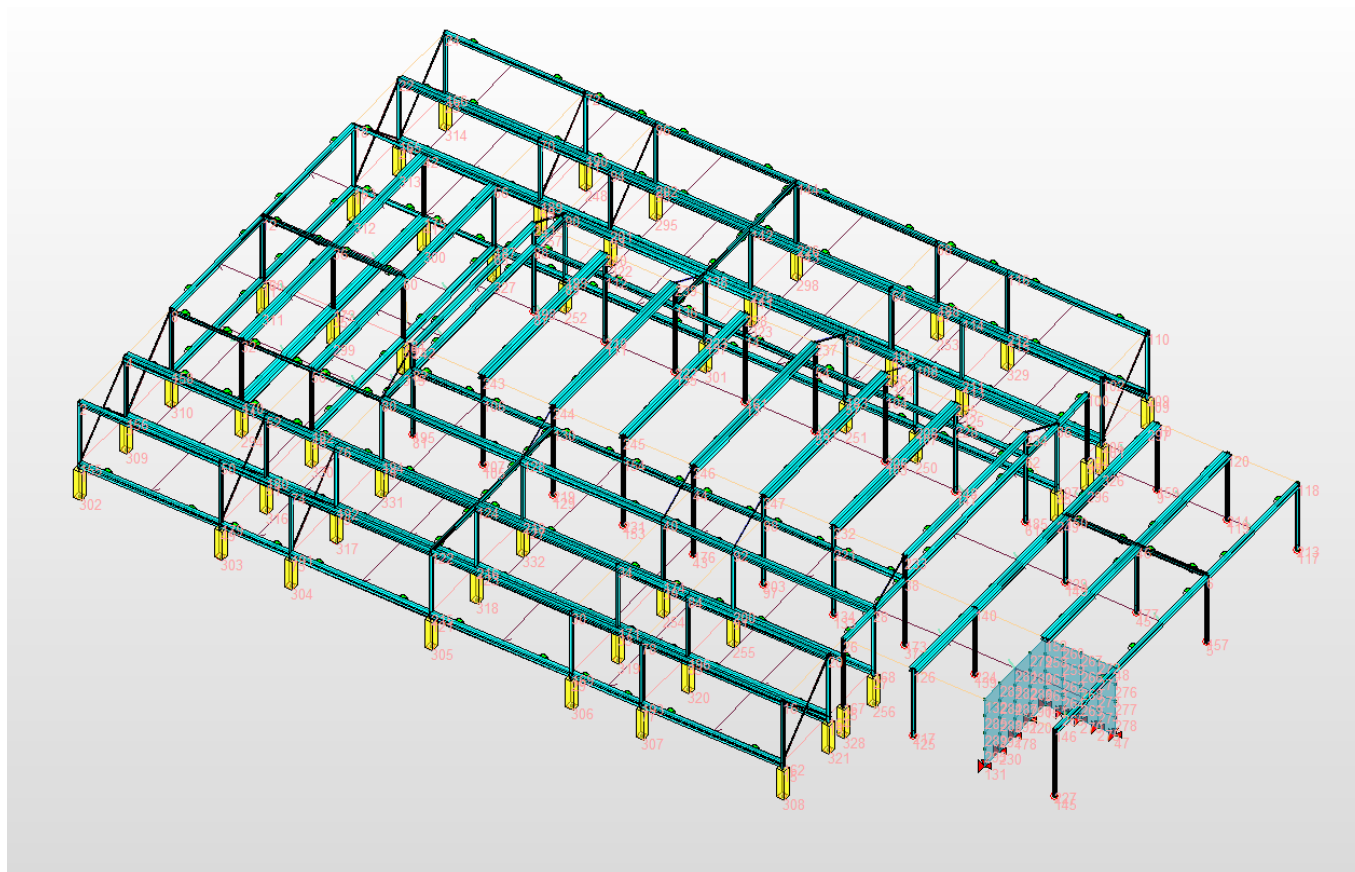


Figura 7.27 – Stato di verifica globale post operam allo SLU - Verifiche soddisfatte

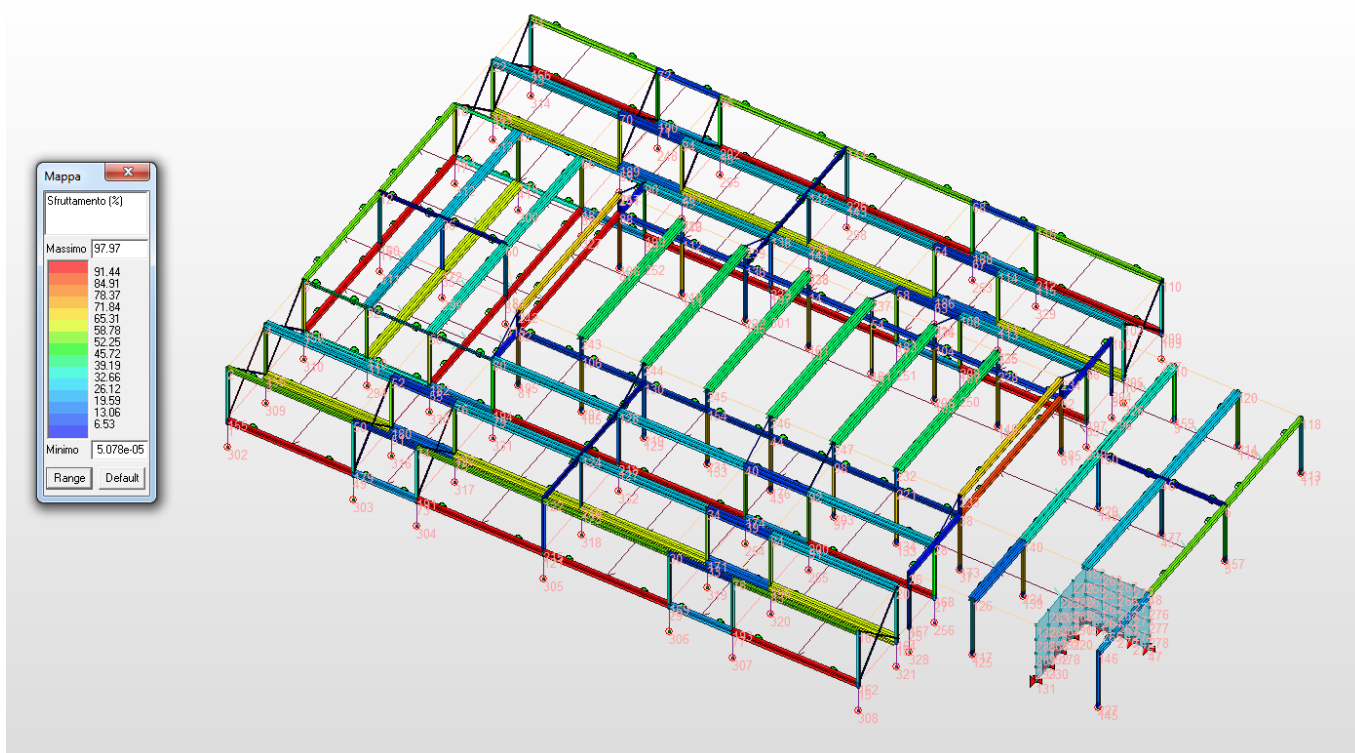


Figura 7.28 – Percentuale di sfruttamento elementi in carpenteria metallica allo S.L.U - verifiche soddisfatte

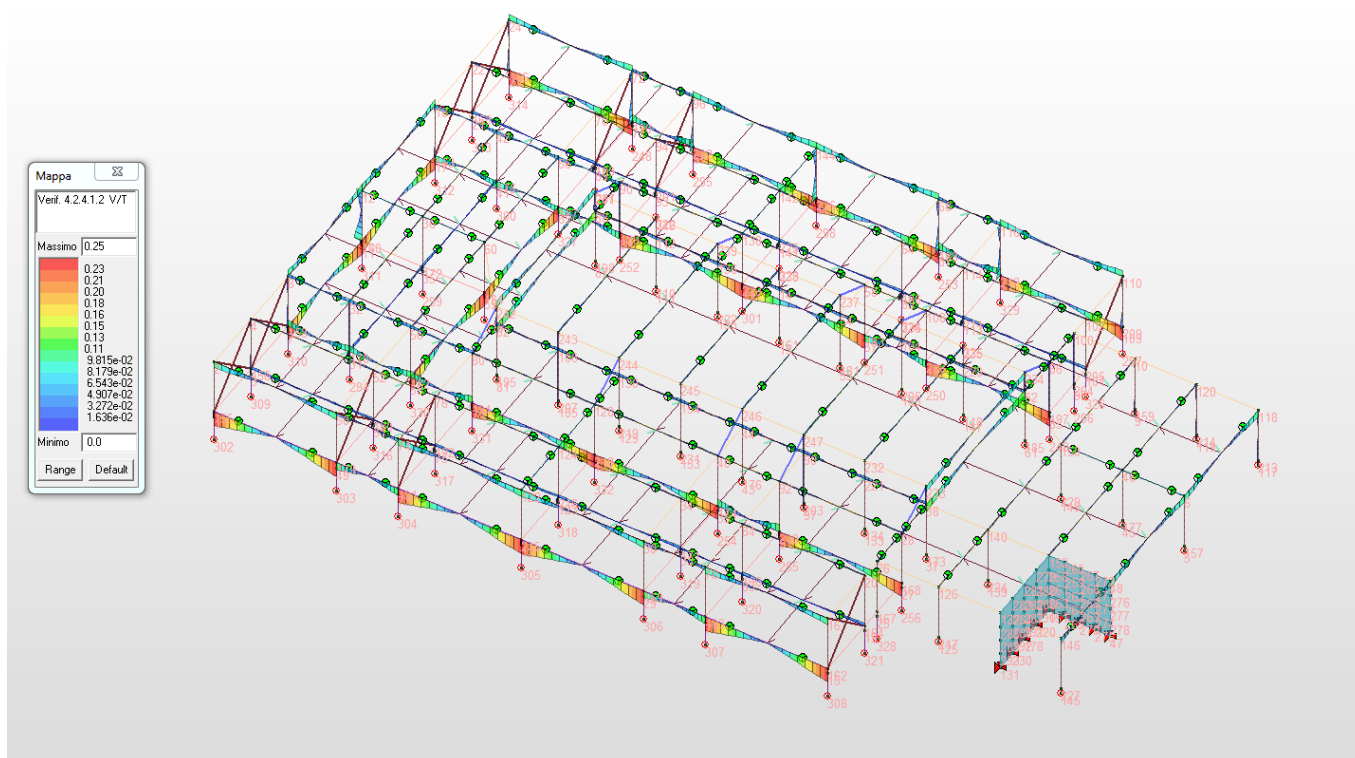


Figura 7.29 – Verifiche a taglio elementi in carpenteria metallica - verifiche soddisfatte

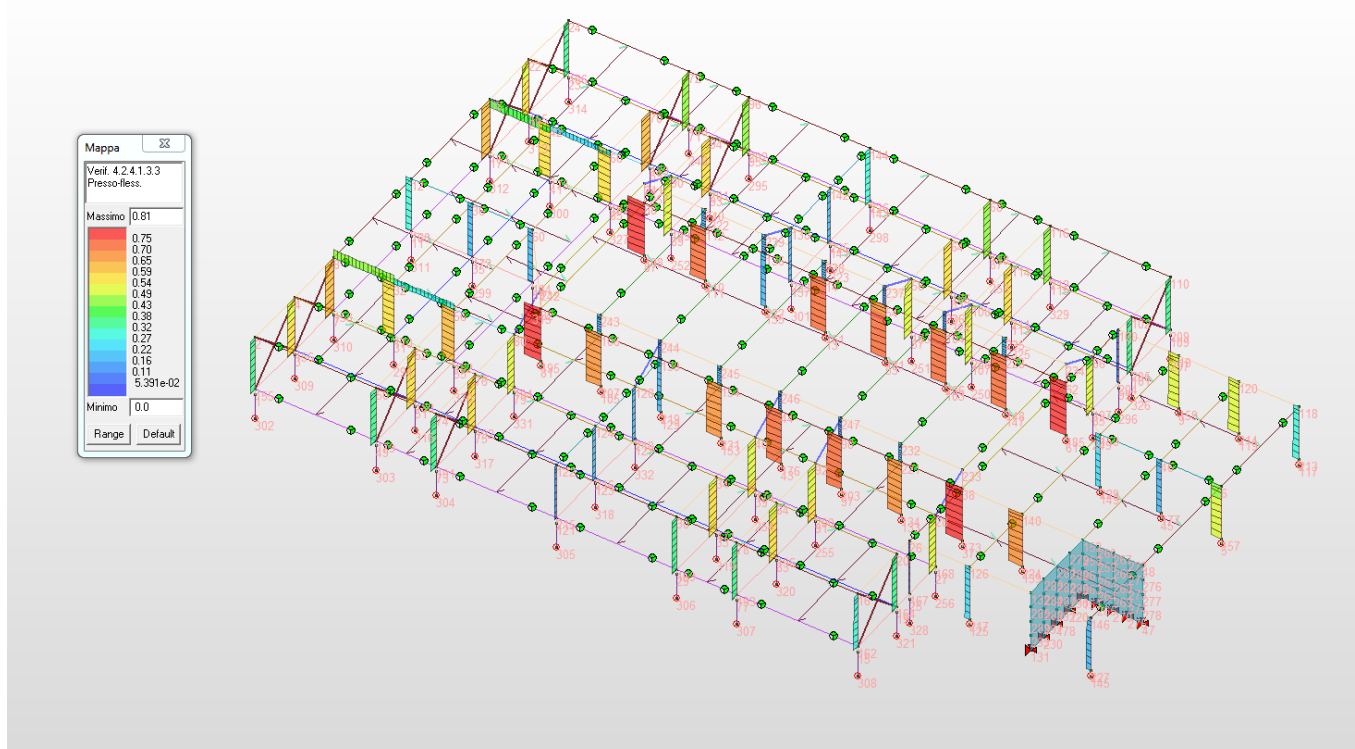


Figura 7.30 – Verifiche a pressoflessione elementi in carpenteria metallica - verifiche soddisfatte

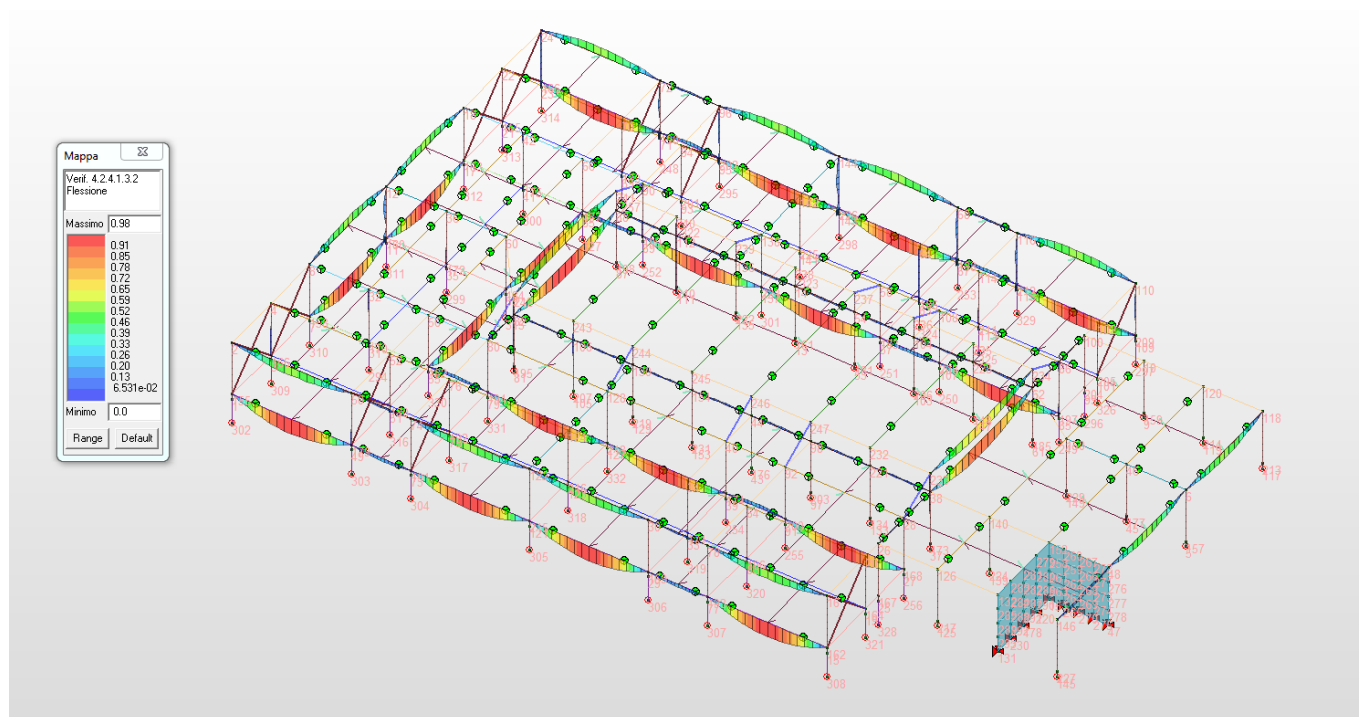


Figura 7.31 – Verifiche a flessione elementi in carpenteria metallica allo SLU - verifiche soddisfatte

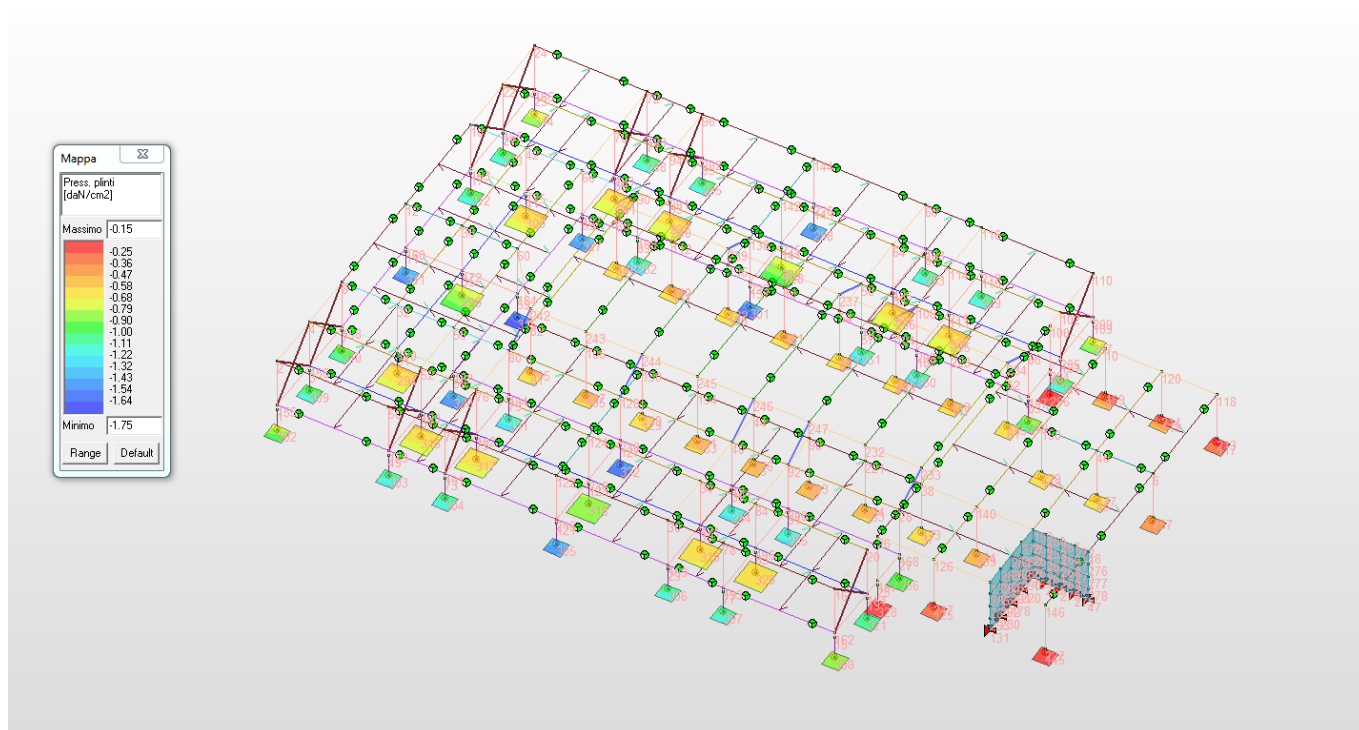


Figura 7.32 – Pressione di scarico sul terreno post operam in combinazione statica Rara

Verifiche Statiche allo Stato Limite Ultimo - Soddisfatte

7.2.6 CONCLUSIONI SUGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO POST OPERAM

Gli interventi di adeguamento previsti, atti a verificare l'intera struttura secondo le NTC 2008, hanno incrementato le performance della struttura. In dettaglio:

1. Il problema degli **eccessivi spostamenti orizzontali** è stato mitigato attraverso l'introduzione di elementi puntuali in acciaio (o completamento del getto in c.a.) al fine di irrigidire i telai che compongono il fabbricato e ridurre, quindi, la deformabilità della struttura. Inoltre, al piano terra sono stati inseriti controventi concentrici tondi da 20mm posizionati, mentre in corrispondenza del solaio di copertura rialzato sono stati inseriti dei tiranti tondi, anch'essi da 20mm; tali interventi, in punti nevralgici della struttura hanno decrementato lo spostamento orizzontale garantendo una maggiore stabilità della struttura e generando una redistribuzione delle azioni che ha portato ad un minor sfruttamento globale dei singoli elementi in carpenteria metallica.
2. Il problema dello **spessore insufficiente** di alcune piastre di collegamento (montante-fondazione) è stato risolto predisponendo piatti di spessoramento aggiuntivi (20mm) sulle piastre esistenti.
3. Il problema dell'**eccessiva pressione di scarico sul terreno** è stato mitigato tramite l'aumento delle dimensioni in pianta dei plinti interessati portandoli a 180x180x35 e tramite il ringrosso delle sezioni di alcune colonne di fondazione.

8. DETTAGLI SULLA METODOLOGIA DI ANALISI UTILIZZATA

8.1.1 GIUNTI STRUTTURALI

Per la valutazione della Sicurezza strutturale del Complesso Scolastico si è deciso, in accordo a quanto riportato al capitolo 7 paragrafo 2.2., di sconnettere la struttura oggetto di analisi da una struttura secondaria (vano scala in c.a. con tunnel di collegamento ad altro edificio). Tale scelta progettuale è lecita poichè i giunti strutturali presenti (pari a circa 2,00cm) consentono alle strutture di "vibrare" indipendentemente, anche nel caso in cui l'azione sismica provochi oscillazioni fuori fase delle due strutture.

Le NTC08 al punto 7.2.2 prescrivono che:

"la distanza tra costruzioni contigue deve essere tale da evitare fenomeni di martellamento e comunque non può essere inferiore alla somma degli spostamenti massimi determinati per lo SLV, calcolati per ciascuna costruzione secondo il § 7.3.3 (analisi lineare) o il § 7.3.4 (analisi non lineare); in ogni caso la distanza tra due punti che si fronteggiano non può essere inferiore ad 1/100 della quota dei punti considerati misurata dal piano di fondazione, moltiplicata per $ag \cdot S / 0,5g \leq 1$.

Qualora non si eseguano calcoli specifici, lo spostamento massimo di una costruzione non isolata alla base, può essere stimato in 1/100 dell'altezza della costruzione moltiplicata per $ag \cdot S / 0,5g$. Particolare attenzione va posta al dimensionamento dei distacchi se le costruzioni hanno apparecchi di isolamento sismico tenendo in conto le indicazioni riportate nel § 7.10.4 e nel § 7.10.6."

In definitiva, è stata calcolata la distanza minima necessaria in modo che due strutture, che si fronteggiano, non interferiscano tra loro e possano essere considerate indipendenti:

DISTANZA COSTRUZIONI CONTIGUE 7.2.2 NTC08	
ag [g]	0.052
S [-]	1.5
h [cm]	350
d1max [cm]	0.55
dmax,tot [cm]	1.09
Sgiunto [cm]	2.00

Tabella 2 - Verifica della distanza tra costruzioni contigue

Appare evidente, dall'analisi della tabella 2, come la distanza minima utile per evitare interferenze tra le strutture sia pari a 1,10cm. Il giunto strutturale presente tra le strutture in analisi è pari a circa 2,00cm.

Tale condizione consente, in fase di analisi, di considerare le strutture sconnesse tra loro.

8.1.2 DETTAGLI E VERIFICHE SULLE ARMATURE DI ANCORAGGIO TRA I PLINTI ESISTENTI ED I NUOVI CORDOLI DI RINFORZO IN C.A.

Come visto nei paragrafi precedenti, il problema dell'eccessiva pressione di scarico sul terreno è stato mitigato tramite l'aumento delle dimensioni in pianta dei plinti interessati (n°13 elementi) portandoli ad avere delle dimensioni di 180x180x35cm. Per la realizzazione di tale intervento, di "ringrosso della sezione", è necessario, oltre alla predisposizione delle nuove armature (longitudinali e trasversali) che verranno inglobate nel getto di ringrosso (realizzato con calcestruzzo di classe 32/40), prevedere delle barre di collegamento (ancoraggio) tra la struttura esistente e quella di nuova realizzazione al fine di garantire una "giunzione" tra le due strutture (esistente e nuova) che sia la più efficace possibile in termini di unicità dell'opera. Per perseguire tale risultato, e quindi dimensionare le barre di ancoraggio è stato seguito il seguente iter tecnico, fondato sui principi di progettazione presenti nelle NTC08 e nell'EC2 ENV 1992-1-1.

Quando viene caricata una barra gettata in opera sono possibili due modalità di cedimento:

- rottura del cono di calcestruzzo;
- estrazione della barra.

In base alle esperienze di laboratorio è stato appurato che se la profondità di ancoraggio è minore di 5 volte il diametro della barra, il cedimento avverrà per rottura del cono di calcestruzzo. Bisognerà fare attenzione alla distanza dal bordo del calcestruzzo e all'interasse tra le barre in modo da evitare la sovrapposizione dei coni di rottura.

Se la profondità di ancoraggio è maggiore di cinque volte il diametro (caso in esame), si avrà rottura per estrazione della barra in quanto il legame di aderenza acciaio - calcestruzzo diviene decisivo.

Tutte le più recenti Norme (Italiane ed Europee) prescrivono una minima lunghezza di ancoraggio pari a 10 volte il diametro della barra; in tal modo non si ha rottura del cono di calcestruzzo e quindi la distanza dal bordo e l'interasse tra le barre non sono fondamentali, consentendo di utilizzare le comuni regole per il calcestruzzo armato.

Sviluppo dei calcoli:

diametro barre	Φ10
passo di progetto	1 ogni 20cm

		fctm [Mpa]	fctk [Mpa]	fctd[Mpa]	fbd [Mpa]
Calcestruzzo esistente	C20/25	2.21	1.55	1.03	2.32
Calcestruzzo nuovo	C32/40	3.02	2.12	1.41	3.18

		lb,rqd [mm]	α1	α2	α3	α4	α5
Calcestruzzo esistente	C20/25	422	1	0.95	0.95	1	1
Calcestruzzo nuovo	C32/40	308					

		lbd [mm]	lbd, selezionata[mm]
Calcestruzzo esistente	C20/25	380.85	400
Calcestruzzo nuovo	C32/40	278.00	

Come si evince dai calcoli effettuati, la lunghezza di ancoraggio di progetto considerando la condizione di calcestruzzo più sfavorevole, risulta pari a circa 380 mm. Per tale motivo di sceglie di posizionare 1Φ10/20cm.

Inoltre, risulta doveroso sottolineare che nel calcolo si è considerata la condizione più sfavorevole in termini di aderenza acciaio-calcestruzzo in quanto il legante scelto da progetto presenta delle caratteristiche meccaniche superiori a quelle inserite nelle formule per ottenere la lunghezza di ancoraggio.

Si riportano, per completezza, le formule (per esteso) impiegate per il calcolo della lunghezza di ancoraggio delle barre:

$$f_{bd} = 2,25 \times \eta_1 \times \eta_2 \times f_{ctd}$$

$$f_{ctd} = f_{ctk,0.05} / \gamma_c$$

$\eta_1 = 1$ nelle condizioni di buon ancoraggio, e uguale a 0,7 negli altri casi

$\eta_2 = 1$ per diametri delle barre inferiori a 32 mm oppure a $(132 - \Phi) / 100$ per diametri maggiori

$$l_{b,rqd} = (\Phi / 4) \times (\sigma_{sd} / f_{bd})$$

$$l_b = (\Phi / 4) \times (f_{yd} / f_{bd})$$

$$l_{bd} = \alpha_1 \times \alpha_2 \times \alpha_3 \times \alpha_4 \times \alpha_5 \times l_{b,rqd} \geq l_{b,min}$$

I coefficienti α_i assumono valori minori o uguale a 1 e tengono conto dei seguenti fattori:

α_1 tiene conto dell'effetto della forma delle barre

α_2 tiene conto dell'effetto del ricoprimento minimo di calcestruzzo

α_3 tiene conto dell'effetto di confinamento dovuto ad armatura trasversale

α_4 tiene conto dell'influenza di una o più barre trasversali saldate

α_5 tiene conto della pressione trasversale al piano di spacco lungo l'ancoraggio

Il prodotto $\alpha_2 \times \alpha_3 \times \alpha_5$ deve essere maggiore o uguale a 0,7

9. ALLEGATI

A completamento delle indagini e delle verifiche eseguite, i seguenti allegati:

- **Allegato A** - Relazione di calcolo
- **Allegato B** - Schede Protezione Civile

Torino, il 10/04/2018

IL PROFESSIONISTA FIRMATARIO

Ing. Fabrizio Betta

Legale Rappresentante di TECSE ENGINEERING Studio Associato
Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n.9932F

ALLEGATO A:

- Relazione di Calcolo



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

PRO_SAP

PROfessional **S**tructural **A**nalysis **P**rogram

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

2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria S.r.l.

Via Garibaldi, 90

44121 Ferrara FE (Italy)

Tel. +39 0532 200091

Fax +39 0532 200086

www.2si.it

info@2si.it

D.M. 14/01/08 cap. 10.2 Affidabilità dei codici utilizzati

<http://www.2si.it/software/Affidabilità.htm>

RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE	5
Premessa	5
Descrizione generale dell'opera	5
Descrizione generale dell'opera	5
Principali caratteristiche della struttura.....	5
Parametri della struttura	5
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.....	6
Azioni di progetto sulla costruzione	6
Modello numerico	7
Tipo di analisi strutturale.....	7
Informazioni sul codice di calcolo.....	8
Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:.....	8
Tipo di vincoli:.....	9
Modellazione delle azioni	10
Combinazioni e/o percorsi di carico	10
Principali risultati.....	10
Informazioni generali sull'elaborazione e giudizio motivato di accettabilità dei risultati.	11
Verifiche agli stati limite ultimi.....	12
Verifiche agli stati limite di esercizio	12
RELAZIONE SUI MATERIALI	12
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	13
CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI	14
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	14
MODELLAZIONE DELLE SEZIONI	22
LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI	22
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI	24
LEGENDA TABELLA DATI NODI	24
TABELLA DATI NODI.....	24
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE.....	27
TABELLA DATI TRAVI.....	27
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL.....	35

LEGENDA TABELLA DATI SHELL.....	35
MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA: ELEMENTI SOLAIO-PANNELLO.....	38
LEGENDA TABELLA DATI SOLAI-PANNELLI.....	38
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	42
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	42
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	46
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	46
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI	49
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	49
AZIONE SISMICA	54
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA.....	54
Parametri della struttura	54
RISULTATI ANALISI SISMICHE	55
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	55
RISULTATI NODALI	98
LEGENDA RISULTATI NODALI.....	98
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE.....	113
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE.....	113
VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO	151
LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO.....	151

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.

Descrizione generale dell'opera

Descrizione generale dell'opera	
Fabbricato ad uso	Scuola dell'infanzia
Ubicazione	Comune di CASTELLETTO SOPRA TICINO (NO) (Regione PIEMONTE)
	Località CASTELLETTO SOPRA TICINO (NO)
	Longitudine 8.636, Latitudine 45.714
Numero di piani	Fuori terra 1
	Interrati 1 (CAVEDIO TECNICO)
Tipo di fondazione	DIRETTA - PLINTI ISOLATI E TRAVI CONTINUE

Principali caratteristiche della struttura	
Struttura regolare in pianta	SI
Struttura regolare in altezza	SI
Travi: ricalate o in spessore	RICALATE
Pilastrì	PROFILO METALLICO
Pilastrì in falso	NO
Tipo di fondazione	PLINTI ISOLATI E TRAVI CONTINUE
Condizioni per cui è necessario considerare la componente verticale del sisma	NO

Parametri della struttura			
Classe d'uso	Vita Vn [anni]	Coeff. Uso	Periodo Vr [anni]
IV	100.0	2.0	200.0

Fattore di strutturaEDIFICIO ESISTENTE $q=2,50$ **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 LC3

Pertanto il fattore di confidenza è 1,0

Azioni di progetto sulla costruzione

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

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

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

L’analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti

denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi:

$\mathbf{K} * \mathbf{u} = \mathbf{F}$ dove \mathbf{K} = matrice di rigidezza

\mathbf{u} = vettore spostamenti nodali

\mathbf{F} = vettore forze nodali

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

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

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

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

Modello numerico

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

Tipo di analisi strutturale	
Statica lineare	NO
Statica non lineare	SI
Sismica statica lineare	NO
Sismica dinamica lineare	SI
Sismica statica non lineare (prop. masse)	NO

Sismica statica non lineare (prop. modo)	NO
Sismica statica non lineare (triangolare)	NO
Non linearità geometriche (fattore P delta)	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 2017-07-178)
Produttore-Distributore:	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara
Dati utente finale:	TECESE ENGINEERING STUDIO ASSOCIATO
Codice Licenza:	Licenza dsi2962

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

Affidabilità dei codici utilizzati
2S.I. ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.
E' possibile reperire la documentazione contenente alcuni dei più significativi casi trattati al seguente link: http://www.2si.it/Software/Affidabilità.htm

Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:	
nodi	332
elementi D2 (per aste, travi, pilastri...)	379
elementi D3 (per pareti, platee, gusci...)	32
elementi solaio	82

elementi solidi	0
Dimensione del modello strutturale [cm]:	
X min =	-23377.48
Xmax =	-18697.48
Ymin =	4081.26
Ymax =	6961.26
Zmin =	-160.00
Zmax =	509.00
Strutture verticali:	
Elementi di tipo asta	NO
Pilastrì	SI
Pareti	SI
Setti (a comportamento membranale)	NO
Strutture non verticali:	
Elementi di tipo asta	SI
Travi	SI
Gusci	NO
Membrane	NO
Orizzontamenti:	
Solai con la proprietà piano rigido	SI
Solai senza la proprietà piano rigido	NO
Tipo di vincoli:	
Nodi vincolati rigidamente	SI
Nodi vincolati elasticamente	NO
Nodi con isolatori sismici	NO
Fondazioni puntuali (plinti/plinti su palo)	SI
Fondazioni di tipo trave	NO
Fondazioni di tipo platea	NO

Fondazioni con elementi solidi	NO
--------------------------------	----

Modellazione delle azioni

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

Azioni di progetto sulla costruzione”.

Combinazioni e/o percorsi di carico

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

Combinazioni dei casi di carico	
APPROCCIO PROGETTUALE	Approccio 2
Tensioni ammissibili	NO
SLU	SI
SLV (SLU con sisma)	SI
SLC	NO
SLD	SI
SLO	NO
SLU GEO A2 (per approccio 1)	NO
SLU EQU	NO
Combinazione caratteristica (rara)	NO
Combinazione frequente	NO
Combinazione quasi permanente (SLE)	NO
SLA (accidentale quale incendio)	NO

Principali risultati

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

2.8.1. Risultati dell'analisi modale

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

2.8.2. Deformate e sollecitazioni per condizioni di carico

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

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

2.8.4. Reazioni vincolari

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

2.8.5. Altri risultati significativi

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

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

per i dati in ingresso:

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

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

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

per il progetto-verifica degli elementi

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

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

Il programma prevede una serie di controlli automatici (check) che consentono l'individuazione di errori di modellazione. Al termine dell'analisi un controllo automatico identifica la presenza di spostamenti o rotazioni 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	cemento armato	Rck Fctm	resistenza caratteristica cubica resistenza media a trazione semplice
2	acciaio	Ft Fy Fd Fdt Sadm Sadmt	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	muratura	Resist. Fk Resist. Fvko	resistenza caratteristica a compressione resistenza caratteristica a taglio
4	legno	Resist. fc0k Resist. ft0k Resist. fmk Resist. fvk Modulo E0,05 Lamellare	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
63	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
73	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA IRRIGIDIMENTI TRASVERSALI
74	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI UN PIATTO DI RINFORZO SALDATO ALL'ANIMA DELLA COLONNA
75	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO CON PRESENZA DI DUE PIATTI DI RINFORZO SALDATI ALL'ANIMA DELLA COLONNA
76	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A DUE VIE SU ALI COLONNA
77	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO A UNA VIA CON DUE COMBINAZIONI DI CARICO
78	COLLEGAMENTI IN ACCIAIO: NODO TRAVE COLONNA FLANGIATO SU ANIMA SENZA RINFORZI A QUATTRO FILE DI BULLONI DI CUI UNA SU PIASTRA INFERIORE E UNA SU PIASTRA SUPERIORE
79	VERIFICA DELLA PIASTRA NODO TRAVE COLONNA
85	TELAIO ACCIAIO: CONTROVENTI CONCENTRICI

Modellazione di strutture in muratura

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

Modellazione di strutture in legno

Test N°	Titolo
----------------	---------------

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

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2		daN/cm2	daN/cm3	
2	Calcestruzzo Classe C20/25		3.020e+05	0.20	1.258e+05	2.50e-03	1.00e-05
	Rck	250.0					
	fctm	22.6					
4	Calcestruzzo Classe C32/40		3.360e+05	0.20	1.400e+05	2.50e-03	1.00e-05
	Rck	400.0					
	fctm	31.0					
10	acciaio Fe360 - S235		2.100e+06	0.30	8.077e+05	7.80e-03	1.20e-05
	ft	3600.0					
	fy	2350.0					
	fd	2350.0					
	fcd	2100.0					
	sadm	1600.0					
	sadmt	1400.0					

Aste acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Beta assegnato	0.80	0.80	0.80	0.80		
Verifica come controvento	No	No	No	No		
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si	Si		
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25	1.25		

Pilastrì acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Lunghezze libere						
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato	Assegnato	Assegnato	Assegnato		
2-2 Beta assegnato	2.00	2.00	0.70	2.00		
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato	Assegnato	Assegnato	Assegnato		
3-3 Beta assegnato	2.00	2.00	0.70	2.00		
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0	0.0	0.0	0.0		
1-1 Beta assegnato	1.00	1.00	1.00	1.00		
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Generalità						
Coefficiente gamma M0	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M1	1.05	1.05	1.05	1.05		
Coefficiente gamma M2	1.25	1.25	1.25	1.25		
Effetti del 2 ordine	Si	Si	No	No		

Pilastri acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Momenti equivalenti	Si	Si	Si	Si		
Usa condizioni I e II	Si	Si	Si	Si		

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

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

Pareti c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Distanza barre [cm]	2.00	2.00	2.00	2.00		
Interferro	2	2	2	2		
Armatura inclinata						
Area barre [cm2]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Angolo orizzontale [gradi]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Distanza di base [cm]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	No	No	No	No		
3+ estradosso	No	No	No	No		
Tempo di esposizione R	15	15	120	120		

Gusci c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Armatura						
Inclinazione Ax [gradi]	0.0	0.0	0.0	0.0		
Angolo Ax-Ay [gradi]	90.00	90.00	90.00	90.00		
Minima tesa	0.31	0.31	0.33	0.33		
Massima tesa	0.78	0.78	0.81	0.81		
Maglia unica centrale	No	No	No	No		
Copriferro [cm]	2.00	2.00	2.00	2.00		
Maglia x						
diametro	10	10	10	10		
passo	20	20	20	20		
diametro aggiuntivi	12	12	12	12		
Maglia y						
diametro	10	10	10	10		
passo	20	20	20	20		
diametro aggiuntivi	12	12	12	12		
Stati limite ultimi						
Tensione fy [daN/cm2]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
Applica SLU da DIN	No	No	No	No		
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [daN/cm2]	97.50	97.50	97.50	97.50		
Tensione amm. acciaio [daN/cm2]	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	No	No	No	No		
3+ estradosso	No	No	No	No		
Tempo di esposizione R	15	15	120	120		

Travi c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Progetta a filo	No	No	No	No		
Af inf: da q*L*L /	0.0	0.0	0.0	0.0		
Armatura						
Minima tesa	0.31	0.31	0.33	0.33		
Minima compressa	0.31	0.31	0.33	0.33		
Massima tesa	0.78	0.78	0.81	0.81		
Da sezione	Si	Si	No	No		
Usa armatura teorica	No	No	No	No		
Stati limite ultimi						
Tensione fy [daN/cm2]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tensione fy staffe [daN/cm2]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
Fattore di redistribuzione	0.0	0.0	0.0	0.0		
Modello per il confinamento						

Travi c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander	Mander		
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03		
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00	1.00		
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02		
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03		
epsilon c2	0.0	0.0	0.0	0.0		
epsilon cy	0.0	0.0	0.0	0.0		
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [daN/cm2]	97.50	97.50	97.50	97.50		
Tensione amm. acciaio [daN/cm2]	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
Staffe						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0	0.0		
Passo minimo [cm]	4.00	5.00	5.00	5.00		
Passo massimo [cm]	30.00	30.00	30.00	30.00		
Passo raffittito [cm]	15.00	15.00	15.00	15.00		
Lunghezza zona raffittita [cm]	50.00	50.00	50.00	50.00		
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50	2.50		
Percentuale sagomati	0.0	0.0	0.0	0.0		
Luce di taglio per GR [cm]	1.00	1.00	1.00	1.00		
Adotta scorrimento medio	No	No	Si	Si		
Torsione non essenziale inclusa	Si	Si	Si	Si		

Pilastrì c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Progetto armatura	Privilegia lati	Privilegia lati	Disponi come da sezione	Disponi come da sezione		
Progetta a filo	No	No	No	No		
Effetti del 2 ordine	Si	Si	No	No		
Beta per 2-2	1.00	1.00	1.00	1.00		
Beta per 3-3	1.00	1.00	1.00	1.00		
Armatura						
Massima tesa	4.00	4.00	4.00	4.00		
Minima tesa	1.00	1.00	1.00	0.10		
Stati limite ultimi						
Tensione fy [daN/cm2]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tensione fy staffe [daN/cm2]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di confidenza FC	0.0	0.0	0.0	0.0		
Verifiche con N costante	Si	Si	Si	Si		
Modello per il confinamento						
Relazione tensio-deformativa	Mander	Mander	Mander	Mander		
Incrudimento acciaio	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03	5.000e-03		
Fattore lambda	1.00	1.00	1.00	1.00		
epsilon max,s	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02	4.000e-02		
epsilon cu2	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03	4.500e-03		
epsilon c2	0.0	0.0	0.0	0.0		
epsilon cy	0.0	0.0	0.0	0.0		
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [daN/cm2]	97.50	97.50	97.50	97.50		
Tensione amm. acciaio [daN/cm2]	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Staffe						
Diametro staffe	0.0	0.0	0.0	0.0		
Passo minimo [cm]	5.00	5.00	5.00	5.00		
Passo massimo [cm]	25.00	25.00	25.00	35.00		
Passo raffittito [cm]	15.00	15.00	15.00	15.00		
Lunghezza zona raffittita [cm]	45.00	45.00	45.00	45.00		
Ctg(Teta) Max	2.50	2.50	2.50	2.50		
Luce di taglio per GR [cm]	1.00	1.00	1.00	1.00		
Massimizza gerarchia	Si	Si	Si	Si		

Solai e pannelli	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
------------------	--------	--------	--------	---------	---------	---------

Solai e pannelli	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Usa tensioni ammissibili	No	No	No	No		
Af inf: da traliccio	Si	Si	Si	Si		
Consenti armatura a taglio	No	No	No	No		
Incrementa armatura longitudinale per taglio	Si	Si	Si	Si		
Af inf: da $q \cdot L \cdot L /$	20.00	20.00	16.00	16.00		
Incremento fascia piena [cm]	5.00	5.00	5.00	5.00		
Armatura						
Minima tesa	0.15	0.15	0.15	0.15		
Massima tesa	3.00	3.00	3.00	3.00		
Minima compressa	0.0	0.0	0.0	0.0		
Af/h [cm]	7.000e-02	7.000e-02	7.000e-02	7.000e-02		
Stati limite ultimi						
Tensione f_y [daN/cm ²]	4500.00	4500.00	4300.00	4300.00		
Tipo acciaio	tipo C	tipo C	tipo C	tipo C		
Coefficiente gamma s	1.15	1.15	1.15	1.15		
Coefficiente gamma c	1.50	1.50	1.50	1.50		
Fattore di redistribuzione	0.0	0.0	0.0	0.0		
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [daN/cm ²]	85.00	85.00	97.50	97.50		
Tensione amm. acciaio [daN/cm ²]	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00		
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00	15.00	15.00		
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00	1.00	1.00		
Verifica freccia						
Infinita	250.00	500.00	500.00	500.00		
Istantanea	500.00	1000.00	1000.00	1000.00		
Fattore viscosità	3.00	3.00	3.00	3.00		
Usa J non fessurato	No	No	No	No		
Elementi non strutturali						
Tamponatura antiespulsione	No	No	No	No		
Tamponatura con armatura	No	No	No	No		
Fattore di struttura	0.0	0.0	0.0	0.0		
Coefficiente gamma m	0.0	0.0	0.0	0.0		
Periodo T_a	0.0	0.0	0.0	0.0		
Altezza pannello	0.0	0.0	0.0	0.0		

MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI

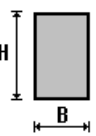
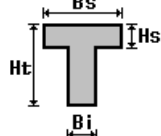
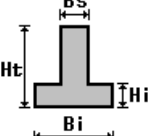
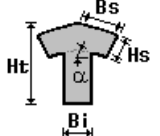
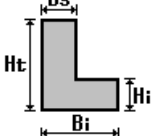
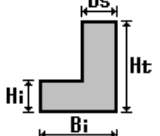
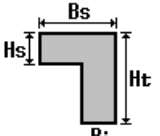
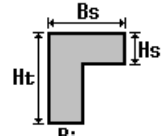
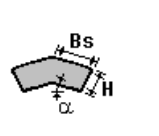
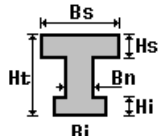
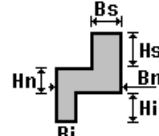
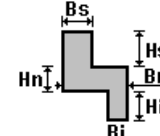
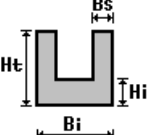
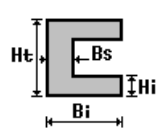
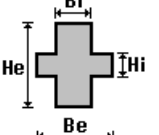
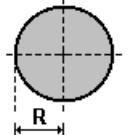
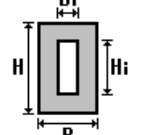
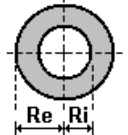
Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

- 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:

Area	area della sezione
A V2	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 2)
A V3	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 3)
Jt	fattore torsionale di rigidezza
J2-2	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 2
J3-3	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 3
W2-2	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 2
W3-3	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 3
Wp2-2	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 2
Wp3-3	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
1	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E INERZIALI
45	VERIFICA AGLI SLU DI STRUTTURE IN C.A.
48	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 9/1/96
49	PROGETTAZIONE A TAGLIO DI STRUTTURE IN C.A. SECONDO IL D.M. 14/1/2008
50	VERIFICA ALLO SLE (TENSIONI E FESSURAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
51	VERIFICA ALLO SLE (DEFORMAZIONE) DI STRUTTURE IN C.A.
104	ANALISI DI RESISTENZA AL FUOCO

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
1	HEA 140	31.40	0.0	0.0	8.10	389.00	1033.00	55.60	155.40	84.80	173.50
4	UPN 240	42.30	0.0	0.0	19.70	247.00	3599.00	39.50	300.00	75.70	358.00
5	UPN 180	28.00	0.0	0.0	9.55	114.00	1354.00	22.40	150.00	42.90	179.00
6	Circolare: r=1.00	3.14	2.65	2.65	1.57	0.79	0.79	0.79	0.79	1.33	1.33
14	Trave_1_2 HEA 260	173.60	0.0	0.0	104.80	3.667e+04	2.091e+04	1410.55	1672.80	1692.66	1839.60
15	Trave_2_HEA 260	86.80	0.0	0.0	52.40	3668.00	1.046e+04	282.10	836.40	430.20	919.80
16	Trave_4_HEA 220	64.30	0.0	0.0	28.50	1955.00	5410.00	177.70	515.20	270.60	568.50
17	Trave_5_2 HEA 220	128.60	0.0	0.0	57.00	1.947e+04	1.082e+04	885.03	1030.40	1062.03	1137.00
18	Trave_7_HEA 240	76.80	0.0	0.0	41.60	2769.00	7763.00	230.70	675.10	351.70	744.60
19	Trave_8_2 HEA 240	153.60	0.0	0.0	83.20	2.766e+04	1.553e+04	1152.35	1350.20	1382.82	1489.20
20	2 UPN 180 schiena- schiena a dist.=10.00	56.00	0.0	0.0	19.10	558.67	2708.00	74.49	300.00	89.39	358.00
22	Rettangolare: b=40.00 h =40.00	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
23	Circolare: r=2.00	12.57	10.60	10.60	25.13	12.57	12.57	6.28	6.28	10.67	10.67

MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

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

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

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z

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

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

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

TABELLA DATI NODI

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
1	-2.338e+04	4081.3	0.0	2	-2.338e+04	4081.3	383.0	3	-2.338e+04	4441.3	0.0
4	-2.338e+04	4441.3	383.0	6	-1.870e+04	5761.3	383.0	7	-2.338e+04	4801.3	0.0
8	-2.338e+04	4801.3	383.0	10	-1.942e+04	6481.3	383.0	11	-2.338e+04	5521.3	0.0
12	-2.338e+04	5521.3	383.0	14	-2.122e+04	6001.3	383.0	15	-1.978e+04	4081.3	0.0
16	-1.978e+04	4081.3	383.0	17	-2.338e+04	6241.3	0.0	18	-2.338e+04	6241.3	383.0
19	-1.978e+04	4441.3	0.0	20	-1.978e+04	4441.3	383.0	21	-2.338e+04	6601.3	0.0
22	-2.338e+04	6601.3	383.0	23	-2.338e+04	6961.3	0.0	24	-2.338e+04	6961.3	383.0
25	-1.978e+04	4561.3	0.0	26	-1.978e+04	4561.3	383.0	27	-1.978e+04	4801.3	0.0
28	-1.978e+04	4801.3	383.0	29	-2.086e+04	4081.3	0.0	30	-2.086e+04	4081.3	383.0
31	-2.302e+04	4801.3	0.0	32	-2.302e+04	4801.3	383.0	33	-2.086e+04	4441.3	0.0
34	-2.086e+04	4441.3	383.0	35	-2.302e+04	5521.3	0.0	36	-2.302e+04	5521.3	383.0
38	-1.978e+04	5041.3	383.0	39	-2.086e+04	4801.3	0.0	40	-2.086e+04	4801.3	383.0
41	-2.302e+04	6241.3	0.0	42	-2.302e+04	6241.3	383.0	44	-2.086e+04	5041.3	383.0
46	-1.906e+04	5761.3	383.0	48	-1.870e+04	5041.3	383.0	49	-2.266e+04	4081.3	0.0
50	-2.266e+04	4081.3	383.0	51	-2.266e+04	4441.3	0.0	52	-2.266e+04	4441.3	383.0
54	-2.086e+04	6001.3	383.0	55	-2.266e+04	4801.3	0.0	56	-2.266e+04	4801.3	383.0
57	-2.086e+04	6241.3	0.0	58	-2.086e+04	6241.3	383.0	59	-2.266e+04	5521.3	0.0
60	-2.266e+04	5521.3	383.0	62	-1.978e+04	6001.3	383.0	63	-2.086e+04	6601.3	0.0
64	-2.086e+04	6601.3	383.0	65	-2.266e+04	6241.3	0.0	66	-2.266e+04	6241.3	383.0
67	-2.086e+04	6961.3	0.0	68	-2.086e+04	6961.3	383.0	69	-2.266e+04	6601.3	0.0
70	-2.266e+04	6601.3	383.0	71	-2.266e+04	6961.3	0.0	72	-2.266e+04	6961.3	383.0
73	-2.230e+04	4081.3	0.0	74	-2.230e+04	4081.3	383.0	75	-2.230e+04	4441.3	0.0
76	-2.230e+04	4441.3	383.0	77	-2.050e+04	4081.3	0.0	78	-2.050e+04	4081.3	383.0
79	-2.230e+04	4801.3	0.0	80	-2.230e+04	4801.3	383.0	82	-2.230e+04	5041.3	383.0
83	-2.050e+04	4441.3	0.0	84	-2.050e+04	4441.3	383.0	85	-1.978e+04	6241.3	0.0
86	-1.978e+04	6241.3	383.0	88	-2.230e+04	6001.3	383.0	89	-2.230e+04	6241.3	0.0
90	-2.230e+04	6241.3	383.0	91	-2.050e+04	4801.3	0.0	92	-2.050e+04	4801.3	383.0
93	-2.230e+04	6601.3	0.0	94	-2.230e+04	6601.3	383.0	95	-2.230e+04	6961.3	0.0
96	-2.230e+04	6961.3	383.0	98	-2.050e+04	5041.3	383.0	99	-1.978e+04	6481.3	0.0
100	-1.978e+04	6481.3	383.0	101	-1.978e+04	6601.3	0.0	102	-1.978e+04	6601.3	383.0
104	-2.050e+04	6001.3	383.0	106	-2.194e+04	5041.3	383.0	107	-2.050e+04	6241.3	0.0
108	-2.050e+04	6241.3	383.0	109	-1.978e+04	6961.3	0.0	110	-1.978e+04	6961.3	383.0
112	-2.194e+04	6001.3	383.0	113	-2.050e+04	6601.3	0.0	114	-2.050e+04	6601.3	383.0
115	-2.050e+04	6961.3	0.0	116	-2.050e+04	6961.3	383.0	118	-1.870e+04	6481.3	383.0
120	-1.906e+04	6481.3	383.0	121	-2.158e+04	4081.3	0.0	122	-2.158e+04	4081.3	383.0
123	-2.158e+04	4441.3	0.0	124	-2.158e+04	4441.3	383.0	126	-1.942e+04	4561.3	383.0
127	-2.158e+04	4801.3	0.0	128	-2.158e+04	4801.3	383.0	130	-2.158e+04	5041.3	383.0

132	-1.906e+04	4561.3	383.0	134	-2.014e+04	5041.3	35.0	136	-2.158e+04	6001.3	383.0
137	-2.158e+04	6241.3	0.0	138	-2.158e+04	6241.3	383.0	140	-1.942e+04	5041.3	383.0
141	-2.158e+04	6601.3	0.0	142	-2.158e+04	6601.3	383.0	143	-2.158e+04	6961.3	0.0
144	-2.158e+04	6961.3	383.0	146	-1.870e+04	4561.3	383.0	148	-2.014e+04	6001.3	35.0
150	-1.942e+04	5761.3	383.0	152	-1.906e+04	5041.3	383.0	154	-2.122e+04	5041.3	383.0
155	-2.338e+04	4081.3	35.0	156	-2.338e+04	4441.3	35.0	157	-1.870e+04	5761.3	35.0
158	-2.338e+04	4801.3	35.0	159	-1.942e+04	6481.3	35.0	160	-2.338e+04	5521.3	35.0
161	-2.122e+04	6001.3	35.0	162	-1.978e+04	4081.3	35.0	163	-2.338e+04	6241.3	35.0
164	-1.978e+04	4441.3	35.0	165	-2.338e+04	6601.3	35.0	166	-2.338e+04	6961.3	35.0
167	-1.978e+04	4561.3	35.0	168	-1.978e+04	4801.3	35.0	169	-2.086e+04	4081.3	35.0
170	-2.302e+04	4801.3	35.0	171	-2.086e+04	4441.3	35.0	172	-2.302e+04	5521.3	35.0
173	-1.978e+04	5041.3	35.0	174	-2.086e+04	4801.3	35.0	175	-2.302e+04	6241.3	35.0
176	-2.086e+04	5041.3	35.0	177	-1.906e+04	5761.3	35.0	179	-2.266e+04	4081.3	35.0
180	-2.266e+04	4441.3	35.0	181	-2.086e+04	6001.3	35.0	182	-2.266e+04	4801.3	35.0
183	-2.086e+04	6241.3	35.0	184	-2.266e+04	5521.3	35.0	185	-1.978e+04	6001.3	35.0
186	-2.086e+04	6601.3	35.0	187	-2.266e+04	6241.3	35.0	188	-2.086e+04	6961.3	35.0
189	-2.266e+04	6601.3	35.0	190	-2.266e+04	6961.3	35.0	191	-2.230e+04	4081.3	35.0
192	-2.230e+04	4441.3	35.0	193	-2.050e+04	4081.3	35.0	194	-2.230e+04	4801.3	35.0
195	-2.230e+04	5041.3	35.0	196	-2.050e+04	4441.3	35.0	197	-1.978e+04	6241.3	35.0
198	-2.230e+04	6001.3	35.0	199	-2.230e+04	6241.3	35.0	200	-2.050e+04	4801.3	35.0
201	-2.230e+04	6601.3	35.0	202	-2.230e+04	6961.3	35.0	203	-2.050e+04	5041.3	35.0
204	-1.978e+04	6481.3	35.0	205	-1.978e+04	6601.3	35.0	206	-2.050e+04	6001.3	35.0
207	-2.194e+04	5041.3	35.0	208	-2.050e+04	6241.3	35.0	209	-1.978e+04	6961.3	35.0
210	-2.194e+04	6001.3	35.0	211	-2.050e+04	6601.3	35.0	212	-2.050e+04	6961.3	35.0
213	-1.870e+04	6481.3	35.0	214	-1.906e+04	6481.3	35.0	215	-2.158e+04	4081.3	35.0
216	-2.158e+04	4441.3	35.0	217	-1.942e+04	4561.3	35.0	218	-2.158e+04	4801.3	35.0
219	-2.158e+04	5041.3	35.0	221	-2.014e+04	5041.3	383.0	222	-2.158e+04	6001.3	35.0
223	-2.158e+04	6241.3	35.0	224	-1.942e+04	5041.3	35.0	225	-2.158e+04	6601.3	35.0
226	-2.158e+04	6961.3	35.0	227	-1.870e+04	4561.3	35.0	228	-2.014e+04	6001.3	383.0
229	-1.942e+04	5761.3	35.0	231	-2.122e+04	5041.3	35.0	232	-2.014e+04	5041.3	509.0
233	-1.978e+04	5041.3	509.0	234	-1.978e+04	6001.3	509.0	235	-2.014e+04	6001.3	509.0
236	-2.050e+04	6001.3	509.0	237	-2.086e+04	6001.3	509.0	238	-2.122e+04	6001.3	509.0
239	-2.158e+04	6001.3	509.0	240	-2.194e+04	6001.3	509.0	241	-2.230e+04	6001.3	509.0
242	-2.230e+04	5041.3	509.0	243	-2.194e+04	5041.3	509.0	244	-2.158e+04	5041.3	509.0
245	-2.122e+04	5041.3	509.0	246	-2.086e+04	5041.3	509.0	247	-2.050e+04	5041.3	509.0
258	-1.906e+04	5041.3	287.3	259	-1.897e+04	5041.3	287.3	260	-1.897e+04	5041.3	383.0
261	-1.906e+04	5041.3	191.5	262	-1.897e+04	5041.3	191.5	263	-1.906e+04	5041.3	95.8
264	-1.897e+04	5041.3	95.8	266	-1.888e+04	5041.3	287.3	267	-1.888e+04	5041.3	383.0
268	-1.888e+04	5041.3	191.5	269	-1.888e+04	5041.3	95.8	271	-1.879e+04	5041.3	287.3
272	-1.879e+04	5041.3	383.0	273	-1.879e+04	5041.3	191.5	274	-1.879e+04	5041.3	95.8
276	-1.870e+04	5041.3	287.3	277	-1.870e+04	5041.3	191.5	278	-1.870e+04	5041.3	95.8
279	-1.906e+04	4921.3	383.0	280	-1.906e+04	4921.3	287.3	281	-1.906e+04	4801.3	383.0
282	-1.906e+04	4801.3	287.3	283	-1.906e+04	4681.3	383.0	284	-1.906e+04	4681.3	287.3
285	-1.906e+04	4561.3	287.3	286	-1.906e+04	4921.3	191.5	287	-1.906e+04	4801.3	191.5
288	-1.906e+04	4681.3	191.5	289	-1.906e+04	4561.3	191.5	290	-1.906e+04	4921.3	95.8
291	-1.906e+04	4801.3	95.8	292	-1.906e+04	4681.3	95.8	293	-1.906e+04	4561.3	95.8

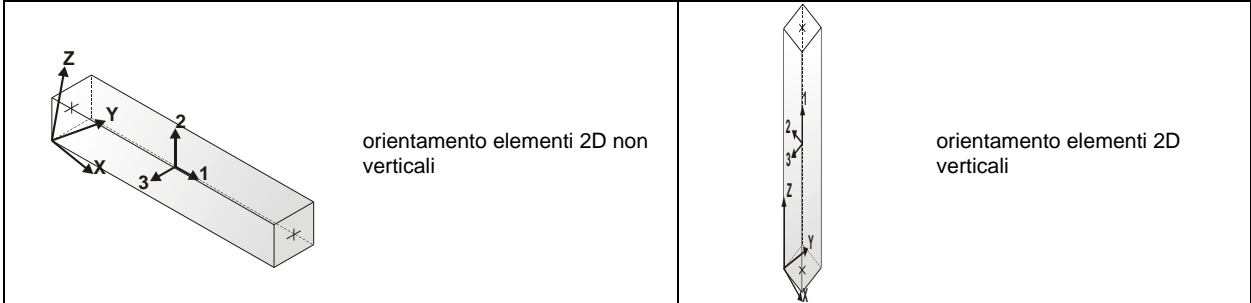
Nodo	X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
5	-1.870e+04	5761.3	0.0	FS=4						
9	-1.942e+04	6481.3	0.0	FS=4						
13	-2.122e+04	6001.3	0.0	FS=4						
37	-1.978e+04	5041.3	0.0	FS=4						
43	-2.086e+04	5041.3	0.0	FS=4						
45	-1.906e+04	5761.3	0.0	FS=4						
47	-1.870e+04	5041.3	0.0	v=111111						
53	-2.086e+04	6001.3	0.0	FS=4						
61	-1.978e+04	6001.3	0.0	FS=4						
81	-2.230e+04	5041.3	0.0	FS=4						
87	-2.230e+04	6001.3	0.0	FS=4						
97	-2.050e+04	5041.3	0.0	FS=4						
103	-2.050e+04	6001.3	0.0	FS=4						
105	-2.194e+04	5041.3	0.0	FS=4						
111	-2.194e+04	6001.3	0.0	FS=4						
117	-1.870e+04	6481.3	0.0	FS=4						
119	-1.906e+04	6481.3	0.0	FS=4						
125	-1.942e+04	4561.3	0.0	FS=4						
129	-2.158e+04	5041.3	0.0	FS=4						
131	-1.906e+04	4561.3	0.0	v=111111						
133	-2.014e+04	5041.3	0.0	FS=4						
135	-2.158e+04	6001.3	0.0	FS=4						
139	-1.942e+04	5041.3	0.0	FS=4						
145	-1.870e+04	4561.3	0.0	FS=4						
147	-2.014e+04	6001.3	0.0	FS=4						
149	-1.942e+04	5761.3	0.0	FS=4						

151	-1.906e+04	5041.3	0.0	v=111111
153	-2.122e+04	5041.3	0.0	FS=4
178	-1.906e+04	4801.3	0.0	v=111111
220	-1.906e+04	4921.3	0.0	v=111111
230	-1.906e+04	4681.3	0.0	v=111111
248	-2.266e+04	6961.3	-160.0	FS=4
249	-1.978e+04	6241.3	-160.0	FS=4
250	-2.050e+04	6241.3	-160.0	FS=4
251	-2.086e+04	6241.3	-160.0	FS=4
252	-2.230e+04	6241.3	-160.0	FS=4
253	-2.086e+04	6961.3	-160.0	FS=4
254	-2.086e+04	4801.3	-160.0	FS=4
255	-2.050e+04	4801.3	-160.0	FS=4
256	-1.978e+04	4801.3	-160.0	FS=4
257	-2.266e+04	6601.3	-160.0	FS=5
265	-1.897e+04	5041.3	0.0	v=111111
270	-1.888e+04	5041.3	0.0	v=111111
275	-1.879e+04	5041.3	0.0	v=111111
294	-2.302e+04	4801.3	-160.0	FS=5
295	-2.230e+04	6961.3	-160.0	FS=4
296	-1.978e+04	6481.3	-160.0	FS=4
297	-1.978e+04	6961.3	-160.0	FS=4
298	-2.158e+04	6961.3	-160.0	FS=4
299	-2.302e+04	5521.3	-160.0	FS=6
300	-2.302e+04	6241.3	-160.0	FS=5
301	-2.158e+04	6241.3	-160.0	FS=4
302	-2.338e+04	4081.3	-160.0	FS=4
303	-2.266e+04	4081.3	-160.0	FS=4
304	-2.230e+04	4081.3	-160.0	FS=4
305	-2.158e+04	4081.3	-160.0	FS=4
306	-2.086e+04	4081.3	-160.0	FS=4
307	-2.050e+04	4081.3	-160.0	FS=4
308	-1.978e+04	4081.3	-160.0	FS=4
309	-2.338e+04	4441.3	-160.0	FS=4
310	-2.338e+04	4801.3	-160.0	FS=4
311	-2.338e+04	5521.3	-160.0	FS=4
312	-2.338e+04	6241.3	-160.0	FS=4
313	-2.338e+04	6601.3	-160.0	FS=4
314	-2.338e+04	6961.3	-160.0	FS=4
315	-2.266e+04	5521.3	-160.0	FS=4
316	-2.266e+04	4441.3	-160.0	FS=5
317	-2.230e+04	4441.3	-160.0	FS=5
318	-2.158e+04	4441.3	-160.0	FS=6
319	-2.086e+04	4441.3	-160.0	FS=5
320	-2.050e+04	4441.3	-160.0	FS=5
321	-1.978e+04	4441.3	-160.0	FS=4
322	-2.230e+04	6601.3	-160.0	FS=5
323	-2.158e+04	6601.3	-160.0	FS=6
324	-2.086e+04	6601.3	-160.0	FS=5
325	-2.050e+04	6601.3	-160.0	FS=5
326	-1.978e+04	6601.3	-160.0	FS=4
327	-2.266e+04	6241.3	-160.0	FS=4
328	-1.978e+04	4561.3	-160.0	FS=4
329	-2.050e+04	6961.3	-160.0	FS=4
330	-2.266e+04	4801.3	-160.0	FS=4
331	-2.230e+04	4801.3	-160.0	FS=4
332	-2.158e+04	4801.3	-160.0	FS=4

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:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: trave, trave di fondazione, pilastro, asta, asta tesa, asta compressa,
Nodo I (J)	numero del nodo iniziale (finale)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Sez.	codice della sezione assegnata all'elemento
Rotaz.	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
Svincolo I (J)	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)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione della trave su suolo elastico
Wink O	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
59	SVERGOLAMENTO DI TRAVI IN ACCIAIO
64	STABILITA' DI ASTE COMPOSTE IN ACCIAIO
73	VALUTAZIONE EFFETTO P- δ SU PILASTRATA
74	VALUTAZIONE EFFETTO P- δ SU TELAIO 3D
85	ANALISI PUSHOVER DI UN EDIFICIO IN C.A.
87	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
88	ANALISI ELASTO PLASTICA INCREMENTALE
98	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
99	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
102	SNELLEZZE EC5
130	PROGETTO E VERIFICA DI TRAVI PREM

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz. gradi	Svincolo I	Svincolo J	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Asta tesa	2	156	10	23					
2	Asta tesa	155	4	10	23					
3	Asta tesa	4	158	10	23					
4	Asta tesa	156	8	10	23					
5	Asta tesa	18	165	10	23					
6	Asta tesa	163	22	10	23					
7	Asta tesa	22	166	10	23					
8	Asta tesa	165	24	10	23					
9	Asta tesa	50	180	10	23					
10	Asta tesa	179	52	10	23					
11	Asta tesa	70	190	10	23					
12	Asta tesa	189	72	10	23					
13	Asta tesa	74	192	10	23					
14	Asta tesa	191	76	10	23					
15	Asta tesa	94	202	10	23					
16	Asta tesa	201	96	10	23					
17	Asta tesa	16	164	10	23					
18	Asta tesa	162	20	10	23					
19	Asta tesa	102	209	10	23					
20	Asta tesa	205	110	10	23					
21	Asta tesa	128	244	10	6					
22	Asta tesa	239	138	10	6					
23	Asta tesa	80	242	10	6					
24	Asta tesa	241	90	10	6					
25	Asta tesa	234	86	10	6					
26	Asta tesa	28	233	10	6					
27	Asta tesa	40	246	10	6					
28	Asta tesa	92	247	10	6					
29	Asta tesa	236	108	10	6					
30	Asta tesa	237	58	10	6					
31	Trave	80	128	10	17		000011	000011		
32	Trave	92	28	10	17		000011	000011		

33	Trave	128	40	10	17		000011	000011
34	Pilas.	133	134	10	1			
35	Pilas.	65	187	10	1			
36	Trave	138	58	10	17		000011	000011
37	Pilas.	73	191	10	1	90.00		
38	Pilas.	75	192	10	1	90.00		
39	Pilas.	87	198	10	1			
40	Pilas.	79	194	10	1	90.00		
41	Pilas.	81	195	10	1			
42	Pilas.	43	176	10	1			
43	Pilas.	29	169	10	1	90.00		
44	Pilas.	33	171	10	1	90.00		
45	Pilas.	89	199	10	1	90.00		
46	Pilas.	27	168	10	1	90.00		
47	Pilas.	93	201	10	1	90.00		
48	Pilas.	95	202	10	1	90.00		
49	Pilas.	85	197	10	1	90.00		
50	Pilas.	135	222	10	1			
51	Pilas.	9	159	10	1			
52	Pilas.	103	206	10	1			
53	Pilas.	105	207	10	1			
54	Pilas.	39	174	10	1	90.00		
55	Pilas.	63	186	10	1	90.00		
56	Pilas.	67	188	10	1	90.00		
57	Pilas.	13	161	10	1			
58	Pilas.	37	173	10	1			
59	Pilas.	252	89	4	22			
60	Pilas.	53	181	10	1			
61	Pilas.	121	215	10	1	90.00		
62	Pilas.	123	216	10	1	90.00		
63	Pilas.	119	214	10	1			
64	Pilas.	127	218	10	1	90.00		
65	Pilas.	129	219	10	1			
66	Pilas.	77	193	10	1	90.00		
67	Pilas.	83	196	10	1	90.00		
68	Pilas.	117	213	10	1			
69	Pilas.	137	223	10	1	90.00		
70	Pilas.	147	148	10	1			
71	Pilas.	141	225	10	1	90.00		
72	Pilas.	143	226	10	1	90.00		
73	Pilas.	23	166	10	1	90.00		
74	Pilas.	45	177	10	1			
75	Pilas.	5	157	10	1			
76	Pilas.	111	210	10	1			
77	Pilas.	153	231	10	1			
78	Pilas.	155	2	10	1	90.00		
79	Pilas.	156	4	10	1	90.00		
80	Pilas.	185	62	10	1			
81	Pilas.	158	8	10	1	90.00		
82	Pilas.	183	58	10	1	90.00		
83	Pilas.	160	12	10	1			
84	Pilas.	203	98	10	1			
85	Pilas.	204	100	10	1			
86	Pilas.	163	18	10	1	90.00		
87	Pilas.	162	16	10	1	90.00		
88	Pilas.	165	22	10	1	90.00		
89	Pilas.	166	24	10	1	90.00		
90	Pilas.	227	146	10	1			
91	Pilas.	250	107	4	22			
92	Pilas.	229	150	10	1			
93	Pilas.	170	32	10	1			
94	Pilas.	7	158	10	1	90.00		
95	Pilas.	172	36	10	1			
96	Pilas.	205	102	10	1	90.00		
97	Pilas.	209	110	10	1	90.00		
98	Pilas.	175	42	10	1			
99	Pilas.	164	20	10	1	90.00		
100	Pilas.	212	116	10	1	90.00		
101	Pilas.	217	126	10	1			
102	Pilas.	179	50	10	1	90.00		
103	Pilas.	180	52	10	1	90.00		
104	Pilas.	200	92	10	1	90.00		
105	Pilas.	182	56	10	1			
106	Pilas.	167	26	10	1			
107	Pilas.	184	60	10	1			
108	Pilas.	134	221	10	1			
109	Pilas.	211	114	10	1	90.00		

110	Pilas.	187	66	10	1			
111	Pilas.	208	108	10	1	90.00		
112	Pilas.	189	70	10	1	90.00		
113	Pilas.	190	72	10	1	90.00		
114	Pilas.	191	74	10	1	90.00		
115	Pilas.	192	76	10	1	90.00		
116	Pilas.	198	88	10	1			
117	Pilas.	194	80	10	1	90.00		
118	Pilas.	195	82	10	1			
119	Pilas.	176	44	10	1			
120	Pilas.	169	30	10	1	90.00		
121	Pilas.	171	34	10	1	90.00		
122	Pilas.	199	90	10	1	90.00		
123	Pilas.	168	28	10	1	90.00		
124	Pilas.	201	94	10	1	90.00		
125	Pilas.	202	96	10	1	90.00		
126	Pilas.	197	86	10	1	90.00		
127	Pilas.	222	136	10	1			
128	Pilas.	159	10	10	1			
129	Pilas.	206	104	10	1			
130	Pilas.	207	106	10	1			
131	Pilas.	174	40	10	1	90.00		
132	Pilas.	186	64	10	1	90.00		
133	Pilas.	188	68	10	1	90.00		
134	Pilas.	161	14	10	1			
135	Pilas.	173	38	10	1			
136	Pilas.	301	137	4	22			
137	Pilas.	181	54	10	1			
138	Pilas.	215	122	10	1	90.00		
139	Pilas.	216	124	10	1	90.00		
140	Pilas.	214	120	10	1			
141	Pilas.	218	128	10	1	90.00		
142	Pilas.	219	130	10	1			
143	Pilas.	193	78	10	1	90.00		
144	Pilas.	196	84	10	1	90.00		
145	Pilas.	213	118	10	1			
146	Pilas.	223	138	10	1	90.00		
147	Pilas.	148	228	10	1			
148	Pilas.	225	142	10	1	90.00		
149	Pilas.	226	144	10	1	90.00		
150	Pilas.	251	57	4	22			
151	Pilas.	177	46	10	1			
152	Pilas.	157	6	10	1			
153	Pilas.	210	112	10	1			
154	Pilas.	231	154	10	1			
155	Pilas.	62	234	10	1			
156	Pilas.	228	235	10	1			
157	Pilas.	104	236	10	1			
158	Pilas.	54	237	10	1			
159	Pilas.	14	238	10	1			
160	Pilas.	136	239	10	1			
161	Pilas.	112	240	10	1			
162	Pilas.	88	241	10	1			
163	Pilas.	82	242	10	1			
164	Pilas.	106	243	10	1			
165	Pilas.	130	244	10	1			
166	Pilas.	154	245	10	1			
167	Pilas.	44	246	10	1			
168	Pilas.	98	247	10	1			
169	Pilas.	221	232	10	1			
170	Pilas.	38	233	10	1			
171	Trave	208	197	10	15	180.00	000011	000011
172	Trave	188	212	10	15		000011	000011
173	Trave	212	209	10	15	180.00	000011	000011
174	Trave	226	188	10	15	180.00	000011	000011
175	Trave	190	202	10	15		000011	000011
176	Trave	202	226	10	15	180.00	000011	000011
177	Trave	116	110	10	16		000011	000011
178	Trave	68	116	10	16		000011	000011
179	Trave	144	68	10	16		000011	000011
180	Trave	96	144	10	16		000011	000011
181	Trave	72	96	10	16		000011	000011
182	Trave	24	72	10	16		000011	000011
183	Pilas.	139	224	10	1			
184	Trave	169	193	10	15	180.00	000011	000011
185	Trave	191	215	10	15	180.00	000011	000011
186	Pilas.	35	172	10	1			

187	Trave	179	191	10	15	180.00	000011	000011
188	Pilas.	101	205	10	1	90.00		
189	Trave	78	16	10	16	180.00	000011	000011
190	Trave	30	78	10	16	180.00	000011	000011
191	Trave	122	30	10	16	180.00	000011	000011
192	Trave	74	122	10	16	180.00	000011	000011
193	Trave	50	74	10	16	180.00	000011	000011
194	Trave	2	50	10	16	180.00	000011	000011
195	Pilas.	109	209	10	1	90.00		
196	Trave	180	192	10	14		000011	000011
197	Trave	155	179	10	15	180.00	000011	000011
198	Trave	216	171	10	14		000011	000011
199	Trave	171	196	10	14		000011	000011
200	Trave	196	164	10	14		000011	000011
201	Trave	4	52	10	17		000011	000011
202	Trave	52	76	10	17		000011	000011
203	Trave	76	124	10	17		000011	000011
204	Trave	124	34	10	17		000011	000011
205	Trave	34	84	10	17		000011	000011
206	Trave	84	20	10	17		000011	000011
207	Trave	158	170	10	4		000011	000011
208	Trave	182	194	10	15		000011	000011
209	Trave	192	216	10	14		000011	000011
210	Trave	200	168	10	15	180.00	000011	000011
211	Trave	174	200	10	15		000011	000011
212	Trave	193	162	10	15	180.00	000011	000011
213	Trave	8	32	10	5		000011	000011
214	Trave	56	80	10	5		000011	000011
215	Pilas.	107	208	10	1	90.00		
216	Pilas.	113	211	10	1	90.00		
217	Trave	40	92	10	17		000011	000011
218	Trave	108	86	10	17		000011	000011
219	Trave	163	175	10	4	180.00	000011	000011
220	Trave	187	199	10	15	180.00	000011	000011
221	Pilas.	295	95	4	22			
222	Pilas.	248	71	4	22			
223	Trave	183	208	10	15	180.00	000011	000011
224	Pilas.	249	85	4	22			
225	Trave	18	42	10	5	180.00	000011	000011
226	Trave	66	90	10	5	180.00	000011	000011
227	Pilas.	71	190	10	1	90.00		
228	Trave	90	138	10	17		000011	000011
229	Trave	58	108	10	17	180.00	000011	000011
230	Pilas.	69	189	10	1	90.00		
231	Trave	165	189	10	14		000011	000011
232	Trave	189	201	10	14		000011	000011
233	Trave	201	225	10	14		000011	000011
234	Trave	225	186	10	14		000011	000011
235	Trave	186	211	10	14		000011	000011
236	Trave	211	205	10	14		000011	000011
237	Trave	22	70	10	17		000011	000011
238	Trave	70	94	10	17		000011	000011
239	Trave	94	142	10	17		000011	000011
240	Trave	142	64	10	17		000011	000011
241	Trave	64	114	10	17		000011	000011
242	Trave	114	102	10	17		000011	000011
243	Trave	140	150	10	17		000011	000011
244	Trave	56	60	10	17	180.00	000011	000011
245	Trave	170	182	10	4		000011	000011
246	Trave	32	56	10	5		000011	000011
247	Trave	175	187	10	4	180.00	000011	000011
248	Trave	42	66	10	5	180.00	000011	000011
249	Trave	6	118	10	16	180.00	000011	000011
250	Trave	62	86	10	16	180.00	000011	000011
251	Trave	8	12	10	16		000011	000011
252	Trave	184	187	10	15	180.00	000011	000011
253	Trave	12	18	10	16		000011	000011
254	Pilas.	21	165	10	1	90.00		
255	Trave	26	28	10	16	180.00	000011	000011
256	Trave	82	88	10	18	180.00	000011	000011
257	Trave	80	82	10	16	180.00	000011	000011
258	Trave	88	90	10	16	180.00	000011	000011
259	Pilas.	17	163	10	1	90.00		
260	Trave	86	100	10	16	180.00	000011	000011
261	Pilas.	15	162	10	1	90.00		
262	Trave	60	66	10	17	180.00	000011	000011
263	Trave	170	172	10	14		000011	000011

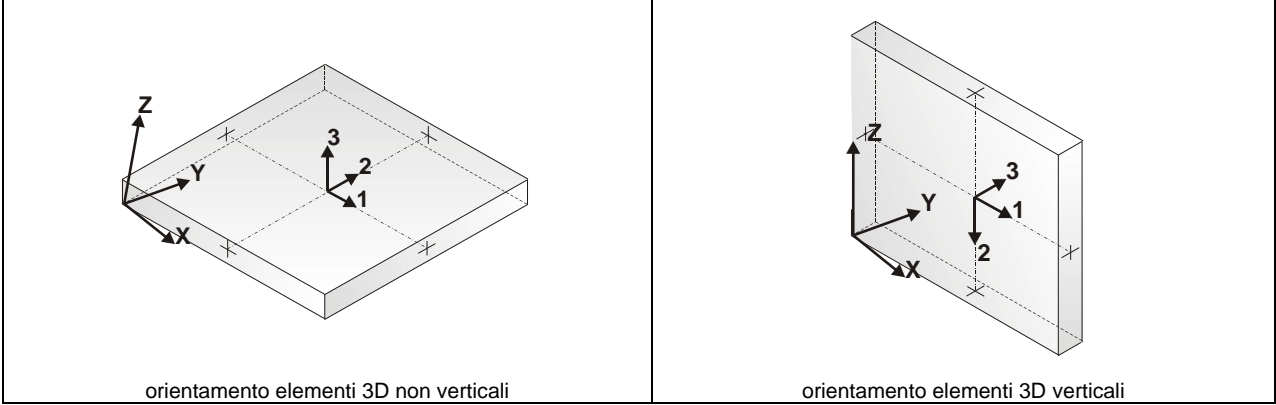
264	Trave	32	36	10	17		000011	000011
265	Trave	172	175	10	14		000011	000011
266	Trave	36	42	10	17		000011	000011
267	Trave	242	241	10	18		000011	000011
268	Trave	243	240	10	19		000011	000011
269	Trave	244	239	10	19		000011	000011
270	Trave	245	238	10	19		000011	000011
271	Trave	246	237	10	19		000011	000011
272	Trave	247	236	10	19		000011	000011
273	Trave	232	235	10	19		000011	000011
274	Trave	233	234	10	18	180.00	000011	000011
275	Trave	82	106	10	16		000011	000011
276	Trave	106	130	10	16		000011	000011
277	Trave	130	154	10	16		000011	000011
278	Trave	154	44	10	16		000011	000011
279	Trave	44	98	10	16		000011	000011
280	Trave	98	221	10	16		000011	000011
281	Trave	221	38	10	16		000011	000011
282	Trave	88	112	10	16	180.00	000011	000011
283	Trave	112	136	10	16	180.00	000011	000011
284	Trave	136	14	10	16	180.00	000011	000011
285	Trave	14	54	10	16	180.00	000011	000011
286	Trave	54	104	10	16	180.00	000011	000011
287	Trave	104	228	10	16	180.00	000011	000011
288	Trave	228	62	10	16	180.00	000011	000011
289	Trave	28	38	10	16	180.00	000011	000011
290	Trave	152	46	10	17		000011	000011
291	Pilas.	31	170	10	1			
292	Trave	146	48	10	16	180.00	000011	000011
293	Trave	48	6	10	16	180.00	000011	000011
294	Trave	38	62	10	18	180.00	000011	000011
295	Trave	126	140	10	17		000011	000011
296	Trave	46	120	10	17		000011	000011
297	Trave	150	46	10	20		000011	000011
298	Trave	46	6	10	20		000011	000011
299	Pilas.	224	140	10	1			
300	Trave	12	36	10	20		000011	000011
301	Trave	36	60	10	20		000011	000011
302	Trave	156	180	10	14		000011	000011
303	Trave	218	174	10	15	180.00	000011	000011
304	Trave	215	169	10	15	180.00	000011	000011
305	Pilas.	149	229	10	1			
306	Trave	158	160	10	15	180.00	000011	000011
307	Pilas.	145	227	10	1			
308	Trave	223	183	10	15	180.00	000011	000011
309	Trave	199	223	10	15	180.00	000011	000011
310	Trave	160	163	10	15	180.00	000011	000011
311	Trave	194	218	10	15	180.00	000011	000011
312	Trave	182	184	10	15	180.00	000011	000011
313	Trave	142	144	10	20		000011	000011
314	Trave	138	142	10	20		000011	000011
315	Trave	136	138	10	20		000011	000011
316	Trave	128	130	10	20		000011	000011
317	Trave	124	128	10	20		000011	000011
318	Trave	122	124	10	20		000011	000011
319	Pilas.	302	1	4	22			
320	Pilas.	303	49	4	22			
321	Pilas.	304	73	4	22			
322	Pilas.	305	121	4	22			
323	Pilas.	306	29	4	22			
324	Pilas.	307	77	4	22			
325	Pilas.	308	15	4	22			
326	Pilas.	3	156	10	1	90.00		
327	Pilas.	1	155	10	1	90.00		
328	Pilas.	311	11	4	22			
329	Pilas.	312	17	4	22			
330	Pilas.	313	21	4	22			
331	Pilas.	314	23	4	22			
332	Pilas.	309	3	4	22			
333	Pilas.	316	51	4	22			
334	Pilas.	317	75	4	22			
335	Pilas.	318	123	4	22			
336	Pilas.	319	33	4	22			
337	Pilas.	320	83	4	22			
338	Pilas.	321	19	4	22			
339	Pilas.	322	93	4	22			
340	Pilas.	323	141	4	22			

341	Pilas.	324	63	4	22			
342	Pilas.	325	113	4	22			
343	Pilas.	326	101	4	22			
344	Trave	150	10	10	17		000011	000011
345	Pilas.	328	25	4	22			
346	Pilas.	310	7	4	22			
347	Pilas.	330	55	4	22			
348	Pilas.	331	79	4	22			
349	Pilas.	332	127	4	22			
350	Pilas.	254	39	4	22			
351	Pilas.	255	91	4	22			
352	Pilas.	256	27	4	22			
353	Pilas.	257	69	4	22			
354	Pilas.	297	109	4	22			
355	Pilas.	253	67	4	22			
356	Pilas.	300	41	4	22			
357	Pilas.	329	115	4	22			
358	Pilas.	294	31	4	22			
359	Pilas.	57	183	10	1	90.00		
360	Pilas.	99	204	10	1			
361	Pilas.	296	99	4	22			
362	Pilas.	298	143	4	22			
363	Pilas.	315	59	4	22			
364	Pilas.	299	35	4	22			
365	Pilas.	61	185	10	1			
366	Pilas.	11	160	10	1			
367	Pilas.	97	203	10	1			
368	Pilas.	327	65	4	22			
369	Trave	166	190	10	15	180.00	000011	000011
370	Pilas.	41	175	10	1			
371	Pilas.	19	164	10	1	90.00		
372	Pilas.	115	212	10	1	90.00		
373	Pilas.	125	217	10	1			
374	Pilas.	49	179	10	1	90.00		
375	Pilas.	51	180	10	1	90.00		
376	Pilas.	91	200	10	1	90.00		
377	Pilas.	55	182	10	1			
378	Pilas.	25	167	10	1			
379	Pilas.	59	184	10	1			

MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL

LEGENDA TABELLA DATI SHELL

Il programma utilizza per la modellazione elementi a tre o quattro nodi denominati in generale shell.
Ogni elemento shell è individuato dai nodi I, J, K, L (L=I per gli elementi a tre nodi).
Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: <i>Guscio</i> (elemento guscio in elevazione non verticale) <i>Guscio fond.</i> (elemento guscio su suolo elastico) <i>Setto</i> (elemento guscio in elevazione verticale) <i>Membrana</i> (elemento guscio con comportamento membranale)
Nodo I (J, K, L)	numero del nodo I (J, K, L)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Spessore	spessore dell'elemento (costante)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico verticale
Wink O	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/cm ³	Wink O daN/cm ³
1	Setto	152	260	259	258	4	20.0		
2	Setto	258	259	262	261	4	20.0		
3	Setto	261	262	264	263	4	20.0		
4	Setto	263	264	265	151	4	20.0		
5	Setto	260	267	266	259	4	20.0		
6	Setto	259	266	268	262	4	20.0		
7	Setto	262	268	269	264	4	20.0		
8	Setto	264	269	270	265	4	20.0		

9	Setto	267	272	271	266	4	20.0
10	Setto	266	271	273	268	4	20.0
11	Setto	268	273	274	269	4	20.0
12	Setto	269	274	275	270	4	20.0
13	Setto	272	48	276	271	4	20.0
14	Setto	271	276	277	273	4	20.0
15	Setto	273	277	278	274	4	20.0
16	Setto	274	278	47	275	4	20.0
17	Setto	282	280	279	281	4	20.0
18	Setto	289	288	284	285	4	20.0
19	Setto	285	284	283	132	4	20.0
20	Setto	280	258	152	279	4	20.0
21	Setto	284	282	281	283	4	20.0
22	Setto	288	287	282	284	4	20.0
23	Setto	287	286	280	282	4	20.0
24	Setto	293	292	288	289	4	20.0
25	Setto	290	263	261	286	4	20.0
26	Setto	291	290	286	287	4	20.0
27	Setto	292	291	287	288	4	20.0
28	Setto	286	261	258	280	4	20.0
29	Setto	220	151	263	290	4	20.0
30	Setto	178	220	290	291	4	20.0
31	Setto	230	178	291	292	4	20.0
32	Setto	131	230	292	293	4	20.0

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).

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

Elem	numero dell'elemento
Tipo	codice di comportamento S elemento utilizzato solo per scarico C elemento utilizzato per scarico e per modellazione piano rigido P elemento utilizzato come pannello M scarico monodirezionale B scarico bidirezionale
Id.Arch.	Identificativo dell' archivio
Mat	codice del materiale assegnato all'elemento
Spessore	spessore dell'elemento (costante)
Orditura	angolo (rispetto all'asse X) della direzione dei travetti principali
Gk	carico permanente solaio (comprensivo del peso proprio)
Qk	carico variabile solaio
Nodi	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:

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

x/d	rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)
verif.	rapporto S_d/S_u con sollecitazioni ultime proporzionali: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
Verif.V	rapporto S_d/S_u con sollecitazioni taglianti proporzionali: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
rRfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rFfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni frequenti [normalizzato a 1]
rPfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
rRfyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni frequenti [normalizzato a 1]
rFyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rPfyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
wR	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
wF	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
wP	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:

Elem.	Numero identificativo dell'elemento
Stato	Codice di verifica
Ver. c.c.	Verifica nell'ipotesi di trave appoggiata con carico concentrato in mezzzeria
Ver. c.d.	Verifica nell'ipotesi di trave appoggiata con carico distribuito
Ver. c.cin.	Verifica nell'ipotesi di cinetismo con formazione di cerniere plastiche in appoggio e mezzzeria
Ver. CIS	Rapporto p_a/p_r (valore minore o uguale a 1 per verifica positiva)
Z	Quota del baricentro dell'elemento
T1	Periodo proprio dell'edificio nella direzione di interesse (ortogonale al pannello)
Ta	Periodo proprio della parete
Sa	Accelerazione massima, adimensionalizzata allo SLV
pa	Pressione sulla parete causata dall'azione sismica
pr	Pressione resistente del meccanismo ad arco
Drift	Spostamento relativo interpiano allo SLV valutato secondo il D.M. 14.01.2008 - § 7.3.3.3
Beta a	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
14	ANALISI DEI CARICHI PER UN SOLAIO DI COPERTURA
15	EFFETTI DELLO SPESSORE SULLA RIGIDEZZA DEI SOLAI
16	SOLAIO: CONFRONTO FRA RIGIDO E DEFORMABILE

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

ID Arch.	Tipo	G1k daN/ m2	G2k daN/ m2	Qk daN/ m2	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
1	Variab.	180.00	220.00	300.00		1.00	0.70	0.70	0.60	0.60	1.00
2	Neve	180.00	45.00	123.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

Elem.	Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k daN/ m2	G2k daN/ m2	Qk daN/ m2	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
1	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	196	164	168	200	
2	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	193	162	164	196	
3	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	171	196	200	174	
4	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	169	193	196	171	
5	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	216	171	174	218	
6	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	215	169	171	216	
7	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	192	216	218	194	
8	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	191	215	216	192	
9	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	180	192	194	182	
10	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	179	191	192	180	
11	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	156	180	182	158	
12	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	156	155	179	180	
13	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	165	189	190	166	
14	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	163	187	189	165	
15	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	201	202	190	189	
16	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	187	199	201	189	
17	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	201	225	226	202	
18	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	199	223	225	201	
19	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	225	186	188	226	
20	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	186	211	212	188	
21	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	211	205	209	212	
22	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	211	208	197	205	
23	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	211	186	183	208	
24	CM	1	m=4	4.0	90.0	180.00	220.00	300.00	183	186	225	223	
25	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	40	92	98	44	
26	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	92	28	38	98	
27	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	108	104	62	86	
28	CM	1	m=4	4.0	0.0	180.00	220.00	300.00	160	172	175	163	
29	CM	1	m=4	4.0	0.0	180.00	220.00	300.00	172	184	187	175	
30	CM	1	m=4	4.0	0.0	180.00	220.00	300.00	158	170	172	160	
31	CM	1	m=4	4.0	0.0	180.00	220.00	300.00	170	182	184	172	
32	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	84	20	28	92	
33	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	78	16	20	84	
34	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	34	84	92	40	
35	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	30	78	84	34	
36	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	124	34	40	128	
37	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	122	30	34	124	
38	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	76	124	128	80	
39	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	74	122	124	76	
40	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	52	76	80	56	
41	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	50	74	76	52	
42	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	4	52	56	8	
43	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	4	2	50	52	
44	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	22	70	72	24	
45	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	18	66	70	22	
46	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	94	96	72	70	
47	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	66	90	94	70	
48	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	94	142	144	96	
49	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	90	138	142	94	
50	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	142	64	68	144	
51	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	64	114	116	68	
52	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	114	102	110	116	
53	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	114	108	86	102	
54	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	114	64	58	108	
55	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	58	64	142	138	
56	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	58	54	104	108	
57	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	138	136	54	58	
58	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	90	88	136	138	
59	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	12	36	42	18	
60	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	36	60	66	42	
61	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	8	32	36	12	

62	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	32	56	60	36
63	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	140	38	26	126
64	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	128	40	44	130
65	CM	2	m=4	4.0	90.0	180.00	45.00	123.00	128	130	82	80
66	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	132	152	140	126
67	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	152	46	150	140
68	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	38	140	150	62
69	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	46	120	10	150
70	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	120	46	6	118
71	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	46	152	48	6
72	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	152	132	146	48
73	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	243	240	241	242
74	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	244	239	240	243
75	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	245	238	239	244
76	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	246	237	238	245
77	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	247	236	237	246
78	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	232	235	236	247
79	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	232	233	234	235
80	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	10	100	62	150
81	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	56	80	82	60
82	CM	2	m=4	4.0	0.0	180.00	45.00	123.00	66	60	82	90

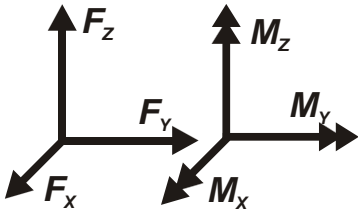
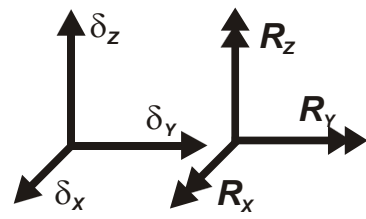
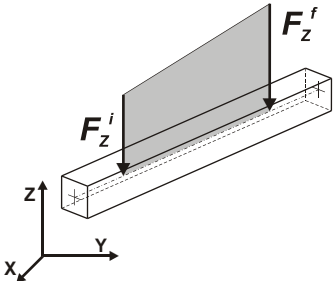
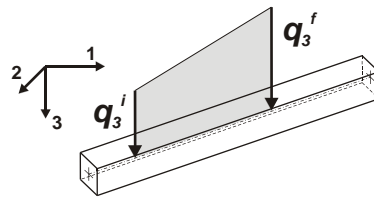
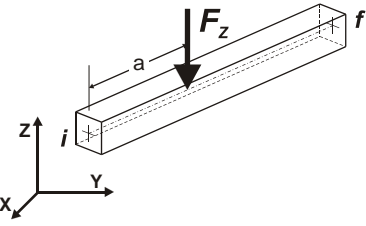
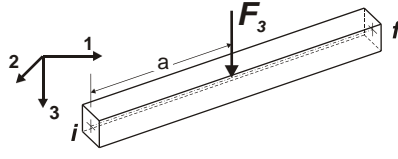
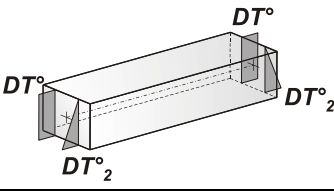
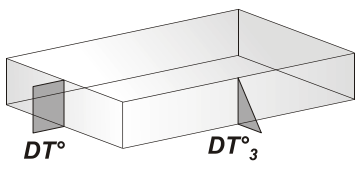
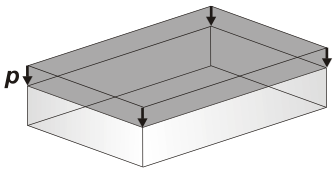
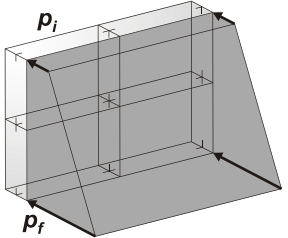
MODELLAZIONE DELLE AZIONI

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:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x, T_y, T_z , rotazione R_x, R_y, R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati ($f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$, ascissa di inizio carico) 7 dati ($f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$, ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 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)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati ($F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$, ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave 7 dati ($F_1, F_2, F_3, M_1, M_2, M_3$, ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)

11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 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>

Tipo carico distribuito globale su trave

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
		m	daN/ m	daN/ m	daN/ m	daN	daN	daN
1	DG:Fxi=4.61 Fxf=4.61 (Vento x)	0.0	461.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	461.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	DG:Fxi=3.46 Fxf=3.46 (Vento x)	0.0	346.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	346.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	DG:Fxi=2.30 Fxf=2.30 (Vento x)	0.0	230.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	230.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	DG:Fxi=1.15 Fxf=1.15 (Vento x)	0.0	115.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	115.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	DG:Fxi=3.07 Fxf=3.07 (Vento x)	0.0	307.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	307.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	DG:Fyi=-4.61 Fyf=-4.61 (Vento y)	0.0	0.0	-461.00	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-461.00	0.0	0.0	0.0	0.0
11	DG:Fyi=-3.46 Fyf=-3.46 (Vento y)	0.0	0.0	-346.00	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-346.00	0.0	0.0	0.0	0.0
12	DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)	0.0	0.0	-230.00	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-230.00	0.0	0.0	0.0	0.0
13	DG:Fyi=-1.15 Fyf=-1.15 (Vento y)	0.0	0.0	-115.00	0.0	0.0	0.0	0.0

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
15	DG:Fyi=-0.58 Fyf=-0.58 (Vento y)	0.0	0.0	-115.00	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	-58.00	0.0	0.0	0.0	0.0
16	DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)	0.0	0.0	0.0	-100.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-100.00	0.0	0.0	0.0
17	DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)	0.0	0.0	0.0	-375.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-375.00	0.0	0.0	0.0
18	DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)	0.0	0.0	0.0	-21.60	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-21.60	0.0	0.0	0.0
19	DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)	0.0	0.0	0.0	-60.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-60.00	0.0	0.0	0.0
20	DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)	0.0	0.0	0.0	-29.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-29.00	0.0	0.0	0.0
21	DG:Fzi=-0.43 Fzf=-0.43 (Aumento peso proprio trave)	0.0	0.0	0.0	-43.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-43.00	0.0	0.0	0.0
22	DG:Fzi=-0.15 Fzf=-0.15 (Aumento peso proprio trave)	0.0	0.0	0.0	-15.00	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-15.00	0.0	0.0	0.0

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	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 15 CDC=G2k (permanente generico n.c.d.)
			partecipazione:1.00 per 16 CDC=G1k (permanente generico)
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	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) Vx	D2 : 78 Azione : DG:Fxi=1.15 Fxf=1.15 (Vento x)
			D2 : 79 Azione : DG:Fxi=2.30 Fxf=2.30 (Vento x)
			D2 : 81 Azione : DG:Fxi=3.46 Fxf=3.46 (Vento x)
			D2 : 83 Azione : DG:Fxi=4.61 Fxf=4.61 (Vento x)
			D2 : 86 Azione : DG:Fxi=3.46 Fxf=3.46 (Vento x)
			D2 : 88 Azione : DG:Fxi=2.30 Fxf=2.30 (Vento x)
			D2 : 89 Azione : DG:Fxi=1.15 Fxf=1.15 (Vento x)
			D2 : 162 Azione : DG:Fxi=3.07 Fxf=3.07 (Vento x)
			D2 : 163 Azione : DG:Fxi=3.07 Fxf=3.07 (Vento x)
14	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) Vy	D2 : 89 Azione : DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)
			D2 : 90 Azione : DG:Fyi=-0.58 Fyf=-0.58 (Vento y)
			D2 : 97 Azione : DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)
			D2 : 100 Azione : DG:Fyi=-3.46 Fyf=-3.46 (Vento y)
			D2 : 113 Azione : DG:Fyi=-3.46 Fyf=-3.46 (Vento y)

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 : 125 Azione : DG:Fyi=-3.46 Fyf=-3.46 (Vento y)
			D2 : 128 Azione : DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)
			D2 : 133 Azione : DG:Fyi=-3.46 Fyf=-3.46 (Vento y)
			D2 : 140 Azione : DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)
			D2 : 145 Azione : DG:Fyi=-1.15 Fyf=-1.15 (Vento y)
			D2 : 149 Azione : DG:Fyi=-4.61 Fyf=-4.61 (Vento y)
			D2 : 155 Azione : DG:Fyi=-1.15 Fyf=-1.15 (Vento y)
			D2 :da 156 a 161 Azione : DG:Fyi=-2.30 Fyf=-2.30 (Vento y)
			D2 : 162 Azione : DG:Fyi=-1.15 Fyf=-1.15 (Vento y)
15	Gk	CDC=G2k (permanente generico n.c.d.)	D2 :da 177 a 182 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 :da 189 a 194 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 : 249 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 : 251 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 : 253 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 :da 292 a 293 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
16	Gk	CDC=G1k (permanente generico)	D2 : 171 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 171 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 172 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 172 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 173 a 174 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 173 a 174 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 175 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 175 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 176 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 176 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 177 a 182 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 184 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 184 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 185 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 185 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 187 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 187 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 189 a 194 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 196 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 197 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 : 197 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 198 a 200 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 208 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 208 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 209 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 210 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 210 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 211 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 211 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 212 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 212 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 220 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 220 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 223 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 223 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 231 a 236 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 249 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 250 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 251 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 252 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 252 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 253 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 255 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 256 Azione : DG:Fzi=-0.43 Fzf=-0.43 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 257 a 258 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 260 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 263 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 265 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 267 Azione : DG:Fzi=-0.43 Fzf=-0.43 (Aumento peso proprio trave)

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D2 :da 268 a 273 Azione : DG:Fzi=-0.15 Fzf=-0.15 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 274 Azione : DG:Fzi=-0.43 Fzf=-0.43 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 275 a 289 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 292 a 293 Azione : DG:Fzi=-0.29 Fzf=-0.29 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 294 Azione : DG:Fzi=-0.43 Fzf=-0.43 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 302 Azione : DG:Fzi=-0.22 Fzf=-0.22 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 303 a 304 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 303 a 304 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 306 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 : 306 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 :da 308 a 312 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)
			D2 :da 308 a 312 Azione : DG:Fzi=-0.60 Fzf=-0.60 (Aumento peso proprio trave)
			D2 : 369 Azione : DG:Fzi=-1.00 Fzf=-1.00 (Elemento di coronamento)
			D2 : 369 Azione : DG:Fzi=-3.75 Fzf=-3.75 (Tamponamento Esterno)

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

$$\gamma G1 \cdot G1 + \gamma G2 \cdot G2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q1 \cdot Qk1 + \gamma Q2 \cdot \psi 02 \cdot Qk2 + \gamma Q3 \cdot \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G1 + G2 + P + Qk1 + \psi 02 \cdot Qk2 + \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G1 + G2 + P + \psi 11 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

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

$$E + G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \dots$$

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

$$G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \dots$$

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 γ_f	EQU	A1	A2
Carichi permanenti	Favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)	Favorevoli	γ_{G2}	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	Favorevoli	γ_{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 (SLV sism.) 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 4	
5	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 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	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 33	
34	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 34	
35	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 35	
36	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 36	
37	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 37	
38	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 38	
39	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 39	
40	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 40	
41	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 41	
42	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 42	
43	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 43	
44	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 44	
45	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 45	
46	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno 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	

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	1.00	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
	1.00	1.00												
2	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
	1.00	1.00												
3	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

[illegible]

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...
40	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	0.0
	1.00	1.00												
41	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	0.0
	1.00	1.00												
42	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	0.0
	1.00	1.00												
43	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	0.0
	1.00	1.00												
44	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	0.0
	1.00	1.00												
45	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	0.0
	1.00	1.00												
46	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	0.0
	1.00	1.00												
47	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	0.0
	1.00	1.00												
48	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	0.0
	1.00	1.00												
49	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	0.0
	1.00	1.00												
50	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	0.0
	1.00	1.00												
51	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	0.0
	1.00	1.00												
52	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	0.0
	1.00	1.00												
53	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	0.0
	1.00	1.00												
54	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	0.0
	1.00	1.00												
55	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	0.0
	1.00	1.00												
56	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	0.0
	1.00	1.00												
57	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	0.0
	1.00	1.00												
58	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	0.0
	1.00	1.00												
59	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	0.0
	1.00	1.00												
60	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	0.0
	1.00	1.00												
61	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	0.0
	1.00	1.00												
62	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	0.0
	1.00	1.00												
63	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	0.0
	1.00	1.00												
64	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	0.0
	1.00	1.00												

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	C	T1

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

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

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

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

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

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

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

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	8.636	45.714	
11143	8.629	45.687	3.041
11144	8.700	45.690	5.623
10922	8.696	45.740	5.464
10921	8.624	45.737	2.713

SL	P _{ver}	T _r	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	120.0	0.025	2.600	0.220
SLD	63.0	201.0	0.030	2.610	0.240
SLV	10.0	1898.0	0.052	2.760	0.320
SLC	5.0	2475.0	0.056	2.800	0.330

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.025	1.500	2.600	0.558	0.127	0.381	1.701
SLD	0.030	1.500	2.610	0.610	0.135	0.404	1.720
SLV	0.052	1.500	2.760	0.853	0.163	0.489	1.810
SLC	0.056	1.500	2.800	0.891	0.167	0.500	1.822

RISULTATI ANALISI SISMICHE

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

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

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

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

Angolo di ingresso	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
Fattore di importanza	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
Zona sismica	Zona sismica
Accelerazione ag	Accelerazione orizzontale massima sul suolo
Categoria suolo	Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
Fattore di struttura q	Fattore dipendente dalla tipologia strutturale
Fattore di sito S	Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
Classe di duttilità CD	Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
Fattore riduz. SLD	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
Periodo proprio T1	Periodo proprio di vibrazione della struttura
Coefficiente Lambda	Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
Ordinata spettro Sd(T1)	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
Ordinata spettro Se(T1)	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
Ordinata spettro S (Tb-Tc)	Valore dell'ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
numero di modi considerati	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

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

- a) **analisi sismica statica equivalente:**
 - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - azione sismica complessiva
- b) **analisi sismica dinamica con spettro di risposta:**
 - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/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 ϵ_{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 ϵ_{dT} , ϵ_{dP} e ϵ_{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 smi. In particolare la tabella, per ogni combinazione SLU (SLC per il DM 14-01-2008) sismica riporta il codice di verifica e i valori utilizzati per la verifica: spostamento d_E , area ridotta e dimensione A_2 , azione verticale, deformazioni di taglio dell'

elastomero e tensioni nell' acciaio.

Nodo	Nodo di appoggio dell' isolatore
Cmb	Combinazione oggetto della verifica
Verif.	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
dE	Spostamento relativo tra le due facce (amplificato del 20% per Ordinanza 3274 e smi) combinato con la regola del 30%
Ang fi	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta Ar (per dispositivi circolari)
V	Azione verticale agente
Ar	Area ridotta efficace
Dim A2	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
Sig s	Tensione nell' inserto in acciaio
Gam c(a,s,t)	Deformazioni di taglio dell' elastomero
Vcr	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

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

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** “*Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST*” - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito **www.2si.it**, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

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

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.087 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.468 sec.
			fattore di struttura q: 2.500
			fattore per spost. mu d: 2.569
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	0.0	-0.48	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	0.0	-1.44	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.138	0.468	0.087	1.486e+05	41.9	3106.33	0.9	7.16e-03	2.02e-06	0.0	0.0
2	3.651	0.274	0.087	1.422e+04	4.0	1.782e+05	50.3	2.33e-03	0.0	0.0	0.0
3	3.979	0.251	0.087	5669.34	1.6	134.07	3.78e-02	4.05e-03	1.14e-06	0.0	0.0
4	4.028	0.248	0.087	0.42	1.18e-04	0.56	1.59e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
5	4.092	0.244	0.087	2.042e+04	5.8	6314.46	1.8	7.54e-03	2.13e-06	0.0	0.0
6	4.431	0.226	0.087	6.785e+04	19.1	4.994e+04	14.1	0.04	1.21e-05	0.0	0.0
7	6.659	0.150	0.086	1.88e-03	0.0	4.99e-03	1.41e-06	3.80e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.660	0.150	0.086	9.97e-03	2.81e-06	5.60e-03	1.58e-06	3.84e-04	0.0	0.0	0.0
9	6.661	0.150	0.086	1.23e-03	0.0	5.59e-04	0.0	2.14e-06	0.0	0.0	0.0
10	7.220	0.139	0.086	3.948e+04	11.1	3.230e+04	9.1	0.07	2.04e-05	0.0	0.0
11	8.254	0.121	0.085	3540.08	1.0	1994.11	0.6	2.23e-05	0.0	0.0	0.0
12	10.110	0.099	0.084	2.287e+04	6.5	7390.04	2.1	2.37	6.68e-04	0.0	0.0
13	11.352	0.088	0.083	3691.58	1.0	3.108e+04	8.8	0.52	1.48e-04	0.0	0.0
14	14.085	0.071	0.082	7562.08	2.1	110.41	3.11e-02	69.39	1.96e-02	0.0	0.0
15	14.521	0.069	0.082	148.87	4.20e-02	3737.57	1.1	141.97	4.01e-02	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.48	1.9	0.0	0.0
19	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	476.90	0.1	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2.846e+04	8.0	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2084.48	0.6	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	185.87	5.24e-02	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	47.40	1.34e-02	0.0	0.0
24	18.642	0.054	0.081	20.37	5.75e-03	34.83	9.83e-03	4732.09	1.3	0.0	0.0
25	18.657	0.054	0.081	1.18	3.32e-04	14.52	4.10e-03	1.487e+04	4.2	0.0	0.0
26	18.733	0.053	0.081	59.62	1.68e-02	294.66	8.31e-02	1888.35	0.5	0.0	0.0
27	18.887	0.053	0.081	13.66	3.85e-03	197.74	5.58e-02	1865.60	0.5	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.081	0.52	1.48e-04	0.63	1.78e-04	243.81	6.88e-02	0.0	0.0
29	18.917	0.053	0.081	2.22e-04	0.0	8.72	2.46e-03	307.00	8.66e-02	0.0	0.0
30	18.957	0.053	0.081	16.84	4.75e-03	169.65	4.79e-02	3.602e+04	10.2	0.0	0.0
31	19.037	0.053	0.081	10.35	2.92e-03	256.00	7.22e-02	4164.69	1.2	0.0	0.0
32	19.183	0.052	0.081	27.68	7.81e-03	10.75	3.03e-03	2390.87	0.7	0.0	0.0
33	19.348	0.052	0.081	3.13	8.83e-04	37.32	1.05e-02	1.024e+04	2.9	0.0	0.0
34	19.504	0.051	0.081	281.57	7.94e-02	3578.32	1.0	4802.90	1.4	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.52	1.6	0.0	0.0
36	20.138	0.050	0.081	19.45	5.49e-03	277.21	7.82e-02	982.46	0.3	0.0	0.0
37	20.182	0.050	0.081	8.62	2.43e-03	1185.01	0.3	39.72	1.12e-02	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.58	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.11	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	3081.41	0.9	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1.594e+04	4.5	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1236.80	0.3	0.0	0.0
43	21.331	0.047	0.081	37.13	1.05e-02	2430.89	0.7	25.06	7.07e-03	0.0	0.0
44	22.089	0.045	0.081	468.95	0.1	1.198e+04	3.4	200.51	5.66e-02	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2172.08	0.6	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	897.88	0.3	0.0	0.0
47	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	9910.02	2.8	0.0	0.0
48	22.525	0.044	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4325.86	1.2	0.0	0.0
49	23.217	0.043	0.081	2.44	6.87e-04	19.71	5.56e-03	561.47	0.2	0.0	0.0
50	23.235	0.043	0.081	3.32	9.35e-04	24.12	6.81e-03	96.78	2.73e-02	0.0	0.0
51	23.256	0.043	0.081	8.38	2.36e-03	82.52	2.33e-02	4774.34	1.3	0.0	0.0
52	23.332	0.043	0.081	0.17	4.67e-05	1.60	4.51e-04	1.033e+04	2.9	0.0	0.0
53	23.416	0.043	0.081	16.02	4.52e-03	125.87	3.55e-02	50.08	1.41e-02	0.0	0.0
54	23.636	0.042	0.081	0.30	8.44e-05	3.09	8.71e-04	0.71	2.00e-04	0.0	0.0
55	23.835	0.042	0.081	34.03	9.60e-03	173.09	4.88e-02	5916.72	1.7	0.0	0.0
56	24.233	0.041	0.081	17.13	4.83e-03	332.38	9.38e-02	4.70	1.33e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6487.95	1.8	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	7857.80	2.2	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.081	8.01e-06	0.0	1.24e-06	0.0	5474.44	1.5	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
60	24.778	0.040	0.081	2.42e-06	0.0	3.54e-04	0.0	2.36	6.65e-04	0.0	0.0
Risulta				3.351e+05		3.356e+05		2.286e+05			
In percentuale				94.54		94.68		64.50			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.087 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.470 sec.
			fattore di struttura q: 2.500
			fattore per spost. mu d: 2.561
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	0.0	0.48	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	0.0	1.44	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.128	0.470	0.087	1.615e+05	45.6	4183.35	1.2	6.92e-03	1.95e-06	0.0	0.0
2	3.518	0.284	0.087	3.598e+04	10.1	1.410e+05	39.8	5.29e-03	1.49e-06	0.0	0.0
3	3.964	0.252	0.087	1.086e+04	3.1	5568.95	1.6	6.13e-03	1.73e-06	0.0	0.0
4	4.028	0.248	0.087	15.36	4.33e-03	0.22	6.12e-05	1.87e-06	0.0	0.0	0.0
5	4.036	0.248	0.087	1.288e+04	3.6	589.98	0.2	3.51e-03	0.0	0.0	0.0
6	4.454	0.225	0.087	4.403e+04	12.4	8.111e+04	22.9	0.03	8.10e-06	0.0	0.0
7	6.659	0.150	0.086	4.54e-03	1.28e-06	0.01	3.07e-06	3.79e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.660	0.150	0.086	0.01	3.23e-06	0.01	3.81e-06	3.83e-04	0.0	0.0	0.0
9	6.661	0.150	0.086	1.56e-03	0.0	1.64e-03	0.0	2.15e-06	0.0	0.0	0.0
10	7.094	0.141	0.086	3.000e+04	8.5	4.448e+04	12.5	0.04	1.22e-05	0.0	0.0
11	8.393	0.119	0.085	3982.63	1.1	1.70	4.81e-04	9.81e-04	0.0	0.0	0.0
12	10.556	0.095	0.083	2.653e+04	7.5	31.30	8.83e-03	4.41	1.24e-03	0.0	0.0
13	11.253	0.089	0.083	574.98	0.2	3.248e+04	9.2	0.36	1.02e-04	0.0	0.0
14	14.359	0.070	0.082	6473.22	1.8	1110.68	0.3	191.14	5.39e-02	0.0	0.0
15	16.014	0.062	0.082	2837.58	0.8	1817.62	0.5	8.38	2.36e-03	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.074	0.055	0.081	11.37	3.21e-03	7778.38	2.2	2050.42	0.6	0.0	0.0
18	18.199	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
19	18.209	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.47	1.9	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	199.89	5.64e-02	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2.173e+04	6.1	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	7327.42	2.1	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1210.81	0.3	0.0	0.0
24	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	62.44	1.76e-02	0.0	0.0
25	18.656	0.054	0.081	1.52	4.28e-04	70.40	1.99e-02	4750.46	1.3	0.0	0.0
26	18.660	0.054	0.081	0.54	1.53e-04	75.57	2.13e-02	1.096e+04	3.1	0.0	0.0
27	18.807	0.053	0.081	3.75	1.06e-03	309.63	8.74e-02	234.86	6.63e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.081	0.04	1.02e-05	1.47	4.15e-04	260.87	7.36e-02	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spetttrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
29	18.917	0.053	0.081	0.02	5.08e-06	10.01	2.82e-03	290.74	8.20e-02	0.0	0.0
30	18.946	0.053	0.081	8.38	2.36e-03	366.82	0.1	1.150e+04	3.2	0.0	0.0
31	18.974	0.053	0.081	11.49	3.24e-03	113.69	3.21e-02	1.964e+04	5.5	0.0	0.0
32	19.123	0.052	0.081	9.73	2.75e-03	498.47	0.1	2.280e+04	6.4	0.0	0.0
33	19.202	0.052	0.081	0.70	1.97e-04	362.84	0.1	640.68	0.2	0.0	0.0
34	19.348	0.052	0.081	0.29	8.17e-05	1.01	2.85e-04	8448.64	2.4	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.42	1.6	0.0	0.0
36	20.134	0.050	0.081	23.05	6.50e-03	774.08	0.2	295.72	8.34e-02	0.0	0.0
37	20.149	0.050	0.081	1.37	3.85e-04	266.86	7.53e-02	735.81	0.2	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.25	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.43	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2493.70	0.7	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1.123e+04	3.2	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6536.13	1.8	0.0	0.0
43	21.268	0.047	0.081	118.67	3.35e-02	3067.99	0.9	0.33	9.40e-05	0.0	0.0
44	21.932	0.046	0.081	422.24	0.1	9030.31	2.5	1.81	5.11e-04	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5125.97	1.4	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	3633.50	1.0	0.0	0.0
47	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4221.80	1.2	0.0	0.0
48	22.525	0.044	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4328.00	1.2	0.0	0.0
49	23.216	0.043	0.081	2.10	5.94e-04	3.55	1.00e-03	683.13	0.2	0.0	0.0
50	23.235	0.043	0.081	1.83	5.18e-04	24.24	6.84e-03	11.62	3.28e-03	0.0	0.0
51	23.253	0.043	0.081	8.09	2.28e-03	15.29	4.31e-03	5039.07	1.4	0.0	0.0
52	23.331	0.043	0.081	0.17	4.77e-05	0.22	6.19e-05	1.012e+04	2.9	0.0	0.0
53	23.411	0.043	0.081	12.14	3.42e-03	82.34	2.32e-02	110.17	3.11e-02	0.0	0.0
54	23.633	0.042	0.081	0.31	8.72e-05	2.28	6.42e-04	1.92	5.41e-04	0.0	0.0
55	23.832	0.042	0.081	20.96	5.91e-03	39.34	1.11e-02	5954.28	1.7	0.0	0.0
56	24.232	0.041	0.081	8.47	2.39e-03	343.85	9.70e-02	2.40	6.77e-04	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	860.11	0.2	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.081	9.30e-06	0.0	0.0	0.0	2777.38	0.8	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.081	7.24e-06	0.0	4.23e-06	0.0	6645.97	1.9	0.0	0.0
60	24.780	0.040	0.081	4.82e-03	1.36e-06	3.75e-04	0.0	8977.81	2.5	0.0	0.0
Risulta				3.363e+05		3.356e+05		2.274e+05			
In percentuale				94.88		94.69		64.15			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.087 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.277 sec.
			fattore di struttura q: 2.500
			fattore per spost. mu d: 3.646
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

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	2.132	0.469	0.087	1.549e+05	43.7	3844.05	1.1	7.08e-03	2.00e-06	0.0	0.0
2	3.608	0.277	0.087	2.860e+04	8.1	1.119e+05	31.6	6.41e-03	1.81e-06	0.0	0.0
3	3.831	0.261	0.087	1.027e+04	2.9	1.574e+04	4.4	1.65e-03	0.0	0.0	0.0
4	4.033	0.248	0.087	1.320e+04	3.7	137.90	3.89e-02	5.13e-03	1.45e-06	0.0	0.0
5	4.157	0.241	0.087	9605.44	2.7	6536.72	1.8	6.09e-03	1.72e-06	0.0	0.0
6	4.666	0.214	0.087	3.961e+04	11.2	8.553e+04	24.1	0.03	8.92e-06	0.0	0.0
7	6.282	0.159	0.087	5.92e-03	1.67e-06	4.56e-03	1.29e-06	3.77e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.663	0.150	0.086	0.04	1.16e-05	0.05	1.28e-05	8.91e-05	0.0	0.0	0.0
9	6.839	0.146	0.086	3.569e+04	10.1	3.838e+04	10.8	0.04	1.08e-05	0.0	0.0
10	6.959	0.144	0.086	0.06	1.58e-05	0.05	1.43e-05	2.72e-04	0.0	0.0	0.0
11	8.822	0.113	0.084	6195.71	1.7	2374.90	0.7	0.02	5.41e-06	0.0	0.0
12	10.208	0.098	0.084	2.800e+04	7.9	90.93	2.57e-02	3.09	8.72e-04	0.0	0.0
13	11.037	0.091	0.083	83.14	2.35e-02	4.174e+04	11.8	0.25	6.98e-05	0.0	0.0
14	14.167	0.071	0.082	6097.77	1.7	967.02	0.3	173.25	4.89e-02	0.0	0.0
15	15.025	0.067	0.082	2320.58	0.7	2758.39	0.8	13.50	3.81e-03	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.081	1.04e-05	0.0	3.39e-05	0.0	6752.86	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.081	1.13e-05	0.0	8.19e-05	0.0	6446.17	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.081	7.99e-05	0.0	6.67e-04	0.0	6639.04	1.9	0.0	0.0
19	18.265	0.055	0.081	118.42	3.34e-02	1.060e+04	3.0	2963.88	0.8	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2.827e+04	8.0	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	846.94	0.2	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	23.50	6.63e-03	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5567.44	1.6	0.0	0.0
24	18.410	0.054	0.081	3.20e-05	0.0	3.01e-05	0.0	53.74	1.52e-02	0.0	0.0
25	18.656	0.054	0.081	1.13	3.20e-04	59.13	1.67e-02	5677.83	1.6	0.0	0.0
26	18.659	0.054	0.081	1.09	3.08e-04	122.98	3.47e-02	1.002e+04	2.8	0.0	0.0
27	18.803	0.053	0.081	0.54	1.54e-04	773.13	0.2	82.12	2.32e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.081	0.15	4.32e-05	1.91	5.40e-04	208.61	5.89e-02	0.0	0.0
29	18.918	0.053	0.081	0.10	2.77e-05	7.56e-03	2.13e-06	13.06	3.68e-03	0.0	0.0
30	18.944	0.053	0.081	4.37	1.23e-03	557.42	0.2	1.022e+04	2.9	0.0	0.0
31	18.976	0.053	0.081	18.10	5.11e-03	238.38	6.73e-02	1.876e+04	5.3	0.0	0.0
32	19.121	0.052	0.081	29.29	8.26e-03	1131.46	0.3	2.527e+04	7.1	0.0	0.0
33	19.191	0.052	0.081	1.28	3.62e-04	291.17	8.21e-02	13.10	3.70e-03	0.0	0.0
34	19.345	0.052	0.081	0.14	3.93e-05	1.12	3.15e-04	8286.29	2.3	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.081	5.47e-04	0.0	7.41e-05	0.0	5492.74	1.5	0.0	0.0
36	20.123	0.050	0.081	16.65	4.70e-03	1298.12	0.4	30.88	8.71e-03	0.0	0.0
37	20.139	0.050	0.081	5.56	1.57e-03	47.09	1.33e-02	1056.44	0.3	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.081	2.86e-04	0.0	8.16e-04	0.0	5066.47	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.081	1.05e-04	0.0	1.69e-04	0.0	4856.25	1.4	0.0	0.0
40	21.202	0.047	0.081	150.92	4.26e-02	6774.92	1.9	0.07	2.02e-05	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	2391.00	0.7	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.081	2.03e-04	0.0	1.01e-03	0.0	1.502e+04	4.2	0.0	0.0
43	21.229	0.047	0.081	3.15e-04	0.0	0.02	5.08e-06	2874.47	0.8	0.0	0.0
44	21.695	0.046	0.081	118.85	3.35e-02	4526.13	1.3	1.71	4.82e-04	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	1.61e-05	0.0	4228.27	1.2	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.081	2.65e-04	0.0	4.54e-04	0.0	3280.95	0.9	0.0	0.0
47	22.236	0.045	0.081	0.01	4.13e-06	4.52e-03	1.28e-06	5436.95	1.5	0.0	0.0
48	22.526	0.044	0.081	6.59e-04	0.0	2.25e-03	0.0	4406.04	1.2	0.0	0.0
49	23.216	0.043	0.081	4.82	1.36e-03	7.32	2.07e-03	457.58	0.1	0.0	0.0
50	23.233	0.043	0.081	0.28	7.83e-05	11.33	3.20e-03	0.10	2.78e-05	0.0	0.0
51	23.257	0.043	0.081	14.93	4.21e-03	18.16	5.12e-03	5593.16	1.6	0.0	0.0
52	23.331	0.043	0.081	0.03	9.28e-06	0.16	4.62e-05	9643.91	2.7	0.0	0.0
53	23.421	0.043	0.081	7.08	2.00e-03	82.28	2.32e-02	65.07	1.84e-02	0.0	0.0
54	23.697	0.042	0.081	0.01	3.98e-06	0.07	1.95e-05	2.13	6.01e-04	0.0	0.0
55	23.821	0.042	0.081	68.93	1.94e-02	94.40	2.66e-02	6104.41	1.7	0.0	0.0
56	24.209	0.041	0.081	0.43	1.21e-04	229.00	6.46e-02	15.73	4.44e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.081	2.58e-04	0.0	1.47e-03	0.0	3036.73	0.9	0.0	0.0
58	24.778	0.040	0.081	0.05	1.28e-05	5.09e-03	1.44e-06	1811.06	0.5	0.0	0.0
59	24.784	0.040	0.081	6.06e-03	1.71e-06	3.11e-03	0.0	5573.16	1.6	0.0	0.0
60	25.037	0.040	0.081	0.02	5.12e-06	2.19e-03	0.0	8010.23	2.3	0.0	0.0
Risulta				3.352e+05		3.369e+05		2.308e+05			
In percentuale				94.56		95.05		65.10			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.087 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.286 sec.
			fattore di struttura q: 2.500
			fattore per spost. μd : 3.569
			classe di duttilità CD: B
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	-1.26	0.0	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	-2.34	0.0	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.136	0.468	0.087	1.545e+05	43.6	3474.15	1.0	7.01e-03	1.98e-06	0.0	0.0
2	3.502	0.286	0.087	1.317e+04	3.7	1.956e+05	55.2	1.08e-03	0.0	0.0	0.0
3	3.873	0.258	0.087	1.273e+04	3.6	3392.05	1.0	4.97e-03	1.40e-06	0.0	0.0
4	4.033	0.248	0.087	8665.96	2.4	75.95	2.14e-02	3.27e-03	0.0	0.0	0.0
5	4.253	0.235	0.087	2.133e+04	6.0	1.761e+04	5.0	0.01	3.91e-06	0.0	0.0
6	4.337	0.231	0.087	5.560e+04	15.7	2.763e+04	7.8	0.03	7.76e-06	0.0	0.0
7	6.396	0.156	0.086	3.95e-04	0.0	1.91e-04	0.0	2.10e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.657	0.150	0.086	4.86e-04	0.0	1.27e-03	0.0	9.09e-05	0.0	0.0	0.0
9	7.115	0.141	0.086	0.02	5.21e-06	0.02	4.54e-06	5.31e-04	0.0	0.0	0.0
10	7.540	0.133	0.085	2.743e+04	7.7	3.668e+04	10.3	0.08	2.32e-05	0.0	0.0
11	7.855	0.127	0.085	7998.18	2.3	617.10	0.2	5.11e-05	0.0	0.0	0.0
12	10.337	0.097	0.083	2.173e+04	6.1	1.057e+04	3.0	2.89	8.16e-04	0.0	0.0
13	11.613	0.086	0.083	3354.05	0.9	1.906e+04	5.4	1.23	3.47e-04	0.0	0.0
14	14.421	0.069	0.082	7372.13	2.1	594.85	0.2	185.29	5.23e-02	0.0	0.0
15	15.177	0.066	0.082	1179.40	0.3	2261.34	0.6	39.60	1.12e-02	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.47	1.9	0.0	0.0
19	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5932.07	1.7	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	365.94	0.1	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1.027e+04	2.9	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1.846e+04	5.2	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	38.59	1.09e-02	0.0	0.0
24	18.583	0.054	0.081	50.76	1.43e-02	864.06	0.2	8053.18	2.3	0.0	0.0
25	18.657	0.054	0.081	1.91	5.39e-04	16.59	4.68e-03	1.349e+04	3.8	0.0	0.0
26	18.690	0.054	0.081	18.00	5.08e-03	448.26	0.1	11.85	3.34e-03	0.0	0.0
27	18.851	0.053	0.081	0.69	1.96e-04	235.44	6.64e-02	299.59	8.45e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.081	0.12	3.35e-05	0.44	1.24e-04	344.37	9.72e-02	0.0	0.0
29	18.916	0.053	0.081	6.24e-04	0.0	13.56	3.82e-03	682.33	0.2	0.0	0.0
30	18.957	0.053	0.081	20.35	5.74e-03	129.25	3.65e-02	3.333e+04	9.4	0.0	0.0
31	19.010	0.053	0.081	8.26	2.33e-03	278.32	7.85e-02	1.50	4.24e-04	0.0	0.0
32	19.168	0.052	0.081	24.81	7.00e-03	111.44	3.14e-02	8023.32	2.3	0.0	0.0
33	19.319	0.052	0.081	41.36	1.17e-02	1532.10	0.4	1.199e+04	3.4	0.0	0.0
34	19.356	0.052	0.081	0.57	1.60e-04	45.45	1.28e-02	5341.30	1.5	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.31	1.6	0.0	0.0
36	20.146	0.050	0.081	24.63	6.95e-03	117.29	3.31e-02	940.58	0.3	0.0	0.0
37	20.191	0.050	0.081	0.28	7.84e-05	631.28	0.2	36.52	1.03e-02	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.23	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.43	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	9569.98	2.7	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	6542.68	1.8	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4149.96	1.2	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
43	21.454	0.047	0.081	41.62	1.17e-02	899.48	0.3	11.39	3.21e-03	0.0	0.0
44	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1.251e+04	3.5	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	296.18	8.36e-02	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	179.61	5.07e-02	0.0	0.0
47	22.525	0.044	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	4328.81	1.2	0.0	0.0
48	22.689	0.044	0.081	1016.01	0.3	9974.17	2.8	351.33	9.91e-02	0.0	0.0
49	23.217	0.043	0.081	0.24	6.71e-05	18.11	5.11e-03	800.12	0.2	0.0	0.0
50	23.240	0.043	0.081	16.45	4.64e-03	38.02	1.07e-02	1033.69	0.3	0.0	0.0
51	23.256	0.043	0.081	2.71	7.65e-04	225.02	6.35e-02	3233.30	0.9	0.0	0.0
52	23.332	0.043	0.081	0.02	5.97e-06	8.43	2.38e-03	1.064e+04	3.0	0.0	0.0
53	23.418	0.043	0.081	53.70	1.52e-02	305.20	8.61e-02	41.16	1.16e-02	0.0	0.0
54	23.597	0.042	0.081	5.48	1.55e-03	26.23	7.40e-03	2.37	6.68e-04	0.0	0.0
55	23.843	0.042	0.081	3.07	8.65e-04	123.70	3.49e-02	5852.80	1.7	0.0	0.0
56	24.347	0.041	0.081	100.03	2.82e-02	757.78	0.2	6.13	1.73e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	0.0	0.0	1629.72	0.5	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	1.89e-06	0.0	9558.97	2.7	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.081	0.0	0.0	1.32e-06	0.0	96.28	2.72e-02	0.0	0.0
60	24.777	0.040	0.081	2.31e-05	0.0	2.93e-05	0.0	8293.54	2.3	0.0	0.0
Risulta In percentuale				3.365e+05 94.93		3.344e+05 94.33		2.322e+05 65.51			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.117 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.468 sec.
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	0.0	-0.48	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	0.0	-1.44	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	0.0	-0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.138	0.468	0.101	1.486e+05	41.9	3106.33	0.9	7.16e-03	2.02e-06	0.0	0.0
2	3.651	0.274	0.117	1.422e+04	4.0	1.782e+05	50.3	2.33e-03	0.0	0.0	0.0
3	3.979	0.251	0.117	5669.34	1.6	134.07	3.78e-02	4.05e-03	1.14e-06	0.0	0.0
4	4.028	0.248	0.117	0.42	1.18e-04	0.56	1.59e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
5	4.092	0.244	0.117	2.042e+04	5.8	6314.46	1.8	7.54e-03	2.13e-06	0.0	0.0
6	4.431	0.226	0.117	6.785e+04	19.1	4.994e+04	14.1	0.04	1.21e-05	0.0	0.0
7	6.659	0.150	0.117	1.88e-03	0.0	4.99e-03	1.41e-06	3.80e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.660	0.150	0.117	9.97e-03	2.81e-06	5.60e-03	1.58e-06	3.84e-04	0.0	0.0	0.0
9	6.661	0.150	0.117	1.23e-03	0.0	5.59e-04	0.0	2.14e-06	0.0	0.0	0.0
10	7.220	0.139	0.117	3.948e+04	11.1	3.230e+04	9.1	0.07	2.04e-05	0.0	0.0
11	8.254	0.121	0.110	3540.08	1.0	1994.11	0.6	2.23e-05	0.0	0.0	0.0
12	10.110	0.099	0.098	2.287e+04	6.5	7390.04	2.1	2.37	6.68e-04	0.0	0.0
13	11.352	0.088	0.092	3691.58	1.0	3.108e+04	8.8	0.52	1.48e-04	0.0	0.0
14	14.085	0.071	0.083	7562.08	2.1	110.41	3.11e-02	69.39	1.96e-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
15	14.521	0.069	0.082	148.87	4.20e-02	3737.57	1.1	141.97	4.01e-02	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.075	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.48	1.9	0.0	0.0
19	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	476.90	0.1	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	2.846e+04	8.0	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	2084.48	0.6	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	185.87	5.24e-02	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	47.40	1.34e-02	0.0	0.0
24	18.642	0.054	0.074	20.37	5.75e-03	34.83	9.83e-03	4732.09	1.3	0.0	0.0
25	18.657	0.054	0.074	1.18	3.32e-04	14.52	4.10e-03	1.487e+04	4.2	0.0	0.0
26	18.733	0.053	0.074	59.62	1.68e-02	294.66	8.31e-02	1888.35	0.5	0.0	0.0
27	18.887	0.053	0.073	13.66	3.85e-03	197.74	5.58e-02	1865.60	0.5	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.073	0.52	1.48e-04	0.63	1.78e-04	243.81	6.88e-02	0.0	0.0
29	18.917	0.053	0.073	2.22e-04	0.0	8.72	2.46e-03	307.00	8.66e-02	0.0	0.0
30	18.957	0.053	0.073	16.84	4.75e-03	169.65	4.79e-02	3.602e+04	10.2	0.0	0.0
31	19.037	0.053	0.073	10.35	2.92e-03	256.00	7.22e-02	4164.69	1.2	0.0	0.0
32	19.183	0.052	0.073	27.68	7.81e-03	10.75	3.03e-03	2390.87	0.7	0.0	0.0
33	19.348	0.052	0.073	3.13	8.83e-04	37.32	1.05e-02	1.024e+04	2.9	0.0	0.0
34	19.504	0.051	0.073	281.57	7.94e-02	3578.32	1.0	4802.90	1.4	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.072	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.52	1.6	0.0	0.0
36	20.138	0.050	0.072	19.45	5.49e-03	277.21	7.82e-02	982.46	0.3	0.0	0.0
37	20.182	0.050	0.072	8.62	2.43e-03	1185.01	0.3	39.72	1.12e-02	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.58	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.11	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	3081.41	0.9	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	1.594e+04	4.5	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	1236.80	0.3	0.0	0.0
43	21.331	0.047	0.070	37.13	1.05e-02	2430.89	0.7	25.06	7.07e-03	0.0	0.0
44	22.089	0.045	0.069	468.95	0.1	1.198e+04	3.4	200.51	5.66e-02	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	2172.08	0.6	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	897.88	0.3	0.0	0.0
47	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	9910.02	2.8	0.0	0.0
48	22.525	0.044	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	4325.86	1.2	0.0	0.0
49	23.217	0.043	0.068	2.44	6.87e-04	19.71	5.56e-03	561.47	0.2	0.0	0.0
50	23.235	0.043	0.068	3.32	9.35e-04	24.12	6.81e-03	96.78	2.73e-02	0.0	0.0
51	23.256	0.043	0.068	8.38	2.36e-03	82.52	2.33e-02	4774.34	1.3	0.0	0.0
52	23.332	0.043	0.068	0.17	4.67e-05	1.60	4.51e-04	1.033e+04	2.9	0.0	0.0
53	23.416	0.043	0.068	16.02	4.52e-03	125.87	3.55e-02	50.08	1.41e-02	0.0	0.0
54	23.636	0.042	0.068	0.30	8.44e-05	3.09	8.71e-04	0.71	2.00e-04	0.0	0.0
55	23.835	0.042	0.068	34.03	9.60e-03	173.09	4.88e-02	5916.72	1.7	0.0	0.0
56	24.233	0.041	0.067	17.13	4.83e-03	332.38	9.38e-02	4.70	1.33e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	0.0	0.0	6487.95	1.8	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	0.0	0.0	7857.80	2.2	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.067	8.01e-06	0.0	1.24e-06	0.0	5474.44	1.5	0.0	0.0
60	24.778	0.040	0.067	2.42e-06	0.0	3.54e-04	0.0	2.36	6.65e-04	0.0	0.0
Risulta				3.351e+05		3.356e+05		2.286e+05			
In percentuale				94.54		94.68		64.50			

[illegible]

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
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	0.0	0.48	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	0.0	1.44	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	0.0	0.24	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.128	0.470	0.101	1.615e+05	45.6	4183.35	1.2	6.92e-03	1.95e-06	0.0	0.0
2	3.518	0.284	0.117	3.598e+04	10.1	1.410e+05	39.8	5.29e-03	1.49e-06	0.0	0.0
3	3.964	0.252	0.117	1.086e+04	3.1	5568.95	1.6	6.13e-03	1.73e-06	0.0	0.0
4	4.028	0.248	0.117	15.36	4.33e-03	0.22	6.12e-05	1.87e-06	0.0	0.0	0.0
5	4.036	0.248	0.117	1.288e+04	3.6	589.98	0.2	3.51e-03	0.0	0.0	0.0
6	4.454	0.225	0.117	4.403e+04	12.4	8.111e+04	22.9	0.03	8.10e-06	0.0	0.0
7	6.659	0.150	0.117	4.54e-03	1.28e-06	0.01	3.07e-06	3.79e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.660	0.150	0.117	0.01	3.23e-06	0.01	3.81e-06	3.83e-04	0.0	0.0	0.0
9	6.661	0.150	0.117	1.56e-03	0.0	1.64e-03	0.0	2.15e-06	0.0	0.0	0.0
10	7.094	0.141	0.117	3.000e+04	8.5	4.448e+04	12.5	0.04	1.22e-05	0.0	0.0
11	8.393	0.119	0.109	3982.63	1.1	1.70	4.81e-04	9.81e-04	0.0	0.0	0.0
12	10.556	0.095	0.096	2.653e+04	7.5	31.30	8.83e-03	4.41	1.24e-03	0.0	0.0
13	11.253	0.089	0.093	574.98	0.2	3.248e+04	9.2	0.36	1.02e-04	0.0	0.0
14	14.359	0.070	0.082	6473.22	1.8	1110.68	0.3	191.14	5.39e-02	0.0	0.0
15	16.014	0.062	0.079	2837.58	0.8	1817.62	0.5	8.38	2.36e-03	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.075	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.074	0.055	0.075	11.37	3.21e-03	7778.38	2.2	2050.42	0.6	0.0	0.0
18	18.199	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
19	18.209	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.47	1.9	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	199.89	5.64e-02	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	2.173e+04	6.1	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	7327.42	2.1	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	1210.81	0.3	0.0	0.0
24	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	62.44	1.76e-02	0.0	0.0
25	18.656	0.054	0.074	1.52	4.28e-04	70.40	1.99e-02	4750.46	1.3	0.0	0.0
26	18.660	0.054	0.074	0.54	1.53e-04	75.57	2.13e-02	1.096e+04	3.1	0.0	0.0
27	18.807	0.053	0.074	3.75	1.06e-03	309.63	8.74e-02	234.86	6.63e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.073	0.04	1.02e-05	1.47	4.15e-04	260.87	7.36e-02	0.0	0.0
29	18.917	0.053	0.073	0.02	5.08e-06	10.01	2.82e-03	290.74	8.20e-02	0.0	0.0
30	18.946	0.053	0.073	8.38	2.36e-03	366.82	0.1	1.150e+04	3.2	0.0	0.0
31	18.974	0.053	0.073	11.49	3.24e-03	113.69	3.21e-02	1.964e+04	5.5	0.0	0.0
32	19.123	0.052	0.073	9.73	2.75e-03	498.47	0.1	2.280e+04	6.4	0.0	0.0
33	19.202	0.052	0.073	0.70	1.97e-04	362.84	0.1	640.68	0.2	0.0	0.0
34	19.348	0.052	0.073	0.29	8.17e-05	1.01	2.85e-04	8448.64	2.4	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.072	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.42	1.6	0.0	0.0
36	20.134	0.050	0.072	23.05	6.50e-03	774.08	0.2	295.72	8.34e-02	0.0	0.0
37	20.149	0.050	0.072	1.37	3.85e-04	266.86	7.53e-02	735.81	0.2	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.25	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.43	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	2493.70	0.7	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	1.123e+04	3.2	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	6536.13	1.8	0.0	0.0
43	21.268	0.047	0.070	118.67	3.35e-02	3067.99	0.9	0.33	9.40e-05	0.0	0.0
44	21.932	0.046	0.069	422.24	0.1	9030.31	2.5	1.81	5.11e-04	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	5125.97	1.4	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	3633.50	1.0	0.0	0.0
47	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	4221.80	1.2	0.0	0.0
48	22.525	0.044	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	4328.00	1.2	0.0	0.0
49	23.216	0.043	0.068	2.10	5.94e-04	3.55	1.00e-03	683.13	0.2	0.0	0.0
50	23.235	0.043	0.068	1.83	5.18e-04	24.24	6.84e-03	11.62	3.28e-03	0.0	0.0
51	23.253	0.043	0.068	8.09	2.28e-03	15.29	4.31e-03	5039.07	1.4	0.0	0.0
52	23.331	0.043	0.068	0.17	4.77e-05	0.22	6.19e-05	1.012e+04	2.9	0.0	0.0
53	23.411	0.043	0.068	12.14	3.42e-03	82.34	2.32e-02	110.17	3.11e-02	0.0	0.0
54	23.633	0.042	0.068	0.31	8.72e-05	2.28	6.42e-04	1.92	5.41e-04	0.0	0.0
55	23.832	0.042	0.068	20.96	5.91e-03	39.34	1.11e-02	5954.28	1.7	0.0	0.0
56	24.232	0.041	0.067	8.47	2.39e-03	343.85	9.70e-02	2.40	6.77e-04	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	0.0	0.0	860.11	0.2	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.067	9.30e-06	0.0	0.0	0.0	2777.38	0.8	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.067	7.24e-06	0.0	4.23e-06	0.0	6645.97	1.9	0.0	0.0
60	24.780	0.040	0.067	4.82e-03	1.36e-06	3.75e-04	0.0	8977.81	2.5	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
Risulta				3.363e+05		3.356e+05		2.274e+05			
In percentuale				94.88		94.69		64.15			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.117 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.277 sec.
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	1.26	0.0	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	2.34	0.0	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.132	0.469	0.101	1.549e+05	43.7	3844.05	1.1	7.08e-03	2.00e-06	0.0	0.0
2	3.608	0.277	0.117	2.860e+04	8.1	1.119e+05	31.6	6.41e-03	1.81e-06	0.0	0.0
3	3.831	0.261	0.117	1.027e+04	2.9	1.574e+04	4.4	1.65e-03	0.0	0.0	0.0
4	4.033	0.248	0.117	1.320e+04	3.7	137.90	3.89e-02	5.13e-03	1.45e-06	0.0	0.0
5	4.157	0.241	0.117	9605.44	2.7	6536.72	1.8	6.09e-03	1.72e-06	0.0	0.0
6	4.666	0.214	0.117	3.961e+04	11.2	8.553e+04	24.1	0.03	8.92e-06	0.0	0.0
7	6.282	0.159	0.117	5.92e-03	1.67e-06	4.56e-03	1.29e-06	3.77e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.663	0.150	0.117	0.04	1.16e-05	0.05	1.28e-05	8.91e-05	0.0	0.0	0.0
9	6.839	0.146	0.117	3.569e+04	10.1	3.838e+04	10.8	0.04	1.08e-05	0.0	0.0
10	6.959	0.144	0.117	0.06	1.58e-05	0.05	1.43e-05	2.72e-04	0.0	0.0	0.0
11	8.822	0.113	0.106	6195.71	1.7	2374.90	0.7	0.02	5.41e-06	0.0	0.0
12	10.208	0.098	0.098	2.800e+04	7.9	90.93	2.57e-02	3.09	8.72e-04	0.0	0.0
13	11.037	0.091	0.094	83.14	2.35e-02	4.174e+04	11.8	0.25	6.98e-05	0.0	0.0
14	14.167	0.071	0.083	6097.77	1.7	967.02	0.3	173.25	4.89e-02	0.0	0.0
15	15.025	0.067	0.081	2320.58	0.7	2758.39	0.8	13.50	3.81e-03	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.075	1.04e-05	0.0	3.39e-05	0.0	6752.86	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.074	1.13e-05	0.0	8.19e-05	0.0	6446.17	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.074	7.99e-05	0.0	6.67e-04	0.0	6639.04	1.9	0.0	0.0
19	18.265	0.055	0.074	118.42	3.34e-02	1.060e+04	3.0	2963.88	0.8	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	2.827e+04	8.0	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	846.94	0.2	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	23.50	6.63e-03	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	5567.44	1.6	0.0	0.0
24	18.410	0.054	0.074	3.20e-05	0.0	3.01e-05	0.0	53.74	1.52e-02	0.0	0.0
25	18.656	0.054	0.074	1.13	3.20e-04	59.13	1.67e-02	5677.83	1.6	0.0	0.0
26	18.659	0.054	0.074	1.09	3.08e-04	122.98	3.47e-02	1.002e+04	2.8	0.0	0.0
27	18.803	0.053	0.074	0.54	1.54e-04	773.13	0.2	82.12	2.32e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.073	0.15	4.32e-05	1.91	5.40e-04	208.61	5.89e-02	0.0	0.0
29	18.918	0.053	0.073	0.10	2.77e-05	7.56e-03	2.13e-06	13.06	3.68e-03	0.0	0.0
30	18.944	0.053	0.073	4.37	1.23e-03	557.42	0.2	1.022e+04	2.9	0.0	0.0
31	18.976	0.053	0.073	18.10	5.11e-03	238.38	6.73e-02	1.876e+04	5.3	0.0	0.0
32	19.121	0.052	0.073	29.29	8.26e-03	1131.46	0.3	2.527e+04	7.1	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
33	19.191	0.052	0.073	1.28	3.62e-04	291.17	8.21e-02	13.10	3.70e-03	0.0	0.0
34	19.345	0.052	0.073	0.14	3.93e-05	1.12	3.15e-04	8286.29	2.3	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.072	5.47e-04	0.0	7.41e-05	0.0	5492.74	1.5	0.0	0.0
36	20.123	0.050	0.072	16.65	4.70e-03	1298.12	0.4	30.88	8.71e-03	0.0	0.0
37	20.139	0.050	0.072	5.56	1.57e-03	47.09	1.33e-02	1056.44	0.3	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.071	2.86e-04	0.0	8.16e-04	0.0	5066.47	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.071	1.05e-04	0.0	1.69e-04	0.0	4856.25	1.4	0.0	0.0
40	21.202	0.047	0.070	150.92	4.26e-02	6774.92	1.9	0.07	2.02e-05	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	2391.00	0.7	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.070	2.03e-04	0.0	1.01e-03	0.0	1.502e+04	4.2	0.0	0.0
43	21.229	0.047	0.070	3.15e-04	0.0	0.02	5.08e-06	2874.47	0.8	0.0	0.0
44	21.695	0.046	0.070	118.85	3.35e-02	4526.13	1.3	1.71	4.82e-04	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	1.61e-05	0.0	4228.27	1.2	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.069	2.65e-04	0.0	4.54e-04	0.0	3280.95	0.9	0.0	0.0
47	22.236	0.045	0.069	0.01	4.13e-06	4.52e-03	1.28e-06	5436.95	1.5	0.0	0.0
48	22.526	0.044	0.069	6.59e-04	0.0	2.25e-03	0.0	4406.04	1.2	0.0	0.0
49	23.216	0.043	0.068	4.82	1.36e-03	7.32	2.07e-03	457.58	0.1	0.0	0.0
50	23.233	0.043	0.068	0.28	7.83e-05	11.33	3.20e-03	0.10	2.78e-05	0.0	0.0
51	23.257	0.043	0.068	14.93	4.21e-03	18.16	5.12e-03	5593.16	1.6	0.0	0.0
52	23.331	0.043	0.068	0.03	9.28e-06	0.16	4.62e-05	9643.91	2.7	0.0	0.0
53	23.421	0.043	0.068	7.08	2.00e-03	82.28	2.32e-02	65.07	1.84e-02	0.0	0.0
54	23.697	0.042	0.068	0.01	3.98e-06	0.07	1.95e-05	2.13	6.01e-04	0.0	0.0
55	23.821	0.042	0.068	68.93	1.94e-02	94.40	2.66e-02	6104.41	1.7	0.0	0.0
56	24.209	0.041	0.067	0.43	1.21e-04	229.00	6.46e-02	15.73	4.44e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.067	2.58e-04	0.0	1.47e-03	0.0	3036.73	0.9	0.0	0.0
58	24.778	0.040	0.067	0.05	1.28e-05	5.09e-03	1.44e-06	1811.06	0.5	0.0	0.0
59	24.784	0.040	0.067	6.06e-03	1.71e-06	3.11e-03	0.0	5573.16	1.6	0.0	0.0
60	25.037	0.040	0.066	0.02	5.12e-06	2.19e-03	0.0	8010.23	2.3	0.0	0.0
Risulta				3.352e+05		3.369e+05		2.308e+05			
In percentuale				94.56		95.05		65.10			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			verifica esistenti: fattore FC 1.000
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.117 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.286 sec.
			numero di modi considerati: 60
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	rapp. r/Ls	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	daN	m	m	m	m	m	m			
5.09	6.445e+04	-210.37	55.21	-1.26	0.0	-210.37	55.21	0.896	1.6318e-05	0.0
3.83	2.779e+05	-212.10	55.18	-2.34	0.0	-190.61	50.42	0.076	17.829	2.573
2.87	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
1.92	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
0.96	4021.50	-189.80	49.04	-0.18	0.0	-190.57	50.40	0.069	6.465	7.444
Risulta	3.545e+05									

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	2.136	0.468	0.101	1.545e+05	43.6	3474.15	1.0	7.01e-03	1.98e-06	0.0	0.0
2	3.502	0.286	0.117	1.317e+04	3.7	1.956e+05	55.2	1.08e-03	0.0	0.0	0.0
3	3.873	0.258	0.117	1.273e+04	3.6	3392.05	1.0	4.97e-03	1.40e-06	0.0	0.0
4	4.033	0.248	0.117	8665.96	2.4	75.95	2.14e-02	3.27e-03	0.0	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
5	4.253	0.235	0.117	2.133e+04	6.0	1.761e+04	5.0	0.01	3.91e-06	0.0	0.0
6	4.337	0.231	0.117	5.560e+04	15.7	2.763e+04	7.8	0.03	7.76e-06	0.0	0.0
7	6.396	0.156	0.117	3.95e-04	0.0	1.91e-04	0.0	2.10e-04	0.0	0.0	0.0
8	6.657	0.150	0.117	4.86e-04	0.0	1.27e-03	0.0	9.09e-05	0.0	0.0	0.0
9	7.115	0.141	0.117	0.02	5.21e-06	0.02	4.54e-06	5.31e-04	0.0	0.0	0.0
10	7.540	0.133	0.116	2.743e+04	7.7	3.668e+04	10.3	0.08	2.32e-05	0.0	0.0
11	7.855	0.127	0.113	7998.18	2.3	617.10	0.2	5.11e-05	0.0	0.0	0.0
12	10.337	0.097	0.097	2.173e+04	6.1	1.057e+04	3.0	2.89	8.16e-04	0.0	0.0
13	11.613	0.086	0.091	3354.05	0.9	1.906e+04	5.4	1.23	3.47e-04	0.0	0.0
14	14.421	0.069	0.082	7372.13	2.1	594.85	0.2	185.29	5.23e-02	0.0	0.0
15	15.177	0.066	0.080	1179.40	0.3	2261.34	0.6	39.60	1.12e-02	0.0	0.0
16	18.030	0.055	0.075	0.0	0.0	0.0	0.0	6754.09	1.9	0.0	0.0
17	18.199	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6459.46	1.8	0.0	0.0
18	18.209	0.055	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	6621.47	1.9	0.0	0.0
19	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	5932.07	1.7	0.0	0.0
20	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	365.94	0.1	0.0	0.0
21	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	1.027e+04	2.9	0.0	0.0
22	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	1.846e+04	5.2	0.0	0.0
23	18.410	0.054	0.074	0.0	0.0	0.0	0.0	38.59	1.09e-02	0.0	0.0
24	18.583	0.054	0.074	50.76	1.43e-02	864.06	0.2	8053.18	2.3	0.0	0.0
25	18.657	0.054	0.074	1.91	5.39e-04	16.59	4.68e-03	1.349e+04	3.8	0.0	0.0
26	18.690	0.054	0.074	18.00	5.08e-03	448.26	0.1	11.85	3.34e-03	0.0	0.0
27	18.851	0.053	0.073	0.69	1.96e-04	235.44	6.64e-02	299.59	8.45e-02	0.0	0.0
28	18.912	0.053	0.073	0.12	3.35e-05	0.44	1.24e-04	344.37	9.72e-02	0.0	0.0
29	18.916	0.053	0.073	6.24e-04	0.0	13.56	3.82e-03	682.33	0.2	0.0	0.0
30	18.957	0.053	0.073	20.35	5.74e-03	129.25	3.65e-02	3.333e+04	9.4	0.0	0.0
31	19.010	0.053	0.073	8.26	2.33e-03	278.32	7.85e-02	1.50	4.24e-04	0.0	0.0
32	19.168	0.052	0.073	24.81	7.00e-03	111.44	3.14e-02	8023.32	2.3	0.0	0.0
33	19.319	0.052	0.073	41.36	1.17e-02	1532.10	0.4	1.199e+04	3.4	0.0	0.0
34	19.356	0.052	0.073	0.57	1.60e-04	45.45	1.28e-02	5341.30	1.5	0.0	0.0
35	19.972	0.050	0.072	0.0	0.0	0.0	0.0	5504.31	1.6	0.0	0.0
36	20.146	0.050	0.072	24.63	6.95e-03	117.29	3.31e-02	940.58	0.3	0.0	0.0
37	20.191	0.050	0.072	0.28	7.84e-05	631.28	0.2	36.52	1.03e-02	0.0	0.0
38	20.537	0.049	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	5072.23	1.4	0.0	0.0
39	20.988	0.048	0.071	0.0	0.0	0.0	0.0	4856.43	1.4	0.0	0.0
40	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	9569.98	2.7	0.0	0.0
41	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	6542.68	1.8	0.0	0.0
42	21.229	0.047	0.070	0.0	0.0	0.0	0.0	4149.96	1.2	0.0	0.0
43	21.454	0.047	0.070	41.62	1.17e-02	899.48	0.3	11.39	3.21e-03	0.0	0.0
44	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	1.251e+04	3.5	0.0	0.0
45	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	296.18	8.36e-02	0.0	0.0
46	22.235	0.045	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	179.61	5.07e-02	0.0	0.0
47	22.525	0.044	0.069	0.0	0.0	0.0	0.0	4328.81	1.2	0.0	0.0
48	22.689	0.044	0.069	1016.01	0.3	9974.17	2.8	351.33	9.91e-02	0.0	0.0
49	23.217	0.043	0.068	0.24	6.71e-05	18.11	5.11e-03	800.12	0.2	0.0	0.0
50	23.240	0.043	0.068	16.45	4.64e-03	38.02	1.07e-02	1033.69	0.3	0.0	0.0
51	23.256	0.043	0.068	2.71	7.65e-04	225.02	6.35e-02	3233.30	0.9	0.0	0.0
52	23.332	0.043	0.068	0.02	5.97e-06	8.43	2.38e-03	1.064e+04	3.0	0.0	0.0
53	23.418	0.043	0.068	53.70	1.52e-02	305.20	8.61e-02	41.16	1.16e-02	0.0	0.0
54	23.597	0.042	0.068	5.48	1.55e-03	26.23	7.40e-03	2.37	6.68e-04	0.0	0.0
55	23.843	0.042	0.068	3.07	8.65e-04	123.70	3.49e-02	5852.80	1.7	0.0	0.0
56	24.347	0.041	0.067	100.03	2.82e-02	757.78	0.2	6.13	1.73e-03	0.0	0.0
57	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	0.0	0.0	1629.72	0.5	0.0	0.0
58	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	1.89e-06	0.0	9558.97	2.7	0.0	0.0
59	24.777	0.040	0.067	0.0	0.0	1.32e-06	0.0	96.28	2.72e-02	0.0	0.0
60	24.777	0.040	0.067	2.31e-05	0.0	2.93e-05	0.0	8293.54	2.3	0.0	0.0
Risulta				3.365e+05		3.344e+05		2.322e+05			
In percentuale				94.93		94.33		65.51			

Cmb	Pilas. 1000 etaT/h			etaT	inter. h	Pilas. 1000 etaT/h			etaT	inter. h	Pilas. 1000 etaT/h			etaT	inter. h
			cm	cm				cm	cm				cm	cm	
33	34	0.72	0.03	35.0	35	0.37	0.01	35.0	37	0.31	0.01	35.0			
	38	0.43	0.02	35.0	39	0.289.63e-03		35.0	40	0.30	0.01	35.0			
	41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.186.22e-03		35.0			
	44	0.248.42e-03		35.0	45	0.30	0.01	35.0	46	0.258.86e-03		35.0			
	47	0.44	0.02	35.0	48	0.33	0.01	35.0	49	0.37	0.01	35.0			
	50	0.279.44e-03		35.0	51	0.217.36e-03		35.0	52	0.289.85e-03		35.0			
	53	0.74	0.03	35.0	54	0.175.97e-03		35.0	55	0.31	0.01	35.0			

56	0.206.88e-03	35.0	57	0.48	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0	
59	0.26	0.04	160.0	60	0.289.70e-03	35.0	61	0.227.68e-03		35.0	
62	0.30	0.01	35.0	63	0.217.27e-03	35.0	64	0.217.48e-03		35.0	
65	0.51	0.02	35.0	66	0.196.58e-03	35.0	67	0.258.89e-03		35.0	
68	0.217.45e-03	35.0	69	0.238.13e-03	35.0	70	0.51	0.02		35.0	
71	0.33	0.01	35.0	72	0.58	0.02	35.0	73	0.43	0.02	35.0
74	0.124.04e-03	35.0	75	0.124.07e-03	35.0	76	0.59	0.02		35.0	
77	0.68	0.02	35.0	78	0.33	0.11	348.0	79	0.44	0.15	348.0
80	0.84	0.29	348.0	81	0.47	0.16	348.0	82	0.69	0.24	348.0
83	0.56	0.19	348.0	84	0.35	0.12	348.0	85	1.09	0.38	348.0
86	0.63	0.22	348.0	87	0.46	0.16	348.0	88	0.65	0.23	348.0
89	0.66	0.23	348.0	90	0.34	0.12	348.0	91	0.19	0.03	160.0
92	0.63	0.22	348.0	93	0.46	0.16	348.0	94	0.42	0.01	35.0
95	0.54	0.19	348.0	96	0.67	0.23	348.0	97	0.65	0.23	348.0
98	0.63	0.22	348.0	99	0.42	0.15	348.0	100	0.64	0.22	348.0
101	0.32	0.11	348.0	102	0.31	0.11	348.0	103	0.42	0.15	348.0
104	0.36	0.13	348.0	105	0.44	0.15	348.0	106	0.53	0.18	348.0
107	0.53	0.18	348.0	108	0.97	0.34	348.0	109	0.65	0.23	348.0
110	0.63	0.22	348.0	111	0.69	0.24	348.0	112	0.64	0.22	348.0
113	0.65	0.22	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.41	0.14	348.0
116	0.74	0.26	348.0	117	0.41	0.14	348.0	118	0.33	0.12	348.0
119	0.35	0.12	348.0	120	0.35	0.12	348.0	121	0.41	0.14	348.0
122	0.65	0.22	348.0	123	0.44	0.15	348.0	124	0.64	0.22	348.0
125	0.62	0.22	348.0	126	0.71	0.25	348.0	127	0.73	0.25	348.0
128	1.08	0.37	348.0	129	0.78	0.27	348.0	130	1.17	0.41	348.0
131	0.37	0.13	348.0	132	0.65	0.22	348.0	133	0.63	0.22	348.0
134	1.13	0.39	348.0	135	0.48	0.17	348.0	136	0.19	0.03	160.0
137	0.76	0.26	348.0	138	0.33	0.12	348.0	139	0.41	0.14	348.0
140	1.06	0.37	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.41	0.14	348.0
143	0.38	0.13	348.0	144	0.42	0.15	348.0	145	1.09	0.38	348.0
146	0.68	0.24	348.0	147	1.19	0.41	348.0	148	0.64	0.22	348.0
149	0.59	0.20	348.0	150	0.17	0.03	160.0	151	0.58	0.20	348.0
152	0.64	0.22	348.0	153	1.31	0.46	348.0	154	0.94	0.33	348.0
155	4.60	0.58	126.0	156	4.86	0.61	126.0	157	4.63	0.58	126.0
158	4.66	0.59	126.0	159	4.95	0.62	126.0	160	4.72	0.60	126.0
161	5.18	0.65	126.0	162	4.86	0.61	126.0	163	5.69	0.72	126.0
164	6.18	0.78	126.0	165	5.89	0.74	126.0	166	6.18	0.78	126.0
167	6.06	0.76	126.0	168	6.15	0.78	126.0	169	6.43	0.81	126.0
170	6.44	0.81	126.0	183	0.031.19e-03	35.0	186	0.68	0.02	35.0	
188	0.34	0.01	35.0	195	0.31	0.01	35.0	215	0.279.58e-03		35.0
216	0.34	0.01	35.0	221	0.27	0.04	160.0	222	0.31	0.05	160.0
224	0.27	0.04	160.0	227	0.36	0.01	35.0	230	0.49	0.02	35.0
254	0.43	0.02	35.0	259	0.43	0.02	35.0	261	0.268.96e-03		35.0
291	0.68	0.02	35.0	299	0.25	0.09	348.0	305	0.114.02e-03		35.0
307	0.072.32e-03	35.0	319	0.37	0.06	160.0	320	0.31	0.05	160.0	
321	0.27	0.04	160.0	322	0.18	0.03	160.0	323	0.15	0.02	160.0
324	0.15	0.02	160.0	325	0.20	0.03	160.0	326	0.41	0.01	35.0
327	0.42	0.01	35.0	328	0.34	0.06	160.0	329	0.35	0.06	160.0
330	0.37	0.06	160.0	331	0.37	0.06	160.0	332	0.36	0.06	160.0
333	0.29	0.05	160.0	334	0.26	0.04	160.0	335	0.17	0.03	160.0
336	0.13	0.02	160.0	337	0.14	0.02	160.0	338	0.20	0.03	160.0
339	0.25	0.04	160.0	340	0.18	0.03	160.0	341	0.16	0.03	160.0
342	0.18	0.03	160.0	343	0.28	0.04	160.0	345	0.045.80e-03		160.0
346	0.35	0.06	160.0	347	0.30	0.05	160.0	348	0.27	0.04	160.0
349	0.18	0.03	160.0	350	0.14	0.02	160.0	351	0.15	0.02	160.0
352	0.19	0.03	160.0	353	0.28	0.05	160.0	354	0.27	0.04	160.0
355	0.16	0.03	160.0	356	0.28	0.04	160.0	357	0.19	0.03	160.0
358	0.27	0.04	160.0	359	0.238.10e-03	35.0	360	0.279.28e-03		35.0	
361	0.13	0.02	160.0	362	0.18	0.03	160.0	363	0.30	0.05	160.0
364	0.27	0.04	160.0	365	0.29	0.01	35.0	366	0.36	0.01	35.0
367	0.56	0.02	35.0	368	0.30	0.05	160.0	370	0.68	0.02	35.0
371	0.258.72e-03	35.0	372	0.227.79e-03	35.0	373	0.082.63e-03		35.0		35.0
374	0.35	0.01	35.0	375	0.49	0.02	35.0	376	0.186.31e-03		35.0
377	0.41	0.01	35.0	378	0.093.25e-03	35.0	379	0.41	0.01	35.0	
34	0.51	0.02	35.0	35	0.093.10e-03	35.0	37	0.217.19e-03		35.0	
38	0.227.63e-03	35.0	39	0.43	0.02	35.0	40	0.093.15e-03		35.0	
41	0.45	0.02	35.0	42	0.46	0.02	35.0	43	0.155.41e-03		35.0
44	0.186.25e-03	35.0	45	0.093.17e-03	35.0	46	0.165.76e-03		35.0		35.0
47	0.113.88e-03	35.0	48	0.082.67e-03	35.0	49	0.248.39e-03		35.0		35.0
50	0.43	0.01	35.0	51	0.144.82e-03	35.0	52	0.44	0.02		35.0
53	0.48	0.02	35.0	54	0.082.77e-03	35.0	55	0.124.29e-03		35.0	35.0
56	0.134.68e-03	35.0	57	0.47	0.02	35.0	58	0.43	0.02		35.0
59	0.07	0.01	160.0	60	0.44	0.02	35.0	61	0.186.18e-03		35.0
62	0.186.43e-03	35.0	63	0.144.80e-03	35.0	64	0.072.49e-03		35.0		35.0
65	0.43	0.01	35.0	66	0.165.52e-03	35.0	67	0.196.69e-03		35.0	35.0
68	0.144.88e-03	35.0	69	0.082.71e-03	35.0	70	0.46	0.02		35.0	35.0
71	0.093.08e-03	35.0	72	0.40	0.01	35.0	73	0.103.46e-03		35.0	35.0

74	0.082.69e-03	35.0	75	0.082.71e-03	35.0	76	0.49	0.02	35.0		
77	0.47	0.02	35.0	78	0.31	0.11	348.0	79	0.25	0.09	348.0
80	0.52	0.18	348.0	81	0.28	0.10	348.0	82	0.44	0.15	348.0
83	0.35	0.12	348.0	84	0.16	0.06	348.0	85	0.70	0.24	348.0
86	0.39	0.14	348.0	87	0.49	0.17	348.0	88	0.40	0.14	348.0
89	0.41	0.14	348.0	90	0.21	0.07	348.0	91	0.11	0.02	160.0
92	0.42	0.14	348.0	93	0.28	0.10	348.0	94	0.134.49e-03		35.0
95	0.35	0.12	348.0	96	0.42	0.15	348.0	97	0.32	0.11	348.0
98	0.39	0.14	348.0	99	0.41	0.14	348.0	100	0.30	0.10	348.0
101	0.19	0.07	348.0	102	0.32	0.11	348.0	103	0.25	0.09	348.0
104	0.23	0.08	348.0	105	0.28	0.10	348.0	106	0.33	0.11	348.0
107	0.34	0.12	348.0	108	0.16	0.06	348.0	109	0.40	0.14	348.0
110	0.40	0.14	348.0	111	0.44	0.15	348.0	112	0.40	0.14	348.0
113	0.40	0.14	348.0	114	0.34	0.12	348.0	115	0.25	0.09	348.0
116	0.40	0.14	348.0	117	0.36	0.13	348.0	118	0.38	0.13	348.0
119	0.16	0.06	348.0	120	0.41	0.14	348.0	121	0.25	0.09	348.0
122	0.41	0.14	348.0	123	0.30	0.10	348.0	124	0.40	0.14	348.0
125	0.38	0.13	348.0	126	0.46	0.16	348.0	127	0.41	0.14	348.0
128	0.70	0.24	348.0	129	0.46	0.16	348.0	130	0.43	0.15	348.0
131	0.24	0.08	348.0	132	0.40	0.14	348.0	133	0.29	0.10	348.0
134	0.47	0.16	348.0	135	0.30	0.10	348.0	136	0.058.76e-03		160.0
137	0.44	0.15	348.0	138	0.37	0.13	348.0	139	0.25	0.09	348.0
140	0.69	0.24	348.0	141	0.25	0.09	348.0	142	0.20	0.07	348.0
143	0.44	0.15	348.0	144	0.26	0.09	348.0	145	0.71	0.25	348.0
146	0.43	0.15	348.0	147	0.45	0.16	348.0	148	0.40	0.14	348.0
149	0.35	0.12	348.0	150	0.08	0.01	160.0	151	0.39	0.14	348.0
152	0.43	0.15	348.0	153	0.55	0.19	348.0	154	0.27	0.09	348.0
155	4.46	0.56	126.0	156	4.45	0.56	126.0	157	4.46	0.56	126.0
158	4.48	0.56	126.0	159	4.50	0.57	126.0	160	4.52	0.57	126.0
161	4.61	0.58	126.0	162	4.67	0.59	126.0	163	5.27	0.66	126.0
164	5.40	0.68	126.0	165	5.38	0.68	126.0	166	5.44	0.69	126.0
167	5.49	0.69	126.0	168	5.56	0.70	126.0	169	5.62	0.71	126.0
170	5.77	0.73	126.0	183	0.039.13e-04		35.0	186	0.186.33e-03		35.0
188	0.217.42e-03	35.0	195	0.227.80e-03	35.0	215	0.155.13e-03		35.0		35.0
216	0.175.92e-03	35.0	221	0.07	0.01	160.0	222	0.08	0.01	160.0	160.0
224	0.18	0.03	160.0	227	0.082.92e-03	35.0	230	0.124.25e-03		35.0	35.0
254	0.103.55e-03	35.0	259	0.103.67e-03	35.0	261	0.206.86e-03		35.0	35.0	35.0
291	0.206.89e-03	35.0	299	0.17	0.06	348.0	305	0.082.69e-03		35.0	35.0
307	0.072.38e-03	35.0	319	0.14	0.02	160.0	320	0.14	0.02	160.0	160.0
321	0.14	0.02	160.0	322	0.12	0.02	160.0	323	0.12	0.02	160.0
324	0.13	0.02	160.0	325	0.15	0.02	160.0	326	0.175.87e-03		35.0
327	0.217.40e-03	35.0	328	0.09	0.01	160.0	329	0.09	0.01	160.0	160.0
330	0.09	0.01	160.0	331	0.09	0.01	160.0	332	0.11	0.02	160.0
333	0.11	0.02	160.0	334	0.10	0.02	160.0	335	0.08	0.01	160.0
336	0.08	0.01	160.0	337	0.09	0.01	160.0	338	0.13	0.02	160.0
339	0.07	0.01	160.0	340	0.058.01e-03	160.0	341	0.07	0.01	160.0	160.0
342	0.10	0.02	160.0	343	0.18	0.03	160.0	345	0.023.34e-03		160.0
346	0.10	0.02	160.0	347	0.09	0.01	160.0	348	0.09	0.01	160.0
349	0.08	0.01	160.0	350	0.069.39e-03	160.0	351	0.07	0.01	160.0	160.0
352	0.11	0.02	160.0	353	0.07	0.01	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.12	0.02	160.0	356	0.07	0.01	160.0	357	0.14	0.02	160.0
358	0.08	0.01	160.0	359	0.113.72e-03	35.0	360	0.176.03e-03		35.0	35.0
361	0.09	0.01	160.0	362	0.11	0.02	160.0	363	0.08	0.01	160.0
364	0.07	0.01	160.0	365	0.44	0.02	35.0	366	0.103.63e-03		35.0
367	0.48	0.02	35.0	368	0.08	0.01	160.0	370	0.175.99e-03		35.0
371	0.186.46e-03	35.0	372	0.155.24e-03	35.0	373	0.041.57e-03		35.0	35.0	35.0
374	0.217.42e-03	35.0	375	0.227.65e-03	35.0	376	0.103.45e-03		35.0	35.0	35.0
377	0.145.06e-03	35.0	378	0.051.92e-03	35.0	379	0.113.88e-03		35.0	35.0	35.0
34	0.51	0.02	35.0	35	0.124.08e-03	35.0	37	0.206.92e-03		35.0	35.0
38	0.207.17e-03	35.0	39	0.43	0.01	35.0	40	0.093.09e-03		35.0	35.0
41	0.45	0.02	35.0	42	0.46	0.02	35.0	43	0.186.19e-03		35.0
44	0.196.56e-03	35.0	45	0.103.43e-03	35.0	46	0.237.90e-03		35.0	35.0	35.0
47	0.134.40e-03	35.0	48	0.093.10e-03	35.0	49	0.175.95e-03		35.0	35.0	35.0
50	0.43	0.01	35.0	51	0.144.83e-03	35.0	52	0.44	0.02	35.0	35.0
53	0.47	0.02	35.0	54	0.082.86e-03	35.0	55	0.103.63e-03		35.0	35.0
56	0.113.85e-03	35.0	57	0.46	0.02	35.0	58	0.44	0.02	35.0	35.0
59	0.08	0.01	160.0	60	0.44	0.02	35.0	61	0.196.54e-03		35.0
62	0.186.21e-03	35.0	63	0.144.85e-03	35.0	64	0.062.14e-03		35.0	35.0	35.0
65	0.42	0.01	35.0	66	0.196.79e-03	35.0	67	0.227.56e-03		35.0	35.0
68	0.144.90e-03	35.0	69	0.072.60e-03	35.0	70	0.46	0.02	35.0	35.0	35.0
71	0.093.26e-03	35.0	72	0.32	0.01	35.0	73	0.103.44e-03		35.0	35.0
74	0.082.69e-03	35.0	75	0.082.69e-03	35.0	76	0.49	0.02	35.0	35.0	35.0
77	0.47	0.02	35.0	78	0.32	0.11	348.0	79	0.25	0.09	348.0
80	0.52	0.18	348.0	81	0.29	0.10	348.0	82	0.46	0.16	348.0
83	0.36	0.12	348.0	84	0.15	0.05	348.0	85	0.71	0.25	348.0
86	0.40	0.14	348.0	87	0.46	0.16	348.0	88	0.41	0.14	348.0
89	0.42	0.15	348.0	90	0.21	0.07	348.0	91	0.08	0.01	160.0

92	0.41	0.14	348.0	93	0.29	0.10	348.0	94	0.144.75e-03	35.0	
95	0.35	0.12	348.0	96	0.46	0.16	348.0	97	0.38	0.13	348.0
98	0.40	0.14	348.0	99	0.39	0.13	348.0	100	0.34	0.12	348.0
101	0.18	0.06	348.0	102	0.32	0.11	348.0	103	0.25	0.09	348.0
104	0.23	0.08	348.0	105	0.28	0.10	348.0	106	0.32	0.11	348.0
107	0.35	0.12	348.0	108	0.13	0.04	348.0	109	0.43	0.15	348.0
110	0.41	0.14	348.0	111	0.47	0.16	348.0	112	0.41	0.14	348.0
113	0.41	0.14	348.0	114	0.33	0.12	348.0	115	0.25	0.09	348.0
116	0.42	0.15	348.0	117	0.37	0.13	348.0	118	0.38	0.13	348.0
119	0.16	0.05	348.0	120	0.40	0.14	348.0	121	0.25	0.09	348.0
122	0.42	0.15	348.0	123	0.27	0.09	348.0	124	0.41	0.14	348.0
125	0.38	0.13	348.0	126	0.50	0.18	348.0	127	0.43	0.15	348.0
128	0.71	0.25	348.0	129	0.47	0.16	348.0	130	0.42	0.14	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.42	0.15	348.0	133	0.32	0.11	348.0
134	0.47	0.16	348.0	135	0.28	0.10	348.0	136	0.058.65e-03	160.0	
137	0.46	0.16	348.0	138	0.36	0.13	348.0	139	0.25	0.09	348.0
140	0.70	0.24	348.0	141	0.26	0.09	348.0	142	0.20	0.07	348.0
143	0.42	0.15	348.0	144	0.25	0.09	348.0	145	0.72	0.25	348.0
146	0.45	0.16	348.0	147	0.45	0.16	348.0	148	0.41	0.14	348.0
149	0.35	0.12	348.0	150	0.069.27e-03	160.0	151	0.39	0.14	348.0	
152	0.43	0.15	348.0	153	0.55	0.19	348.0	154	0.26	0.09	348.0
155	4.53	0.57	126.0	156	4.49	0.57	126.0	157	4.51	0.57	126.0
158	4.52	0.57	126.0	159	4.54	0.57	126.0	160	4.54	0.57	126.0
161	4.63	0.58	126.0	162	4.68	0.59	126.0	163	5.24	0.66	126.0
164	5.37	0.68	126.0	165	5.36	0.67	126.0	166	5.43	0.68	126.0
167	5.48	0.69	126.0	168	5.56	0.70	126.0	169	5.63	0.71	126.0
170	5.80	0.73	126.0	183	0.031.02e-03	35.0	186	0.196.49e-03	35.0		
188	0.165.48e-03	35.0	195	0.175.82e-03	35.0	215	0.113.93e-03	35.0			
216	0.134.65e-03	35.0	221	0.08	0.01	160.0	222	0.09	0.01	160.0	
224	0.12	0.02	160.0	227	0.093.15e-03	35.0	230	0.134.68e-03	35.0		
254	0.103.65e-03	35.0	259	0.113.89e-03	35.0	261	0.258.80e-03	35.0			
291	0.206.88e-03	35.0	299	0.17	0.06	348.0	305	0.082.67e-03	35.0		
307	0.072.47e-03	35.0	319	0.14	0.02	160.0	320	0.13	0.02	160.0	
321	0.13	0.02	160.0	322	0.12	0.02	160.0	323	0.13	0.02	160.0
324	0.15	0.02	160.0	325	0.21	0.03	160.0	326	0.176.01e-03	35.0	
327	0.196.73e-03	35.0	328	0.09	0.01	160.0	329	0.09	0.01	160.0	
330	0.09	0.01	160.0	331	0.09	0.01	160.0	332	0.11	0.02	160.0
333	0.10	0.02	160.0	334	0.09	0.02	160.0	335	0.08	0.01	160.0
336	0.09	0.01	160.0	337	0.11	0.02	160.0	338	0.19	0.03	160.0
339	0.07	0.01	160.0	340	0.058.13e-03	160.0	341	0.058.57e-03	160.0		
342	0.07	0.01	160.0	343	0.12	0.02	160.0	345	0.023.47e-03	160.0	
346	0.10	0.02	160.0	347	0.09	0.01	160.0	348	0.08	0.01	160.0
349	0.07	0.01	160.0	350	0.07	0.01	160.0	351	0.10	0.02	160.0
352	0.17	0.03	160.0	353	0.08	0.01	160.0	354	0.15	0.02	160.0
355	0.10	0.02	160.0	356	0.07	0.01	160.0	357	0.11	0.02	160.0
358	0.08	0.01	160.0	359	0.093.02e-03	35.0	360	0.186.25e-03	35.0		
361	0.09	0.01	160.0	362	0.11	0.02	160.0	363	0.08	0.01	160.0
364	0.07	0.01	160.0	365	0.43	0.02	35.0	366	0.113.77e-03	35.0	
367	0.47	0.02	35.0	368	0.08	0.01	160.0	370	0.186.29e-03	35.0	
371	0.238.10e-03	35.0	372	0.113.95e-03	35.0	373	0.051.83e-03	35.0			
374	0.196.65e-03	35.0	375	0.217.37e-03	35.0	376	0.113.91e-03	35.0			
377	0.134.51e-03	35.0	378	0.062.00e-03	35.0	379	0.124.05e-03	35.0			
34	0.73	0.03	35.0	35	0.40	0.01	35.0	37	0.31	0.01	35.0
38	0.43	0.01	35.0	39	0.279.30e-03	35.0	40	0.29	0.01	35.0	
41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.207.12e-03	35.0	
44	0.279.51e-03	35.0	45	0.30	0.01	35.0	46	0.32	0.01	35.0	
47	0.45	0.02	35.0	48	0.34	0.01	35.0	49	0.29	0.01	35.0
50	0.279.29e-03	35.0	51	0.217.39e-03	35.0	52	0.289.72e-03	35.0			
53	0.74	0.03	35.0	54	0.196.64e-03	35.0	55	0.289.78e-03	35.0		
56	0.186.21e-03	35.0	57	0.48	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0	
59	0.26	0.04	160.0	60	0.279.62e-03	35.0	61	0.237.93e-03	35.0		
62	0.31	0.01	35.0	63	0.217.34e-03	35.0	64	0.227.56e-03	35.0		
65	0.52	0.02	35.0	66	0.238.05e-03	35.0	67	0.30	0.01	35.0	
68	0.217.49e-03	35.0	69	0.237.88e-03	35.0	70	0.51	0.02	35.0		
71	0.33	0.01	35.0	72	0.63	0.02	35.0	73	0.43	0.01	35.0
74	0.124.07e-03	35.0	75	0.124.07e-03	35.0	76	0.59	0.02	35.0		
77	0.68	0.02	35.0	78	0.32	0.11	348.0	79	0.43	0.15	348.0
80	0.85	0.30	348.0	81	0.47	0.16	348.0	82	0.72	0.25	348.0
83	0.56	0.20	348.0	84	0.32	0.11	348.0	85	1.10	0.38	348.0
86	0.64	0.22	348.0	87	0.42	0.15	348.0	88	0.66	0.23	348.0
89	0.67	0.23	348.0	90	0.35	0.12	348.0	91	0.16	0.03	160.0
92	0.63	0.22	348.0	93	0.46	0.16	348.0	94	0.42	0.01	35.0
95	0.55	0.19	348.0	96	0.71	0.25	348.0	97	0.69	0.24	348.0
98	0.64	0.22	348.0	99	0.39	0.13	348.0	100	0.67	0.23	348.0
101	0.32	0.11	348.0	102	0.30	0.11	348.0	103	0.42	0.15	348.0
104	0.33	0.11	348.0	105	0.44	0.15	348.0	106	0.53	0.18	348.0
107	0.53	0.19	348.0	108	1.00	0.35	348.0	109	0.68	0.24	348.0

110	0.64	0.22	348.0	111	0.73	0.25	348.0	112	0.65	0.22	348.0
113	0.65	0.22	348.0	114	0.30	0.11	348.0	115	0.41	0.14	348.0
116	0.75	0.26	348.0	117	0.43	0.15	348.0	118	0.34	0.12	348.0
119	0.33	0.11	348.0	120	0.33	0.11	348.0	121	0.40	0.14	348.0
122	0.66	0.23	348.0	123	0.39	0.14	348.0	124	0.64	0.22	348.0
125	0.62	0.21	348.0	126	0.75	0.26	348.0	127	0.75	0.26	348.0
128	1.09	0.38	348.0	129	0.80	0.28	348.0	130	1.19	0.41	348.0
131	0.35	0.12	348.0	132	0.67	0.23	348.0	133	0.65	0.23	348.0
134	1.16	0.40	348.0	135	0.47	0.16	348.0	136	0.18	0.03	160.0
137	0.78	0.27	348.0	138	0.31	0.11	348.0	139	0.41	0.14	348.0
140	1.07	0.37	348.0	141	0.39	0.14	348.0	142	0.39	0.14	348.0
143	0.35	0.12	348.0	144	0.41	0.14	348.0	145	1.10	0.38	348.0
146	0.70	0.24	348.0	147	1.22	0.42	348.0	148	0.65	0.22	348.0
149	0.59	0.20	348.0	150	0.15	0.02	160.0	151	0.58	0.20	348.0
152	0.64	0.22	348.0	153	1.33	0.46	348.0	154	0.96	0.33	348.0
155	4.61	0.58	126.0	156	4.85	0.61	126.0	157	4.63	0.58	126.0
158	4.64	0.58	126.0	159	4.92	0.62	126.0	160	4.69	0.59	126.0
161	5.15	0.65	126.0	162	4.82	0.61	126.0	163	5.72	0.72	126.0
164	6.20	0.78	126.0	165	5.93	0.75	126.0	166	6.20	0.78	126.0
167	6.11	0.77	126.0	168	6.21	0.78	126.0	169	6.47	0.81	126.0
170	6.50	0.82	126.0	183	0.041.29e-03		35.0	186	0.68	0.02	35.0
188	0.289.74e-03		35.0	195	0.269.08e-03		35.0	215	0.238.11e-03		35.0
216	0.29	0.01	35.0	221	0.28	0.04	160.0	222	0.31	0.05	160.0
224	0.21	0.03	160.0	227	0.36	0.01	35.0	230	0.50	0.02	35.0
254	0.43	0.01	35.0	259	0.42	0.01	35.0	261	0.32	0.01	35.0
291	0.67	0.02	35.0	299	0.24	0.08	348.0	305	0.114.01e-03		35.0
307	0.072.38e-03		35.0	319	0.36	0.06	160.0	320	0.30	0.05	160.0
321	0.27	0.04	160.0	322	0.19	0.03	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.19	0.03	160.0	325	0.26	0.04	160.0	326	0.41	0.01	35.0
327	0.41	0.01	35.0	328	0.34	0.05	160.0	329	0.35	0.06	160.0
330	0.36	0.06	160.0	331	0.37	0.06	160.0	332	0.36	0.06	160.0
333	0.29	0.05	160.0	334	0.25	0.04	160.0	335	0.18	0.03	160.0
336	0.16	0.03	160.0	337	0.18	0.03	160.0	338	0.26	0.04	160.0
339	0.25	0.04	160.0	340	0.18	0.03	160.0	341	0.14	0.02	160.0
342	0.15	0.02	160.0	343	0.21	0.03	160.0	345	0.045.65e-03		160.0
346	0.35	0.06	160.0	347	0.29	0.05	160.0	348	0.26	0.04	160.0
349	0.19	0.03	160.0	350	0.17	0.03	160.0	351	0.19	0.03	160.0
352	0.26	0.04	160.0	353	0.29	0.05	160.0	354	0.21	0.03	160.0
355	0.14	0.02	160.0	356	0.27	0.04	160.0	357	0.15	0.02	160.0
358	0.27	0.04	160.0	359	0.217.19e-03		35.0	360	0.279.35e-03		35.0
361	0.13	0.02	160.0	362	0.18	0.03	160.0	363	0.30	0.05	160.0
364	0.27	0.04	160.0	365	0.289.71e-03		35.0	366	0.36	0.01	35.0
367	0.56	0.02	35.0	368	0.30	0.05	160.0	370	0.68	0.02	35.0
371	0.31	0.01	35.0	372	0.196.64e-03		35.0	373	0.082.80e-03		35.0
374	0.35	0.01	35.0	375	0.48	0.02	35.0	376	0.217.46e-03		35.0
377	0.39	0.01	35.0	378	0.093.14e-03		35.0	379	0.41	0.01	35.0
34	0.67	0.02	35.0	35	0.43	0.01	35.0	37	0.35	0.01	35.0
38	0.49	0.02	35.0	39	0.289.89e-03		35.0	40	0.34	0.01	35.0
41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.196.68e-03		35.0
44	0.269.08e-03		35.0	45	0.34	0.01	35.0	46	0.258.64e-03		35.0
47	0.50	0.02	35.0	48	0.38	0.01	35.0	49	0.37	0.01	35.0
50	0.289.69e-03		35.0	51	0.217.35e-03		35.0	52	0.29	0.01	35.0
53	0.79	0.03	35.0	54	0.196.53e-03		35.0	55	0.34	0.01	35.0
56	0.217.45e-03		35.0	57	0.49	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0
59	0.29	0.05	160.0	60	0.289.95e-03		35.0	61	0.248.56e-03		35.0
62	0.34	0.01	35.0	63	0.217.27e-03		35.0	64	0.248.50e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.206.84e-03		35.0	67	0.269.22e-03		35.0
68	0.217.44e-03		35.0	69	0.269.10e-03		35.0	70	0.43	0.02	35.0
71	0.38	0.01	35.0	72	0.76	0.03	35.0	73	0.49	0.02	35.0
74	0.124.03e-03		35.0	75	0.124.07e-03		35.0	76	0.65	0.02	35.0
77	0.68	0.02	35.0	78	0.36	0.13	348.0	79	0.39	0.14	348.0
80	0.84	0.29	348.0	81	0.48	0.17	348.0	82	0.70	0.24	348.0
83	0.58	0.20	348.0	84	0.36	0.13	348.0	85	1.09	0.38	348.0
86	0.66	0.23	348.0	87	0.47	0.16	348.0	88	0.67	0.23	348.0
89	0.69	0.24	348.0	90	0.34	0.12	348.0	91	0.20	0.03	160.0
92	0.63	0.22	348.0	93	0.47	0.16	348.0	94	0.48	0.02	35.0
95	0.56	0.19	348.0	96	0.68	0.24	348.0	97	0.69	0.24	348.0
98	0.65	0.23	348.0	99	0.44	0.15	348.0	100	0.68	0.24	348.0
101	0.33	0.11	348.0	102	0.34	0.12	348.0	103	0.36	0.13	348.0
104	0.32	0.11	348.0	105	0.44	0.15	348.0	106	0.53	0.18	348.0
107	0.54	0.19	348.0	108	0.77	0.27	348.0	109	0.67	0.23	348.0
110	0.65	0.23	348.0	111	0.70	0.24	348.0	112	0.66	0.23	348.0
113	0.67	0.23	348.0	114	0.34	0.12	348.0	115	0.35	0.12	348.0
116	0.77	0.27	348.0	117	0.39	0.14	348.0	118	0.33	0.11	348.0
119	0.37	0.13	348.0	120	0.38	0.13	348.0	121	0.35	0.12	348.0
122	0.66	0.23	348.0	123	0.40	0.14	348.0	124	0.66	0.23	348.0
125	0.64	0.22	348.0	126	0.72	0.25	348.0	127	0.75	0.26	348.0

128	1.08	0.37	348.0	129	0.79	0.27	348.0	130	1.34	0.47	348.0
131	0.37	0.13	348.0	132	0.66	0.23	348.0	133	0.67	0.23	348.0
134	1.16	0.40	348.0	135	0.48	0.17	348.0	136	0.21	0.03	160.0
137	0.77	0.27	348.0	138	0.36	0.13	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	1.06	0.37	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.43	0.15	348.0
143	0.40	0.14	348.0	144	0.36	0.13	348.0	145	1.09	0.38	348.0
146	0.69	0.24	348.0	147	1.04	0.36	348.0	148	0.65	0.23	348.0
149	0.61	0.21	348.0	150	0.19	0.03	160.0	151	0.58	0.20	348.0
152	0.63	0.22	348.0	153	1.47	0.51	348.0	154	0.97	0.34	348.0
155	4.59	0.58	126.0	156	4.69	0.59	126.0	157	4.61	0.58	126.0
158	4.64	0.58	126.0	159	4.92	0.62	126.0	160	4.70	0.59	126.0
161	5.30	0.67	126.0	162	4.84	0.61	126.0	163	5.74	0.72	126.0
164	6.33	0.80	126.0	165	5.94	0.75	126.0	166	6.21	0.78	126.0
167	6.09	0.77	126.0	168	6.18	0.78	126.0	169	6.35	0.80	126.0
170	6.46	0.81	126.0	183	0.031.20e-03		35.0	186	0.78	0.03	35.0
188	0.34	0.01	35.0	195	0.31	0.01	35.0	215	0.29	0.01	35.0
216	0.36	0.01	35.0	221	0.31	0.05	160.0	222	0.35	0.06	160.0
224	0.27	0.04	160.0	227	0.42	0.01	35.0	230	0.56	0.02	35.0
254	0.49	0.02	35.0	259	0.49	0.02	35.0	261	0.258.73e-03		35.0
291	0.77	0.03	35.0	299	0.25	0.09	348.0	305	0.114.02e-03		35.0
307	0.072.35e-03		35.0	319	0.42	0.07	160.0	320	0.35	0.06	160.0
321	0.31	0.05	160.0	322	0.21	0.03	160.0	323	0.16	0.02	160.0
324	0.16	0.02	160.0	325	0.20	0.03	160.0	326	0.47	0.02	35.0
327	0.48	0.02	35.0	328	0.39	0.06	160.0	329	0.40	0.06	160.0
330	0.42	0.07	160.0	331	0.43	0.07	160.0	332	0.42	0.07	160.0
333	0.33	0.05	160.0	334	0.29	0.05	160.0	335	0.20	0.03	160.0
336	0.15	0.02	160.0	337	0.15	0.02	160.0	338	0.19	0.03	160.0
339	0.28	0.05	160.0	340	0.20	0.03	160.0	341	0.18	0.03	160.0
342	0.19	0.03	160.0	343	0.27	0.04	160.0	345	0.045.90e-03		160.0
346	0.40	0.06	160.0	347	0.34	0.05	160.0	348	0.30	0.05	160.0
349	0.21	0.03	160.0	350	0.15	0.02	160.0	351	0.16	0.02	160.0
352	0.19	0.03	160.0	353	0.32	0.05	160.0	354	0.26	0.04	160.0
355	0.18	0.03	160.0	356	0.32	0.05	160.0	357	0.19	0.03	160.0
358	0.31	0.05	160.0	359	0.258.69e-03		35.0	360	0.279.29e-03		35.0
361	0.13	0.02	160.0	362	0.21	0.03	160.0	363	0.34	0.05	160.0
364	0.31	0.05	160.0	365	0.29	0.01	35.0	366	0.41	0.01	35.0
367	0.56	0.02	35.0	368	0.34	0.05	160.0	370	0.77	0.03	35.0
371	0.248.45e-03		35.0	372	0.238.10e-03		35.0	373	0.072.62e-03		35.0
374	0.40	0.01	35.0	375	0.55	0.02	35.0	376	0.196.63e-03		35.0
377	0.47	0.02	35.0	378	0.093.31e-03		35.0	379	0.47	0.02	35.0
34	0.53	0.02	35.0	35	0.041.43e-03		35.0	37	0.217.19e-03		35.0
38	0.206.98e-03		35.0	39	0.43	0.01	35.0	40	0.051.74e-03		35.0
41	0.45	0.02	35.0	42	0.46	0.02	35.0	43	0.165.51e-03		35.0
44	0.186.18e-03		35.0	45	0.062.11e-03		35.0	46	0.175.93e-03		35.0
47	0.051.58e-03		35.0	48	0.039.15e-04		35.0	49	0.248.39e-03		35.0
50	0.42	0.01	35.0	51	0.144.79e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.46	0.02	35.0	54	0.072.29e-03		35.0	55	0.093.24e-03		35.0
56	0.144.89e-03		35.0	57	0.46	0.02	35.0	58	0.43	0.02	35.0
59	0.034.75e-03		160.0	60	0.43	0.02	35.0	61	0.186.45e-03		35.0
62	0.186.22e-03		35.0	63	0.144.76e-03		35.0	64	0.041.54e-03		35.0
65	0.43	0.01	35.0	66	0.165.45e-03		35.0	67	0.196.64e-03		35.0
68	0.144.86e-03		35.0	69	0.062.06e-03		35.0	70	0.48	0.02	35.0
71	0.041.39e-03		35.0	72	0.55	0.02	35.0	73	0.041.25e-03		35.0
74	0.082.68e-03		35.0	75	0.082.70e-03		35.0	76	0.47	0.02	35.0
77	0.47	0.02	35.0	78	0.30	0.11	348.0	79	0.34	0.12	348.0
80	0.51	0.18	348.0	81	0.30	0.10	348.0	82	0.43	0.15	348.0
83	0.35	0.12	348.0	84	0.15	0.05	348.0	85	0.70	0.24	348.0
86	0.38	0.13	348.0	87	0.47	0.16	348.0	88	0.39	0.13	348.0
89	0.39	0.13	348.0	90	0.21	0.07	348.0	91	0.10	0.02	160.0
92	0.41	0.14	348.0	93	0.29	0.10	348.0	94	0.093.27e-03		35.0
95	0.35	0.12	348.0	96	0.40	0.14	348.0	97	0.28	0.10	348.0
98	0.38	0.13	348.0	99	0.40	0.14	348.0	100	0.25	0.09	348.0
101	0.19	0.06	348.0	102	0.31	0.11	348.0	103	0.34	0.12	348.0
104	0.29	0.10	348.0	105	0.29	0.10	348.0	106	0.32	0.11	348.0
107	0.34	0.12	348.0	108	0.35	0.12	348.0	109	0.38	0.13	348.0
110	0.39	0.13	348.0	111	0.43	0.15	348.0	112	0.39	0.13	348.0
113	0.38	0.13	348.0	114	0.33	0.11	348.0	115	0.34	0.12	348.0
116	0.39	0.14	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.43	0.15	348.0
119	0.16	0.05	348.0	120	0.40	0.14	348.0	121	0.34	0.12	348.0
122	0.40	0.14	348.0	123	0.33	0.12	348.0	124	0.38	0.13	348.0
125	0.36	0.13	348.0	126	0.45	0.16	348.0	127	0.40	0.14	348.0
128	0.70	0.24	348.0	129	0.44	0.15	348.0	130	0.29	0.10	348.0
131	0.24	0.09	348.0	132	0.38	0.13	348.0	133	0.24	0.09	348.0
134	0.45	0.16	348.0	135	0.30	0.10	348.0	136	0.034.54e-03		160.0
137	0.43	0.15	348.0	138	0.36	0.13	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.69	0.24	348.0	141	0.26	0.09	348.0	142	0.20	0.07	348.0
143	0.42	0.15	348.0	144	0.35	0.12	348.0	145	0.71	0.25	348.0

146	0.42	0.15	348.0	147	0.54	0.19	348.0	148	0.38	0.13	348.0
149	0.33	0.11	348.0	150	0.069.86e-03		160.0	151	0.39	0.14	348.0
152	0.42	0.15	348.0	153	0.44	0.15	348.0	154	0.25	0.09	348.0
155	4.47	0.56	126.0	156	4.49	0.57	126.0	157	4.47	0.56	126.0
158	4.49	0.57	126.0	159	4.52	0.57	126.0	160	4.54	0.57	126.0
161	4.55	0.57	126.0	162	4.78	0.60	126.0	163	5.23	0.66	126.0
164	5.29	0.67	126.0	165	5.34	0.67	126.0	166	5.40	0.68	126.0
167	5.46	0.69	126.0	168	5.52	0.70	126.0	169	5.61	0.71	126.0
170	5.74	0.72	126.0	183	0.039.03e-04		35.0	186	0.093.20e-03		35.0
188	0.217.49e-03		35.0	195	0.238.11e-03		35.0	215	0.134.67e-03		35.0
216	0.155.27e-03		35.0	221	0.034.68e-03		160.0	222	0.035.15e-03		160.0
224	0.18	0.03	160.0	227	0.031.05e-03		35.0	230	0.051.69e-03		35.0
254	0.041.32e-03		35.0	259	0.051.59e-03		35.0	261	0.207.00e-03		35.0
291	0.124.21e-03		35.0	299	0.17	0.06	348.0	305	0.082.68e-03		35.0
307	0.072.33e-03		35.0	319	0.13	0.02	160.0	320	0.13	0.02	160.0
321	0.13	0.02	160.0	322	0.12	0.02	160.0	323	0.12	0.02	160.0
324	0.13	0.02	160.0	325	0.16	0.03	160.0	326	0.155.29e-03		35.0
327	0.207.09e-03		35.0	328	0.046.19e-03		160.0	329	0.045.94e-03		160.0
330	0.045.93e-03		160.0	331	0.046.01e-03		160.0	332	0.08	0.01	160.0
333	0.08	0.01	160.0	334	0.08	0.01	160.0	335	0.07	0.01	160.0
336	0.08	0.01	160.0	337	0.09	0.01	160.0	338	0.14	0.02	160.0
339	0.034.57e-03		160.0	340	0.023.80e-03		160.0	341	0.058.78e-03		160.0
342	0.09	0.01	160.0	343	0.19	0.03	160.0	345	0.023.19e-03		160.0
346	0.069.35e-03		160.0	347	0.069.35e-03		160.0	348	0.061.00e-02		160.0
349	0.069.41e-03		160.0	350	0.047.08e-03		160.0	351	0.06	0.01	160.0
352	0.11	0.02	160.0	353	0.034.96e-03		160.0	354	0.21	0.03	160.0
355	0.12	0.02	160.0	356	0.035.13e-03		160.0	357	0.14	0.02	160.0
358	0.058.63e-03		160.0	359	0.093.14e-03		35.0	360	0.175.97e-03		35.0
361	0.08	0.01	160.0	362	0.11	0.02	160.0	363	0.046.35e-03		160.0
364	0.035.40e-03		160.0	365	0.43	0.02	35.0	366	0.062.22e-03		35.0
367	0.48	0.02	35.0	368	0.045.83e-03		160.0	370	0.082.63e-03		35.0
371	0.196.71e-03		35.0	372	0.155.27e-03		35.0	373	0.051.58e-03		35.0
374	0.217.22e-03		35.0	375	0.196.78e-03		35.0	376	0.093.18e-03		35.0
377	0.103.43e-03		35.0	378	0.051.83e-03		35.0	379	0.062.26e-03		35.0
34	0.53	0.02	35.0	35	0.072.35e-03		35.0	37	0.207.02e-03		35.0
38	0.196.64e-03		35.0	39	0.42	0.01	35.0	40	0.051.70e-03		35.0
41	0.45	0.02	35.0	42	0.46	0.02	35.0	43	0.186.26e-03		35.0
44	0.186.38e-03		35.0	45	0.072.34e-03		35.0	46	0.237.95e-03		35.0
47	0.062.12e-03		35.0	48	0.041.41e-03		35.0	49	0.175.95e-03		35.0
50	0.42	0.01	35.0	51	0.144.80e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.45	0.02	35.0	54	0.062.23e-03		35.0	55	0.072.56e-03		35.0
56	0.124.06e-03		35.0	57	0.46	0.02	35.0	58	0.44	0.02	35.0
59	0.046.22e-03		160.0	60	0.43	0.02	35.0	61	0.206.84e-03		35.0
62	0.176.03e-03		35.0	63	0.144.81e-03		35.0	64	0.031.07e-03		35.0
65	0.43	0.01	35.0	66	0.196.70e-03		35.0	67	0.217.41e-03		35.0
68	0.144.87e-03		35.0	69	0.051.80e-03		35.0	70	0.48	0.02	35.0
71	0.051.58e-03		35.0	72	0.47	0.02	35.0	73	0.041.38e-03		35.0
74	0.082.69e-03		35.0	75	0.082.68e-03		35.0	76	0.47	0.02	35.0
77	0.47	0.02	35.0	78	0.30	0.11	348.0	79	0.34	0.12	348.0
80	0.52	0.18	348.0	81	0.30	0.10	348.0	82	0.45	0.16	348.0
83	0.36	0.12	348.0	84	0.14	0.05	348.0	85	0.71	0.25	348.0
86	0.39	0.14	348.0	87	0.44	0.15	348.0	88	0.39	0.14	348.0
89	0.40	0.14	348.0	90	0.21	0.07	348.0	91	0.07	0.01	160.0
92	0.41	0.14	348.0	93	0.30	0.10	348.0	94	0.103.55e-03		35.0
95	0.36	0.12	348.0	96	0.44	0.15	348.0	97	0.34	0.12	348.0
98	0.39	0.14	348.0	99	0.37	0.13	348.0	100	0.29	0.10	348.0
101	0.18	0.06	348.0	102	0.31	0.11	348.0	103	0.34	0.12	348.0
104	0.30	0.10	348.0	105	0.30	0.10	348.0	106	0.32	0.11	348.0
107	0.35	0.12	348.0	108	0.31	0.11	348.0	109	0.41	0.14	348.0
110	0.40	0.14	348.0	111	0.46	0.16	348.0	112	0.39	0.14	348.0
113	0.38	0.13	348.0	114	0.32	0.11	348.0	115	0.34	0.12	348.0
116	0.41	0.14	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.44	0.15	348.0
119	0.16	0.05	348.0	120	0.39	0.14	348.0	121	0.35	0.12	348.0
122	0.41	0.14	348.0	123	0.31	0.11	348.0	124	0.39	0.14	348.0
125	0.36	0.13	348.0	126	0.49	0.17	348.0	127	0.42	0.15	348.0
128	0.71	0.25	348.0	129	0.46	0.16	348.0	130	0.29	0.10	348.0
131	0.26	0.09	348.0	132	0.40	0.14	348.0	133	0.27	0.10	348.0
134	0.45	0.16	348.0	135	0.28	0.10	348.0	136	0.034.41e-03		160.0
137	0.44	0.15	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.70	0.24	348.0	141	0.27	0.09	348.0	142	0.21	0.07	348.0
143	0.41	0.14	348.0	144	0.34	0.12	348.0	145	0.72	0.25	348.0
146	0.44	0.15	348.0	147	0.53	0.18	348.0	148	0.39	0.14	348.0
149	0.33	0.11	348.0	150	0.046.80e-03		160.0	151	0.39	0.13	348.0
152	0.43	0.15	348.0	153	0.45	0.16	348.0	154	0.23	0.08	348.0
155	4.53	0.57	126.0	156	4.53	0.57	126.0	157	4.52	0.57	126.0
158	4.52	0.57	126.0	159	4.53	0.57	126.0	160	4.55	0.57	126.0
161	4.55	0.57	126.0	162	4.82	0.61	126.0	163	5.20	0.66	126.0

164	5.26	0.66	126.0	165	5.32	0.67	126.0	166	5.38	0.68	126.0
167	5.45	0.69	126.0	168	5.53	0.70	126.0	169	5.63	0.71	126.0
170	5.77	0.73	126.0	183	0.031.01e-03		35.0	186	0.103.44e-03		35.0
188	0.165.51e-03		35.0	195	0.176.12e-03		35.0	215	0.103.45e-03		35.0
216	0.113.95e-03		35.0	221	0.046.66e-03		160.0	222	0.046.46e-03		160.0
224	0.12	0.02	160.0	227	0.041.47e-03		35.0	230	0.062.16e-03		35.0
254	0.041.45e-03		35.0	259	0.061.93e-03		35.0	261	0.268.96e-03		35.0
291	0.124.26e-03		35.0	299	0.17	0.06	348.0	305	0.082.66e-03		35.0
307	0.072.41e-03		35.0	319	0.12	0.02	160.0	320	0.12	0.02	160.0
321	0.12	0.02	160.0	322	0.12	0.02	160.0	323	0.13	0.02	160.0
324	0.15	0.02	160.0	325	0.21	0.03	160.0	326	0.155.42e-03		35.0
327	0.186.32e-03		35.0	328	0.046.55e-03		160.0	329	0.046.06e-03		160.0
330	0.045.99e-03		160.0	331	0.046.08e-03		160.0	332	0.08	0.01	160.0
333	0.08	0.01	160.0	334	0.08	0.01	160.0	335	0.07	0.01	160.0
336	0.09	0.01	160.0	337	0.11	0.02	160.0	338	0.19	0.03	160.0
339	0.046.02e-03		160.0	340	0.034.01e-03		160.0	341	0.046.17e-03		160.0
342	0.069.79e-03		160.0	343	0.12	0.02	160.0	345	0.023.31e-03		160.0
346	0.069.61e-03		160.0	347	0.069.01e-03		160.0	348	0.058.41e-03		160.0
349	0.058.26e-03		160.0	350	0.069.40e-03		160.0	351	0.09	0.01	160.0
352	0.17	0.03	160.0	353	0.046.09e-03		160.0	354	0.16	0.03	160.0
355	0.11	0.02	160.0	356	0.035.21e-03		160.0	357	0.12	0.02	160.0
358	0.058.77e-03		160.0	359	0.072.41e-03		35.0	360	0.186.19e-03		35.0
361	0.09	0.01	160.0	362	0.11	0.02	160.0	363	0.046.59e-03		160.0
364	0.045.70e-03		160.0	365	0.43	0.02	35.0	366	0.072.41e-03		35.0
367	0.47	0.02	35.0	368	0.046.14e-03		160.0	370	0.093.00e-03		35.0
371	0.248.34e-03		35.0	372	0.113.97e-03		35.0	373	0.051.83e-03		35.0
374	0.196.50e-03		35.0	375	0.196.63e-03		35.0	376	0.103.57e-03		35.0
377	0.093.13e-03		35.0	378	0.051.90e-03		35.0	379	0.072.48e-03		35.0
34	0.68	0.02	35.0	35	0.46	0.02	35.0	37	0.34	0.01	35.0
38	0.48	0.02	35.0	39	0.279.58e-03		35.0	40	0.33	0.01	35.0
41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.217.51e-03		35.0
44	0.29	0.01	35.0	45	0.34	0.01	35.0	46	0.32	0.01	35.0
47	0.51	0.02	35.0	48	0.39	0.01	35.0	49	0.29	0.01	35.0
50	0.279.56e-03		35.0	51	0.217.39e-03		35.0	52	0.29	0.01	35.0
53	0.79	0.03	35.0	54	0.207.17e-03		35.0	55	0.31	0.01	35.0
56	0.206.88e-03		35.0	57	0.49	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0
59	0.30	0.05	160.0	60	0.289.90e-03		35.0	61	0.258.70e-03		35.0
62	0.34	0.01	35.0	63	0.217.34e-03		35.0	64	0.248.51e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.248.26e-03		35.0	67	0.31	0.01	35.0
68	0.217.49e-03		35.0	69	0.258.91e-03		35.0	70	0.44	0.02	35.0
71	0.38	0.01	35.0	72	0.82	0.03	35.0	73	0.49	0.02	35.0
74	0.124.05e-03		35.0	75	0.124.07e-03		35.0	76	0.64	0.02	35.0
77	0.68	0.02	35.0	78	0.36	0.13	348.0	79	0.39	0.13	348.0
80	0.85	0.30	348.0	81	0.48	0.17	348.0	82	0.73	0.25	348.0
83	0.58	0.20	348.0	84	0.34	0.12	348.0	85	1.10	0.38	348.0
86	0.66	0.23	348.0	87	0.43	0.15	348.0	88	0.68	0.24	348.0
89	0.70	0.24	348.0	90	0.35	0.12	348.0	91	0.17	0.03	160.0
92	0.63	0.22	348.0	93	0.47	0.16	348.0	94	0.49	0.02	35.0
95	0.56	0.19	348.0	96	0.72	0.25	348.0	97	0.73	0.25	348.0
98	0.66	0.23	348.0	99	0.40	0.14	348.0	100	0.71	0.25	348.0
101	0.33	0.11	348.0	102	0.34	0.12	348.0	103	0.36	0.13	348.0
104	0.28	0.10	348.0	105	0.44	0.15	348.0	106	0.53	0.18	348.0
107	0.54	0.19	348.0	108	0.80	0.28	348.0	109	0.70	0.24	348.0
110	0.66	0.23	348.0	111	0.74	0.26	348.0	112	0.67	0.23	348.0
113	0.67	0.23	348.0	114	0.34	0.12	348.0	115	0.35	0.12	348.0
116	0.78	0.27	348.0	117	0.40	0.14	348.0	118	0.34	0.12	348.0
119	0.35	0.12	348.0	120	0.36	0.12	348.0	121	0.33	0.11	348.0
122	0.67	0.23	348.0	123	0.36	0.12	348.0	124	0.66	0.23	348.0
125	0.64	0.22	348.0	126	0.76	0.26	348.0	127	0.77	0.27	348.0
128	1.09	0.38	348.0	129	0.81	0.28	348.0	130	1.35	0.47	348.0
131	0.34	0.12	348.0	132	0.69	0.24	348.0	133	0.70	0.24	348.0
134	1.19	0.41	348.0	135	0.47	0.16	348.0	136	0.21	0.03	160.0
137	0.79	0.27	348.0	138	0.34	0.12	348.0	139	0.34	0.12	348.0
140	1.07	0.37	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.42	0.15	348.0
143	0.38	0.13	348.0	144	0.34	0.12	348.0	145	1.10	0.38	348.0
146	0.71	0.25	348.0	147	1.06	0.37	348.0	148	0.67	0.23	348.0
149	0.61	0.21	348.0	150	0.16	0.03	160.0	151	0.58	0.20	348.0
152	0.64	0.22	348.0	153	1.49	0.52	348.0	154	0.99	0.34	348.0
155	4.60	0.58	126.0	156	4.69	0.59	126.0	157	4.61	0.58	126.0
158	4.63	0.58	126.0	159	4.89	0.62	126.0	160	4.68	0.59	126.0
161	5.26	0.66	126.0	162	4.80	0.60	126.0	163	5.76	0.73	126.0
164	6.35	0.80	126.0	165	5.97	0.75	126.0	166	6.23	0.78	126.0
167	6.14	0.77	126.0	168	6.24	0.79	126.0	169	6.38	0.80	126.0
170	6.51	0.82	126.0	183	0.041.30e-03		35.0	186	0.78	0.03	35.0
188	0.289.83e-03		35.0	195	0.268.93e-03		35.0	215	0.258.58e-03		35.0
216	0.32	0.01	35.0	221	0.32	0.05	160.0	222	0.36	0.06	160.0
224	0.20	0.03	160.0	227	0.42	0.01	35.0	230	0.57	0.02	35.0

254	0.49	0.02	35.0	259	0.49	0.02	35.0	261	0.31	0.01	35.0
291	0.77	0.03	35.0	299	0.24	0.08	348.0	305	0.114.01e-03		35.0
307	0.072.42e-03		35.0	319	0.41	0.07	160.0	320	0.34	0.05	160.0
321	0.30	0.05	160.0	322	0.21	0.03	160.0	323	0.18	0.03	160.0
324	0.19	0.03	160.0	325	0.26	0.04	160.0	326	0.47	0.02	35.0
327	0.47	0.02	35.0	328	0.39	0.06	160.0	329	0.40	0.06	160.0
330	0.42	0.07	160.0	331	0.43	0.07	160.0	332	0.41	0.07	160.0
333	0.32	0.05	160.0	334	0.28	0.05	160.0	335	0.20	0.03	160.0
336	0.17	0.03	160.0	337	0.18	0.03	160.0	338	0.26	0.04	160.0
339	0.29	0.05	160.0	340	0.20	0.03	160.0	341	0.16	0.03	160.0
342	0.16	0.03	160.0	343	0.21	0.03	160.0	345	0.045.78e-03		160.0
346	0.40	0.06	160.0	347	0.34	0.05	160.0	348	0.30	0.05	160.0
349	0.21	0.03	160.0	350	0.18	0.03	160.0	351	0.19	0.03	160.0
352	0.25	0.04	160.0	353	0.33	0.05	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.15	0.02	160.0	356	0.31	0.05	160.0	357	0.16	0.02	160.0
358	0.31	0.05	160.0	359	0.227.82e-03		35.0	360	0.279.38e-03		35.0
361	0.13	0.02	160.0	362	0.20	0.03	160.0	363	0.34	0.05	160.0
364	0.31	0.05	160.0	365	0.289.94e-03		35.0	366	0.41	0.01	35.0
367	0.56	0.02	35.0	368	0.34	0.05	160.0	370	0.78	0.03	35.0
371	0.31	0.01	35.0	372	0.207.03e-03		35.0	373	0.082.80e-03		35.0
374	0.39	0.01	35.0	375	0.54	0.02	35.0	376	0.227.78e-03		35.0
377	0.44	0.02	35.0	378	0.093.22e-03		35.0	379	0.47	0.02	35.0
34	0.74	0.03	35.0	35	0.43	0.02	35.0	37	0.35	0.01	35.0
38	0.49	0.02	35.0	39	0.289.67e-03		35.0	40	0.34	0.01	35.0
41	0.55	0.02	35.0	42	0.56	0.02	35.0	43	0.207.10e-03		35.0
44	0.289.70e-03		35.0	45	0.34	0.01	35.0	46	0.269.16e-03		35.0
47	0.51	0.02	35.0	48	0.39	0.01	35.0	49	0.39	0.01	35.0
50	0.279.49e-03		35.0	51	0.227.83e-03		35.0	52	0.289.92e-03		35.0
53	0.78	0.03	35.0	54	0.207.02e-03		35.0	55	0.36	0.01	35.0
56	0.61	0.02	35.0	57	0.53	0.02	35.0	58	0.54	0.02	35.0
59	0.30	0.05	160.0	60	0.289.75e-03		35.0	61	0.268.93e-03		35.0
62	0.35	0.01	35.0	63	0.227.74e-03		35.0	64	0.258.85e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.207.14e-03		35.0	67	0.289.79e-03		35.0
68	0.237.91e-03		35.0	69	0.279.59e-03		35.0	70	0.51	0.02	35.0
71	0.40	0.01	35.0	72	0.32	0.01	35.0	73	0.50	0.02	35.0
74	0.124.27e-03		35.0	75	0.124.31e-03		35.0	76	0.63	0.02	35.0
77	0.72	0.03	35.0	78	0.35	0.12	348.0	79	0.46	0.16	348.0
80	0.90	0.31	348.0	81	0.50	0.18	348.0	82	0.75	0.26	348.0
83	0.61	0.21	348.0	84	0.39	0.13	348.0	85	1.16	0.40	348.0
86	0.70	0.24	348.0	87	0.46	0.16	348.0	88	0.72	0.25	348.0
89	0.74	0.26	348.0	90	0.37	0.13	348.0	91	0.21	0.03	160.0
92	0.66	0.23	348.0	93	0.49	0.17	348.0	94	0.48	0.02	35.0
95	0.59	0.20	348.0	96	0.73	0.25	348.0	97	0.73	0.25	348.0
98	0.69	0.24	348.0	99	0.43	0.15	348.0	100	0.67	0.23	348.0
101	0.35	0.12	348.0	102	0.32	0.11	348.0	103	0.43	0.15	348.0
104	0.37	0.13	348.0	105	0.45	0.16	348.0	106	0.56	0.20	348.0
107	0.57	0.20	348.0	108	1.02	0.35	348.0	109	0.72	0.25	348.0
110	0.69	0.24	348.0	111	0.75	0.26	348.0	112	0.71	0.25	348.0
113	0.72	0.25	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.42	0.15	348.0
116	0.81	0.28	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.53	0.18	348.0
119	0.39	0.14	348.0	120	0.36	0.13	348.0	121	0.42	0.15	348.0
122	0.70	0.24	348.0	123	0.45	0.16	348.0	124	0.70	0.24	348.0
125	0.69	0.24	348.0	126	0.77	0.27	348.0	127	0.81	0.28	348.0
128	1.15	0.40	348.0	129	0.84	0.29	348.0	130	1.30	0.45	348.0
131	0.38	0.13	348.0	132	0.71	0.25	348.0	133	0.66	0.23	348.0
134	1.28	0.45	348.0	135	0.50	0.18	348.0	136	0.22	0.04	160.0
137	0.83	0.29	348.0	138	0.34	0.12	348.0	139	0.42	0.15	348.0
140	1.12	0.39	348.0	141	0.41	0.14	348.0	142	0.45	0.16	348.0
143	0.39	0.13	348.0	144	0.43	0.15	348.0	145	1.16	0.40	348.0
146	0.74	0.26	348.0	147	1.26	0.44	348.0	148	0.70	0.24	348.0
149	0.66	0.23	348.0	150	0.20	0.03	160.0	151	0.61	0.21	348.0
152	0.68	0.24	348.0	153	1.45	0.50	348.0	154	1.08	0.38	348.0
155	4.74	0.60	126.0	156	5.01	0.63	126.0	157	4.76	0.60	126.0
158	4.79	0.60	126.0	159	5.14	0.65	126.0	160	4.86	0.61	126.0
161	5.37	0.68	126.0	162	4.91	0.62	126.0	163	5.89	0.74	126.0
164	6.41	0.81	126.0	165	6.09	0.77	126.0	166	6.41	0.81	126.0
167	6.25	0.79	126.0	168	6.35	0.80	126.0	169	6.63	0.84	126.0
170	6.62	0.83	126.0	183	0.041.25e-03		35.0	186	0.78	0.03	35.0
188	0.36	0.01	35.0	195	0.32	0.01	35.0	215	0.31	0.01	35.0
216	0.38	0.01	35.0	221	0.31	0.05	160.0	222	0.35	0.06	160.0
224	0.28	0.04	160.0	227	0.42	0.01	35.0	230	0.57	0.02	35.0
254	0.50	0.02	35.0	259	0.50	0.02	35.0	261	0.269.06e-03		35.0
291	0.77	0.03	35.0	299	0.26	0.09	348.0	305	0.124.27e-03		35.0
307	0.072.52e-03		35.0	319	0.42	0.07	160.0	320	0.35	0.06	160.0
321	0.31	0.05	160.0	322	0.22	0.03	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.17	0.03	160.0	325	0.21	0.03	160.0	326	0.47	0.02	35.0
327	0.48	0.02	35.0	328	0.39	0.06	160.0	329	0.40	0.06	160.0

330	0.42	0.07	160.0	331	0.42	0.07	160.0	332	0.41	0.07	160.0
333	0.33	0.05	160.0	334	0.29	0.05	160.0	335	0.20	0.03	160.0
336	0.16	0.03	160.0	337	0.16	0.03	160.0	338	0.20	0.03	160.0
339	0.29	0.05	160.0	340	0.21	0.03	160.0	341	0.19	0.03	160.0
342	0.20	0.03	160.0	343	0.28	0.05	160.0	345	0.046.28e-03		160.0
346	0.40	0.06	160.0	347	0.33	0.05	160.0	348	0.30	0.05	160.0
349	0.22	0.03	160.0	350	0.17	0.03	160.0	351	0.17	0.03	160.0
352	0.20	0.03	160.0	353	0.32	0.05	160.0	354	0.27	0.04	160.0
355	0.19	0.03	160.0	356	0.31	0.05	160.0	357	0.20	0.03	160.0
358	0.31	0.05	160.0	359	0.279.32e-03		35.0	360	0.289.85e-03		35.0
361	0.14	0.02	160.0	362	0.24	0.04	160.0	363	0.33	0.05	160.0
364	0.31	0.05	160.0	365	0.29	0.01	35.0	366	0.41	0.01	35.0
367	0.57	0.02	35.0	368	0.34	0.05	160.0	370	0.77	0.03	35.0
371	0.258.85e-03		35.0	372	0.60	0.02	35.0	373	0.082.75e-03		35.0
374	0.40	0.01	35.0	375	0.55	0.02	35.0	376	0.207.09e-03		35.0
377	0.46	0.02	35.0	378	0.103.51e-03		35.0	379	0.46	0.02	35.0
34	0.52	0.02	35.0	35	0.155.27e-03		35.0	37	0.227.66e-03		35.0
38	0.248.53e-03		35.0	39	0.43	0.02	35.0	40	0.134.52e-03		35.0
41	0.46	0.02	35.0	42	0.47	0.02	35.0	43	0.155.35e-03		35.0
44	0.196.55e-03		35.0	45	0.144.73e-03		35.0	46	0.165.74e-03		35.0
47	0.196.55e-03		35.0	48	0.144.98e-03		35.0	49	0.269.22e-03		35.0
50	0.43	0.01	35.0	51	0.155.35e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.50	0.02	35.0	54	0.103.64e-03		35.0	55	0.186.30e-03		35.0
56	0.30	0.01	35.0	57	0.48	0.02	35.0	58	0.44	0.02	35.0
59	0.11	0.02	160.0	60	0.44	0.02	35.0	61	0.186.34e-03		35.0
62	0.207.03e-03		35.0	63	0.155.32e-03		35.0	64	0.113.77e-03		35.0
65	0.43	0.02	35.0	66	0.155.31e-03		35.0	67	0.206.89e-03		35.0
68	0.155.40e-03		35.0	69	0.124.27e-03		35.0	70	0.46	0.02	35.0
71	0.165.61e-03		35.0	72	0.124.22e-03		35.0	73	0.186.34e-03		35.0
74	0.082.95e-03		35.0	75	0.082.97e-03		35.0	76	0.52	0.02	35.0
77	0.50	0.02	35.0	78	0.30	0.11	348.0	79	0.26	0.09	348.0
80	0.58	0.20	348.0	81	0.31	0.11	348.0	82	0.50	0.18	348.0
83	0.39	0.14	348.0	84	0.21	0.07	348.0	85	0.78	0.27	348.0
86	0.46	0.16	348.0	87	0.47	0.17	348.0	88	0.48	0.17	348.0
89	0.49	0.17	348.0	90	0.24	0.08	348.0	91	0.13	0.02	160.0
92	0.46	0.16	348.0	93	0.30	0.10	348.0	94	0.186.27e-03		35.0
95	0.39	0.13	348.0	96	0.49	0.17	348.0	97	0.42	0.15	348.0
98	0.46	0.16	348.0	99	0.41	0.14	348.0	100	0.44	0.15	348.0
101	0.21	0.07	348.0	102	0.30	0.10	348.0	103	0.24	0.08	348.0
104	0.25	0.09	348.0	105	0.28	0.10	348.0	106	0.36	0.13	348.0
107	0.38	0.13	348.0	108	0.21	0.07	348.0	109	0.48	0.17	348.0
110	0.46	0.16	348.0	111	0.51	0.18	348.0	112	0.48	0.17	348.0
113	0.48	0.17	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.24	0.08	348.0
116	0.47	0.16	348.0	117	0.28	0.10	348.0	118	0.28	0.10	348.0
119	0.20	0.07	348.0	120	0.39	0.14	348.0	121	0.25	0.09	348.0
122	0.47	0.16	348.0	123	0.32	0.11	348.0	124	0.47	0.16	348.0
125	0.47	0.16	348.0	126	0.52	0.18	348.0	127	0.48	0.17	348.0
128	0.78	0.27	348.0	129	0.53	0.18	348.0	130	0.57	0.20	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.48	0.17	348.0	133	0.44	0.15	348.0
134	0.61	0.21	348.0	135	0.33	0.11	348.0	136	0.09	0.01	160.0
137	0.51	0.18	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.24	0.08	348.0
140	0.77	0.27	348.0	141	0.27	0.09	348.0	142	0.23	0.08	348.0
143	0.42	0.15	348.0	144	0.26	0.09	348.0	145	0.79	0.28	348.0
146	0.50	0.17	348.0	147	0.52	0.18	348.0	148	0.47	0.16	348.0
149	0.44	0.15	348.0	150	0.10	0.02	160.0	151	0.43	0.15	348.0
152	0.47	0.16	348.0	153	0.70	0.24	348.0	154	0.41	0.14	348.0
155	4.64	0.58	126.0	156	4.62	0.58	126.0	157	4.63	0.58	126.0
158	4.64	0.58	126.0	159	4.69	0.59	126.0	160	4.69	0.59	126.0
161	4.79	0.60	126.0	162	4.72	0.59	126.0	163	5.41	0.68	126.0
164	5.57	0.70	126.0	165	5.55	0.70	126.0	166	5.62	0.71	126.0
167	5.66	0.71	126.0	168	5.72	0.72	126.0	169	5.78	0.73	126.0
170	5.94	0.75	126.0	183	0.039.67e-04		35.0	186	0.289.85e-03		35.0
188	0.238.08e-03		35.0	195	0.238.03e-03		35.0	215	0.186.43e-03		35.0
216	0.217.48e-03		35.0	221	0.11	0.02	160.0	222	0.12	0.02	160.0
224	0.19	0.03	160.0	227	0.155.40e-03		35.0	230	0.217.20e-03		35.0
254	0.186.34e-03		35.0	259	0.186.42e-03		35.0	261	0.196.56e-03		35.0
291	0.289.96e-03		35.0	299	0.19	0.07	348.0	305	0.082.97e-03		35.0
307	0.072.59e-03		35.0	319	0.18	0.03	160.0	320	0.17	0.03	160.0
321	0.16	0.03	160.0	322	0.13	0.02	160.0	323	0.12	0.02	160.0
324	0.13	0.02	160.0	325	0.15	0.02	160.0	326	0.207.09e-03		35.0
327	0.238.04e-03		35.0	328	0.14	0.02	160.0	329	0.14	0.02	160.0
330	0.15	0.02	160.0	331	0.15	0.02	160.0	332	0.16	0.02	160.0
333	0.14	0.02	160.0	334	0.13	0.02	160.0	335	0.10	0.02	160.0
336	0.10	0.02	160.0	337	0.10	0.02	160.0	338	0.13	0.02	160.0
339	0.10	0.02	160.0	340	0.08	0.01	160.0	341	0.09	0.02	160.0
342	0.12	0.02	160.0	343	0.19	0.03	160.0	345	0.023.95e-03		160.0
346	0.14	0.02	160.0	347	0.13	0.02	160.0	348	0.13	0.02	160.0

349	0.09	0.01	160.0	350	0.08	0.01	160.0	351	0.09	0.01	160.0
352	0.11	0.02	160.0	353	0.11	0.02	160.0	354	0.21	0.03	160.0
355	0.14	0.02	160.0	356	0.11	0.02	160.0	357	0.15	0.02	160.0
358	0.12	0.02	160.0	359	0.155.13e-03		35.0	360	0.196.69e-03		35.0
361	0.09	0.02	160.0	362	0.09	0.01	160.0	363	0.12	0.02	160.0
364	0.11	0.02	160.0	365	0.44	0.02	35.0	366	0.165.46e-03		35.0
367	0.49	0.02	35.0	368	0.12	0.02	160.0	370	0.289.72e-03		35.0
371	0.186.29e-03		35.0	372	0.31	0.01	35.0	373	0.05.1.71e-03		35.0
374	0.227.86e-03		35.0	375	0.258.77e-03		35.0	376	0.113.94e-03		35.0
377	0.196.62e-03		35.0	378	0.062.25e-03		35.0	379	0.175.90e-03		35.0
34	0.52	0.02	35.0	35	0.176.08e-03		35.0	37	0.217.39e-03		35.0
38	0.238.13e-03		35.0	39	0.43	0.01	35.0	40	0.134.54e-03		35.0
41	0.46	0.02	35.0	42	0.47	0.02	35.0	43	0.186.18e-03		35.0
44	0.207.12e-03		35.0	45	0.144.89e-03		35.0	46	0.248.33e-03		35.0
47	0.206.88e-03		35.0	48	0.155.25e-03		35.0	49	0.196.71e-03		35.0
50	0.43	0.01	35.0	51	0.155.34e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.50	0.02	35.0	54	0.113.97e-03		35.0	55	0.165.53e-03		35.0
56	0.196.56e-03		35.0	57	0.48	0.02	35.0	58	0.45	0.02	35.0
59	0.11	0.02	160.0	60	0.44	0.02	35.0	61	0.196.66e-03		35.0
62	0.206.93e-03		35.0	63	0.155.36e-03		35.0	64	0.103.60e-03		35.0
65	0.43	0.02	35.0	66	0.196.66e-03		35.0	67	0.238.03e-03		35.0
68	0.155.41e-03		35.0	69	0.124.06e-03		35.0	70	0.46	0.02	35.0
71	0.165.61e-03		35.0	72	0.134.52e-03		35.0	73	0.176.12e-03		35.0
74	0.082.94e-03		35.0	75	0.082.95e-03		35.0	76	0.51	0.02	35.0
77	0.49	0.02	35.0	78	0.31	0.11	348.0	79	0.26	0.09	348.0
80	0.59	0.20	348.0	81	0.31	0.11	348.0	82	0.53	0.18	348.0
83	0.40	0.14	348.0	84	0.18	0.06	348.0	85	0.79	0.28	348.0
86	0.47	0.16	348.0	87	0.44	0.15	348.0	88	0.49	0.17	348.0
89	0.50	0.17	348.0	90	0.24	0.08	348.0	91	0.09	0.01	160.0
92	0.45	0.16	348.0	93	0.30	0.11	348.0	94	0.196.53e-03		35.0
95	0.39	0.14	348.0	96	0.53	0.18	348.0	97	0.47	0.16	348.0
98	0.47	0.16	348.0	99	0.38	0.13	348.0	100	0.46	0.16	348.0
101	0.21	0.07	348.0	102	0.30	0.10	348.0	103	0.25	0.09	348.0
104	0.23	0.08	348.0	105	0.29	0.10	348.0	106	0.35	0.12	348.0
107	0.39	0.13	348.0	108	0.17	0.06	348.0	109	0.51	0.18	348.0
110	0.47	0.16	348.0	111	0.54	0.19	348.0	112	0.48	0.17	348.0
113	0.48	0.17	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.24	0.08	348.0
116	0.49	0.17	348.0	117	0.28	0.10	348.0	118	0.28	0.10	348.0
119	0.19	0.06	348.0	120	0.38	0.13	348.0	121	0.24	0.08	348.0
122	0.48	0.17	348.0	123	0.27	0.09	348.0	124	0.48	0.17	348.0
125	0.46	0.16	348.0	126	0.56	0.20	348.0	127	0.50	0.18	348.0
128	0.79	0.27	348.0	129	0.55	0.19	348.0	130	0.54	0.19	348.0
131	0.24	0.08	348.0	132	0.50	0.17	348.0	133	0.45	0.16	348.0
134	0.59	0.21	348.0	135	0.31	0.11	348.0	136	0.09	0.01	160.0
137	0.53	0.18	348.0	138	0.34	0.12	348.0	139	0.24	0.08	348.0
140	0.78	0.27	348.0	141	0.28	0.10	348.0	142	0.22	0.08	348.0
143	0.41	0.14	348.0	144	0.25	0.09	348.0	145	0.80	0.28	348.0
146	0.52	0.18	348.0	147	0.51	0.18	348.0	148	0.48	0.17	348.0
149	0.44	0.15	348.0	150	0.08	0.01	160.0	151	0.43	0.15	348.0
152	0.47	0.16	348.0	153	0.69	0.24	348.0	154	0.38	0.13	348.0
155	4.68	0.59	126.0	156	4.63	0.58	126.0	157	4.65	0.59	126.0
158	4.65	0.59	126.0	159	4.69	0.59	126.0	160	4.67	0.59	126.0
161	4.79	0.60	126.0	162	4.70	0.59	126.0	163	5.40	0.68	126.0
164	5.58	0.70	126.0	165	5.55	0.70	126.0	166	5.64	0.71	126.0
167	5.68	0.72	126.0	168	5.76	0.73	126.0	169	5.82	0.73	126.0
170	5.99	0.75	126.0	183	0.031.08e-03		35.0	186	0.289.91e-03		35.0
188	0.186.15e-03		35.0	195	0.176.03e-03		35.0	215	0.155.12e-03		35.0
216	0.186.16e-03		35.0	221	0.12	0.02	160.0	222	0.13	0.02	160.0
224	0.13	0.02	160.0	227	0.155.42e-03		35.0	230	0.217.49e-03		35.0
254	0.186.37e-03		35.0	259	0.186.39e-03		35.0	261	0.248.55e-03		35.0
291	0.289.92e-03		35.0	299	0.18	0.06	348.0	305	0.082.93e-03		35.0
307	0.082.67e-03		35.0	319	0.18	0.03	160.0	320	0.16	0.03	160.0
321	0.15	0.02	160.0	322	0.14	0.02	160.0	323	0.14	0.02	160.0
324	0.16	0.03	160.0	325	0.21	0.03	160.0	326	0.207.17e-03		35.0
327	0.227.61e-03		35.0	328	0.14	0.02	160.0	329	0.14	0.02	160.0
330	0.15	0.02	160.0	331	0.15	0.02	160.0	332	0.16	0.03	160.0
333	0.13	0.02	160.0	334	0.12	0.02	160.0	335	0.10	0.02	160.0
336	0.11	0.02	160.0	337	0.13	0.02	160.0	338	0.19	0.03	160.0
339	0.11	0.02	160.0	340	0.08	0.01	160.0	341	0.08	0.01	160.0
342	0.09	0.01	160.0	343	0.13	0.02	160.0	345	0.034.02e-03		160.0
346	0.14	0.02	160.0	347	0.12	0.02	160.0	348	0.12	0.02	160.0
349	0.09	0.01	160.0	350	0.10	0.02	160.0	351	0.12	0.02	160.0
352	0.18	0.03	160.0	353	0.12	0.02	160.0	354	0.15	0.02	160.0
355	0.11	0.02	160.0	356	0.11	0.02	160.0	357	0.12	0.02	160.0
358	0.12	0.02	160.0	359	0.124.33e-03		35.0	360	0.206.88e-03		35.0
361	0.10	0.02	160.0	362	0.09	0.01	160.0	363	0.12	0.02	160.0
364	0.11	0.02	160.0	365	0.43	0.02	35.0	366	0.165.52e-03		35.0

44

367	0.49	0.02	35.0	368	0.12	0.02	160.0	370	0.289.85e-03	35.0	
371	0.238.10e-03		35.0	372	0.186.26e-03		35.0	373	0.061.94e-03	35.0	
374	0.217.25e-03		35.0	375	0.248.48e-03		35.0	376	0.144.80e-03	35.0	
377	0.176.00e-03		35.0	378	0.072.30e-03		35.0	379	0.175.97e-03	35.0	
34	0.74	0.03	35.0	35	0.46	0.02	35.0	37	0.35	0.01	35.0
38	0.48	0.02	35.0	39	0.279.38e-03		35.0	40	0.33	0.01	35.0
41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.237.89e-03		35.0
44	0.31	0.01	35.0	45	0.34	0.01	35.0	46	0.33	0.01	35.0
47	0.52	0.02	35.0	48	0.40	0.01	35.0	49	0.31	0.01	35.0
50	0.279.44e-03		35.0	51	0.237.88e-03		35.0	52	0.289.95e-03		35.0
53	0.78	0.03	35.0	54	0.227.67e-03		35.0	55	0.34	0.01	35.0
56	0.73	0.03	35.0	57	0.53	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0
59	0.30	0.05	160.0	60	0.289.82e-03		35.0	61	0.269.07e-03		35.0
62	0.35	0.01	35.0	63	0.227.83e-03		35.0	64	0.258.87e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.248.49e-03		35.0	67	0.33	0.01	35.0
68	0.237.98e-03		35.0	69	0.279.41e-03		35.0	70	0.52	0.02	35.0
71	0.40	0.01	35.0	72	0.32	0.01	35.0	73	0.51	0.02	35.0
74	0.124.31e-03		35.0	75	0.124.32e-03		35.0	76	0.64	0.02	35.0
77	0.72	0.03	35.0	78	0.36	0.12	348.0	79	0.46	0.16	348.0
80	0.91	0.32	348.0	81	0.51	0.18	348.0	82	0.78	0.27	348.0
83	0.62	0.22	348.0	84	0.37	0.13	348.0	85	1.17	0.41	348.0
86	0.71	0.25	348.0	87	0.42	0.15	348.0	88	0.73	0.26	348.0
89	0.75	0.26	348.0	90	0.37	0.13	348.0	91	0.18	0.03	160.0
92	0.67	0.23	348.0	93	0.50	0.17	348.0	94	0.49	0.02	35.0
95	0.60	0.21	348.0	96	0.77	0.27	348.0	97	0.78	0.27	348.0
98	0.71	0.25	348.0	99	0.40	0.14	348.0	100	0.70	0.24	348.0
101	0.35	0.12	348.0	102	0.33	0.11	348.0	103	0.43	0.15	348.0
104	0.34	0.12	348.0	105	0.46	0.16	348.0	106	0.56	0.20	348.0
107	0.58	0.20	348.0	108	1.05	0.36	348.0	109	0.75	0.26	348.0
110	0.70	0.25	348.0	111	0.79	0.27	348.0	112	0.72	0.25	348.0
113	0.73	0.25	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.42	0.15	348.0
116	0.83	0.29	348.0	117	0.45	0.16	348.0	118	0.54	0.19	348.0
119	0.37	0.13	348.0	120	0.34	0.12	348.0	121	0.41	0.14	348.0
122	0.72	0.25	348.0	123	0.40	0.14	348.0	124	0.71	0.25	348.0
125	0.70	0.24	348.0	126	0.81	0.28	348.0	127	0.84	0.29	348.0
128	1.16	0.40	348.0	129	0.87	0.30	348.0	130	1.36	0.47	348.0
131	0.36	0.12	348.0	132	0.74	0.26	348.0	133	0.69	0.24	348.0
134	1.33	0.46	348.0	135	0.50	0.17	348.0	136	0.22	0.03	160.0
137	0.85	0.30	348.0	138	0.32	0.11	348.0	139	0.41	0.14	348.0
140	1.14	0.40	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.44	0.15	348.0
143	0.36	0.13	348.0	144	0.42	0.14	348.0	145	1.18	0.41	348.0
146	0.77	0.27	348.0	147	1.29	0.45	348.0	148	0.72	0.25	348.0
149	0.68	0.24	348.0	150	0.17	0.03	160.0	151	0.62	0.21	348.0
152	0.68	0.24	348.0	153	1.52	0.53	348.0	154	1.13	0.39	348.0
155	4.81	0.61	126.0	156	5.05	0.64	126.0	157	4.82	0.61	126.0
158	4.83	0.61	126.0	159	5.14	0.65	126.0	160	4.89	0.62	126.0
161	5.35	0.67	126.0	162	4.95	0.62	126.0	163	5.88	0.74	126.0
164	6.34	0.80	126.0	165	6.09	0.77	126.0	166	6.37	0.80	126.0
167	6.26	0.79	126.0	168	6.36	0.80	126.0	169	6.62	0.83	126.0
170	6.63	0.84	126.0	183	0.041.37e-03		35.0	186	0.78	0.03	35.0
188	0.30	0.01	35.0	195	0.279.40e-03		35.0	215	0.279.34e-03		35.0
216	0.34	0.01	35.0	221	0.32	0.05	160.0	222	0.36	0.06	160.0
224	0.22	0.03	160.0	227	0.43	0.02	35.0	230	0.58	0.02	35.0
254	0.51	0.02	35.0	259	0.50	0.02	35.0	261	0.32	0.01	35.0
291	0.77	0.03	35.0	299	0.26	0.09	348.0	305	0.124.27e-03		35.0
307	0.072.59e-03		35.0	319	0.41	0.07	160.0	320	0.34	0.05	160.0
321	0.30	0.05	160.0	322	0.22	0.04	160.0	323	0.19	0.03	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.27	0.04	160.0	326	0.47	0.02	35.0
327	0.47	0.02	35.0	328	0.39	0.06	160.0	329	0.40	0.06	160.0
330	0.42	0.07	160.0	331	0.44	0.07	160.0	332	0.41	0.07	160.0
333	0.32	0.05	160.0	334	0.28	0.05	160.0	335	0.21	0.03	160.0
336	0.18	0.03	160.0	337	0.19	0.03	160.0	338	0.27	0.04	160.0
339	0.29	0.05	160.0	340	0.21	0.03	160.0	341	0.17	0.03	160.0
342	0.17	0.03	160.0	343	0.22	0.04	160.0	345	0.046.21e-03		160.0
346	0.40	0.06	160.0	347	0.33	0.05	160.0	348	0.30	0.05	160.0
349	0.22	0.04	160.0	350	0.19	0.03	160.0	351	0.20	0.03	160.0
352	0.26	0.04	160.0	353	0.33	0.05	160.0	354	0.21	0.03	160.0
355	0.16	0.03	160.0	356	0.31	0.05	160.0	357	0.16	0.03	160.0
358	0.31	0.05	160.0	359	0.248.52e-03		35.0	360	0.299.98e-03		35.0
361	0.14	0.02	160.0	362	0.24	0.04	160.0	363	0.33	0.05	160.0
364	0.31	0.05	160.0	365	0.289.89e-03		35.0	366	0.41	0.01	35.0
367	0.57	0.02	35.0	368	0.34	0.05	160.0	370	0.78	0.03	35.0
371	0.32	0.01	35.0	372	0.73	0.03	35.0	373	0.082.93e-03		35.0
374	0.39	0.01	35.0	375	0.54	0.02	35.0	376	0.248.27e-03		35.0
377	0.43	0.02	35.0	378	0.103.45e-03		35.0	379	0.47	0.02	35.0
34	0.69	0.02	35.0	35	0.49	0.02	35.0	37	0.39	0.01	35.0
38	0.54	0.02	35.0	39	0.289.94e-03		35.0	40	0.38	0.01	35.0

45

41	0.55	0.02	35.0	42	0.56	0.02	35.0	43	0.227.62e-03	35.0	
44	0.30	0.01	35.0	45	0.38	0.01	35.0	46	0.268.95e-03	35.0	
47	0.58	0.02	35.0	48	0.44	0.02	35.0	49	0.39	0.01	35.0
50	0.289.74e-03		35.0	51	0.227.82e-03		35.0	52	0.29	0.01	35.0
53	0.82	0.03	35.0	54	0.227.59e-03		35.0	55	0.39	0.01	35.0
56	0.77	0.03	35.0	57	0.53	0.02	35.0	58	0.54	0.02	35.0
59	0.33	0.05	160.0	60	0.291.00e-02		35.0	61	0.289.86e-03		35.0
62	0.39	0.01	35.0	63	0.227.73e-03		35.0	64	0.289.87e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.217.43e-03		35.0	67	0.29	0.01	35.0
68	0.237.90e-03		35.0	69	0.30	0.01	35.0	70	0.44	0.02	35.0
71	0.45	0.02	35.0	72	0.36	0.01	35.0	73	0.56	0.02	35.0
74	0.124.26e-03		35.0	75	0.124.30e-03		35.0	76	0.68	0.02	35.0
77	0.72	0.03	35.0	78	0.39	0.14	348.0	79	0.42	0.15	348.0
80	0.90	0.31	348.0	81	0.52	0.18	348.0	82	0.76	0.26	348.0
83	0.63	0.22	348.0	84	0.40	0.14	348.0	85	1.15	0.40	348.0
86	0.72	0.25	348.0	87	0.48	0.17	348.0	88	0.74	0.26	348.0
89	0.76	0.27	348.0	90	0.37	0.13	348.0	91	0.22	0.04	160.0
92	0.66	0.23	348.0	93	0.50	0.17	348.0	94	0.54	0.02	35.0
95	0.60	0.21	348.0	96	0.74	0.26	348.0	97	0.77	0.27	348.0
98	0.71	0.25	348.0	99	0.45	0.16	348.0	100	0.70	0.24	348.0
101	0.35	0.12	348.0	102	0.35	0.12	348.0	103	0.38	0.13	348.0
104	0.34	0.12	348.0	105	0.46	0.16	348.0	106	0.56	0.20	348.0
107	0.58	0.20	348.0	108	0.82	0.29	348.0	109	0.73	0.26	348.0
110	0.71	0.25	348.0	111	0.76	0.26	348.0	112	0.73	0.25	348.0
113	0.74	0.26	348.0	114	0.35	0.12	348.0	115	0.36	0.13	348.0
116	0.84	0.29	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.56	0.20	348.0
119	0.41	0.14	348.0	120	0.39	0.13	348.0	121	0.36	0.13	348.0
122	0.72	0.25	348.0	123	0.42	0.15	348.0	124	0.72	0.25	348.0
125	0.71	0.25	348.0	126	0.77	0.27	348.0	127	0.83	0.29	348.0
128	1.14	0.40	348.0	129	0.85	0.30	348.0	130	1.46	0.51	348.0
131	0.38	0.13	348.0	132	0.73	0.25	348.0	133	0.69	0.24	348.0
134	1.31	0.46	348.0	135	0.50	0.18	348.0	136	0.25	0.04	160.0
137	0.84	0.29	348.0	138	0.36	0.13	348.0	139	0.36	0.13	348.0
140	1.12	0.39	348.0	141	0.41	0.14	348.0	142	0.48	0.17	348.0
143	0.41	0.14	348.0	144	0.38	0.13	348.0	145	1.16	0.40	348.0
146	0.75	0.26	348.0	147	1.10	0.38	348.0	148	0.72	0.25	348.0
149	0.69	0.24	348.0	150	0.21	0.03	160.0	151	0.61	0.21	348.0
152	0.67	0.23	348.0	153	1.60	0.56	348.0	154	1.11	0.39	348.0
155	4.72	0.59	126.0	156	4.83	0.61	126.0	157	4.74	0.60	126.0
158	4.76	0.60	126.0	159	5.11	0.64	126.0	160	4.83	0.61	126.0
161	5.48	0.69	126.0	162	4.89	0.62	126.0	163	5.94	0.75	126.0
164	6.57	0.83	126.0	165	6.14	0.77	126.0	166	6.45	0.81	126.0
167	6.29	0.79	126.0	168	6.38	0.80	126.0	169	6.55	0.82	126.0
170	6.65	0.84	126.0	183	0.041.26e-03		35.0	186	0.88	0.03	35.0
188	0.36	0.01	35.0	195	0.32	0.01	35.0	215	0.32	0.01	35.0
216	0.40	0.01	35.0	221	0.35	0.06	160.0	222	0.40	0.06	160.0
224	0.28	0.04	160.0	227	0.48	0.02	35.0	230	0.64	0.02	35.0
254	0.56	0.02	35.0	259	0.56	0.02	35.0	261	0.258.83e-03		35.0
291	0.86	0.03	35.0	299	0.26	0.09	348.0	305	0.124.26e-03		35.0
307	0.072.55e-03		35.0	319	0.47	0.08	160.0	320	0.39	0.06	160.0
321	0.34	0.06	160.0	322	0.24	0.04	160.0	323	0.18	0.03	160.0
324	0.17	0.03	160.0	325	0.20	0.03	160.0	326	0.53	0.02	35.0
327	0.54	0.02	35.0	328	0.44	0.07	160.0	329	0.45	0.07	160.0
330	0.47	0.08	160.0	331	0.48	0.08	160.0	332	0.47	0.07	160.0
333	0.37	0.06	160.0	334	0.32	0.05	160.0	335	0.23	0.04	160.0
336	0.17	0.03	160.0	337	0.16	0.03	160.0	338	0.19	0.03	160.0
339	0.32	0.05	160.0	340	0.24	0.04	160.0	341	0.20	0.03	160.0
342	0.21	0.03	160.0	343	0.28	0.04	160.0	345	0.046.37e-03		160.0
346	0.45	0.07	160.0	347	0.38	0.06	160.0	348	0.34	0.05	160.0
349	0.24	0.04	160.0	350	0.18	0.03	160.0	351	0.17	0.03	160.0
352	0.19	0.03	160.0	353	0.36	0.06	160.0	354	0.27	0.04	160.0
355	0.20	0.03	160.0	356	0.35	0.06	160.0	357	0.21	0.03	160.0
358	0.35	0.06	160.0	359	0.289.91e-03		35.0	360	0.289.86e-03		35.0
361	0.14	0.02	160.0	362	0.27	0.04	160.0	363	0.38	0.06	160.0
364	0.35	0.06	160.0	365	0.29	0.01	35.0	366	0.46	0.02	35.0
367	0.57	0.02	35.0	368	0.38	0.06	160.0	370	0.87	0.03	35.0
371	0.258.60e-03		35.0	372	0.74	0.03	35.0	373	0.082.73e-03		35.0
374	0.44	0.02	35.0	375	0.61	0.02	35.0	376	0.217.42e-03		35.0
377	0.51	0.02	35.0	378	0.103.57e-03		35.0	379	0.52	0.02	35.0
34	0.54	0.02	35.0	35	0.103.47e-03		35.0	37	0.217.43e-03		35.0
38	0.217.48e-03		35.0	39	0.43	0.01	35.0	40	0.093.06e-03		35.0
41	0.46	0.02	35.0	42	0.47	0.02	35.0	43	0.155.32e-03		35.0
44	0.186.38e-03		35.0	45	0.103.48e-03		35.0	46	0.186.25e-03		35.0
47	0.124.31e-03		35.0	48	0.093.22e-03		35.0	49	0.269.22e-03		35.0
50	0.42	0.01	35.0	51	0.155.34e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.48	0.02	35.0	54	0.093.16e-03		35.0	55	0.155.22e-03		35.0
56	0.45	0.02	35.0	57	0.48	0.02	35.0	58	0.44	0.02	35.0

59	0.07	0.01	160.0	60	0.43	0.02	35.0	61	0.186.35e-03	35.0	
62	0.196.50e-03		35.0	63	0.155.31e-03		35.0	64	0.082.79e-03	35.0	
65	0.43	0.02	35.0	66	0.155.22e-03		35.0	67	0.206.88e-03	35.0	
68	0.155.40e-03		35.0	69	0.103.41e-03		35.0	70	0.48	0.02	35.0
71	0.113.96e-03		35.0	72	0.082.85e-03		35.0	73	0.124.05e-03		35.0
74	0.082.96e-03		35.0	75	0.092.98e-03		35.0	76	0.49	0.02	35.0
77	0.50	0.02	35.0	78	0.28	0.10	348.0	79	0.33	0.11	348.0
80	0.58	0.20	348.0	81	0.30	0.11	348.0	82	0.49	0.17	348.0
83	0.38	0.13	348.0	84	0.19	0.07	348.0	85	0.78	0.27	348.0
86	0.44	0.15	348.0	87	0.46	0.16	348.0	88	0.46	0.16	348.0
89	0.47	0.16	348.0	90	0.24	0.08	348.0	91	0.12	0.02	160.0
92	0.46	0.16	348.0	93	0.30	0.10	348.0	94	0.134.46e-03		35.0
95	0.38	0.13	348.0	96	0.48	0.17	348.0	97	0.38	0.13	348.0
98	0.44	0.15	348.0	99	0.39	0.14	348.0	100	0.41	0.14	348.0
101	0.21	0.07	348.0	102	0.28	0.10	348.0	103	0.32	0.11	348.0
104	0.30	0.10	348.0	105	0.29	0.10	348.0	106	0.36	0.13	348.0
107	0.37	0.13	348.0	108	0.39	0.14	348.0	109	0.46	0.16	348.0
110	0.45	0.16	348.0	111	0.50	0.17	348.0	112	0.46	0.16	348.0
113	0.46	0.16	348.0	114	0.29	0.10	348.0	115	0.32	0.11	348.0
116	0.46	0.16	348.0	117	0.28	0.10	348.0	118	0.26	0.09	348.0
119	0.19	0.06	348.0	120	0.37	0.13	348.0	121	0.33	0.11	348.0
122	0.46	0.16	348.0	123	0.35	0.12	348.0	124	0.45	0.16	348.0
125	0.44	0.15	348.0	126	0.52	0.18	348.0	127	0.47	0.16	348.0
128	0.78	0.27	348.0	129	0.52	0.18	348.0	130	0.42	0.15	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.46	0.16	348.0	133	0.41	0.14	348.0
134	0.58	0.20	348.0	135	0.33	0.11	348.0	136	0.06	0.01	160.0
137	0.50	0.17	348.0	138	0.33	0.12	348.0	139	0.33	0.11	348.0
140	0.77	0.27	348.0	141	0.28	0.10	348.0	142	0.21	0.07	348.0
143	0.40	0.14	348.0	144	0.34	0.12	348.0	145	0.79	0.28	348.0
146	0.48	0.17	348.0	147	0.62	0.22	348.0	148	0.45	0.16	348.0
149	0.42	0.14	348.0	150	0.09	0.01	160.0	151	0.43	0.15	348.0
152	0.47	0.16	348.0	153	0.58	0.20	348.0	154	0.38	0.13	348.0
155	4.65	0.59	126.0	156	4.67	0.59	126.0	157	4.65	0.59	126.0
158	4.66	0.59	126.0	159	4.72	0.59	126.0	160	4.71	0.59	126.0
161	4.76	0.60	126.0	162	4.75	0.60	126.0	163	5.36	0.67	126.0
164	5.47	0.69	126.0	165	5.50	0.69	126.0	166	5.58	0.70	126.0
167	5.62	0.71	126.0	168	5.69	0.72	126.0	169	5.77	0.73	126.0
170	5.91	0.74	126.0	183	0.039.58e-04		35.0	186	0.196.49e-03		35.0
188	0.238.10e-03		35.0	195	0.248.39e-03		35.0	215	0.175.97e-03		35.0
216	0.196.77e-03		35.0	221	0.07	0.01	160.0	222	0.08	0.01	160.0
224	0.19	0.03	160.0	227	0.103.48e-03		35.0	230	0.134.68e-03		35.0
254	0.124.12e-03		35.0	259	0.124.24e-03		35.0	261	0.196.79e-03		35.0
291	0.196.77e-03		35.0	299	0.19	0.06	348.0	305	0.082.96e-03		35.0
307	0.072.55e-03		35.0	319	0.15	0.02	160.0	320	0.14	0.02	160.0
321	0.14	0.02	160.0	322	0.13	0.02	160.0	323	0.12	0.02	160.0
324	0.13	0.02	160.0	325	0.16	0.03	160.0	326	0.175.87e-03		35.0
327	0.217.20e-03		35.0	328	0.09	0.01	160.0	329	0.09	0.01	160.0
330	0.09	0.01	160.0	331	0.09	0.01	160.0	332	0.11	0.02	160.0
333	0.11	0.02	160.0	334	0.10	0.02	160.0	335	0.09	0.01	160.0
336	0.09	0.01	160.0	337	0.10	0.02	160.0	338	0.14	0.02	160.0
339	0.06	0.01	160.0	340	0.069.18e-03		160.0	341	0.08	0.01	160.0
342	0.11	0.02	160.0	343	0.19	0.03	160.0	345	0.023.84e-03		160.0
346	0.10	0.02	160.0	347	0.09	0.01	160.0	348	0.09	0.01	160.0
349	0.07	0.01	160.0	350	0.07	0.01	160.0	351	0.08	0.01	160.0
352	0.12	0.02	160.0	353	0.07	0.01	160.0	354	0.22	0.03	160.0
355	0.14	0.02	160.0	356	0.07	0.01	160.0	357	0.15	0.02	160.0
358	0.08	0.01	160.0	359	0.134.52e-03		35.0	360	0.196.67e-03		35.0
361	0.09	0.02	160.0	362	0.069.99e-03		160.0	363	0.08	0.01	160.0
364	0.07	0.01	160.0	365	0.43	0.02	35.0	366	0.113.82e-03		35.0
367	0.48	0.02	35.0	368	0.08	0.01	160.0	370	0.186.32e-03		35.0
371	0.196.63e-03		35.0	372	0.45	0.02	35.0	373	0.051.72e-03		35.0
374	0.217.43e-03		35.0	375	0.217.40e-03		35.0	376	0.113.78e-03		35.0
377	0.144.75e-03		35.0	378	0.062.19e-03		35.0	379	0.114.00e-03		35.0
34	0.55	0.02	35.0	35	0.124.23e-03		35.0	37	0.217.18e-03		35.0
38	0.207.12e-03		35.0	39	0.42	0.01	35.0	40	0.093.11e-03		35.0
41	0.46	0.02	35.0	42	0.47	0.02	35.0	43	0.186.13e-03		35.0
44	0.196.82e-03		35.0	45	0.113.68e-03		35.0	46	0.248.48e-03		35.0
47	0.134.66e-03		35.0	48	0.103.49e-03		35.0	49	0.196.69e-03		35.0
50	0.42	0.01	35.0	51	0.155.33e-03		35.0	52	0.44	0.02	35.0
53	0.47	0.02	35.0	54	0.103.38e-03		35.0	55	0.134.46e-03		35.0
56	0.33	0.01	35.0	57	0.47	0.02	35.0	58	0.45	0.02	35.0
59	0.07	0.01	160.0	60	0.43	0.02	35.0	61	0.196.71e-03		35.0
62	0.186.36e-03		35.0	63	0.155.34e-03		35.0	64	0.072.54e-03		35.0
65	0.43	0.02	35.0	66	0.196.54e-03		35.0	67	0.237.89e-03		35.0
68	0.155.40e-03		35.0	69	0.093.17e-03		35.0	70	0.48	0.02	35.0
71	0.113.99e-03		35.0	72	0.093.16e-03		35.0	73	0.113.81e-03		35.0
74	0.082.95e-03		35.0	75	0.082.95e-03		35.0	76	0.48	0.02	35.0

77	0.49	0.02	35.0	78	0.28	0.10	348.0	79	0.33	0.12	348.0
80	0.58	0.20	348.0	81	0.31	0.11	348.0	82	0.52	0.18	348.0
83	0.39	0.14	348.0	84	0.17	0.06	348.0	85	0.79	0.27	348.0
86	0.45	0.16	348.0	87	0.43	0.15	348.0	88	0.46	0.16	348.0
89	0.48	0.17	348.0	90	0.24	0.08	348.0	91	0.09	0.01	160.0
92	0.45	0.16	348.0	93	0.30	0.10	348.0	94	0.134.71e-03		35.0
95	0.39	0.13	348.0	96	0.51	0.18	348.0	97	0.43	0.15	348.0
98	0.45	0.16	348.0	99	0.37	0.13	348.0	100	0.43	0.15	348.0
101	0.21	0.07	348.0	102	0.28	0.10	348.0	103	0.33	0.11	348.0
104	0.29	0.10	348.0	105	0.29	0.10	348.0	106	0.35	0.12	348.0
107	0.38	0.13	348.0	108	0.36	0.12	348.0	109	0.49	0.17	348.0
110	0.46	0.16	348.0	111	0.53	0.18	348.0	112	0.46	0.16	348.0
113	0.46	0.16	348.0	114	0.29	0.10	348.0	115	0.33	0.11	348.0
116	0.47	0.16	348.0	117	0.29	0.10	348.0	118	0.27	0.09	348.0
119	0.17	0.06	348.0	120	0.36	0.13	348.0	121	0.33	0.11	348.0
122	0.47	0.16	348.0	123	0.32	0.11	348.0	124	0.46	0.16	348.0
125	0.44	0.15	348.0	126	0.55	0.19	348.0	127	0.49	0.17	348.0
128	0.79	0.27	348.0	129	0.54	0.19	348.0	130	0.39	0.13	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.48	0.17	348.0	133	0.42	0.15	348.0
134	0.57	0.20	348.0	135	0.31	0.11	348.0	136	0.069.67e-03		160.0
137	0.52	0.18	348.0	138	0.32	0.11	348.0	139	0.33	0.11	348.0
140	0.77	0.27	348.0	141	0.28	0.10	348.0	142	0.21	0.07	348.0
143	0.39	0.14	348.0	144	0.33	0.12	348.0	145	0.80	0.28	348.0
146	0.50	0.17	348.0	147	0.60	0.21	348.0	148	0.46	0.16	348.0
149	0.42	0.14	348.0	150	0.07	0.01	160.0	151	0.43	0.15	348.0
152	0.47	0.16	348.0	153	0.57	0.20	348.0	154	0.35	0.12	348.0
155	4.68	0.59	126.0	156	4.68	0.59	126.0	157	4.65	0.59	126.0
158	4.66	0.59	126.0	159	4.71	0.59	126.0	160	4.69	0.59	126.0
161	4.75	0.60	126.0	162	4.71	0.59	126.0	163	5.37	0.68	126.0
164	5.50	0.69	126.0	165	5.52	0.70	126.0	166	5.61	0.71	126.0
167	5.65	0.71	126.0	168	5.73	0.72	126.0	169	5.83	0.73	126.0
170	5.97	0.75	126.0	183	0.031.06e-03		35.0	186	0.196.57e-03		35.0
188	0.176.11e-03		35.0	195	0.186.37e-03		35.0	215	0.134.66e-03		35.0
216	0.155.42e-03		35.0	221	0.08	0.01	160.0	222	0.08	0.01	160.0
224	0.13	0.02	160.0	227	0.103.47e-03		35.0	230	0.144.98e-03		35.0
254	0.124.14e-03		35.0	259	0.124.30e-03		35.0	261	0.258.77e-03		35.0
291	0.196.75e-03		35.0	299	0.18	0.06	348.0	305	0.082.93e-03		35.0
307	0.082.63e-03		35.0	319	0.15	0.02	160.0	320	0.14	0.02	160.0
321	0.14	0.02	160.0	322	0.13	0.02	160.0	323	0.14	0.02	160.0
324	0.16	0.03	160.0	325	0.22	0.03	160.0	326	0.175.94e-03		35.0
327	0.196.66e-03		35.0	328	0.09	0.01	160.0	329	0.09	0.01	160.0
330	0.09	0.01	160.0	331	0.09	0.01	160.0	332	0.12	0.02	160.0
333	0.10	0.02	160.0	334	0.10	0.02	160.0	335	0.09	0.01	160.0
336	0.10	0.02	160.0	337	0.12	0.02	160.0	338	0.20	0.03	160.0
339	0.07	0.01	160.0	340	0.068.95e-03		160.0	341	0.069.84e-03		160.0
342	0.08	0.01	160.0	343	0.13	0.02	160.0	345	0.023.88e-03		160.0
346	0.10	0.02	160.0	347	0.09	0.01	160.0	348	0.08	0.01	160.0
349	0.07	0.01	160.0	350	0.09	0.01	160.0	351	0.11	0.02	160.0
352	0.18	0.03	160.0	353	0.08	0.01	160.0	354	0.16	0.03	160.0
355	0.12	0.02	160.0	356	0.07	0.01	160.0	357	0.12	0.02	160.0
358	0.08	0.01	160.0	359	0.113.73e-03		35.0	360	0.206.83e-03		35.0
361	0.10	0.02	160.0	362	0.06	0.01	160.0	363	0.08	0.01	160.0
364	0.07	0.01	160.0	365	0.43	0.01	35.0	366	0.113.90e-03		35.0
367	0.49	0.02	35.0	368	0.08	0.01	160.0	370	0.196.48e-03		35.0
371	0.248.39e-03		35.0	372	0.31	0.01	35.0	373	0.061.95e-03		35.0
374	0.196.77e-03		35.0	375	0.217.18e-03		35.0	376	0.134.45e-03		35.0
377	0.124.28e-03		35.0	378	0.062.21e-03		35.0	379	0.124.11e-03		35.0
34	0.69	0.02	35.0	35	0.52	0.02	35.0	37	0.38	0.01	35.0
38	0.53	0.02	35.0	39	0.289.64e-03		35.0	40	0.37	0.01	35.0
41	0.54	0.02	35.0	42	0.55	0.02	35.0	43	0.248.37e-03		35.0
44	0.33	0.01	35.0	45	0.38	0.01	35.0	46	0.33	0.01	35.0
47	0.58	0.02	35.0	48	0.45	0.02	35.0	49	0.31	0.01	35.0
50	0.289.70e-03		35.0	51	0.237.88e-03		35.0	52	0.29	0.01	35.0
53	0.82	0.03	35.0	54	0.248.24e-03		35.0	55	0.37	0.01	35.0
56	0.89	0.03	35.0	57	0.54	0.02	35.0	58	0.53	0.02	35.0
59	0.34	0.05	160.0	60	0.29	0.01	35.0	61	0.289.96e-03		35.0
62	0.39	0.01	35.0	63	0.227.83e-03		35.0	64	0.289.87e-03		35.0
65	0.52	0.02	35.0	66	0.258.76e-03		35.0	67	0.34	0.01	35.0
68	0.237.97e-03		35.0	69	0.30	0.01	35.0	70	0.44	0.02	35.0
71	0.44	0.02	35.0	72	0.36	0.01	35.0	73	0.57	0.02	35.0
74	0.124.29e-03		35.0	75	0.124.31e-03		35.0	76	0.69	0.02	35.0
77	0.72	0.03	35.0	78	0.39	0.14	348.0	79	0.42	0.15	348.0
80	0.91	0.32	348.0	81	0.53	0.18	348.0	82	0.80	0.28	348.0
83	0.64	0.22	348.0	84	0.38	0.13	348.0	85	1.17	0.41	348.0
86	0.73	0.26	348.0	87	0.44	0.15	348.0	88	0.76	0.26	348.0
89	0.78	0.27	348.0	90	0.37	0.13	348.0	91	0.19	0.03	160.0
92	0.67	0.23	348.0	93	0.51	0.18	348.0	94	0.55	0.02	35.0

95	0.61	0.21	348.0	96	0.78	0.27	348.0	97	0.81	0.28	348.0
98	0.73	0.25	348.0	99	0.41	0.14	348.0	100	0.73	0.25	348.0
101	0.35	0.12	348.0	102	0.36	0.12	348.0	103	0.39	0.13	348.0
104	0.30	0.10	348.0	105	0.47	0.16	348.0	106	0.56	0.20	348.0
107	0.59	0.21	348.0	108	0.85	0.29	348.0	109	0.77	0.27	348.0
110	0.72	0.25	348.0	111	0.80	0.28	348.0	112	0.74	0.26	348.0
113	0.75	0.26	348.0	114	0.35	0.12	348.0	115	0.37	0.13	348.0
116	0.86	0.30	348.0	117	0.45	0.16	348.0	118	0.57	0.20	348.0
119	0.39	0.14	348.0	120	0.36	0.13	348.0	121	0.34	0.12	348.0
122	0.74	0.26	348.0	123	0.37	0.13	348.0	124	0.73	0.26	348.0
125	0.72	0.25	348.0	126	0.82	0.28	348.0	127	0.86	0.30	348.0
128	1.16	0.40	348.0	129	0.88	0.31	348.0	130	1.53	0.53	348.0
131	0.36	0.12	348.0	132	0.76	0.27	348.0	133	0.72	0.25	348.0
134	1.37	0.48	348.0	135	0.50	0.17	348.0	136	0.24	0.04	160.0
137	0.87	0.30	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	1.14	0.40	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.47	0.16	348.0
143	0.38	0.13	348.0	144	0.35	0.12	348.0	145	1.17	0.41	348.0
146	0.78	0.27	348.0	147	1.13	0.39	348.0	148	0.74	0.26	348.0
149	0.70	0.24	348.0	150	0.19	0.03	160.0	151	0.62	0.21	348.0
152	0.68	0.24	348.0	153	1.68	0.58	348.0	154	1.17	0.41	348.0
155	4.80	0.60	126.0	156	4.90	0.62	126.0	157	4.81	0.61	126.0
158	4.82	0.61	126.0	159	5.12	0.65	126.0	160	4.88	0.62	126.0
161	5.47	0.69	126.0	162	4.95	0.62	126.0	163	5.93	0.75	126.0
164	6.48	0.82	126.0	165	6.12	0.77	126.0	166	6.39	0.81	126.0
167	6.29	0.79	126.0	168	6.38	0.80	126.0	169	6.53	0.82	126.0
170	6.65	0.84	126.0	183	0.041.37e-03		35.0	186	0.88	0.03	35.0
188	0.31	0.01	35.0	195	0.269.24e-03		35.0	215	0.289.78e-03		35.0
216	0.36	0.01	35.0	221	0.36	0.06	160.0	222	0.41	0.07	160.0
224	0.21	0.03	160.0	227	0.49	0.02	35.0	230	0.65	0.02	35.0
254	0.57	0.02	35.0	259	0.56	0.02	35.0	261	0.31	0.01	35.0
291	0.86	0.03	35.0	299	0.26	0.09	348.0	305	0.124.27e-03		35.0
307	0.072.62e-03		35.0	319	0.46	0.07	160.0	320	0.38	0.06	160.0
321	0.34	0.05	160.0	322	0.24	0.04	160.0	323	0.20	0.03	160.0
324	0.21	0.03	160.0	325	0.26	0.04	160.0	326	0.53	0.02	35.0
327	0.53	0.02	35.0	328	0.44	0.07	160.0	329	0.45	0.07	160.0
330	0.48	0.08	160.0	331	0.49	0.08	160.0	332	0.46	0.07	160.0
333	0.36	0.06	160.0	334	0.32	0.05	160.0	335	0.23	0.04	160.0
336	0.19	0.03	160.0	337	0.20	0.03	160.0	338	0.26	0.04	160.0
339	0.33	0.05	160.0	340	0.23	0.04	160.0	341	0.18	0.03	160.0
342	0.18	0.03	160.0	343	0.22	0.03	160.0	345	0.046.32e-03		160.0
346	0.45	0.07	160.0	347	0.37	0.06	160.0	348	0.33	0.05	160.0
349	0.25	0.04	160.0	350	0.20	0.03	160.0	351	0.21	0.03	160.0
352	0.26	0.04	160.0	353	0.37	0.06	160.0	354	0.21	0.03	160.0
355	0.18	0.03	160.0	356	0.35	0.06	160.0	357	0.17	0.03	160.0
358	0.35	0.06	160.0	359	0.269.12e-03		35.0	360	0.291.00e-02		35.0
361	0.14	0.02	160.0	362	0.27	0.04	160.0	363	0.38	0.06	160.0
364	0.35	0.06	160.0	365	0.29	0.01	35.0	366	0.46	0.02	35.0
367	0.57	0.02	35.0	368	0.38	0.06	160.0	370	0.88	0.03	35.0
371	0.31	0.01	35.0	372	0.88	0.03	35.0	373	0.082.92e-03		35.0
374	0.43	0.02	35.0	375	0.60	0.02	35.0	376	0.258.62e-03		35.0
377	0.49	0.02	35.0	378	0.103.52e-03		35.0	379	0.52	0.02	35.0
34	0.72	0.03	35.0	35	0.53	0.02	35.0	37	0.45	0.02	35.0
38	0.61	0.02	35.0	39	0.217.35e-03		35.0	40	0.41	0.01	35.0
41	0.31	0.01	35.0	42	0.30	0.01	35.0	43	0.248.44e-03		35.0
44	0.30	0.01	35.0	45	0.41	0.01	35.0	46	0.196.74e-03		35.0
47	0.62	0.02	35.0	48	0.48	0.02	35.0	49	0.31	0.01	35.0
50	0.196.76e-03		35.0	51	0.176.09e-03		35.0	52	0.196.77e-03		35.0
53	0.71	0.02	35.0	54	0.217.26e-03		35.0	55	0.37	0.01	35.0
56	0.269.26e-03		35.0	57	0.57	0.02	35.0	58	0.30	0.01	35.0
59	0.36	0.06	160.0	60	0.196.70e-03		35.0	61	0.33	0.01	35.0
62	0.43	0.01	35.0	63	0.176.01e-03		35.0	64	0.30	0.01	35.0
65	0.30	0.01	35.0	66	0.227.57e-03		35.0	67	0.279.55e-03		35.0
68	0.186.14e-03		35.0	69	0.31	0.01	35.0	70	0.68	0.02	35.0
71	0.46	0.02	35.0	72	0.52	0.02	35.0	73	0.62	0.02	35.0
74	0.093.31e-03		35.0	75	0.103.34e-03		35.0	76	0.66	0.02	35.0
77	0.62	0.02	35.0	78	0.35	0.12	348.0	79	0.41	0.14	348.0
80	0.71	0.25	348.0	81	0.45	0.16	348.0	82	0.59	0.21	348.0
83	0.54	0.19	348.0	84	0.40	0.14	348.0	85	0.91	0.32	348.0
86	0.59	0.21	348.0	87	0.33	0.11	348.0	88	0.60	0.21	348.0
89	0.61	0.21	348.0	90	0.31	0.11	348.0	91	0.19	0.03	160.0
92	0.51	0.18	348.0	93	0.44	0.15	348.0	94	0.60	0.02	35.0
95	0.51	0.18	348.0	96	0.56	0.20	348.0	97	0.56	0.19	348.0
98	0.59	0.20	348.0	99	0.33	0.11	348.0	100	0.56	0.20	348.0
101	0.31	0.11	348.0	102	0.31	0.11	348.0	103	0.38	0.13	348.0
104	0.34	0.12	348.0	105	0.40	0.14	348.0	106	0.48	0.17	348.0
107	0.48	0.17	348.0	108	1.57	0.55	348.0	109	0.57	0.20	348.0
110	0.57	0.20	348.0	111	0.58	0.20	348.0	112	0.59	0.20	348.0

113	0.59	0.21	348.0	114	0.30	0.11	348.0	115	0.37	0.13	348.0
116	0.74	0.26	348.0	117	0.32	0.11	348.0	118	0.49	0.17	348.0
119	0.43	0.15	348.0	120	0.30	0.11	348.0	121	0.37	0.13	348.0
122	0.58	0.20	348.0	123	0.36	0.13	348.0	124	0.58	0.20	348.0
125	0.57	0.20	348.0	126	0.59	0.20	348.0	127	0.69	0.24	348.0
128	0.89	0.31	348.0	129	0.68	0.24	348.0	130	1.51	0.52	348.0
131	0.35	0.12	348.0	132	0.57	0.20	348.0	133	0.56	0.20	348.0
134	1.44	0.50	348.0	135	0.43	0.15	348.0	136	0.25	0.04	160.0
137	0.68	0.23	348.0	138	0.31	0.11	348.0	139	0.37	0.13	348.0
140	0.87	0.30	348.0	141	0.38	0.13	348.0	142	0.50	0.17	348.0
143	0.30	0.11	348.0	144	0.36	0.13	348.0	145	0.90	0.31	348.0
146	0.59	0.21	348.0	147	1.67	0.58	348.0	148	0.57	0.20	348.0
149	0.55	0.19	348.0	150	0.19	0.03	160.0	151	0.47	0.16	348.0
152	0.51	0.18	348.0	153	1.58	0.55	348.0	154	1.35	0.47	348.0
155	1.64	0.21	126.0	156	3.29	0.41	126.0	157	1.69	0.21	126.0
158	1.70	0.21	126.0	159	2.76	0.35	126.0	160	1.75	0.22	126.0
161	3.00	0.38	126.0	162	1.72	0.22	126.0	163	2.46	0.31	126.0
164	3.54	0.45	126.0	165	2.63	0.33	126.0	166	3.45	0.44	126.0
167	2.76	0.35	126.0	168	2.83	0.36	126.0	169	4.06	0.51	126.0
170	3.02	0.38	126.0	183	0.039.85e-04		35.0	186	0.97	0.03	35.0
188	0.30	0.01	35.0	195	0.289.88e-03		35.0	215	0.279.48e-03		35.0
216	0.36	0.01	35.0	221	0.38	0.06	160.0	222	0.44	0.07	160.0
224	0.23	0.04	160.0	227	0.52	0.02	35.0	230	0.70	0.02	35.0
254	0.61	0.02	35.0	259	0.61	0.02	35.0	261	0.237.92e-03		35.0
291	0.96	0.03	35.0	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.25e-03		35.0
307	0.051.63e-03		35.0	319	0.53	0.09	160.0	320	0.44	0.07	160.0
321	0.39	0.06	160.0	322	0.27	0.04	160.0	323	0.19	0.03	160.0
324	0.17	0.03	160.0	325	0.18	0.03	160.0	326	0.60	0.02	35.0
327	0.61	0.02	35.0	328	0.49	0.08	160.0	329	0.50	0.08	160.0
330	0.52	0.08	160.0	331	0.53	0.09	160.0	332	0.52	0.08	160.0
333	0.41	0.06	160.0	334	0.35	0.06	160.0	335	0.24	0.04	160.0
336	0.16	0.03	160.0	337	0.15	0.02	160.0	338	0.16	0.03	160.0
339	0.35	0.06	160.0	340	0.25	0.04	160.0	341	0.19	0.03	160.0
342	0.19	0.03	160.0	343	0.24	0.04	160.0	345	0.035.40e-03		160.0
346	0.50	0.08	160.0	347	0.42	0.07	160.0	348	0.37	0.06	160.0
349	0.25	0.04	160.0	350	0.17	0.03	160.0	351	0.15	0.02	160.0
352	0.16	0.03	160.0	353	0.40	0.06	160.0	354	0.24	0.04	160.0
355	0.21	0.03	160.0	356	0.39	0.06	160.0	357	0.20	0.03	160.0
358	0.39	0.06	160.0	359	0.258.91e-03		35.0	360	0.227.60e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.27	0.04	160.0	363	0.41	0.07	160.0
364	0.39	0.06	160.0	365	0.196.81e-03		35.0	366	0.51	0.02	35.0
367	0.30	0.01	35.0	368	0.42	0.07	160.0	370	0.96	0.03	35.0
371	0.217.38e-03		35.0	372	0.258.71e-03		35.0	373	0.072.29e-03		35.0
374	0.50	0.02	35.0	375	0.69	0.02	35.0	376	0.196.68e-03		35.0
377	0.57	0.02	35.0	378	0.082.95e-03		35.0	379	0.58	0.02	35.0
34	0.51	0.02	35.0	35	0.43	0.01	35.0	37	0.37	0.01	35.0
38	0.46	0.02	35.0	39	0.40	0.01	35.0	40	0.30	0.01	35.0
41	0.093.09e-03		35.0	42	0.031.03e-03		35.0	43	0.227.78e-03		35.0
44	0.269.04e-03		35.0	45	0.31	0.01	35.0	46	0.134.64e-03		35.0
47	0.47	0.02	35.0	48	0.37	0.01	35.0	49	0.082.72e-03		35.0
50	0.39	0.01	35.0	51	0.072.54e-03		35.0	52	0.40	0.01	35.0
53	0.43	0.01	35.0	54	0.155.22e-03		35.0	55	0.238.03e-03		35.0
56	0.238.11e-03		35.0	57	0.56	0.02	35.0	58	0.031.11e-03		35.0
59	0.27	0.04	160.0	60	0.40	0.01	35.0	61	0.30	0.01	35.0
62	0.34	0.01	35.0	63	0.082.65e-03		35.0	64	0.217.45e-03		35.0
65	0.072.38e-03		35.0	66	0.196.82e-03		35.0	67	0.238.18e-03		35.0
68	0.072.56e-03		35.0	69	0.227.79e-03		35.0	70	0.65	0.02	35.0
71	0.34	0.01	35.0	72	0.227.73e-03		35.0	73	0.47	0.02	35.0
74	0.041.40e-03		35.0	75	0.041.34e-03		35.0	76	0.59	0.02	35.0
77	0.39	0.01	35.0	78	0.35	0.12	348.0	79	0.29	0.10	348.0
80	0.28	0.10	348.0	81	0.30	0.11	348.0	82	0.33	0.11	348.0
83	0.35	0.12	348.0	84	0.24	0.08	348.0	85	0.40	0.14	348.0
86	0.36	0.12	348.0	87	0.32	0.11	348.0	88	0.35	0.12	348.0
89	0.36	0.13	348.0	90	0.15	0.05	348.0	91	0.08	0.01	160.0
92	0.21	0.07	348.0	93	0.29	0.10	348.0	94	0.46	0.02	35.0
95	0.32	0.11	348.0	96	0.29	0.10	348.0	97	0.28	0.10	348.0
98	0.35	0.12	348.0	99	0.27	0.09	348.0	100	0.30	0.10	348.0
101	0.16	0.05	348.0	102	0.34	0.12	348.0	103	0.26	0.09	348.0
104	0.17	0.06	348.0	105	0.26	0.09	348.0	106	0.22	0.08	348.0
107	0.29	0.10	348.0	108	1.25	0.44	348.0	109	0.31	0.11	348.0
110	0.32	0.11	348.0	111	0.32	0.11	348.0	112	0.33	0.11	348.0
113	0.33	0.12	348.0	114	0.34	0.12	348.0	115	0.25	0.09	348.0
116	0.45	0.16	348.0	117	0.35	0.12	348.0	118	0.52	0.18	348.0
119	0.27	0.10	348.0	120	0.34	0.12	348.0	121	0.20	0.07	348.0
122	0.32	0.11	348.0	123	0.13	0.04	348.0	124	0.32	0.11	348.0
125	0.32	0.11	348.0	126	0.29	0.10	348.0	127	0.41	0.14	348.0
128	0.38	0.13	348.0	129	0.32	0.11	348.0	130	1.06	0.37	348.0

131	0.20	0.07	348.0	132	0.33	0.11	348.0	133	0.31	0.11	348.0
134	1.03	0.36	348.0	135	0.19	0.07	348.0	136	0.18	0.03	160.0
137	0.35	0.12	348.0	138	0.34	0.12	348.0	139	0.23	0.08	348.0
140	0.37	0.13	348.0	141	0.23	0.08	348.0	142	0.34	0.12	348.0
143	0.34	0.12	348.0	144	0.17	0.06	348.0	145	0.38	0.13	348.0
146	0.34	0.12	348.0	147	1.27	0.44	348.0	148	0.33	0.12	348.0
149	0.33	0.11	348.0	150	0.10	0.02	160.0	151	0.18	0.06	348.0
152	0.20	0.07	348.0	153	1.08	0.37	348.0	154	1.02	0.35	348.0
155	0.62	0.08	126.0	156	2.44	0.31	126.0	157	0.50	0.06	126.0
158	0.47	0.06	126.0	159	1.56	0.20	126.0	160	0.44	0.06	126.0
161	1.53	0.19	126.0	162	0.88	0.11	126.0	163	0.74	0.09	126.0
164	1.58	0.20	126.0	165	0.68	0.09	126.0	166	1.61	0.20	126.0
167	0.73	0.09	126.0	168	0.77	0.10	126.0	169	2.48	0.31	126.0
170	0.85	0.11	126.0	183	0.028.31e-04		35.0	186	0.71	0.03	35.0
188	0.124.29e-03		35.0	195	0.175.86e-03		35.0	215	0.124.11e-03		35.0
216	0.196.71e-03		35.0	221	0.29	0.05	160.0	222	0.33	0.05	160.0
224	0.058.15e-03		160.0	227	0.40	0.01	35.0	230	0.53	0.02	35.0
254	0.46	0.02	35.0	259	0.45	0.02	35.0	261	0.196.56e-03		35.0
291	0.71	0.02	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.041.26e-03		35.0
307	0.051.67e-03		35.0	319	0.40	0.06	160.0	320	0.33	0.05	160.0
321	0.29	0.05	160.0	322	0.22	0.04	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.16	0.03	160.0	325	0.16	0.03	160.0	326	0.46	0.02	35.0
327	0.47	0.02	35.0	328	0.36	0.06	160.0	329	0.37	0.06	160.0
330	0.39	0.06	160.0	331	0.40	0.06	160.0	332	0.39	0.06	160.0
333	0.29	0.05	160.0	334	0.26	0.04	160.0	335	0.18	0.03	160.0
336	0.13	0.02	160.0	337	0.12	0.02	160.0	338	0.13	0.02	160.0
339	0.26	0.04	160.0	340	0.18	0.03	160.0	341	0.11	0.02	160.0
342	0.09	0.01	160.0	343	0.07	0.01	160.0	345	0.022.63e-03		160.0
346	0.37	0.06	160.0	347	0.30	0.05	160.0	348	0.26	0.04	160.0
349	0.18	0.03	160.0	350	0.12	0.02	160.0	351	0.10	0.02	160.0
352	0.10	0.02	160.0	353	0.30	0.05	160.0	354	0.14	0.02	160.0
355	0.17	0.03	160.0	356	0.29	0.05	160.0	357	0.15	0.02	160.0
358	0.29	0.05	160.0	359	0.144.95e-03		35.0	360	0.093.26e-03		35.0
361	0.057.31e-03		160.0	362	0.23	0.04	160.0	363	0.30	0.05	160.0
364	0.28	0.05	160.0	365	0.39	0.01	35.0	366	0.37	0.01	35.0
367	0.028.67e-04		35.0	368	0.31	0.05	160.0	370	0.71	0.02	35.0
371	0.175.94e-03		35.0	372	0.196.78e-03		35.0	373	0.041.26e-03		35.0
374	0.40	0.01	35.0	375	0.52	0.02	35.0	376	0.144.84e-03		35.0
377	0.38	0.01	35.0	378	0.041.36e-03		35.0	379	0.43	0.01	35.0
34	0.51	0.02	35.0	35	0.39	0.01	35.0	37	0.38	0.01	35.0
38	0.48	0.02	35.0	39	0.39	0.01	35.0	40	0.30	0.01	35.0
41	0.082.63e-03		35.0	42	0.051.66e-03		35.0	43	0.238.10e-03		35.0
44	0.248.57e-03		35.0	45	0.30	0.01	35.0	46	0.062.02e-03		35.0
47	0.45	0.02	35.0	48	0.35	0.01	35.0	49	0.144.96e-03		35.0
50	0.39	0.01	35.0	51	0.072.55e-03		35.0	52	0.40	0.01	35.0
53	0.43	0.02	35.0	54	0.134.72e-03		35.0	55	0.248.47e-03		35.0
56	0.227.77e-03		35.0	57	0.56	0.02	35.0	58	0.025.38e-04		35.0
59	0.26	0.04	160.0	60	0.39	0.01	35.0	61	0.31	0.01	35.0
62	0.35	0.01	35.0	63	0.072.55e-03		35.0	64	0.227.71e-03		35.0
65	0.082.81e-03		35.0	66	0.207.07e-03		35.0	67	0.217.30e-03		35.0
68	0.072.53e-03		35.0	69	0.227.58e-03		35.0	70	0.65	0.02	35.0
71	0.33	0.01	35.0	72	0.227.55e-03		35.0	73	0.47	0.02	35.0
74	0.041.36e-03		35.0	75	0.041.40e-03		35.0	76	0.58	0.02	35.0
77	0.39	0.01	35.0	78	0.36	0.12	348.0	79	0.29	0.10	348.0
80	0.26	0.09	348.0	81	0.30	0.10	348.0	82	0.27	0.09	348.0
83	0.34	0.12	348.0	84	0.28	0.10	348.0	85	0.38	0.13	348.0
86	0.35	0.12	348.0	87	0.36	0.13	348.0	88	0.35	0.12	348.0
89	0.35	0.12	348.0	90	0.15	0.05	348.0	91	0.11	0.02	160.0
92	0.21	0.07	348.0	93	0.29	0.10	348.0	94	0.45	0.02	35.0
95	0.31	0.11	348.0	96	0.23	0.08	348.0	97	0.22	0.08	348.0
98	0.34	0.12	348.0	99	0.31	0.11	348.0	100	0.25	0.09	348.0
101	0.16	0.06	348.0	102	0.34	0.12	348.0	103	0.26	0.09	348.0
104	0.23	0.08	348.0	105	0.26	0.09	348.0	106	0.23	0.08	348.0
107	0.28	0.10	348.0	108	1.27	0.44	348.0	109	0.26	0.09	348.0
110	0.32	0.11	348.0	111	0.25	0.09	348.0	112	0.32	0.11	348.0
113	0.33	0.11	348.0	114	0.34	0.12	348.0	115	0.25	0.09	348.0
116	0.43	0.15	348.0	117	0.36	0.12	348.0	118	0.53	0.18	348.0
119	0.32	0.11	348.0	120	0.38	0.13	348.0	121	0.25	0.09	348.0
122	0.31	0.11	348.0	123	0.19	0.07	348.0	124	0.31	0.11	348.0
125	0.32	0.11	348.0	126	0.24	0.08	348.0	127	0.37	0.13	348.0
128	0.37	0.13	348.0	129	0.28	0.10	348.0	130	1.08	0.37	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.27	0.10	348.0	133	0.26	0.09	348.0
134	1.04	0.36	348.0	135	0.21	0.07	348.0	136	0.18	0.03	160.0
137	0.30	0.11	348.0	138	0.36	0.13	348.0	139	0.26	0.09	348.0
140	0.36	0.12	348.0	141	0.26	0.09	348.0	142	0.37	0.13	348.0
143	0.38	0.13	348.0	144	0.23	0.08	348.0	145	0.36	0.13	348.0
146	0.30	0.10	348.0	147	1.28	0.44	348.0	148	0.30	0.10	348.0

149	0.30	0.10	348.0	150	0.12	0.02	160.0	151	0.18	0.06	348.0
152	0.20	0.07	348.0	153	1.08	0.38	348.0	154	1.03	0.36	348.0
155	0.75	0.09	126.0	156	2.40	0.30	126.0	157	0.71	0.09	126.0
158	0.66	0.08	126.0	159	1.52	0.19	126.0	160	0.59	0.07	126.0
161	1.50	0.19	126.0	162	0.96	0.12	126.0	163	0.78	0.10	126.0
164	1.60	0.20	126.0	165	0.71	0.09	126.0	166	1.63	0.20	126.0
167	0.73	0.09	126.0	168	0.76	0.10	126.0	169	2.48	0.31	126.0
170	0.90	0.11	126.0	183	0.026.35e-04		35.0	186	0.71	0.03	35.0
188	0.165.47e-03		35.0	195	0.186.15e-03		35.0	215	0.155.21e-03		35.0
216	0.227.56e-03		35.0	221	0.28	0.04	160.0	222	0.32	0.05	160.0
224	0.10	0.02	160.0	227	0.39	0.01	35.0	230	0.51	0.02	35.0
254	0.46	0.02	35.0	259	0.46	0.02	35.0	261	0.186.31e-03		35.0
291	0.71	0.02	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.041.30e-03		35.0
307	0.051.77e-03		35.0	319	0.41	0.07	160.0	320	0.34	0.05	160.0
321	0.31	0.05	160.0	322	0.23	0.04	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.16	0.03	160.0	325	0.15	0.02	160.0	326	0.47	0.02	35.0
327	0.48	0.02	35.0	328	0.36	0.06	160.0	329	0.37	0.06	160.0
330	0.39	0.06	160.0	331	0.40	0.06	160.0	332	0.39	0.06	160.0
333	0.30	0.05	160.0	334	0.27	0.04	160.0	335	0.19	0.03	160.0
336	0.12	0.02	160.0	337	0.10	0.02	160.0	338	0.09	0.01	160.0
339	0.25	0.04	160.0	340	0.18	0.03	160.0	341	0.12	0.02	160.0
342	0.11	0.02	160.0	343	0.11	0.02	160.0	345	0.022.72e-03		160.0
346	0.37	0.06	160.0	347	0.31	0.05	160.0	348	0.27	0.04	160.0
349	0.18	0.03	160.0	350	0.10	0.02	160.0	351	0.07	0.01	160.0
352	0.057.44e-03		160.0	353	0.29	0.05	160.0	354	0.16	0.02	160.0
355	0.17	0.03	160.0	356	0.29	0.05	160.0	357	0.16	0.03	160.0
358	0.29	0.05	160.0	359	0.165.47e-03		35.0	360	0.093.02e-03		35.0
361	0.046.88e-03		160.0	362	0.22	0.04	160.0	363	0.30	0.05	160.0
364	0.28	0.05	160.0	365	0.38	0.01	35.0	366	0.37	0.01	35.0
367	0.041.37e-03		35.0	368	0.30	0.05	160.0	370	0.71	0.02	35.0
371	0.144.75e-03		35.0	372	0.196.55e-03		35.0	373	0.031.01e-03		35.0
374	0.41	0.01	35.0	375	0.53	0.02	35.0	376	0.113.70e-03		35.0
377	0.42	0.01	35.0	378	0.041.42e-03		35.0	379	0.43	0.01	35.0
34	0.73	0.03	35.0	35	0.57	0.02	35.0	37	0.44	0.02	35.0
38	0.59	0.02	35.0	39	0.217.32e-03		35.0	40	0.40	0.01	35.0
41	0.31	0.01	35.0	42	0.30	0.01	35.0	43	0.248.49e-03		35.0
44	0.32	0.01	35.0	45	0.42	0.01	35.0	46	0.279.35e-03		35.0
47	0.63	0.02	35.0	48	0.49	0.02	35.0	49	0.248.32e-03		35.0
50	0.207.04e-03		35.0	51	0.186.14e-03		35.0	52	0.207.14e-03		35.0
53	0.71	0.02	35.0	54	0.227.75e-03		35.0	55	0.35	0.01	35.0
56	0.279.35e-03		35.0	57	0.58	0.02	35.0	58	0.30	0.01	35.0
59	0.37	0.06	160.0	60	0.206.96e-03		35.0	61	0.32	0.01	35.0
62	0.42	0.01	35.0	63	0.176.12e-03		35.0	64	0.29	0.01	35.0
65	0.30	0.01	35.0	66	0.238.05e-03		35.0	67	0.31	0.01	35.0
68	0.186.21e-03		35.0	69	0.31	0.01	35.0	70	0.69	0.02	35.0
71	0.46	0.02	35.0	72	0.53	0.02	35.0	73	0.63	0.02	35.0
74	0.103.35e-03		35.0	75	0.103.33e-03		35.0	76	0.67	0.02	35.0
77	0.62	0.02	35.0	78	0.35	0.12	348.0	79	0.42	0.14	348.0
80	0.72	0.25	348.0	81	0.46	0.16	348.0	82	0.64	0.22	348.0
83	0.55	0.19	348.0	84	0.37	0.13	348.0	85	0.93	0.32	348.0
86	0.60	0.21	348.0	87	0.26	0.09	348.0	88	0.62	0.21	348.0
89	0.63	0.22	348.0	90	0.31	0.11	348.0	91	0.16	0.03	160.0
92	0.52	0.18	348.0	93	0.45	0.16	348.0	94	0.61	0.02	35.0
95	0.52	0.18	348.0	96	0.61	0.21	348.0	97	0.60	0.21	348.0
98	0.60	0.21	348.0	99	0.27	0.09	348.0	100	0.60	0.21	348.0
101	0.31	0.11	348.0	102	0.32	0.11	348.0	103	0.39	0.13	348.0
104	0.29	0.10	348.0	105	0.41	0.14	348.0	106	0.47	0.16	348.0
107	0.49	0.17	348.0	108	1.60	0.56	348.0	109	0.61	0.21	348.0
110	0.58	0.20	348.0	111	0.64	0.22	348.0	112	0.59	0.21	348.0
113	0.60	0.21	348.0	114	0.30	0.10	348.0	115	0.37	0.13	348.0
116	0.76	0.26	348.0	117	0.33	0.11	348.0	118	0.49	0.17	348.0
119	0.39	0.14	348.0	120	0.25	0.09	348.0	121	0.33	0.12	348.0
122	0.59	0.21	348.0	123	0.31	0.11	348.0	124	0.59	0.20	348.0
125	0.57	0.20	348.0	126	0.64	0.22	348.0	127	0.73	0.25	348.0
128	0.91	0.32	348.0	129	0.71	0.25	348.0	130	1.53	0.53	348.0
131	0.31	0.11	348.0	132	0.61	0.21	348.0	133	0.60	0.21	348.0
134	1.47	0.51	348.0	135	0.42	0.15	348.0	136	0.26	0.04	160.0
137	0.71	0.25	348.0	138	0.28	0.10	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.89	0.31	348.0	141	0.36	0.13	348.0	142	0.48	0.17	348.0
143	0.25	0.09	348.0	144	0.33	0.11	348.0	145	0.91	0.32	348.0
146	0.63	0.22	348.0	147	1.70	0.59	348.0	148	0.60	0.21	348.0
149	0.56	0.20	348.0	150	0.18	0.03	160.0	151	0.47	0.16	348.0
152	0.52	0.18	348.0	153	1.61	0.56	348.0	154	1.37	0.48	348.0
155	1.70	0.21	126.0	156	3.27	0.41	126.0	157	1.70	0.21	126.0
158	1.70	0.21	126.0	159	2.73	0.34	126.0	160	1.73	0.22	126.0
161	2.97	0.37	126.0	162	1.70	0.21	126.0	163	2.50	0.31	126.0
164	3.52	0.44	126.0	165	2.68	0.34	126.0	166	3.44	0.43	126.0

167	2.84	0.36	126.0	168	2.93	0.37	126.0	169	4.06	0.51	126.0
170	3.12	0.39	126.0	183	0.031.19e-03		35.0	186	0.97	0.03	35.0
188	0.269.02e-03		35.0	195	0.258.71e-03		35.0	215	0.248.31e-03		35.0
216	0.33	0.01	35.0	221	0.40	0.06	160.0	222	0.45	0.07	160.0
224	0.17	0.03	160.0	227	0.53	0.02	35.0	230	0.71	0.02	35.0
254	0.62	0.02	35.0	259	0.61	0.02	35.0	261	0.279.38e-03		35.0
291	0.95	0.03	35.0	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.24e-03		35.0
307	0.051.62e-03		35.0	319	0.52	0.08	160.0	320	0.42	0.07	160.0
321	0.37	0.06	160.0	322	0.26	0.04	160.0	323	0.20	0.03	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.23	0.04	160.0	326	0.59	0.02	35.0
327	0.59	0.02	35.0	328	0.49	0.08	160.0	329	0.50	0.08	160.0
330	0.53	0.08	160.0	331	0.54	0.09	160.0	332	0.52	0.08	160.0
333	0.40	0.06	160.0	334	0.34	0.06	160.0	335	0.24	0.04	160.0
336	0.18	0.03	160.0	337	0.17	0.03	160.0	338	0.22	0.04	160.0
339	0.36	0.06	160.0	340	0.25	0.04	160.0	341	0.18	0.03	160.0
342	0.16	0.03	160.0	343	0.18	0.03	160.0	345	0.035.22e-03		160.0
346	0.50	0.08	160.0	347	0.41	0.07	160.0	348	0.36	0.06	160.0
349	0.25	0.04	160.0	350	0.19	0.03	160.0	351	0.18	0.03	160.0
352	0.22	0.04	160.0	353	0.41	0.07	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.20	0.03	160.0	356	0.39	0.06	160.0	357	0.18	0.03	160.0
358	0.39	0.06	160.0	359	0.248.30e-03		35.0	360	0.227.79e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.27	0.04	160.0	363	0.41	0.07	160.0
364	0.39	0.06	160.0	365	0.196.76e-03		35.0	366	0.51	0.02	35.0
367	0.29	0.01	35.0	368	0.42	0.07	160.0	370	0.96	0.03	35.0
371	0.279.41e-03		35.0	372	0.248.44e-03		35.0	373	0.072.55e-03		35.0
374	0.49	0.02	35.0	375	0.67	0.02	35.0	376	0.227.76e-03		35.0
377	0.52	0.02	35.0	378	0.082.81e-03		35.0	379	0.58	0.02	35.0
34	0.73	0.03	35.0	35	0.55	0.02	35.0	37	0.46	0.02	35.0
38	0.62	0.02	35.0	39	0.217.43e-03		35.0	40	0.42	0.01	35.0
41	0.31	0.01	35.0	42	0.31	0.01	35.0	43	0.258.81e-03		35.0
44	0.31	0.01	35.0	45	0.43	0.01	35.0	46	0.206.85e-03		35.0
47	0.64	0.02	35.0	48	0.49	0.02	35.0	49	0.32	0.01	35.0
50	0.206.85e-03		35.0	51	0.186.23e-03		35.0	52	0.206.83e-03		35.0
53	0.73	0.03	35.0	54	0.227.58e-03		35.0	55	0.38	0.01	35.0
56	0.46	0.02	35.0	57	0.58	0.02	35.0	58	0.31	0.01	35.0
59	0.37	0.06	160.0	60	0.196.77e-03		35.0	61	0.35	0.01	35.0
62	0.44	0.02	35.0	63	0.186.14e-03		35.0	64	0.31	0.01	35.0
65	0.31	0.01	35.0	66	0.237.89e-03		35.0	67	0.289.90e-03		35.0
68	0.186.28e-03		35.0	69	0.32	0.01	35.0	70	0.69	0.02	35.0
71	0.48	0.02	35.0	72	0.39	0.01	35.0	73	0.64	0.02	35.0
74	0.103.38e-03		35.0	75	0.103.41e-03		35.0	76	0.67	0.02	35.0
77	0.64	0.02	35.0	78	0.37	0.13	348.0	79	0.42	0.15	348.0
80	0.72	0.25	348.0	81	0.46	0.16	348.0	82	0.61	0.21	348.0
83	0.56	0.20	348.0	84	0.42	0.14	348.0	85	0.93	0.32	348.0
86	0.61	0.21	348.0	87	0.34	0.12	348.0	88	0.62	0.22	348.0
89	0.63	0.22	348.0	90	0.32	0.11	348.0	91	0.20	0.03	160.0
92	0.52	0.18	348.0	93	0.45	0.16	348.0	94	0.62	0.02	35.0
95	0.52	0.18	348.0	96	0.58	0.20	348.0	97	0.58	0.20	348.0
98	0.61	0.21	348.0	99	0.34	0.12	348.0	100	0.56	0.20	348.0
101	0.31	0.11	348.0	102	0.33	0.11	348.0	103	0.38	0.13	348.0
104	0.35	0.12	348.0	105	0.41	0.14	348.0	106	0.49	0.17	348.0
107	0.49	0.17	348.0	108	1.59	0.55	348.0	109	0.59	0.20	348.0
110	0.59	0.20	348.0	111	0.60	0.21	348.0	112	0.60	0.21	348.0
113	0.61	0.21	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.37	0.13	348.0
116	0.76	0.26	348.0	117	0.40	0.14	348.0	118	0.60	0.21	348.0
119	0.44	0.15	348.0	120	0.31	0.11	348.0	121	0.37	0.13	348.0
122	0.59	0.21	348.0	123	0.37	0.13	348.0	124	0.59	0.21	348.0
125	0.59	0.20	348.0	126	0.60	0.21	348.0	127	0.72	0.25	348.0
128	0.91	0.32	348.0	129	0.70	0.24	348.0	130	1.54	0.54	348.0
131	0.36	0.13	348.0	132	0.59	0.21	348.0	133	0.56	0.20	348.0
134	1.48	0.52	348.0	135	0.43	0.15	348.0	136	0.27	0.04	160.0
137	0.70	0.24	348.0	138	0.32	0.11	348.0	139	0.38	0.13	348.0
140	0.89	0.31	348.0	141	0.38	0.13	348.0	142	0.51	0.18	348.0
143	0.31	0.11	348.0	144	0.37	0.13	348.0	145	0.92	0.32	348.0
146	0.61	0.21	348.0	147	1.68	0.59	348.0	148	0.59	0.21	348.0
149	0.57	0.20	348.0	150	0.20	0.03	160.0	151	0.48	0.17	348.0
152	0.52	0.18	348.0	153	1.62	0.56	348.0	154	1.39	0.48	348.0
155	1.67	0.21	126.0	156	3.32	0.42	126.0	157	1.72	0.22	126.0
158	1.74	0.22	126.0	159	2.83	0.36	126.0	160	1.79	0.23	126.0
161	3.06	0.39	126.0	162	1.84	0.23	126.0	163	2.54	0.32	126.0
164	3.62	0.46	126.0	165	2.69	0.34	126.0	166	3.54	0.45	126.0
167	2.82	0.35	126.0	168	2.89	0.36	126.0	169	4.12	0.52	126.0
170	3.08	0.39	126.0	183	0.031.00e-03		35.0	186	1.00	0.03	35.0
188	0.31	0.01	35.0	195	0.299.98e-03		35.0	215	0.289.80e-03		35.0
216	0.37	0.01	35.0	221	0.40	0.06	160.0	222	0.45	0.07	160.0
224	0.23	0.04	160.0	227	0.54	0.02	35.0	230	0.72	0.03	35.0
254	0.63	0.02	35.0	259	0.63	0.02	35.0	261	0.238.10e-03		35.0

291	0.99	0.03	35.0	299	0.22	0.08	348.0	305	0.093.32e-03	35.0	
307	0.051.65e-03		35.0	319	0.55	0.09	160.0	320	0.45	0.07	160.0
321	0.40	0.06	160.0	322	0.28	0.04	160.0	323	0.20	0.03	160.0
324	0.18	0.03	160.0	325	0.19	0.03	160.0	326	0.62	0.02	35.0
327	0.62	0.02	35.0	328	0.50	0.08	160.0	329	0.52	0.08	160.0
330	0.54	0.09	160.0	331	0.55	0.09	160.0	332	0.54	0.09	160.0
333	0.42	0.07	160.0	334	0.36	0.06	160.0	335	0.25	0.04	160.0
336	0.17	0.03	160.0	337	0.15	0.02	160.0	338	0.16	0.03	160.0
339	0.36	0.06	160.0	340	0.26	0.04	160.0	341	0.20	0.03	160.0
342	0.19	0.03	160.0	343	0.24	0.04	160.0	345	0.035.54e-03		160.0
346	0.51	0.08	160.0	347	0.43	0.07	160.0	348	0.38	0.06	160.0
349	0.26	0.04	160.0	350	0.18	0.03	160.0	351	0.16	0.03	160.0
352	0.16	0.03	160.0	353	0.41	0.07	160.0	354	0.24	0.04	160.0
355	0.21	0.03	160.0	356	0.40	0.06	160.0	357	0.21	0.03	160.0
358	0.40	0.06	160.0	359	0.279.28e-03		35.0	360	0.227.77e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.29	0.05	160.0	363	0.43	0.07	160.0
364	0.40	0.06	160.0	365	0.206.87e-03		35.0	366	0.52	0.02	35.0
367	0.30	0.01	35.0	368	0.43	0.07	160.0	370	0.99	0.03	35.0
371	0.217.51e-03		35.0	372	0.43	0.02	35.0	373	0.072.32e-03		35.0
374	0.51	0.02	35.0	375	0.71	0.02	35.0	376	0.206.92e-03		35.0
377	0.58	0.02	35.0	378	0.093.02e-03		35.0	379	0.59	0.02	35.0
34	0.51	0.02	35.0	35	0.41	0.01	35.0	37	0.36	0.01	35.0
38	0.44	0.02	35.0	39	0.40	0.01	35.0	40	0.289.92e-03		35.0
41	0.093.07e-03		35.0	42	0.031.02e-03		35.0	43	0.217.39e-03		35.0
44	0.248.57e-03		35.0	45	0.30	0.01	35.0	46	0.134.46e-03		35.0
47	0.45	0.02	35.0	48	0.35	0.01	35.0	49	0.072.42e-03		35.0
50	0.39	0.01	35.0	51	0.072.39e-03		35.0	52	0.40	0.01	35.0
53	0.41	0.01	35.0	54	0.144.89e-03		35.0	55	0.217.44e-03		35.0
56	0.144.94e-03		35.0	57	0.55	0.02	35.0	58	0.039.92e-04		35.0
59	0.26	0.04	160.0	60	0.40	0.01	35.0	61	0.289.97e-03		35.0
62	0.33	0.01	35.0	63	0.072.52e-03		35.0	64	0.207.03e-03		35.0
65	0.072.54e-03		35.0	66	0.186.45e-03		35.0	67	0.227.80e-03		35.0
68	0.072.41e-03		35.0	69	0.217.37e-03		35.0	70	0.65	0.02	35.0
71	0.32	0.01	35.0	72	0.279.46e-03		35.0	73	0.45	0.02	35.0
74	0.041.34e-03		35.0	75	0.041.27e-03		35.0	76	0.58	0.02	35.0
77	0.37	0.01	35.0	78	0.33	0.12	348.0	79	0.27	0.09	348.0
80	0.26	0.09	348.0	81	0.28	0.10	348.0	82	0.31	0.11	348.0
83	0.33	0.11	348.0	84	0.22	0.08	348.0	85	0.38	0.13	348.0
86	0.33	0.12	348.0	87	0.32	0.11	348.0	88	0.33	0.11	348.0
89	0.33	0.12	348.0	90	0.14	0.05	348.0	91	0.07	0.01	160.0
92	0.20	0.07	348.0	93	0.27	0.10	348.0	94	0.44	0.02	35.0
95	0.30	0.10	348.0	96	0.27	0.09	348.0	97	0.25	0.09	348.0
98	0.32	0.11	348.0	99	0.26	0.09	348.0	100	0.29	0.10	348.0
101	0.15	0.05	348.0	102	0.33	0.11	348.0	103	0.25	0.09	348.0
104	0.16	0.06	348.0	105	0.25	0.09	348.0	106	0.21	0.07	348.0
107	0.27	0.09	348.0	108	1.24	0.43	348.0	109	0.29	0.10	348.0
110	0.30	0.11	348.0	111	0.30	0.10	348.0	112	0.31	0.11	348.0
113	0.31	0.11	348.0	114	0.32	0.11	348.0	115	0.24	0.08	348.0
116	0.43	0.15	348.0	117	0.24	0.08	348.0	118	0.40	0.14	348.0
119	0.26	0.09	348.0	120	0.33	0.12	348.0	121	0.19	0.06	348.0
122	0.30	0.10	348.0	123	0.12	0.04	348.0	124	0.30	0.10	348.0
125	0.30	0.10	348.0	126	0.27	0.10	348.0	127	0.38	0.13	348.0
128	0.36	0.13	348.0	129	0.30	0.10	348.0	130	1.00	0.35	348.0
131	0.19	0.07	348.0	132	0.30	0.10	348.0	133	0.30	0.10	348.0
134	0.97	0.34	348.0	135	0.18	0.06	348.0	136	0.17	0.03	160.0
137	0.33	0.11	348.0	138	0.33	0.11	348.0	139	0.22	0.08	348.0
140	0.35	0.12	348.0	141	0.22	0.08	348.0	142	0.33	0.11	348.0
143	0.33	0.11	348.0	144	0.16	0.06	348.0	145	0.35	0.12	348.0
146	0.32	0.11	348.0	147	1.25	0.44	348.0	148	0.31	0.11	348.0
149	0.30	0.10	348.0	150	0.10	0.02	160.0	151	0.17	0.06	348.0
152	0.19	0.07	348.0	153	1.01	0.35	348.0	154	0.96	0.33	348.0
155	0.64	0.08	126.0	156	2.42	0.30	126.0	157	0.47	0.06	126.0
158	0.41	0.05	126.0	159	1.52	0.19	126.0	160	0.34	0.04	126.0
161	1.51	0.19	126.0	162	0.34	0.04	126.0	163	0.56	0.07	126.0
164	1.58	0.20	126.0	165	0.63	0.08	126.0	166	1.59	0.20	126.0
167	0.72	0.09	126.0	168	0.78	0.10	126.0	169	2.47	0.31	126.0
170	0.91	0.11	126.0	183	0.028.15e-04		35.0	186	0.69	0.02	35.0
188	0.113.93e-03		35.0	195	0.175.80e-03		35.0	215	0.113.77e-03		35.0
216	0.186.19e-03		35.0	221	0.28	0.05	160.0	222	0.32	0.05	160.0
224	0.057.60e-03		160.0	227	0.38	0.01	35.0	230	0.50	0.02	35.0
254	0.44	0.02	35.0	259	0.43	0.02	35.0	261	0.186.29e-03		35.0
291	0.68	0.02	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.031.18e-03		35.0
307	0.051.69e-03		35.0	319	0.39	0.06	160.0	320	0.32	0.05	160.0
321	0.28	0.04	160.0	322	0.21	0.03	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.16	0.03	160.0	325	0.16	0.02	160.0	326	0.44	0.02	35.0
327	0.46	0.02	35.0	328	0.35	0.06	160.0	329	0.35	0.06	160.0
330	0.37	0.06	160.0	331	0.38	0.06	160.0	332	0.38	0.06	160.0

333	0.28	0.05	160.0	334	0.25	0.04	160.0	335	0.17	0.03	160.0
336	0.13	0.02	160.0	337	0.11	0.02	160.0	338	0.12	0.02	160.0
339	0.25	0.04	160.0	340	0.17	0.03	160.0	341	0.10	0.02	160.0
342	0.08	0.01	160.0	343	0.07	0.01	160.0	345	0.022.47e-03		160.0
346	0.36	0.06	160.0	347	0.29	0.05	160.0	348	0.25	0.04	160.0
349	0.17	0.03	160.0	350	0.11	0.02	160.0	351	0.10	0.02	160.0
352	0.10	0.02	160.0	353	0.29	0.05	160.0	354	0.14	0.02	160.0
355	0.17	0.03	160.0	356	0.28	0.04	160.0	357	0.15	0.02	160.0
358	0.28	0.04	160.0	359	0.134.58e-03		35.0	360	0.093.07e-03		35.0
361	0.046.89e-03		160.0	362	0.20	0.03	160.0	363	0.29	0.05	160.0
364	0.27	0.04	160.0	365	0.39	0.01	35.0	366	0.36	0.01	35.0
367	0.028.42e-04		35.0	368	0.29	0.05	160.0	370	0.68	0.02	35.0
371	0.165.74e-03		35.0	372	0.124.31e-03		35.0	373	0.031.22e-03		35.0
374	0.39	0.01	35.0	375	0.50	0.02	35.0	376	0.134.57e-03		35.0
377	0.36	0.01	35.0	378	0.041.27e-03		35.0	379	0.41	0.01	35.0
34	0.51	0.02	35.0	35	0.37	0.01	35.0	37	0.37	0.01	35.0
38	0.46	0.02	35.0	39	0.39	0.01	35.0	40	0.29	0.01	35.0
41	0.072.50e-03		35.0	42	0.051.58e-03		35.0	43	0.227.76e-03		35.0
44	0.238.15e-03		35.0	45	0.29	0.01	35.0	46	0.051.88e-03		35.0
47	0.43	0.02	35.0	48	0.33	0.01	35.0	49	0.144.74e-03		35.0
50	0.38	0.01	35.0	51	0.072.42e-03		35.0	52	0.39	0.01	35.0
53	0.42	0.01	35.0	54	0.134.40e-03		35.0	55	0.227.87e-03		35.0
56	0.165.49e-03		35.0	57	0.55	0.02	35.0	58	0.014.23e-04		35.0
59	0.25	0.04	160.0	60	0.39	0.01	35.0	61	0.30	0.01	35.0
62	0.33	0.01	35.0	63	0.072.42e-03		35.0	64	0.217.31e-03		35.0
65	0.082.77e-03		35.0	66	0.196.74e-03		35.0	67	0.206.98e-03		35.0
68	0.072.40e-03		35.0	69	0.207.12e-03		35.0	70	0.65	0.02	35.0
71	0.31	0.01	35.0	72	0.258.90e-03		35.0	73	0.45	0.02	35.0
74	0.041.30e-03		35.0	75	0.041.34e-03		35.0	76	0.57	0.02	35.0
77	0.38	0.01	35.0	78	0.34	0.12	348.0	79	0.27	0.09	348.0
80	0.25	0.09	348.0	81	0.28	0.10	348.0	82	0.25	0.09	348.0
83	0.32	0.11	348.0	84	0.27	0.09	348.0	85	0.36	0.12	348.0
86	0.33	0.11	348.0	87	0.35	0.12	348.0	88	0.32	0.11	348.0
89	0.32	0.11	348.0	90	0.14	0.05	348.0	91	0.10	0.02	160.0
92	0.20	0.07	348.0	93	0.28	0.10	348.0	94	0.43	0.02	35.0
95	0.30	0.10	348.0	96	0.22	0.08	348.0	97	0.20	0.07	348.0
98	0.32	0.11	348.0	99	0.30	0.11	348.0	100	0.24	0.08	348.0
101	0.16	0.05	348.0	102	0.33	0.11	348.0	103	0.25	0.09	348.0
104	0.22	0.08	348.0	105	0.25	0.09	348.0	106	0.22	0.08	348.0
107	0.27	0.09	348.0	108	1.26	0.44	348.0	109	0.24	0.08	348.0
110	0.30	0.10	348.0	111	0.24	0.08	348.0	112	0.31	0.11	348.0
113	0.31	0.11	348.0	114	0.33	0.11	348.0	115	0.24	0.08	348.0
116	0.41	0.14	348.0	117	0.25	0.09	348.0	118	0.41	0.14	348.0
119	0.30	0.10	348.0	120	0.36	0.13	348.0	121	0.24	0.08	348.0
122	0.29	0.10	348.0	123	0.18	0.06	348.0	124	0.30	0.10	348.0
125	0.30	0.10	348.0	126	0.22	0.08	348.0	127	0.35	0.12	348.0
128	0.35	0.12	348.0	129	0.26	0.09	348.0	130	1.04	0.36	348.0
131	0.24	0.08	348.0	132	0.25	0.09	348.0	133	0.26	0.09	348.0
134	1.00	0.35	348.0	135	0.20	0.07	348.0	136	0.17	0.03	160.0
137	0.28	0.10	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.25	0.09	348.0
140	0.34	0.12	348.0	141	0.25	0.09	348.0	142	0.36	0.13	348.0
143	0.37	0.13	348.0	144	0.22	0.08	348.0	145	0.34	0.12	348.0
146	0.28	0.10	348.0	147	1.26	0.44	348.0	148	0.28	0.10	348.0
149	0.28	0.10	348.0	150	0.11	0.02	160.0	151	0.17	0.06	348.0
152	0.19	0.06	348.0	153	1.04	0.36	348.0	154	0.99	0.35	348.0
155	0.76	0.10	126.0	156	2.38	0.30	126.0	157	0.71	0.09	126.0
158	0.66	0.08	126.0	159	1.46	0.18	126.0	160	0.59	0.07	126.0
161	1.45	0.18	126.0	162	0.55	0.07	126.0	163	0.73	0.09	126.0
164	1.57	0.20	126.0	165	0.74	0.09	126.0	166	1.59	0.20	126.0
167	0.77	0.10	126.0	168	0.81	0.10	126.0	169	2.47	0.31	126.0
170	0.95	0.12	126.0	183	0.026.25e-04		35.0	186	0.69	0.02	35.0
188	0.155.18e-03		35.0	195	0.176.07e-03		35.0	215	0.144.89e-03		35.0
216	0.207.06e-03		35.0	221	0.27	0.04	160.0	222	0.31	0.05	160.0
224	0.10	0.02	160.0	227	0.37	0.01	35.0	230	0.49	0.02	35.0
254	0.44	0.02	35.0	259	0.44	0.02	35.0	261	0.176.05e-03		35.0
291	0.69	0.02	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.041.23e-03		35.0
307	0.051.80e-03		35.0	319	0.40	0.06	160.0	320	0.33	0.05	160.0
321	0.30	0.05	160.0	322	0.22	0.03	160.0	323	0.17	0.03	160.0
324	0.15	0.02	160.0	325	0.14	0.02	160.0	326	0.45	0.02	35.0
327	0.46	0.02	35.0	328	0.35	0.06	160.0	329	0.36	0.06	160.0
330	0.37	0.06	160.0	331	0.38	0.06	160.0	332	0.38	0.06	160.0
333	0.29	0.05	160.0	334	0.26	0.04	160.0	335	0.18	0.03	160.0
336	0.11	0.02	160.0	337	0.10	0.02	160.0	338	0.09	0.01	160.0
339	0.24	0.04	160.0	340	0.17	0.03	160.0	341	0.12	0.02	160.0
342	0.10	0.02	160.0	343	0.11	0.02	160.0	345	0.022.58e-03		160.0
346	0.36	0.06	160.0	347	0.30	0.05	160.0	348	0.26	0.04	160.0
349	0.17	0.03	160.0	350	0.09	0.02	160.0	351	0.07	0.01	160.0

352	0.047.09e-03	160.0	353	0.28	0.04	160.0	354	0.15	0.02	160.0	
355	0.17	0.03	160.0	356	0.28	0.04	160.0	357	0.16	0.03	160.0
358	0.28	0.04	160.0	359	0.155.10e-03	35.0	360	0.082.85e-03		35.0	
361	0.046.49e-03	160.0	362	0.19	0.03	160.0	363	0.29	0.05	160.0	
364	0.27	0.04	160.0	365	0.38	0.01	35.0	366	0.36	0.01	35.0
367	0.041.32e-03	35.0	368	0.29	0.05	160.0	370	0.68	0.02	35.0	
371	0.134.56e-03	35.0	372	0.155.40e-03	35.0	373	0.039.73e-04		35.0		
374	0.39	0.01	35.0	375	0.52	0.02	35.0	376	0.103.45e-03		35.0
377	0.41	0.01	35.0	378	0.041.34e-03	35.0	379	0.41	0.01	35.0	
34	0.73	0.03	35.0	35	0.59	0.02	35.0	37	0.45	0.02	35.0
38	0.61	0.02	35.0	39	0.217.21e-03	35.0	40	0.41	0.01	35.0	
41	0.31	0.01	35.0	42	0.30	0.01	35.0	43	0.258.89e-03		35.0
44	0.33	0.01	35.0	45	0.43	0.01	35.0	46	0.279.51e-03		35.0
47	0.66	0.02	35.0	48	0.51	0.02	35.0	49	0.258.58e-03		35.0
50	0.206.99e-03	35.0	51	0.186.28e-03	35.0	52	0.207.15e-03		35.0		
53	0.73	0.03	35.0	54	0.238.08e-03	35.0	55	0.37	0.01	35.0	
56	0.47	0.02	35.0	57	0.59	0.02	35.0	58	0.31	0.01	35.0
59	0.38	0.06	160.0	60	0.206.96e-03	35.0	61	0.34	0.01	35.0	
62	0.44	0.02	35.0	63	0.186.27e-03	35.0	64	0.30	0.01	35.0	
65	0.30	0.01	35.0	66	0.248.38e-03	35.0	67	0.32	0.01	35.0	
68	0.186.35e-03	35.0	69	0.32	0.01	35.0	70	0.69	0.02	35.0	
71	0.48	0.02	35.0	72	0.40	0.01	35.0	73	0.65	0.02	35.0
74	0.103.42e-03	35.0	75	0.103.40e-03	35.0	76	0.68	0.02	35.0		
77	0.64	0.02	35.0	78	0.37	0.13	348.0	79	0.43	0.15	348.0
80	0.74	0.26	348.0	81	0.48	0.17	348.0	82	0.66	0.23	348.0
83	0.57	0.20	348.0	84	0.38	0.13	348.0	85	0.95	0.33	348.0
86	0.63	0.22	348.0	87	0.27	0.09	348.0	88	0.64	0.22	348.0
89	0.65	0.23	348.0	90	0.32	0.11	348.0	91	0.17	0.03	160.0
92	0.53	0.18	348.0	93	0.46	0.16	348.0	94	0.63	0.02	35.0
95	0.54	0.19	348.0	96	0.63	0.22	348.0	97	0.63	0.22	348.0
98	0.62	0.22	348.0	99	0.27	0.09	348.0	100	0.61	0.21	348.0
101	0.31	0.11	348.0	102	0.33	0.12	348.0	103	0.39	0.14	348.0
104	0.30	0.10	348.0	105	0.42	0.15	348.0	106	0.48	0.17	348.0
107	0.51	0.18	348.0	108	1.61	0.56	348.0	109	0.63	0.22	348.0
110	0.60	0.21	348.0	111	0.66	0.23	348.0	112	0.62	0.21	348.0
113	0.62	0.22	348.0	114	0.31	0.11	348.0	115	0.38	0.13	348.0
116	0.79	0.27	348.0	117	0.40	0.14	348.0	118	0.60	0.21	348.0
119	0.41	0.14	348.0	120	0.26	0.09	348.0	121	0.34	0.12	348.0
122	0.61	0.21	348.0	123	0.32	0.11	348.0	124	0.61	0.21	348.0
125	0.60	0.21	348.0	126	0.65	0.23	348.0	127	0.76	0.26	348.0
128	0.93	0.32	348.0	129	0.73	0.25	348.0	130	1.59	0.55	348.0
131	0.32	0.11	348.0	132	0.63	0.22	348.0	133	0.60	0.21	348.0
134	1.53	0.53	348.0	135	0.43	0.15	348.0	136	0.26	0.04	160.0
137	0.74	0.26	348.0	138	0.29	0.10	348.0	139	0.36	0.12	348.0
140	0.91	0.32	348.0	141	0.36	0.13	348.0	142	0.49	0.17	348.0
143	0.26	0.09	348.0	144	0.33	0.12	348.0	145	0.93	0.33	348.0
146	0.65	0.23	348.0	147	1.72	0.60	348.0	148	0.62	0.22	348.0
149	0.59	0.21	348.0	150	0.18	0.03	160.0	151	0.48	0.17	348.0
152	0.53	0.18	348.0	153	1.67	0.58	348.0	154	1.43	0.50	348.0
155	1.75	0.22	126.0	156	3.32	0.42	126.0	157	1.76	0.22	126.0
158	1.77	0.22	126.0	159	2.80	0.35	126.0	160	1.81	0.23	126.0
161	3.01	0.38	126.0	162	1.89	0.24	126.0	163	2.59	0.33	126.0
164	3.55	0.45	126.0	165	2.74	0.35	126.0	166	3.49	0.44	126.0
167	2.88	0.36	126.0	168	2.97	0.37	126.0	169	4.10	0.52	126.0
170	3.14	0.40	126.0	183	0.031.21e-03	35.0	186	1.00	0.03	35.0	
188	0.279.30e-03	35.0	195	0.258.80e-03	35.0	215	0.258.66e-03		35.0		
216	0.34	0.01	35.0	221	0.41	0.07	160.0	222	0.46	0.07	160.0
224	0.17	0.03	160.0	227	0.55	0.02	35.0	230	0.73	0.03	35.0
254	0.64	0.02	35.0	259	0.63	0.02	35.0	261	0.279.54e-03		35.0
291	0.98	0.03	35.0	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.32e-03		35.0
307	0.051.65e-03	35.0	319	0.54	0.09	160.0	320	0.44	0.07	160.0	
321	0.38	0.06	160.0	322	0.27	0.04	160.0	323	0.21	0.03	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.23	0.04	160.0	326	0.61	0.02	35.0
327	0.61	0.02	35.0	328	0.51	0.08	160.0	329	0.51	0.08	160.0
330	0.54	0.09	160.0	331	0.56	0.09	160.0	332	0.53	0.09	160.0
333	0.41	0.07	160.0	334	0.35	0.06	160.0	335	0.25	0.04	160.0
336	0.19	0.03	160.0	337	0.18	0.03	160.0	338	0.23	0.04	160.0
339	0.37	0.06	160.0	340	0.26	0.04	160.0	341	0.18	0.03	160.0
342	0.17	0.03	160.0	343	0.19	0.03	160.0	345	0.035.39e-03		160.0
346	0.51	0.08	160.0	347	0.42	0.07	160.0	348	0.37	0.06	160.0
349	0.26	0.04	160.0	350	0.19	0.03	160.0	351	0.19	0.03	160.0
352	0.22	0.04	160.0	353	0.42	0.07	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.20	0.03	160.0	356	0.40	0.06	160.0	357	0.19	0.03	160.0
358	0.40	0.06	160.0	359	0.258.68e-03	35.0	360	0.237.98e-03		35.0	
361	0.11	0.02	160.0	362	0.30	0.05	160.0	363	0.43	0.07	160.0
364	0.40	0.06	160.0	365	0.196.75e-03	35.0	366	0.52	0.02	35.0	
367	0.30	0.01	35.0	368	0.43	0.07	160.0	370	0.99	0.03	35.0

57

371	0.279.54e-03	35.0	372	0.44	0.02	35.0	373	0.072.59e-03	35.0	
374	0.50	0.02	375	0.69	0.02	35.0	376	0.238.03e-03	35.0	
377	0.54	0.02	378	0.082.91e-03	35.0	379	0.59	0.02	35.0	
34	0.46	0.02	35	0.71	0.02	35.0	37	0.61	0.02	35.0
38	0.81	0.03	39	0.217.36e-03	35.0	40	0.54	0.02	35.0	
41	0.32	0.01	42	0.31	0.01	35.0	43	0.31	0.01	35.0
44	0.38	0.01	45	0.55	0.02	35.0	46	0.186.34e-03	35.0	
47	0.83	0.03	48	0.64	0.02	35.0	49	0.31	0.01	35.0
50	0.196.48e-03	35.0	51	0.176.08e-03	35.0	52	0.186.39e-03	35.0		
53	0.89	0.03	54	0.269.23e-03	35.0	55	0.47	0.02	35.0	
56	0.35	0.01	57	0.58	0.02	35.0	58	0.30	0.01	35.0
59	0.49	0.08	60	0.186.35e-03	35.0	61	0.45	0.02	35.0	
62	0.57	0.02	63	0.175.98e-03	35.0	64	0.40	0.01	35.0	
65	0.31	0.01	66	0.258.85e-03	35.0	67	0.33	0.01	35.0	
68	0.176.12e-03	35.0	69	0.40	0.01	35.0	70	0.38	0.01	35.0
71	0.61	0.02	72	0.64	0.02	35.0	73	0.83	0.03	35.0
74	0.093.25e-03	35.0	75	0.093.31e-03	35.0	76	0.85	0.03	35.0	
77	0.63	0.02	78	0.46	0.16	348.0	79	0.46	0.16	348.0
80	0.71	0.25	81	0.52	0.18	348.0	82	0.64	0.22	348.0
83	0.63	0.22	84	0.46	0.16	348.0	85	0.91	0.32	348.0
86	0.68	0.24	87	0.33	0.12	348.0	88	0.70	0.24	348.0
89	0.71	0.25	90	0.31	0.11	348.0	91	0.22	0.04	160.0
92	0.51	0.18	93	0.50	0.18	348.0	94	0.80	0.03	35.0
95	0.58	0.20	96	0.60	0.21	348.0	97	0.62	0.22	348.0
98	0.67	0.23	99	0.34	0.12	348.0	100	0.64	0.22	348.0
101	0.31	0.11	102	0.40	0.14	348.0	103	0.41	0.14	348.0
104	0.34	0.12	105	0.45	0.16	348.0	106	0.48	0.17	348.0
107	0.54	0.19	108	0.90	0.31	348.0	109	0.63	0.22	348.0
110	0.64	0.22	111	0.62	0.22	348.0	112	0.67	0.23	348.0
113	0.68	0.24	114	0.39	0.13	348.0	115	0.39	0.13	348.0
116	0.87	0.30	117	0.35	0.12	348.0	118	0.63	0.22	348.0
119	0.51	0.18	120	0.36	0.12	348.0	121	0.36	0.13	348.0
122	0.64	0.22	123	0.34	0.12	348.0	124	0.65	0.23	348.0
125	0.66	0.23	126	0.61	0.21	348.0	127	0.79	0.28	348.0
128	0.89	0.31	129	0.72	0.25	348.0	130	2.09	0.73	348.0
131	0.39	0.14	132	0.64	0.22	348.0	133	0.65	0.23	348.0
134	1.56	0.54	135	0.42	0.15	348.0	136	0.34	0.05	160.0
137	0.74	0.26	138	0.38	0.13	348.0	139	0.38	0.13	348.0
140	0.87	0.30	141	0.43	0.15	348.0	142	0.62	0.21	348.0
143	0.35	0.12	144	0.35	0.12	348.0	145	0.89	0.31	348.0
146	0.65	0.23	147	1.06	0.37	348.0	148	0.64	0.22	348.0
149	0.64	0.22	150	0.24	0.04	160.0	151	0.46	0.16	348.0
152	0.51	0.18	153	2.15	0.75	348.0	154	1.47	0.51	348.0
155	1.55	0.19	156	1.82	0.23	126.0	157	1.63	0.21	126.0
158	1.67	0.21	159	2.66	0.33	126.0	160	1.76	0.22	126.0
161	3.84	0.48	162	1.72	0.22	126.0	163	2.66	0.34	126.0
164	4.38	0.55	165	2.78	0.35	126.0	166	3.48	0.44	126.0
167	2.85	0.36	168	2.90	0.36	126.0	169	3.09	0.39	126.0
170	3.05	0.38	183	0.039.91e-04	35.0	186	1.29	0.05	35.0	
188	0.32	0.01	195	0.29	0.01	35.0	215	0.31	0.01	35.0
216	0.43	0.02	221	0.52	0.08	160.0	222	0.59	0.09	160.0
224	0.22	0.03	227	0.70	0.02	35.0	230	0.94	0.03	35.0
254	0.82	0.03	259	0.82	0.03	35.0	261	0.217.48e-03	35.0	
291	1.28	0.04	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.23e-03	35.0	
307	0.051.63e-03	35.0	319	0.72	0.11	160.0	320	0.59	0.09	160.0
321	0.52	0.08	322	0.36	0.06	160.0	323	0.25	0.04	160.0
324	0.21	0.03	325	0.18	0.03	160.0	326	0.80	0.03	35.0
327	0.81	0.03	328	0.66	0.11	160.0	329	0.67	0.11	160.0
330	0.70	0.11	331	0.71	0.11	160.0	332	0.70	0.11	160.0
333	0.54	0.09	334	0.47	0.08	160.0	335	0.32	0.05	160.0
336	0.21	0.03	337	0.18	0.03	160.0	338	0.15	0.02	160.0
339	0.47	0.08	340	0.33	0.05	160.0	341	0.24	0.04	160.0
342	0.22	0.04	343	0.23	0.04	160.0	345	0.045.75e-03	160.0	
346	0.67	0.11	347	0.56	0.09	160.0	348	0.50	0.08	160.0
349	0.34	0.05	350	0.21	0.03	160.0	351	0.18	0.03	160.0
352	0.14	0.02	353	0.54	0.09	160.0	354	0.24	0.04	160.0
355	0.27	0.04	356	0.52	0.08	160.0	357	0.24	0.04	160.0
358	0.52	0.08	359	0.31	0.01	35.0	360	0.227.67e-03	35.0	
361	0.11	0.02	362	0.36	0.06	160.0	363	0.55	0.09	160.0
364	0.52	0.08	365	0.186.30e-03	35.0	366	0.67	0.02	35.0	
367	0.31	0.01	368	0.56	0.09	160.0	370	1.28	0.04	35.0
371	0.207.13e-03	35.0	372	0.30	0.01	35.0	373	0.072.28e-03	35.0	
374	0.67	0.02	375	0.92	0.03	35.0	376	0.237.91e-03	35.0	
377	0.75	0.03	378	0.093.16e-03	35.0	379	0.77	0.03	35.0	
34	0.196.63e-03	35.0	35	0.61	0.02	35.0	37	0.52	0.02	35.0
38	0.66	0.02	39	0.38	0.01	35.0	40	0.43	0.02	35.0
41	0.124.08e-03	35.0	42	0.051.68e-03	35.0	43	0.29	0.01	35.0	

58

44	0.34	0.01	35.0	45	0.44	0.02	35.0	46	0.134.64e-03		35.0
47	0.68	0.02	35.0	48	0.53	0.02	35.0	49	0.103.37e-03		35.0
50	0.38	0.01	35.0	51	0.072.53e-03		35.0	52	0.38	0.01	35.0
53	0.63	0.02	35.0	54	0.217.22e-03		35.0	55	0.33	0.01	35.0
56	0.32	0.01	35.0	57	0.56	0.02	35.0	58	0.041.35e-03		35.0
59	0.40	0.06	160.0	60	0.38	0.01	35.0	61	0.41	0.01	35.0
62	0.48	0.02	35.0	63	0.072.59e-03		35.0	64	0.31	0.01	35.0
65	0.082.88e-03		35.0	66	0.238.06e-03		35.0	67	0.29	0.01	35.0
68	0.072.54e-03		35.0	69	0.32	0.01	35.0	70	0.43	0.02	35.0
71	0.49	0.02	35.0	72	0.33	0.01	35.0	73	0.68	0.02	35.0
74	0.041.31e-03		35.0	75	0.041.32e-03		35.0	76	0.74	0.03	35.0
77	0.40	0.01	35.0	78	0.42	0.14	348.0	79	0.43	0.15	348.0
80	0.28	0.10	348.0	81	0.41	0.14	348.0	82	0.39	0.14	348.0
83	0.46	0.16	348.0	84	0.30	0.11	348.0	85	0.40	0.14	348.0
86	0.46	0.16	348.0	87	0.27	0.10	348.0	88	0.46	0.16	348.0
89	0.47	0.16	348.0	90	0.15	0.05	348.0	91	0.10	0.02	160.0
92	0.21	0.07	348.0	93	0.40	0.14	348.0	94	0.66	0.02	35.0
95	0.41	0.14	348.0	96	0.33	0.11	348.0	97	0.34	0.12	348.0
98	0.45	0.16	348.0	99	0.23	0.08	348.0	100	0.38	0.13	348.0
101	0.16	0.06	348.0	102	0.39	0.14	348.0	103	0.40	0.14	348.0
104	0.27	0.09	348.0	105	0.35	0.12	348.0	106	0.22	0.08	348.0
107	0.37	0.13	348.0	108	0.58	0.20	348.0	109	0.38	0.13	348.0
110	0.41	0.14	348.0	111	0.37	0.13	348.0	112	0.42	0.15	348.0
113	0.43	0.15	348.0	114	0.37	0.13	348.0	115	0.38	0.13	348.0
116	0.61	0.21	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.68	0.24	348.0
119	0.36	0.13	348.0	120	0.34	0.12	348.0	121	0.32	0.11	348.0
122	0.41	0.14	348.0	123	0.19	0.07	348.0	124	0.41	0.14	348.0
125	0.42	0.15	348.0	126	0.31	0.11	348.0	127	0.54	0.19	348.0
128	0.38	0.13	348.0	129	0.38	0.13	348.0	130	1.65	0.58	348.0
131	0.26	0.09	348.0	132	0.40	0.14	348.0	133	0.40	0.14	348.0
134	1.16	0.40	348.0	135	0.19	0.07	348.0	136	0.27	0.04	160.0
137	0.44	0.15	348.0	138	0.36	0.12	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.37	0.13	348.0	141	0.30	0.11	348.0	142	0.47	0.16	348.0
143	0.32	0.11	348.0	144	0.29	0.10	348.0	145	0.37	0.13	348.0
146	0.42	0.15	348.0	147	0.61	0.21	348.0	148	0.42	0.15	348.0
149	0.43	0.15	348.0	150	0.15	0.02	160.0	151	0.18	0.06	348.0
152	0.20	0.07	348.0	153	1.67	0.58	348.0	154	1.14	0.40	348.0
155	0.39	0.05	126.0	156	0.55	0.07	126.0	157	0.42	0.05	126.0
158	0.48	0.06	126.0	159	1.47	0.19	126.0	160	0.63	0.08	126.0
161	2.53	0.32	126.0	162	1.22	0.15	126.0	163	1.08	0.14	126.0
164	2.56	0.32	126.0	165	0.88	0.11	126.0	166	1.54	0.19	126.0
167	0.76	0.10	126.0	168	0.72	0.09	126.0	169	0.73	0.09	126.0
170	0.67	0.08	126.0	183	0.027.96e-04		35.0	186	1.04	0.04	35.0
188	0.165.71e-03		35.0	195	0.207.15e-03		35.0	215	0.165.49e-03		35.0
216	0.279.41e-03		35.0	221	0.43	0.07	160.0	222	0.48	0.08	160.0
224	0.057.92e-03		160.0	227	0.58	0.02	35.0	230	0.76	0.03	35.0
254	0.67	0.02	35.0	259	0.65	0.02	35.0	261	0.196.52e-03		35.0
291	1.03	0.04	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.041.25e-03		35.0
307	0.051.58e-03		35.0	319	0.58	0.09	160.0	320	0.48	0.08	160.0
321	0.42	0.07	160.0	322	0.31	0.05	160.0	323	0.23	0.04	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.18	0.03	160.0	326	0.66	0.02	35.0
327	0.67	0.02	35.0	328	0.53	0.08	160.0	329	0.54	0.09	160.0
330	0.57	0.09	160.0	331	0.59	0.09	160.0	332	0.56	0.09	160.0
333	0.43	0.07	160.0	334	0.38	0.06	160.0	335	0.27	0.04	160.0
336	0.18	0.03	160.0	337	0.15	0.02	160.0	338	0.13	0.02	160.0
339	0.38	0.06	160.0	340	0.27	0.04	160.0	341	0.16	0.03	160.0
342	0.12	0.02	160.0	343	0.09	0.01	160.0	345	0.022.98e-03		160.0
346	0.54	0.09	160.0	347	0.44	0.07	160.0	348	0.39	0.06	160.0
349	0.27	0.04	160.0	350	0.17	0.03	160.0	351	0.13	0.02	160.0
352	0.09	0.01	160.0	353	0.44	0.07	160.0	354	0.18	0.03	160.0
355	0.23	0.04	160.0	356	0.42	0.07	160.0	357	0.20	0.03	160.0
358	0.42	0.07	160.0	359	0.206.96e-03		35.0	360	0.093.31e-03		35.0
361	0.057.36e-03		160.0	362	0.32	0.05	160.0	363	0.44	0.07	160.0
364	0.42	0.07	160.0	365	0.37	0.01	35.0	366	0.54	0.02	35.0
367	0.041.45e-03		35.0	368	0.45	0.07	160.0	370	1.04	0.04	35.0
371	0.186.30e-03		35.0	372	0.258.86e-03		35.0	373	0.031.22e-03		35.0
374	0.57	0.02	35.0	375	0.75	0.03	35.0	376	0.186.18e-03		35.0
377	0.56	0.02	35.0	378	0.051.58e-03		35.0	379	0.62	0.02	35.0
34	0.196.77e-03		35.0	35	0.57	0.02	35.0	37	0.54	0.02	35.0
38	0.68	0.02	35.0	39	0.38	0.01	35.0	40	0.43	0.02	35.0
41	0.103.53e-03		35.0	42	0.072.35e-03		35.0	43	0.29	0.01	35.0
44	0.33	0.01	35.0	45	0.43	0.02	35.0	46	0.072.40e-03		35.0
47	0.66	0.02	35.0	48	0.52	0.02	35.0	49	0.155.24e-03		35.0
50	0.37	0.01	35.0	51	0.072.54e-03		35.0	52	0.38	0.01	35.0
53	0.63	0.02	35.0	54	0.196.70e-03		35.0	55	0.34	0.01	35.0
56	0.31	0.01	35.0	57	0.55	0.02	35.0	58	0.027.80e-04		35.0
59	0.39	0.06	160.0	60	0.37	0.01	35.0	61	0.42	0.01	35.0

62	0.49	0.02	35.0	63	0.072.50e-03	35.0	64	0.32	0.01	35.0	
65	0.103.39e-03		35.0	66	0.238.19e-03	35.0	67	0.279.33e-03		35.0	
68	0.072.51e-03		35.0	69	0.31	0.01	35.0	70	0.43	0.02	35.0
71	0.48	0.02	35.0	72	0.32	0.01	35.0	73	0.67	0.02	35.0
74	0.041.28e-03		35.0	75	0.041.38e-03	35.0	76	0.73	0.03	35.0	
77	0.41	0.01	35.0	78	0.42	0.15	348.0	79	0.44	0.15	348.0
80	0.26	0.09	348.0	81	0.41	0.14	348.0	82	0.33	0.11	348.0
83	0.46	0.16	348.0	84	0.35	0.12	348.0	85	0.38	0.13	348.0
86	0.46	0.16	348.0	87	0.32	0.11	348.0	88	0.45	0.16	348.0
89	0.46	0.16	348.0	90	0.15	0.05	348.0	91	0.13	0.02	160.0
92	0.20	0.07	348.0	93	0.40	0.14	348.0	94	0.65	0.02	35.0
95	0.41	0.14	348.0	96	0.28	0.10	348.0	97	0.29	0.10	348.0
98	0.44	0.15	348.0	99	0.28	0.10	348.0	100	0.33	0.12	348.0
101	0.17	0.06	348.0	102	0.39	0.14	348.0	103	0.40	0.14	348.0
104	0.33	0.11	348.0	105	0.35	0.12	348.0	106	0.23	0.08	348.0
107	0.37	0.13	348.0	108	0.60	0.21	348.0	109	0.32	0.11	348.0
110	0.40	0.14	348.0	111	0.30	0.10	348.0	112	0.42	0.15	348.0
113	0.43	0.15	348.0	114	0.38	0.13	348.0	115	0.39	0.13	348.0
116	0.59	0.21	348.0	117	0.44	0.15	348.0	118	0.69	0.24	348.0
119	0.41	0.14	348.0	120	0.38	0.13	348.0	121	0.37	0.13	348.0
122	0.39	0.14	348.0	123	0.25	0.09	348.0	124	0.40	0.14	348.0
125	0.41	0.14	348.0	126	0.26	0.09	348.0	127	0.50	0.17	348.0
128	0.36	0.13	348.0	129	0.33	0.12	348.0	130	1.67	0.58	348.0
131	0.32	0.11	348.0	132	0.35	0.12	348.0	133	0.35	0.12	348.0
134	1.17	0.41	348.0	135	0.20	0.07	348.0	136	0.27	0.04	160.0
137	0.39	0.14	348.0	138	0.39	0.13	348.0	139	0.39	0.14	348.0
140	0.35	0.12	348.0	141	0.34	0.12	348.0	142	0.51	0.18	348.0
143	0.37	0.13	348.0	144	0.35	0.12	348.0	145	0.36	0.13	348.0
146	0.37	0.13	348.0	147	0.62	0.22	348.0	148	0.38	0.13	348.0
149	0.40	0.14	348.0	150	0.17	0.03	160.0	151	0.18	0.06	348.0
152	0.19	0.07	348.0	153	1.67	0.58	348.0	154	1.16	0.40	348.0
155	0.51	0.06	126.0	156	0.50	0.06	126.0	157	0.63	0.08	126.0
158	0.68	0.09	126.0	159	1.43	0.18	126.0	160	0.79	0.10	126.0
161	2.49	0.31	126.0	162	1.31	0.16	126.0	163	1.10	0.14	126.0
164	2.58	0.32	126.0	165	0.88	0.11	126.0	166	1.55	0.20	126.0
167	0.76	0.10	126.0	168	0.72	0.09	126.0	169	0.76	0.10	126.0
170	0.72	0.09	126.0	183	0.026.12e-04	35.0	186	1.04	0.04	35.0	
188	0.196.49e-03		35.0	195	0.207.12e-03	35.0	215	0.196.63e-03		35.0	
216	0.29	0.01	35.0	221	0.41	0.07	160.0	222	0.47	0.08	160.0
224	0.09	0.01	160.0	227	0.57	0.02	35.0	230	0.75	0.03	35.0
254	0.66	0.02	35.0	259	0.66	0.02	35.0	261	0.196.48e-03		35.0
291	1.03	0.04	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.041.30e-03		35.0
307	0.051.68e-03		35.0	319	0.59	0.10	160.0	320	0.49	0.08	160.0
321	0.44	0.07	160.0	322	0.32	0.05	160.0	323	0.23	0.04	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.17	0.03	160.0	326	0.67	0.02	35.0
327	0.68	0.02	35.0	328	0.53	0.08	160.0	329	0.54	0.09	160.0
330	0.56	0.09	160.0	331	0.58	0.09	160.0	332	0.57	0.09	160.0
333	0.44	0.07	160.0	334	0.39	0.06	160.0	335	0.27	0.04	160.0
336	0.17	0.03	160.0	337	0.13	0.02	160.0	338	0.10	0.02	160.0
339	0.37	0.06	160.0	340	0.26	0.04	160.0	341	0.17	0.03	160.0
342	0.14	0.02	160.0	343	0.12	0.02	160.0	345	0.023.04e-03		160.0
346	0.54	0.09	160.0	347	0.45	0.07	160.0	348	0.40	0.06	160.0
349	0.27	0.04	160.0	350	0.15	0.02	160.0	351	0.10	0.02	160.0
352	0.046.82e-03		160.0	353	0.43	0.07	160.0	354	0.18	0.03	160.0
355	0.24	0.04	160.0	356	0.42	0.07	160.0	357	0.21	0.03	160.0
358	0.42	0.07	160.0	359	0.217.50e-03	35.0	360	0.093.08e-03		35.0	
361	0.046.94e-03		160.0	362	0.32	0.05	160.0	363	0.44	0.07	160.0
364	0.42	0.07	160.0	365	0.37	0.01	35.0	366	0.54	0.02	35.0
367	0.062.03e-03		35.0	368	0.45	0.07	160.0	370	1.03	0.04	35.0
371	0.155.41e-03		35.0	372	0.258.65e-03	35.0	373	0.031.01e-03		35.0	
374	0.58	0.02	35.0	375	0.76	0.03	35.0	376	0.144.99e-03		35.0
377	0.61	0.02	35.0	378	0.051.62e-03	35.0	379	0.62	0.02	35.0	
34	0.46	0.02	35.0	35	0.76	0.03	35.0	37	0.59	0.02	35.0
38	0.79	0.03	35.0	39	0.207.16e-03	35.0	40	0.54	0.02	35.0	
41	0.32	0.01	35.0	42	0.30	0.01	35.0	43	0.31	0.01	35.0
44	0.41	0.01	35.0	45	0.55	0.02	35.0	46	0.268.99e-03		35.0
47	0.85	0.03	35.0	48	0.66	0.02	35.0	49	0.248.49e-03		35.0
50	0.196.80e-03		35.0	51	0.186.13e-03	35.0	52	0.196.81e-03		35.0	
53	0.89	0.03	35.0	54	0.289.75e-03	35.0	55	0.45	0.02	35.0	
56	0.35	0.01	35.0	57	0.58	0.02	35.0	58	0.31	0.01	35.0
59	0.50	0.08	160.0	60	0.196.69e-03	35.0	61	0.43	0.02	35.0	
62	0.56	0.02	35.0	63	0.176.09e-03	35.0	64	0.39	0.01	35.0	
65	0.30	0.01	35.0	66	0.279.35e-03	35.0	67	0.36	0.01	35.0	
68	0.186.19e-03		35.0	69	0.41	0.01	35.0	70	0.38	0.01	35.0
71	0.62	0.02	35.0	72	0.66	0.02	35.0	73	0.84	0.03	35.0
74	0.093.28e-03		35.0	75	0.093.31e-03	35.0	76	0.86	0.03	35.0	
77	0.64	0.02	35.0	78	0.45	0.16	348.0	79	0.46	0.16	348.0

80	0.72	0.25	348.0	81	0.53	0.19	348.0	82	0.69	0.24	348.0
83	0.64	0.22	348.0	84	0.43	0.15	348.0	85	0.93	0.32	348.0
86	0.70	0.24	348.0	87	0.27	0.09	348.0	88	0.71	0.25	348.0
89	0.72	0.25	348.0	90	0.32	0.11	348.0	91	0.19	0.03	160.0
92	0.51	0.18	348.0	93	0.51	0.18	348.0	94	0.81	0.03	35.0
95	0.59	0.21	348.0	96	0.65	0.23	348.0	97	0.67	0.23	348.0
98	0.68	0.24	348.0	99	0.28	0.10	348.0	100	0.69	0.24	348.0
101	0.31	0.11	348.0	102	0.41	0.14	348.0	103	0.41	0.14	348.0
104	0.29	0.10	348.0	105	0.46	0.16	348.0	106	0.47	0.17	348.0
107	0.55	0.19	348.0	108	0.93	0.32	348.0	109	0.67	0.23	348.0
110	0.66	0.23	348.0	111	0.68	0.24	348.0	112	0.68	0.24	348.0
113	0.69	0.24	348.0	114	0.38	0.13	348.0	115	0.38	0.13	348.0
116	0.90	0.31	348.0	117	0.35	0.12	348.0	118	0.62	0.22	348.0
119	0.47	0.16	348.0	120	0.31	0.11	348.0	121	0.31	0.11	348.0
122	0.66	0.23	348.0	123	0.29	0.10	348.0	124	0.67	0.23	348.0
125	0.66	0.23	348.0	126	0.66	0.23	348.0	127	0.84	0.29	348.0
128	0.91	0.32	348.0	129	0.75	0.26	348.0	130	2.11	0.74	348.0
131	0.34	0.12	348.0	132	0.68	0.24	348.0	133	0.69	0.24	348.0
134	1.59	0.55	348.0	135	0.42	0.15	348.0	136	0.34	0.05	160.0
137	0.78	0.27	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.88	0.31	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.59	0.21	348.0
143	0.29	0.10	348.0	144	0.29	0.10	348.0	145	0.91	0.32	348.0
146	0.69	0.24	348.0	147	1.09	0.38	348.0	148	0.68	0.24	348.0
149	0.66	0.23	348.0	150	0.22	0.04	160.0	151	0.46	0.16	348.0
152	0.51	0.18	348.0	153	2.18	0.76	348.0	154	1.49	0.52	348.0
155	1.60	0.20	126.0	156	1.83	0.23	126.0	157	1.65	0.21	126.0
158	1.66	0.21	126.0	159	2.63	0.33	126.0	160	1.74	0.22	126.0
161	3.81	0.48	126.0	162	1.70	0.21	126.0	163	2.71	0.34	126.0
164	4.34	0.55	126.0	165	2.85	0.36	126.0	166	3.47	0.44	126.0
167	2.94	0.37	126.0	168	2.99	0.38	126.0	169	3.13	0.39	126.0
170	3.14	0.40	126.0	183	0.031.17e-03		35.0	186	1.29	0.05	35.0
188	0.289.68e-03		35.0	195	0.269.07e-03		35.0	215	0.289.71e-03		35.0
216	0.40	0.01	35.0	221	0.53	0.09	160.0	222	0.60	0.10	160.0
224	0.16	0.03	160.0	227	0.71	0.02	35.0	230	0.95	0.03	35.0
254	0.83	0.03	35.0	259	0.81	0.03	35.0	261	0.258.88e-03		35.0
291	1.28	0.04	35.0	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.23e-03		35.0
307	0.051.64e-03		35.0	319	0.70	0.11	160.0	320	0.57	0.09	160.0
321	0.50	0.08	160.0	322	0.36	0.06	160.0	323	0.26	0.04	160.0
324	0.23	0.04	160.0	325	0.22	0.04	160.0	326	0.79	0.03	35.0
327	0.80	0.03	35.0	328	0.66	0.11	160.0	329	0.67	0.11	160.0
330	0.71	0.11	160.0	331	0.73	0.12	160.0	332	0.69	0.11	160.0
333	0.53	0.09	160.0	334	0.46	0.07	160.0	335	0.32	0.05	160.0
336	0.23	0.04	160.0	337	0.20	0.03	160.0	338	0.21	0.03	160.0
339	0.48	0.08	160.0	340	0.33	0.05	160.0	341	0.23	0.04	160.0
342	0.20	0.03	160.0	343	0.18	0.03	160.0	345	0.035.58e-03		160.0
346	0.67	0.11	160.0	347	0.55	0.09	160.0	348	0.48	0.08	160.0
349	0.33	0.05	160.0	350	0.23	0.04	160.0	351	0.21	0.03	160.0
352	0.20	0.03	160.0	353	0.55	0.09	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.26	0.04	160.0	356	0.52	0.08	160.0	357	0.22	0.04	160.0
358	0.52	0.08	160.0	359	0.29	0.01	35.0	360	0.227.84e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.37	0.06	160.0	363	0.55	0.09	160.0
364	0.52	0.08	160.0	365	0.186.21e-03		35.0	366	0.67	0.02	35.0
367	0.30	0.01	35.0	368	0.56	0.09	160.0	370	1.29	0.05	35.0
371	0.269.11e-03		35.0	372	0.30	0.01	35.0	373	0.072.50e-03		35.0
374	0.66	0.02	35.0	375	0.90	0.03	35.0	376	0.269.05e-03		35.0
377	0.70	0.02	35.0	378	0.093.04e-03		35.0	379	0.77	0.03	35.0
34	0.46	0.02	35.0	35	0.73	0.03	35.0	37	0.62	0.02	35.0
38	0.83	0.03	35.0	39	0.217.45e-03		35.0	40	0.55	0.02	35.0
41	0.32	0.01	35.0	42	0.31	0.01	35.0	43	0.32	0.01	35.0
44	0.40	0.01	35.0	45	0.56	0.02	35.0	46	0.186.47e-03		35.0
47	0.85	0.03	35.0	48	0.66	0.02	35.0	49	0.32	0.01	35.0
50	0.196.58e-03		35.0	51	0.186.22e-03		35.0	52	0.186.47e-03		35.0
53	0.91	0.03	35.0	54	0.279.55e-03		35.0	55	0.49	0.02	35.0
56	0.54	0.02	35.0	57	0.59	0.02	35.0	58	0.31	0.01	35.0
59	0.50	0.08	160.0	60	0.186.43e-03		35.0	61	0.46	0.02	35.0
62	0.59	0.02	35.0	63	0.176.12e-03		35.0	64	0.41	0.01	35.0
65	0.31	0.01	35.0	66	0.269.17e-03		35.0	67	0.34	0.01	35.0
68	0.186.26e-03		35.0	69	0.42	0.01	35.0	70	0.38	0.01	35.0
71	0.63	0.02	35.0	72	0.52	0.02	35.0	73	0.85	0.03	35.0
74	0.093.31e-03		35.0	75	0.103.38e-03		35.0	76	0.86	0.03	35.0
77	0.65	0.02	35.0	78	0.47	0.16	348.0	79	0.47	0.16	348.0
80	0.73	0.25	348.0	81	0.54	0.19	348.0	82	0.65	0.23	348.0
83	0.65	0.23	348.0	84	0.48	0.17	348.0	85	0.93	0.32	348.0
86	0.70	0.25	348.0	87	0.34	0.12	348.0	88	0.72	0.25	348.0
89	0.73	0.25	348.0	90	0.32	0.11	348.0	91	0.23	0.04	160.0
92	0.52	0.18	348.0	93	0.52	0.18	348.0	94	0.82	0.03	35.0
95	0.60	0.21	348.0	96	0.62	0.22	348.0	97	0.65	0.22	348.0

98	0.69	0.24	348.0	99	0.34	0.12	348.0	100	0.65	0.22	348.0
101	0.32	0.11	348.0	102	0.41	0.14	348.0	103	0.42	0.14	348.0
104	0.36	0.12	348.0	105	0.46	0.16	348.0	106	0.48	0.17	348.0
107	0.55	0.19	348.0	108	0.92	0.32	348.0	109	0.64	0.22	348.0
110	0.66	0.23	348.0	111	0.64	0.22	348.0	112	0.68	0.24	348.0
113	0.70	0.24	348.0	114	0.39	0.14	348.0	115	0.40	0.14	348.0
116	0.89	0.31	348.0	117	0.45	0.15	348.0	118	0.74	0.26	348.0
119	0.52	0.18	348.0	120	0.37	0.13	348.0	121	0.37	0.13	348.0
122	0.66	0.23	348.0	123	0.35	0.12	348.0	124	0.67	0.23	348.0
125	0.68	0.23	348.0	126	0.62	0.22	348.0	127	0.82	0.28	348.0
128	0.91	0.32	348.0	129	0.74	0.26	348.0	130	2.13	0.74	348.0
131	0.40	0.14	348.0	132	0.65	0.23	348.0	133	0.65	0.23	348.0
134	1.60	0.56	348.0	135	0.43	0.15	348.0	136	0.35	0.06	160.0
137	0.76	0.26	348.0	138	0.39	0.14	348.0	139	0.39	0.14	348.0
140	0.89	0.31	348.0	141	0.43	0.15	348.0	142	0.63	0.22	348.0
143	0.36	0.12	348.0	144	0.36	0.12	348.0	145	0.91	0.32	348.0
146	0.67	0.23	348.0	147	1.08	0.38	348.0	148	0.66	0.23	348.0
149	0.66	0.23	348.0	150	0.25	0.04	160.0	151	0.47	0.16	348.0
152	0.52	0.18	348.0	153	2.19	0.76	348.0	154	1.51	0.53	348.0
155	1.58	0.20	126.0	156	1.87	0.24	126.0	157	1.66	0.21	126.0
158	1.70	0.21	126.0	159	2.73	0.34	126.0	160	1.80	0.23	126.0
161	3.90	0.49	126.0	162	1.91	0.24	126.0	163	2.75	0.35	126.0
164	4.45	0.56	126.0	165	2.84	0.36	126.0	166	3.56	0.45	126.0
167	2.91	0.37	126.0	168	2.96	0.37	126.0	169	3.15	0.40	126.0
170	3.11	0.39	126.0	183	0.031.01e-03		35.0	186	1.32	0.05	35.0
188	0.33	0.01	35.0	195	0.29	0.01	35.0	215	0.32	0.01	35.0
216	0.45	0.02	35.0	221	0.53	0.08	160.0	222	0.60	0.10	160.0
224	0.22	0.03	160.0	227	0.72	0.03	35.0	230	0.96	0.03	35.0
254	0.84	0.03	35.0	259	0.84	0.03	35.0	261	0.227.68e-03		35.0
291	1.31	0.05	35.0	299	0.22	0.07	348.0	305	0.093.31e-03		35.0
307	0.051.66e-03		35.0	319	0.73	0.12	160.0	320	0.60	0.10	160.0
321	0.53	0.08	160.0	322	0.37	0.06	160.0	323	0.25	0.04	160.0
324	0.22	0.03	160.0	325	0.19	0.03	160.0	326	0.82	0.03	35.0
327	0.83	0.03	35.0	328	0.67	0.11	160.0	329	0.69	0.11	160.0
330	0.71	0.11	160.0	331	0.73	0.12	160.0	332	0.72	0.11	160.0
333	0.55	0.09	160.0	334	0.48	0.08	160.0	335	0.33	0.05	160.0
336	0.22	0.03	160.0	337	0.18	0.03	160.0	338	0.15	0.02	160.0
339	0.48	0.08	160.0	340	0.34	0.05	160.0	341	0.25	0.04	160.0
342	0.23	0.04	160.0	343	0.23	0.04	160.0	345	0.045.89e-03		160.0
346	0.68	0.11	160.0	347	0.57	0.09	160.0	348	0.51	0.08	160.0
349	0.35	0.06	160.0	350	0.22	0.04	160.0	351	0.18	0.03	160.0
352	0.14	0.02	160.0	353	0.55	0.09	160.0	354	0.24	0.04	160.0
355	0.27	0.04	160.0	356	0.53	0.09	160.0	357	0.25	0.04	160.0
358	0.53	0.08	160.0	359	0.32	0.01	35.0	360	0.227.84e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.39	0.06	160.0	363	0.57	0.09	160.0
364	0.53	0.08	160.0	365	0.186.36e-03		35.0	366	0.69	0.02	35.0
367	0.31	0.01	35.0	368	0.57	0.09	160.0	370	1.31	0.05	35.0
371	0.217.28e-03		35.0	372	0.49	0.02	35.0	373	0.072.31e-03		35.0
374	0.68	0.02	35.0	375	0.94	0.03	35.0	376	0.238.15e-03		35.0
377	0.76	0.03	35.0	378	0.093.23e-03		35.0	379	0.78	0.03	35.0
34	0.196.58e-03		35.0	35	0.60	0.02	35.0	37	0.51	0.02	35.0
38	0.64	0.02	35.0	39	0.39	0.01	35.0	40	0.42	0.01	35.0
41	0.124.06e-03		35.0	42	0.051.67e-03		35.0	43	0.289.65e-03		35.0
44	0.33	0.01	35.0	45	0.43	0.02	35.0	46	0.134.46e-03		35.0
47	0.66	0.02	35.0	48	0.51	0.02	35.0	49	0.093.05e-03		35.0
50	0.38	0.01	35.0	51	0.072.38e-03		35.0	52	0.39	0.01	35.0
53	0.61	0.02	35.0	54	0.206.89e-03		35.0	55	0.31	0.01	35.0
56	0.186.32e-03		35.0	57	0.55	0.02	35.0	58	0.041.23e-03		35.0
59	0.39	0.06	160.0	60	0.38	0.01	35.0	61	0.40	0.01	35.0
62	0.47	0.02	35.0	63	0.072.46e-03		35.0	64	0.30	0.01	35.0
65	0.093.04e-03		35.0	66	0.227.69e-03		35.0	67	0.289.88e-03		35.0
68	0.072.40e-03		35.0	69	0.31	0.01	35.0	70	0.43	0.02	35.0
71	0.47	0.02	35.0	72	0.40	0.01	35.0	73	0.66	0.02	35.0
74	0.041.25e-03		35.0	75	0.041.25e-03		35.0	76	0.72	0.03	35.0
77	0.39	0.01	35.0	78	0.40	0.14	348.0	79	0.41	0.14	348.0
80	0.26	0.09	348.0	81	0.39	0.14	348.0	82	0.37	0.13	348.0
83	0.44	0.15	348.0	84	0.29	0.10	348.0	85	0.37	0.13	348.0
86	0.44	0.15	348.0	87	0.27	0.09	348.0	88	0.44	0.15	348.0
89	0.45	0.16	348.0	90	0.14	0.05	348.0	91	0.10	0.02	160.0
92	0.19	0.07	348.0	93	0.38	0.13	348.0	94	0.64	0.02	35.0
95	0.39	0.14	348.0	96	0.31	0.11	348.0	97	0.32	0.11	348.0
98	0.43	0.15	348.0	99	0.22	0.08	348.0	100	0.38	0.13	348.0
101	0.15	0.05	348.0	102	0.37	0.13	348.0	103	0.38	0.13	348.0
104	0.26	0.09	348.0	105	0.34	0.12	348.0	106	0.21	0.07	348.0
107	0.36	0.12	348.0	108	0.57	0.20	348.0	109	0.36	0.12	348.0
110	0.39	0.14	348.0	111	0.35	0.12	348.0	112	0.40	0.14	348.0
113	0.41	0.14	348.0	114	0.36	0.13	348.0	115	0.37	0.13	348.0

116	0.59	0.21	348.0	117	0.32	0.11	348.0	118	0.55	0.19	348.0
119	0.35	0.12	348.0	120	0.33	0.11	348.0	121	0.31	0.11	348.0
122	0.39	0.13	348.0	123	0.19	0.06	348.0	124	0.39	0.14	348.0
125	0.40	0.14	348.0	126	0.29	0.10	348.0	127	0.51	0.18	348.0
128	0.36	0.12	348.0	129	0.36	0.12	348.0	130	1.59	0.55	348.0
131	0.25	0.09	348.0	132	0.38	0.13	348.0	133	0.39	0.14	348.0
134	1.10	0.38	348.0	135	0.18	0.06	348.0	136	0.26	0.04	160.0
137	0.41	0.14	348.0	138	0.35	0.12	348.0	139	0.35	0.12	348.0
140	0.34	0.12	348.0	141	0.29	0.10	348.0	142	0.45	0.16	348.0
143	0.31	0.11	348.0	144	0.28	0.10	348.0	145	0.35	0.12	348.0
146	0.40	0.14	348.0	147	0.59	0.21	348.0	148	0.40	0.14	348.0
149	0.40	0.14	348.0	150	0.14	0.02	160.0	151	0.17	0.06	348.0
152	0.18	0.06	348.0	153	1.60	0.56	348.0	154	1.09	0.38	348.0
155	0.41	0.05	126.0	156	0.51	0.06	126.0	157	0.40	0.05	126.0
158	0.43	0.05	126.0	159	1.43	0.18	126.0	160	0.53	0.07	126.0
161	2.51	0.32	126.0	162	0.68	0.09	126.0	163	0.88	0.11	126.0
164	2.55	0.32	126.0	165	0.82	0.10	126.0	166	1.51	0.19	126.0
167	0.75	0.09	126.0	168	0.73	0.09	126.0	169	0.74	0.09	126.0
170	0.72	0.09	126.0	183	0.027.79e-04		35.0	186	1.01	0.04	35.0
188	0.155.33e-03		35.0	195	0.207.11e-03		35.0	215	0.155.15e-03		35.0
216	0.258.89e-03		35.0	221	0.42	0.07	160.0	222	0.47	0.08	160.0
224	0.057.23e-03		160.0	227	0.56	0.02	35.0	230	0.74	0.03	35.0
254	0.65	0.02	35.0	259	0.63	0.02	35.0	261	0.186.24e-03		35.0
291	1.00	0.03	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.031.17e-03		35.0
307	0.051.61e-03		35.0	319	0.57	0.09	160.0	320	0.46	0.07	160.0
321	0.41	0.07	160.0	322	0.30	0.05	160.0	323	0.22	0.04	160.0
324	0.20	0.03	160.0	325	0.17	0.03	160.0	326	0.64	0.02	35.0
327	0.65	0.02	35.0	328	0.51	0.08	160.0	329	0.52	0.08	160.0
330	0.55	0.09	160.0	331	0.57	0.09	160.0	332	0.55	0.09	160.0
333	0.42	0.07	160.0	334	0.36	0.06	160.0	335	0.26	0.04	160.0
336	0.17	0.03	160.0	337	0.15	0.02	160.0	338	0.13	0.02	160.0
339	0.37	0.06	160.0	340	0.26	0.04	160.0	341	0.15	0.02	160.0
342	0.12	0.02	160.0	343	0.09	0.01	160.0	345	0.022.81e-03		160.0
346	0.53	0.08	160.0	347	0.43	0.07	160.0	348	0.37	0.06	160.0
349	0.25	0.04	160.0	350	0.16	0.03	160.0	351	0.13	0.02	160.0
352	0.09	0.01	160.0	353	0.43	0.07	160.0	354	0.17	0.03	160.0
355	0.23	0.04	160.0	356	0.41	0.07	160.0	357	0.20	0.03	160.0
358	0.41	0.07	160.0	359	0.196.60e-03		35.0	360	0.093.12e-03		35.0
361	0.046.94e-03		160.0	362	0.29	0.05	160.0	363	0.43	0.07	160.0
364	0.40	0.06	160.0	365	0.37	0.01	35.0	366	0.53	0.02	35.0
367	0.041.40e-03		35.0	368	0.44	0.07	160.0	370	1.01	0.04	35.0
371	0.176.09e-03		35.0	372	0.134.46e-03		35.0	373	0.031.18e-03		35.0
374	0.55	0.02	35.0	375	0.73	0.03	35.0	376	0.175.91e-03		35.0
377	0.54	0.02	35.0	378	0.041.48e-03		35.0	379	0.60	0.02	35.0
34	0.196.73e-03		35.0	35	0.55	0.02	35.0	37	0.52	0.02	35.0
38	0.66	0.02	35.0	39	0.38	0.01	35.0	40	0.42	0.01	35.0
41	0.103.41e-03		35.0	42	0.062.26e-03		35.0	43	0.289.92e-03		35.0
44	0.32	0.01	35.0	45	0.42	0.01	35.0	46	0.062.26e-03		35.0
47	0.64	0.02	35.0	48	0.50	0.02	35.0	49	0.145.00e-03		35.0
50	0.37	0.01	35.0	51	0.072.40e-03		35.0	52	0.38	0.01	35.0
53	0.62	0.02	35.0	54	0.186.38e-03		35.0	55	0.33	0.01	35.0
56	0.196.63e-03		35.0	57	0.54	0.02	35.0	58	0.026.76e-04		35.0
59	0.37	0.06	160.0	60	0.37	0.01	35.0	61	0.41	0.01	35.0
62	0.47	0.02	35.0	63	0.072.37e-03		35.0	64	0.31	0.01	35.0
65	0.103.35e-03		35.0	66	0.227.86e-03		35.0	67	0.269.01e-03		35.0
68	0.072.38e-03		35.0	69	0.30	0.01	35.0	70	0.43	0.02	35.0
71	0.46	0.02	35.0	72	0.38	0.01	35.0	73	0.65	0.02	35.0
74	0.031.22e-03		35.0	75	0.041.31e-03		35.0	76	0.72	0.03	35.0
77	0.39	0.01	35.0	78	0.41	0.14	348.0	79	0.42	0.15	348.0
80	0.25	0.09	348.0	81	0.40	0.14	348.0	82	0.31	0.11	348.0
83	0.44	0.15	348.0	84	0.33	0.12	348.0	85	0.36	0.12	348.0
86	0.44	0.15	348.0	87	0.31	0.11	348.0	88	0.43	0.15	348.0
89	0.44	0.15	348.0	90	0.14	0.05	348.0	91	0.13	0.02	160.0
92	0.19	0.07	348.0	93	0.38	0.13	348.0	94	0.64	0.02	35.0
95	0.39	0.14	348.0	96	0.26	0.09	348.0	97	0.27	0.09	348.0
98	0.42	0.15	348.0	99	0.28	0.10	348.0	100	0.33	0.11	348.0
101	0.16	0.06	348.0	102	0.38	0.13	348.0	103	0.39	0.14	348.0
104	0.32	0.11	348.0	105	0.34	0.12	348.0	106	0.22	0.08	348.0
107	0.36	0.12	348.0	108	0.59	0.20	348.0	109	0.30	0.11	348.0
110	0.39	0.14	348.0	111	0.28	0.10	348.0	112	0.40	0.14	348.0
113	0.41	0.14	348.0	114	0.37	0.13	348.0	115	0.38	0.13	348.0
116	0.58	0.20	348.0	117	0.33	0.12	348.0	118	0.57	0.20	348.0
119	0.39	0.14	348.0	120	0.37	0.13	348.0	121	0.36	0.13	348.0
122	0.38	0.13	348.0	123	0.24	0.08	348.0	124	0.39	0.13	348.0
125	0.40	0.14	348.0	126	0.24	0.08	348.0	127	0.48	0.17	348.0
128	0.34	0.12	348.0	129	0.32	0.11	348.0	130	1.63	0.57	348.0
131	0.31	0.11	348.0	132	0.33	0.11	348.0	133	0.35	0.12	348.0

134	1.12	0.39	348.0	135	0.20	0.07	348.0	136	0.26	0.04	160.0
137	0.37	0.13	348.0	138	0.38	0.13	348.0	139	0.38	0.13	348.0
140	0.33	0.12	348.0	141	0.33	0.12	348.0	142	0.49	0.17	348.0
143	0.36	0.13	348.0	144	0.34	0.12	348.0	145	0.34	0.12	348.0
146	0.36	0.12	348.0	147	0.60	0.21	348.0	148	0.37	0.13	348.0
149	0.38	0.13	348.0	150	0.16	0.03	160.0	151	0.17	0.06	348.0
152	0.18	0.06	348.0	153	1.63	0.57	348.0	154	1.12	0.39	348.0
155	0.52	0.07	126.0	156	0.48	0.06	126.0	157	0.64	0.08	126.0
158	0.68	0.09	126.0	159	1.38	0.17	126.0	160	0.79	0.10	126.0
161	2.45	0.31	126.0	162	0.89	0.11	126.0	163	1.02	0.13	126.0
164	2.54	0.32	126.0	165	0.90	0.11	126.0	166	1.52	0.19	126.0
167	0.80	0.10	126.0	168	0.77	0.10	126.0	169	0.80	0.10	126.0
170	0.78	0.10	126.0	183	0.026.02e-04		35.0	186	1.01	0.04	35.0
188	0.186.17e-03		35.0	195	0.207.05e-03		35.0	215	0.186.31e-03		35.0
216	0.289.75e-03		35.0	221	0.40	0.06	160.0	222	0.46	0.07	160.0
224	0.09	0.01	160.0	227	0.55	0.02	35.0	230	0.73	0.03	35.0
254	0.64	0.02	35.0	259	0.64	0.02	35.0	261	0.186.22e-03		35.0
291	1.01	0.04	35.0	299	0.12	0.04	348.0	305	0.031.22e-03		35.0
307	0.051.70e-03		35.0	319	0.58	0.09	160.0	320	0.48	0.08	160.0
321	0.43	0.07	160.0	322	0.31	0.05	160.0	323	0.22	0.04	160.0
324	0.19	0.03	160.0	325	0.17	0.03	160.0	326	0.65	0.02	35.0
327	0.67	0.02	35.0	328	0.51	0.08	160.0	329	0.53	0.08	160.0
330	0.55	0.09	160.0	331	0.56	0.09	160.0	332	0.56	0.09	160.0
333	0.43	0.07	160.0	334	0.38	0.06	160.0	335	0.26	0.04	160.0
336	0.16	0.03	160.0	337	0.13	0.02	160.0	338	0.10	0.02	160.0
339	0.36	0.06	160.0	340	0.25	0.04	160.0	341	0.17	0.03	160.0
342	0.14	0.02	160.0	343	0.11	0.02	160.0	345	0.022.90e-03		160.0
346	0.52	0.08	160.0	347	0.44	0.07	160.0	348	0.39	0.06	160.0
349	0.26	0.04	160.0	350	0.14	0.02	160.0	351	0.09	0.02	160.0
352	0.046.37e-03		160.0	353	0.42	0.07	160.0	354	0.18	0.03	160.0
355	0.23	0.04	160.0	356	0.41	0.07	160.0	357	0.20	0.03	160.0
358	0.41	0.07	160.0	359	0.207.13e-03		35.0	360	0.082.91e-03		35.0
361	0.046.55e-03		160.0	362	0.29	0.05	160.0	363	0.43	0.07	160.0
364	0.41	0.06	160.0	365	0.36	0.01	35.0	366	0.53	0.02	35.0
367	0.061.96e-03		35.0	368	0.43	0.07	160.0	370	1.00	0.04	35.0
371	0.155.23e-03		35.0	372	0.165.44e-03		35.0	373	0.039.73e-04		35.0
374	0.56	0.02	35.0	375	0.74	0.03	35.0	376	0.144.74e-03		35.0
377	0.59	0.02	35.0	378	0.041.54e-03		35.0	379	0.60	0.02	35.0
34	0.46	0.02	35.0	35	0.77	0.03	35.0	37	0.60	0.02	35.0
38	0.81	0.03	35.0	39	0.207.05e-03		35.0	40	0.55	0.02	35.0
41	0.32	0.01	35.0	42	0.30	0.01	35.0	43	0.32	0.01	35.0
44	0.42	0.01	35.0	45	0.56	0.02	35.0	46	0.269.15e-03		35.0
47	0.87	0.03	35.0	48	0.67	0.02	35.0	49	0.258.77e-03		35.0
50	0.196.76e-03		35.0	51	0.186.27e-03		35.0	52	0.206.84e-03		35.0
53	0.91	0.03	35.0	54	0.29	0.01	35.0	55	0.47	0.02	35.0
56	0.55	0.02	35.0	57	0.60	0.02	35.0	58	0.31	0.01	35.0
59	0.51	0.08	160.0	60	0.196.70e-03		35.0	61	0.45	0.02	35.0
62	0.58	0.02	35.0	63	0.186.24e-03		35.0	64	0.40	0.01	35.0
65	0.30	0.01	35.0	66	0.289.68e-03		35.0	67	0.38	0.01	35.0
68	0.186.33e-03		35.0	69	0.42	0.01	35.0	70	0.38	0.01	35.0
71	0.64	0.02	35.0	72	0.53	0.02	35.0	73	0.87	0.03	35.0
74	0.103.35e-03		35.0	75	0.103.38e-03		35.0	76	0.87	0.03	35.0
77	0.65	0.02	35.0	78	0.47	0.16	348.0	79	0.48	0.17	348.0
80	0.74	0.26	348.0	81	0.55	0.19	348.0	82	0.71	0.25	348.0
83	0.66	0.23	348.0	84	0.44	0.15	348.0	85	0.95	0.33	348.0
86	0.72	0.25	348.0	87	0.28	0.10	348.0	88	0.73	0.25	348.0
89	0.75	0.26	348.0	90	0.33	0.11	348.0	91	0.19	0.03	160.0
92	0.52	0.18	348.0	93	0.53	0.18	348.0	94	0.83	0.03	35.0
95	0.61	0.21	348.0	96	0.67	0.23	348.0	97	0.69	0.24	348.0
98	0.71	0.25	348.0	99	0.28	0.10	348.0	100	0.69	0.24	348.0
101	0.32	0.11	348.0	102	0.42	0.15	348.0	103	0.42	0.15	348.0
104	0.30	0.10	348.0	105	0.47	0.16	348.0	106	0.48	0.17	348.0
107	0.57	0.20	348.0	108	0.94	0.33	348.0	109	0.70	0.24	348.0
110	0.68	0.24	348.0	111	0.70	0.24	348.0	112	0.70	0.24	348.0
113	0.71	0.25	348.0	114	0.39	0.14	348.0	115	0.39	0.14	348.0
116	0.92	0.32	348.0	117	0.45	0.16	348.0	118	0.74	0.26	348.0
119	0.49	0.17	348.0	120	0.32	0.11	348.0	121	0.32	0.11	348.0
122	0.68	0.24	348.0	123	0.30	0.10	348.0	124	0.69	0.24	348.0
125	0.69	0.24	348.0	126	0.67	0.23	348.0	127	0.87	0.30	348.0
128	0.93	0.32	348.0	129	0.78	0.27	348.0	130	2.17	0.76	348.0
131	0.35	0.12	348.0	132	0.70	0.25	348.0	133	0.69	0.24	348.0
134	1.65	0.57	348.0	135	0.43	0.15	348.0	136	0.35	0.06	160.0
137	0.81	0.28	348.0	138	0.36	0.12	348.0	139	0.36	0.12	348.0
140	0.90	0.31	348.0	141	0.40	0.14	348.0	142	0.61	0.21	348.0
143	0.30	0.11	348.0	144	0.30	0.10	348.0	145	0.93	0.32	348.0
146	0.72	0.25	348.0	147	1.11	0.39	348.0	148	0.70	0.24	348.0
149	0.68	0.24	348.0	150	0.23	0.04	160.0	151	0.47	0.17	348.0

152	0.52	0.18	348.0	153	2.25	0.78	348.0	154	1.55	0.54	348.0
155	1.66	0.21	126.0	156	1.90	0.24	126.0	157	1.71	0.22	126.0
158	1.74	0.22	126.0	159	2.70	0.34	126.0	160	1.83	0.23	126.0
161	3.85	0.49	126.0	162	1.98	0.25	126.0	163	2.83	0.36	126.0
164	4.37	0.55	126.0	165	2.91	0.37	126.0	166	3.52	0.44	126.0
167	2.98	0.38	126.0	168	3.03	0.38	126.0	169	3.17	0.40	126.0
170	3.17	0.40	126.0	183	0.031.19e-03		35.0	186	1.32	0.05	35.0
188	0.29	0.01	35.0	195	0.269.15e-03		35.0	215	0.29	0.01	35.0
216	0.42	0.01	35.0	221	0.54	0.09	160.0	222	0.61	0.10	160.0
224	0.16	0.03	160.0	227	0.73	0.03	35.0	230	0.97	0.03	35.0
254	0.85	0.03	35.0	259	0.83	0.03	35.0	261	0.269.06e-03		35.0
291	1.30	0.05	35.0	299	0.21	0.07	348.0	305	0.093.30e-03		35.0
307	0.051.67e-03		35.0	319	0.72	0.11	160.0	320	0.58	0.09	160.0
321	0.51	0.08	160.0	322	0.37	0.06	160.0	323	0.27	0.04	160.0
324	0.24	0.04	160.0	325	0.23	0.04	160.0	326	0.81	0.03	35.0
327	0.81	0.03	35.0	328	0.67	0.11	160.0	329	0.68	0.11	160.0
330	0.72	0.12	160.0	331	0.75	0.12	160.0	332	0.71	0.11	160.0
333	0.54	0.09	160.0	334	0.47	0.08	160.0	335	0.33	0.05	160.0
336	0.23	0.04	160.0	337	0.21	0.03	160.0	338	0.21	0.03	160.0
339	0.49	0.08	160.0	340	0.34	0.05	160.0	341	0.23	0.04	160.0
342	0.20	0.03	160.0	343	0.18	0.03	160.0	345	0.045.75e-03		160.0
346	0.68	0.11	160.0	347	0.57	0.09	160.0	348	0.50	0.08	160.0
349	0.35	0.06	160.0	350	0.24	0.04	160.0	351	0.22	0.03	160.0
352	0.21	0.03	160.0	353	0.56	0.09	160.0	354	0.20	0.03	160.0
355	0.26	0.04	160.0	356	0.53	0.09	160.0	357	0.23	0.04	160.0
358	0.53	0.08	160.0	359	0.31	0.01	35.0	360	0.238.03e-03		35.0
361	0.11	0.02	160.0	362	0.39	0.06	160.0	363	0.57	0.09	160.0
364	0.53	0.08	160.0	365	0.186.21e-03		35.0	366	0.69	0.02	35.0
367	0.30	0.01	35.0	368	0.57	0.09	160.0	370	1.32	0.05	35.0
371	0.269.26e-03		35.0	372	0.50	0.02	35.0	373	0.072.54e-03		35.0
374	0.67	0.02	35.0	375	0.92	0.03	35.0	376	0.279.32e-03		35.0
377	0.72	0.03	35.0	378	0.093.14e-03		35.0	379	0.79	0.03	35.0

Cmb 1000 etaT/h
6.65

RISULTATI NODALI

LEGENDA RISULTATI NODALI

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

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

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

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

Nodo	Cmb	Traslazione X cm	Traslazione Y cm	Traslazione Z cm	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
1	1	4.55e-03	0.05	-0.05	-2.91e-04	2.67e-05	0.0
1	2	0.02	0.01	-0.06	-7.25e-05	8.80e-05	0.0
1	3	-0.01	-0.01	-0.06	7.61e-05	-8.41e-05	0.0
1	4	-5.20e-03	-0.05	-0.06	2.85e-04	-2.99e-05	0.0
1	5	2.60e-03	0.06	-0.05	-3.34e-04	1.58e-05	0.0
1	6	0.02	5.89e-03	-0.06	-3.22e-05	9.60e-05	0.0
1	7	-0.02	-6.39e-03	-0.06	3.51e-05	-9.27e-05	0.0
1	8	-3.02e-03	-0.06	-0.06	3.27e-04	-1.76e-05	0.0
1	9	4.15e-03	0.06	-0.05	-3.35e-04	2.40e-05	0.0
1	10	0.01	0.02	-0.05	-1.18e-04	8.21e-05	0.0
1	11	-0.01	-0.02	-0.06	1.20e-04	-8.06e-05	0.0
1	12	-4.20e-03	-0.06	-0.07	3.30e-04	-2.37e-05	0.0
1	13	2.31e-03	0.07	-0.05	-3.77e-04	1.37e-05	0.0
1	14	0.02	0.01	-0.05	-7.67e-05	9.22e-05	0.0
1	15	-0.02	-0.01	-0.06	7.81e-05	-9.10e-05	0.0
1	16	-2.33e-03	-0.07	-0.07	3.71e-04	-1.32e-05	0.0
1	17	-0.01	0.07	-0.05	-4.14e-04	-7.65e-05	0.0
1	18	0.02	-0.05	-0.06	3.00e-04	1.10e-04	0.0
1	19	-0.02	0.05	-0.05	-3.03e-04	-1.09e-04	0.0
1	20	0.01	-0.07	-0.07	4.06e-04	7.66e-05	0.0
1	21	-0.01	0.08	-0.05	-4.27e-04	-7.68e-05	0.0
1	22	0.02	-0.05	-0.06	2.87e-04	1.09e-04	0.0
1	23	-0.02	0.05	-0.05	-2.91e-04	-1.08e-04	0.0
1	24	0.01	-0.08	-0.07	4.19e-04	7.75e-05	0.0
1	25	-0.02	0.10	-0.04	-5.54e-04	-1.10e-04	0.0
1	26	0.03	-0.08	-0.07	4.35e-04	1.43e-04	0.0
1	27	-0.03	0.08	-0.05	-4.44e-04	-1.42e-04	0.0
1	28	0.02	-0.10	-0.07	5.42e-04	1.09e-04	0.0
1	29	-0.02	0.10	-0.04	-5.67e-04	-1.10e-04	0.0
1	30	0.03	-0.08	-0.07	4.22e-04	1.42e-04	0.0
1	31	-0.03	0.08	-0.05	-4.32e-04	-1.42e-04	0.0
1	32	0.02	-0.10	-0.07	5.55e-04	1.10e-04	0.0
1	33	6.30e-03	0.07	-0.05	-3.88e-04	3.67e-05	0.0
1	34	0.02	0.02	-0.06	-9.39e-05	1.18e-04	0.0
1	35	-0.02	-0.02	-0.06	9.77e-05	-1.14e-04	0.0
1	36	-7.00e-03	-0.07	-0.06	3.80e-04	-4.02e-05	0.0
1	37	3.69e-03	0.08	-0.05	-4.46e-04	2.21e-05	0.0
1	38	0.02	7.22e-03	-0.06	-3.95e-05	1.29e-04	0.0
1	39	-0.02	-7.71e-03	-0.06	4.23e-05	-1.25e-04	0.0
1	40	-4.22e-03	-0.08	-0.07	4.37e-04	-2.47e-05	0.0
1	41	5.88e-03	0.08	-0.05	-4.43e-04	3.37e-05	0.0
1	42	0.02	0.03	-0.05	-1.51e-04	1.11e-04	0.0
1	43	-0.02	-0.03	-0.06	1.52e-04	-1.09e-04	0.0
1	44	-5.94e-03	-0.08	-0.07	4.35e-04	-3.35e-05	0.0
1	45	3.40e-03	0.09	-0.05	-5.00e-04	1.99e-05	0.0
1	46	0.02	0.02	-0.05	-9.36e-05	1.26e-04	0.0
1	47	-0.02	-0.02	-0.06	9.60e-05	-1.23e-04	0.0
1	48	-3.42e-03	-0.09	-0.07	4.91e-04	-1.95e-05	0.0
1	49	-0.02	0.10	-0.04	-5.58e-04	-1.02e-04	0.0
1	50	0.03	-0.07	-0.07	4.04e-04	1.47e-04	0.0
1	51	-0.03	0.07	-0.05	-4.12e-04	-1.46e-04	0.0
1	52	0.02	-0.10	-0.07	5.45e-04	1.02e-04	0.0
1	53	-0.02	0.10	-0.04	-5.73e-04	-1.03e-04	0.0
1	54	0.03	-0.07	-0.07	3.88e-04	1.46e-04	0.0
1	55	-0.03	0.07	-0.05	-3.96e-04	-1.46e-04	0.0
1	56	0.02	-0.10	-0.07	5.61e-04	1.03e-04	0.0

1	57	-0.03	0.13	-0.04	-7.48e-04	-1.48e-04	0.0
1	58	0.03	-0.11	-0.07	5.87e-04	1.90e-04	0.0
1	59	-0.03	0.11	-0.04	-6.02e-04	-1.92e-04	0.0
1	60	0.03	-0.13	-0.07	7.29e-04	1.45e-04	0.0
1	61	-0.03	0.14	-0.04	-7.63e-04	-1.48e-04	0.0
1	62	0.03	-0.10	-0.07	5.71e-04	1.89e-04	0.0
1	63	-0.03	0.11	-0.04	-5.86e-04	-1.92e-04	0.0
1	64	0.03	-0.13	-0.08	7.45e-04	1.46e-04	0.0
2	1	0.07	0.13	-0.07	-1.58e-04	4.61e-05	0.0
2	2	0.11	0.02	-0.07	-2.33e-05	-2.28e-05	0.0
2	3	-0.11	-0.03	-0.07	3.70e-05	-2.28e-05	0.0
2	4	-0.08	-0.12	-0.09	1.39e-04	-1.05e-04	0.0
2	5	0.07	0.15	-0.07	-1.75e-04	5.23e-05	0.0
2	6	0.11	-8.78e-04	-0.07	1.32e-05	-1.59e-05	0.0
2	7	-0.11	-4.20e-03	-0.07	3.13e-06	-2.50e-05	0.0
2	8	-0.08	-0.14	-0.09	1.61e-04	-1.26e-04	0.0
2	9	0.07	0.15	-0.06	-1.92e-04	5.45e-05	0.0
2	10	0.10	0.06	-0.07	-1.12e-04	-8.95e-06	0.0
2	11	-0.10	-0.06	-0.08	1.06e-04	-4.61e-05	0.0
2	12	-0.07	-0.15	-0.09	1.91e-04	-1.39e-04	0.0
2	13	0.07	0.17	-0.06	-2.07e-04	5.83e-05	0.0
2	14	0.10	0.04	-0.07	-8.08e-05	-6.10e-06	0.0
2	15	-0.10	-0.04	-0.08	7.92e-05	-3.33e-05	0.0
2	16	-0.07	-0.17	-0.09	2.07e-04	-1.48e-04	0.0
2	17	-0.03	0.19	-0.06	-1.93e-04	7.15e-05	0.0
2	18	0.08	-0.14	-0.09	1.49e-04	-1.26e-04	0.0
2	19	-0.08	0.14	-0.07	-1.53e-04	3.62e-05	0.0
2	20	0.03	-0.18	-0.09	1.88e-04	-1.70e-04	0.0
2	21	-0.03	0.19	-0.06	-2.01e-04	7.19e-05	0.0
2	22	0.08	-0.13	-0.09	1.37e-04	-1.24e-04	0.0
2	23	-0.08	0.14	-0.07	-1.45e-04	3.58e-05	0.0
2	24	0.03	-0.19	-0.10	2.00e-04	-1.73e-04	0.0
2	25	-0.02	0.24	-0.06	-2.39e-04	8.46e-05	0.0
2	26	0.08	-0.20	-0.10	1.98e-04	-1.46e-04	0.0
2	27	-0.08	0.20	-0.06	-2.00e-04	4.92e-05	0.0
2	28	0.02	-0.24	-0.10	2.38e-04	-1.93e-04	0.0
2	29	-0.02	0.25	-0.06	-2.47e-04	8.46e-05	0.0
2	30	0.07	-0.19	-0.10	1.87e-04	-1.45e-04	0.0
2	31	-0.08	0.19	-0.06	-1.93e-04	4.92e-05	0.0
2	32	0.02	-0.25	-0.10	2.50e-04	-1.94e-04	0.0
2	33	0.09	0.17	-0.06	-1.86e-04	6.43e-05	0.0
2	34	0.14	0.03	-0.07	-2.96e-05	-2.01e-05	0.0
2	35	-0.14	-0.03	-0.08	4.43e-05	-2.69e-05	0.0
2	36	-0.09	-0.16	-0.09	1.70e-04	-1.35e-04	0.0
2	37	0.09	0.19	-0.06	-2.08e-04	7.28e-05	0.0
2	38	0.13	-1.83e-03	-0.07	1.48e-05	-1.19e-05	0.0
2	39	-0.13	-3.25e-03	-0.07	1.67e-06	-2.91e-05	0.0
2	40	-0.09	-0.18	-0.09	1.97e-04	-1.58e-04	0.0
2	41	0.08	0.20	-0.06	-2.29e-04	7.42e-05	0.0
2	42	0.12	0.07	-0.07	-1.31e-04	-4.40e-06	0.0
2	43	-0.12	-0.07	-0.08	1.25e-04	-5.83e-05	0.0
2	44	-0.08	-0.19	-0.10	2.32e-04	-1.69e-04	0.0
2	45	0.08	0.22	-0.06	-2.48e-04	8.01e-05	0.0
2	46	0.12	0.05	-0.07	-9.80e-05	-8.71e-06	0.0
2	47	-0.12	-0.05	-0.08	9.29e-05	-4.16e-05	0.0
2	48	-0.08	-0.22	-0.10	2.54e-04	-1.82e-04	0.0
2	49	-0.04	0.24	-0.06	-2.33e-04	9.49e-05	0.0
2	50	0.11	-0.19	-0.10	1.82e-04	-1.50e-04	0.0
2	51	-0.11	0.19	-0.06	-1.84e-04	5.16e-05	0.0
2	52	0.04	-0.24	-0.10	2.33e-04	-2.08e-04	0.0
2	53	-0.04	0.25	-0.06	-2.43e-04	9.53e-05	0.0
2	54	0.10	-0.18	-0.09	1.67e-04	-1.48e-04	0.0
2	55	-0.11	0.18	-0.06	-1.73e-04	5.11e-05	0.0
2	56	0.04	-0.25	-0.10	2.48e-04	-2.10e-04	0.0
2	57	-0.03	0.32	-0.05	-2.95e-04	1.15e-04	0.0
2	58	0.10	-0.26	-0.10	2.47e-04	-1.79e-04	0.0
2	59	-0.10	0.27	-0.06	-2.46e-04	7.16e-05	0.0
2	60	0.03	-0.32	-0.11	2.99e-04	-2.37e-04	0.0
2	61	-0.03	0.33	-0.05	-3.05e-04	1.15e-04	0.0
2	62	0.09	-0.25	-0.10	2.33e-04	-1.77e-04	0.0
2	63	-0.10	0.26	-0.06	-2.36e-04	7.14e-05	0.0
2	64	0.03	-0.32	-0.11	3.14e-04	-2.39e-04	0.0
3	1	3.33e-03	0.05	-0.07	-2.89e-04	1.93e-05	0.0
3	2	9.79e-03	0.01	-0.07	-7.26e-05	5.62e-05	0.0
3	3	-9.46e-03	-0.01	-0.07	7.60e-05	-5.44e-05	0.0
3	4	-3.56e-03	-0.05	-0.07	2.87e-04	-2.08e-05	0.0
3	5	2.20e-03	0.06	-0.07	-3.31e-04	1.30e-05	0.0

3	6	0.01	5.91e-03	-0.07	-3.23e-05	6.07e-05	0.0
3	7	-0.01	-6.32e-03	-0.07	3.47e-05	-5.96e-05	0.0
3	8	-2.27e-03	-0.06	-0.07	3.29e-04	-1.35e-05	0.0
3	9	2.80e-03	0.06	-0.07	-3.32e-04	1.60e-05	0.0
3	10	8.89e-03	0.02	-0.07	-1.18e-04	5.07e-05	0.0
3	11	-8.74e-03	-0.02	-0.07	1.20e-04	-5.00e-05	0.0
3	12	-2.60e-03	-0.06	-0.07	3.31e-04	-1.51e-05	0.0
3	13	1.75e-03	0.07	-0.07	-3.74e-04	1.01e-05	0.0
3	14	9.97e-03	0.01	-0.07	-7.70e-05	5.68e-05	0.0
3	15	-9.84e-03	-0.01	-0.07	7.87e-05	-5.62e-05	0.0
3	16	-1.51e-03	-0.07	-0.07	3.72e-04	-8.88e-06	0.0
3	17	-7.94e-03	0.07	-0.07	-4.10e-04	-4.52e-05	0.0
3	18	0.01	-0.05	-0.07	3.00e-04	6.72e-05	0.0
3	19	-0.01	0.05	-0.07	-3.01e-04	-6.68e-05	0.0
3	20	8.02e-03	-0.07	-0.07	4.07e-04	4.54e-05	0.0
3	21	-8.02e-03	0.08	-0.07	-4.23e-04	-4.58e-05	0.0
3	22	0.01	-0.05	-0.07	2.88e-04	6.61e-05	0.0
3	23	-0.01	0.05	-0.07	-2.89e-04	-6.62e-05	0.0
3	24	8.21e-03	-0.08	-0.07	4.20e-04	4.66e-05	0.0
3	25	-0.01	0.10	-0.07	-5.49e-04	-6.45e-05	0.0
3	26	0.02	-0.08	-0.07	4.37e-04	8.64e-05	0.0
3	27	-0.02	0.08	-0.07	-4.40e-04	-8.62e-05	0.0
3	28	0.01	-0.10	-0.07	5.44e-04	6.50e-05	0.0
3	29	-0.01	0.10	-0.07	-5.61e-04	-6.50e-05	0.0
3	30	0.02	-0.08	-0.07	4.24e-04	8.54e-05	0.0
3	31	-0.02	0.08	-0.07	-4.28e-04	-8.57e-05	0.0
3	32	0.01	-0.10	-0.07	5.56e-04	6.60e-05	0.0
3	33	4.54e-03	0.07	-0.07	-3.85e-04	2.63e-05	0.0
3	34	0.01	0.02	-0.07	-9.42e-05	7.49e-05	0.0
3	35	-0.01	-0.02	-0.07	9.74e-05	-7.34e-05	0.0
3	36	-4.74e-03	-0.07	-0.07	3.82e-04	-2.76e-05	0.0
3	37	3.04e-03	0.08	-0.07	-4.42e-04	1.78e-05	0.0
3	38	0.01	7.26e-03	-0.07	-3.97e-05	8.12e-05	0.0
3	39	-0.01	-7.58e-03	-0.07	4.16e-05	-8.01e-05	0.0
3	40	-3.10e-03	-0.08	-0.07	4.39e-04	-1.83e-05	0.0
3	41	3.95e-03	0.08	-0.07	-4.39e-04	2.25e-05	0.0
3	42	0.01	0.03	-0.07	-1.51e-04	6.85e-05	0.0
3	43	-0.01	-0.03	-0.07	1.53e-04	-6.77e-05	0.0
3	44	-3.66e-03	-0.08	-0.07	4.37e-04	-2.12e-05	0.0
3	45	2.54e-03	0.09	-0.07	-4.95e-04	1.46e-05	0.0
3	46	0.01	0.02	-0.07	-9.43e-05	7.71e-05	0.0
3	47	-0.01	-0.02	-0.07	9.67e-05	-7.61e-05	0.0
3	48	-2.18e-03	-0.09	-0.07	4.93e-04	-1.28e-05	0.0
3	49	-0.01	0.10	-0.07	-5.52e-04	-6.03e-05	0.0
3	50	0.02	-0.07	-0.07	4.05e-04	8.97e-05	0.0
3	51	-0.02	0.07	-0.07	-4.08e-04	-8.97e-05	0.0
3	52	0.01	-0.10	-0.07	5.47e-04	6.06e-05	0.0
3	53	-0.01	0.10	-0.07	-5.67e-04	-6.09e-05	0.0
3	54	0.02	-0.07	-0.07	3.89e-04	8.83e-05	0.0
3	55	-0.02	0.07	-0.07	-3.92e-04	-8.91e-05	0.0
3	56	0.01	-0.10	-0.07	5.63e-04	6.19e-05	0.0
3	57	-0.02	0.13	-0.07	-7.39e-04	-8.63e-05	0.0
3	58	0.02	-0.11	-0.07	5.89e-04	1.16e-04	0.0
3	59	-0.02	0.11	-0.07	-5.95e-04	-1.16e-04	0.0
3	60	0.02	-0.13	-0.07	7.31e-04	8.66e-05	0.0
3	61	-0.02	0.14	-0.07	-7.54e-04	-8.68e-05	0.0
3	62	0.02	-0.10	-0.07	5.73e-04	1.14e-04	0.0
3	63	-0.02	0.10	-0.07	-5.80e-04	-1.15e-04	0.0
3	64	0.02	-0.13	-0.07	7.47e-04	8.79e-05	0.0
4	1	0.11	0.13	-0.10	-1.58e-04	4.29e-04	0.0
4	2	0.09	0.02	-0.10	-2.17e-05	2.99e-04	0.0
4	3	-0.09	-0.03	-0.10	3.76e-05	-3.05e-04	0.0
4	4	-0.11	-0.12	-0.10	1.41e-04	-4.29e-04	0.0
4	5	0.08	0.15	-0.10	-1.76e-04	4.36e-04	0.0
4	6	0.11	-1.24e-03	-0.10	1.57e-05	3.01e-04	0.0
4	7	-0.11	-4.24e-03	-0.10	2.95e-06	-3.05e-04	0.0
4	8	-0.09	-0.14	-0.10	1.64e-04	-4.38e-04	0.0
4	9	0.11	0.15	-0.10	-1.94e-04	4.36e-04	0.0
4	10	0.08	0.06	-0.10	-1.11e-04	3.04e-04	0.0
4	11	-0.08	-0.06	-0.10	1.08e-04	-3.11e-04	0.0
4	12	-0.11	-0.15	-0.10	1.94e-04	-4.46e-04	0.0
4	13	0.08	0.17	-0.10	-2.09e-04	4.42e-04	0.0
4	14	0.11	0.04	-0.10	-7.97e-05	3.01e-04	0.0
4	15	-0.11	-0.04	-0.10	8.03e-05	-3.06e-04	0.0
4	16	-0.08	-0.17	-0.10	2.11e-04	-4.54e-04	0.0
4	17	0.07	0.18	-0.10	-1.95e-04	3.17e-04	0.0
4	18	-0.01	-0.14	-0.10	1.53e-04	-1.04e-04	0.0

4	19	9.49e-03	0.14	-0.10	-1.54e-04	9.05e-05	0.0
4	20	-0.07	-0.18	-0.10	1.91e-04	-3.28e-04	0.0
4	21	0.07	0.19	-0.10	-2.03e-04	3.17e-04	0.0
4	22	-0.01	-0.13	-0.10	1.40e-04	-9.93e-05	0.0
4	23	0.01	0.14	-0.10	-1.45e-04	8.94e-05	0.0
4	24	-0.07	-0.19	-0.11	2.04e-04	-3.32e-04	0.0
4	25	-0.01	0.24	-0.11	-2.44e-04	3.35e-04	0.0
4	26	0.07	-0.20	-0.11	2.04e-04	-1.25e-04	0.0
4	27	-0.07	0.20	-0.10	-2.05e-04	1.09e-04	0.0
4	28	0.01	-0.24	-0.11	2.44e-04	-3.49e-04	0.0
4	29	-0.01	0.25	-0.11	-2.52e-04	3.35e-04	0.0
4	30	0.07	-0.19	-0.11	1.92e-04	-1.20e-04	0.0
4	31	-0.07	0.19	-0.10	-1.97e-04	1.09e-04	0.0
4	32	0.01	-0.25	-0.11	2.55e-04	-3.54e-04	0.0
4	33	0.13	0.17	-0.10	-1.87e-04	5.25e-04	0.0
4	34	0.10	0.03	-0.10	-2.73e-05	3.52e-04	0.0
4	35	-0.10	-0.03	-0.10	4.44e-05	-3.59e-04	0.0
4	36	-0.14	-0.16	-0.10	1.72e-04	-5.26e-04	0.0
4	37	0.10	0.19	-0.10	-2.10e-04	5.35e-04	0.0
4	38	0.14	-2.27e-03	-0.10	1.83e-05	3.53e-04	0.0
4	39	-0.14	-3.12e-03	-0.10	0.0	-3.59e-04	0.0
4	40	-0.10	-0.19	-0.10	1.99e-04	-5.38e-04	0.0
4	41	0.13	0.20	-0.10	-2.30e-04	5.25e-04	0.0
4	42	0.10	0.07	-0.10	-1.30e-04	3.53e-04	0.0
4	43	-0.10	-0.07	-0.10	1.26e-04	-3.60e-04	0.0
4	44	-0.13	-0.20	-0.11	2.35e-04	-5.39e-04	0.0
4	45	0.10	0.22	-0.10	-2.51e-04	5.33e-04	0.0
4	46	0.13	0.05	-0.10	-9.57e-05	3.44e-04	0.0
4	47	-0.13	-0.05	-0.10	9.33e-05	-3.52e-04	0.0
4	48	-0.10	-0.22	-0.11	2.57e-04	-5.50e-04	0.0
4	49	0.09	0.24	-0.11	-2.37e-04	4.06e-04	0.0
4	50	-0.02	-0.19	-0.11	1.87e-04	-1.52e-04	0.0
4	51	0.02	0.19	-0.10	-1.86e-04	1.34e-04	0.0
4	52	-0.09	-0.24	-0.11	2.37e-04	-4.22e-04	0.0
4	53	0.09	0.25	-0.11	-2.47e-04	4.04e-04	0.0
4	54	-0.02	-0.18	-0.10	1.71e-04	-1.49e-04	0.0
4	55	0.02	0.18	-0.10	-1.76e-04	1.36e-04	0.0
4	56	-0.09	-0.25	-0.11	2.52e-04	-4.26e-04	0.0
4	57	-0.02	0.32	-0.11	-3.03e-04	4.32e-04	0.0
4	58	0.09	-0.26	-0.11	2.54e-04	-1.81e-04	0.0
4	59	-0.09	0.27	-0.11	-2.53e-04	1.60e-04	0.0
4	60	0.02	-0.32	-0.11	3.06e-04	-4.51e-04	0.0
4	61	-0.02	0.33	-0.11	-3.13e-04	4.30e-04	0.0
4	62	0.09	-0.25	-0.11	2.39e-04	-1.78e-04	0.0
4	63	-0.09	0.26	-0.11	-2.43e-04	1.62e-04	0.0
4	64	0.02	-0.33	-0.11	3.20e-04	-4.55e-04	0.0
5	1	1.29e-03	-1.40e-04	-0.03	4.39e-06	3.97e-05	0.0
5	2	8.97e-04	-6.70e-05	-0.03	2.23e-06	2.77e-05	0.0
5	3	-8.99e-04	3.90e-05	-0.03	-1.48e-06	-2.77e-05	0.0
5	4	-1.29e-03	1.20e-04	-0.03	-3.86e-06	-3.98e-05	0.0
5	5	1.29e-03	-1.39e-04	-0.03	4.38e-06	3.96e-05	0.0
5	6	8.93e-04	-6.73e-05	-0.03	2.22e-06	2.75e-05	0.0
5	7	-8.96e-04	4.02e-05	-0.03	-1.50e-06	-2.76e-05	0.0
5	8	-1.29e-03	1.19e-04	-0.03	-3.84e-06	-3.98e-05	0.0
5	9	1.38e-03	-1.39e-04	-0.03	4.41e-06	4.24e-05	0.0
5	10	9.96e-04	-6.81e-05	-0.03	2.31e-06	3.07e-05	0.0
5	11	-9.94e-04	3.99e-05	-0.03	-1.56e-06	-3.07e-05	0.0
5	12	-1.38e-03	1.19e-04	-0.03	-3.89e-06	-4.26e-05	0.0
5	13	1.37e-03	-1.38e-04	-0.03	4.39e-06	4.23e-05	0.0
5	14	9.95e-04	-6.85e-05	-0.03	2.31e-06	3.07e-05	0.0
5	15	-9.94e-04	4.11e-05	-0.03	-1.58e-06	-3.06e-05	0.0
5	16	-1.38e-03	1.17e-04	-0.03	-3.86e-06	-4.25e-05	0.0
5	17	9.83e-04	-1.68e-04	-0.03	5.01e-06	3.03e-05	0.0
5	18	-3.44e-04	8.62e-05	-0.03	-2.52e-06	-1.06e-05	0.0
5	19	3.42e-04	-1.21e-04	-0.03	3.45e-06	1.06e-05	0.0
5	20	-9.90e-04	1.40e-04	-0.03	-4.26e-06	-3.05e-05	0.0
5	21	1.01e-03	-1.67e-04	-0.03	5.02e-06	3.11e-05	0.0
5	22	-3.17e-04	8.66e-05	-0.03	-2.51e-06	-9.76e-06	0.0
5	23	3.16e-04	-1.21e-04	-0.03	3.44e-06	9.74e-06	0.0
5	24	-1.02e-03	1.39e-04	-0.03	-4.27e-06	-3.14e-05	0.0
5	25	9.76e-04	-1.61e-04	-0.03	4.88e-06	3.01e-05	0.0
5	26	-3.37e-04	8.33e-05	-0.03	-2.47e-06	-1.04e-05	0.0
5	27	3.35e-04	-1.15e-04	-0.03	3.32e-06	1.03e-05	0.0
5	28	-9.83e-04	1.37e-04	-0.03	-4.22e-06	-3.03e-05	0.0
5	29	1.00e-03	-1.61e-04	-0.03	4.88e-06	3.09e-05	0.0
5	30	-3.10e-04	8.37e-05	-0.03	-2.47e-06	-9.54e-06	0.0
5	31	3.09e-04	-1.15e-04	-0.03	3.32e-06	9.52e-06	0.0

5	32	-1.01e-03	1.36e-04	-0.03	-4.22e-06	-3.11e-05	0.0
5	33	1.58e-03	-1.79e-04	-0.03	5.58e-06	4.87e-05	0.0
5	34	1.06e-03	-8.31e-05	-0.03	2.72e-06	3.27e-05	0.0
5	35	-1.06e-03	4.82e-05	-0.03	-1.78e-06	-3.27e-05	0.0
5	36	-1.59e-03	1.57e-04	-0.03	-4.98e-06	-4.89e-05	0.0
5	37	1.58e-03	-1.78e-04	-0.03	5.57e-06	4.86e-05	0.0
5	38	1.06e-03	-8.34e-05	-0.03	2.71e-06	3.26e-05	0.0
5	39	-1.06e-03	4.95e-05	-0.03	-1.80e-06	-3.26e-05	0.0
5	40	-1.58e-03	1.55e-04	-0.03	-4.94e-06	-4.89e-05	0.0
5	41	1.68e-03	-1.77e-04	-0.03	5.57e-06	5.17e-05	0.0
5	42	1.17e-03	-8.38e-05	-0.03	2.80e-06	3.60e-05	0.0
5	43	-1.17e-03	4.92e-05	-0.03	-1.86e-06	-3.59e-05	0.0
5	44	-1.69e-03	1.55e-04	-0.03	-5.00e-06	-5.20e-05	0.0
5	45	1.67e-03	-1.76e-04	-0.03	5.56e-06	5.16e-05	0.0
5	46	1.17e-03	-8.43e-05	-0.03	2.79e-06	3.60e-05	0.0
5	47	-1.16e-03	5.07e-05	-0.03	-1.89e-06	-3.59e-05	0.0
5	48	-1.68e-03	1.53e-04	-0.03	-4.96e-06	-5.19e-05	0.0
5	49	1.27e-03	-2.19e-04	-0.03	6.55e-06	3.91e-05	0.0
5	50	-4.95e-04	1.14e-04	-0.03	-3.37e-06	-1.53e-05	0.0
5	51	4.92e-04	-1.59e-04	-0.03	4.58e-06	1.52e-05	0.0
5	52	-1.28e-03	1.83e-04	-0.03	-5.60e-06	-3.94e-05	0.0
5	53	1.30e-03	-2.19e-04	-0.03	6.55e-06	4.00e-05	0.0
5	54	-4.65e-04	1.15e-04	-0.03	-3.37e-06	-1.43e-05	0.0
5	55	4.64e-04	-1.60e-04	-0.03	4.58e-06	1.43e-05	0.0
5	56	-1.31e-03	1.83e-04	-0.03	-5.60e-06	-4.03e-05	0.0
5	57	1.26e-03	-2.12e-04	-0.03	6.39e-06	3.88e-05	0.0
5	58	-4.85e-04	1.11e-04	-0.03	-3.33e-06	-1.50e-05	0.0
5	59	4.83e-04	-1.52e-04	-0.03	4.42e-06	1.49e-05	0.0
5	60	-1.27e-03	1.80e-04	-0.03	-5.56e-06	-3.91e-05	0.0
5	61	1.29e-03	-2.11e-04	-0.03	6.39e-06	3.97e-05	0.0
5	62	-4.56e-04	1.12e-04	-0.03	-3.33e-06	-1.41e-05	0.0
5	63	4.54e-04	-1.52e-04	-0.03	4.42e-06	1.40e-05	0.0
5	64	-1.30e-03	1.80e-04	-0.03	-5.56e-06	-4.00e-05	0.0
6	1	0.17	-0.08	-0.05	3.22e-04	6.35e-04	0.0
6	2	0.12	-0.05	-0.05	4.30e-04	4.42e-04	0.0
6	3	-0.12	0.05	-0.05	-4.69e-04	-4.43e-04	0.0
6	4	-0.17	0.08	-0.05	-3.54e-04	-6.36e-04	0.0
6	5	0.17	-0.08	-0.05	3.29e-04	6.33e-04	0.0
6	6	0.12	-0.05	-0.05	4.20e-04	4.40e-04	0.0
6	7	-0.12	0.05	-0.05	-4.59e-04	-4.41e-04	0.0
6	8	-0.17	0.08	-0.05	-3.62e-04	-6.35e-04	0.0
6	9	0.18	-0.08	-0.05	3.66e-04	6.78e-04	0.0
6	10	0.13	-0.06	-0.05	4.76e-04	4.90e-04	0.0
6	11	-0.13	0.06	-0.05	-5.15e-04	-4.90e-04	0.0
6	12	-0.18	0.08	-0.05	-3.99e-04	-6.81e-04	0.0
6	13	0.18	-0.08	-0.05	3.74e-04	6.76e-04	0.0
6	14	0.13	-0.06	-0.05	4.68e-04	4.90e-04	0.0
6	15	-0.13	0.06	-0.05	-5.06e-04	-4.89e-04	0.0
6	16	-0.18	0.08	-0.05	-4.07e-04	-6.80e-04	0.0
6	17	0.13	-0.06	-0.05	-8.42e-05	4.84e-04	0.0
6	18	-0.04	0.02	-0.05	2.75e-04	-1.69e-04	0.0
6	19	0.04	-0.02	-0.05	-3.23e-04	1.69e-04	0.0
6	20	-0.13	0.06	-0.05	4.15e-05	-4.88e-04	0.0
6	21	0.13	-0.06	-0.05	-7.10e-05	4.97e-04	0.0
6	22	-0.04	0.02	-0.05	2.89e-04	-1.56e-04	0.0
6	23	0.04	-0.02	-0.05	-3.36e-04	1.56e-04	0.0
6	24	-0.13	0.06	-0.05	2.79e-05	-5.01e-04	0.0
6	25	0.13	-0.06	-0.05	-5.64e-05	4.81e-04	0.0
6	26	-0.04	0.02	-0.05	2.51e-04	-1.66e-04	0.0
6	27	0.04	-0.02	-0.05	-2.95e-04	1.65e-04	0.0
6	28	-0.13	0.06	-0.05	1.73e-05	-4.84e-04	0.0
6	29	0.13	-0.06	-0.05	-4.32e-05	4.93e-04	0.0
6	30	-0.04	0.02	-0.05	2.64e-04	-1.53e-04	0.0
6	31	0.04	-0.02	-0.05	-3.08e-04	1.52e-04	0.0
6	32	-0.13	0.06	-0.05	3.65e-06	-4.97e-04	0.0
6	33	0.21	-0.09	-0.05	3.86e-04	7.79e-04	0.0
6	34	0.14	-0.06	-0.05	5.28e-04	5.23e-04	0.0
6	35	-0.14	0.06	-0.05	-5.75e-04	-5.23e-04	0.0
6	36	-0.21	0.10	-0.05	-4.22e-04	-7.81e-04	0.0
6	37	0.21	-0.09	-0.05	3.95e-04	7.77e-04	0.0
6	38	0.14	-0.06	-0.05	5.16e-04	5.21e-04	0.0
6	39	-0.14	0.06	-0.05	-5.61e-04	-5.21e-04	0.0
6	40	-0.21	0.10	-0.05	-4.33e-04	-7.81e-04	0.0
6	41	0.22	-0.10	-0.05	4.36e-04	8.26e-04	0.0
6	42	0.15	-0.07	-0.05	5.80e-04	5.75e-04	0.0
6	43	-0.15	0.07	-0.05	-6.25e-04	-5.74e-04	0.0
6	44	-0.22	0.10	-0.05	-4.73e-04	-8.30e-04	0.0

6	45	0.22	-0.10	-0.05	4.45e-04	8.24e-04	0.0
6	46	0.15	-0.07	-0.05	5.70e-04	5.76e-04	0.0
6	47	-0.15	0.07	-0.05	-6.14e-04	-5.74e-04	0.0
6	48	-0.22	0.10	-0.05	-4.83e-04	-8.29e-04	0.0
6	49	0.17	-0.08	-0.05	-1.21e-04	6.25e-04	0.0
6	50	-0.06	0.03	-0.05	3.51e-04	-2.44e-04	0.0
6	51	0.06	-0.03	-0.05	-4.11e-04	2.43e-04	0.0
6	52	-0.17	0.08	-0.05	6.83e-05	-6.29e-04	0.0
6	53	0.17	-0.08	-0.05	-1.06e-04	6.39e-04	0.0
6	54	-0.06	0.03	-0.05	3.66e-04	-2.29e-04	0.0
6	55	0.06	-0.03	-0.05	-4.25e-04	2.29e-04	0.0
6	56	-0.17	0.08	-0.05	5.29e-05	-6.44e-04	0.0
6	57	0.16	-0.07	-0.05	-8.56e-05	6.20e-04	0.0
6	58	-0.06	0.03	-0.05	3.21e-04	-2.39e-04	0.0
6	59	0.06	-0.03	-0.05	-3.76e-04	2.38e-04	0.0
6	60	-0.17	0.08	-0.05	3.81e-05	-6.25e-04	0.0
6	61	0.17	-0.08	-0.05	-7.08e-05	6.34e-04	0.0
6	62	-0.06	0.03	-0.05	3.36e-04	-2.25e-04	0.0
6	63	0.06	-0.03	-0.05	-3.90e-04	2.24e-04	0.0
6	64	-0.17	0.08	-0.05	2.27e-05	-6.39e-04	0.0
7	1	2.47e-03	0.05	-0.08	-2.79e-04	1.43e-05	0.0
7	2	5.99e-03	0.01	-0.07	-7.20e-05	3.42e-05	0.0
7	3	-6.08e-03	-0.01	-0.07	7.37e-05	-3.50e-05	0.0
7	4	-2.77e-03	-0.05	-0.06	2.79e-04	-1.62e-05	0.0
7	5	1.87e-03	0.06	-0.08	-3.19e-04	1.10e-05	0.0
7	6	6.36e-03	5.95e-03	-0.07	-3.28e-05	3.63e-05	0.0
7	7	-6.56e-03	-6.12e-03	-0.07	3.39e-05	-3.77e-05	0.0
7	8	-2.16e-03	-0.06	-0.06	3.20e-04	-1.28e-05	0.0
7	9	1.86e-03	0.06	-0.08	-3.20e-04	1.07e-05	0.0
7	10	5.17e-03	0.02	-0.07	-1.15e-04	2.96e-05	0.0
7	11	-5.28e-03	-0.02	-0.07	1.17e-04	-3.04e-05	0.0
7	12	-1.96e-03	-0.06	-0.06	3.23e-04	-1.16e-05	0.0
7	13	1.34e-03	0.06	-0.08	-3.60e-04	7.84e-06	0.0
7	14	5.75e-03	0.01	-0.07	-7.54e-05	3.28e-05	0.0
7	15	-5.85e-03	-0.01	-0.07	7.64e-05	-3.35e-05	0.0
7	16	-1.41e-03	-0.06	-0.06	3.63e-04	-8.52e-06	0.0
7	17	-4.30e-03	0.07	-0.08	-3.94e-04	-2.45e-05	0.0
7	18	6.36e-03	-0.05	-0.06	2.92e-04	3.61e-05	0.0
7	19	-6.84e-03	0.05	-0.08	-2.89e-04	-3.92e-05	0.0
7	20	3.89e-03	-0.07	-0.06	3.96e-04	2.18e-05	0.0
7	21	-4.41e-03	0.07	-0.08	-4.06e-04	-2.51e-05	0.0
7	22	6.15e-03	-0.05	-0.06	2.79e-04	3.49e-05	0.0
7	23	-6.72e-03	0.05	-0.08	-2.77e-04	-3.84e-05	0.0
7	24	4.10e-03	-0.07	-0.06	4.09e-04	2.31e-05	0.0
7	25	-5.99e-03	0.09	-0.08	-5.27e-04	-3.39e-05	0.0
7	26	8.08e-03	-0.08	-0.06	4.25e-04	4.57e-05	0.0
7	27	-8.54e-03	0.08	-0.08	-4.22e-04	-4.86e-05	0.0
7	28	5.62e-03	-0.09	-0.06	5.30e-04	3.15e-05	0.0
7	29	-6.08e-03	0.10	-0.08	-5.39e-04	-3.45e-05	0.0
7	30	7.87e-03	-0.07	-0.06	4.12e-04	4.45e-05	0.0
7	31	-8.45e-03	0.07	-0.08	-4.11e-04	-4.81e-05	0.0
7	32	5.82e-03	-0.10	-0.06	5.42e-04	3.26e-05	0.0
7	33	3.28e-03	0.07	-0.08	-3.71e-04	1.90e-05	0.0
7	34	7.90e-03	0.02	-0.07	-9.30e-05	4.52e-05	0.0
7	35	-8.13e-03	-0.02	-0.07	9.45e-05	-4.67e-05	0.0
7	36	-3.59e-03	-0.07	-0.06	3.72e-04	-2.09e-05	0.0
7	37	2.51e-03	0.08	-0.08	-4.26e-04	1.47e-05	0.0
7	38	8.43e-03	7.25e-03	-0.07	-4.00e-05	4.81e-05	0.0
7	39	-8.69e-03	-7.41e-03	-0.07	4.09e-05	-4.99e-05	0.0
7	40	-2.79e-03	-0.08	-0.06	4.27e-04	-1.65e-05	0.0
7	41	2.60e-03	0.08	-0.08	-4.23e-04	1.49e-05	0.0
7	42	6.86e-03	0.03	-0.07	-1.47e-04	3.91e-05	0.0
7	43	-7.09e-03	-0.03	-0.07	1.49e-04	-4.07e-05	0.0
7	44	-2.59e-03	-0.08	-0.06	4.26e-04	-1.52e-05	0.0
7	45	1.91e-03	0.09	-0.08	-4.76e-04	1.11e-05	0.0
7	46	7.65e-03	0.02	-0.07	-9.25e-05	4.35e-05	0.0
7	47	-7.87e-03	-0.02	-0.07	9.39e-05	-4.50e-05	0.0
7	48	-1.85e-03	-0.09	-0.06	4.81e-04	-1.11e-05	0.0
7	49	-5.70e-03	0.09	-0.08	-5.30e-04	-3.24e-05	0.0
7	50	8.55e-03	-0.07	-0.06	3.94e-04	4.86e-05	0.0
7	51	-9.07e-03	0.07	-0.08	-3.91e-04	-5.19e-05	0.0
7	52	5.27e-03	-0.09	-0.06	5.33e-04	2.97e-05	0.0
7	53	-5.81e-03	0.10	-0.08	-5.45e-04	-3.31e-05	0.0
7	54	8.28e-03	-0.07	-0.06	3.78e-04	4.71e-05	0.0
7	55	-8.95e-03	0.07	-0.08	-3.77e-04	-5.12e-05	0.0
7	56	5.54e-03	-0.10	-0.06	5.49e-04	3.12e-05	0.0
7	57	-7.96e-03	0.13	-0.09	-7.09e-04	-4.50e-05	0.0

7	58	0.01	-0.10	-0.06	5.74e-04	6.15e-05	0.0
7	59	-0.01	0.10	-0.08	-5.71e-04	-6.45e-05	0.0
7	60	7.60e-03	-0.13	-0.05	7.13e-04	4.26e-05	0.0
7	61	-8.06e-03	0.13	-0.09	-7.24e-04	-4.57e-05	0.0
7	62	0.01	-0.10	-0.06	5.58e-04	6.00e-05	0.0
7	63	-0.01	0.10	-0.08	-5.56e-04	-6.39e-05	0.0
7	64	7.86e-03	-0.13	-0.05	7.29e-04	4.41e-05	0.0
-OMISSIS-							
104	58	-0.08	-0.12	-0.08	4.20e-04	-3.85e-05	0.0
104	59	0.08	0.10	-0.07	-5.73e-04	5.08e-05	0.0
104	60	-0.21	-0.17	-0.08	5.58e-04	-2.22e-03	0.0
104	61	0.21	0.16	-0.07	-5.68e-04	2.27e-03	0.0
104	62	-0.07	-0.11	-0.08	4.12e-04	1.11e-05	0.0
104	63	0.07	0.10	-0.07	-5.70e-04	1.89e-05	0.0
104	64	-0.21	-0.18	-0.08	5.66e-04	-2.27e-03	0.0
105	1	-8.16e-03	3.34e-03	-0.04	-9.46e-05	-2.20e-04	0.0
105	2	-6.87e-03	1.29e-03	-0.04	-3.64e-05	-1.84e-04	0.0
105	3	6.80e-03	-1.28e-03	-0.04	3.61e-05	1.82e-04	0.0
105	4	8.17e-03	-3.34e-03	-0.04	9.46e-05	2.20e-04	0.0
105	5	-8.16e-03	3.71e-03	-0.04	-1.05e-04	-2.20e-04	0.0
105	6	-6.88e-03	9.18e-04	-0.04	-2.57e-05	-1.85e-04	0.0
105	7	6.81e-03	-9.06e-04	-0.04	2.53e-05	1.83e-04	0.0
105	8	8.16e-03	-3.71e-03	-0.04	1.05e-04	2.19e-04	0.0
105	9	-8.33e-03	3.61e-03	-0.04	-1.02e-04	-2.24e-04	0.0
105	10	-7.00e-03	1.59e-03	-0.04	-4.50e-05	-1.88e-04	0.0
105	11	6.96e-03	-1.56e-03	-0.04	4.42e-05	1.86e-04	0.0
105	12	8.26e-03	-3.64e-03	-0.04	1.03e-04	2.22e-04	0.0
105	13	-8.32e-03	3.98e-03	-0.04	-1.13e-04	-2.24e-04	0.0
105	14	-7.00e-03	1.22e-03	-0.04	-3.44e-05	-1.88e-04	0.0
105	15	6.98e-03	-1.19e-03	-0.04	3.34e-05	1.87e-04	0.0
105	16	8.24e-03	-4.01e-03	-0.04	1.14e-04	2.21e-04	0.0
105	17	-4.49e-03	4.09e-03	-0.04	-1.16e-04	-1.22e-04	0.0
105	18	-4.67e-05	-2.71e-03	-0.04	7.70e-05	0.0	0.0
105	19	-1.29e-05	2.73e-03	-0.04	-7.76e-05	-1.66e-06	0.0
105	20	4.46e-03	-4.09e-03	-0.04	1.16e-04	1.21e-04	0.0
105	21	-4.54e-03	4.17e-03	-0.04	-1.18e-04	-1.23e-04	0.0
105	22	-5.75e-05	-2.61e-03	-0.04	7.43e-05	0.0	0.0
105	23	3.81e-05	2.65e-03	-0.04	-7.53e-05	0.0	0.0
105	24	4.47e-03	-4.19e-03	-0.04	1.19e-04	1.21e-04	0.0
105	25	-4.44e-03	5.32e-03	-0.04	-1.52e-04	-1.20e-04	0.0
105	26	-1.07e-04	-3.94e-03	-0.04	1.12e-04	-1.87e-06	0.0
105	27	4.07e-05	3.96e-03	-0.04	-1.13e-04	0.0	0.0
105	28	4.40e-03	-5.33e-03	-0.04	1.52e-04	1.19e-04	0.0
105	29	-4.49e-03	5.40e-03	-0.04	-1.54e-04	-1.22e-04	0.0
105	30	-1.18e-04	-3.84e-03	-0.04	1.10e-04	-2.10e-06	0.0
105	31	9.22e-05	3.88e-03	-0.04	-1.11e-04	1.30e-06	0.0
105	32	4.41e-03	-5.42e-03	-0.04	1.55e-04	1.19e-04	0.0
105	33	-9.69e-03	4.51e-03	-0.04	-1.28e-04	-2.61e-04	0.0
105	34	-8.01e-03	1.75e-03	-0.04	-4.92e-05	-2.15e-04	0.0
105	35	7.92e-03	-1.72e-03	-0.04	4.85e-05	2.12e-04	0.0
105	36	9.70e-03	-4.51e-03	-0.04	1.28e-04	2.61e-04	0.0
105	37	-9.69e-03	5.01e-03	-0.04	-1.42e-04	-2.61e-04	0.0
105	38	-8.02e-03	1.24e-03	-0.04	-3.47e-05	-2.15e-04	0.0
105	39	7.93e-03	-1.21e-03	-0.04	3.38e-05	2.13e-04	0.0
105	40	9.68e-03	-5.01e-03	-0.04	1.42e-04	2.61e-04	0.0
105	41	-9.83e-03	4.88e-03	-0.04	-1.38e-04	-2.65e-04	0.0
105	42	-8.10e-03	2.14e-03	-0.04	-6.07e-05	-2.17e-04	0.0
105	43	8.06e-03	-2.10e-03	-0.04	5.93e-05	2.16e-04	0.0
105	44	9.73e-03	-4.92e-03	-0.04	1.40e-04	2.62e-04	0.0
105	45	-9.83e-03	5.37e-03	-0.04	-1.52e-04	-2.64e-04	0.0
105	46	-8.10e-03	1.65e-03	-0.04	-4.64e-05	-2.17e-04	0.0
105	47	8.08e-03	-1.59e-03	-0.04	4.47e-05	2.16e-04	0.0
105	48	9.70e-03	-5.43e-03	-0.04	1.54e-04	2.61e-04	0.0
105	49	-5.56e-03	5.54e-03	-0.04	-1.57e-04	-1.51e-04	0.0
105	50	2.07e-04	-3.67e-03	-0.04	1.04e-04	7.18e-06	0.0
105	51	-2.91e-04	3.69e-03	-0.04	-1.05e-04	-9.63e-06	0.0
105	52	5.51e-03	-5.55e-03	-0.04	1.58e-04	1.50e-04	0.0
105	53	-5.61e-03	5.64e-03	-0.04	-1.60e-04	-1.52e-04	0.0
105	54	2.15e-04	-3.54e-03	-0.04	1.01e-04	7.51e-06	0.0
105	55	-2.46e-04	3.59e-03	-0.04	-1.02e-04	-8.48e-06	0.0
105	56	5.50e-03	-5.67e-03	-0.04	1.61e-04	1.50e-04	0.0
105	57	-5.50e-03	7.21e-03	-0.04	-2.05e-04	-1.49e-04	0.0
105	58	1.34e-04	-5.34e-03	-0.04	1.52e-04	4.97e-06	0.0
105	59	-2.29e-04	5.37e-03	-0.04	-1.53e-04	-7.70e-06	0.0
105	60	5.44e-03	-7.21e-03	-0.04	2.05e-04	1.48e-04	0.0
105	61	-5.55e-03	7.32e-03	-0.04	-2.08e-04	-1.51e-04	0.0
105	62	1.43e-04	-5.21e-03	-0.04	1.49e-04	5.30e-06	0.0

105	63	-1.83e-04	5.26e-03	-0.04	-1.50e-04	-6.55e-06	0.0
105	64	5.43e-03	-7.34e-03	-0.04	2.09e-04	1.47e-04	0.0
106	1	0.11	0.31	-0.07	-6.45e-04	3.87e-03	0.0
106	2	0.08	0.10	-0.07	-1.30e-03	3.41e-03	0.0
106	3	-0.09	-0.10	-0.07	1.30e-03	-3.39e-03	0.0
106	4	-0.11	-0.31	-0.07	6.53e-04	-3.89e-03	0.0
106	5	0.11	0.36	-0.07	-6.00e-04	3.87e-03	0.0
106	6	0.09	0.05	-0.07	-1.33e-03	3.40e-03	0.0
106	7	-0.09	-0.05	-0.07	1.33e-03	-3.39e-03	0.0
106	8	-0.11	-0.36	-0.07	6.12e-04	-3.89e-03	0.0
106	9	0.11	0.35	-0.07	-7.31e-04	3.98e-03	0.0
106	10	0.08	0.15	-0.07	-1.43e-03	3.50e-03	0.0
106	11	-0.09	-0.14	-0.07	1.40e-03	-3.50e-03	0.0
106	12	-0.11	-0.36	-0.07	7.94e-04	-3.97e-03	0.0
106	13	0.11	0.39	-0.07	-6.85e-04	3.99e-03	0.0
106	14	0.09	0.10	-0.07	-1.47e-03	3.50e-03	0.0
106	15	-0.09	-0.09	-0.07	1.43e-03	-3.50e-03	0.0
106	16	-0.11	-0.41	-0.07	7.58e-04	-3.97e-03	0.0
106	17	0.07	0.40	-0.07	8.35e-04	1.89e-03	0.0
106	18	-0.01	-0.29	-0.07	-1.39e-03	2.83e-04	0.0
106	19	0.01	0.29	-0.07	1.38e-03	-2.85e-04	0.0
106	20	-0.07	-0.41	-0.07	-8.06e-04	-1.90e-03	0.0
106	21	0.07	0.41	-0.07	8.11e-04	1.92e-03	0.0
106	22	-0.01	-0.27	-0.07	-1.44e-03	3.02e-04	0.0
106	23	0.01	0.28	-0.07	1.41e-03	-3.20e-04	0.0
106	24	-0.07	-0.43	-0.07	-7.55e-04	-1.92e-03	0.0
106	25	0.06	0.56	-0.07	9.64e-04	1.90e-03	0.0
106	26	-7.37e-03	-0.44	-0.07	-1.52e-03	2.77e-04	0.0
106	27	3.26e-03	0.45	-0.07	1.51e-03	-2.78e-04	0.0
106	28	-0.07	-0.57	-0.07	-9.32e-04	-1.91e-03	0.0
106	29	0.06	0.57	-0.07	9.40e-04	1.93e-03	0.0
106	30	-6.65e-03	-0.43	-0.07	-1.57e-03	2.96e-04	0.0
106	31	2.70e-03	0.44	-0.07	1.53e-03	-3.13e-04	0.0
106	32	-0.07	-0.58	-0.07	-8.81e-04	-1.93e-03	0.0
106	33	0.13	0.42	-0.07	-8.60e-04	4.55e-03	0.0
106	34	0.10	0.14	-0.07	-1.75e-03	3.97e-03	0.0
106	35	-0.10	-0.13	-0.07	1.73e-03	-3.95e-03	0.0
106	36	-0.13	-0.42	-0.07	8.78e-04	-4.57e-03	0.0
106	37	0.13	0.48	-0.07	-8.01e-04	4.56e-03	0.0
106	38	0.10	0.07	-0.07	-1.80e-03	3.96e-03	0.0
106	39	-0.11	-0.06	-0.07	1.77e-03	-3.95e-03	0.0
106	40	-0.13	-0.48	-0.07	8.22e-04	-4.58e-03	0.0
106	41	0.13	0.46	-0.07	-9.75e-04	4.66e-03	0.0
106	42	0.10	0.20	-0.07	-1.92e-03	4.06e-03	0.0
106	43	-0.10	-0.18	-0.07	1.87e-03	-4.07e-03	0.0
106	44	-0.14	-0.49	-0.07	1.07e-03	-4.64e-03	0.0
106	45	0.13	0.53	-0.07	-9.12e-04	4.67e-03	0.0
106	46	0.10	0.13	-0.07	-1.98e-03	4.05e-03	0.0
106	47	-0.11	-0.11	-0.07	1.91e-03	-4.06e-03	0.0
106	48	-0.13	-0.55	-0.07	1.03e-03	-4.65e-03	0.0
106	49	0.09	0.55	-0.07	1.12e-03	2.28e-03	0.0
106	50	-0.02	-0.39	-0.07	-1.88e-03	2.67e-04	0.0
106	51	0.02	0.39	-0.07	1.86e-03	-2.71e-04	0.0
106	52	-0.09	-0.55	-0.07	-1.09e-03	-2.30e-03	0.0
106	53	0.09	0.56	-0.07	1.09e-03	2.31e-03	0.0
106	54	-0.02	-0.37	-0.07	-1.94e-03	2.81e-04	0.0
106	55	0.02	0.38	-0.07	1.89e-03	-3.05e-04	0.0
106	56	-0.09	-0.58	-0.07	-1.02e-03	-2.31e-03	0.0
106	57	0.08	0.76	-0.07	1.30e-03	2.30e-03	0.0
106	58	-0.01	-0.60	-0.07	-2.05e-03	2.49e-04	0.0
106	59	7.31e-03	0.61	-0.07	2.04e-03	-2.51e-04	0.0
106	60	-0.08	-0.77	-0.07	-1.26e-03	-2.31e-03	0.0
106	61	0.08	0.78	-0.07	1.27e-03	2.33e-03	0.0
106	62	-0.01	-0.58	-0.07	-2.11e-03	2.62e-04	0.0
106	63	7.18e-03	0.59	-0.07	2.07e-03	-2.85e-04	0.0
106	64	-0.08	-0.79	-0.07	-1.19e-03	-2.33e-03	0.0
107	1	9.35e-03	0.03	-0.08	-1.61e-04	5.51e-05	0.0
107	2	4.28e-03	0.02	-0.08	-9.61e-05	2.59e-05	0.0
107	3	-2.51e-03	-0.01	-0.08	6.21e-05	-1.55e-05	0.0
107	4	-6.97e-03	-0.02	-0.08	1.24e-04	-4.13e-05	0.0
107	5	0.01	0.03	-0.08	-1.66e-04	5.91e-05	0.0
107	6	3.90e-03	0.02	-0.08	-8.87e-05	2.37e-05	0.0
107	7	-1.98e-03	-9.85e-03	-0.08	5.57e-05	-1.24e-05	0.0
107	8	-7.75e-03	-0.02	-0.08	1.30e-04	-4.57e-05	0.0
107	9	0.01	0.03	-0.08	-1.75e-04	6.59e-05	0.0
107	10	6.57e-03	0.02	-0.08	-1.12e-04	3.90e-05	0.0
107	11	-4.67e-03	-0.01	-0.08	7.58e-05	-2.79e-05	0.0

107	12	-9.24e-03	-0.02	-0.08	1.38e-04	-5.43e-05	0.0
107	13	0.01	0.03	-0.08	-1.81e-04	6.92e-05	0.0
107	14	5.92e-03	0.02	-0.08	-1.06e-04	3.53e-05	0.0
107	15	-4.01e-03	-0.01	-0.08	6.98e-05	-2.41e-05	0.0
107	16	-9.87e-03	-0.03	-0.08	1.44e-04	-5.79e-05	0.0
107	17	0.01	0.03	-0.08	-1.48e-04	5.87e-05	0.0
107	18	-4.09e-03	-8.26e-03	-0.08	4.78e-05	-2.33e-05	0.0
107	19	6.17e-03	0.01	-0.08	-7.58e-05	3.55e-05	0.0
107	20	-7.86e-03	-0.02	-0.08	1.17e-04	-4.57e-05	0.0
107	21	0.01	0.03	-0.08	-1.53e-04	6.13e-05	0.0
107	22	-3.50e-03	-7.62e-03	-0.08	4.41e-05	-1.99e-05	0.0
107	23	5.69e-03	0.01	-0.08	-7.10e-05	3.27e-05	0.0
107	24	-8.47e-03	-0.02	-0.08	1.21e-04	-4.92e-05	0.0
107	25	0.01	0.03	-0.08	-1.68e-04	6.96e-05	0.0
107	26	-5.92e-03	-0.01	-0.08	6.58e-05	-3.38e-05	0.0
107	27	8.11e-03	0.02	-0.08	-9.53e-05	4.65e-05	0.0
107	28	-9.76e-03	-0.02	-0.08	1.36e-04	-5.66e-05	0.0
107	29	0.01	0.03	-0.08	-1.73e-04	7.21e-05	0.0
107	30	-5.34e-03	-0.01	-0.08	6.20e-05	-3.04e-05	0.0
107	31	7.67e-03	0.02	-0.08	-9.02e-05	4.40e-05	0.0
107	32	-0.01	-0.02	-0.08	1.40e-04	-5.99e-05	0.0
107	33	0.01	0.04	-0.08	-1.97e-04	6.66e-05	0.0
107	34	4.71e-03	0.02	-0.08	-1.10e-04	2.86e-05	0.0
107	35	-2.88e-03	-0.01	-0.08	7.93e-05	-1.79e-05	0.0
107	36	-8.94e-03	-0.03	-0.08	1.61e-04	-5.29e-05	0.0
107	37	0.01	0.04	-0.08	-2.04e-04	7.18e-05	0.0
107	38	4.18e-03	0.02	-0.08	-1.01e-04	2.55e-05	0.0
107	39	-2.26e-03	-0.01	-0.08	6.97e-05	-1.43e-05	0.0
107	40	-9.92e-03	-0.03	-0.08	1.69e-04	-5.85e-05	0.0
107	41	0.01	0.04	-0.08	-2.15e-04	7.94e-05	0.0
107	42	7.56e-03	0.02	-0.08	-1.29e-04	4.49e-05	0.0
107	43	-5.61e-03	-0.02	-0.08	9.53e-05	-3.36e-05	0.0
107	44	-0.01	-0.03	-0.08	1.79e-04	-6.89e-05	0.0
107	45	0.01	0.04	-0.08	-2.23e-04	8.39e-05	0.0
107	46	6.63e-03	0.02	-0.08	-1.21e-04	3.96e-05	0.0
107	47	-4.71e-03	-0.02	-0.08	8.76e-05	-2.84e-05	0.0
107	48	-0.01	-0.03	-0.08	1.86e-04	-7.37e-05	0.0
107	49	0.01	0.03	-0.08	-1.92e-04	7.46e-05	0.0
107	50	-6.07e-03	-0.01	-0.08	7.58e-05	-3.47e-05	0.0
107	51	8.21e-03	0.02	-0.08	-1.03e-04	4.71e-05	0.0
107	52	-0.01	-0.03	-0.08	1.63e-04	-6.21e-05	0.0
107	53	0.01	0.04	-0.08	-1.98e-04	7.77e-05	0.0
107	54	-5.31e-03	-0.01	-0.08	7.09e-05	-3.04e-05	0.0
107	55	7.65e-03	0.02	-0.08	-9.73e-05	4.40e-05	0.0
107	56	-0.01	-0.03	-0.08	1.68e-04	-6.65e-05	0.0
107	57	0.02	0.04	-0.08	-2.18e-04	8.92e-05	0.0
107	58	-8.57e-03	-0.02	-0.08	1.01e-04	-4.90e-05	0.0
107	59	0.01	0.02	-0.08	-1.30e-04	6.17e-05	0.0
107	60	-0.01	-0.03	-0.08	1.88e-04	-7.65e-05	0.0
107	61	0.02	0.04	-0.08	-2.25e-04	9.22e-05	0.0
107	62	-7.82e-03	-0.02	-0.08	9.63e-05	-4.47e-05	0.0
107	63	0.01	0.02	-0.08	-1.24e-04	5.87e-05	0.0
107	64	-0.01	-0.03	-0.08	1.93e-04	-8.08e-05	0.0
108	1	0.20	0.10	-0.11	-1.89e-04	1.10e-03	0.0
108	2	0.13	0.05	-0.10	-5.61e-05	7.78e-04	0.0
108	3	-0.14	-0.06	-0.11	1.47e-04	-7.95e-04	0.0
108	4	-0.20	-0.11	-0.11	2.66e-04	-1.13e-03	0.0
108	5	0.20	0.11	-0.11	-2.04e-04	1.09e-03	0.0
108	6	0.13	0.04	-0.11	-3.91e-05	7.82e-04	0.0
108	7	-0.13	-0.05	-0.11	1.29e-04	-7.99e-04	0.0
108	8	-0.20	-0.11	-0.11	2.82e-04	-1.12e-03	0.0
108	9	0.22	0.11	-0.11	-2.25e-04	1.17e-03	0.0
108	10	0.16	0.06	-0.11	-1.08e-04	8.49e-04	0.0
108	11	-0.16	-0.07	-0.11	1.96e-04	-8.65e-04	0.0
108	12	-0.22	-0.12	-0.11	3.12e-04	-1.19e-03	0.0
108	13	0.22	0.12	-0.11	-2.38e-04	1.16e-03	0.0
108	14	0.15	0.06	-0.11	-9.09e-05	8.58e-04	0.0
108	15	-0.15	-0.07	-0.11	1.79e-04	-8.72e-04	0.0
108	16	-0.22	-0.13	-0.11	3.26e-04	-1.18e-03	0.0
108	17	0.15	0.10	-0.11	-2.21e-04	8.34e-04	0.0
108	18	-0.06	-0.07	-0.10	2.21e-04	-3.05e-04	0.0
108	19	0.06	0.06	-0.11	-1.31e-04	2.88e-04	0.0
108	20	-0.16	-0.12	-0.10	3.09e-04	-8.59e-04	0.0
108	21	0.16	0.11	-0.11	-2.30e-04	8.55e-04	0.0
108	22	-0.05	-0.07	-0.10	2.07e-04	-2.85e-04	0.0
108	23	0.05	0.05	-0.11	-1.21e-04	2.66e-04	0.0
108	24	-0.16	-0.12	-0.10	3.23e-04	-8.78e-04	0.0

108	25	0.16	0.12	-0.11	-2.65e-04	8.03e-04	0.0
108	26	-0.07	-0.09	-0.10	2.66e-04	-2.71e-04	0.0
108	27	0.06	0.08	-0.11	-1.75e-04	2.58e-04	0.0
108	28	-0.17	-0.13	-0.11	3.54e-04	-8.24e-04	0.0
108	29	0.17	0.13	-0.11	-2.73e-04	8.25e-04	0.0
108	30	-0.06	-0.08	-0.10	2.53e-04	-2.52e-04	0.0
108	31	0.06	0.07	-0.11	-1.67e-04	2.36e-04	0.0
108	32	-0.17	-0.14	-0.11	3.67e-04	-8.43e-04	0.0
108	33	0.24	0.12	-0.11	-2.36e-04	1.35e-03	0.0
108	34	0.16	0.05	-0.10	-6.52e-05	9.22e-04	0.0
108	35	-0.16	-0.07	-0.11	1.61e-04	-9.35e-04	0.0
108	36	-0.25	-0.13	-0.11	3.17e-04	-1.38e-03	0.0
108	37	0.25	0.13	-0.11	-2.56e-04	1.34e-03	0.0
108	38	0.15	0.04	-0.10	-4.31e-05	9.29e-04	0.0
108	39	-0.16	-0.06	-0.11	1.38e-04	-9.39e-04	0.0
108	40	-0.25	-0.14	-0.11	3.38e-04	-1.37e-03	0.0
108	41	0.26	0.14	-0.11	-2.81e-04	1.43e-03	0.0
108	42	0.18	0.08	-0.10	-1.29e-04	9.96e-04	0.0
108	43	-0.18	-0.09	-0.11	2.22e-04	-1.01e-03	0.0
108	44	-0.27	-0.15	-0.11	3.75e-04	-1.45e-03	0.0
108	45	0.27	0.15	-0.11	-2.98e-04	1.41e-03	0.0
108	46	0.18	0.07	-0.10	-1.07e-04	1.01e-03	0.0
108	47	-0.18	-0.08	-0.11	1.99e-04	-1.02e-03	0.0
108	48	-0.27	-0.16	-0.11	3.95e-04	-1.43e-03	0.0
108	49	0.20	0.13	-0.11	-2.87e-04	1.08e-03	0.0
108	50	-0.08	-0.10	-0.10	2.85e-04	-4.32e-04	0.0
108	51	0.08	0.08	-0.11	-1.78e-04	4.21e-04	0.0
108	52	-0.20	-0.15	-0.10	3.88e-04	-1.10e-03	0.0
108	53	0.20	0.14	-0.11	-2.98e-04	1.11e-03	0.0
108	54	-0.08	-0.09	-0.10	2.67e-04	-4.12e-04	0.0
108	55	0.07	0.07	-0.11	-1.67e-04	3.97e-04	0.0
108	56	-0.21	-0.16	-0.10	4.05e-04	-1.12e-03	0.0
108	57	0.21	0.16	-0.11	-3.46e-04	1.04e-03	0.0
108	58	-0.09	-0.12	-0.10	3.45e-04	-3.85e-04	0.0
108	59	0.09	0.10	-0.11	-2.37e-04	3.81e-04	0.0
108	60	-0.21	-0.17	-0.10	4.48e-04	-1.06e-03	0.0
108	61	0.21	0.16	-0.11	-3.57e-04	1.07e-03	0.0
108	62	-0.09	-0.11	-0.10	3.28e-04	-3.65e-04	0.0
108	63	0.08	0.10	-0.11	-2.26e-04	3.57e-04	0.0
108	64	-0.22	-0.18	-0.10	4.65e-04	-1.07e-03	0.0
109	1	-3.99e-03	0.04	-0.06	-2.33e-04	-2.11e-05	0.0
109	2	-0.01	0.03	-0.06	-1.62e-04	-7.63e-05	0.0
109	3	0.01	-0.02	-0.05	9.93e-05	6.20e-05	0.0
109	4	2.07e-03	-0.03	-0.05	1.69e-04	1.01e-05	0.0
109	5	-2.26e-03	0.04	-0.06	-2.27e-04	-1.15e-05	0.0
109	6	-0.02	0.03	-0.06	-1.65e-04	-8.43e-05	0.0
109	7	0.01	-0.02	-0.05	1.03e-04	7.04e-05	0.0
109	8	2.15e-04	-0.03	-0.05	1.64e-04	0.0	0.0
109	9	-3.23e-03	0.04	-0.06	-2.38e-04	-1.69e-05	0.0
109	10	-0.01	0.03	-0.06	-1.70e-04	-7.01e-05	0.0
109	11	0.01	-0.02	-0.05	1.06e-04	5.70e-05	0.0
109	12	9.11e-04	-0.03	-0.05	1.76e-04	3.75e-06	0.0
109	13	-1.57e-03	0.04	-0.06	-2.33e-04	-7.71e-06	0.0
109	14	-0.01	0.03	-0.06	-1.74e-04	-7.95e-05	0.0
109	15	0.01	-0.02	-0.05	1.10e-04	6.63e-05	0.0
109	16	-7.82e-04	-0.03	-0.05	1.71e-04	-5.62e-06	0.0
109	17	0.01	0.03	-0.06	-1.83e-04	7.11e-05	0.0
109	18	-0.02	-2.73e-03	-0.05	1.69e-05	-1.10e-04	0.0
109	19	0.02	0.01	-0.06	-7.36e-05	9.78e-05	0.0
109	20	-0.01	-0.02	-0.05	1.24e-04	-8.34e-05	0.0
109	21	0.01	0.03	-0.06	-1.85e-04	7.20e-05	0.0
109	22	-0.02	-2.54e-03	-0.05	1.57e-05	-1.08e-04	0.0
109	23	0.02	0.01	-0.06	-7.15e-05	9.69e-05	0.0
109	24	-0.02	-0.02	-0.05	1.26e-04	-8.49e-05	0.0
109	25	0.02	0.03	-0.06	-1.68e-04	1.01e-04	0.0
109	26	-0.03	4.52e-04	-0.05	0.0	-1.40e-04	0.0
109	27	0.02	0.01	-0.06	-5.82e-05	1.28e-04	0.0
109	28	-0.02	-0.02	-0.05	1.08e-04	-1.14e-04	0.0
109	29	0.02	0.03	-0.06	-1.70e-04	1.02e-04	0.0
109	30	-0.03	6.94e-04	-0.05	-1.98e-06	-1.39e-04	0.0
109	31	0.02	9.96e-03	-0.06	-5.60e-05	1.27e-04	0.0
109	32	-0.02	-0.02	-0.05	1.10e-04	-1.15e-04	0.0
109	33	-5.43e-03	0.05	-0.07	-2.84e-04	-2.88e-05	0.0
109	34	-0.02	0.03	-0.06	-1.90e-04	-1.02e-04	0.0
109	35	0.02	-0.02	-0.05	1.32e-04	8.87e-05	0.0
109	36	3.55e-03	-0.04	-0.05	2.23e-04	1.81e-05	0.0
109	37	-3.11e-03	0.05	-0.07	-2.77e-04	-1.60e-05	0.0

-OMISSIS-							
269	35	-3.24e-03	4.12e-03	-1.25e-04	-8.56e-05	0.0	1.54e-05
269	36	-2.47e-03	3.01e-03	-5.46e-06	-6.24e-05	0.0	2.42e-05
269	37	2.56e-03	-4.16e-03	-9.71e-04	8.66e-05	0.0	-2.43e-05
269	38	3.22e-03	-2.77e-03	-8.68e-04	5.80e-05	0.0	-1.56e-05
269	39	-3.19e-03	2.85e-03	-1.16e-04	-5.92e-05	0.0	1.53e-05
269	40	-2.52e-03	4.26e-03	-1.36e-05	-8.83e-05	0.0	2.42e-05
269	41	2.56e-03	-3.21e-03	-9.72e-04	6.68e-05	0.0	-2.61e-05
269	42	3.33e-03	-4.37e-03	-8.53e-04	9.11e-05	0.0	-1.76e-05
269	43	-3.29e-03	4.43e-03	-1.32e-04	-9.22e-05	0.0	1.73e-05
269	44	-2.52e-03	3.31e-03	-1.13e-05	-6.87e-05	0.0	2.60e-05
269	45	2.61e-03	-4.45e-03	-9.64e-04	9.27e-05	0.0	-2.60e-05
269	46	3.28e-03	-3.11e-03	-8.61e-04	6.50e-05	0.0	-1.76e-05
269	47	-3.24e-03	3.18e-03	-1.23e-04	-6.61e-05	0.0	1.73e-05
269	48	-2.58e-03	4.56e-03	-1.97e-05	-9.46e-05	0.0	2.60e-05
269	49	-4.10e-04	8.41e-04	-8.21e-04	-1.78e-05	0.0	-2.06e-05
269	50	2.17e-03	-2.83e-03	-4.19e-04	5.94e-05	0.0	8.82e-06
269	51	-2.13e-03	2.90e-03	-5.66e-04	-6.08e-05	0.0	-9.02e-06
269	52	4.45e-04	-7.40e-04	-1.64e-04	1.60e-05	0.0	2.06e-05
269	53	-3.94e-04	7.52e-04	-8.19e-04	-1.59e-05	0.0	-2.11e-05
269	54	2.19e-03	-2.92e-03	-4.17e-04	6.13e-05	0.0	8.28e-06
269	55	-2.15e-03	2.99e-03	-5.68e-04	-6.26e-05	0.0	-8.50e-06
269	56	4.30e-04	-6.50e-04	-1.66e-04	1.41e-05	0.0	2.11e-05
269	57	-2.26e-04	-3.31e-03	-7.92e-04	6.87e-05	0.0	-2.05e-05
269	58	1.99e-03	1.33e-03	-4.48e-04	-2.71e-05	0.0	8.74e-06
269	59	-1.95e-03	-1.25e-03	-5.37e-04	2.57e-05	0.0	-8.93e-06
269	60	2.62e-04	3.41e-03	-1.92e-04	-7.05e-05	0.0	2.05e-05
269	61	-2.10e-04	-3.40e-03	-7.90e-04	7.05e-05	0.0	-2.10e-05
269	62	2.00e-03	1.24e-03	-4.46e-04	-2.52e-05	0.0	8.20e-06
269	63	-1.97e-03	-1.16e-03	-5.39e-04	2.38e-05	0.0	-8.42e-06
269	64	2.47e-04	3.50e-03	-1.94e-04	-7.24e-05	0.0	2.10e-05
270	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

270	47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
271	1	9.41e-03	-0.04	-4.13e-03	1.96e-04	0.0	-1.36e-04
271	2	0.01	-0.02	-4.90e-03	1.36e-04	0.0	-9.14e-05
271	3	-0.01	0.03	2.16e-03	-1.38e-04	0.0	9.28e-05
271	4	-9.18e-03	0.04	1.39e-03	-1.99e-04	0.0	1.38e-04
271	5	9.59e-03	-0.04	-4.18e-03	1.95e-04	0.0	-1.36e-04
271	6	0.01	-0.02	-4.85e-03	1.35e-04	0.0	-9.05e-05
271	7	-0.01	0.03	2.11e-03	-1.38e-04	0.0	9.21e-05
271	8	-9.36e-03	0.04	1.44e-03	-1.99e-04	0.0	1.38e-04
271	9	9.82e-03	-0.04	-4.23e-03	2.12e-04	0.0	-1.47e-04
271	10	0.01	-0.03	-5.00e-03	1.53e-04	0.0	-1.04e-04
271	11	-0.01	0.03	2.27e-03	-1.55e-04	0.0	1.05e-04
271	12	-9.58e-03	0.04	1.50e-03	-2.15e-04	0.0	1.49e-04
271	13	0.01	-0.04	-4.29e-03	2.11e-04	0.0	-1.47e-04
271	14	0.01	-0.03	-4.95e-03	1.53e-04	0.0	-1.03e-04
271	15	-0.01	0.03	2.21e-03	-1.55e-04	0.0	1.04e-04
271	16	-9.76e-03	0.04	1.55e-03	-2.15e-04	0.0	1.49e-04
271	17	-1.15e-03	-0.03	-1.03e-03	1.50e-04	0.0	-1.09e-04
271	18	7.77e-03	0.01	-3.60e-03	-5.47e-05	0.0	4.37e-05
271	19	-7.53e-03	-9.93e-03	8.59e-04	5.21e-05	0.0	-4.23e-05
271	20	1.39e-03	0.03	-1.71e-03	-1.54e-04	0.0	1.11e-04
271	21	-1.02e-03	-0.03	-1.06e-03	1.55e-04	0.0	-1.12e-04
271	22	7.89e-03	9.55e-03	-3.63e-03	-4.99e-05	0.0	4.04e-05
271	23	-7.66e-03	-9.06e-03	8.91e-04	4.74e-05	0.0	-3.91e-05
271	24	1.27e-03	0.03	-1.68e-03	-1.58e-04	0.0	1.15e-04
271	25	-5.36e-04	-0.03	-1.20e-03	1.49e-04	0.0	-1.09e-04
271	26	7.16e-03	0.01	-3.42e-03	-5.40e-05	0.0	4.40e-05
271	27	-6.92e-03	-9.65e-03	6.86e-04	5.12e-05	0.0	-4.26e-05
271	28	7.80e-04	0.03	-1.53e-03	-1.53e-04	0.0	1.11e-04
271	29	-4.11e-04	-0.03	-1.23e-03	1.54e-04	0.0	-1.13e-04
271	30	7.28e-03	9.29e-03	-3.45e-03	-4.91e-05	0.0	4.07e-05
271	31	-7.05e-03	-8.78e-03	7.18e-04	4.65e-05	0.0	-3.94e-05
271	32	6.58e-04	0.03	-1.50e-03	-1.58e-04	0.0	1.15e-04
271	33	0.01	-0.04	-4.66e-03	2.41e-04	0.0	-1.68e-04
271	34	0.01	-0.03	-5.68e-03	1.61e-04	0.0	-1.08e-04
271	35	-0.01	0.03	2.94e-03	-1.63e-04	0.0	1.09e-04
271	36	-0.01	0.04	1.92e-03	-2.45e-04	0.0	1.70e-04
271	37	0.01	-0.04	-4.73e-03	2.40e-04	0.0	-1.68e-04
271	38	0.01	-0.03	-5.61e-03	1.60e-04	0.0	-1.07e-04
271	39	-0.01	0.03	2.87e-03	-1.62e-04	0.0	1.08e-04
271	40	-0.01	0.04	1.99e-03	-2.44e-04	0.0	1.70e-04
271	41	0.01	-0.05	-4.72e-03	2.58e-04	0.0	-1.80e-04
271	42	0.02	-0.03	-5.75e-03	1.80e-04	0.0	-1.22e-04
271	43	-0.01	0.03	3.01e-03	-1.82e-04	0.0	1.22e-04
271	44	-0.01	0.05	1.99e-03	-2.63e-04	0.0	1.82e-04
271	45	0.01	-0.05	-4.80e-03	2.58e-04	0.0	-1.80e-04
271	46	0.01	-0.03	-5.68e-03	1.80e-04	0.0	-1.21e-04
271	47	-0.01	0.03	2.94e-03	-1.82e-04	0.0	1.22e-04
271	48	-0.01	0.05	2.06e-03	-2.62e-04	0.0	1.82e-04
271	49	-1.95e-03	-0.04	-8.02e-04	1.94e-04	0.0	-1.41e-04
271	50	9.92e-03	0.01	-4.22e-03	-7.76e-05	0.0	6.16e-05
271	51	-9.67e-03	-0.01	1.48e-03	7.52e-05	0.0	-6.01e-05
271	52	2.20e-03	0.04	-1.94e-03	-1.98e-04	0.0	1.43e-04
271	53	-1.86e-03	-0.04	-8.22e-04	1.99e-04	0.0	-1.45e-04
271	54	0.01	0.01	-4.24e-03	-7.22e-05	0.0	5.79e-05
271	55	-9.76e-03	-0.01	1.50e-03	6.99e-05	0.0	-5.65e-05
271	56	2.11e-03	0.04	-1.92e-03	-2.03e-04	0.0	1.47e-04
271	57	-1.10e-03	-0.04	-1.04e-03	1.93e-04	0.0	-1.41e-04
271	58	9.06e-03	0.01	-3.98e-03	-7.68e-05	0.0	6.21e-05
271	59	-8.82e-03	-0.01	1.24e-03	7.42e-05	0.0	-6.06e-05

271	60	1.34e-03	0.04	-1.69e-03	-1.97e-04	0.0	1.44e-04
271	61	-1.01e-03	-0.04	-1.06e-03	1.98e-04	0.0	-1.45e-04
271	62	9.15e-03	0.01	-4.00e-03	-7.14e-05	0.0	5.84e-05
271	63	-8.91e-03	-0.01	1.26e-03	6.89e-05	0.0	-5.70e-05
271	64	1.26e-03	0.04	-1.67e-03	-2.02e-04	0.0	1.48e-04
272	1	0.01	-0.05	-4.46e-03	2.02e-04	0.0	-2.05e-04
272	2	0.02	-0.04	-5.25e-03	1.40e-04	0.0	-1.38e-04
272	3	-0.02	0.04	2.04e-03	-1.43e-04	0.0	1.40e-04
272	4	-0.01	0.06	1.25e-03	-2.06e-04	0.0	2.07e-04
272	5	0.01	-0.05	-4.51e-03	2.02e-04	0.0	-2.05e-04
272	6	0.02	-0.04	-5.20e-03	1.39e-04	0.0	-1.37e-04
272	7	-0.02	0.04	1.99e-03	-1.42e-04	0.0	1.38e-04
272	8	-0.01	0.06	1.30e-03	-2.05e-04	0.0	2.07e-04
272	9	0.01	-0.06	-4.56e-03	2.18e-04	0.0	-2.21e-04
272	10	0.02	-0.04	-5.36e-03	1.58e-04	0.0	-1.56e-04
272	11	-0.02	0.04	2.15e-03	-1.60e-04	0.0	1.57e-04
272	12	-0.01	0.06	1.36e-03	-2.22e-04	0.0	2.24e-04
272	13	0.01	-0.06	-4.62e-03	2.18e-04	0.0	-2.21e-04
272	14	0.02	-0.04	-5.30e-03	1.58e-04	0.0	-1.55e-04
272	15	-0.02	0.04	2.10e-03	-1.60e-04	0.0	1.56e-04
272	16	-0.01	0.06	1.41e-03	-2.22e-04	0.0	2.24e-04
272	17	-1.18e-03	-0.04	-1.25e-03	1.55e-04	0.0	-1.64e-04
272	18	0.01	0.02	-3.90e-03	-5.58e-05	0.0	6.46e-05
272	19	-0.01	-0.01	6.97e-04	5.36e-05	0.0	-6.33e-05
272	20	2.50e-03	0.04	-1.95e-03	-1.58e-04	0.0	1.66e-04
272	21	-9.99e-04	-0.04	-1.29e-03	1.59e-04	0.0	-1.68e-04
272	22	0.01	0.01	-3.94e-03	-5.08e-05	0.0	5.96e-05
272	23	-0.01	-0.01	7.30e-04	4.87e-05	0.0	-5.85e-05
272	24	2.33e-03	0.04	-1.92e-03	-1.63e-04	0.0	1.71e-04
272	25	-3.08e-04	-0.04	-1.43e-03	1.54e-04	0.0	-1.64e-04
272	26	0.01	0.02	-3.73e-03	-5.53e-05	0.0	6.53e-05
272	27	-9.27e-03	-0.01	5.19e-04	5.28e-05	0.0	-6.40e-05
272	28	1.63e-03	0.04	-1.77e-03	-1.57e-04	0.0	1.67e-04
272	29	-1.27e-04	-0.04	-1.46e-03	1.59e-04	0.0	-1.69e-04
272	30	0.01	0.01	-3.76e-03	-5.03e-05	0.0	6.04e-05
272	31	-9.45e-03	-0.01	5.52e-04	4.79e-05	0.0	-5.92e-05
272	32	1.46e-03	0.04	-1.74e-03	-1.62e-04	0.0	1.72e-04
272	33	0.02	-0.07	-5.00e-03	2.49e-04	0.0	-2.52e-04
272	34	0.02	-0.04	-6.06e-03	1.67e-04	0.0	-1.63e-04
272	35	-0.02	0.05	2.85e-03	-1.69e-04	0.0	1.64e-04
272	36	-0.01	0.07	1.80e-03	-2.52e-04	0.0	2.54e-04
272	37	0.02	-0.07	-5.08e-03	2.48e-04	0.0	-2.53e-04
272	38	0.02	-0.04	-5.98e-03	1.66e-04	0.0	-1.62e-04
272	39	-0.02	0.05	2.78e-03	-1.67e-04	0.0	1.62e-04
272	40	-0.02	0.07	1.87e-03	-2.52e-04	0.0	2.55e-04
272	41	0.02	-0.07	-5.07e-03	2.67e-04	0.0	-2.70e-04
272	42	0.02	-0.05	-6.13e-03	1.87e-04	0.0	-1.83e-04
272	43	-0.02	0.05	2.92e-03	-1.88e-04	0.0	1.84e-04
272	44	-0.02	0.07	1.86e-03	-2.71e-04	0.0	2.73e-04
272	45	0.02	-0.07	-5.15e-03	2.67e-04	0.0	-2.70e-04
272	46	0.02	-0.05	-6.05e-03	1.86e-04	0.0	-1.82e-04
272	47	-0.02	0.05	2.85e-03	-1.88e-04	0.0	1.83e-04
272	48	-0.02	0.07	1.94e-03	-2.71e-04	0.0	2.73e-04
272	49	-2.32e-03	-0.05	-1.02e-03	2.00e-04	0.0	-2.11e-04
272	50	0.01	0.02	-4.55e-03	-7.93e-05	0.0	9.11e-05
272	51	-0.01	-0.02	1.34e-03	7.75e-05	0.0	-8.99e-05
272	52	3.65e-03	0.06	-2.19e-03	-2.03e-04	0.0	2.14e-04
272	53	-2.19e-03	-0.06	-1.04e-03	2.05e-04	0.0	-2.17e-04
272	54	0.01	0.02	-4.57e-03	-7.37e-05	0.0	8.56e-05
272	55	-0.01	-0.02	1.36e-03	7.20e-05	0.0	-8.46e-05
272	56	3.52e-03	0.06	-2.17e-03	-2.09e-04	0.0	2.20e-04
272	57	-1.11e-03	-0.05	-1.27e-03	1.99e-04	0.0	-2.13e-04
272	58	0.01	0.02	-4.30e-03	-7.87e-05	0.0	9.23e-05
272	59	-0.01	-0.02	1.09e-03	7.66e-05	0.0	-9.10e-05
272	60	2.43e-03	0.06	-1.94e-03	-2.03e-04	0.0	2.15e-04
272	61	-9.71e-04	-0.06	-1.29e-03	2.04e-04	0.0	-2.18e-04
272	62	0.01	0.02	-4.32e-03	-7.31e-05	0.0	8.69e-05
272	63	-0.01	-0.02	1.11e-03	7.12e-05	0.0	-8.57e-05
272	64	2.31e-03	0.06	-1.92e-03	-2.08e-04	0.0	2.21e-04
273	1	5.49e-03	-0.02	-3.32e-03	1.67e-04	0.0	-7.32e-05
273	2	7.03e-03	-0.01	-3.96e-03	1.15e-04	0.0	-4.89e-05
273	3	-6.89e-03	0.01	1.92e-03	-1.17e-04	0.0	4.96e-05
273	4	-5.35e-03	0.02	1.28e-03	-1.70e-04	0.0	7.40e-05
273	5	5.59e-03	-0.02	-3.36e-03	1.67e-04	0.0	-7.32e-05
273	6	6.92e-03	-0.01	-3.92e-03	1.14e-04	0.0	-4.85e-05
273	7	-6.78e-03	0.01	1.87e-03	-1.17e-04	0.0	4.92e-05
273	8	-5.46e-03	0.02	1.32e-03	-1.69e-04	0.0	7.41e-05

273	9	5.72e-03	-0.02	-3.41e-03	1.80e-04	0.0	-7.89e-05
273	10	7.25e-03	-0.01	-4.05e-03	1.30e-04	0.0	-5.54e-05
273	11	-7.11e-03	0.01	2.01e-03	-1.32e-04	0.0	5.59e-05
273	12	-5.58e-03	0.02	1.37e-03	-1.84e-04	0.0	8.00e-05
273	13	5.82e-03	-0.02	-3.45e-03	1.80e-04	0.0	-7.89e-05
273	14	7.15e-03	-0.01	-4.00e-03	1.30e-04	0.0	-5.52e-05
273	15	-7.01e-03	0.01	1.96e-03	-1.32e-04	0.0	5.57e-05
273	16	-5.68e-03	0.02	1.41e-03	-1.83e-04	0.0	8.00e-05
273	17	-6.37e-04	-0.01	-7.39e-04	1.29e-04	0.0	-5.88e-05
273	18	4.50e-03	5.51e-03	-2.88e-03	-4.82e-05	0.0	2.37e-05
273	19	-4.35e-03	-5.24e-03	8.33e-04	4.59e-05	0.0	-2.30e-05
273	20	7.78e-04	0.01	-1.30e-03	-1.32e-04	0.0	5.99e-05
273	21	-5.68e-04	-0.01	-7.66e-04	1.33e-04	0.0	-6.05e-05
273	22	4.56e-03	5.05e-03	-2.90e-03	-4.40e-05	0.0	2.19e-05
273	23	-4.42e-03	-4.79e-03	8.60e-04	4.18e-05	0.0	-2.13e-05
273	24	7.11e-04	0.02	-1.28e-03	-1.36e-04	0.0	6.17e-05
273	25	-2.88e-04	-0.01	-8.82e-04	1.28e-04	0.0	-5.88e-05
273	26	4.15e-03	5.33e-03	-2.73e-03	-4.69e-05	0.0	2.37e-05
273	27	-4.01e-03	-5.06e-03	6.90e-04	4.45e-05	0.0	-2.30e-05
273	28	4.30e-04	0.01	-1.16e-03	-1.31e-04	0.0	5.99e-05
273	29	-2.19e-04	-0.01	-9.09e-04	1.32e-04	0.0	-6.05e-05
273	30	4.21e-03	4.88e-03	-2.76e-03	-4.27e-05	0.0	2.20e-05
273	31	-4.07e-03	-4.61e-03	7.17e-04	4.04e-05	0.0	-2.13e-05
273	32	3.62e-04	0.02	-1.13e-03	-1.35e-04	0.0	6.16e-05
273	33	6.53e-03	-0.02	-3.76e-03	2.05e-04	0.0	-9.00e-05
273	34	8.58e-03	-0.02	-4.61e-03	1.36e-04	0.0	-5.78e-05
273	35	-8.44e-03	0.02	2.57e-03	-1.38e-04	0.0	5.84e-05
273	36	-6.39e-03	0.02	1.72e-03	-2.08e-04	0.0	9.10e-05
273	37	6.68e-03	-0.02	-3.82e-03	2.05e-04	0.0	-9.00e-05
273	38	8.43e-03	-0.02	-4.55e-03	1.36e-04	0.0	-5.73e-05
273	39	-8.29e-03	0.02	2.51e-03	-1.38e-04	0.0	5.79e-05
273	40	-6.54e-03	0.02	1.78e-03	-2.08e-04	0.0	9.11e-05
273	41	6.69e-03	-0.02	-3.82e-03	2.20e-04	0.0	-9.65e-05
273	42	8.73e-03	-0.02	-4.67e-03	1.53e-04	0.0	-6.51e-05
273	43	-8.59e-03	0.02	2.63e-03	-1.55e-04	0.0	6.55e-05
273	44	-6.54e-03	0.02	1.77e-03	-2.24e-04	0.0	9.78e-05
273	45	6.83e-03	-0.02	-3.88e-03	2.20e-04	0.0	-9.65e-05
273	46	8.59e-03	-0.02	-4.61e-03	1.53e-04	0.0	-6.49e-05
273	47	-8.44e-03	0.02	2.57e-03	-1.55e-04	0.0	6.53e-05
273	48	-6.69e-03	0.02	1.83e-03	-2.24e-04	0.0	9.78e-05
273	49	-1.10e-03	-0.02	-5.49e-04	1.67e-04	0.0	-7.60e-05
273	50	5.73e-03	7.73e-03	-3.39e-03	-6.80e-05	0.0	3.34e-05
273	51	-5.59e-03	-7.46e-03	1.35e-03	6.57e-05	0.0	-3.26e-05
273	52	1.24e-03	0.02	-1.49e-03	-1.70e-04	0.0	7.73e-05
273	53	-1.05e-03	-0.02	-5.66e-04	1.71e-04	0.0	-7.79e-05
273	54	5.78e-03	7.22e-03	-3.41e-03	-6.33e-05	0.0	3.14e-05
273	55	-5.64e-03	-6.96e-03	1.37e-03	6.11e-05	0.0	-3.07e-05
273	56	1.19e-03	0.02	-1.48e-03	-1.75e-04	0.0	7.93e-05
273	57	-6.07e-04	-0.02	-7.51e-04	1.65e-04	0.0	-7.60e-05
273	58	5.25e-03	7.55e-03	-3.19e-03	-6.66e-05	0.0	3.35e-05
273	59	-5.10e-03	-7.27e-03	1.15e-03	6.42e-05	0.0	-3.27e-05
273	60	7.51e-04	0.02	-1.29e-03	-1.69e-04	0.0	7.73e-05
273	61	-5.59e-04	-0.02	-7.68e-04	1.70e-04	0.0	-7.79e-05
273	62	5.29e-03	7.04e-03	-3.21e-03	-6.20e-05	0.0	3.15e-05
273	63	-5.15e-03	-6.77e-03	1.17e-03	5.97e-05	0.0	-3.07e-05
273	64	7.05e-04	0.02	-1.28e-03	-1.73e-04	0.0	7.93e-05
274	1	2.18e-03	-5.35e-03	-1.78e-03	1.09e-04	0.0	-2.52e-05
274	2	2.77e-03	-3.64e-03	-2.12e-03	7.46e-05	0.0	-1.69e-05
274	3	-2.67e-03	3.72e-03	1.02e-03	-7.62e-05	0.0	1.70e-05
274	4	-2.08e-03	5.44e-03	6.79e-04	-1.11e-04	0.0	2.54e-05
274	5	2.22e-03	-5.33e-03	-1.80e-03	1.09e-04	0.0	-2.52e-05
274	6	2.73e-03	-3.63e-03	-2.10e-03	7.44e-05	0.0	-1.67e-05
274	7	-2.63e-03	3.71e-03	9.98e-04	-7.60e-05	0.0	1.69e-05
274	8	-2.12e-03	5.43e-03	7.02e-04	-1.11e-04	0.0	2.54e-05
274	9	2.26e-03	-5.78e-03	-1.83e-03	1.18e-04	0.0	-2.72e-05
274	10	2.85e-03	-4.12e-03	-2.17e-03	8.43e-05	0.0	-1.91e-05
274	11	-2.75e-03	4.18e-03	1.07e-03	-8.55e-05	0.0	1.92e-05
274	12	-2.16e-03	5.88e-03	7.25e-04	-1.20e-04	0.0	2.75e-05
274	13	2.30e-03	-5.76e-03	-1.85e-03	1.18e-04	0.0	-2.71e-05
274	14	2.81e-03	-4.12e-03	-2.15e-03	8.44e-05	0.0	-1.90e-05
274	15	-2.71e-03	4.19e-03	1.04e-03	-8.57e-05	0.0	1.91e-05
274	16	-2.20e-03	5.86e-03	7.48e-04	-1.20e-04	0.0	2.74e-05
274	17	-2.11e-04	-4.19e-03	-4.01e-04	8.55e-05	0.0	-2.02e-05
274	18	1.77e-03	1.62e-03	-1.54e-03	-3.27e-05	0.0	8.10e-06
274	19	-1.67e-03	-1.54e-03	4.40e-04	3.11e-05	0.0	-7.92e-06
274	20	3.13e-04	4.30e-03	-7.02e-04	-8.75e-05	0.0	2.05e-05
274	21	-1.86e-04	-4.32e-03	-4.15e-04	8.81e-05	0.0	-2.08e-05

				-OMISSIS-			
332	27	-8.91e-04	5.89e-03	-0.10	-1.71e-04	-3.04e-05	0.0
332	28	1.18e-03	-7.52e-03	-0.10	2.18e-04	2.63e-05	0.0
332	29	-1.01e-03	7.80e-03	-0.10	-2.26e-04	-2.73e-05	0.0
332	30	1.02e-03	-5.56e-03	-0.10	1.61e-04	2.85e-05	0.0
332	31	-8.59e-04	5.65e-03	-0.10	-1.64e-04	-2.35e-05	0.0
332	32	1.23e-03	-7.77e-03	-0.10	2.25e-04	3.38e-05	0.0
332	33	-4.02e-04	5.56e-03	-0.10	-1.61e-04	1.70e-05	0.0
332	34	3.19e-04	1.82e-03	-0.10	-5.19e-05	3.71e-05	0.0
332	35	-1.06e-04	-1.77e-03	-0.10	5.03e-05	-3.07e-05	0.0
332	36	5.53e-04	-5.77e-03	-0.10	1.66e-04	-1.26e-05	0.0
332	37	-5.33e-04	6.32e-03	-0.10	-1.83e-04	1.34e-05	0.0
332	38	3.99e-04	9.83e-04	-0.10	-2.77e-05	3.92e-05	0.0
332	39	-1.92e-04	-9.24e-04	-0.10	2.59e-05	-3.30e-05	0.0
332	40	7.04e-04	-6.47e-03	-0.10	1.87e-04	-8.36e-06	0.0
332	41	-5.92e-04	6.59e-03	-0.10	-1.91e-04	-1.54e-05	0.0
332	42	4.69e-05	2.83e-03	-0.10	-8.14e-05	2.32e-06	0.0
332	43	1.44e-04	-2.86e-03	-0.10	8.20e-05	3.36e-06	0.0
332	44	8.21e-04	-6.72e-03	-0.10	1.94e-04	2.21e-05	0.0
332	45	-7.09e-04	7.36e-03	-0.10	-2.13e-04	-1.85e-05	0.0
332	46	1.82e-04	2.07e-03	-0.10	-5.94e-05	6.04e-06	0.0
332	47	1.22e-05	-2.07e-03	-0.10	5.91e-05	0.0	0.0
332	48	9.50e-04	-7.47e-03	-0.10	2.16e-04	2.56e-05	0.0
332	49	-9.73e-04	7.62e-03	-0.10	-2.21e-04	-1.81e-05	0.0
332	50	1.02e-03	-5.36e-03	-0.10	1.56e-04	3.65e-05	0.0
332	51	-8.45e-04	5.47e-03	-0.10	-1.59e-04	-3.13e-05	0.0
332	52	1.16e-03	-7.57e-03	-0.10	2.19e-04	2.37e-05	0.0
332	53	-1.02e-03	7.93e-03	-0.10	-2.30e-04	-2.74e-05	0.0
332	54	9.53e-04	-5.05e-03	-0.10	1.46e-04	2.66e-05	0.0
332	55	-8.02e-04	5.16e-03	-0.10	-1.50e-04	-2.20e-05	0.0
332	56	1.23e-03	-7.89e-03	-0.10	2.28e-04	3.37e-05	0.0
332	57	-1.35e-03	0.01	-0.10	-2.95e-04	-2.84e-05	0.0
332	58	1.41e-03	-7.96e-03	-0.10	2.31e-04	4.70e-05	0.0
332	59	-1.22e-03	8.04e-03	-0.10	-2.33e-04	-4.15e-05	0.0
332	60	1.55e-03	-0.01	-0.10	2.94e-04	3.43e-05	0.0
332	61	-1.39e-03	0.01	-0.10	-3.04e-04	-3.76e-05	0.0
332	62	1.34e-03	-7.64e-03	-0.10	2.21e-04	3.71e-05	0.0
332	63	-1.18e-03	7.74e-03	-0.10	-2.24e-04	-3.23e-05	0.0
332	64	1.61e-03	-0.01	-0.10	3.03e-04	4.42e-05	0.0
Nodo		Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		-0.89	-0.79	-0.15	-5.35e-03	-8.06e-03	-2.80e-04
		0.89	0.78	7.92e-03	5.30e-03	8.05e-03	2.84e-04

RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

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

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

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

In particolare viene riportato:

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

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

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

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

In particolare viene riportato:

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

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

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

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

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

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

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** “*Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST*” - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito www.2si.it, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

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

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
		m2	daN/cm3	daN/cm3		daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
5	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.41	-0.47	-0.47	-0.40
					2	-0.42	-0.46	-0.46	-0.41
					3	-0.46	-0.41	-0.42	-0.46
					4	-0.47	-0.40	-0.41	-0.47
					5	-0.41	-0.47	-0.47	-0.40
					6	-0.42	-0.46	-0.46	-0.41
					7	-0.46	-0.41	-0.42	-0.46
					8	-0.47	-0.40	-0.41	-0.47
					9	-0.41	-0.48	-0.47	-0.40
					10	-0.41	-0.46	-0.46	-0.41
					11	-0.46	-0.41	-0.41	-0.46
					12	-0.47	-0.40	-0.40	-0.48
					13	-0.41	-0.48	-0.47	-0.40
					14	-0.41	-0.46	-0.46	-0.41
					15	-0.46	-0.41	-0.41	-0.46
					16	-0.47	-0.40	-0.40	-0.48
					17	-0.42	-0.47	-0.46	-0.41
					18	-0.44	-0.43	-0.43	-0.45
					19	-0.43	-0.45	-0.44	-0.43
					20	-0.46	-0.41	-0.42	-0.47
					21	-0.42	-0.47	-0.46	-0.41
					22	-0.44	-0.43	-0.43	-0.45
					23	-0.43	-0.45	-0.44	-0.43
					24	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					25	-0.42	-0.47	-0.46	-0.41
					26	-0.44	-0.43	-0.43	-0.45
					27	-0.43	-0.45	-0.44	-0.43
					28	-0.46	-0.41	-0.42	-0.47
					29	-0.42	-0.47	-0.46	-0.41
					30	-0.44	-0.43	-0.43	-0.45
					31	-0.43	-0.45	-0.44	-0.43
					32	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					33	-0.40	-0.48	-0.47	-0.39
					34	-0.41	-0.47	-0.46	-0.41
					35	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					36	-0.47	-0.39	-0.40	-0.48
					37	-0.40	-0.48	-0.47	-0.39
					38	-0.41	-0.47	-0.46	-0.41
					39	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					40	-0.47	-0.39	-0.40	-0.48
					41	-0.40	-0.48	-0.47	-0.39
					42	-0.41	-0.47	-0.46	-0.40
					43	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					44	-0.48	-0.39	-0.40	-0.48
					45	-0.40	-0.48	-0.47	-0.39
					46	-0.41	-0.47	-0.46	-0.40
					47	-0.46	-0.41	-0.41	-0.47
					48	-0.48	-0.39	-0.40	-0.48
					49	-0.41	-0.47	-0.46	-0.40
					50	-0.45	-0.42	-0.43	-0.45
					51	-0.43	-0.45	-0.45	-0.42
					52	-0.46	-0.40	-0.41	-0.47
					53	-0.41	-0.48	-0.46	-0.40
					54	-0.45	-0.42	-0.43	-0.45
					55	-0.43	-0.45	-0.44	-0.42
					56	-0.47	-0.40	-0.41	-0.47
					57	-0.41	-0.47	-0.46	-0.40
					58	-0.45	-0.42	-0.43	-0.45
					59	-0.43	-0.45	-0.45	-0.42
					60	-0.46	-0.40	-0.41	-0.47
					61	-0.41	-0.47	-0.46	-0.40
					62	-0.45	-0.42	-0.43	-0.45
					63	-0.43	-0.45	-0.44	-0.42
					64	-0.47	-0.40	-0.41	-0.47
9	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.29	-0.41	-0.42	-0.30
					2	-0.31	-0.39	-0.40	-0.32
					3	-0.40	-0.32	-0.31	-0.40
					4	-0.42	-0.30	-0.29	-0.41
					5	-0.29	-0.41	-0.42	-0.30
					6	-0.31	-0.39	-0.40	-0.32
					7	-0.40	-0.32	-0.31	-0.40
					8	-0.42	-0.30	-0.29	-0.41
					9	-0.29	-0.42	-0.43	-0.30
					10	-0.31	-0.40	-0.41	-0.32

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					11	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					12	-0.43	-0.30	-0.29	-0.42
					13	-0.29	-0.42	-0.43	-0.30
					14	-0.31	-0.40	-0.41	-0.32
					15	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					16	-0.43	-0.30	-0.29	-0.42
					17	-0.31	-0.40	-0.41	-0.32
					18	-0.38	-0.34	-0.34	-0.37
					19	-0.34	-0.37	-0.38	-0.34
					20	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					21	-0.30	-0.40	-0.41	-0.32
					22	-0.38	-0.34	-0.34	-0.37
					23	-0.34	-0.37	-0.38	-0.35
					24	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					25	-0.31	-0.40	-0.41	-0.32
					26	-0.38	-0.34	-0.34	-0.37
					27	-0.34	-0.37	-0.38	-0.34
					28	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					29	-0.30	-0.40	-0.41	-0.32
					30	-0.38	-0.34	-0.34	-0.37
					31	-0.34	-0.37	-0.38	-0.35
					32	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					33	-0.28	-0.42	-0.44	-0.29
					34	-0.31	-0.40	-0.41	-0.31
					35	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					36	-0.44	-0.29	-0.28	-0.43
					37	-0.28	-0.42	-0.44	-0.29
					38	-0.31	-0.40	-0.41	-0.32
					39	-0.41	-0.31	-0.31	-0.40
					40	-0.44	-0.29	-0.28	-0.43
					41	-0.27	-0.43	-0.44	-0.29
					42	-0.30	-0.41	-0.42	-0.31
					43	-0.41	-0.31	-0.30	-0.41
					44	-0.44	-0.28	-0.27	-0.43
					45	-0.27	-0.43	-0.44	-0.29
					46	-0.30	-0.41	-0.42	-0.31
					47	-0.41	-0.31	-0.30	-0.41
					48	-0.44	-0.28	-0.27	-0.43
					49	-0.29	-0.41	-0.43	-0.30
					50	-0.39	-0.33	-0.33	-0.38
					51	-0.33	-0.38	-0.39	-0.34
					52	-0.42	-0.30	-0.29	-0.41
					53	-0.29	-0.41	-0.43	-0.30
					54	-0.38	-0.34	-0.33	-0.38
					55	-0.33	-0.38	-0.39	-0.34
					56	-0.43	-0.30	-0.29	-0.42
					57	-0.29	-0.41	-0.43	-0.30
					58	-0.39	-0.33	-0.33	-0.38
					59	-0.33	-0.38	-0.39	-0.34
					60	-0.42	-0.30	-0.29	-0.41
					61	-0.29	-0.41	-0.43	-0.30
					62	-0.38	-0.34	-0.33	-0.38
					63	-0.33	-0.38	-0.39	-0.34
					64	-0.43	-0.30	-0.29	-0.42
13	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.60	-0.41	-0.53	-0.72
					2	-0.69	-0.40	-0.43	-0.73
					3	-0.43	-0.73	-0.69	-0.40
					4	-0.53	-0.72	-0.60	-0.41
					5	-0.60	-0.40	-0.52	-0.72
					6	-0.69	-0.40	-0.44	-0.73
					7	-0.44	-0.73	-0.69	-0.40
					8	-0.53	-0.72	-0.60	-0.41
					9	-0.59	-0.40	-0.53	-0.73
					10	-0.69	-0.39	-0.44	-0.74
					11	-0.44	-0.74	-0.68	-0.39
					12	-0.54	-0.73	-0.59	-0.40
					13	-0.60	-0.40	-0.53	-0.73
					14	-0.68	-0.39	-0.44	-0.74
					15	-0.44	-0.73	-0.68	-0.39
					16	-0.53	-0.73	-0.59	-0.40
					17	-0.44	-0.53	-0.69	-0.60
					18	-0.74	-0.50	-0.38	-0.63
					19	-0.39	-0.63	-0.74	-0.50
					20	-0.69	-0.60	-0.43	-0.53

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					21	-0.43	-0.53	-0.69	-0.60
					22	-0.74	-0.50	-0.39	-0.63
					23	-0.39	-0.63	-0.74	-0.50
					24	-0.70	-0.60	-0.43	-0.53
					25	-0.44	-0.52	-0.69	-0.61
					26	-0.74	-0.51	-0.39	-0.62
					27	-0.39	-0.62	-0.74	-0.51
					28	-0.69	-0.60	-0.44	-0.52
					29	-0.44	-0.52	-0.69	-0.61
					30	-0.74	-0.50	-0.39	-0.62
					31	-0.39	-0.62	-0.74	-0.51
					32	-0.69	-0.61	-0.44	-0.52
					33	-0.60	-0.37	-0.53	-0.76
					34	-0.72	-0.36	-0.41	-0.77
					35	-0.41	-0.77	-0.72	-0.36
					36	-0.53	-0.76	-0.60	-0.37
					37	-0.60	-0.37	-0.53	-0.76
					38	-0.72	-0.36	-0.41	-0.77
					39	-0.41	-0.77	-0.72	-0.36
					40	-0.53	-0.76	-0.60	-0.37
					41	-0.59	-0.36	-0.54	-0.77
					42	-0.71	-0.35	-0.42	-0.78
					43	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					44	-0.54	-0.77	-0.59	-0.36
					45	-0.59	-0.36	-0.54	-0.77
					46	-0.71	-0.35	-0.42	-0.78
					47	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					48	-0.54	-0.77	-0.59	-0.36
					49	-0.39	-0.52	-0.74	-0.61
					50	-0.80	-0.48	-0.33	-0.64
					51	-0.33	-0.64	-0.80	-0.49
					52	-0.74	-0.60	-0.38	-0.52
					53	-0.38	-0.52	-0.74	-0.61
					54	-0.80	-0.48	-0.33	-0.65
					55	-0.33	-0.65	-0.80	-0.48
					56	-0.75	-0.61	-0.38	-0.52
					57	-0.39	-0.51	-0.73	-0.62
					58	-0.80	-0.49	-0.33	-0.63
					59	-0.33	-0.63	-0.79	-0.50
					60	-0.74	-0.61	-0.39	-0.51
					61	-0.39	-0.51	-0.74	-0.62
					62	-0.79	-0.49	-0.33	-0.64
					63	-0.34	-0.64	-0.79	-0.49
					64	-0.74	-0.62	-0.39	-0.51
37	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.75	-0.40	-0.43	-0.78
					2	-0.72	-0.43	-0.45	-0.74
					3	-0.53	-0.82	-0.79	-0.50
					4	-0.45	-0.81	-0.77	-0.42
					5	-0.75	-0.40	-0.43	-0.78
					6	-0.72	-0.43	-0.45	-0.74
					7	-0.52	-0.82	-0.79	-0.49
					8	-0.46	-0.81	-0.78	-0.43
					9	-0.75	-0.39	-0.43	-0.78
					10	-0.72	-0.42	-0.45	-0.75
					11	-0.52	-0.82	-0.79	-0.49
					12	-0.45	-0.81	-0.77	-0.42
					13	-0.75	-0.39	-0.43	-0.79
					14	-0.72	-0.42	-0.45	-0.75
					15	-0.52	-0.82	-0.79	-0.49
					16	-0.46	-0.81	-0.78	-0.42
					17	-0.72	-0.53	-0.55	-0.74
					18	-0.59	-0.59	-0.58	-0.58
					19	-0.66	-0.67	-0.67	-0.67
					20	-0.50	-0.70	-0.67	-0.48
					21	-0.72	-0.53	-0.55	-0.74
					22	-0.59	-0.59	-0.58	-0.58
					23	-0.66	-0.67	-0.67	-0.66
					24	-0.50	-0.70	-0.67	-0.48
					25	-0.70	-0.51	-0.54	-0.73
					26	-0.59	-0.59	-0.58	-0.58
					27	-0.65	-0.65	-0.66	-0.65
					28	-0.51	-0.70	-0.67	-0.48
					29	-0.71	-0.51	-0.54	-0.73
					30	-0.59	-0.59	-0.58	-0.58

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					31	-0.65	-0.65	-0.66	-0.65
					32	-0.51	-0.70	-0.67	-0.48
					33	-0.78	-0.36	-0.40	-0.81
					34	-0.74	-0.40	-0.42	-0.77
					35	-0.53	-0.87	-0.84	-0.50
					36	-0.43	-0.85	-0.81	-0.39
					37	-0.78	-0.36	-0.40	-0.81
					38	-0.74	-0.40	-0.42	-0.77
					39	-0.52	-0.87	-0.83	-0.49
					40	-0.44	-0.86	-0.81	-0.40
					41	-0.78	-0.36	-0.40	-0.82
					42	-0.74	-0.39	-0.42	-0.77
					43	-0.52	-0.87	-0.84	-0.48
					44	-0.43	-0.85	-0.81	-0.39
					45	-0.78	-0.36	-0.40	-0.82
					46	-0.74	-0.39	-0.42	-0.77
					47	-0.52	-0.87	-0.83	-0.48
					48	-0.44	-0.86	-0.81	-0.39
					49	-0.76	-0.52	-0.54	-0.78
					50	-0.58	-0.59	-0.58	-0.57
					51	-0.69	-0.69	-0.69	-0.70
					52	-0.48	-0.72	-0.69	-0.45
					53	-0.76	-0.52	-0.55	-0.78
					54	-0.58	-0.59	-0.58	-0.57
					55	-0.69	-0.69	-0.69	-0.69
					56	-0.48	-0.72	-0.69	-0.45
					57	-0.73	-0.50	-0.53	-0.76
					58	-0.59	-0.59	-0.58	-0.57
					59	-0.67	-0.67	-0.67	-0.68
					60	-0.49	-0.72	-0.69	-0.45
					61	-0.74	-0.50	-0.53	-0.77
					62	-0.59	-0.59	-0.58	-0.57
					63	-0.67	-0.67	-0.67	-0.68
					64	-0.49	-0.72	-0.69	-0.45
43	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.78	-0.41	-0.42	-0.79
					2	-0.74	-0.42	-0.42	-0.74
					3	-0.42	-0.73	-0.73	-0.41
					4	-0.38	-0.75	-0.74	-0.37
					5	-0.78	-0.40	-0.42	-0.80
					6	-0.74	-0.42	-0.42	-0.74
					7	-0.42	-0.73	-0.73	-0.41
					8	-0.38	-0.75	-0.74	-0.37
					9	-0.78	-0.40	-0.42	-0.80
					10	-0.74	-0.41	-0.43	-0.75
					11	-0.41	-0.74	-0.73	-0.40
					12	-0.38	-0.76	-0.75	-0.37
					13	-0.78	-0.40	-0.42	-0.80
					14	-0.74	-0.42	-0.42	-0.75
					15	-0.41	-0.74	-0.73	-0.40
					16	-0.38	-0.76	-0.74	-0.36
					17	-0.70	-0.51	-0.53	-0.72
					18	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					19	-0.60	-0.61	-0.63	-0.61
					20	-0.47	-0.66	-0.65	-0.46
					21	-0.70	-0.51	-0.53	-0.72
					22	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					23	-0.60	-0.61	-0.63	-0.61
					24	-0.47	-0.66	-0.65	-0.46
					25	-0.70	-0.50	-0.53	-0.72
					26	-0.58	-0.56	-0.55	-0.56
					27	-0.59	-0.61	-0.63	-0.61
					28	-0.47	-0.67	-0.65	-0.45
					29	-0.70	-0.50	-0.53	-0.73
					30	-0.58	-0.56	-0.55	-0.56
					31	-0.59	-0.61	-0.63	-0.61
					32	-0.47	-0.67	-0.65	-0.45
					33	-0.81	-0.38	-0.40	-0.84
					34	-0.76	-0.39	-0.40	-0.77
					35	-0.40	-0.77	-0.76	-0.39
					36	-0.35	-0.79	-0.78	-0.33
					37	-0.81	-0.37	-0.40	-0.84
					38	-0.76	-0.39	-0.40	-0.77
					39	-0.39	-0.77	-0.76	-0.39
					40	-0.35	-0.79	-0.77	-0.33

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					41	-0.82	-0.37	-0.40	-0.85
					42	-0.77	-0.39	-0.40	-0.78
					43	-0.39	-0.77	-0.76	-0.38
					44	-0.35	-0.79	-0.78	-0.33
					45	-0.82	-0.37	-0.40	-0.85
					46	-0.77	-0.39	-0.40	-0.78
					47	-0.39	-0.77	-0.76	-0.38
					48	-0.35	-0.79	-0.78	-0.33
					49	-0.74	-0.50	-0.53	-0.76
					50	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					51	-0.62	-0.62	-0.64	-0.63
					52	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
					53	-0.74	-0.50	-0.53	-0.76
					54	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					55	-0.61	-0.62	-0.64	-0.63
					56	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
					57	-0.73	-0.50	-0.53	-0.77
					58	-0.57	-0.57	-0.55	-0.56
					59	-0.61	-0.62	-0.64	-0.64
					60	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
					61	-0.73	-0.49	-0.53	-0.77
					62	-0.57	-0.57	-0.55	-0.56
					63	-0.61	-0.62	-0.64	-0.63
					64	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
45	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.61	-0.67	-0.67	-0.60
					2	-0.62	-0.66	-0.66	-0.61
					3	-0.66	-0.61	-0.62	-0.66
					4	-0.67	-0.60	-0.61	-0.67
					5	-0.61	-0.67	-0.67	-0.60
					6	-0.62	-0.66	-0.66	-0.61
					7	-0.66	-0.61	-0.62	-0.66
					8	-0.67	-0.60	-0.61	-0.67
					9	-0.61	-0.68	-0.67	-0.60
					10	-0.61	-0.66	-0.66	-0.61
					11	-0.66	-0.61	-0.61	-0.66
					12	-0.67	-0.60	-0.61	-0.68
					13	-0.61	-0.68	-0.67	-0.60
					14	-0.61	-0.66	-0.66	-0.61
					15	-0.66	-0.61	-0.61	-0.66
					16	-0.67	-0.60	-0.61	-0.68
					17	-0.62	-0.67	-0.66	-0.61
					18	-0.64	-0.63	-0.63	-0.65
					19	-0.63	-0.65	-0.64	-0.63
					20	-0.66	-0.61	-0.62	-0.67
					21	-0.62	-0.67	-0.66	-0.61
					22	-0.64	-0.63	-0.63	-0.65
					23	-0.63	-0.65	-0.64	-0.63
					24	-0.66	-0.61	-0.62	-0.67
					25	-0.62	-0.67	-0.66	-0.61
					26	-0.64	-0.63	-0.63	-0.65
					27	-0.63	-0.65	-0.64	-0.63
					28	-0.66	-0.61	-0.62	-0.67
					29	-0.62	-0.67	-0.66	-0.61
					30	-0.64	-0.63	-0.63	-0.65
					31	-0.63	-0.65	-0.64	-0.63
					32	-0.66	-0.61	-0.62	-0.67
					33	-0.60	-0.68	-0.67	-0.59
					34	-0.61	-0.67	-0.66	-0.61
					35	-0.66	-0.61	-0.61	-0.67
					36	-0.67	-0.59	-0.60	-0.68
					37	-0.60	-0.68	-0.67	-0.59
					38	-0.61	-0.67	-0.66	-0.61
					39	-0.66	-0.61	-0.61	-0.67
					40	-0.67	-0.59	-0.60	-0.68
					41	-0.60	-0.68	-0.68	-0.59
					42	-0.61	-0.67	-0.67	-0.61
					43	-0.67	-0.61	-0.61	-0.67
					44	-0.68	-0.59	-0.60	-0.69
					45	-0.60	-0.68	-0.68	-0.59
					46	-0.61	-0.67	-0.67	-0.61
					47	-0.66	-0.61	-0.61	-0.67
					48	-0.68	-0.59	-0.60	-0.68
					49	-0.61	-0.68	-0.66	-0.60
					50	-0.65	-0.62	-0.63	-0.65

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					51	-0.63	-0.65	-0.65	-0.62
					52	-0.66	-0.60	-0.61	-0.68
					53	-0.61	-0.68	-0.67	-0.60
					54	-0.65	-0.62	-0.63	-0.65
					55	-0.63	-0.65	-0.65	-0.62
					56	-0.66	-0.60	-0.61	-0.68
					57	-0.61	-0.67	-0.66	-0.60
					58	-0.65	-0.62	-0.63	-0.65
					59	-0.63	-0.65	-0.65	-0.62
					60	-0.66	-0.60	-0.61	-0.67
					61	-0.61	-0.67	-0.67	-0.60
					62	-0.65	-0.62	-0.63	-0.65
					63	-0.63	-0.65	-0.65	-0.62
					64	-0.67	-0.60	-0.61	-0.68
53	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.66	-0.48	-0.50	-0.69
					2	-0.74	-0.45	-0.47	-0.75
					3	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					4	-0.49	-0.67	-0.65	-0.47
					5	-0.66	-0.48	-0.50	-0.69
					6	-0.74	-0.46	-0.47	-0.75
					7	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					8	-0.49	-0.68	-0.65	-0.46
					9	-0.66	-0.48	-0.50	-0.69
					10	-0.73	-0.45	-0.47	-0.75
					11	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					12	-0.50	-0.68	-0.65	-0.47
					13	-0.66	-0.47	-0.50	-0.69
					14	-0.73	-0.45	-0.47	-0.75
					15	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					16	-0.49	-0.68	-0.65	-0.46
					17	-0.50	-0.60	-0.62	-0.52
					18	-0.74	-0.51	-0.49	-0.73
					19	-0.44	-0.68	-0.68	-0.44
					20	-0.67	-0.57	-0.55	-0.65
					21	-0.50	-0.60	-0.62	-0.52
					22	-0.74	-0.50	-0.49	-0.73
					23	-0.44	-0.68	-0.68	-0.44
					24	-0.67	-0.58	-0.55	-0.65
					25	-0.51	-0.59	-0.62	-0.53
					26	-0.74	-0.51	-0.49	-0.72
					27	-0.44	-0.67	-0.68	-0.45
					28	-0.67	-0.58	-0.55	-0.64
					29	-0.51	-0.59	-0.62	-0.53
					30	-0.74	-0.51	-0.49	-0.72
					31	-0.44	-0.67	-0.68	-0.45
					32	-0.67	-0.58	-0.55	-0.64
					33	-0.68	-0.46	-0.49	-0.71
					34	-0.78	-0.43	-0.44	-0.79
					35	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					36	-0.48	-0.69	-0.66	-0.44
					37	-0.68	-0.46	-0.49	-0.72
					38	-0.78	-0.43	-0.44	-0.79
					39	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					40	-0.47	-0.70	-0.66	-0.44
					41	-0.68	-0.46	-0.49	-0.71
					42	-0.78	-0.42	-0.44	-0.80
					43	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					44	-0.48	-0.70	-0.67	-0.45
					45	-0.68	-0.46	-0.49	-0.72
					46	-0.77	-0.43	-0.44	-0.79
					47	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					48	-0.48	-0.71	-0.67	-0.44
					49	-0.48	-0.62	-0.64	-0.51
					50	-0.80	-0.49	-0.47	-0.78
					51	-0.40	-0.71	-0.72	-0.41
					52	-0.71	-0.57	-0.54	-0.68
					53	-0.48	-0.62	-0.64	-0.51
					54	-0.80	-0.49	-0.47	-0.78
					55	-0.40	-0.71	-0.72	-0.41
					56	-0.71	-0.57	-0.54	-0.68
					57	-0.49	-0.60	-0.64	-0.52
					58	-0.79	-0.50	-0.47	-0.77
					59	-0.41	-0.70	-0.71	-0.42
					60	-0.70	-0.58	-0.54	-0.66

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					61	-0.48	-0.60	-0.64	-0.52
					62	-0.79	-0.50	-0.47	-0.77
					63	-0.41	-0.70	-0.71	-0.42
					64	-0.71	-0.59	-0.55	-0.67
61	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.69	-0.51	-0.54	-0.73
					2	-0.77	-0.49	-0.52	-0.80
					3	-0.45	-0.73	-0.70	-0.43
					4	-0.51	-0.69	-0.66	-0.48
					5	-0.69	-0.51	-0.54	-0.73
					6	-0.76	-0.49	-0.51	-0.79
					7	-0.45	-0.73	-0.70	-0.43
					8	-0.51	-0.69	-0.66	-0.47
					9	-0.68	-0.50	-0.54	-0.72
					10	-0.77	-0.49	-0.52	-0.80
					11	-0.45	-0.73	-0.70	-0.43
					12	-0.51	-0.69	-0.66	-0.47
					13	-0.69	-0.50	-0.54	-0.73
					14	-0.76	-0.49	-0.52	-0.79
					15	-0.46	-0.73	-0.70	-0.43
					16	-0.51	-0.69	-0.66	-0.47
					17	-0.52	-0.62	-0.64	-0.55
					18	-0.77	-0.54	-0.53	-0.77
					19	-0.46	-0.69	-0.70	-0.47
					20	-0.69	-0.60	-0.58	-0.67
					21	-0.52	-0.62	-0.64	-0.55
					22	-0.77	-0.54	-0.53	-0.77
					23	-0.46	-0.69	-0.70	-0.47
					24	-0.69	-0.60	-0.58	-0.67
					25	-0.53	-0.61	-0.64	-0.55
					26	-0.75	-0.53	-0.53	-0.75
					27	-0.46	-0.68	-0.69	-0.47
					28	-0.67	-0.59	-0.57	-0.65
					29	-0.53	-0.61	-0.64	-0.55
					30	-0.75	-0.53	-0.53	-0.75
					31	-0.46	-0.68	-0.69	-0.47
					32	-0.67	-0.59	-0.57	-0.65
					33	-0.71	-0.49	-0.54	-0.76
					34	-0.82	-0.47	-0.50	-0.85
					35	-0.42	-0.76	-0.73	-0.39
					36	-0.49	-0.71	-0.67	-0.45
					37	-0.72	-0.50	-0.54	-0.76
					38	-0.81	-0.47	-0.50	-0.84
					39	-0.42	-0.76	-0.73	-0.39
					40	-0.49	-0.71	-0.67	-0.45
					41	-0.70	-0.49	-0.54	-0.75
					42	-0.81	-0.47	-0.50	-0.85
					43	-0.42	-0.77	-0.73	-0.39
					44	-0.49	-0.71	-0.67	-0.45
					45	-0.71	-0.49	-0.54	-0.76
					46	-0.81	-0.47	-0.50	-0.84
					47	-0.42	-0.76	-0.73	-0.39
					48	-0.49	-0.71	-0.67	-0.45
					49	-0.50	-0.63	-0.66	-0.53
					50	-0.83	-0.53	-0.52	-0.83
					51	-0.42	-0.72	-0.73	-0.43
					52	-0.73	-0.60	-0.57	-0.71
					53	-0.50	-0.63	-0.66	-0.53
					54	-0.83	-0.53	-0.52	-0.83
					55	-0.42	-0.72	-0.73	-0.43
					56	-0.73	-0.60	-0.57	-0.70
					57	-0.50	-0.62	-0.66	-0.54
					58	-0.81	-0.52	-0.51	-0.80
					59	-0.43	-0.71	-0.73	-0.44
					60	-0.71	-0.59	-0.56	-0.68
					61	-0.50	-0.62	-0.66	-0.54
					62	-0.81	-0.52	-0.51	-0.80
					63	-0.43	-0.71	-0.72	-0.44
					64	-0.71	-0.59	-0.56	-0.68
81	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.75	-0.38	-0.40	-0.77
					2	-0.73	-0.41	-0.42	-0.73
					3	-0.47	-0.78	-0.77	-0.46
					4	-0.43	-0.79	-0.77	-0.40
					5	-0.75	-0.38	-0.41	-0.77
					6	-0.73	-0.41	-0.41	-0.73

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					7	-0.47	-0.79	-0.78	-0.47
					8	-0.42	-0.79	-0.76	-0.40
					9	-0.79	-0.42	-0.45	-0.82
					10	-0.76	-0.44	-0.45	-0.77
					11	-0.43	-0.75	-0.73	-0.41
					12	-0.40	-0.77	-0.74	-0.37
					13	-0.79	-0.42	-0.45	-0.82
					14	-0.76	-0.44	-0.44	-0.76
					15	-0.43	-0.75	-0.74	-0.42
					16	-0.40	-0.77	-0.74	-0.37
					17	-0.69	-0.50	-0.53	-0.72
					18	-0.59	-0.58	-0.55	-0.57
					19	-0.61	-0.63	-0.65	-0.64
					20	-0.50	-0.68	-0.65	-0.46
					21	-0.70	-0.51	-0.54	-0.74
					22	-0.59	-0.58	-0.55	-0.57
					23	-0.60	-0.62	-0.64	-0.62
					24	-0.49	-0.68	-0.65	-0.46
					25	-0.71	-0.52	-0.56	-0.75
					26	-0.60	-0.58	-0.55	-0.56
					27	-0.63	-0.64	-0.67	-0.66
					28	-0.50	-0.69	-0.65	-0.46
					29	-0.72	-0.53	-0.57	-0.76
					30	-0.60	-0.58	-0.55	-0.57
					31	-0.62	-0.63	-0.66	-0.65
					32	-0.50	-0.69	-0.65	-0.46
					33	-0.77	-0.34	-0.37	-0.80
					34	-0.75	-0.38	-0.39	-0.76
					35	-0.46	-0.82	-0.81	-0.45
					36	-0.40	-0.83	-0.80	-0.37
					37	-0.77	-0.34	-0.38	-0.81
					38	-0.75	-0.39	-0.39	-0.75
					39	-0.47	-0.83	-0.82	-0.46
					40	-0.39	-0.82	-0.79	-0.36
					41	-0.83	-0.39	-0.43	-0.87
					42	-0.79	-0.42	-0.43	-0.80
					43	-0.41	-0.78	-0.76	-0.39
					44	-0.37	-0.81	-0.77	-0.34
					45	-0.83	-0.39	-0.43	-0.87
					46	-0.79	-0.41	-0.42	-0.79
					47	-0.41	-0.78	-0.77	-0.40
					48	-0.37	-0.81	-0.77	-0.34
					49	-0.72	-0.49	-0.53	-0.76
					50	-0.59	-0.58	-0.55	-0.56
					51	-0.64	-0.64	-0.67	-0.66
					52	-0.48	-0.71	-0.67	-0.44
					53	-0.74	-0.50	-0.55	-0.78
					54	-0.59	-0.59	-0.55	-0.56
					55	-0.62	-0.63	-0.65	-0.64
					56	-0.48	-0.71	-0.66	-0.43
					57	-0.74	-0.51	-0.56	-0.79
					58	-0.60	-0.59	-0.55	-0.55
					59	-0.66	-0.66	-0.70	-0.70
					60	-0.49	-0.72	-0.66	-0.43
					61	-0.76	-0.53	-0.58	-0.81
					62	-0.60	-0.59	-0.55	-0.56
					63	-0.64	-0.65	-0.69	-0.68
					64	-0.48	-0.71	-0.66	-0.43
87	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.70	-0.52	-0.55	-0.73
					2	-0.78	-0.50	-0.51	-0.79
					3	-0.46	-0.74	-0.74	-0.46
					4	-0.52	-0.70	-0.68	-0.50
					5	-0.70	-0.52	-0.54	-0.73
					6	-0.79	-0.51	-0.51	-0.79
					7	-0.46	-0.74	-0.74	-0.46
					8	-0.53	-0.71	-0.69	-0.50
					9	-0.70	-0.52	-0.55	-0.73
					10	-0.77	-0.49	-0.50	-0.78
					11	-0.46	-0.74	-0.73	-0.46
					12	-0.54	-0.72	-0.70	-0.52
					13	-0.70	-0.51	-0.54	-0.73
					14	-0.78	-0.50	-0.51	-0.78
					15	-0.46	-0.74	-0.73	-0.46
					16	-0.54	-0.73	-0.70	-0.52

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					17	-0.54	-0.63	-0.66	-0.57
					18	-0.79	-0.55	-0.53	-0.76
					19	-0.47	-0.70	-0.73	-0.49
					20	-0.71	-0.61	-0.58	-0.68
					21	-0.53	-0.63	-0.66	-0.57
					22	-0.78	-0.54	-0.52	-0.76
					23	-0.47	-0.70	-0.73	-0.49
					24	-0.71	-0.62	-0.59	-0.69
					25	-0.54	-0.62	-0.66	-0.58
					26	-0.80	-0.58	-0.55	-0.77
					27	-0.47	-0.69	-0.73	-0.50
					28	-0.72	-0.64	-0.60	-0.69
					29	-0.54	-0.62	-0.66	-0.58
					30	-0.80	-0.57	-0.54	-0.77
					31	-0.47	-0.69	-0.73	-0.50
					32	-0.73	-0.65	-0.61	-0.70
					33	-0.72	-0.50	-0.54	-0.75
					34	-0.83	-0.48	-0.49	-0.84
					35	-0.43	-0.77	-0.77	-0.42
					36	-0.51	-0.72	-0.69	-0.48
					37	-0.72	-0.50	-0.53	-0.75
					38	-0.84	-0.49	-0.50	-0.84
					39	-0.43	-0.77	-0.77	-0.42
					40	-0.51	-0.73	-0.70	-0.48
					41	-0.72	-0.50	-0.54	-0.75
					42	-0.82	-0.47	-0.48	-0.83
					43	-0.43	-0.78	-0.76	-0.42
					44	-0.53	-0.74	-0.72	-0.50
					45	-0.71	-0.49	-0.53	-0.75
					46	-0.82	-0.48	-0.48	-0.83
					47	-0.43	-0.77	-0.76	-0.42
					48	-0.53	-0.75	-0.73	-0.51
					49	-0.51	-0.64	-0.69	-0.55
					50	-0.84	-0.53	-0.51	-0.82
					51	-0.43	-0.73	-0.77	-0.46
					52	-0.75	-0.61	-0.57	-0.71
					53	-0.51	-0.64	-0.69	-0.55
					54	-0.83	-0.52	-0.50	-0.81
					55	-0.43	-0.73	-0.76	-0.46
					56	-0.75	-0.62	-0.58	-0.72
					57	-0.51	-0.63	-0.69	-0.57
					58	-0.87	-0.57	-0.54	-0.83
					59	-0.43	-0.72	-0.76	-0.47
					60	-0.77	-0.65	-0.60	-0.73
					61	-0.51	-0.63	-0.69	-0.57
					62	-0.86	-0.56	-0.53	-0.82
					63	-0.43	-0.72	-0.76	-0.47
					64	-0.78	-0.66	-0.61	-0.74
97	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.78	-0.40	-0.42	-0.80
					2	-0.74	-0.41	-0.42	-0.75
					3	-0.41	-0.74	-0.73	-0.41
					4	-0.38	-0.76	-0.74	-0.36
					5	-0.78	-0.40	-0.42	-0.80
					6	-0.74	-0.41	-0.42	-0.75
					7	-0.41	-0.74	-0.73	-0.41
					8	-0.38	-0.76	-0.74	-0.36
					9	-0.79	-0.40	-0.42	-0.81
					10	-0.74	-0.40	-0.42	-0.76
					11	-0.41	-0.75	-0.74	-0.40
					12	-0.37	-0.76	-0.75	-0.36
					13	-0.78	-0.39	-0.42	-0.81
					14	-0.74	-0.41	-0.42	-0.76
					15	-0.41	-0.75	-0.74	-0.40
					16	-0.37	-0.76	-0.75	-0.36
					17	-0.71	-0.51	-0.53	-0.73
					18	-0.57	-0.55	-0.55	-0.57
					19	-0.60	-0.62	-0.63	-0.61
					20	-0.47	-0.66	-0.65	-0.46
					21	-0.71	-0.51	-0.53	-0.73
					22	-0.57	-0.55	-0.55	-0.57
					23	-0.60	-0.62	-0.63	-0.61
					24	-0.47	-0.66	-0.65	-0.46
					25	-0.70	-0.51	-0.53	-0.72
					26	-0.58	-0.56	-0.55	-0.57

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					27	-0.59	-0.61	-0.63	-0.61
					28	-0.47	-0.66	-0.65	-0.46
					29	-0.70	-0.50	-0.53	-0.73
					30	-0.58	-0.56	-0.55	-0.57
					31	-0.59	-0.61	-0.63	-0.61
					32	-0.47	-0.67	-0.65	-0.45
					33	-0.82	-0.37	-0.40	-0.85
					34	-0.77	-0.38	-0.40	-0.78
					35	-0.39	-0.78	-0.76	-0.38
					36	-0.34	-0.79	-0.78	-0.33
					37	-0.82	-0.37	-0.40	-0.85
					38	-0.77	-0.39	-0.40	-0.78
					39	-0.39	-0.77	-0.76	-0.38
					40	-0.34	-0.79	-0.78	-0.33
					41	-0.83	-0.37	-0.40	-0.85
					42	-0.77	-0.38	-0.39	-0.79
					43	-0.39	-0.78	-0.77	-0.37
					44	-0.34	-0.80	-0.78	-0.32
					45	-0.82	-0.36	-0.39	-0.85
					46	-0.77	-0.38	-0.40	-0.79
					47	-0.39	-0.78	-0.77	-0.37
					48	-0.34	-0.80	-0.78	-0.32
					49	-0.74	-0.51	-0.53	-0.77
					50	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					51	-0.62	-0.63	-0.65	-0.63
					52	-0.45	-0.68	-0.67	-0.44
					53	-0.74	-0.51	-0.53	-0.77
					54	-0.57	-0.56	-0.55	-0.57
					55	-0.62	-0.64	-0.65	-0.63
					56	-0.45	-0.68	-0.67	-0.43
					57	-0.73	-0.50	-0.53	-0.76
					58	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					59	-0.61	-0.62	-0.64	-0.63
					60	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
					61	-0.73	-0.49	-0.53	-0.77
					62	-0.57	-0.56	-0.55	-0.56
					63	-0.61	-0.62	-0.64	-0.63
					64	-0.45	-0.69	-0.67	-0.43
103	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.67	-0.48	-0.51	-0.70
					2	-0.74	-0.46	-0.47	-0.76
					3	-0.43	-0.71	-0.69	-0.40
					4	-0.49	-0.67	-0.64	-0.46
					5	-0.67	-0.48	-0.51	-0.70
					6	-0.74	-0.46	-0.47	-0.76
					7	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					8	-0.49	-0.67	-0.64	-0.45
					9	-0.66	-0.48	-0.51	-0.70
					10	-0.74	-0.45	-0.48	-0.76
					11	-0.43	-0.72	-0.69	-0.40
					12	-0.49	-0.68	-0.64	-0.46
					13	-0.67	-0.48	-0.51	-0.70
					14	-0.74	-0.46	-0.47	-0.76
					15	-0.43	-0.71	-0.69	-0.41
					16	-0.49	-0.68	-0.64	-0.45
					17	-0.50	-0.60	-0.62	-0.52
					18	-0.75	-0.51	-0.50	-0.74
					19	-0.44	-0.68	-0.68	-0.44
					20	-0.68	-0.57	-0.55	-0.65
					21	-0.50	-0.60	-0.62	-0.52
					22	-0.75	-0.51	-0.50	-0.74
					23	-0.44	-0.68	-0.68	-0.44
					24	-0.68	-0.58	-0.55	-0.65
					25	-0.51	-0.59	-0.62	-0.53
					26	-0.74	-0.51	-0.49	-0.72
					27	-0.44	-0.67	-0.68	-0.45
					28	-0.67	-0.58	-0.55	-0.64
					29	-0.51	-0.59	-0.62	-0.53
					30	-0.74	-0.51	-0.49	-0.72
					31	-0.44	-0.67	-0.68	-0.45
					32	-0.67	-0.58	-0.55	-0.64
					33	-0.69	-0.47	-0.50	-0.72
					34	-0.79	-0.43	-0.45	-0.81
					35	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					36	-0.47	-0.69	-0.65	-0.44

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					37	-0.69	-0.47	-0.50	-0.73
					38	-0.79	-0.44	-0.45	-0.80
					39	-0.40	-0.75	-0.72	-0.37
					40	-0.47	-0.69	-0.65	-0.43
					41	-0.68	-0.46	-0.50	-0.72
					42	-0.78	-0.43	-0.46	-0.81
					43	-0.40	-0.75	-0.72	-0.36
					44	-0.48	-0.70	-0.66	-0.44
					45	-0.69	-0.46	-0.50	-0.73
					46	-0.78	-0.43	-0.45	-0.81
					47	-0.40	-0.75	-0.71	-0.37
					48	-0.47	-0.70	-0.66	-0.43
					49	-0.48	-0.62	-0.64	-0.50
					50	-0.81	-0.49	-0.48	-0.79
					51	-0.40	-0.71	-0.71	-0.40
					52	-0.71	-0.57	-0.54	-0.68
					53	-0.48	-0.62	-0.64	-0.50
					54	-0.81	-0.49	-0.48	-0.79
					55	-0.40	-0.71	-0.71	-0.40
					56	-0.72	-0.57	-0.54	-0.68
					57	-0.48	-0.61	-0.64	-0.52
					58	-0.80	-0.50	-0.47	-0.77
					59	-0.41	-0.70	-0.71	-0.42
					60	-0.70	-0.58	-0.54	-0.66
					61	-0.48	-0.61	-0.64	-0.52
					62	-0.79	-0.49	-0.47	-0.77
					63	-0.41	-0.70	-0.71	-0.41
					64	-0.70	-0.58	-0.54	-0.66
105	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.67	-0.30	-0.46	-0.82
					2	-0.69	-0.38	-0.44	-0.75
					3	-0.44	-0.74	-0.68	-0.38
					4	-0.46	-0.82	-0.67	-0.30
					5	-0.66	-0.30	-0.47	-0.83
					6	-0.70	-0.39	-0.43	-0.74
					7	-0.43	-0.74	-0.69	-0.39
					8	-0.47	-0.83	-0.66	-0.30
					9	-0.66	-0.29	-0.46	-0.83
					10	-0.68	-0.37	-0.45	-0.76
					11	-0.45	-0.75	-0.68	-0.37
					12	-0.47	-0.83	-0.66	-0.30
					13	-0.66	-0.29	-0.47	-0.84
					14	-0.69	-0.38	-0.44	-0.75
					15	-0.44	-0.75	-0.69	-0.38
					16	-0.48	-0.84	-0.65	-0.29
					17	-0.57	-0.37	-0.56	-0.76
					18	-0.63	-0.63	-0.50	-0.50
					19	-0.50	-0.50	-0.63	-0.63
					20	-0.56	-0.76	-0.57	-0.37
					21	-0.57	-0.36	-0.56	-0.76
					22	-0.63	-0.63	-0.50	-0.50
					23	-0.50	-0.50	-0.63	-0.63
					24	-0.56	-0.76	-0.57	-0.37
					25	-0.54	-0.34	-0.59	-0.79
					26	-0.66	-0.66	-0.47	-0.47
					27	-0.47	-0.47	-0.66	-0.66
					28	-0.59	-0.79	-0.54	-0.34
					29	-0.54	-0.34	-0.59	-0.79
					30	-0.66	-0.65	-0.47	-0.48
					31	-0.47	-0.47	-0.66	-0.65
					32	-0.59	-0.79	-0.54	-0.34
					33	-0.67	-0.24	-0.45	-0.88
					34	-0.70	-0.35	-0.43	-0.78
					35	-0.43	-0.78	-0.70	-0.35
					36	-0.45	-0.88	-0.67	-0.24
					37	-0.66	-0.23	-0.47	-0.90
					38	-0.71	-0.36	-0.42	-0.77
					39	-0.42	-0.77	-0.71	-0.36
					40	-0.47	-0.90	-0.66	-0.23
					41	-0.67	-0.23	-0.46	-0.90
					42	-0.69	-0.33	-0.44	-0.79
					43	-0.43	-0.79	-0.69	-0.34
					44	-0.46	-0.90	-0.66	-0.23
					45	-0.66	-0.22	-0.47	-0.91
					46	-0.70	-0.35	-0.42	-0.78

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					47	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					48	-0.48	-0.91	-0.65	-0.22
					49	-0.56	-0.31	-0.57	-0.82
					50	-0.64	-0.66	-0.48	-0.47
					51	-0.49	-0.47	-0.64	-0.66
					52	-0.57	-0.82	-0.56	-0.31
					53	-0.56	-0.31	-0.57	-0.82
					54	-0.64	-0.65	-0.49	-0.47
					55	-0.49	-0.47	-0.64	-0.66
					56	-0.57	-0.82	-0.55	-0.31
					57	-0.52	-0.27	-0.61	-0.86
					58	-0.69	-0.69	-0.44	-0.43
					59	-0.44	-0.43	-0.68	-0.70
					60	-0.61	-0.86	-0.52	-0.27
					61	-0.52	-0.27	-0.61	-0.86
					62	-0.68	-0.69	-0.45	-0.44
					63	-0.45	-0.43	-0.68	-0.69
					64	-0.62	-0.86	-0.51	-0.27
111	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.59	-0.39	-0.54	-0.74
					2	-0.68	-0.39	-0.45	-0.74
					3	-0.45	-0.74	-0.68	-0.39
					4	-0.55	-0.74	-0.58	-0.39
					5	-0.58	-0.38	-0.55	-0.75
					6	-0.69	-0.40	-0.44	-0.73
					7	-0.44	-0.73	-0.69	-0.40
					8	-0.55	-0.75	-0.58	-0.38
					9	-0.58	-0.38	-0.55	-0.75
					10	-0.68	-0.38	-0.45	-0.75
					11	-0.45	-0.75	-0.67	-0.38
					12	-0.55	-0.75	-0.58	-0.38
					13	-0.57	-0.37	-0.56	-0.76
					14	-0.68	-0.39	-0.44	-0.74
					15	-0.45	-0.74	-0.68	-0.39
					16	-0.56	-0.76	-0.57	-0.37
					17	-0.42	-0.51	-0.70	-0.61
					18	-0.75	-0.51	-0.38	-0.62
					19	-0.38	-0.62	-0.75	-0.51
					20	-0.71	-0.61	-0.42	-0.52
					21	-0.42	-0.51	-0.71	-0.62
					22	-0.75	-0.50	-0.38	-0.62
					23	-0.38	-0.62	-0.74	-0.51
					24	-0.71	-0.62	-0.42	-0.51
					25	-0.40	-0.48	-0.73	-0.65
					26	-0.77	-0.54	-0.35	-0.59
					27	-0.36	-0.58	-0.77	-0.54
					28	-0.73	-0.65	-0.40	-0.48
					29	-0.40	-0.48	-0.73	-0.65
					30	-0.77	-0.54	-0.36	-0.59
					31	-0.36	-0.59	-0.77	-0.54
					32	-0.73	-0.65	-0.39	-0.48
					33	-0.58	-0.34	-0.55	-0.79
					34	-0.71	-0.34	-0.42	-0.79
					35	-0.42	-0.79	-0.71	-0.34
					36	-0.56	-0.78	-0.57	-0.34
					37	-0.57	-0.33	-0.56	-0.80
					38	-0.72	-0.35	-0.41	-0.77
					39	-0.41	-0.77	-0.72	-0.36
					40	-0.56	-0.80	-0.56	-0.33
					41	-0.57	-0.33	-0.56	-0.80
					42	-0.70	-0.33	-0.43	-0.80
					43	-0.43	-0.79	-0.70	-0.33
					44	-0.56	-0.80	-0.56	-0.33
					45	-0.56	-0.32	-0.57	-0.81
					46	-0.71	-0.34	-0.42	-0.78
					47	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					48	-0.57	-0.81	-0.55	-0.32
					49	-0.37	-0.50	-0.76	-0.63
					50	-0.81	-0.49	-0.32	-0.64
					51	-0.32	-0.63	-0.81	-0.50
					52	-0.76	-0.63	-0.37	-0.50
					53	-0.37	-0.50	-0.76	-0.63
					54	-0.81	-0.49	-0.32	-0.64
					55	-0.33	-0.63	-0.80	-0.49
					56	-0.76	-0.63	-0.36	-0.50

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					57	-0.34	-0.45	-0.79	-0.68
					58	-0.84	-0.54	-0.29	-0.59
					59	-0.29	-0.59	-0.84	-0.54
					60	-0.80	-0.67	-0.33	-0.46
					61	-0.33	-0.45	-0.79	-0.68
					62	-0.84	-0.54	-0.29	-0.59
					63	-0.29	-0.59	-0.83	-0.54
					64	-0.80	-0.68	-0.33	-0.45
117	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.20	-0.32	-0.31	-0.19
					2	-0.22	-0.30	-0.29	-0.21
					3	-0.29	-0.21	-0.22	-0.30
					4	-0.31	-0.19	-0.20	-0.32
					5	-0.20	-0.32	-0.31	-0.19
					6	-0.22	-0.30	-0.29	-0.21
					7	-0.29	-0.21	-0.22	-0.30
					8	-0.31	-0.19	-0.20	-0.32
					9	-0.20	-0.33	-0.31	-0.19
					10	-0.22	-0.31	-0.30	-0.21
					11	-0.30	-0.21	-0.21	-0.31
					12	-0.32	-0.19	-0.20	-0.33
					13	-0.20	-0.33	-0.31	-0.19
					14	-0.22	-0.31	-0.30	-0.21
					15	-0.30	-0.21	-0.21	-0.31
					16	-0.32	-0.19	-0.20	-0.33
					17	-0.22	-0.31	-0.30	-0.20
					18	-0.27	-0.24	-0.24	-0.28
					19	-0.24	-0.28	-0.27	-0.24
					20	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					21	-0.21	-0.31	-0.30	-0.20
					22	-0.27	-0.24	-0.24	-0.27
					23	-0.24	-0.28	-0.27	-0.24
					24	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					25	-0.22	-0.31	-0.30	-0.20
					26	-0.27	-0.24	-0.24	-0.28
					27	-0.24	-0.28	-0.27	-0.24
					28	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					29	-0.21	-0.31	-0.30	-0.20
					30	-0.27	-0.24	-0.24	-0.27
					31	-0.24	-0.28	-0.27	-0.24
					32	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					33	-0.19	-0.34	-0.32	-0.17
					34	-0.21	-0.31	-0.30	-0.20
					35	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					36	-0.32	-0.17	-0.19	-0.34
					37	-0.19	-0.34	-0.32	-0.17
					38	-0.21	-0.31	-0.30	-0.20
					39	-0.30	-0.20	-0.21	-0.31
					40	-0.32	-0.17	-0.19	-0.34
					41	-0.19	-0.34	-0.33	-0.17
					42	-0.21	-0.32	-0.30	-0.20
					43	-0.31	-0.20	-0.21	-0.32
					44	-0.33	-0.17	-0.18	-0.34
					45	-0.19	-0.34	-0.33	-0.17
					46	-0.21	-0.32	-0.30	-0.20
					47	-0.31	-0.20	-0.21	-0.32
					48	-0.33	-0.17	-0.18	-0.34
					49	-0.20	-0.32	-0.31	-0.19
					50	-0.28	-0.23	-0.23	-0.28
					51	-0.24	-0.29	-0.28	-0.23
					52	-0.31	-0.19	-0.20	-0.32
					53	-0.20	-0.33	-0.31	-0.19
					54	-0.28	-0.23	-0.23	-0.28
					55	-0.24	-0.28	-0.28	-0.23
					56	-0.31	-0.19	-0.20	-0.33
					57	-0.20	-0.32	-0.31	-0.19
					58	-0.28	-0.23	-0.23	-0.28
					59	-0.24	-0.28	-0.28	-0.23
					60	-0.31	-0.19	-0.20	-0.32
					61	-0.20	-0.33	-0.31	-0.19
					62	-0.28	-0.23	-0.23	-0.28
					63	-0.24	-0.28	-0.28	-0.23
					64	-0.31	-0.19	-0.20	-0.33
119	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.29	-0.41	-0.41	-0.29
					2	-0.31	-0.39	-0.40	-0.32

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					3	-0.40	-0.31	-0.31	-0.39
					4	-0.41	-0.29	-0.29	-0.41
					5	-0.29	-0.41	-0.41	-0.29
					6	-0.31	-0.39	-0.40	-0.32
					7	-0.40	-0.31	-0.31	-0.39
					8	-0.41	-0.29	-0.29	-0.41
					9	-0.29	-0.42	-0.42	-0.29
					10	-0.31	-0.40	-0.40	-0.31
					11	-0.40	-0.31	-0.30	-0.40
					12	-0.42	-0.29	-0.29	-0.42
					13	-0.29	-0.42	-0.42	-0.29
					14	-0.31	-0.40	-0.40	-0.31
					15	-0.40	-0.31	-0.31	-0.40
					16	-0.42	-0.29	-0.29	-0.42
					17	-0.31	-0.40	-0.40	-0.30
					18	-0.37	-0.33	-0.34	-0.38
					19	-0.34	-0.37	-0.37	-0.33
					20	-0.40	-0.30	-0.31	-0.40
					21	-0.31	-0.40	-0.40	-0.30
					22	-0.37	-0.33	-0.34	-0.37
					23	-0.34	-0.37	-0.37	-0.33
					24	-0.40	-0.30	-0.31	-0.41
					25	-0.31	-0.40	-0.40	-0.30
					26	-0.37	-0.33	-0.34	-0.37
					27	-0.34	-0.37	-0.37	-0.33
					28	-0.40	-0.30	-0.31	-0.40
					29	-0.31	-0.40	-0.40	-0.30
					30	-0.37	-0.33	-0.34	-0.37
					31	-0.34	-0.37	-0.37	-0.33
					32	-0.40	-0.30	-0.31	-0.40
					33	-0.28	-0.43	-0.43	-0.28
					34	-0.30	-0.40	-0.41	-0.31
					35	-0.41	-0.31	-0.30	-0.40
					36	-0.43	-0.28	-0.28	-0.43
					37	-0.28	-0.43	-0.43	-0.28
					38	-0.30	-0.40	-0.40	-0.31
					39	-0.40	-0.31	-0.30	-0.40
					40	-0.43	-0.28	-0.28	-0.43
					41	-0.27	-0.43	-0.43	-0.28
					42	-0.30	-0.40	-0.41	-0.30
					43	-0.41	-0.30	-0.30	-0.40
					44	-0.43	-0.28	-0.27	-0.43
					45	-0.27	-0.43	-0.43	-0.28
					46	-0.30	-0.40	-0.41	-0.30
					47	-0.41	-0.30	-0.30	-0.40
					48	-0.43	-0.28	-0.27	-0.43
					49	-0.30	-0.42	-0.41	-0.29
					50	-0.37	-0.32	-0.33	-0.38
					51	-0.33	-0.38	-0.37	-0.32
					52	-0.41	-0.29	-0.30	-0.42
					53	-0.29	-0.42	-0.41	-0.29
					54	-0.37	-0.32	-0.34	-0.38
					55	-0.34	-0.38	-0.37	-0.33
					56	-0.41	-0.29	-0.29	-0.42
					57	-0.30	-0.42	-0.41	-0.29
					58	-0.37	-0.32	-0.33	-0.38
					59	-0.33	-0.38	-0.37	-0.33
					60	-0.41	-0.29	-0.29	-0.42
					61	-0.29	-0.42	-0.41	-0.29
					62	-0.37	-0.33	-0.33	-0.38
					63	-0.33	-0.38	-0.37	-0.33
					64	-0.41	-0.29	-0.29	-0.42
125	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					2	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					3	-0.26	-0.28	-0.26	-0.25
					4	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					5	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					6	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					7	-0.26	-0.28	-0.26	-0.25
					8	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					9	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					10	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					11	-0.26	-0.28	-0.26	-0.25
					12	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					13	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					14	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					15	-0.26	-0.28	-0.26	-0.25
					16	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					17	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					18	-0.26	-0.27	-0.27	-0.25
					19	-0.27	-0.26	-0.26	-0.27
					20	-0.26	-0.28	-0.27	-0.24
					21	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					22	-0.26	-0.27	-0.27	-0.25
					23	-0.27	-0.26	-0.26	-0.27
					24	-0.26	-0.28	-0.27	-0.24
					25	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					26	-0.26	-0.27	-0.27	-0.25
					27	-0.27	-0.26	-0.26	-0.27
					28	-0.26	-0.28	-0.27	-0.24
					29	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					30	-0.26	-0.27	-0.27	-0.25
					31	-0.27	-0.26	-0.26	-0.27
					32	-0.26	-0.28	-0.27	-0.24
					33	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					34	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					35	-0.26	-0.28	-0.26	-0.24
					36	-0.26	-0.29	-0.27	-0.23
					37	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					38	-0.27	-0.25	-0.26	-0.28
					39	-0.26	-0.28	-0.26	-0.24
					40	-0.26	-0.29	-0.27	-0.23
					41	-0.27	-0.23	-0.26	-0.29
					42	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					43	-0.26	-0.28	-0.27	-0.24
					44	-0.26	-0.29	-0.27	-0.23
					45	-0.27	-0.23	-0.26	-0.29
					46	-0.27	-0.24	-0.26	-0.28
					47	-0.26	-0.28	-0.26	-0.24
					48	-0.26	-0.29	-0.27	-0.23
					49	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					50	-0.26	-0.28	-0.27	-0.25
					51	-0.27	-0.25	-0.26	-0.27
					52	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					53	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					54	-0.26	-0.28	-0.27	-0.25
					55	-0.27	-0.25	-0.26	-0.27
					56	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					57	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					58	-0.26	-0.28	-0.27	-0.25
					59	-0.27	-0.25	-0.26	-0.27
					60	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
					61	-0.27	-0.24	-0.26	-0.29
					62	-0.26	-0.28	-0.27	-0.25
					63	-0.27	-0.25	-0.26	-0.27
					64	-0.26	-0.29	-0.27	-0.24
129	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.79	-0.44	-0.44	-0.79
					2	-0.75	-0.45	-0.44	-0.74
					3	-0.44	-0.73	-0.75	-0.45
					4	-0.39	-0.74	-0.74	-0.39
					5	-0.79	-0.44	-0.44	-0.79
					6	-0.75	-0.45	-0.44	-0.73
					7	-0.44	-0.73	-0.75	-0.45
					8	-0.39	-0.74	-0.74	-0.39
					9	-0.80	-0.44	-0.44	-0.80
					10	-0.76	-0.46	-0.45	-0.75
					11	-0.43	-0.73	-0.74	-0.44
					12	-0.39	-0.74	-0.75	-0.39
					13	-0.80	-0.44	-0.45	-0.80
					14	-0.76	-0.46	-0.45	-0.75
					15	-0.43	-0.74	-0.75	-0.44
					16	-0.39	-0.74	-0.75	-0.39
					17	-0.71	-0.52	-0.54	-0.73
					18	-0.58	-0.58	-0.56	-0.56
					19	-0.61	-0.62	-0.64	-0.64
					20	-0.48	-0.67	-0.65	-0.46
					21	-0.71	-0.52	-0.54	-0.74
					22	-0.58	-0.58	-0.55	-0.56

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					23	-0.61	-0.62	-0.64	-0.63
					24	-0.47	-0.67	-0.66	-0.46
					25	-0.72	-0.53	-0.56	-0.75
					26	-0.58	-0.58	-0.55	-0.56
					27	-0.62	-0.62	-0.65	-0.65
					28	-0.48	-0.67	-0.65	-0.46
					29	-0.72	-0.53	-0.56	-0.75
					30	-0.58	-0.58	-0.55	-0.56
					31	-0.62	-0.62	-0.65	-0.65
					32	-0.48	-0.67	-0.65	-0.46
					33	-0.83	-0.41	-0.41	-0.83
					34	-0.77	-0.43	-0.41	-0.76
					35	-0.42	-0.76	-0.78	-0.43
					36	-0.35	-0.77	-0.78	-0.36
					37	-0.83	-0.41	-0.42	-0.83
					38	-0.77	-0.43	-0.41	-0.75
					39	-0.42	-0.76	-0.78	-0.44
					40	-0.36	-0.78	-0.78	-0.36
					41	-0.84	-0.41	-0.42	-0.84
					42	-0.79	-0.44	-0.43	-0.77
					43	-0.41	-0.76	-0.77	-0.42
					44	-0.35	-0.77	-0.78	-0.36
					45	-0.84	-0.41	-0.42	-0.84
					46	-0.79	-0.44	-0.42	-0.77
					47	-0.41	-0.76	-0.78	-0.43
					48	-0.35	-0.77	-0.78	-0.36
					49	-0.75	-0.51	-0.54	-0.77
					50	-0.57	-0.58	-0.56	-0.55
					51	-0.63	-0.62	-0.65	-0.66
					52	-0.45	-0.69	-0.68	-0.44
					53	-0.75	-0.51	-0.54	-0.78
					54	-0.57	-0.58	-0.56	-0.55
					55	-0.63	-0.62	-0.65	-0.66
					56	-0.45	-0.69	-0.68	-0.44
					57	-0.76	-0.52	-0.56	-0.79
					58	-0.58	-0.59	-0.56	-0.55
					59	-0.64	-0.64	-0.67	-0.68
					60	-0.46	-0.70	-0.67	-0.44
					61	-0.76	-0.52	-0.56	-0.79
					62	-0.58	-0.59	-0.56	-0.55
					63	-0.64	-0.64	-0.67	-0.68
					64	-0.46	-0.69	-0.67	-0.44
133	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.70	-0.30	-0.43	-0.83
					2	-0.73	-0.38	-0.40	-0.75
					3	-0.40	-0.75	-0.73	-0.38
					4	-0.43	-0.83	-0.70	-0.30
					5	-0.71	-0.31	-0.41	-0.81
					6	-0.71	-0.36	-0.42	-0.76
					7	-0.42	-0.76	-0.71	-0.36
					8	-0.41	-0.82	-0.72	-0.31
					9	-0.70	-0.29	-0.42	-0.83
					10	-0.73	-0.37	-0.40	-0.76
					11	-0.40	-0.76	-0.73	-0.37
					12	-0.42	-0.84	-0.70	-0.29
					13	-0.72	-0.31	-0.41	-0.82
					14	-0.72	-0.36	-0.41	-0.77
					15	-0.41	-0.77	-0.72	-0.36
					16	-0.41	-0.82	-0.72	-0.31
					17	-0.57	-0.37	-0.56	-0.76
					18	-0.65	-0.63	-0.48	-0.50
					19	-0.48	-0.50	-0.65	-0.63
					20	-0.56	-0.76	-0.57	-0.36
					21	-0.57	-0.36	-0.56	-0.76
					22	-0.65	-0.63	-0.48	-0.50
					23	-0.47	-0.50	-0.65	-0.63
					24	-0.56	-0.77	-0.57	-0.36
					25	-0.61	-0.41	-0.51	-0.72
					26	-0.60	-0.58	-0.53	-0.55
					27	-0.52	-0.55	-0.60	-0.58
					28	-0.51	-0.72	-0.62	-0.41
					29	-0.62	-0.41	-0.51	-0.72
					30	-0.60	-0.58	-0.53	-0.55
					31	-0.52	-0.55	-0.61	-0.58
					32	-0.51	-0.72	-0.62	-0.41

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					33	-0.71	-0.24	-0.41	-0.89
					34	-0.75	-0.34	-0.38	-0.78
					35	-0.38	-0.78	-0.75	-0.35
					36	-0.41	-0.89	-0.71	-0.24
					37	-0.73	-0.26	-0.39	-0.87
					38	-0.73	-0.33	-0.40	-0.80
					39	-0.40	-0.80	-0.73	-0.33
					40	-0.39	-0.87	-0.73	-0.26
					41	-0.72	-0.24	-0.41	-0.89
					42	-0.75	-0.34	-0.37	-0.79
					43	-0.37	-0.79	-0.76	-0.34
					44	-0.41	-0.89	-0.72	-0.23
					45	-0.74	-0.25	-0.39	-0.87
					46	-0.73	-0.32	-0.39	-0.81
					47	-0.39	-0.81	-0.74	-0.32
					48	-0.39	-0.87	-0.74	-0.25
					49	-0.55	-0.31	-0.58	-0.82
					50	-0.67	-0.66	-0.45	-0.47
					51	-0.45	-0.47	-0.68	-0.66
					52	-0.57	-0.82	-0.55	-0.31
					53	-0.55	-0.31	-0.57	-0.82
					54	-0.68	-0.66	-0.45	-0.47
					55	-0.45	-0.47	-0.68	-0.65
					56	-0.57	-0.82	-0.55	-0.31
					57	-0.62	-0.37	-0.51	-0.76
					58	-0.61	-0.59	-0.52	-0.53
					59	-0.52	-0.53	-0.61	-0.59
					60	-0.51	-0.76	-0.62	-0.37
					61	-0.62	-0.37	-0.51	-0.76
					62	-0.61	-0.59	-0.52	-0.53
					63	-0.52	-0.54	-0.61	-0.59
					64	-0.51	-0.76	-0.62	-0.37
135	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.68	-0.49	-0.52	-0.70
					2	-0.75	-0.47	-0.48	-0.76
					3	-0.43	-0.71	-0.70	-0.42
					4	-0.51	-0.69	-0.67	-0.49
					5	-0.68	-0.49	-0.51	-0.70
					6	-0.75	-0.48	-0.48	-0.76
					7	-0.43	-0.71	-0.70	-0.42
					8	-0.51	-0.70	-0.67	-0.49
					9	-0.68	-0.49	-0.52	-0.70
					10	-0.75	-0.47	-0.48	-0.76
					11	-0.44	-0.71	-0.70	-0.42
					12	-0.52	-0.70	-0.68	-0.49
					13	-0.68	-0.49	-0.52	-0.70
					14	-0.75	-0.47	-0.48	-0.76
					15	-0.44	-0.71	-0.70	-0.42
					16	-0.52	-0.71	-0.68	-0.49
					17	-0.51	-0.60	-0.62	-0.53
					18	-0.76	-0.52	-0.50	-0.74
					19	-0.44	-0.67	-0.69	-0.45
					20	-0.69	-0.59	-0.56	-0.66
					21	-0.51	-0.60	-0.63	-0.53
					22	-0.75	-0.52	-0.50	-0.73
					23	-0.44	-0.67	-0.69	-0.45
					24	-0.69	-0.59	-0.57	-0.66
					25	-0.51	-0.59	-0.62	-0.54
					26	-0.76	-0.54	-0.52	-0.74
					27	-0.45	-0.67	-0.69	-0.46
					28	-0.69	-0.61	-0.58	-0.66
					29	-0.51	-0.59	-0.62	-0.54
					30	-0.76	-0.54	-0.51	-0.73
					31	-0.45	-0.67	-0.68	-0.46
					32	-0.70	-0.61	-0.58	-0.66
					33	-0.69	-0.48	-0.50	-0.72
					34	-0.79	-0.45	-0.45	-0.80
					35	-0.40	-0.75	-0.73	-0.38
					36	-0.50	-0.71	-0.68	-0.47
					37	-0.69	-0.47	-0.50	-0.72
					38	-0.79	-0.45	-0.46	-0.80
					39	-0.40	-0.74	-0.73	-0.39
					40	-0.50	-0.72	-0.69	-0.47
					41	-0.69	-0.48	-0.51	-0.72
					42	-0.79	-0.44	-0.45	-0.80

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					43	-0.41	-0.75	-0.73	-0.38
					44	-0.51	-0.72	-0.69	-0.48
					45	-0.69	-0.47	-0.51	-0.72
					46	-0.79	-0.45	-0.46	-0.80
					47	-0.41	-0.75	-0.72	-0.39
					48	-0.51	-0.73	-0.70	-0.48
					49	-0.48	-0.62	-0.65	-0.51
					50	-0.81	-0.50	-0.48	-0.79
					51	-0.41	-0.71	-0.72	-0.42
					52	-0.72	-0.59	-0.55	-0.69
					53	-0.48	-0.62	-0.65	-0.51
					54	-0.81	-0.50	-0.47	-0.78
					55	-0.41	-0.71	-0.72	-0.42
					56	-0.73	-0.59	-0.56	-0.69
					57	-0.49	-0.61	-0.64	-0.53
					58	-0.82	-0.53	-0.50	-0.79
					59	-0.41	-0.70	-0.72	-0.43
					60	-0.73	-0.61	-0.57	-0.69
					61	-0.49	-0.61	-0.64	-0.53
					62	-0.82	-0.53	-0.49	-0.78
					63	-0.41	-0.70	-0.72	-0.43
					64	-0.74	-0.62	-0.58	-0.70
139	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.53	-0.53	-0.54	-0.53
					2	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					3	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					4	-0.54	-0.53	-0.52	-0.53
					5	-0.53	-0.53	-0.54	-0.53
					6	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					7	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					8	-0.54	-0.53	-0.52	-0.53
					9	-0.52	-0.53	-0.54	-0.53
					10	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					11	-0.54	-0.53	-0.52	-0.54
					12	-0.54	-0.53	-0.52	-0.53
					13	-0.52	-0.53	-0.54	-0.53
					14	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					15	-0.54	-0.53	-0.52	-0.54
					16	-0.54	-0.53	-0.52	-0.53
					17	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					18	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					19	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					20	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					21	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					22	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					23	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					24	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					25	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					26	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					27	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					28	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					29	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					30	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					31	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					32	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					33	-0.52	-0.53	-0.55	-0.53
					34	-0.52	-0.54	-0.54	-0.53
					35	-0.55	-0.53	-0.52	-0.54
					36	-0.55	-0.53	-0.52	-0.53
					37	-0.52	-0.53	-0.55	-0.53
					38	-0.52	-0.54	-0.54	-0.53
					39	-0.54	-0.53	-0.52	-0.54
					40	-0.55	-0.53	-0.52	-0.53
					41	-0.52	-0.53	-0.55	-0.53
					42	-0.52	-0.54	-0.54	-0.53
					43	-0.55	-0.53	-0.52	-0.54
					44	-0.55	-0.54	-0.52	-0.53
					45	-0.52	-0.53	-0.55	-0.53
					46	-0.52	-0.54	-0.54	-0.53
					47	-0.55	-0.53	-0.52	-0.54
					48	-0.55	-0.54	-0.52	-0.53
					49	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					50	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					51	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					52	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					53	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					54	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					55	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					56	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					57	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					58	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					59	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					60	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
					61	-0.53	-0.53	-0.54	-0.54
					62	-0.53	-0.54	-0.54	-0.53
					63	-0.54	-0.53	-0.53	-0.54
					64	-0.54	-0.54	-0.53	-0.53
145	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.22	-0.19	-0.18	-0.20
					2	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					3	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					4	-0.18	-0.20	-0.22	-0.19
					5	-0.22	-0.19	-0.18	-0.20
					6	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					7	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					8	-0.18	-0.20	-0.22	-0.19
					9	-0.22	-0.19	-0.18	-0.20
					10	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					11	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					12	-0.18	-0.20	-0.22	-0.19
					13	-0.22	-0.19	-0.18	-0.20
					14	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					15	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					16	-0.17	-0.20	-0.22	-0.19
					17	-0.21	-0.18	-0.19	-0.21
					18	-0.20	-0.21	-0.20	-0.19
					19	-0.20	-0.19	-0.20	-0.21
					20	-0.19	-0.21	-0.21	-0.19
					21	-0.21	-0.18	-0.19	-0.21
					22	-0.20	-0.21	-0.20	-0.19
					23	-0.20	-0.19	-0.20	-0.21
					24	-0.19	-0.21	-0.21	-0.19
					25	-0.21	-0.19	-0.19	-0.21
					26	-0.20	-0.21	-0.20	-0.19
					27	-0.20	-0.19	-0.20	-0.21
					28	-0.19	-0.21	-0.21	-0.19
					29	-0.21	-0.19	-0.19	-0.21
					30	-0.20	-0.21	-0.20	-0.19
					31	-0.20	-0.19	-0.20	-0.21
					32	-0.19	-0.21	-0.21	-0.19
					33	-0.22	-0.19	-0.17	-0.21
					34	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					35	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					36	-0.17	-0.21	-0.23	-0.19
					37	-0.22	-0.19	-0.17	-0.21
					38	-0.22	-0.20	-0.18	-0.20
					39	-0.18	-0.20	-0.22	-0.20
					40	-0.17	-0.21	-0.23	-0.19
					41	-0.23	-0.19	-0.17	-0.21
					42	-0.22	-0.20	-0.17	-0.20
					43	-0.17	-0.20	-0.22	-0.20
					44	-0.17	-0.21	-0.23	-0.19
					45	-0.23	-0.19	-0.17	-0.21
					46	-0.22	-0.20	-0.17	-0.20
					47	-0.17	-0.20	-0.22	-0.20
					48	-0.17	-0.21	-0.23	-0.19
					49	-0.21	-0.18	-0.18	-0.22
					50	-0.20	-0.22	-0.20	-0.18
					51	-0.20	-0.18	-0.20	-0.22
					52	-0.18	-0.22	-0.21	-0.18
					53	-0.21	-0.18	-0.18	-0.22
					54	-0.20	-0.21	-0.20	-0.18
					55	-0.20	-0.18	-0.20	-0.22
					56	-0.18	-0.22	-0.21	-0.18
					57	-0.21	-0.18	-0.18	-0.22
					58	-0.20	-0.21	-0.20	-0.18
					59	-0.20	-0.18	-0.20	-0.22
					60	-0.18	-0.22	-0.21	-0.18
					61	-0.21	-0.18	-0.18	-0.22
					62	-0.20	-0.21	-0.20	-0.18

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					63	-0.20	-0.18	-0.20	-0.22
					64	-0.18	-0.22	-0.21	-0.18
147	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.60	-0.40	-0.53	-0.72
					2	-0.70	-0.40	-0.43	-0.72
					3	-0.43	-0.72	-0.70	-0.40
					4	-0.53	-0.72	-0.59	-0.40
					5	-0.61	-0.42	-0.52	-0.71
					6	-0.68	-0.39	-0.45	-0.74
					7	-0.44	-0.74	-0.68	-0.39
					8	-0.52	-0.71	-0.61	-0.42
					9	-0.59	-0.40	-0.53	-0.72
					10	-0.70	-0.40	-0.43	-0.72
					11	-0.43	-0.72	-0.70	-0.40
					12	-0.53	-0.73	-0.59	-0.40
					13	-0.61	-0.42	-0.52	-0.71
					14	-0.68	-0.39	-0.45	-0.74
					15	-0.45	-0.74	-0.68	-0.39
					16	-0.52	-0.71	-0.61	-0.41
					17	-0.42	-0.52	-0.71	-0.61
					18	-0.76	-0.52	-0.36	-0.61
					19	-0.36	-0.61	-0.76	-0.52
					20	-0.71	-0.61	-0.41	-0.52
					21	-0.41	-0.52	-0.71	-0.61
					22	-0.76	-0.51	-0.36	-0.61
					23	-0.36	-0.61	-0.76	-0.52
					24	-0.71	-0.61	-0.41	-0.51
					25	-0.47	-0.56	-0.66	-0.57
					26	-0.71	-0.47	-0.42	-0.65
					27	-0.42	-0.65	-0.71	-0.47
					28	-0.66	-0.57	-0.47	-0.56
					29	-0.47	-0.56	-0.66	-0.57
					30	-0.71	-0.47	-0.42	-0.65
					31	-0.42	-0.65	-0.71	-0.47
					32	-0.66	-0.57	-0.47	-0.56
					33	-0.59	-0.36	-0.54	-0.76
					34	-0.73	-0.37	-0.40	-0.76
					35	-0.40	-0.76	-0.73	-0.36
					36	-0.54	-0.76	-0.59	-0.36
					37	-0.61	-0.38	-0.51	-0.75
					38	-0.71	-0.35	-0.42	-0.78
					39	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					40	-0.52	-0.75	-0.61	-0.38
					41	-0.59	-0.36	-0.54	-0.76
					42	-0.73	-0.36	-0.40	-0.76
					43	-0.40	-0.76	-0.73	-0.36
					44	-0.54	-0.77	-0.59	-0.36
					45	-0.61	-0.38	-0.52	-0.75
					46	-0.71	-0.35	-0.42	-0.78
					47	-0.42	-0.78	-0.71	-0.35
					48	-0.52	-0.75	-0.61	-0.38
					49	-0.36	-0.50	-0.77	-0.62
					50	-0.83	-0.50	-0.30	-0.62
					51	-0.30	-0.62	-0.83	-0.50
					52	-0.77	-0.63	-0.36	-0.50
					53	-0.36	-0.50	-0.77	-0.62
					54	-0.83	-0.50	-0.30	-0.62
					55	-0.30	-0.62	-0.83	-0.50
					56	-0.77	-0.63	-0.36	-0.50
					57	-0.43	-0.56	-0.69	-0.57
					58	-0.75	-0.45	-0.37	-0.68
					59	-0.37	-0.68	-0.75	-0.45
					60	-0.70	-0.57	-0.43	-0.56
					61	-0.43	-0.56	-0.70	-0.57
					62	-0.75	-0.45	-0.37	-0.68
					63	-0.37	-0.68	-0.75	-0.45
					64	-0.70	-0.57	-0.43	-0.56
149	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.59	-0.66	-0.66	-0.59
					2	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					3	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					4	-0.66	-0.59	-0.59	-0.66
					5	-0.59	-0.66	-0.66	-0.59
					6	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					7	-0.65	-0.60	-0.61	-0.65
					8	-0.66	-0.59	-0.59	-0.66

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					9	-0.59	-0.66	-0.66	-0.59
					10	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					11	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					12	-0.66	-0.59	-0.59	-0.66
					13	-0.59	-0.66	-0.66	-0.59
					14	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					15	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					16	-0.66	-0.59	-0.59	-0.66
					17	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					18	-0.64	-0.62	-0.62	-0.63
					19	-0.62	-0.63	-0.64	-0.62
					20	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					21	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					22	-0.64	-0.62	-0.62	-0.63
					23	-0.62	-0.63	-0.64	-0.62
					24	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					25	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					26	-0.64	-0.62	-0.62	-0.63
					27	-0.62	-0.63	-0.64	-0.62
					28	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					29	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					30	-0.64	-0.62	-0.62	-0.63
					31	-0.62	-0.63	-0.64	-0.62
					32	-0.65	-0.60	-0.60	-0.65
					33	-0.59	-0.67	-0.67	-0.59
					34	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					35	-0.65	-0.60	-0.60	-0.66
					36	-0.67	-0.59	-0.59	-0.67
					37	-0.59	-0.67	-0.67	-0.59
					38	-0.60	-0.65	-0.65	-0.60
					39	-0.65	-0.60	-0.60	-0.66
					40	-0.67	-0.59	-0.59	-0.67
					41	-0.58	-0.67	-0.67	-0.59
					42	-0.60	-0.65	-0.66	-0.60
					43	-0.66	-0.60	-0.60	-0.66
					44	-0.67	-0.59	-0.58	-0.67
					45	-0.58	-0.67	-0.67	-0.59
					46	-0.60	-0.65	-0.66	-0.60
					47	-0.66	-0.60	-0.60	-0.66
					48	-0.67	-0.59	-0.58	-0.67
					49	-0.59	-0.66	-0.66	-0.60
					50	-0.64	-0.62	-0.61	-0.64
					51	-0.61	-0.64	-0.64	-0.62
					52	-0.66	-0.60	-0.59	-0.66
					53	-0.59	-0.66	-0.66	-0.60
					54	-0.64	-0.62	-0.61	-0.64
					55	-0.61	-0.64	-0.64	-0.62
					56	-0.66	-0.60	-0.59	-0.66
					57	-0.59	-0.66	-0.66	-0.60
					58	-0.64	-0.62	-0.61	-0.64
					59	-0.61	-0.64	-0.64	-0.62
					60	-0.66	-0.60	-0.59	-0.66
					61	-0.59	-0.66	-0.66	-0.60
					62	-0.64	-0.62	-0.61	-0.64
					63	-0.61	-0.64	-0.64	-0.62
					64	-0.66	-0.60	-0.59	-0.66
153	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.69	-0.32	-0.44	-0.81
					2	-0.71	-0.39	-0.42	-0.74
					3	-0.42	-0.74	-0.71	-0.39
					4	-0.44	-0.81	-0.69	-0.32
					5	-0.69	-0.32	-0.44	-0.81
					6	-0.71	-0.39	-0.42	-0.74
					7	-0.42	-0.74	-0.71	-0.39
					8	-0.44	-0.81	-0.69	-0.32
					9	-0.69	-0.30	-0.44	-0.82
					10	-0.70	-0.37	-0.43	-0.75
					11	-0.43	-0.75	-0.70	-0.38
					12	-0.44	-0.82	-0.69	-0.31
					13	-0.69	-0.30	-0.44	-0.82
					14	-0.70	-0.37	-0.43	-0.75
					15	-0.43	-0.75	-0.70	-0.38
					16	-0.44	-0.82	-0.69	-0.30
					17	-0.58	-0.38	-0.54	-0.74
					18	-0.63	-0.62	-0.50	-0.51

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					19	-0.50	-0.51	-0.63	-0.62
					20	-0.55	-0.74	-0.58	-0.38
					21	-0.58	-0.38	-0.55	-0.75
					22	-0.62	-0.61	-0.50	-0.51
					23	-0.50	-0.51	-0.62	-0.61
					24	-0.55	-0.75	-0.58	-0.38
					25	-0.58	-0.38	-0.55	-0.75
					26	-0.63	-0.62	-0.50	-0.51
					27	-0.50	-0.51	-0.63	-0.62
					28	-0.55	-0.75	-0.58	-0.38
					29	-0.58	-0.38	-0.55	-0.75
					30	-0.63	-0.62	-0.50	-0.51
					31	-0.50	-0.51	-0.63	-0.62
					32	-0.55	-0.75	-0.58	-0.38
					33	-0.71	-0.26	-0.42	-0.87
					34	-0.73	-0.35	-0.40	-0.77
					35	-0.40	-0.77	-0.73	-0.36
					36	-0.42	-0.87	-0.71	-0.26
					37	-0.71	-0.26	-0.42	-0.87
					38	-0.73	-0.35	-0.40	-0.77
					39	-0.40	-0.77	-0.73	-0.36
					40	-0.42	-0.87	-0.71	-0.26
					41	-0.70	-0.25	-0.43	-0.88
					42	-0.72	-0.34	-0.41	-0.79
					43	-0.41	-0.79	-0.72	-0.34
					44	-0.43	-0.88	-0.70	-0.25
					45	-0.70	-0.25	-0.43	-0.88
					46	-0.72	-0.34	-0.41	-0.79
					47	-0.41	-0.79	-0.72	-0.34
					48	-0.43	-0.88	-0.70	-0.25
					49	-0.58	-0.33	-0.55	-0.80
					50	-0.64	-0.64	-0.49	-0.49
					51	-0.49	-0.48	-0.64	-0.64
					52	-0.55	-0.80	-0.58	-0.33
					53	-0.58	-0.33	-0.55	-0.80
					54	-0.64	-0.64	-0.49	-0.49
					55	-0.49	-0.49	-0.64	-0.64
					56	-0.55	-0.80	-0.57	-0.33
					57	-0.57	-0.33	-0.55	-0.80
					58	-0.64	-0.64	-0.48	-0.48
					59	-0.48	-0.48	-0.64	-0.65
					60	-0.55	-0.80	-0.57	-0.33
					61	-0.57	-0.33	-0.55	-0.80
					62	-0.64	-0.64	-0.49	-0.49
					63	-0.49	-0.49	-0.64	-0.64
					64	-0.56	-0.80	-0.57	-0.33
248	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.92	-1.03	-1.35	-1.24
					2	-1.05	-1.07	-1.15	-1.13
					3	-1.15	-1.13	-1.03	-1.06
					4	-1.24	-1.13	-0.80	-0.91
					5	-0.90	-1.02	-1.39	-1.27
					6	-1.06	-1.07	-1.11	-1.10
					7	-1.13	-1.12	-1.07	-1.08
					8	-1.25	-1.13	-0.75	-0.88
					9	-0.90	-1.03	-1.39	-1.27
					10	-1.01	-1.06	-1.19	-1.15
					11	-1.16	-1.11	-0.97	-1.01
					12	-1.25	-1.12	-0.74	-0.87
					13	-0.88	-1.02	-1.43	-1.30
					14	-1.05	-1.07	-1.16	-1.14
					15	-1.14	-1.11	-1.01	-1.04
					16	-1.27	-1.12	-0.70	-0.84
					17	-0.88	-1.03	-1.47	-1.32
					18	-1.22	-1.10	-0.76	-0.88
					19	-0.94	-1.05	-1.37	-1.26
					20	-1.28	-1.12	-0.66	-0.81
					21	-0.87	-1.03	-1.49	-1.33
					22	-1.22	-1.11	-0.78	-0.89
					23	-0.94	-1.05	-1.36	-1.25
					24	-1.28	-1.12	-0.64	-0.80
					25	-0.81	-1.02	-1.61	-1.41
					26	-1.28	-1.12	-0.62	-0.79
					27	-0.87	-1.03	-1.51	-1.34
					28	-1.34	-1.13	-0.52	-0.72

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					29	-0.81	-1.01	-1.63	-1.42
					30	-1.28	-1.12	-0.64	-0.80
					31	-0.87	-1.04	-1.50	-1.33
					32	-1.34	-1.13	-0.50	-0.71
					33	-0.87	-1.01	-1.44	-1.30
					34	-1.03	-1.06	-1.17	-1.14
					35	-1.17	-1.14	-1.02	-1.05
					36	-1.28	-1.14	-0.70	-0.84
					37	-0.84	-1.01	-1.49	-1.33
					38	-1.05	-1.06	-1.11	-1.10
					39	-1.14	-1.13	-1.07	-1.08
					40	-1.31	-1.15	-0.64	-0.81
					41	-0.85	-1.01	-1.50	-1.34
					42	-0.99	-1.05	-1.22	-1.16
					43	-1.17	-1.12	-0.94	-0.99
					44	-1.30	-1.13	-0.63	-0.80
					45	-0.82	-1.01	-1.55	-1.37
					46	-1.04	-1.07	-1.18	-1.14
					47	-1.15	-1.12	-1.00	-1.03
					48	-1.32	-1.13	-0.57	-0.76
					49	-0.81	-1.01	-1.62	-1.41
					50	-1.27	-1.11	-0.65	-0.81
					51	-0.88	-1.04	-1.48	-1.33
					52	-1.34	-1.13	-0.51	-0.72
					53	-0.80	-1.01	-1.63	-1.42
					54	-1.26	-1.11	-0.67	-0.82
					55	-0.89	-1.04	-1.46	-1.31
					56	-1.35	-1.13	-0.49	-0.71
					57	-0.72	-1.00	-1.81	-1.53
					58	-1.35	-1.13	-0.46	-0.69
					59	-0.80	-1.02	-1.67	-1.44
					60	-1.43	-1.15	-0.32	-0.60
					61	-0.72	-0.99	-1.82	-1.54
					62	-1.35	-1.13	-0.48	-0.70
					63	-0.80	-1.02	-1.65	-1.43
					64	-1.43	-1.15	-0.30	-0.59
249	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.70	-0.77	-1.09	-1.01
					2	-0.74	-0.78	-1.00	-0.96
					3	-1.00	-0.98	-0.85	-0.87
					4	-1.06	-1.01	-0.79	-0.84
					5	-0.70	-0.78	-1.09	-1.00
					6	-0.74	-0.78	-1.00	-0.97
					7	-1.00	-0.99	-0.85	-0.87
					8	-1.06	-1.00	-0.79	-0.85
					9	-0.69	-0.78	-1.10	-1.01
					10	-0.73	-0.78	-1.01	-0.96
					11	-1.01	-0.98	-0.84	-0.88
					12	-1.08	-1.00	-0.77	-0.85
					13	-0.69	-0.78	-1.10	-1.00
					14	-0.73	-0.78	-1.01	-0.97
					15	-1.01	-0.98	-0.84	-0.87
					16	-1.07	-1.00	-0.77	-0.85
					17	-0.76	-0.84	-1.09	-1.01
					18	-0.88	-0.85	-0.83	-0.86
					19	-0.85	-0.90	-1.00	-0.95
					20	-0.99	-0.93	-0.76	-0.83
					21	-0.76	-0.84	-1.09	-1.01
					22	-0.88	-0.85	-0.83	-0.86
					23	-0.85	-0.90	-1.00	-0.95
					24	-0.99	-0.92	-0.76	-0.83
					25	-0.76	-0.86	-1.09	-0.99
					26	-0.89	-0.85	-0.85	-0.90
					27	-0.86	-0.92	-1.00	-0.93
					28	-1.00	-0.92	-0.78	-0.86
					29	-0.76	-0.86	-1.09	-0.99
					30	-0.89	-0.85	-0.85	-0.89
					31	-0.86	-0.92	-1.00	-0.93
					32	-1.00	-0.92	-0.78	-0.86
					33	-0.65	-0.74	-1.12	-1.03
					34	-0.70	-0.74	-1.00	-0.96
					35	-1.03	-1.00	-0.83	-0.85
					36	-1.11	-1.04	-0.74	-0.82
					37	-0.64	-0.74	-1.12	-1.02
					38	-0.71	-0.74	-1.01	-0.97

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					39	-1.03	-1.01	-0.83	-0.85
					40	-1.10	-1.03	-0.74	-0.82
					41	-0.64	-0.75	-1.14	-1.03
					42	-0.69	-0.75	-1.02	-0.95
					43	-1.04	-0.99	-0.82	-0.86
					44	-1.12	-1.03	-0.73	-0.82
					45	-0.64	-0.75	-1.13	-1.02
					46	-0.69	-0.75	-1.02	-0.97
					47	-1.04	-1.00	-0.82	-0.85
					48	-1.12	-1.02	-0.73	-0.83
					49	-0.71	-0.82	-1.14	-1.03
					50	-0.89	-0.84	-0.78	-0.83
					51	-0.83	-0.89	-1.03	-0.96
					52	-1.02	-0.93	-0.70	-0.78
					53	-0.71	-0.82	-1.14	-1.03
					54	-0.88	-0.84	-0.78	-0.83
					55	-0.83	-0.89	-1.02	-0.96
					56	-1.02	-0.93	-0.70	-0.79
					57	-0.72	-0.84	-1.13	-1.01
					58	-0.90	-0.83	-0.81	-0.88
					59	-0.83	-0.92	-1.02	-0.94
					60	-1.03	-0.93	-0.72	-0.83
					61	-0.72	-0.85	-1.13	-1.01
					62	-0.89	-0.83	-0.81	-0.87
					63	-0.84	-0.92	-1.02	-0.94
					64	-1.04	-0.93	-0.72	-0.83
250	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.00	-1.07	-1.29	-1.22
					2	-1.05	-1.08	-1.21	-1.18
					3	-1.23	-1.21	-1.12	-1.14
					4	-1.28	-1.23	-1.06	-1.11
					5	-1.00	-1.07	-1.30	-1.22
					6	-1.05	-1.08	-1.21	-1.18
					7	-1.22	-1.21	-1.13	-1.14
					8	-1.29	-1.23	-1.06	-1.11
					9	-0.99	-1.07	-1.31	-1.23
					10	-1.03	-1.08	-1.23	-1.18
					11	-1.24	-1.21	-1.11	-1.14
					12	-1.30	-1.23	-1.04	-1.11
					13	-0.98	-1.07	-1.32	-1.23
					14	-1.04	-1.08	-1.23	-1.18
					15	-1.24	-1.21	-1.11	-1.14
					16	-1.30	-1.23	-1.04	-1.11
					17	-1.03	-1.11	-1.31	-1.24
					18	-1.16	-1.13	-1.07	-1.10
					19	-1.10	-1.15	-1.25	-1.20
					20	-1.23	-1.17	-1.02	-1.08
					21	-1.03	-1.11	-1.32	-1.24
					22	-1.16	-1.13	-1.07	-1.10
					23	-1.11	-1.15	-1.25	-1.20
					24	-1.24	-1.17	-1.01	-1.07
					25	-1.01	-1.11	-1.33	-1.24
					26	-1.19	-1.14	-1.05	-1.10
					27	-1.08	-1.14	-1.27	-1.21
					28	-1.26	-1.19	-1.00	-1.08
					29	-1.01	-1.10	-1.34	-1.24
					30	-1.18	-1.14	-1.06	-1.10
					31	-1.08	-1.14	-1.27	-1.21
					32	-1.26	-1.18	-1.00	-1.08
					33	-0.97	-1.05	-1.32	-1.24
					34	-1.02	-1.06	-1.21	-1.18
					35	-1.24	-1.22	-1.11	-1.13
					36	-1.32	-1.25	-1.03	-1.10
					37	-0.96	-1.05	-1.33	-1.23
					38	-1.03	-1.07	-1.20	-1.17
					39	-1.23	-1.21	-1.12	-1.14
					40	-1.32	-1.25	-1.02	-1.10
					41	-0.95	-1.05	-1.34	-1.24
					42	-1.00	-1.06	-1.24	-1.18
					43	-1.26	-1.22	-1.09	-1.13
					44	-1.33	-1.24	-1.00	-1.09
					45	-0.94	-1.05	-1.35	-1.24
					46	-1.01	-1.06	-1.23	-1.18
					47	-1.25	-1.22	-1.10	-1.13
					48	-1.34	-1.25	-1.00	-1.09

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					49	-1.00	-1.09	-1.35	-1.26
					50	-1.17	-1.12	-1.02	-1.07
					51	-1.07	-1.14	-1.28	-1.21
					52	-1.26	-1.18	-0.96	-1.04
					53	-0.99	-1.09	-1.36	-1.26
					54	-1.16	-1.12	-1.03	-1.07
					55	-1.08	-1.14	-1.27	-1.21
					56	-1.27	-1.18	-0.95	-1.04
					57	-0.97	-1.08	-1.38	-1.26
					58	-1.20	-1.14	-1.00	-1.07
					59	-1.05	-1.13	-1.30	-1.22
					60	-1.29	-1.19	-0.94	-1.04
					61	-0.96	-1.08	-1.39	-1.27
					62	-1.20	-1.14	-1.01	-1.07
					63	-1.05	-1.13	-1.30	-1.22
					64	-1.30	-1.19	-0.93	-1.04
251	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.03	-1.09	-1.28	-1.22
					2	-1.07	-1.10	-1.20	-1.17
					3	-1.22	-1.20	-1.13	-1.15
					4	-1.27	-1.22	-1.06	-1.11
					5	-1.02	-1.09	-1.29	-1.22
					6	-1.08	-1.11	-1.19	-1.16
					7	-1.21	-1.19	-1.14	-1.16
					8	-1.28	-1.22	-1.05	-1.11
					9	-1.01	-1.09	-1.30	-1.22
					10	-1.05	-1.10	-1.22	-1.18
					11	-1.24	-1.20	-1.11	-1.15
					12	-1.29	-1.22	-1.04	-1.10
					13	-1.00	-1.08	-1.31	-1.23
					14	-1.06	-1.10	-1.21	-1.17
					15	-1.23	-1.20	-1.12	-1.15
					16	-1.30	-1.23	-1.03	-1.10
					17	-1.04	-1.11	-1.31	-1.24
					18	-1.19	-1.15	-1.06	-1.09
					19	-1.09	-1.14	-1.26	-1.21
					20	-1.25	-1.19	-1.01	-1.07
					21	-1.03	-1.11	-1.32	-1.24
					22	-1.18	-1.16	-1.06	-1.09
					23	-1.10	-1.14	-1.25	-1.21
					24	-1.25	-1.19	-1.00	-1.07
					25	-1.00	-1.09	-1.34	-1.26
					26	-1.22	-1.17	-1.03	-1.07
					27	-1.06	-1.12	-1.29	-1.23
					28	-1.28	-1.20	-0.98	-1.05
					29	-1.00	-1.09	-1.35	-1.26
					30	-1.21	-1.17	-1.03	-1.07
					31	-1.07	-1.12	-1.28	-1.23
					32	-1.28	-1.20	-0.97	-1.05
					33	-0.99	-1.07	-1.31	-1.23
					34	-1.06	-1.09	-1.20	-1.16
					35	-1.23	-1.21	-1.12	-1.14
					36	-1.30	-1.24	-1.03	-1.10
					37	-0.98	-1.07	-1.32	-1.23
					38	-1.07	-1.10	-1.18	-1.16
					39	-1.21	-1.20	-1.14	-1.15
					40	-1.32	-1.24	-1.02	-1.09
					41	-0.97	-1.06	-1.34	-1.24
					42	-1.03	-1.08	-1.23	-1.17
					43	-1.25	-1.21	-1.10	-1.14
					44	-1.32	-1.24	-1.00	-1.09
					45	-0.95	-1.06	-1.35	-1.24
					46	-1.04	-1.09	-1.21	-1.17
					47	-1.24	-1.20	-1.11	-1.15
					48	-1.34	-1.24	-0.99	-1.08
					49	-0.99	-1.09	-1.35	-1.26
					50	-1.20	-1.15	-1.01	-1.06
					51	-1.06	-1.12	-1.29	-1.23
					52	-1.27	-1.20	-0.95	-1.03
					53	-0.99	-1.08	-1.36	-1.26
					54	-1.19	-1.15	-1.02	-1.06
					55	-1.07	-1.13	-1.28	-1.22
					56	-1.28	-1.20	-0.94	-1.03
					57	-0.95	-1.06	-1.40	-1.28
					58	-1.24	-1.18	-0.97	-1.03

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					59	-1.02	-1.10	-1.33	-1.25
					60	-1.32	-1.22	-0.91	-1.01
					61	-0.94	-1.06	-1.40	-1.29
					62	-1.24	-1.18	-0.98	-1.04
					63	-1.03	-1.10	-1.32	-1.25
					64	-1.32	-1.22	-0.90	-1.01
252	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.98	-1.03	-1.31	-1.26
					2	-1.08	-1.09	-1.17	-1.16
					3	-1.22	-1.21	-1.12	-1.13
					4	-1.33	-1.29	-1.00	-1.04
					5	-0.97	-1.01	-1.33	-1.28
					6	-1.10	-1.11	-1.14	-1.14
					7	-1.20	-1.19	-1.14	-1.15
					8	-1.35	-1.31	-0.98	-1.02
					9	-0.96	-1.01	-1.34	-1.28
					10	-1.06	-1.08	-1.21	-1.18
					11	-1.25	-1.22	-1.10	-1.12
					12	-1.35	-1.29	-0.96	-1.01
					13	-0.94	-1.00	-1.36	-1.30
					14	-1.08	-1.10	-1.18	-1.16
					15	-1.22	-1.21	-1.12	-1.14
					16	-1.36	-1.30	-0.93	-0.99
					17	-0.95	-1.00	-1.39	-1.33
					18	-1.28	-1.25	-0.95	-0.99
					19	-1.01	-1.05	-1.33	-1.29
					20	-1.36	-1.30	-0.90	-0.95
					21	-0.94	-1.00	-1.40	-1.34
					22	-1.28	-1.25	-0.97	-1.00
					23	-1.02	-1.06	-1.32	-1.28
					24	-1.36	-1.30	-0.88	-0.94
					25	-0.87	-0.95	-1.47	-1.39
					26	-1.34	-1.28	-0.85	-0.91
					27	-0.94	-0.99	-1.40	-1.35
					28	-1.41	-1.34	-0.80	-0.87
					29	-0.86	-0.94	-1.47	-1.40
					30	-1.34	-1.29	-0.87	-0.92
					31	-0.95	-1.00	-1.39	-1.34
					32	-1.41	-1.34	-0.79	-0.86
					33	-0.93	-0.98	-1.36	-1.30
					34	-1.06	-1.07	-1.17	-1.16
					35	-1.23	-1.22	-1.11	-1.12
					36	-1.38	-1.34	-0.95	-1.00
					37	-0.90	-0.97	-1.39	-1.33
					38	-1.08	-1.09	-1.13	-1.13
					39	-1.20	-1.20	-1.14	-1.15
					40	-1.41	-1.35	-0.92	-0.97
					41	-0.90	-0.96	-1.39	-1.32
					42	-1.03	-1.06	-1.21	-1.19
					43	-1.26	-1.24	-1.08	-1.10
					44	-1.40	-1.33	-0.90	-0.96
					45	-0.87	-0.95	-1.43	-1.35
					46	-1.06	-1.08	-1.18	-1.16
					47	-1.23	-1.21	-1.11	-1.13
					48	-1.42	-1.35	-0.86	-0.93
					49	-0.87	-0.95	-1.47	-1.39
					50	-1.32	-1.27	-0.87	-0.92
					51	-0.96	-1.01	-1.39	-1.33
					52	-1.42	-1.35	-0.81	-0.88
					53	-0.86	-0.94	-1.48	-1.40
					54	-1.32	-1.28	-0.89	-0.94
					55	-0.97	-1.01	-1.38	-1.33
					56	-1.42	-1.34	-0.79	-0.86
					57	-0.77	-0.86	-1.57	-1.47
					58	-1.39	-1.32	-0.74	-0.81
					59	-0.85	-0.93	-1.49	-1.41
					60	-1.49	-1.40	-0.68	-0.77
					61	-0.76	-0.86	-1.58	-1.48
					62	-1.39	-1.33	-0.76	-0.83
					63	-0.86	-0.93	-1.48	-1.41
					64	-1.49	-1.39	-0.66	-0.75
253	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.01	-0.98	-1.17	-1.20
					2	-1.09	-0.99	-1.08	-1.19
					3	-1.07	-1.17	-1.10	-1.01
					4	-1.16	-1.17	-1.02	-1.00

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					5	-0.99	-0.98	-1.18	-1.20
					6	-1.11	-0.99	-1.07	-1.19
					7	-1.06	-1.16	-1.11	-1.01
					8	-1.17	-1.17	-1.00	-1.00
					9	-0.99	-0.96	-1.18	-1.21
					10	-1.08	-0.97	-1.10	-1.20
					11	-1.09	-1.18	-1.09	-1.00
					12	-1.17	-1.18	-1.00	-0.99
					13	-0.98	-0.96	-1.20	-1.21
					14	-1.09	-0.97	-1.08	-1.20
					15	-1.07	-1.17	-1.10	-1.00
					16	-1.19	-1.18	-0.99	-0.99
					17	-0.93	-1.04	-1.24	-1.14
					18	-1.21	-1.06	-0.96	-1.11
					19	-0.96	-1.10	-1.22	-1.08
					20	-1.23	-1.12	-0.94	-1.06
					21	-0.93	-1.03	-1.24	-1.14
					22	-1.21	-1.06	-0.96	-1.12
					23	-0.96	-1.10	-1.21	-1.07
					24	-1.24	-1.12	-0.94	-1.05
					25	-0.89	-1.03	-1.29	-1.14
					26	-1.26	-1.06	-0.91	-1.11
					27	-0.91	-1.09	-1.26	-1.08
					28	-1.28	-1.12	-0.89	-1.05
					29	-0.88	-1.03	-1.29	-1.14
					30	-1.25	-1.06	-0.92	-1.11
					31	-0.91	-1.10	-1.26	-1.07
					32	-1.28	-1.12	-0.89	-1.05
					33	-0.99	-0.95	-1.19	-1.22
					34	-1.11	-0.96	-1.07	-1.21
					35	-1.06	-1.19	-1.11	-0.98
					36	-1.17	-1.20	-1.00	-0.97
					37	-0.97	-0.95	-1.20	-1.22
					38	-1.12	-0.96	-1.05	-1.21
					39	-1.04	-1.19	-1.13	-0.98
					40	-1.19	-1.20	-0.98	-0.97
					41	-0.97	-0.93	-1.20	-1.24
					42	-1.08	-0.95	-1.09	-1.23
					43	-1.08	-1.20	-1.09	-0.97
					44	-1.19	-1.22	-0.98	-0.96
					45	-0.95	-0.93	-1.22	-1.24
					46	-1.10	-0.95	-1.07	-1.23
					47	-1.06	-1.20	-1.11	-0.97
					48	-1.21	-1.22	-0.96	-0.96
					49	-0.88	-1.02	-1.29	-1.15
					50	-1.26	-1.06	-0.91	-1.12
					51	-0.91	-1.10	-1.27	-1.07
					52	-1.28	-1.13	-0.89	-1.04
					53	-0.88	-1.02	-1.29	-1.16
					54	-1.26	-1.05	-0.92	-1.12
					55	-0.91	-1.10	-1.26	-1.07
					56	-1.29	-1.14	-0.88	-1.04
					57	-0.82	-1.02	-1.35	-1.15
					58	-1.32	-1.06	-0.85	-1.11
					59	-0.84	-1.10	-1.33	-1.08
					60	-1.35	-1.14	-0.83	-1.04
					61	-0.81	-1.01	-1.36	-1.16
					62	-1.32	-1.06	-0.86	-1.12
					63	-0.85	-1.10	-1.32	-1.07
					64	-1.35	-1.14	-0.82	-1.03
254	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.06	-1.05	-1.21	-1.22
					2	-1.11	-1.13	-1.20	-1.18
					3	-1.21	-1.21	-1.11	-1.11
					4	-1.26	-1.28	-1.09	-1.06
					5	-1.06	-1.04	-1.22	-1.23
					6	-1.12	-1.14	-1.19	-1.17
					7	-1.20	-1.20	-1.12	-1.12
					8	-1.26	-1.29	-1.09	-1.06
					9	-1.05	-1.03	-1.22	-1.24
					10	-1.10	-1.11	-1.20	-1.20
					11	-1.22	-1.24	-1.11	-1.09
					12	-1.26	-1.30	-1.08	-1.04
					13	-1.05	-1.02	-1.22	-1.25
					14	-1.11	-1.12	-1.20	-1.19

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					15	-1.22	-1.23	-1.11	-1.10
					16	-1.27	-1.31	-1.08	-1.04
					17	-1.05	-1.02	-1.19	-1.23
					18	-1.21	-1.26	-1.13	-1.09
					19	-1.09	-1.06	-1.16	-1.19
					20	-1.25	-1.30	-1.10	-1.05
					21	-1.05	-1.01	-1.20	-1.23
					22	-1.21	-1.25	-1.14	-1.10
					23	-1.09	-1.07	-1.16	-1.18
					24	-1.25	-1.31	-1.09	-1.04
					25	-1.03	-0.99	-1.21	-1.26
					26	-1.23	-1.29	-1.12	-1.06
					27	-1.07	-1.03	-1.18	-1.22
					28	-1.27	-1.33	-1.08	-1.02
					29	-1.03	-0.98	-1.21	-1.26
					30	-1.23	-1.28	-1.12	-1.07
					31	-1.08	-1.04	-1.18	-1.21
					32	-1.27	-1.34	-1.08	-1.01
					33	-1.04	-1.02	-1.22	-1.24
					34	-1.11	-1.12	-1.21	-1.19
					35	-1.21	-1.21	-1.10	-1.10
					36	-1.28	-1.31	-1.07	-1.04
					37	-1.03	-1.01	-1.23	-1.26
					38	-1.11	-1.14	-1.20	-1.18
					39	-1.20	-1.20	-1.11	-1.12
					40	-1.28	-1.32	-1.06	-1.03
					41	-1.02	-0.99	-1.23	-1.26
					42	-1.09	-1.09	-1.21	-1.21
					43	-1.23	-1.24	-1.09	-1.08
					44	-1.29	-1.34	-1.06	-1.01
					45	-1.02	-0.98	-1.24	-1.28
					46	-1.10	-1.11	-1.21	-1.20
					47	-1.22	-1.23	-1.10	-1.09
					48	-1.29	-1.35	-1.05	-1.00
					49	-1.01	-0.97	-1.20	-1.25
					50	-1.23	-1.28	-1.12	-1.06
					51	-1.06	-1.02	-1.16	-1.20
					52	-1.28	-1.34	-1.07	-1.01
					53	-1.01	-0.96	-1.21	-1.26
					54	-1.23	-1.28	-1.12	-1.07
					55	-1.06	-1.03	-1.16	-1.19
					56	-1.28	-1.35	-1.07	-1.00
					57	-0.99	-0.92	-1.23	-1.29
					58	-1.26	-1.33	-1.09	-1.02
					59	-1.03	-0.98	-1.19	-1.24
					60	-1.30	-1.38	-1.05	-0.97
					61	-0.98	-0.92	-1.23	-1.30
					62	-1.25	-1.32	-1.10	-1.03
					63	-1.04	-0.99	-1.18	-1.24
					64	-1.30	-1.39	-1.04	-0.96
255	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.06	-1.04	-1.21	-1.23
					2	-1.11	-1.12	-1.20	-1.19
					3	-1.23	-1.23	-1.10	-1.09
					4	-1.27	-1.30	-1.08	-1.05
					5	-1.06	-1.04	-1.21	-1.23
					6	-1.11	-1.13	-1.20	-1.18
					7	-1.22	-1.22	-1.10	-1.10
					8	-1.27	-1.30	-1.08	-1.04
					9	-1.06	-1.03	-1.22	-1.24
					10	-1.10	-1.10	-1.21	-1.21
					11	-1.23	-1.25	-1.09	-1.08
					12	-1.27	-1.32	-1.08	-1.03
					13	-1.06	-1.02	-1.22	-1.25
					14	-1.10	-1.11	-1.20	-1.20
					15	-1.23	-1.24	-1.10	-1.08
					16	-1.27	-1.32	-1.08	-1.03
					17	-1.06	-1.02	-1.18	-1.21
					18	-1.21	-1.25	-1.14	-1.10
					19	-1.10	-1.08	-1.14	-1.17
					20	-1.25	-1.30	-1.10	-1.05
					21	-1.06	-1.02	-1.18	-1.22
					22	-1.20	-1.24	-1.14	-1.11
					23	-1.10	-1.08	-1.14	-1.16
					24	-1.25	-1.31	-1.10	-1.04

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					25	-1.06	-1.01	-1.19	-1.24
					26	-1.21	-1.27	-1.14	-1.08
					27	-1.10	-1.07	-1.15	-1.19
					28	-1.26	-1.32	-1.09	-1.03
					29	-1.06	-1.01	-1.19	-1.24
					30	-1.21	-1.26	-1.14	-1.09
					31	-1.11	-1.07	-1.15	-1.19
					32	-1.26	-1.33	-1.09	-1.02
					33	-1.03	-1.01	-1.22	-1.25
					34	-1.09	-1.11	-1.22	-1.20
					35	-1.23	-1.23	-1.08	-1.08
					36	-1.29	-1.33	-1.06	-1.02
					37	-1.03	-1.00	-1.23	-1.26
					38	-1.10	-1.12	-1.21	-1.19
					39	-1.23	-1.23	-1.09	-1.09
					40	-1.29	-1.34	-1.06	-1.01
					41	-1.03	-0.99	-1.23	-1.27
					42	-1.09	-1.09	-1.22	-1.22
					43	-1.24	-1.26	-1.08	-1.06
					44	-1.29	-1.35	-1.06	-1.00
					45	-1.03	-0.98	-1.23	-1.28
					46	-1.09	-1.10	-1.22	-1.21
					47	-1.24	-1.25	-1.08	-1.07
					48	-1.30	-1.36	-1.05	-0.99
					49	-1.02	-0.97	-1.18	-1.23
					50	-1.22	-1.27	-1.13	-1.08
					51	-1.07	-1.04	-1.14	-1.17
					52	-1.27	-1.34	-1.08	-1.01
					53	-1.02	-0.97	-1.19	-1.24
					54	-1.22	-1.27	-1.13	-1.08
					55	-1.08	-1.04	-1.13	-1.17
					56	-1.27	-1.34	-1.08	-1.01
					57	-1.02	-0.95	-1.20	-1.27
					58	-1.23	-1.30	-1.12	-1.05
					59	-1.07	-1.02	-1.15	-1.21
					60	-1.28	-1.36	-1.07	-0.99
					61	-1.02	-0.95	-1.20	-1.27
					62	-1.23	-1.29	-1.12	-1.05
					63	-1.08	-1.02	-1.15	-1.20
					64	-1.28	-1.37	-1.07	-0.98
256	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.83	-0.81	-1.02	-1.04
					2	-0.86	-0.87	-0.99	-0.98
					3	-0.96	-0.97	-0.76	-0.75
					4	-1.04	-1.07	-0.77	-0.73
					5	-0.84	-0.81	-1.01	-1.04
					6	-0.86	-0.87	-0.99	-0.98
					7	-0.96	-0.97	-0.76	-0.75
					8	-1.02	-1.07	-0.77	-0.73
					9	-0.83	-0.80	-1.01	-1.05
					10	-0.87	-0.86	-0.99	-0.99
					11	-0.96	-0.98	-0.76	-0.74
					12	-1.03	-1.09	-0.77	-0.72
					13	-0.84	-0.80	-1.01	-1.05
					14	-0.86	-0.86	-0.99	-0.99
					15	-0.97	-0.99	-0.76	-0.74
					16	-1.02	-1.08	-0.78	-0.72
					17	-0.82	-0.79	-0.94	-0.98
					18	-0.96	-1.00	-0.90	-0.85
					19	-0.85	-0.83	-0.85	-0.88
					20	-1.02	-1.08	-0.83	-0.77
					21	-0.82	-0.78	-0.94	-0.98
					22	-0.96	-1.00	-0.90	-0.86
					23	-0.85	-0.83	-0.85	-0.87
					24	-1.02	-1.08	-0.83	-0.77
					25	-0.86	-0.81	-0.93	-0.98
					26	-0.94	-1.00	-0.92	-0.86
					27	-0.89	-0.85	-0.84	-0.88
					28	-1.00	-1.07	-0.85	-0.78
					29	-0.86	-0.80	-0.93	-0.99
					30	-0.94	-1.00	-0.91	-0.86
					31	-0.89	-0.85	-0.85	-0.88
					32	-1.00	-1.08	-0.85	-0.78
					33	-0.80	-0.77	-1.05	-1.08
					34	-0.84	-0.86	-1.01	-1.00

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					35	-0.95	-0.96	-0.72	-0.71
					36	-1.06	-1.11	-0.73	-0.69
					37	-0.81	-0.77	-1.04	-1.08
					38	-0.84	-0.86	-1.02	-1.00
					39	-0.96	-0.97	-0.72	-0.71
					40	-1.05	-1.10	-0.74	-0.68
					41	-0.81	-0.76	-1.04	-1.09
					42	-0.85	-0.84	-1.01	-1.01
					43	-0.95	-0.98	-0.73	-0.70
					44	-1.06	-1.12	-0.74	-0.68
					45	-0.81	-0.76	-1.04	-1.09
					46	-0.84	-0.84	-1.01	-1.01
					47	-0.97	-0.99	-0.73	-0.71
					48	-1.04	-1.11	-0.74	-0.67
					49	-0.78	-0.73	-0.95	-1.00
					50	-0.97	-1.03	-0.89	-0.83
					51	-0.82	-0.78	-0.83	-0.87
					52	-1.04	-1.12	-0.81	-0.73
					53	-0.78	-0.73	-0.95	-1.00
					54	-0.97	-1.02	-0.89	-0.83
					55	-0.82	-0.78	-0.84	-0.87
					56	-1.04	-1.12	-0.81	-0.73
					57	-0.83	-0.76	-0.94	-1.02
					58	-0.94	-1.02	-0.91	-0.84
					59	-0.86	-0.81	-0.83	-0.89
					60	-1.02	-1.11	-0.83	-0.74
					61	-0.83	-0.75	-0.94	-1.02
					62	-0.95	-1.02	-0.91	-0.84
					63	-0.86	-0.81	-0.83	-0.89
					64	-1.02	-1.12	-0.83	-0.74
257	PLINTO 180.00 x180.00	3.24	15.00	15.00	1	-0.45	-0.51	-0.80	-0.74
					2	-0.59	-0.60	-0.68	-0.67
					3	-0.69	-0.68	-0.59	-0.60
					4	-0.85	-0.79	-0.49	-0.55
					5	-0.42	-0.49	-0.82	-0.76
					6	-0.63	-0.63	-0.66	-0.66
					7	-0.66	-0.66	-0.61	-0.62
					8	-0.88	-0.81	-0.47	-0.54
					9	-0.42	-0.49	-0.82	-0.75
					10	-0.56	-0.59	-0.71	-0.69
					11	-0.73	-0.70	-0.58	-0.60
					12	-0.89	-0.81	-0.47	-0.54
					13	-0.39	-0.47	-0.84	-0.76
					14	-0.59	-0.60	-0.69	-0.67
					15	-0.70	-0.68	-0.60	-0.61
					16	-0.92	-0.84	-0.45	-0.53
					17	-0.36	-0.45	-0.86	-0.77
					18	-0.87	-0.80	-0.49	-0.56
					19	-0.44	-0.50	-0.80	-0.73
					20	-0.94	-0.86	-0.44	-0.52
					21	-0.35	-0.44	-0.86	-0.77
					22	-0.85	-0.79	-0.50	-0.56
					23	-0.45	-0.51	-0.79	-0.73
					24	-0.95	-0.86	-0.43	-0.52
					25	-0.27	-0.38	-0.93	-0.81
					26	-0.96	-0.87	-0.42	-0.52
					27	-0.34	-0.43	-0.87	-0.78
					28	-1.04	-0.93	-0.37	-0.48
					29	-0.26	-0.37	-0.93	-0.82
					30	-0.95	-0.86	-0.43	-0.52
					31	-0.35	-0.44	-0.86	-0.77
					32	-1.05	-0.93	-0.36	-0.48
					33	-0.39	-0.46	-0.85	-0.78
					34	-0.58	-0.59	-0.70	-0.68
					35	-0.70	-0.69	-0.58	-0.59
					36	-0.91	-0.84	-0.44	-0.52
					37	-0.35	-0.43	-0.88	-0.79
					38	-0.62	-0.62	-0.67	-0.67
					39	-0.67	-0.66	-0.61	-0.61
					40	-0.96	-0.87	-0.41	-0.50
					41	-0.34	-0.43	-0.88	-0.79
					42	-0.54	-0.57	-0.73	-0.70
					43	-0.75	-0.72	-0.56	-0.59
					44	-0.96	-0.87	-0.42	-0.51

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					45	-0.30	-0.41	-0.91	-0.80
					46	-0.58	-0.60	-0.70	-0.68
					47	-0.71	-0.69	-0.59	-0.60
					48	-1.00	-0.90	-0.39	-0.49
					49	-0.26	-0.38	-0.93	-0.82
					50	-0.94	-0.86	-0.44	-0.53
					51	-0.36	-0.45	-0.85	-0.77
					52	-1.04	-0.93	-0.36	-0.48
					53	-0.25	-0.37	-0.94	-0.82
					54	-0.93	-0.85	-0.45	-0.53
					55	-0.38	-0.46	-0.84	-0.76
					56	-1.06	-0.94	-0.36	-0.48
					57	-0.13	-0.28	-1.02	-0.87
					58	-1.08	-0.95	-0.35	-0.47
					59	-0.23	-0.36	-0.95	-0.82
					60	-1.18	-1.02	-0.27	-0.42
					61	-0.12	-0.27	-1.03	-0.88
					62	-1.06	-0.94	-0.35	-0.47
					63	-0.24	-0.36	-0.94	-0.82
					64	-1.19	-1.03	-0.26	-0.42
294	PLINTO 180.00 x180.00	3.24	15.00	15.00	1	-0.48	-0.49	-0.78	-0.76
					2	-0.57	-0.61	-0.69	-0.65
					3	-0.69	-0.65	-0.57	-0.61
					4	-0.78	-0.76	-0.47	-0.49
					5	-0.46	-0.47	-0.80	-0.79
					6	-0.59	-0.63	-0.67	-0.62
					7	-0.67	-0.62	-0.59	-0.63
					8	-0.80	-0.78	-0.46	-0.47
					9	-0.46	-0.47	-0.80	-0.79
					10	-0.55	-0.59	-0.71	-0.67
					11	-0.71	-0.67	-0.55	-0.59
					12	-0.80	-0.79	-0.46	-0.47
					13	-0.44	-0.45	-0.82	-0.81
					14	-0.57	-0.61	-0.69	-0.65
					15	-0.69	-0.65	-0.57	-0.61
					16	-0.82	-0.81	-0.44	-0.45
					17	-0.44	-0.41	-0.81	-0.85
					18	-0.75	-0.80	-0.50	-0.46
					19	-0.50	-0.46	-0.75	-0.80
					20	-0.82	-0.84	-0.44	-0.41
					21	-0.43	-0.40	-0.82	-0.85
					22	-0.75	-0.79	-0.51	-0.46
					23	-0.51	-0.46	-0.75	-0.79
					24	-0.82	-0.85	-0.43	-0.40
					25	-0.38	-0.34	-0.88	-0.92
					26	-0.81	-0.87	-0.44	-0.38
					27	-0.44	-0.38	-0.81	-0.87
					28	-0.88	-0.92	-0.38	-0.34
					29	-0.37	-0.33	-0.88	-0.93
					30	-0.81	-0.87	-0.45	-0.39
					31	-0.45	-0.39	-0.81	-0.87
					32	-0.88	-0.93	-0.37	-0.33
					33	-0.42	-0.45	-0.83	-0.81
					34	-0.55	-0.61	-0.71	-0.65
					35	-0.71	-0.65	-0.55	-0.61
					36	-0.83	-0.81	-0.42	-0.45
					37	-0.40	-0.42	-0.86	-0.84
					38	-0.58	-0.64	-0.68	-0.62
					39	-0.68	-0.62	-0.57	-0.64
					40	-0.86	-0.84	-0.40	-0.42
					41	-0.40	-0.42	-0.86	-0.84
					42	-0.53	-0.57	-0.73	-0.68
					43	-0.73	-0.68	-0.53	-0.58
					44	-0.86	-0.84	-0.40	-0.42
					45	-0.38	-0.39	-0.88	-0.87
					46	-0.55	-0.61	-0.70	-0.65
					47	-0.70	-0.65	-0.55	-0.61
					48	-0.88	-0.87	-0.38	-0.39
					49	-0.38	-0.34	-0.88	-0.92
					50	-0.80	-0.86	-0.46	-0.40
					51	-0.46	-0.40	-0.80	-0.86
					52	-0.88	-0.92	-0.37	-0.34
					53	-0.37	-0.33	-0.89	-0.93
					54	-0.79	-0.85	-0.47	-0.41

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					55	-0.47	-0.40	-0.79	-0.85
					56	-0.89	-0.93	-0.37	-0.33
					57	-0.29	-0.24	-0.96	-1.02
					58	-0.88	-0.96	-0.37	-0.30
					59	-0.38	-0.30	-0.88	-0.96
					60	-0.96	-1.02	-0.29	-0.24
					61	-0.28	-0.23	-0.97	-1.03
					62	-0.87	-0.95	-0.38	-0.31
					63	-0.38	-0.30	-0.87	-0.95
					64	-0.97	-1.03	-0.28	-0.23
295	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.90	-1.00	-1.28	-1.18
					2	-0.98	-1.00	-1.08	-1.06
					3	-1.15	-1.12	-1.03	-1.06
					4	-1.26	-1.16	-0.87	-0.97
					5	-0.87	-0.99	-1.31	-1.19
					6	-1.00	-1.00	-1.04	-1.03
					7	-1.13	-1.12	-1.07	-1.08
					8	-1.28	-1.16	-0.83	-0.95
					9	-0.96	-1.08	-1.40	-1.28
					10	-1.05	-1.09	-1.21	-1.17
					11	-1.11	-1.07	-0.94	-0.99
					12	-1.21	-1.09	-0.75	-0.88
					13	-0.94	-1.07	-1.44	-1.30
					14	-1.06	-1.08	-1.17	-1.14
					15	-1.09	-1.06	-0.97	-1.00
					16	-1.23	-1.09	-0.71	-0.85
					17	-0.87	-1.03	-1.41	-1.26
					18	-1.17	-1.06	-0.76	-0.88
					19	-0.96	-1.07	-1.35	-1.23
					20	-1.26	-1.11	-0.70	-0.85
					21	-0.90	-1.05	-1.45	-1.30
					22	-1.19	-1.08	-0.79	-0.90
					23	-0.93	-1.04	-1.31	-1.20
					24	-1.24	-1.09	-0.67	-0.83
					25	-0.81	-1.02	-1.54	-1.33
					26	-1.23	-1.06	-0.63	-0.80
					27	-0.90	-1.06	-1.47	-1.31
					28	-1.32	-1.11	-0.57	-0.78
					29	-0.84	-1.05	-1.58	-1.37
					30	-1.24	-1.08	-0.66	-0.82
					31	-0.87	-1.03	-1.43	-1.27
					32	-1.30	-1.09	-0.54	-0.75
					33	-0.83	-0.97	-1.35	-1.21
					34	-0.95	-0.98	-1.08	-1.05
					35	-1.17	-1.14	-1.03	-1.06
					36	-1.32	-1.18	-0.80	-0.94
					37	-0.80	-0.96	-1.39	-1.23
					38	-0.97	-0.98	-1.02	-1.01
					39	-1.15	-1.14	-1.08	-1.09
					40	-1.35	-1.19	-0.75	-0.91
					41	-0.92	-1.08	-1.51	-1.35
					42	-1.03	-1.09	-1.24	-1.19
					43	-1.12	-1.06	-0.90	-0.95
					44	-1.25	-1.09	-0.65	-0.81
					45	-0.90	-1.08	-1.56	-1.39
					46	-1.05	-1.08	-1.18	-1.15
					47	-1.09	-1.05	-0.94	-0.98
					48	-1.28	-1.09	-0.60	-0.78
					49	-0.81	-1.01	-1.53	-1.33
					50	-1.21	-1.05	-0.65	-0.81
					51	-0.92	-1.07	-1.45	-1.30
					52	-1.32	-1.12	-0.57	-0.78
					53	-0.84	-1.05	-1.59	-1.38
					54	-1.23	-1.08	-0.70	-0.84
					55	-0.89	-1.03	-1.39	-1.25
					56	-1.30	-1.09	-0.53	-0.74
					57	-0.73	-1.00	-1.70	-1.43
					58	-1.28	-1.06	-0.48	-0.70
					59	-0.85	-1.06	-1.62	-1.40
					60	-1.40	-1.13	-0.40	-0.67
					61	-0.77	-1.04	-1.76	-1.49
					62	-1.30	-1.09	-0.52	-0.74
					63	-0.81	-1.02	-1.56	-1.35
					64	-1.38	-1.10	-0.35	-0.64

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
296	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.09	-0.24	-0.27	-0.13
					2	-0.12	-0.22	-0.24	-0.15
					3	-0.25	-0.15	-0.12	-0.22
					4	-0.27	-0.13	-0.09	-0.24
					5	-0.09	-0.24	-0.27	-0.13
					6	-0.12	-0.22	-0.24	-0.15
					7	-0.25	-0.15	-0.12	-0.22
					8	-0.28	-0.13	-0.09	-0.24
					9	-0.09	-0.24	-0.28	-0.13
					10	-0.12	-0.23	-0.25	-0.14
					11	-0.25	-0.14	-0.11	-0.22
					12	-0.28	-0.12	-0.09	-0.24
					13	-0.09	-0.24	-0.28	-0.13
					14	-0.12	-0.23	-0.25	-0.14
					15	-0.25	-0.14	-0.11	-0.22
					16	-0.28	-0.12	-0.09	-0.24
					17	-0.11	-0.23	-0.25	-0.14
					18	-0.21	-0.17	-0.16	-0.20
					19	-0.16	-0.20	-0.21	-0.17
					20	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					21	-0.11	-0.23	-0.26	-0.14
					22	-0.21	-0.17	-0.16	-0.20
					23	-0.16	-0.20	-0.21	-0.17
					24	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					25	-0.11	-0.23	-0.26	-0.14
					26	-0.21	-0.17	-0.16	-0.20
					27	-0.16	-0.20	-0.21	-0.17
					28	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					29	-0.11	-0.23	-0.26	-0.14
					30	-0.21	-0.17	-0.16	-0.20
					31	-0.16	-0.20	-0.21	-0.17
					32	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					33	-0.07	-0.25	-0.30	-0.12
					34	-0.11	-0.23	-0.26	-0.14
					35	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					36	-0.30	-0.12	-0.07	-0.25
					37	-0.07	-0.25	-0.30	-0.12
					38	-0.11	-0.23	-0.26	-0.14
					39	-0.26	-0.14	-0.11	-0.23
					40	-0.30	-0.12	-0.07	-0.25
					41	-0.07	-0.25	-0.30	-0.11
					42	-0.10	-0.23	-0.26	-0.13
					43	-0.27	-0.14	-0.10	-0.23
					44	-0.30	-0.11	-0.06	-0.26
					45	-0.07	-0.25	-0.30	-0.11
					46	-0.10	-0.23	-0.26	-0.13
					47	-0.27	-0.14	-0.10	-0.23
					48	-0.30	-0.11	-0.06	-0.26
					49	-0.09	-0.24	-0.27	-0.13
					50	-0.22	-0.16	-0.14	-0.21
					51	-0.15	-0.21	-0.22	-0.16
					52	-0.28	-0.13	-0.09	-0.24
					53	-0.09	-0.24	-0.28	-0.13
					54	-0.22	-0.16	-0.15	-0.21
					55	-0.15	-0.21	-0.22	-0.16
					56	-0.28	-0.13	-0.09	-0.24
					57	-0.09	-0.24	-0.28	-0.13
					58	-0.22	-0.16	-0.14	-0.21
					59	-0.15	-0.21	-0.22	-0.16
					60	-0.28	-0.13	-0.09	-0.24
					61	-0.09	-0.24	-0.28	-0.13
					62	-0.22	-0.16	-0.15	-0.20
					63	-0.15	-0.21	-0.22	-0.16
					64	-0.28	-0.13	-0.09	-0.24
297	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-0.76	-0.73	-1.05	-1.08
					2	-0.80	-0.69	-0.91	-1.02
					3	-0.76	-0.84	-0.71	-0.62
					4	-0.79	-0.81	-0.58	-0.56
					5	-0.76	-0.74	-1.05	-1.07
					6	-0.80	-0.68	-0.91	-1.03
					7	-0.76	-0.86	-0.72	-0.62
					8	-0.79	-0.80	-0.57	-0.57
					9	-0.77	-0.74	-1.07	-1.09
					10	-0.80	-0.70	-0.94	-1.04

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					11	-0.75	-0.83	-0.69	-0.61
					12	-0.79	-0.80	-0.56	-0.55
					13	-0.76	-0.75	-1.07	-1.08
					14	-0.80	-0.69	-0.93	-1.04
					15	-0.75	-0.85	-0.70	-0.60
					16	-0.79	-0.79	-0.55	-0.56
					17	-0.72	-0.82	-1.07	-0.97
					18	-0.84	-0.69	-0.67	-0.82
					19	-0.72	-0.85	-0.95	-0.82
					20	-0.84	-0.72	-0.56	-0.67
					21	-0.72	-0.82	-1.07	-0.97
					22	-0.84	-0.69	-0.67	-0.82
					23	-0.71	-0.85	-0.95	-0.81
					24	-0.84	-0.72	-0.55	-0.67
					25	-0.71	-0.85	-1.08	-0.94
					26	-0.84	-0.65	-0.65	-0.85
					27	-0.71	-0.89	-0.97	-0.79
					28	-0.84	-0.69	-0.54	-0.70
					29	-0.72	-0.86	-1.09	-0.95
					30	-0.84	-0.65	-0.66	-0.85
					31	-0.71	-0.89	-0.96	-0.79
					32	-0.84	-0.68	-0.54	-0.69
					33	-0.76	-0.72	-1.11	-1.15
					34	-0.81	-0.67	-0.93	-1.07
					35	-0.75	-0.87	-0.69	-0.57
					36	-0.79	-0.82	-0.52	-0.49
					37	-0.76	-0.73	-1.11	-1.14
					38	-0.81	-0.65	-0.92	-1.08
					39	-0.74	-0.89	-0.70	-0.56
					40	-0.80	-0.81	-0.51	-0.50
					41	-0.77	-0.73	-1.13	-1.16
					42	-0.81	-0.68	-0.95	-1.09
					43	-0.74	-0.86	-0.67	-0.55
					44	-0.79	-0.81	-0.50	-0.48
					45	-0.76	-0.75	-1.13	-1.15
					46	-0.82	-0.67	-0.94	-1.10
					47	-0.74	-0.87	-0.68	-0.54
					48	-0.79	-0.79	-0.49	-0.49
					49	-0.70	-0.83	-1.15	-1.02
					50	-0.86	-0.66	-0.61	-0.81
					51	-0.69	-0.88	-1.01	-0.83
					52	-0.86	-0.71	-0.47	-0.62
					53	-0.70	-0.83	-1.16	-1.02
					54	-0.86	-0.66	-0.61	-0.81
					55	-0.69	-0.88	-1.01	-0.82
					56	-0.86	-0.70	-0.46	-0.61
					57	-0.69	-0.88	-1.17	-0.98
					58	-0.87	-0.61	-0.58	-0.84
					59	-0.69	-0.93	-1.03	-0.79
					60	-0.86	-0.66	-0.45	-0.65
					61	-0.70	-0.89	-1.18	-0.99
					62	-0.87	-0.61	-0.59	-0.85
					63	-0.69	-0.93	-1.03	-0.79
					64	-0.86	-0.65	-0.44	-0.65
298	PLINTO 110.00 x110.00	1.21	15.00	15.00	1	-1.32	-1.29	-1.50	-1.53
					2	-1.43	-1.32	-1.39	-1.50
					3	-1.39	-1.49	-1.43	-1.33
					4	-1.50	-1.52	-1.32	-1.30
					5	-1.30	-1.29	-1.52	-1.53
					6	-1.45	-1.33	-1.37	-1.49
					7	-1.37	-1.48	-1.45	-1.34
					8	-1.52	-1.52	-1.30	-1.30
					9	-1.23	-1.35	-1.59	-1.47
					10	-1.34	-1.38	-1.48	-1.44
					11	-1.48	-1.43	-1.34	-1.39
					12	-1.59	-1.46	-1.23	-1.36
					13	-1.21	-1.34	-1.61	-1.48
					14	-1.36	-1.38	-1.46	-1.44
					15	-1.46	-1.43	-1.36	-1.39
					16	-1.61	-1.47	-1.21	-1.35
					17	-1.22	-1.33	-1.60	-1.49
					18	-1.58	-1.43	-1.24	-1.39
					19	-1.24	-1.39	-1.58	-1.43
					20	-1.60	-1.49	-1.22	-1.33

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					21	-1.19	-1.34	-1.63	-1.48
					22	-1.56	-1.45	-1.26	-1.37
					23	-1.27	-1.37	-1.55	-1.45
					24	-1.63	-1.47	-1.19	-1.35
					25	-1.15	-1.31	-1.67	-1.51
					26	-1.65	-1.45	-1.17	-1.37
					27	-1.17	-1.37	-1.65	-1.45
					28	-1.67	-1.51	-1.15	-1.31
					29	-1.13	-1.32	-1.69	-1.50
					30	-1.63	-1.47	-1.19	-1.35
					31	-1.20	-1.35	-1.62	-1.47
					32	-1.70	-1.49	-1.12	-1.33
					33	-1.30	-1.26	-1.52	-1.56
					34	-1.44	-1.30	-1.38	-1.52
					35	-1.38	-1.52	-1.44	-1.30
					36	-1.52	-1.56	-1.30	-1.26
					37	-1.27	-1.25	-1.55	-1.57
					38	-1.47	-1.31	-1.35	-1.51
					39	-1.35	-1.51	-1.47	-1.31
					40	-1.55	-1.56	-1.27	-1.26
					41	-1.18	-1.33	-1.64	-1.49
					42	-1.32	-1.37	-1.50	-1.45
					43	-1.50	-1.44	-1.32	-1.38
					44	-1.64	-1.48	-1.18	-1.34
					45	-1.15	-1.32	-1.67	-1.50
					46	-1.35	-1.38	-1.47	-1.44
					47	-1.47	-1.43	-1.35	-1.39
					48	-1.67	-1.49	-1.15	-1.33
					49	-1.16	-1.30	-1.66	-1.52
					50	-1.64	-1.44	-1.18	-1.38
					51	-1.18	-1.38	-1.64	-1.44
					52	-1.67	-1.52	-1.15	-1.30
					53	-1.12	-1.32	-1.70	-1.50
					54	-1.61	-1.46	-1.21	-1.36
					55	-1.22	-1.36	-1.60	-1.46
					56	-1.70	-1.49	-1.12	-1.33
					57	-1.06	-1.27	-1.76	-1.55
					58	-1.74	-1.47	-1.08	-1.35
					59	-1.09	-1.35	-1.73	-1.47
					60	-1.76	-1.55	-1.06	-1.27
					61	-1.03	-1.29	-1.79	-1.53
					62	-1.70	-1.49	-1.12	-1.33
					63	-1.12	-1.33	-1.70	-1.49
					64	-1.80	-1.52	-1.02	-1.30
299	PLINTO 180.00 x180.00	3.24	15.00	15.00	1	-0.66	-0.68	-0.97	-0.95
					2	-0.77	-0.78	-0.86	-0.85
					3	-0.86	-0.85	-0.77	-0.78
					4	-0.97	-0.95	-0.66	-0.68
					5	-0.64	-0.66	-0.99	-0.97
					6	-0.79	-0.80	-0.84	-0.83
					7	-0.84	-0.83	-0.79	-0.81
					8	-0.99	-0.97	-0.64	-0.66
					9	-0.64	-0.66	-0.99	-0.97
					10	-0.75	-0.76	-0.88	-0.87
					11	-0.88	-0.87	-0.75	-0.76
					12	-0.99	-0.97	-0.64	-0.66
					13	-0.62	-0.64	-1.01	-0.99
					14	-0.77	-0.78	-0.86	-0.85
					15	-0.86	-0.85	-0.77	-0.78
					16	-1.01	-0.99	-0.62	-0.64
					17	-0.61	-0.62	-1.02	-1.01
					18	-0.97	-0.96	-0.66	-0.67
					19	-0.67	-0.67	-0.96	-0.96
					20	-1.03	-1.01	-0.60	-0.62
					21	-0.60	-0.61	-1.03	-1.02
					22	-0.96	-0.95	-0.67	-0.68
					23	-0.68	-0.67	-0.96	-0.96
					24	-1.03	-1.01	-0.60	-0.62
					25	-0.54	-0.55	-1.09	-1.08
					26	-1.04	-1.03	-0.60	-0.61
					27	-0.60	-0.60	-1.03	-1.03
					28	-1.10	-1.08	-0.54	-0.56
					29	-0.54	-0.54	-1.10	-1.09
					30	-1.03	-1.02	-0.60	-0.61

Nodo	Tipo	Area	Wink V	Wink O	Cmb	Pt	Pt	Pt	Pt
					31	-0.61	-0.61	-1.02	-1.03
					32	-1.10	-1.08	-0.53	-0.55
					33	-0.61	-0.63	-1.02	-1.00
					34	-0.76	-0.77	-0.87	-0.86
					35	-0.88	-0.86	-0.76	-0.77
					36	-1.02	-0.99	-0.61	-0.64
					37	-0.59	-0.61	-1.04	-1.03
					38	-0.79	-0.80	-0.84	-0.83
					39	-0.85	-0.83	-0.78	-0.80
					40	-1.05	-1.02	-0.58	-0.61
					41	-0.59	-0.61	-1.04	-1.02
					42	-0.73	-0.74	-0.90	-0.89
					43	-0.90	-0.88	-0.73	-0.75
					44	-1.05	-1.02	-0.58	-0.61
					45	-0.56	-0.58	-1.07	-1.05
					46	-0.76	-0.77	-0.87	-0.86
					47	-0.87	-0.86	-0.76	-0.78
					48	-1.08	-1.05	-0.56	-0.58
					49	-0.54	-0.55	-1.09	-1.08
					50	-1.02	-1.01	-0.61	-0.62
					51	-0.62	-0.62	-1.02	-1.02
					52	-1.10	-1.08	-0.53	-0.56
					53	-0.53	-0.54	-1.10	-1.09
					54	-1.01	-1.00	-0.62	-0.63
					55	-0.62	-0.62	-1.01	-1.01
					56	-1.11	-1.08	-0.52	-0.55
					57	-0.45	-0.46	-1.19	-1.17
					58	-1.11	-1.10	-0.52	-0.53
					59	-0.52	-0.52	-1.11	-1.11
					60	-1.19	-1.17	-0.44	-0.46
					61	-0.44	-0.45	-1.19	-1.18
					62	-1.11	-1.09	-0.53	-0.54
					63	-0.53	-0.53	-1.10	-1.10
					64	-1.20	-1.18	-0.43	-0.46
300	PLINTO 180.00 x180.00	3.24	15.00	15.00	1	-0.47	-0.50	-0.79	-0.75
					2	-0.59	-0.59	-0.67	-0.66
					3	-0.67	-0.66	-0.58	-0.59
					4	-0.79	-0.75	-0.47	-0.50
					5	-0.44	-0.48	-0.81	-0.77
					6	-0.61	-0.61	-0.65	-0.65
					7	-0.65	-0.64	-0.61	-0.61
					8	-0.81	-0.77	-0.44	-0.48
					9	-0.44	-0.49	-0.82	-0.77
					10	-0.56	-0.58	-0.70	-0.68
					11	-0.70	-0.68	-0.56	-0.58
					12	-0.82	-0.77	-0.44	-0.49
					13	-0.42	-0.47	-0.84	-0.79
					14	-0.58	-0.59	-0.67	-0.66
					15	-0.67	-0.66	-0.58	-0.59
					16	-0.84	-0.79	-0.42	-0.47
					17	-0.40	-0.45	-0.86	-0.80
					18	-0.80	-0.76	-0.46	-0.50
					19	-0.46	-0.50	-0.79	-0.76
					20	-0.86	-0.80	-0.40	-0.45
					21	-0.39	-0.45	-0.86	-0.81
					22	-0.79	-0.75	-0.47	-0.50
					23	-0.47	-0.50	-0.79	-0.75
					24	-0.86	-0.81	-0.39	-0.45
					25	-0.32	-0.39	-0.93	-0.86
					26	-0.87	-0.82	-0.38	-0.44
					27	-0.38	-0.44	-0.87	-0.82
					28	-0.93	-0.86	-0.32	-0.39
					29	-0.32	-0.39	-0.94	-0.87
					30	-0.86	-0.81	-0.39	-0.45
					31	-0.39	-0.44	-0.86	-0.81
					32	-0.94	-0.87	-0.31	-0.39
					33	-0.41	-0.46	-0.84	-0.80
					34	-0.57	-0.58	-0.68	-0.68
					35	-0.68	-0.67	-0.57	-0.58
					36	-0.84	-0.80	-0.41	-0.46
					37	-0.38	-0.43	-0.87	-0.82
					38	-0.61	-0.61	-0.65	-0.65
					39	-0.65	-0.65	-0.60	-0.61
					40	-0.87	-0.82	-0.38	-0.43

VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

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

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

Ok: verifica con esito positivo
NV: verifica con esito negativo
Nr: verifica non richiesta.

Per comodità gli elementi vengono raggruppati in tabelle in relazione al tipo.

Ai fini delle verifiche (come da D.M. 14 Gennaio 2008 e circ. 2 Febbraio 2009 n.617) i tipi elementi differiscono per i seguenti aspetti:

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

Ai fini delle verifiche per strutture dissipative (come da D.M. 14 Gennaio 2008 e circ. 2 Febbraio 2009 n.617 per strutture intelaiate e a controventi concentrici) si considerano le verifiche del capitolo 4 con azioni amplificate e le verifiche del capitolo 7:

Verifica		Travi	Pilastri
4.2.4.1.2	Trazione, Compressione	X	X
	Taglio, Torsione		X
	Flessione, taglio e forza assiale	X	X
4.2.4.1.3.1	Aste compresse	X	X
4.2.4.1.3.2	Instabilità flessio-torsionale		X
7.5.3	Sfruttamento per momento	X	
7.5.4	Sfruttamento per sforzo normale	X	
7.5.5	Sfruttamento per taglio da capacità flessionale	X	
7.5.9	Sfruttamento per taglio amplificato		X

Viene inoltre riportata la verifica del par. 7.5.4.3 Gerarchia delle resistenze trave-colonna per ogni colonna, considerando piede e testa in entrambe le direzioni globali X e Y.

L'insieme delle verifiche sopra riportate è condotto sugli elementi purché dotati di sezione idonea come da tabella seguente:

Azione	SEZIONI GENERICHE	PROFILI SEMPLICI	PROFILI ACCOPPIATI
4.2.3.1 Classificazione automatica	L, doppio T, C, rettangolare cava, circolare cava	Tutti	Da profilo semplice
4.2.3.1 Classificazione di default 2	Circolare		
4.2.3.1 Classificazione di default 3	restanti		
4.2.4.1.2 Trazione	si	si	si
4.2.4.1.2 Compressione	si	si	si
4.2.4.1.2 Taglio, Torsione	si	si	si
4.2.4.1.2 Flessione, taglio e forza assiale	si	si	si
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	si	si	per elementi ravvicinati e a croce o coppie calastrellate
4.2.4.1.3.2 Travi inflesse	doppio T simmetrica	doppio T	no

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

Asta	Trave	Pilastro	numero dell'elemento
Stato			codice di verifica per resistenza, stabilità, svergolamento
Note			sezione e materiali adottati per l'elemento
V N			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per punto (4.2.6) e (4.2.10)
V V/T			(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni taglio-torsione (4.2.17 e 4.2.29)
V N/M			(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni composte (4.2.34) con riduzione per taglio (4.2.41) ove richiesto
N	M3	M2 V2 V3	T sollecitazioni di interesse per la verifica
V stab			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punto (4.2.42)
V stab			(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punti (C4.2.32) o (C4.2.36) (membrature inflesse e compresse senza/con presenza di instabilità flessio-torsionale)

BetaxL	B22xL	B33xL	lunghezze libere di inflessione (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)
Snellezza	snellezza massima		
Classe	classe del profilo		
Chi mn	coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità pertinente		
Rif. cmb	combinazioni in cui si sono rispettivamente attinti i valori di verifica più elevati		
V flst	(TRAVI E PILASTRI) verifica di stabilità come da par. 4.2.4.1.3.2 per punto (4.2.49)		
B1-1 x L	Beta1-1 x L: interasse tra i ritegni torsionali		
Chi LT	coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità flesso-torsionale		
Snell adim	Valore della snellezza adimensionale, utilizzato per il controllo previsto al par. 7.5.5		
v.Omeg	Valore del rapporto capacità/domanda per l'azione di interesse (momento per travi e azione assiale per aste) utilizzato per l'amplificazione delle azioni		
f.Om. N	Fattore di amplificazione delle azioni assiali per travi e colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.5		
f.Om. T	Fattore di amplificazione delle azioni (assiali, flettenti e taglianti) per colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.4		
V.7.5.3 M Ed	Verifica come prevista al punto 7.5.3 e valore dell'azione flettente		
V.7.5.4 N Ed	Verifica come prevista al punto 7.5.4 e valore dell'azione assiale		
V.7.5.5 V Ed,G V Ed,M	Verifica come prevista al punto 7.5.5 e valore dei tagli dovuti ai carichi e alla capacità		
V.7.5.9 V Ed	Verifica come prevista al punto 7.5.9 e valore dell'azione di taglio		
sovr. Xi (Xf, Yi, Yf)	Valore della sovraresistenza come prevista al par. 7.5.4.3 (i valori non sono normalizzati pertanto saranno maggiori uguali a gamma rd classe di duttilità)		

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito www.2si.it, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

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

Asta	Stato	Note	V N	N daN	V stab	N daN	Cl.	Beta x L cm	Snell. LambDaS	Chi mn	v.Omeg	Rif. cmb
1	oks=23,m=10	0.14	3896.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
2	oks=23,m=10	0.09	2648.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0
3	oks=23,m=10	0.11	3210.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
4	oks=23,m=10	0.12	3426.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0
5	oks=23,m=10	0.12	3474.8				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
6	oks=23,m=10	0.11	3200.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0
7	oks=23,m=10	0.10	2696.2				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
8	oks=23,m=10	0.14	3885.7				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0
9	oks=23,m=10	0.07	1939.9				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
10	oks=23,m=10	0.11	3053.8				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0
11	oks=23,m=10	0.11	3097.2				1	400.6	400.6	4.27	0.05	32,0
12	oks=23,m=10	0.07	1942.0				1	400.6	400.6	4.27	0.05	29,0

13	oks=23,m=10	0.06	1636.1	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	26,0
14	oks=23,m=10	0.10	2770.6	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	27,0
15	oks=23,m=10	0.10	2748.1	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	26,0
16	oks=23,m=10	0.06	1740.5	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	29,0
17	oks=23,m=10	0.09	2469.1	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	16,0
18	oks=23,m=10	0.06	1689.3	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	13,0
19	oks=23,m=10	0.06	1748.1	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	16,0
20	oks=23,m=10	0.09	2491.0	1	400.6	400.6	4.27	0.05	0.0	13,0
21	ok s=6,m=10	0.25	1781.0	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	29,0
22	ok s=6,m=10	0.25	1781.7	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	26,0
23	ok s=6,m=10	0.28	1949.2	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	27,0
24	ok s=6,m=10	0.26	1860.7	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	26,0
25	ok s=6,m=10	0.23	1618.9	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	22,0
26	ok s=6,m=10	0.25	1746.2	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	19,0
27	ok s=6,m=10	0.18	1231.6	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	29,0
28	ok s=6,m=10	0.19	1332.2	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	17,0
29	ok s=6,m=10	0.20	1409.3	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	18,0
30	ok s=6,m=10	0.18	1251.1	1	216.9	433.7	4.62	0.04	0.0	18,0

Asta	V N	N	V stab	N	Beta x L	Snell. LambDaS	Chi mn	v.Omeg
		1231.62				4.27	0.04	0.0
	0.28	3896.33			400.56	433.70	4.62	0.0

Trave	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Cl.LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS LT	Chi LT	Rif. cmb
31	oks=17,m=10	0.01	0.20			1						27,9,0,0
32	oks=17,m=10	0.01	0.20			1						11,9,0,0
33	oks=17,m=10	0.01	0.20			1						6,9,0,0
36	oks=17,m=10	0.01	0.20			1						7,12,0,0
171	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	18,1,0,1
172	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	26,1,0,1
173	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	26,1,0,1
174	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	26,1,0,1
175	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	27,1,0,1
176	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	26,1,0,1
177	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	7,1,0,1
178	oks=16,m=10	0.04	0.07			1				0.08	0.6	7,1,0,1
179	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	7,1,0,1
180	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	32,1,0,1
181	oks=16,m=10	0.04	0.07			1				0.08	0.6	10,1,0,1
182	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	11,1,0,1
184	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	27,1,0,1
185	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	27,1,0,1
187	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	32,1,0,1
189	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	6,1,0,1
190	oks=16,m=10	0.04	0.07			1				0.08	0.6	6,1,0,1
191	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	6,1,0,1
192	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	31,1,0,1
193	oks=16,m=10	0.04	0.07			1				0.08	0.6	11,17,0,1
194	oks=16,m=10	0.08	0.30			1				0.39	0.9	10,1,0,1
196	oks=14,m=10	0.01	0.09			1						32,32,0,0
197	oks=15,m=10	0.15	0.50			1				0.61	0.8	29,1,0,1
198	oks=14,m=10	0.03	0.35			1						27,26,0,0
199	oks=14,m=10	0.01	0.09			1						27,32,0,0
200	oks=14,m=10	0.03	0.35			1						27,27,0,0
201	oks=17,m=10	0.01	0.23			1						29,25,0,0
202	oks=17,m=10	7.47e-03	0.06			1						11,25,0,0
203	oks=17,m=10	0.01	0.23			1						31,25,0,0
204	oks=17,m=10	0.01	0.23			1						13,25,0,0
205	oks=17,m=10	7.47e-03	0.06			1						6,29,0,0
206	oks=17,m=10	0.01	0.23			1						6,29,0,0
207	ok s=4,m=10	0.06	0.22			1						29,27,0,0
208	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	29,1,0,1
209	oks=14,m=10	0.03	0.35			1						27,32,0,0
210	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	3,1,0,1
211	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	27,1,0,1
212	oks=15,m=10	0.15	0.49			1				0.60	0.8	19,1,0,1
213	ok s=5,m=10	0.04	0.18			1						32,9,0,0
214	ok s=5,m=10	0.04	0.19	0.24		1	1.9	0.6	178.4	0.21		32,12,9,0
217	oks=17,m=10	6.36e-03	0.05			1						6,9,0,0
218	oks=17,m=10	0.01	0.20			1						22,12,0,0
219	ok s=4,m=10	0.06	0.22			1						32,26,0,0
220	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	32,1,0,1
223	oks=15,m=10	0.07	0.12			1				0.12	0.5	26,1,0,1
225	ok s=5,m=10	0.04	0.18			1						27,12,0,0

226	ok s=5,m=10	0.04	0.19	0.24	1	1.9	0.6	178.4	0.21								32,9,12,0
228	oks=17,m=10	0.01	0.20		1												26,12,0,0
229	oks=17,m=10	6.36e-03	0.05		1												7,12,0,0
231	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												32,29,0,0
232	oks=14,m=10	0.01	0.09		1												29,29,0,0
233	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												26,29,0,0
234	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												26,29,0,0
235	oks=14,m=10	0.01	0.09		1												26,32,0,0
236	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												30,32,0,0
237	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												32,26,0,0
238	oks=17,m=10	7.47e-03	0.06		1												10,26,0,0
239	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												32,26,0,0
240	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												4,26,0,0
241	oks=17,m=10	7.47e-03	0.06		1												7,26,0,0
242	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												7,26,0,0
243	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												16,12,0,0
244	oks=17,m=10	0.02	0.25		1												7,16,0,0
245	ok s=4,m=10	0.06	0.22		1												32,27,0,0
246	ok s=5,m=10	0.04	0.18		1												27,12,0,0
247	ok s=4,m=10	0.06	0.22		1												29,26,0,0
248	ok s=5,m=10	0.04	0.18		1												26,12,0,0
249	oks=16,m=10	0.08	0.30		1					0.39	0.9	0.77					16,1,0,1
250	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					10,9,0,1
251	oks=16,m=10	0.08	0.30		1					0.39	0.9	0.77					6,1,0,1
252	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					32,1,0,1
253	oks=16,m=10	0.08	0.30		1					0.39	0.9	0.77					7,1,0,1
255	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					4,27,0,1
256	oks=18,m=10	0.08	0.40		1					0.58	1.0	0.69					4,1,0,1
257	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					9,1,0,1
258	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					9,1,0,1
260	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					23,1,0,17
262	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												6,27,0,0
263	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												32,32,0,0
264	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												7,12,0,0
265	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												29,29,0,0
266	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												6,32,0,0
267	oks=18,m=10	0.08	0.35		1					0.51	1.0	0.69					4,1,0,1
268	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,1,0,0
269	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,12,0,0
270	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,1,0,0
271	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,12,0,0
272	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,16,0,0
273	oks=19,m=10	0.02	0.33		1												4,1,0,0
274	oks=18,m=10	0.08	0.35		1					0.51	1.0	0.69					4,1,0,1
275	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					31,9,0,1
276	oks=16,m=10	0.02	0.04	0.11	1	1.4	0.4	130.6	0.35	0.05	0.6	0.96					32,26,9,1
277	oks=16,m=10	0.02	0.04	0.10	1	1.4	0.4	130.6	0.35	0.05	0.6	0.96					32,2,9,1
278	oks=16,m=10	0.02	0.04	0.12	1	1.4	0.4	130.6	0.35	0.05	0.6	0.96					24,5,9,1
279	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					16,1,0,1
280	oks=16,m=10	0.02	0.04	0.12	1	1.4	0.4	130.6	0.35	0.05	0.6	0.96					18,1,1,1
281	oks=16,m=10	0.02	0.04	0.14	1	1.4	0.4	130.6	0.35	0.05	0.6	0.96					17,1,9,1
282	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					26,12,0,1
283	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					31,6,0,1
284	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					31,13,0,1
285	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					23,10,0,1
286	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					26,1,0,1
287	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					19,2,0,1
288	oks=16,m=10	0.02	0.04		1					0.05	0.6	0.96					18,28,0,1
289	oks=16,m=10	0.02	0.03		1					0.03	0.4	1.00					13,1,0,1
290	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												9,20,0,0
292	oks=16,m=10	0.05	0.13		1					0.15	0.7	0.89					13,1,0,1
293	oks=16,m=10	0.08	0.30		1					0.39	0.9	0.77					12,1,0,1
294	oks=18,m=10	0.08	0.36		1					0.53	1.0	0.69					2,1,0,1
295	oks=17,m=10	9.96e-03	0.10		1												12,12,0,0
296	oks=17,m=10	0.01	0.23		1												16,22,0,0
297	oks=20,m=10	8.12e-04	0.01		1												11,22,0,0
298	oks=20,m=10	1.09e-03	0.01		1												12,1,0,0
300	oks=20,m=10	1.48e-03	9.36e-03		1												32,9,0,0
301	oks=20,m=10	7.13e-04	0.01		1												29,9,0,0
302	oks=14,m=10	0.03	0.35		1												29,30,0,0
303	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					27,1,0,1
304	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					27,1,0,1
306	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					29,1,0,1
308	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					26,1,0,1
309	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					27,1,0,1
310	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					32,1,0,1
311	oks=15,m=10	0.15	0.49		1					0.60	0.8	0.82					30,1,0,1

312	oks=15,m=10	0.15	0.49	1		0.60	0.8	0.82	29,1,0,1
313	oks=20,m=107.13e-04	9.93e-03		1					12,26,0,0
314	oks=20,m=109.43e-04	0.01		1					16,9,0,0
315	oks=20,m=107.83e-03	8.14e-03		1					10,9,0,0
316	oks=20,m=109.42e-03	8.90e-03		1					13,12,0,0
317	oks=20,m=107.13e-04	0.01		1					3,9,0,0
318	oks=20,m=107.13e-04	0.01		1					11,15,0,0
344	oks=17,m=10	0.02	0.24	1					16,18,0,0
369	oks=15,m=10	0.15	0.50	1		0.61	0.8	0.82	32,1,0,1

Trave	V V/T	V N/M	V stab	LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn 0.21	V flst	LamS LT	Chi LT 0.69
	0.15	0.50	0.24	1.90	0.55	178.41		0.61	1.05	

Trave	v.Omeg	f.Om. N	Stato	V N/M	V stab	Rif. cmb	V.7.5.3	M Ed daN cm	V.7.5.4	N Ed daN	V.7.5.5	V Ed,G daN	V Ed,M daN
31							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
171							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
172							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
173							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
174							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
175							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
176							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
177							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
178							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
179							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
180							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
181							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
182							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
184							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
185							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
187							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
190							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
191							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
192							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
193							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
194							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
196							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
197							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
198							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
199							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
200							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
201							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
202							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
203							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
204							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
205							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
206							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
207							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
208							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
209							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
211							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
212							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
213							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
214							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
219							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
223							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
225							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
228							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
229							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
231							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
232							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
233							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
235							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
236							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[illegible]

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

Pilas.	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Cl.LamS	LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS	LT	Chi LT	Rif. cmb
34	ok	s=1,m=10	0.02	0.16		1					0.09	9.18e-02	1.00	16,12,0,16
35	ok	s=1,m=10	0.01	0.22		1					0.02	9.81e-02	1.00	29,24,0,16
37	ok	s=1,m=10	0.02	0.18		1					0.02	6.73e-02	1.00	29,26,0,29
38	ok	s=1,m=10	0.08	0.27		1					0.08	7.04e-02	1.00	29,27,0,29
39	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.06	9.15e-02	1.00	10,26,0,2
40	ok	s=1,m=10	0.02	0.18		1					0.02	6.20e-02	1.00	29,2,0,32
41	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.08	9.15e-02	1.00	13,27,0,13
42	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.09	9.17e-02	1.00	13,13,0,13
43	ok	s=1,m=10	9.77e-03	0.17		1					0.01	7.96e-02	1.00	32,18,0,29
44	ok	s=1,m=10	0.04	0.24		1					0.04	7.25e-02	1.00	32,22,0,32
45	ok	s=1,m=10	0.02	0.18		1					0.02	6.38e-02	1.00	32,3,0,29
46	ok	s=1,m=10	0.01	0.14		1					0.02	8.54e-02	1.00	12,26,0,16
47	ok	s=1,m=10	0.08	0.27		1					0.08	7.05e-02	1.00	32,32,0,32
48	ok	s=1,m=10	0.02	0.19		1					0.02	6.78e-02	1.00	32,29,0,32
49	ok	s=1,m=10	0.01	0.14		1					0.02	8.61e-02	1.00	9,27,0,13
50	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.06	9.15e-02	1.00	11,26,0,3
51	ok	s=1,m=10	2.67e-03	0.05		1					0.03	9.70e-02	1.00	12,20,0,12
52	ok	s=1,m=10	0.02	0.09		1					0.06	9.15e-02	1.00	10,18,0,2
53	ok	s=1,m=10	0.02	0.17		1					0.08	9.16e-02	1.00	13,16,0,9
54	ok	s=1,m=10	9.75e-03	0.18		1					0.01	7.98e-02	1.00	32,24,0,29
55	ok	s=1,m=10	0.04	0.24		1					0.04	7.33e-02	1.00	29,22,0,29
56	ok	s=1,m=10	9.66e-03	0.17		1					0.01	8.20e-02	1.00	29,18,0,32
57	ok	s=1,m=10	0.02	0.11		1					0.07	9.15e-02	1.00	10,18,0,2
58	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.08	9.18e-02	1.00	13,19,0,13
60	ok	s=1,m=10	0.02	0.09		1					0.06	9.15e-02	1.00	11,18,0,3
61	ok	s=1,m=10	0.01	0.22		1					0.02	7.31e-02	1.00	32,24,0,29
62	ok	s=1,m=10	0.06	0.33		1					0.06	7.18e-02	1.00	29,24,0,29
63	ok	s=1,m=10	2.68e-03	0.05		1					0.03	9.70e-02	1.00	12,20,0,12
64	ok	s=1,m=10	0.01	0.24		1					0.02	7.31e-02	1.00	32,20,0,29
65	ok	s=1,m=10	0.02	0.10		1					0.08	9.16e-02	1.00	12,29,0,13
66	ok	s=1,m=10	9.46e-03	0.17		1					0.01	8.24e-02	1.00	16,18,0,29
67	ok	s=1,m=10	0.04	0.24		1					0.04	7.13e-02	1.00	16,22,0,16
68	ok	s=1,m=10	2.68e-03	0.04		1					0.03	9.70e-02	1.00	12,9,0,12
69	ok	s=1,m=10	0.01	0.24		1					0.02	7.49e-02	1.00	29,19,0,32
70	ok	s=1,m=10	0.02	0.13		1					0.07	9.15e-02	1.00	11,19,0,3
71	ok	s=1,m=10	0.06	0.33		1					0.06	7.23e-02	1.00	29,22,0,32
72	ok	s=1,m=10	0.01	0.22		1					0.02	7.47e-02	1.00	29,18,0,32
73	ok	s=1,m=10	0.03	0.15		1					0.02	6.53e-02	1.00	32,29,0,32
74	ok	s=1,m=10	1.45e-03	0.10		1					0.02	9.70e-02	1.00	12,24,0,12
75	ok	s=1,m=10	1.45e-03	0.06		1					0.02	9.70e-02	1.00	12,22,0,12
76	ok	s=1,m=10	0.02	0.15		1					0.07	9.15e-02	1.00	10,32,0,2
77	ok	s=1,m=10	0.02	0.15		1					0.09	9.16e-02	1.00	13,16,0,13
78	ok	s=1,m=10	1.01e-03	0.07	0.41	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.5	1.00	29,32,32,29
79	ok	s=1,m=10	9.72e-04	0.08	0.46	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.5	1.00	29,32,32,29
80	ok	s=1,m=10	0.02	0.18	0.68	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.16	0.6	1.00	10,10,10,10
81	ok	s=1,m=10	1.14e-03	0.08	0.45	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.6	1.00	14,29,29,26
82	ok	s=1,m=10	3.64e-04	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18	4.26e-03	0.5	1.00	32,19,11,32
83	ok	s=1,m=10	1.30e-03	0.06		1					0.02	0.5	1.00	12,21,0,12
84	ok	s=1,m=10	0.02	0.22	0.63	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.21	0.5	1.00	13,13,9,13
85	ok	s=1,m=10	2.33e-03	0.04		1					0.03	0.5	1.00	16,16,0,12
86	ok	s=1,m=10	1.19e-03	0.08	0.44	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.5	1.00	15,32,32,31
87	ok	s=1,m=10	6.40e-04	0.06	0.33	1	2.1	1.3	197.7	0.18	5.30e-03	0.5	1.00	11,16,16,27
88	ok	s=1,m=10	9.60e-04	0.08	0.46	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.5	1.00	32,29,29,32
89	ok	s=1,m=10	9.96e-04	0.07	0.40	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.5	1.00	32,29,29,32
90	ok	s=1,m=10	6.11e-04	0.02	0.13	1	2.1	1.3	197.7	0.18	7.11e-03	0.5	1.00	16,19,16,16
92	ok	s=1,m=10	1.45e-03	0.09	0.15	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.02	0.5	1.00	12,22,12,12
93	ok	s=1,m=10	5.08e-04	0.07	0.42	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.01	0.7	0.87	27,18,32,12
94	ok	s=1,m=10	0.03	0.18		1					0.03	7.73e-02	1.00	29,29,0,32
95	ok	s=1,m=10	1.26e-03	0.10	0.16	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.01	0.5	1.00	9,22,29,9
96	ok	s=1,m=10	4.48e-04	0.07	0.38	1	2.1	1.3	197.7	0.18	5.24e-03	0.5	1.00	26,16,16,26
97	ok	s=1,m=10	6.58e-04	0.06	0.33	1	2.1	1.3	197.7	0.18	5.27e-03	0.5	1.00	10,13,13,26
98	ok	s=1,m=10	2.63e-03	0.07	0.42	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	9,18,32,9
99	ok	s=1,m=10	4.50e-04	0.07	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18	5.27e-03	0.5	1.00	27,13,13,27
100	ok	s=1,m=10	7.62e-04	0.05	0.27	1	2.1	1.3	197.7	0.18	5.07e-03	0.5	1.00	10,18,24,32
101	ok	s=1,m=10	6.17e-04	0.03	0.19	1	2.1	1.3	197.7	0.18	7.13e-03	0.5	1.00	16,18,12,16
102	ok	s=1,m=10	8.38e-04	0.07	0.39	1	2.1	1.3	197.7	0.18	8.70e-03	0.5	1.00	12,32,32,29
103	ok	s=1,m=10	1.73e-03	0.10	0.59	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	29,29,29,29
104	ok	s=1,m=10	1.07e-03	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18	4.85e-03	0.5	1.00	12,24,12,27

105	ok s=1,m=10 9.88e-04	0.07	0.42	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.6	1.00	4,24,16,12
106	ok s=1,m=10 5.33e-04	0.02		1				6.38e-03		0.6	1.00	16,13,0,16
107	ok s=1,m=10 1.29e-03	0.09	0.15	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.02	0.5	1.00	12,24,16,12
108	ok s=1,m=10 0.02	0.28	0.66	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.22	0.5	1.00	16,11,11,16
109	ok s=1,m=10 3.60e-04	0.07	0.41	1	2.1	1.3	197.7	0.18 4.21e-03		0.5	1.00	1,22,2,1
110	ok s=1,m=10 3.37e-03	0.07	0.40	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.03	0.5	1.00	9,24,32,9
111	ok s=1,m=10 4.27e-04	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.01e-03		0.5	1.00	32,19,8,32
112	ok s=1,m=10 1.72e-03	0.10	0.59	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	32,32,32,32
113	ok s=1,m=10 7.27e-04	0.07	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18 8.51e-03		0.5	1.00	32,29,29,32
114	ok s=1,m=10 6.32e-04	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.84e-03		0.5	1.00	12,26,26,29
115	ok s=1,m=10 1.45e-03	0.10	0.57	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	29,27,27,29
116	ok s=1,m=10 0.02	0.17	0.68	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.16	0.6	1.00	10,10,14,10
117	ok s=1,m=10 2.30e-03	0.06	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	29,2,12,27
118	ok s=1,m=10 0.02	0.22	0.65	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.21	0.5	1.00	13,13,13,13
119	ok s=1,m=10 0.02	0.21	0.63	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.21	0.5	1.00	13,16,13,16
120	ok s=1,m=10 3.45e-04	0.05	0.27	1	2.1	1.3	197.7	0.18 4.03e-03		0.5	1.00	27,18,11,27
121	ok s=1,m=10 5.41e-04	0.07	0.41	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.33e-03		0.5	1.00	4,22,16,4
122	ok s=1,m=10 2.49e-03	0.06	0.35	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.4	1.00	32,3,29,32
123	ok s=1,m=10 2.97e-03	0.08	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.03	0.5	1.00	11,12,9,11
124	ok s=1,m=10 1.42e-03	0.10	0.57	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	32,26,26,32
125	ok s=1,m=10 5.57e-04	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.51e-03		0.5	1.00	28,29,29,28
126	ok s=1,m=10 2.39e-03	0.06	0.35	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	10,27,12,10
127	ok s=1,m=10 0.02	0.17	0.24	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.16	0.6	1.00	11,11,10,11
128	ok s=1,m=10 2.67e-03	0.05	0.30	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.03	0.5	1.00	12,20,12,12
129	ok s=1,m=10 0.02	0.19	0.65	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.17	0.6	1.00	10,11,10,10
130	ok s=1,m=10 0.02	0.30	0.70	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.21	0.5	1.00	13,14,14,13
131	ok s=1,m=10 5.33e-04	0.06	0.35	1	2.1	1.3	197.7	0.18 4.14e-03		0.5	1.00	12,24,12,27
132	ok s=1,m=10 3.08e-04	0.07	0.41	1	2.1	1.3	197.7	0.18 3.61e-03		0.5	1.00	13,22,2,13
133	ok s=1,m=10 7.12e-04	0.05	0.27	1	2.1	1.3	197.7	0.18 4.17e-03		0.5	1.00	9,18,24,32
134	ok s=1,m=10 0.02	0.26	0.66	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.17	0.5	1.00	10,10,10,10
135	ok s=1,m=10 0.02	0.20	0.66	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.19	0.5	1.00	13,16,11,13
137	ok s=1,m=10 0.02	0.18	0.64	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.17	0.6	1.00	11,11,10,11
138	ok s=1,m=10 2.96e-04	0.06		1				3.39e-03		0.5	1.00	16,24,0,4
139	ok s=1,m=10 7.66e-04	0.10	0.15	1	0.7	0.5	69.2	0.70 8.97e-03		0.5	1.00	32,24,16,32
140	ok s=1,m=10 2.68e-03	0.05	0.29	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.03	0.5	1.00	12,20,13,12
141	ok s=1,m=10 3.07e-04	0.08	0.13	1	0.7	0.5	69.2	0.70 3.40e-03		0.5	1.00	4,20,12,4
142	ok s=1,m=10 0.02	0.21	0.23	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.20	0.5	1.00	12,16,13,16
143	ok s=1,m=10 6.14e-04	0.05	0.28	1	2.1	1.3	197.7	0.18 4.81e-03		0.5	1.00	11,18,11,27
144	ok s=1,m=10 5.64e-04	0.07	0.41	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.58e-03		0.5	1.00	4,22,16,4
145	ok s=1,m=10 2.68e-03	0.04	0.20	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.03	0.5	1.00	12,12,16,12
146	ok s=1,m=10 1.86e-04	0.08	0.13	1	0.7	0.5	69.2	0.70 1.91e-03		0.5	1.00	15,19,11,2
147	ok s=1,m=10 0.02	0.26	0.69	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.17	0.6	1.00	11,11,10,11
148	ok s=1,m=10 6.97e-04	0.10	0.15	1	0.7	0.5	69.2	0.70 8.16e-03		0.5	1.00	29,24,9,29
149	ok s=1,m=10 6.94e-04	0.06		1				1.97e-03		0.5	1.00	12,18,0,2
151	ok s=1,m=10 1.45e-03	0.10	0.15	1	0.7	0.5	69.2	0.70	0.02	0.5	1.00	12,24,12,12
152	ok s=1,m=10 1.45e-03	0.06	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.02	0.5	1.00	12,22,16,12
153	ok s=1,m=10 0.02	0.30	0.70	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.17	0.5	1.00	10,14,14,10
154	ok s=1,m=10 0.02	0.27	0.67	1	2.1	1.3	197.7	0.18	0.21	0.5	1.00	13,10,10,13
155	ok s=1,m=10 0.04	0.24		1				0.18	0.3	1.00	11,11,0,11	
156	ok s=1,m=10 0.04	0.24		1				0.15	0.3	1.00	11,10,0,11	
157	ok s=1,m=10 0.04	0.18	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.17	0.3	1.00	12,12,2,12
158	ok s=1,m=10 0.04	0.18	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.17	0.3	1.00	10,11,22,10
159	ok s=1,m=10 0.04	0.24		1				0.15	0.3	1.00	10,10,0,10	
160	ok s=1,m=10 0.04	0.19	0.22	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.18	0.3	1.00	10,11,10,10
161	ok s=1,m=10 0.04	0.28		1				0.15	0.3	1.00	10,14,0,10	
162	ok s=1,m=10 0.04	0.21		1				0.19	0.3	1.00	10,15,0,10	
163	ok s=1,m=10 0.04	0.18		1				0.17	0.3	1.00	2,3,0,2	
164	ok s=1,m=10 0.04	0.28		1				0.18	0.3	1.00	13,15,0,13	
165	ok s=1,m=10 0.05	0.21	0.24	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.21	0.3	1.00	9,16,13,9
166	ok s=1,m=10 0.04	0.25		1				0.19	0.3	1.00	13,10,0,13	
167	ok s=1,m=10 0.05	0.21	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.21	0.3	1.00	13,16,21,13
168	ok s=1,m=10 0.05	0.22	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69	0.21	0.3	1.00	15,9,21,15
169	ok s=1,m=10 0.05	0.26		1				0.20	0.3	1.00	16,11,0,16	
170	ok s=1,m=10 0.07	0.35		1				0.31	0.3	1.00	12,13,0,12	
183	ok s=1,m=10 2.54e-04	0.08		1				3.27e-03 9.70e-02		1.00	10,22,0,10	
186	ok s=1,m=10 0.04	0.33		1				0.02 9.63e-02		1.00	32,22,0,12	
188	ok s=1,m=10 0.01	0.18		1				0.01 8.18e-02		1.00	9,16,0,16	
195	ok s=1,m=10 0.01	0.14		1				0.01 8.12e-02		1.00	9,13,0,16	
215	ok s=1,m=10 9.23e-03	0.18		1				0.01 8.42e-02		1.00	13,19,0,32	
216	ok s=1,m=10 0.04	0.24		1				0.04 7.27e-02		1.00	13,22,0,13	
227	ok s=1,m=10 0.02	0.19		1				0.02 6.64e-02		1.00	32,29,0,32	
230	ok s=1,m=10 0.10	0.28		1				0.09 7.02e-02		1.00	32,32,0,32	
254	ok s=1,m=10 0.03	0.16		1				0.02 6.56e-02		1.00	32,6,0,32	
259	ok s=1,m=10 0.03	0.18		1				0.03 7.69e-02		1.00	32,32,0,29	
261	ok s=1,m=10 0.01	0.14		1				0.01 8.11e-02		1.00	12,16,0,9	
291	ok s=1,m=10 0.04	0.24		1				0.01 8.61e-02		1.00	32,18,0,7	
299	ok s=1,m=10 2.54e-04	0.08	0.45	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.97e-03		0.5	1.00	10,22,13,10

305	ok s=1,m=10	1.45e-03	0.09	1	0.02	9.71e-02	1.00	12,22,0,12
307	ok s=1,m=10	6.11e-04	0.02	1	7.83e-03	9.70e-02	1.00	16,19,0,16
326	ok s=1,m=10	0.03	0.16	1	0.02	6.54e-02	1.00	29,2,0,29
327	ok s=1,m=10	0.03	0.15	1	0.02	6.51e-02	1.00	29,32,0,29
359	ok s=1,m=10	9.64e-03	0.18	1	0.01	8.21e-02	1.00	29,19,0,32
360	ok s=1,m=10	2.33e-03	0.04	1	0.03	9.71e-02	1.00	16,16,0,12
365	ok s=1,m=10	0.02	0.10	1	0.06	9.15e-02	1.00	10,22,0,2
366	ok s=1,m=10	0.01	0.22	1	0.02	9.73e-02	1.00	32,21,0,12
367	ok s=1,m=10	0.02	0.10	1	0.09	9.17e-02	1.00	13,13,0,13
370	ok s=1,m=10	0.04	0.24	1	0.03	9.41e-02	1.00	29,18,0,16
371	ok s=1,m=10	0.01	0.18	1	0.01	8.18e-02	1.00	12,13,0,9
372	ok s=1,m=10	9.22e-03	0.17	1	0.01	8.43e-02	1.00	13,18,0,32
373	ok s=1,m=10	6.17e-04	0.03	1	7.86e-03	9.70e-02	1.00	16,18,0,16
374	ok s=1,m=10	0.03	0.19	1	0.02	6.62e-02	1.00	29,32,0,29
375	ok s=1,m=10	0.10	0.28	1	0.09	7.02e-02	1.00	29,29,0,29
376	ok s=1,m=10	9.50e-03	0.18	1	0.01	8.21e-02	1.00	16,24,0,29
377	ok s=1,m=10	0.01	0.22	1	0.01	9.02e-02	1.00	32,24,0,12
378	ok s=1,m=10	5.33e-04	0.02	1	7.00e-03	9.71e-02	1.00	16,13,0,16
379	ok s=1,m=10	9.96e-03	0.25	1	0.02	9.73e-02	1.00	29,24,0,12

Pilas.	V V/T	V N/M	V stab	LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flst	LamS LT	Chi LT
	0.10	0.35	0.70	2.11	1.29	197.74	0.18	0.31	0.71	0.87

Pilas.	f.Om. N	f.Om. T	Stato	V V/T	V N/M	V stab	V flst	Rif. cmb	V.7.5.9	V Ed sovr.	Xi sovr.	Xf sovr.	Yi sovr.	Yf
										daN				
34	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
35	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
37	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
38	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
39	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
40	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
41	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
42	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
43	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
44	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
45	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
46	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
47	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
48	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
49	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
50	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
51	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
52	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
53	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
54	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
55	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
56	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
57	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
58	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
60	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
61	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
62	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
63	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
64	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
65	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
66	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
67	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
68	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
69	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
70	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
71	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
72	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
73	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
74	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
75	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
76	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
77	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
78	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
79	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
80	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
81	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
82	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
83	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						
84	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0						

85	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
86	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
87	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
88	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
89	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
90	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
92	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
93	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
94	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
95	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
96	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
97	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
98	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
99	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
100	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
101	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
102	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
103	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
104	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
105	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
106	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
107	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
108	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
109	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
110	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
111	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
112	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
113	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
114	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
115	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
116	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
117	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
118	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
119	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
120	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
121	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
122	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
123	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
124	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
125	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
126	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
127	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
128	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
129	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
130	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
131	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
132	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
133	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
134	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
135	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
137	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
138	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
139	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
140	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
141	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
142	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
143	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
144	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
145	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
146	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
147	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
148	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
149	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
151	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
152	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
153	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
154	0.0</					

165	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
166	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
167	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
168	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
169	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
170	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
183	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
186	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
188	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
195	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
215	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
216	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
227	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
230	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
254	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
259	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
261	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
291	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
299	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
305	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
307	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
326	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
327	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
359	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
360	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
365	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
366	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
367	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
370	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
371	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
372	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
373	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
374	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
375	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
376	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
377	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
378	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
379	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0

Pilas.

V V/T V N/M V stab V flst
0.0 0.0

V.7.5.9 V Ed sovr. Xi sovr. Xf sovr. Yi sovr. Yf

VERIFICHE POST OPERAM ALLO SLU

RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

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

Gli elementi vengono suddivisi in relazione alle proprietà in elementi:

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

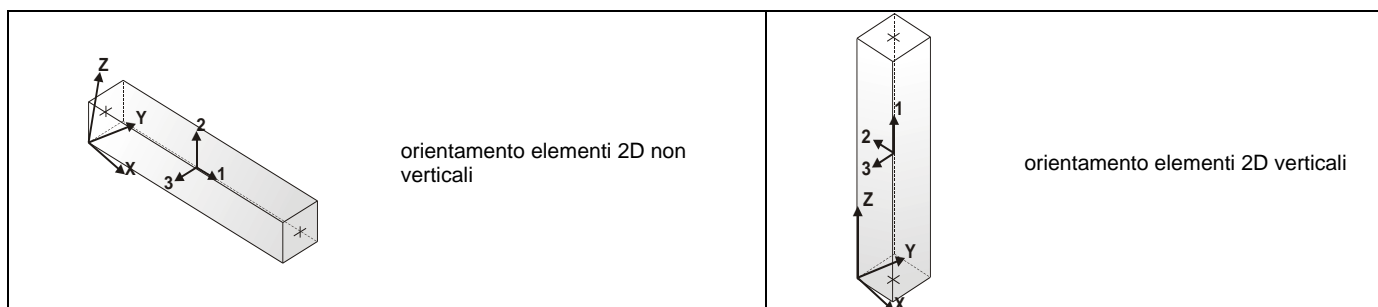
Per ogni elemento e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.

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

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

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

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



Pilas.	Cmb	M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3	Q 2 / Q 3	Pos.	N	V 2	V 3	T	M 2	M 3
		daN cm	daN cm	cm	daN	cm	daN	daN	daN	daN cm	daN cm	daN cm
34	3	1794.42	-106.80	8.93e-04	0.0	0.0	-4944.70	-17.59	0.24	0.0	-115.33	1794.42
		1178.63	-115.33	-1.08e-04	0.0	35.0	-4936.12	-17.59	0.24	0.0	-106.80	1178.63
34	5	2957.54	-181.52	1.47e-03	0.0	0.0	-7886.11	-29.11	0.42	0.0	-196.25	2957.54
		1938.59	-196.25	-1.83e-04	0.0	35.0	-7874.96	-29.11	0.42	0.0	-181.52	1938.59
34	7	2981.55	-170.49	1.48e-03	0.0	0.0	-4944.70	-29.23	0.39	0.0	-184.03	2981.55
		1958.44	-184.03	-1.72e-04	0.0	35.0	-4936.12	-29.23	0.39	0.0	-170.49	1958.44
34	11	1705.24	-101.30	8.49e-04	0.0	0.0	-8642.11	-16.90	0.24	0.0	-109.83	1705.24
		1113.78	-109.83	-1.03e-04	0.0	35.0	-8630.96	-16.90	0.24	0.0	-101.30	1113.78
34	21	-791.47	4826.50	-5.72e-04	0.0	0.0	-7886.11	10.38	-26.57	0.0	4826.50	-1154.75
		-1154.75	3896.41	4.46e-03	0.0	35.0	-7874.96	10.38	-26.57	0.0	3896.41	-791.47
34	23	-746.87	4861.60	-5.44e-04	0.0	0.0	-4944.70	10.00	-26.64	0.0	4861.60	-1096.85
		-1096.85	3929.18	4.49e-03	0.0	35.0	-4936.12	10.00	-26.64	0.0	3929.18	-746.87
34	39	1150.82	-74.36	5.73e-04	0.0	0.0	-5916.70	-11.39	0.18	0.0	-80.55	1150.82
		752.20	-80.55	-7.53e-05	0.0	35.0	-5908.12	-11.39	0.18	0.0	-74.36	752.20
34	41	1969.84	-121.82	9.80e-04	0.0	0.0	-5916.70	-19.39	0.28	0.0	-131.71	1969.84
		1291.06	-131.71	-1.23e-04	0.0	35.0	-5908.12	-19.39	0.28	0.0	-121.82	1291.06
34	44	1131.62	-67.69	5.63e-04	0.0	0.0	-6420.70	-11.22	0.16	0.0	-73.41	1131.62
		738.87	-73.41	-6.86e-05	0.0	35.0	-6412.12	-11.22	0.16	0.0	-67.69	738.87
34	49	-530.93	3217.82	-3.84e-04	0.0	0.0	-5916.70	6.95	-17.72	0.0	3217.82	-774.33
		-774.33	2597.74	2.97e-03	0.0	35.0	-5908.12	6.95	-17.72	0.0	2597.74	-530.93
34	58	-39.12	-5.65	-2.60e-05	0.0	0.0	-5916.70	0.39	0.02	0.0	-6.52	-52.80
		-52.80	-6.52	-6.06e-06	0.0	35.0	-5908.12	0.39	0.02	0.0	-5.65	-39.12
34	60	346.42	-28.37	1.73e-04	0.0	0.0	-5916.70	-3.52	0.08	0.0	-30.99	346.42
		223.30	-30.99	-2.89e-05	0.0	35.0	-5908.12	-3.52	0.08	0.0	-28.37	223.30
34	61	326.26	-29.29	1.63e-04	0.0	0.0	-5916.70	-3.33	0.09	0.0	-32.40	326.26
		209.83	-32.40	-3.02e-05	0.0	35.0	-5908.12	-3.33	0.09	0.0	-29.29	209.83
34	63	-139.05	640.08	-9.85e-05	0.0	0.0	-5916.70	1.71	-3.53	0.0	640.08	-199.06
		-199.06	516.55	5.92e-04	0.0	35.0	-5908.12	1.71	-3.53	0.0	516.55	-139.05
34	64	-148.50	633.73	-1.06e-04	0.0	0.0	-5916.70	1.86	-3.51	0.0	633.73	-213.65
		-213.65	511.03	5.86e-04	0.0	35.0	-5908.12	1.86	-3.51	0.0	511.03	-148.50
34	65	-39.12	-5.65	-2.60e-05	0.0	0.0	-5916.70	0.39	0.02	0.0	-6.52	-52.80
		-52.80	-6.52	-6.06e-06	0.0	35.0	-5908.12	0.39	0.02	0.0	-5.65	-39.12
34	66	-53.20	-6.08	-3.64e-05	0.0	0.0	-5916.70	0.59	0.04	0.0	-7.40	-73.88
		-73.88	-7.40	-6.85e-06	0.0	35.0	-5908.12	0.59	0.04	0.0	-6.08	-53.20
35	2	-3440.77	-726.77	-4.39e-03	0.0	0.0	-2.330e+04	41.36	2.26	0.0	-805.89	-4888.29
		-4888.29	-805.89	-9.07e-04	0.0	35.0	-2.329e+04	41.36	2.26	0.0	-726.77	-3440.77
35	3	-4117.61	-598.13	-4.57e-03	0.0	0.0	-9139.53	38.00	3.65	0.0	-725.87	-5447.62
		-5447.62	-725.87	-8.72e-04	0.0	35.0	-9130.96	38.00	3.65	0.0	-598.13	-4117.61
35	6	-6330.33	-1084.20	-7.48e-03	0.0	0.0	-2.155e+04	65.88	4.51	0.0	-1241.88	-8636.03
		-8636.03	-1241.88	-1.43e-03	0.0	35.0	-2.154e+04	65.88	4.51	0.0	-1084.20	-6330.33
35	7	-6860.26	-980.00	-7.61e-03	0.0	0.0	-9139.53	63.19	5.71	0.0	-1179.78	-9071.82
		-9071.82	-1179.78	-1.41e-03	0.0	35.0	-9130.96	63.19	5.71	0.0	-980.00	-6860.26
35	21	2195.44	9058.18	1.66e-03	0.0	0.0	-1.747e+04	-10.86	-165.21	0.0	9058.18	2195.44
		1815.39	3276.00	0.02	0.0	35.0	-1.746e+04	-10.86	-165.21	0.0	3276.00	1815.39
35	22	2396.67	8997.35	1.72e-03	0.0	0.0	-2.155e+04	-9.33	-165.47	0.0	8997.35	2396.67
		2070.07	3205.90	0.01	0.0	35.0	-2.154e+04	-9.33	-165.47	0.0	3205.90	2070.07
35	39	-2608.17	-447.09	-3.01e-03	0.0	0.0	-1.287e+04	25.97	1.88	0.0	-513.00	-3517.18
		-3517.18	-513.00	-5.92e-04	0.0	35.0	-1.286e+04	25.97	1.88	0.0	-447.09	-2608.17
35	40	-2294.18	-487.87	-2.93e-03	0.0	0.0	-1.675e+04	27.57	1.51	0.0	-540.76	-3259.13
		-3259.13	-540.76	-6.08e-04	0.0	35.0	-1.674e+04	27.57	1.51	0.0	-487.87	-2294.18
35	41	-4462.80	-704.91	-5.06e-03	0.0	0.0	-1.287e+04	42.84	3.67	0.0	-833.22	-5962.18
		-5962.18	-833.22	-9.83e-04	0.0	35.0	-1.286e+04	42.84	3.67	0.0	-704.91	-4462.80
35	49	1488.60	6086.36	1.12e-03	0.0	0.0	-1.287e+04	-7.20	-109.97	0.0	6086.36	1488.60
		1236.46	2237.56	0.01	0.0	35.0	-1.286e+04	-7.20	-109.97	0.0	2237.56	1236.46
35	50	1622.72	6046.29	1.16e-03	0.0	0.0	-1.559e+04	-6.20	-110.14	0.0	6046.29	1622.72
		1405.76	2191.34	0.01	0.0	35.0	-1.558e+04	-6.20	-110.14	0.0	2191.34	1405.76
35	58	165.21	-46.87	3.77e-05	0.0	0.0	-1.287e+04	0.92	-0.26	0.0	-46.87	132.96
		132.96	-56.10	-3.91e-05	0.0	35.0	-1.286e+04	0.92	-0.26	0.0	-56.10	165.21
35	59	371.73	-76.54	8.97e-05	0.0	0.0	-1.559e+04	1.99	-0.48	0.0	-76.54	302.06
		302.06	-93.18	-6.22e-05	0.0	35.0	-1.558e+04	1.99	-0.48	0.0	-93.18	371.73
35	60	-757.08	-187.72	-9.76e-04	0.0	0.0	-1.287e+04	9.26	0.41	0.0	-202.10	-1081.23
		-1081.23	-202.10	-2.22e-04	0.0	35.0	-1.286e+04	9.26	0.41	0.0	-187.72	-757.08
35	61	-581.05	-216.13	-9.33e-04	0.0	0.0	-1.520e+04	10.18	0.25	0.0	-224.76	-937.34
		-937.34	-224.76	-2.40e-04	0.0	35.0	-1.519e+04	10.18	0.25	0.0	-216.13	-581.05
35	63	448.81	1249.28	2.64e-04	0.0	0.0	-1.287e+04	-0.32	-22.15	0.0	1249.28	448.81
		437.76	474.12	2.05e-03	0.0	35.0	-1.286e+04	-0.32	-22.15	0.0	474.12	437.76
35	64	549.06	1153.38	2.88e-04	0.0	0.0	-1.520e+04	0.34	-22.53	0.0	1153.38	537.24
		537.24	364.72	1.96e-03	0.0	35.0	-1.519e+04	0.34	-22.53	0.0	364.72	549.06
35	65	165.21	-46.87	3.77e-05	0.0	0.0	-1.287e+04	0.92	-0.26	0.0	-46.87	132.96
		132.96	-56.10	-3.91e-05	0.0	35.0	-1.286e+04	0.92	-0.26	0.0	-56.10	165.21
35	66	338.99	-79.74	8.20e-05	0.0	0.0	-1.520e+04	1.81	-0.50	0.0	-79.74	275.59
		275.59	-97.24	-6.47e-05	0.0	35.0	-1.519e+04	1.81	-0.50	0.0	-97.24	338.99

37	5	-160.39	4254.29	-2.61e-04	0.0	0.0	-1.340e+04	2.87	-78.02	0.0	4254.29	-260.98
		-260.98	1523.54	7.07e-03	0.0	35.0	-1.338e+04	2.87	-78.02	0.0	1523.54	-160.39
37	7	-136.50	4247.58	-2.82e-04	0.0	0.0	-6689.99	3.45	-79.00	0.0	4247.58	-257.39
		-257.39	1482.61	7.10e-03	0.0	35.0	-6681.42	3.45	-79.00	0.0	1482.61	-136.50
37	16	2017.18	1060.16	4.69e-03	0.0	0.0	-1.793e+04	-88.88	-18.09	0.0	1060.16	2017.18
		-1093.59	426.96	1.71e-03	0.0	35.0	-1.792e+04	-88.88	-18.09	0.0	426.96	-1093.59
37	21	3472.83	1795.01	7.76e-03	0.0	0.0	-1.361e+04	-145.33	-33.57	0.0	1795.01	3472.83
		-1613.71	619.97	3.00e-03	0.0	35.0	-1.359e+04	-145.33	-33.57	0.0	619.97	-1613.71
37	24	3254.90	1770.80	7.77e-03	0.0	0.0	-1.008e+04	-148.54	-32.41	0.0	1770.80	3254.90
		-1943.98	636.42	2.94e-03	0.0	35.0	-1.007e+04	-148.54	-32.41	0.0	636.42	-1943.98
37	37	-47.00	-28.83	-2.19e-05	0.0	0.0	-6773.71	-0.11	-0.10	0.0	-28.83	-47.00
		-50.89	-32.24	-2.63e-05	0.0	35.0	-6765.14	-0.11	-0.10	0.0	-32.24	-50.89
37	41	-116.36	2834.67	-1.79e-04	0.0	0.0	-9832.06	1.91	-52.01	0.0	2834.67	-183.35
		-183.35	1014.45	4.71e-03	0.0	35.0	-9823.49	1.91	-52.01	0.0	1014.45	-116.36
37	47	1360.50	704.38	3.13e-03	0.0	0.0	-1.285e+04	-59.11	-12.06	0.0	704.38	1360.50
		-708.24	282.21	1.14e-03	0.0	35.0	-1.284e+04	-59.11	-12.06	0.0	282.21	-708.24
37	49	2346.50	1198.98	5.17e-03	0.0	0.0	-9957.16	-96.46	-22.48	0.0	1198.98	2346.50
		-1029.58	412.19	2.01e-03	0.0	35.0	-9948.59	-96.46	-22.48	0.0	412.19	-1029.58
37	50	2318.00	1206.54	5.17e-03	0.0	0.0	-1.198e+04	-96.76	-21.93	0.0	1206.54	2318.00
		-1068.64	438.93	2.00e-03	0.0	35.0	-1.197e+04	-96.76	-21.93	0.0	438.93	-1068.64
37	56	-51.50	-11.41	-1.47e-05	0.0	0.0	-9882.53	-0.36	0.33	0.0	-22.91	-51.50
		-63.93	-22.91	-3.49e-05	0.0	35.0	-9873.96	-0.36	0.33	0.0	-11.41	-63.93
37	58	-49.14	-4.18	-1.31e-05	0.0	0.0	-9883.11	-0.36	0.36	0.0	-16.88	-49.14
		-61.77	-16.88	-2.99e-05	0.0	35.0	-9874.53	-0.36	0.36	0.0	-4.18	-61.77
37	59	-60.79	9.22	-1.50e-05	0.0	0.0	-1.190e+04	-0.48	0.72	0.0	-15.86	-60.79
		-77.50	-15.86	-4.11e-05	0.0	35.0	-1.190e+04	-0.48	0.72	0.0	9.22	-77.50
37	60	-69.70	547.00	-4.43e-05	0.0	0.0	-9875.03	0.09	-10.38	0.0	547.00	-72.74
		-72.74	183.71	9.21e-04	0.0	35.0	-9866.46	0.09	-10.38	0.0	183.71	-69.70
37	61	-81.85	547.89	-4.57e-05	0.0	0.0	-1.161e+04	-5.57e-03	-10.05	0.0	547.89	-81.85
		-82.05	196.06	9.10e-04	0.0	35.0	-1.160e+04	-5.57e-03	-10.05	0.0	196.06	-82.05
37	63	519.47	225.83	1.07e-03	0.0	0.0	-9903.50	-19.39	-3.90	0.0	225.83	519.47
		-159.13	89.32	3.67e-04	0.0	35.0	-9894.92	-19.39	-3.90	0.0	89.32	-159.13
37	64	454.08	221.78	1.06e-03	0.0	0.0	-1.165e+04	-20.02	-3.64	0.0	221.78	454.08
		-246.47	94.37	3.54e-04	0.0	35.0	-1.164e+04	-20.02	-3.64	0.0	94.37	-246.47
37	65	-49.14	-4.18	-1.31e-05	0.0	0.0	-9883.11	-0.36	0.36	0.0	-16.88	-49.14
		-61.77	-16.88	-2.99e-05	0.0	35.0	-9874.53	-0.36	0.36	0.0	-4.18	-61.77
37	66	-54.43	6.53	-1.00e-05	0.0	0.0	-1.162e+04	-0.51	0.63	0.0	-15.49	-54.43
		-72.35	-15.49	-3.77e-05	0.0	35.0	-1.161e+04	-0.51	0.63	0.0	6.53	-72.35
38	2	-95.67	7617.47	-1.97e-04	0.0	0.0	-2.767e+04	7.02	-159.92	0.0	7617.47	-341.23
		-341.23	2020.42	7.12e-03	0.0	35.0	-2.766e+04	7.02	-159.92	0.0	2020.42	-95.67
38	7	-56.55	1.276e+04	-3.83e-04	0.0	0.0	-8624.91	15.86	-266.42	0.0	1.276e+04	-611.65
		-611.65	3432.97	0.01	0.0	35.0	-8616.34	15.86	-266.42	0.0	3432.97	-56.55
38	21	1.524e+04	2053.19	0.01	0.0	0.0	-1.871e+04	-539.25	-60.16	0.0	2053.19	1.524e+04
		-3632.07	-52.30	1.98e-03	0.0	35.0	-1.869e+04	-539.25	-60.16	0.0	-52.30	-3632.07
38	23	1.518e+04	1985.20	0.01	0.0	0.0	-8270.65	-546.81	-59.10	0.0	1985.20	1.518e+04
		-3963.41	-83.22	1.92e-03	0.0	35.0	-8262.07	-546.81	-59.10	0.0	-83.22	-3963.41
38	24	1.518e+04	1975.64	0.01	0.0	0.0	-1.442e+04	-547.71	-58.83	0.0	1975.64	1.518e+04
		-3989.43	-83.32	1.91e-03	0.0	35.0	-1.442e+04	-547.71	-58.83	0.0	-83.32	-3989.43
38	40	-71.18	5076.24	-1.36e-04	0.0	0.0	-1.958e+04	4.73	-106.60	0.0	5076.24	-236.74
		-236.74	1345.38	4.75e-03	0.0	35.0	-1.958e+04	4.73	-106.60	0.0	1345.38	-71.18
38	42	-57.39	8486.65	-2.15e-04	0.0	0.0	-1.784e+04	8.48	-177.76	0.0	8486.65	-354.25
		-354.25	2265.02	7.93e-03	0.0	35.0	-1.783e+04	8.48	-177.76	0.0	2265.02	-57.39
38	49	1.017e+04	1376.05	7.20e-03	0.0	0.0	-1.363e+04	-358.39	-40.20	0.0	1376.05	1.017e+04
		-2371.56	-31.10	1.33e-03	0.0	35.0	-1.362e+04	-358.39	-40.20	0.0	-31.10	-2371.56
38	50	1.015e+04	1368.46	7.20e-03	0.0	0.0	-1.773e+04	-358.95	-40.24	0.0	1368.46	1.015e+04
		-2410.95	-40.00	1.32e-03	0.0	35.0	-1.772e+04	-358.95	-40.24	0.0	-40.00	-2410.95
38	51	6215.01	755.64	4.40e-03	0.0	0.0	-1.361e+04	-218.27	-21.79	0.0	755.64	6215.01
		-1424.46	-6.88	7.27e-04	0.0	35.0	-1.360e+04	-218.27	-21.79	0.0	-6.88	-1424.46
38	59	-45.63	-24.54	-9.68e-06	0.0	0.0	-1.780e+04	-0.95	0.26	0.0	-33.64	-45.63
		-78.77	-33.64	-2.99e-05	0.0	35.0	-1.779e+04	-0.95	0.26	0.0	-24.54	-78.77
38	60	-60.46	1684.85	-5.36e-05	0.0	0.0	-1.371e+04	1.30	-35.55	0.0	1684.85	-106.12
		-106.12	440.57	1.58e-03	0.0	35.0	-1.370e+04	1.30	-35.55	0.0	440.57	-60.46
38	63	2110.06	240.28	1.48e-03	0.0	0.0	-1.368e+04	-72.59	-6.92	0.0	240.28	2110.06
		-430.66	-2.00	2.31e-04	0.0	35.0	-1.367e+04	-72.59	-6.92	0.0	-2.00	-430.66
38	64	2064.38	229.75	1.47e-03	0.0	0.0	-1.718e+04	-73.85	-7.15	0.0	229.75	2064.38
		-520.31	-20.34	2.23e-04	0.0	35.0	-1.717e+04	-73.85	-7.15	0.0	-20.34	-520.31
38	65	-39.83	-16.30	-1.01e-05	0.0	0.0	-1.370e+04	-0.64	0.16	0.0	-21.98	-39.83
		-62.34	-21.98	-1.95e-05	0.0	35.0	-1.369e+04	-0.64	0.16	0.0	-16.30	-62.34
38	66	-35.00	-24.72	-3.92e-06	0.0	0.0	-1.721e+04	-1.12	0.14	0.0	-29.49	-35.00
		-74.26	-29.49	-2.59e-05	0.0	35.0	-1.720e+04	-1.12	0.14	0.0	-24.72	-74.26
39	6	-142.74	-215.64	-4.46e-05	0.0	0.0	-8699.68	-9.41	1.90	0.0	-282.13	-142.74
		-471.97	-282.13	-2.60e-04	0.0	35.0	-8688.54	-9.41	1.90	0.0	-215.64	-471.97
39	7	-305.56	-152.82	-1.23e-04	0.0	0.0	-5414.10	-8.79	0.83	0.0	-182.00	-305.56
		-613.22	-182.00	-1.69e-04	0.0	35.0	-5405.53	-8.79	0.83	0.0	-152.82	-613.22
39	21	2733.22	1974.61	1.33e-03	0.0	0.0	-8714.06	-12.88	-7.47	0.0	1974.61	2733.22
		2282.59	1713.10	1.84e-03	0.0	35.0	-8702.91	-12.88	-7.47	0.0	1713.10	2282.59
39	26	1708.51	1067.66	8.28e-04	0.0	0.0	-1.011e+04	-7.80	-3.47	0.0	1067.66	1708.51

		1435.56	946.22	9.94e-04	0.0	35.0	-1.010e+04	-7.80	-3.47	0.0	946.22	1435.56
39	31	19.40	-54.31	8.91e-06	0.0	0.0	-5409.40	0.01	0.57	0.0	-74.29	18.90
		18.90	-74.29	-6.82e-05	0.0	35.0	-5400.83	0.01	0.57	0.0	-54.31	19.40
39	41	-196.38	-141.69	-7.89e-05	0.0	0.0	-6463.12	-5.78	1.08	0.0	-179.36	-196.38
		-398.83	-179.36	-1.66e-04	0.0	35.0	-6454.54	-5.78	1.08	0.0	-141.69	-398.83
39	42	-95.55	-153.08	-3.00e-05	0.0	0.0	-6521.00	-6.26	1.35	0.0	-200.43	-95.55
		-314.50	-200.43	-1.85e-04	0.0	35.0	-6512.43	-6.26	1.35	0.0	-153.08	-314.50
39	49	1835.57	1338.35	8.90e-04	0.0	0.0	-6528.71	-8.62	-5.08	0.0	1338.35	1835.57
		1533.75	1160.72	1.24e-03	0.0	35.0	-6520.13	-8.62	-5.08	0.0	1160.72	1533.75
39	52	1151.41	717.68	5.58e-04	0.0	0.0	-7460.92	-5.24	-2.31	0.0	717.68	1151.41
		968.06	636.86	6.68e-04	0.0	35.0	-7452.34	-5.24	-2.31	0.0	636.86	968.06
39	53	37.06	-77.55	1.77e-05	0.0	0.0	-6457.73	-0.06	0.88	0.0	-108.40	37.06
		35.12	-108.40	-9.94e-05	0.0	35.0	-6449.16	-0.06	0.88	0.0	-77.55	35.12
39	58	37.06	-77.55	1.77e-05	0.0	0.0	-6457.73	-0.06	0.88	0.0	-108.40	37.06
		35.12	-108.40	-9.94e-05	0.0	35.0	-6449.16	-0.06	0.88	0.0	-77.55	35.12
39	60	1.28	-88.84	4.05e-06	0.0	0.0	-6459.10	-1.26	0.91	0.0	-120.84	1.28
		-42.77	-120.84	-1.11e-04	0.0	35.0	-6450.53	-1.26	0.91	0.0	-88.84	-42.77
39	61	36.74	-112.03	2.08e-05	0.0	0.0	-6507.35	-1.40	1.21	0.0	-154.54	36.74
		-12.32	-154.54	-1.42e-04	0.0	35.0	-6498.78	-1.40	1.21	0.0	-112.03	-12.32
39	63	430.95	241.22	2.09e-04	0.0	0.0	-6473.40	-1.87	-0.57	0.0	241.22	430.95
		365.39	221.11	2.25e-04	0.0	35.0	-6464.83	-1.87	-0.57	0.0	221.11	365.39
39	64	442.09	166.40	2.14e-04	0.0	0.0	-6521.20	-1.91	-0.08	0.0	166.40	442.09
		375.12	163.59	1.56e-04	0.0	35.0	-6512.63	-1.91	-0.08	0.0	163.59	375.12
39	65	37.06	-77.55	1.77e-05	0.0	0.0	-6457.73	-0.06	0.88	0.0	-108.40	37.06
		35.12	-108.40	-9.94e-05	0.0	35.0	-6449.16	-0.06	0.88	0.0	-77.55	35.12
39	66	74.88	-99.09	3.60e-05	0.0	0.0	-6505.93	-0.21	1.18	0.0	-140.32	74.88
		67.58	-140.32	-1.29e-04	0.0	35.0	-6497.36	-0.21	1.18	0.0	-99.09	67.58
40	7	-182.59	2656.08	-3.32e-04	0.0	0.0	-7923.57	3.85	-96.65	0.0	2656.08	-317.20
		-317.20	-726.55	6.07e-03	0.0	35.0	-7915.00	3.85	-96.65	0.0	-726.55	-182.59
40	16	2331.60	-613.53	4.77e-03	0.0	0.0	-1.888e+04	-86.67	-2.76	0.0	-613.53	2331.60
		-701.95	-710.02	-5.35e-04	0.0	35.0	-1.887e+04	-86.67	-2.76	0.0	-710.02	-701.95
40	22	3620.78	-966.98	7.80e-03	0.0	0.0	-1.765e+04	-144.35	-4.06	0.0	-966.98	3620.78
		-1431.52	-1109.18	-8.54e-04	0.0	35.0	-1.764e+04	-144.35	-4.06	0.0	-1109.18	-1431.52
40	23	3165.44	-962.31	7.72e-03	0.0	0.0	-7972.73	-148.71	-2.97	0.0	-962.31	3165.44
		-2039.29	-1066.10	-8.87e-04	0.0	35.0	-7964.16	-148.71	-2.97	0.0	-1066.10	-2039.29
40	24	3311.88	-984.16	7.78e-03	0.0	0.0	-1.103e+04	-148.00	-3.74	0.0	-984.16	3311.88
		-1868.05	-1115.01	-8.83e-04	0.0	35.0	-1.103e+04	-148.00	-3.74	0.0	-1115.01	-1868.05
40	41	-19.75	1762.66	-1.81e-04	0.0	0.0	-1.075e+04	2.86	-64.80	0.0	1762.66	-119.80
		-119.80	-505.41	4.05e-03	0.0	35.0	-1.074e+04	2.86	-64.80	0.0	-505.41	-19.75
40	42	99.00	1765.96	-1.37e-04	0.0	0.0	-1.274e+04	3.23	-64.60	0.0	1765.96	-13.95
		-13.95	-494.98	4.05e-03	0.0	35.0	-1.273e+04	3.23	-64.60	0.0	-494.98	99.00
40	47	1585.52	-408.23	3.19e-03	0.0	0.0	-1.364e+04	-57.53	-1.77	0.0	-408.23	1585.52
		-428.12	-470.01	-3.59e-04	0.0	35.0	-1.363e+04	-57.53	-1.77	0.0	-470.01	-428.12
40	49	2426.26	-626.93	5.19e-03	0.0	0.0	-1.084e+04	-95.81	-2.12	0.0	-626.93	2426.26
		-927.10	-701.28	-5.71e-04	0.0	35.0	-1.083e+04	-95.81	-2.12	0.0	-701.28	-927.10
40	50	2461.64	-640.91	5.21e-03	0.0	0.0	-1.283e+04	-95.68	-2.66	0.0	-640.91	2461.64
		-887.25	-734.00	-5.67e-04	0.0	35.0	-1.282e+04	-95.68	-2.66	0.0	-734.00	-887.25
40	59	223.05	-17.09	6.02e-05	0.0	0.0	-1.274e+04	1.09	-0.54	0.0	-17.09	185.01
		185.01	-36.10	5.58e-06	0.0	35.0	-1.273e+04	1.09	-0.54	0.0	-36.10	223.05
40	60	108.26	351.13	-9.72e-06	0.0	0.0	-1.075e+04	1.12	-13.08	0.0	351.13	69.12
		69.12	-106.84	8.13e-04	0.0	35.0	-1.074e+04	1.12	-13.08	0.0	-106.84	108.26
40	63	678.39	-131.19	1.11e-03	0.0	0.0	-1.077e+04	-18.30	-0.37	0.0	-131.19	678.39
		37.89	-143.99	-1.22e-04	0.0	35.0	-1.076e+04	-18.30	-0.37	0.0	-143.99	37.89
40	64	678.32	-142.09	1.12e-03	0.0	0.0	-1.247e+04	-18.49	-0.76	0.0	-142.09	678.32
		31.27	-168.64	-1.20e-04	0.0	35.0	-1.246e+04	-18.49	-0.76	0.0	-168.64	31.27
40	65	136.21	-6.29	3.55e-05	0.0	0.0	-1.075e+04	0.69	-0.27	0.0	-6.29	112.22
		112.22	-15.85	3.90e-06	0.0	35.0	-1.074e+04	0.69	-0.27	0.0	-15.85	136.21
40	66	216.45	-14.83	6.14e-05	0.0	0.0	-1.245e+04	1.00	-0.53	0.0	-14.83	181.47
		181.47	-33.42	6.32e-06	0.0	35.0	-1.245e+04	1.00	-0.53	0.0	-33.42	216.45
41	7	3167.68	-183.84	1.58e-03	0.0	0.0	-5160.88	-34.31	1.25	0.0	-227.54	3167.68
		1966.74	-227.54	-2.10e-04	0.0	35.0	-5152.31	-34.31	1.25	0.0	-183.84	1966.74
41	8	3197.08	-103.35	1.60e-03	0.0	0.0	-5238.37	-34.35	0.59	0.0	-124.09	3197.08
		1994.95	-124.09	-1.15e-04	0.0	35.0	-5229.80	-34.35	0.59	0.0	-103.35	1994.95
41	12	1938.80	-2.80	9.68e-04	0.0	0.0	-9615.46	-20.49	-0.37	0.0	-2.80	1938.80
		1221.68	-15.63	-3.36e-06	0.0	35.0	-9604.32	-20.49	-0.37	0.0	-15.63	1221.68
41	21	-447.99	2578.91	-3.79e-04	0.0	0.0	-8054.64	8.75	-12.74	0.0	2578.91	-754.36
		-754.36	2133.11	2.39e-03	0.0	35.0	-8043.50	8.75	-12.74	0.0	2133.11	-447.99
41	22	-392.83	2605.10	-3.44e-04	0.0	0.0	-8129.43	8.29	-13.05	0.0	2605.10	-683.02
		-683.02	2148.36	2.41e-03	0.0	35.0	-8118.28	8.29	-13.05	0.0	2148.36	-392.83
41	24	-417.16	2450.45	-3.61e-04	0.0	0.0	-5111.72	8.59	-12.25	0.0	2450.45	-717.92
		-717.92	2021.61	2.27e-03	0.0	35.0	-5103.15	8.59	-12.25	0.0	2021.61	-417.16
41	41	2134.94	-93.28	1.07e-03	0.0	0.0	-6140.59	-23.00	0.48	0.0	-110.06	2134.94
		1329.87	-110.06	-1.02e-04	0.0	35.0	-6132.01	-23.00	0.48	0.0	-93.28	1329.87
41	45	1296.04	-1.16	6.47e-04	0.0	0.0	-7097.50	-13.67	-0.27	0.0	-1.16	1296.04
		817.52	-10.57	-2.61e-06	0.0	35.0	-7088.93	-13.67	-0.27	0.0	-10.57	817.52
41	49	-299.13	1745.14	-2.53e-04	0.0	0.0	-6053.39	5.84	-8.62	0.0	1745.14	-503.70
		-503.70	1443.44	1.62e-03	0.0	35.0	-6044.82	5.84	-8.62	0.0	1443.44	-299.13

41	50	-261.08	1760.61	-2.29e-04	0.0	0.0	-6106.94	5.53	-8.81	0.0	1760.61	-454.61
		-454.61	1452.19	1.63e-03	0.0	35.0	-6098.37	5.53	-8.81	0.0	1452.19	-261.08
41	59	36.66	85.96	1.74e-05	0.0	0.0	-6194.11	-0.03	-0.82	0.0	85.96	36.66
		35.57	57.30	7.84e-05	0.0	35.0	-6185.54	-0.03	-0.82	0.0	57.30	35.57
41	60	439.82	19.64	2.19e-04	0.0	0.0	-6138.46	-4.56	-0.32	0.0	19.64	439.82
		280.13	8.61	1.75e-05	0.0	35.0	-6129.88	-4.56	-0.32	0.0	8.61	280.13
41	61	453.07	51.10	2.26e-04	0.0	0.0	-6186.29	-4.58	-0.59	0.0	51.10	453.07
		292.90	30.62	4.63e-05	0.0	35.0	-6177.72	-4.58	-0.59	0.0	30.62	292.90
41	63	-47.81	443.21	-4.55e-05	0.0	0.0	-6120.25	1.20	-2.34	0.0	443.21	-89.81
		-89.81	361.26	4.10e-04	0.0	35.0	-6111.68	1.20	-2.34	0.0	361.26	-47.81
41	65	21.28	49.80	1.01e-05	0.0	0.0	-6138.30	-0.02	-0.51	0.0	49.80	21.28
		20.70	32.11	4.53e-05	0.0	35.0	-6129.73	-0.02	-0.51	0.0	32.11	20.70
41	66	34.04	84.60	1.62e-05	0.0	0.0	-6186.06	-0.02	-0.79	0.0	84.60	34.04
-OMISSIS-												
238	40	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-613.92	1638.55	0.0	0.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.83e-04	0.0	360.0	-613.92	-1638.55	0.0	0.70	0.0	0.0
238	42	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-1017.24	1638.55	0.0	0.86	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.10e-03	0.0	360.0	-1017.24	-1638.55	0.0	0.86	0.0	0.0
238	50	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-62.95	1638.55	0.0	-3.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.46e-03	0.0	360.0	-62.95	-1638.55	0.0	-3.43	0.0	0.0
238	53	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-5.65	1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.68e-04	0.0	360.0	-5.65	-1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
238	54	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-7.93	1638.55	0.0	0.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.06e-04	0.0	360.0	-7.93	-1638.55	0.0	0.39	0.0	0.0
238	58	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-5.65	1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.68e-04	0.0	360.0	-5.65	-1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
238	59	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-7.22	1638.55	0.0	0.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.36e-04	0.0	360.0	-7.22	-1638.55	0.0	0.36	0.0	0.0
238	61	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-209.05	1638.55	0.0	0.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.12e-04	0.0	360.0	-209.05	-1638.55	0.0	0.45	0.0	0.0
238	64	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-17.43	1638.55	0.0	-0.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.18e-04	0.0	360.0	-17.43	-1638.55	0.0	-0.47	0.0	0.0
238	65	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-5.65	1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.68e-04	0.0	360.0	-5.65	-1638.55	0.0	0.26	0.0	0.0
238	66	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-7.14	1638.55	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.99e-04	0.0	360.0	-7.14	-1638.55	0.0	0.35	0.0	0.0
239	1	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	-618.29	4376.88	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.32e-04	0.0	720.0	-618.29	-4376.88	0.0	0.22	0.0	0.0
239	6	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	-1025.00	4376.88	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.33e-03	0.0	720.0	-1025.00	-4376.88	0.0	0.35	0.0	0.0
239	7	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-1009.08	2693.91	0.0	-0.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.85e-03	0.0	720.0	-1009.08	-2693.91	0.0	-0.39	0.0	0.0
239	22	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	-163.08	4376.88	0.0	-2.99	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.44e-03	0.0	720.0	-163.08	-4376.88	0.0	-2.99	0.0	0.0
239	23	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-154.45	2693.91	0.0	-3.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.38e-03	0.0	720.0	-154.45	-2693.91	0.0	-3.34	0.0	0.0
239	31	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-8.64	2693.91	0.0	0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.48e-04	0.0	720.0	-8.64	-2693.91	0.0	0.26	0.0	0.0
239	39	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-413.38	3277.11	0.0	0.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.42e-04	0.0	720.0	-413.38	-3277.11	0.0	0.18	0.0	0.0
239	41	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-680.07	3277.11	0.0	3.35e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.25e-03	0.0	720.0	-680.07	-3277.11	0.0	3.35e-03	0.0	0.0
239	42	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-684.51	3277.11	0.0	0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.52e-04	0.0	720.0	-684.51	-3277.11	0.0	0.27	0.0	0.0
239	49	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-105.26	3277.11	0.0	-2.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.35e-03	0.0	720.0	-105.26	-3277.11	0.0	-2.35	0.0	0.0
239	50	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-109.63	3277.11	0.0	-2.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.75e-03	0.0	720.0	-109.63	-3277.11	0.0	-2.03	0.0	0.0
239	53	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-12.78	3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.31e-03	0.0	720.0	-12.78	-3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
239	58	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-12.78	3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.31e-03	0.0	720.0	-12.78	-3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
239	60	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-146.34	3277.11	0.0	0.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.00e-04	0.0	720.0	-146.34	-3277.11	0.0	0.37	0.0	0.0
239	61	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-150.09	3277.11	0.0	0.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.31e-03	0.0	720.0	-150.09	-3277.11	0.0	0.61	0.0	0.0
239	63	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-29.84	3277.11	0.0	-0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.18e-04	0.0	720.0	-29.84	-3277.11	0.0	-0.26	0.0	0.0
239	64	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-34.56	3277.11	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.39e-05	0.0	720.0	-34.56	-3277.11	0.0	0.08	0.0	0.0
239	65	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-12.78	3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.31e-03	0.0	720.0	-12.78	-3277.11	0.0	0.46	0.0	0.0
239	66	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-16.72	3277.11	0.0	0.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.80e-03	0.0	720.0	-16.72	-3277.11	0.0	0.70	0.0	0.0
240	1	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-414.95	4376.88	0.0	-0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.99e-03	0.0	720.0	-414.95	-4376.88	0.0	-0.14	0.0	0.0
240	2	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-431.69	4376.88	0.0	0.58	0.0	0.0

		0.0	0.0	-2.45e-03	0.0	720.0	-431.69	-4376.88	0.0	0.58	0.0	0.0
240	6	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-685.56	4376.88	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.99e-03	0.0	720.0	-685.56	-4376.88	0.0	-0.04	0.0	0.0
240	7	4.849e+05	0.0	-1.14	-5387.82	0.0	-659.51	2693.91	0.0	-0.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.40e-03	0.0	720.0	-659.51	-2693.91	0.0	-0.82	0.0	0.0
240	22	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-209.10	4376.88	0.0	-2.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-209.10	-4376.88	0.0	-2.57	0.0	0.0
240	31	4.849e+05	0.0	-1.14	-5387.82	0.0	-12.21	2693.91	0.0	0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.04e-04	0.0	720.0	-12.21	-2693.91	0.0	0.12	0.0	0.0
240	39	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-278.31	3277.11	0.0	-0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.96e-03	0.0	720.0	-278.31	-3277.11	0.0	-0.08	0.0	0.0
240	40	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-289.43	3277.11	0.0	0.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.61e-03	0.0	720.0	-289.43	-3277.11	0.0	0.39	0.0	0.0
240	41	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-450.69	3277.11	0.0	-0.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.52e-03	0.0	720.0	-450.69	-3277.11	0.0	-0.34	0.0	0.0
240	42	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-458.69	3277.11	0.0	-0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.28e-03	0.0	720.0	-458.69	-3277.11	0.0	-0.02	0.0	0.0
240	50	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-140.80	3277.11	0.0	-1.77	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.65e-03	0.0	720.0	-140.80	-3277.11	0.0	-1.77	0.0	0.0
240	53	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-19.14	3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.38e-04	0.0	720.0	-19.14	-3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
240	58	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-19.14	3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.38e-04	0.0	720.0	-19.14	-3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
240	59	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-27.03	3277.11	0.0	0.66	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.03e-04	0.0	720.0	-27.03	-3277.11	0.0	0.66	0.0	0.0
240	61	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-112.30	3277.11	0.0	0.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.00e-04	0.0	720.0	-112.30	-3277.11	0.0	0.47	0.0	0.0
240	64	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-48.27	3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.53e-03	0.0	720.0	-48.27	-3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
240	65	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-19.14	3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.38e-04	0.0	720.0	-19.14	-3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
240	66	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-26.07	3277.11	0.0	0.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.35e-04	0.0	720.0	-26.07	-3277.11	0.0	0.61	0.0	0.0
241	1	1.970e+05	0.0	-0.12	-4376.88	0.0	-268.96	2188.44	0.0	-0.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.21e-03	0.0	360.0	-268.96	-2188.44	0.0	-0.18	0.0	0.0
241	2	1.970e+05	0.0	-0.12	-4376.88	0.0	-285.15	2188.44	0.0	0.54	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.37e-03	0.0	360.0	-285.15	-2188.44	0.0	0.54	0.0	0.0
241	6	1.970e+05	0.0	-0.12	-4376.88	0.0	-444.17	2188.44	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.59e-03	0.0	360.0	-444.17	-2188.44	0.0	0.02	0.0	0.0
241	7	1.212e+05	0.0	-0.07	-2693.91	0.0	-420.28	1346.95	0.0	-0.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.19e-03	0.0	360.0	-420.28	-1346.95	0.0	-0.71	0.0	0.0
241	8	1.212e+05	0.0	-0.07	-2693.91	0.0	-430.97	1346.95	0.0	-0.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.54e-03	0.0	360.0	-430.97	-1346.95	0.0	-0.30	0.0	0.0
241	31	1.212e+05	0.0	-0.07	-2693.91	0.0	-10.19	1346.95	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.54e-04	0.0	360.0	-10.19	-1346.95	0.0	0.02	0.0	0.0
241	39	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-180.71	1638.55	0.0	-0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.49e-03	0.0	360.0	-180.71	-1638.55	0.0	-0.12	0.0	0.0
241	40	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-191.46	1638.55	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.60e-03	0.0	360.0	-191.46	-1638.55	0.0	0.35	0.0	0.0
241	41	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-289.91	1638.55	0.0	-0.32	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.34e-03	0.0	360.0	-289.91	-1638.55	0.0	-0.32	0.0	0.0
241	42	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-297.48	1638.55	0.0	3.28e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.40e-03	0.0	360.0	-297.48	-1638.55	0.0	3.28e-03	0.0	0.0
241	53	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-16.64	1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.63e-04	0.0	360.0	-16.64	-1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
241	58	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-16.64	1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.63e-04	0.0	360.0	-16.64	-1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
241	59	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-24.26	1638.55	0.0	0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.38e-04	0.0	360.0	-24.26	-1638.55	0.0	0.53	0.0	0.0
241	61	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-77.85	1638.55	0.0	0.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.34e-04	0.0	360.0	-77.85	-1638.55	0.0	0.38	0.0	0.0
241	63	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-33.99	1638.55	0.0	-0.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.69e-03	0.0	360.0	-33.99	-1638.55	0.0	-0.47	0.0	0.0
241	65	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-16.64	1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.63e-04	0.0	360.0	-16.64	-1638.55	0.0	0.21	0.0	0.0
241	66	1.475e+05	0.0	-0.09	-3277.11	0.0	-23.29	1638.55	0.0	0.48	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.42e-04	0.0	360.0	-23.29	-1638.55	0.0	0.48	0.0	0.0
242	1	7.878e+05	0.0	-1.87	-8753.76	0.0	-129.68	4376.88	0.0	-0.56	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.56e-03	0.0	720.0	-129.68	-4376.88	0.0	-0.56	0.0	0.0
242	6	7.878e+05	0.0	-1.87	-8753.76	0.0	-213.92	4376.88	0.0	-0.66	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.35e-03	0.0	720.0	-213.92	-4376.88	0.0	-0.66	0.0	0.0
242	22	7.878e+05	0.0	-1.87	-8753.76	0.0	-91.85	4376.88	0.0	1.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-91.85	-4376.88	0.0	1.91	0.0	0.0
242	29	7.878e+05	0.0	-1.87	-8753.76	0.0	-12.99	4376.88	0.0	0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.15e-03	0.0	720.0	-12.99	-4376.88	0.0	0.09	0.0	0.0
242	31	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-5.72	2693.91	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.81e-04	0.0	720.0	-5.72	-2693.91	0.0	-0.05	0.0	0.0

242	32	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-15.30	2693.91	0.0	0.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.42e-03	0.0	720.0	-15.30	-2693.91	0.0	0.30	0.0	0.0
242	39	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-87.24	3277.11	0.0	-0.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.10e-03	0.0	720.0	-87.24	-3277.11	0.0	-0.38	0.0	0.0
242	42	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-143.39	3277.11	0.0	-0.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.95e-03	0.0	720.0	-143.39	-3277.11	0.0	-0.45	0.0	0.0
242	49	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-58.41	3277.11	0.0	0.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-58.41	-3277.11	0.0	0.91	0.0	0.0
242	53	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-9.42	3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.33e-04	0.0	720.0	-9.42	-3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
242	54	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-15.70	3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.28e-03	0.0	720.0	-15.70	-3277.11	0.0	0.33	0.0	0.0
242	56	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-10.66	3277.11	0.0	0.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.59e-04	0.0	720.0	-10.66	-3277.11	0.0	0.01	0.0	0.0
242	58	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-9.42	3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.33e-04	0.0	720.0	-9.42	-3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
242	59	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-13.81	3277.11	0.0	0.25	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.14e-03	0.0	720.0	-13.81	-3277.11	0.0	0.25	0.0	0.0
242	61	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-39.12	3277.11	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.85e-03	0.0	720.0	-39.12	-3277.11	0.0	0.08	0.0	0.0
242	63	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-18.58	3277.11	0.0	0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.74e-03	0.0	720.0	-18.58	-3277.11	0.0	0.09	0.0	0.0
242	65	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-9.42	3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.33e-04	0.0	720.0	-9.42	-3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
242	66	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-13.23	3277.11	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.13e-03	0.0	720.0	-13.23	-3277.11	0.0	0.22	0.0	0.0
243	7	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	21.75	2693.91	0.0	7.32	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.03	0.0	720.0	21.75	-2693.91	0.0	7.32	0.0	0.0
243	11	9.239e+05	0.0	-2.19	-1.027e+04	0.0	0.46	5132.88	0.0	4.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	0.46	-5132.88	0.0	4.28	0.0	0.0
243	22	7.878e+05	0.0	-1.87	-8753.76	0.0	-1458.07	4376.88	0.0	-8.23	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.03	0.0	720.0	-1458.07	-4376.88	0.0	-8.23	0.0	0.0
243	23	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	-1445.13	2693.91	0.0	-7.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.03	0.0	720.0	-1445.13	-2693.91	0.0	-7.98	0.0	0.0
243	41	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	7.26	3277.11	0.0	4.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	7.26	-3277.11	0.0	4.87	0.0	0.0
243	44	6.806e+05	0.0	-1.62	-7562.22	0.0	-0.23	3781.11	0.0	2.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	720.0	-0.23	-3781.11	0.0	2.84	0.0	0.0
243	49	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-965.97	3277.11	0.0	-5.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-965.97	-3277.11	0.0	-5.53	0.0	0.0
243	50	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-972.45	3277.11	0.0	-5.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-972.45	-3277.11	0.0	-5.53	0.0	0.0
243	58	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-10.60	3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.15e-04	0.0	720.0	-10.60	-3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
243	60	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-6.79	3277.11	0.0	0.92	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.80e-03	0.0	720.0	-6.79	-3277.11	0.0	0.92	0.0	0.0
243	63	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-200.69	3277.11	0.0	-1.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.28e-03	0.0	720.0	-200.69	-3277.11	0.0	-1.27	0.0	0.0
243	64	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-208.74	3277.11	0.0	-1.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.06e-03	0.0	720.0	-208.74	-3277.11	0.0	-1.22	0.0	0.0
243	65	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-10.60	3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.15e-04	0.0	720.0	-10.60	-3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
243	66	5.899e+05	0.0	-1.40	-6554.22	0.0	-18.60	3277.11	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.66e-04	0.0	720.0	-18.60	-3277.11	0.0	-0.06	0.0	0.0
244	7	0.0	0.0	1.24	5387.82	0.0	44.62	-2866.71	0.0	16.24	0.0	0.0
		-5.277e+05	0.0	-7.23e-03	0.0	720.0	44.62	2521.11	0.0	16.24	0.0	0.0
244	11	0.0	0.0	2.34	1.027e+04	0.0	5.69	-5422.32	0.0	9.90	0.0	0.0
		-9.956e+05	0.0	-3.83e-03	0.0	720.0	5.69	4843.44	0.0	9.90	0.0	0.0
244	12	0.0	0.0	2.34	1.027e+04	0.0	-10.14	-5422.32	0.0	9.91	0.0	0.0
		-9.956e+05	0.0	-3.43e-03	0.0	720.0	-10.14	4843.44	0.0	9.91	0.0	0.0
244	21	0.0	0.0	2.01	8753.76	0.0	-175.01	-4666.32	0.0	-1.66	0.0	0.0
		-8.595e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-175.01	4087.44	0.0	-1.66	0.0	0.0
244	22	0.0	0.0	2.01	8753.76	0.0	-187.06	-4666.32	0.0	-1.61	0.0	0.0
		-8.595e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-187.06	4087.44	0.0	-1.61	0.0	0.0
244	41	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	18.40	-3493.11	0.0	10.87	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	-4.57e-03	0.0	720.0	18.40	3061.11	0.0	10.87	0.0	0.0
244	44	0.0	0.0	1.73	7562.22	0.0	2.29	-3997.11	0.0	6.62	0.0	0.0
		-7.341e+05	0.0	-2.53e-03	0.0	720.0	2.29	3565.11	0.0	6.62	0.0	0.0
244	45	0.0	0.0	1.73	7562.22	0.0	-8.19	-3997.11	0.0	6.63	0.0	0.0
		-7.341e+05	0.0	-2.29e-03	0.0	720.0	-8.19	3565.11	0.0	6.63	0.0	0.0
244	49	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-117.61	-3493.11	0.0	-1.15	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	-117.61	3061.11	0.0	-1.15	0.0	0.0
244	50	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-125.97	-3493.11	0.0	-1.12	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	-125.97	3061.11	0.0	-1.12	0.0	0.0
244	58	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-19.40	-3493.11	0.0	0.14	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	2.81e-04	0.0	720.0	-19.40	3061.11	0.0	0.14	0.0	0.0
244	59	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-29.79	-3493.11	0.0	0.13	0.0	0.0

		-6.433e+05	0.0	4.53e-04	0.0	720.0	-29.79	3061.11	0.0	0.13	0.0	0.0
244	60	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-12.03	-3493.11	0.0	2.30	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	-6.53e-04	0.0	720.0	-12.03	3061.11	0.0	2.30	0.0	0.0
244	63	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-37.93	-3493.11	0.0	-0.29	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	3.72e-03	0.0	720.0	-37.93	3061.11	0.0	-0.29	0.0	0.0
244	64	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-46.90	-3493.11	0.0	-0.18	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	3.51e-03	0.0	720.0	-46.90	3061.11	0.0	-0.18	0.0	0.0
244	65	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-19.40	-3493.11	0.0	0.14	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	2.81e-04	0.0	720.0	-19.40	3061.11	0.0	0.14	0.0	0.0
244	66	0.0	0.0	1.51	6554.22	0.0	-28.39	-3493.11	0.0	0.13	0.0	0.0
		-6.433e+05	0.0	4.58e-04	0.0	720.0	-28.39	3061.11	0.0	0.13	0.0	0.0
245	2	3.026e+05	0.0	-0.57	-6725.13	0.0	330.00	3362.57	0.0	1.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.71e-04	0.0	360.0	330.00	-3362.57	0.0	1.63	0.0	0.0
245	5	1.714e+05	0.0	-0.33	-3809.13	0.0	531.13	1904.57	0.0	2.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.18e-03	0.0	360.0	531.13	-1904.57	0.0	2.81	0.0	0.0
245	11	1.714e+05	0.0	-0.34	-3809.13	0.0	318.27	1904.57	0.0	1.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.87e-04	0.0	360.0	318.27	-1904.57	0.0	1.68	0.0	0.0
245	23	5.783e+04	0.0	-0.12	-1285.18	0.0	-43.63	642.59	0.0	-18.89	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.09e-03	0.0	360.0	-43.63	-642.59	0.0	-18.89	0.0	0.0
245	40	2.095e+05	0.0	-0.40	-4654.78	0.0	220.28	2327.39	0.0	1.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.47e-04	0.0	360.0	220.28	-2327.39	0.0	1.09	0.0	0.0
245	41	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	354.67	1355.39	0.0	1.88	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.83e-04	0.0	360.0	354.67	-1355.39	0.0	1.88	0.0	0.0
245	44	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	212.02	1355.39	0.0	1.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.55e-04	0.0	360.0	212.02	-1355.39	0.0	1.12	0.0	0.0
245	49	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	-16.39	1355.39	0.0	-12.97	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.61e-03	0.0	360.0	-16.39	-1355.39	0.0	-12.97	0.0	0.0
245	58	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	6.17	1355.39	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.52e-06	0.0	360.0	6.17	-1355.39	0.0	0.05	0.0	0.0
245	59	1.832e+05	0.0	-0.35	-4071.58	0.0	12.78	2035.79	0.0	0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.71e-06	0.0	360.0	12.78	-2035.79	0.0	0.04	0.0	0.0
245	61	1.745e+05	0.0	-0.33	-3877.18	0.0	79.97	1938.59	0.0	0.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.50e-04	0.0	360.0	79.97	-1938.59	0.0	0.39	0.0	0.0
245	63	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	1.05	1355.39	0.0	-2.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.88e-04	0.0	360.0	1.05	-1355.39	0.0	-2.57	0.0	0.0
245	65	1.220e+05	0.0	-0.24	-2710.78	0.0	6.17	1355.39	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.52e-06	0.0	360.0	6.17	-1355.39	0.0	0.05	0.0	0.0
245	66	1.745e+05	0.0	-0.33	-3877.18	0.0	11.53	1938.59	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.50e-06	0.0	360.0	11.53	-1938.59	0.0	0.05	0.0	0.0
246	1	9.252e+04	0.0	-0.47	-2055.93	0.0	-657.33	1027.97	0.0	-0.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.49e-03	0.0	360.0	-657.33	-1027.97	0.0	-0.28	0.0	0.0
246	2	9.252e+04	0.0	-0.47	-2055.93	0.0	-651.52	1027.97	0.0	-0.73	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.08e-03	0.0	360.0	-651.52	-1027.97	0.0	-0.73	0.0	0.0
246	7	5.603e+04	0.0	-0.28	-1245.02	0.0	-1105.31	622.51	0.0	0.31	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.10e-03	0.0	360.0	-1105.31	-622.51	0.0	0.31	0.0	0.0
246	22	9.252e+04	0.0	-0.47	-2055.93	0.0	88.58	1027.97	0.0	0.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	88.58	-1027.97	0.0	0.61	0.0	0.0
246	24	5.603e+04	0.0	-0.29	-1245.02	0.0	87.63	622.51	0.0	0.79	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.85e-03	0.0	360.0	87.63	-622.51	0.0	0.79	0.0	0.0
246	39	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	-437.73	768.31	0.0	-0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.69e-04	0.0	360.0	-437.73	-768.31	0.0	-0.22	0.0	0.0
246	40	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	-434.02	768.31	0.0	-0.52	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.10e-04	0.0	360.0	-434.02	-768.31	0.0	-0.52	0.0	0.0
246	41	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	-734.37	768.31	0.0	-0.07	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.86e-03	0.0	360.0	-734.37	-768.31	0.0	-0.07	0.0	0.0
246	49	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	57.06	768.31	0.0	0.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.08e-03	0.0	360.0	57.06	-768.31	0.0	0.57	0.0	0.0
246	50	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	59.06	768.31	0.0	0.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.15e-03	0.0	360.0	59.06	-768.31	0.0	0.39	0.0	0.0
246	58	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	4.72	768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.70e-04	0.0	360.0	4.72	-768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
246	59	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	7.01	768.31	0.0	-0.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.19e-04	0.0	360.0	7.01	-768.31	0.0	-0.64	0.0	0.0
246	60	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	-142.58	768.31	0.0	-0.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.39e-04	0.0	360.0	-142.58	-768.31	0.0	-0.37	0.0	0.0
246	61	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	-140.65	768.31	0.0	-0.54	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.99e-06	0.0	360.0	-140.65	-768.31	0.0	-0.54	0.0	0.0
246	64	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	17.22	768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.90e-03	0.0	360.0	17.22	-768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
246	65	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	4.72	768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.70e-04	0.0	360.0	4.72	-768.31	0.0	-0.44	0.0	0.0
246	66	6.915e+04	0.0	-0.35	-1536.62	0.0	6.75	768.31	0.0	-0.62	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.14e-04	0.0	360.0	6.75	-768.31	0.0	-0.62	0.0	0.0
247	2	0.0	0.0	0.57	6725.13	0.0	341.87	-3362.57	0.0	-0.89	0.0	0.0
		-3.026e+05	0.0	5.59e-04	0.0	360.0	341.87	3362.57	0.0	-0.89	0.0	0.0
247	6	0.0	0.0	0.50	5850.33	0.0	549.23	-2925.17	0.0	-1.48	0.0	0.0
		-2.633e+05	0.0	9.75e-04	0.0	360.0	549.23	2925.17	0.0	-1.48	0.0	0.0

247	11	0.0	0.0	0.34	3809.13	0.0	325.81	-1904.57	0.0	-0.91	0.0	0.0
		-1.714e+05	0.0	5.99e-04	0.0	360.0	325.81	1904.57	0.0	-0.91	0.0	0.0
247	21	0.0	0.0	0.33	3809.13	0.0	67.15	-1904.57	0.0	-5.36	0.0	0.0
		-1.714e+05	0.0	-2.57e-03	0.0	360.0	67.15	1904.57	0.0	-5.36	0.0	0.0
247	37	0.0	0.0	0.12	1285.18	0.0	1.43	-642.59	0.0	-0.01	0.0	0.0
		-5.783e+04	0.0	-8.49e-06	0.0	360.0	1.43	642.59	0.0	-0.01	0.0	0.0
247	40	0.0	0.0	0.40	4654.78	0.0	227.94	-2327.39	0.0	-0.59	0.0	0.0
		-2.095e+05	0.0	3.71e-04	0.0	360.0	227.94	2327.39	0.0	-0.59	0.0	0.0
247	42	0.0	0.0	0.35	4071.58	0.0	366.16	-2035.79	0.0	-0.99	0.0	0.0
		-1.832e+05	0.0	6.48e-04	0.0	360.0	366.16	2035.79	0.0	-0.99	0.0	0.0
247	44	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	217.37	-1355.39	0.0	-0.61	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	3.99e-04	0.0	360.0	217.37	1355.39	0.0	-0.61	0.0	0.0
247	49	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	45.62	-1355.39	0.0	-3.52	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	-1.75e-03	0.0	360.0	45.62	1355.39	0.0	-3.52	0.0	0.0
247	56	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	5.99	-1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	-1.35e-05	0.0	360.0	5.99	1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
247	58	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	6.14	-1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	-1.21e-05	0.0	360.0	6.14	1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
247	59	0.0	0.0	0.35	4071.58	0.0	13.16	-2035.79	0.0	-0.02	0.0	0.0
		-1.832e+05	0.0	-2.73e-05	0.0	360.0	13.16	2035.79	0.0	-0.02	0.0	0.0
247	61	0.0	0.0	0.33	3877.18	0.0	82.58	-1938.59	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-1.745e+05	0.0	1.12e-04	0.0	360.0	82.58	1938.59	0.0	-0.21	0.0	0.0
247	63	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	15.01	-1355.39	0.0	-0.70	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	-4.10e-04	0.0	360.0	15.01	1355.39	0.0	-0.70	0.0	0.0
247	65	0.0	0.0	0.24	2710.78	0.0	6.14	-1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
		-1.220e+05	0.0	-1.21e-05	0.0	360.0	6.14	1355.39	0.0	-0.03	0.0	0.0
247	66	0.0	0.0	0.33	3877.18	0.0	11.84	-1938.59	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-1.745e+05	0.0	-1.10e-05	0.0	360.0	11.84	1938.59	0.0	-0.04	0.0	0.0
248	1	0.0	0.0	0.47	2055.93	0.0	-528.23	-1027.97	0.0	0.75	0.0	0.0
		-9.252e+04	0.0	-2.01e-03	0.0	360.0	-528.23	1027.97	0.0	0.75	0.0	0.0
248	3	0.0	0.0	0.28	1245.02	0.0	-527.15	-622.51	0.0	0.39	0.0	0.0
		-5.603e+04	0.0	-1.99e-03	0.0	360.0	-527.15	622.51	0.0	0.39	0.0	0.0
248	6	0.0	0.0	0.47	2055.93	0.0	-883.07	-1027.97	0.0	1.12	0.0	0.0
		-9.252e+04	0.0	-3.12e-03	0.0	360.0	-883.07	1027.97	0.0	1.12	0.0	0.0
248	24	0.0	0.0	0.29	1245.02	0.0	-84.51	-622.51	0.0	3.44	0.0	0.0
		-5.603e+04	0.0	7.84e-03	0.0	360.0	-84.51	622.51	0.0	3.44	0.0	0.0
248	30	0.0	0.0	0.47	2055.93	0.0	2.27	-1027.97	0.0	1.05	0.0	0.0
		-9.252e+04	0.0	-5.57e-04	0.0	360.0	2.27	1027.97	0.0	1.05	0.0	0.0
248	39	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	-352.19	-768.31	0.0	0.53	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-1.36e-03	0.0	360.0	-352.19	768.31	0.0	0.53	0.0	0.0
248	42	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	-588.54	-768.31	0.0	0.78	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-2.12e-03	0.0	360.0	-588.54	768.31	0.0	0.78	0.0	0.0
248	50	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	-55.54	-768.31	0.0	2.37	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	5.67e-03	0.0	360.0	-55.54	768.31	0.0	2.37	0.0	0.0
248	54	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	1.57	-768.31	0.0	0.73	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-3.90e-04	0.0	360.0	1.57	768.31	0.0	0.73	0.0	0.0
248	58	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	1.20	-768.31	0.0	0.44	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-2.52e-04	0.0	360.0	1.20	768.31	0.0	0.44	0.0	0.0
248	59	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	1.40	-768.31	0.0	0.64	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-3.47e-04	0.0	360.0	1.40	768.31	0.0	0.64	0.0	0.0
248	60	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	-116.80	-768.31	0.0	0.47	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-6.19e-04	0.0	360.0	-116.80	768.31	0.0	0.47	0.0	0.0
248	65	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	1.20	-768.31	0.0	0.44	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-2.52e-04	0.0	360.0	1.20	768.31	0.0	0.44	0.0	0.0
248	66	0.0	0.0	0.35	1536.62	0.0	1.40	-768.31	0.0	0.62	0.0	0.0
		-6.915e+04	0.0	-3.25e-04	0.0	360.0	1.40	768.31	0.0	0.62	0.0	0.0
249	1	0.0	0.0	2.42	5728.32	0.0	11.67	-2864.16	0.0	2.06	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	-0.02	0.0	720.0	11.67	2864.16	0.0	2.06	0.0	0.0
249	6	0.0	0.0	2.42	5728.32	0.0	20.72	-2864.16	0.0	3.35	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	-0.03	0.0	720.0	20.72	2864.16	0.0	3.35	0.0	0.0
249	22	0.0	0.0	2.42	5728.32	0.0	-1016.50	-2864.16	0.0	-4.63	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	0.04	0.0	720.0	-1016.50	2864.16	0.0	-4.63	0.0	0.0
249	23	0.0	0.0	1.23	2902.71	0.0	-1021.43	-1451.35	0.0	-4.48	0.0	0.0
		-2.612e+05	0.0	0.04	0.0	720.0	-1021.43	1451.35	0.0	-4.48	0.0	0.0
249	39	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	7.97	-2102.95	0.0	1.37	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-0.01	0.0	720.0	7.97	2102.95	0.0	1.37	0.0	0.0
249	42	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	14.02	-2102.95	0.0	2.23	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-0.02	0.0	720.0	14.02	2102.95	0.0	2.23	0.0	0.0
249	49	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	-680.04	-2102.95	0.0	-3.09	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	0.03	0.0	720.0	-680.04	2102.95	0.0	-3.09	0.0	0.0
249	50	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	-677.44	-2102.95	0.0	-3.11	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	0.03	0.0	720.0	-677.44	2102.95	0.0	-3.11	0.0	0.0
249	58	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	4.09	-2102.95	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	3.06e-04	0.0	720.0	4.09	2102.95	0.0	-0.04	0.0	0.0
249	61	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	8.48	-2102.95	0.0	0.39	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-3.27e-03	0.0	720.0	8.48	2102.95	0.0	0.39	0.0	0.0
249	63	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	-132.88	-2102.95	0.0	-0.72	0.0	0.0

		-3.785e+05	0.0	5.96e-03	0.0	720.0	-132.88	2102.95	0.0	-0.72	0.0	0.0
249	64	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	-129.80	-2102.95	0.0	-0.71	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	5.92e-03	0.0	720.0	-129.80	2102.95	0.0	-0.71	0.0	0.0
249	65	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	4.09	-2102.95	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	3.06e-04	0.0	720.0	4.09	2102.95	0.0	-0.04	0.0	0.0
249	66	0.0	0.0	1.78	4205.91	0.0	7.25	-2102.95	0.0	-0.08	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	6.24e-04	0.0	720.0	7.25	2102.95	0.0	-0.08	0.0	0.0
250	2	0.0	0.0	0.04	1549.44	0.0	-171.45	-774.72	0.0	-13.83	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	1.76e-03	0.0	240.0	-171.45	774.72	0.0	-13.83	0.0	0.0
250	5	0.0	0.0	0.03	1549.44	0.0	-180.52	-774.72	0.0	-22.50	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	1.95e-03	0.0	240.0	-180.52	774.72	0.0	-22.50	0.0	0.0
250	23	0.0	0.0	0.01	967.57	0.0	-763.27	-483.78	0.0	-13.56	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	4.13e-03	0.0	240.0	-763.27	483.78	0.0	-13.56	0.0	0.0
250	31	0.0	0.0	0.02	967.57	0.0	-17.71	-483.78	0.0	0.57	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	2.11e-04	0.0	240.0	-17.71	483.78	0.0	0.57	0.0	0.0
250	39	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-83.26	-580.98	0.0	-8.84	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	9.18e-04	0.0	240.0	-83.26	580.98	0.0	-8.84	0.0	0.0
250	41	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-123.26	-580.98	0.0	-14.90	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.32e-03	0.0	240.0	-123.26	580.98	0.0	-14.90	0.0	0.0
250	49	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-490.34	-580.98	0.0	-9.40	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.28e-03	0.0	240.0	-490.34	580.98	0.0	-9.40	0.0	0.0
250	53	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-33.62	-580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.02e-04	0.0	240.0	-33.62	580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
250	58	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-33.62	-580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.02e-04	0.0	240.0	-33.62	580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
250	60	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-49.49	-580.98	0.0	-2.57	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	5.64e-04	0.0	240.0	-49.49	580.98	0.0	-2.57	0.0	0.0
250	63	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-115.53	-580.98	0.0	-1.52	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.17e-03	0.0	240.0	-115.53	580.98	0.0	-1.52	0.0	0.0
250	64	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-136.82	-580.98	0.0	-1.44	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.22e-03	0.0	240.0	-136.82	580.98	0.0	-1.44	0.0	0.0
250	65	0.0	0.0	0.02	1161.97	0.0	-33.62	-580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.02e-04	0.0	240.0	-33.62	580.98	0.0	0.62	0.0	0.0
250	66	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-54.69	-580.98	0.0	0.52	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	5.84e-04	0.0	240.0	-54.69	580.98	0.0	0.52	0.0	0.0
251	1	5.155e+05	0.0	-2.46	-5728.32	0.0	-36.21	2864.16	0.0	-2.66	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.46e-03	0.0	720.0	-36.21	-2864.16	0.0	-2.66	0.0	0.0
251	6	5.155e+05	0.0	-2.46	-5728.32	0.0	-71.55	2864.16	0.0	-4.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.85e-03	0.0	720.0	-71.55	-2864.16	0.0	-4.44	0.0	0.0
251	7	2.612e+05	0.0	-1.25	-2902.71	0.0	-72.58	1451.35	0.0	-4.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.88e-03	0.0	720.0	-72.58	-1451.35	0.0	-4.34	0.0	0.0
251	22	5.155e+05	0.0	-2.46	-5728.32	0.0	-29.22	2864.16	0.0	-0.79	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-29.22	-2864.16	0.0	-0.79	0.0	0.0
251	35	5.155e+05	0.0	-2.46	-5728.32	0.0	14.23	2864.16	0.0	-0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.61e-04	0.0	720.0	14.23	-2864.16	0.0	-0.09	0.0	0.0
251	39	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	-22.87	2102.95	0.0	-1.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.61e-03	0.0	720.0	-22.87	-2102.95	0.0	-1.78	0.0	0.0
251	42	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	-46.94	2102.95	0.0	-2.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.91e-03	0.0	720.0	-46.94	-2102.95	0.0	-2.96	0.0	0.0
251	50	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	-18.93	2102.95	0.0	-0.56	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-18.93	-2102.95	0.0	-0.56	0.0	0.0
251	53	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	8.49	2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.79e-04	0.0	720.0	8.49	-2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
251	56	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	10.65	2102.95	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.16e-04	0.0	720.0	10.65	-2102.95	0.0	-0.06	0.0	0.0
251	58	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	8.49	2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.79e-04	0.0	720.0	8.49	-2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
251	60	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	-2.13	2102.95	0.0	-0.62	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.01e-03	0.0	720.0	-2.13	-2102.95	0.0	-0.62	0.0	0.0
251	61	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	-5.67	2102.95	0.0	-0.65	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.78e-04	0.0	720.0	-5.67	-2102.95	0.0	-0.65	0.0	0.0
251	63	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	4.49	2102.95	0.0	-0.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.64e-03	0.0	720.0	4.49	-2102.95	0.0	-0.24	0.0	0.0
251	64	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	3.30	2102.95	0.0	-0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.42e-03	0.0	720.0	3.30	-2102.95	0.0	-0.21	0.0	0.0
251	65	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	8.49	2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.79e-04	0.0	720.0	8.49	-2102.95	0.0	-0.05	0.0	0.0
251	66	3.785e+05	0.0	-1.81	-4205.91	0.0	4.82	2102.95	0.0	-0.07	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.35e-04	0.0	720.0	4.82	-2102.95	0.0	-0.07	0.0	0.0
252	2	0.0	0.0	3.92	1.785e+04	0.0	66.33	-8923.37	0.0	3.88	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	1.42e-03	0.0	720.0	66.33	8923.37	0.0	3.88	0.0	0.0
252	7	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	113.53	-2976.13	0.0	7.23	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	2.61e-03	0.0	720.0	113.53	2976.13	0.0	7.23	0.0	0.0
252	8	0.0	0.0	2.20	1.003e+04	0.0	116.19	-5017.33	0.0	7.02	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	2.58e-03	0.0	720.0	116.19	5017.33	0.0	7.02	0.0	0.0
252	21	0.0	0.0	2.63	1.201e+04	0.0	-568.43	-6007.37	0.0	-1.41	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	3.04e-04	0.0	720.0	-568.43	6007.37	0.0	-1.41	0.0	0.0

252	40	0.0	0.0	2.78	1.269e+04	0.0	43.77	-6345.73	0.0	2.59	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	9.46e-04	0.0	720.0	43.77	6345.73	0.0	2.59	0.0	0.0
252	41	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	76.86	-4401.73	0.0	4.75	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.73e-03	0.0	720.0	76.86	4401.73	0.0	4.75	0.0	0.0
252	49	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-383.39	-4401.73	0.0	-0.96	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.83e-04	0.0	720.0	-383.39	4401.73	0.0	-0.96	0.0	0.0
252	59	0.0	0.0	2.53	1.153e+04	0.0	-3.31	-5762.53	0.0	-0.24	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-1.03e-04	0.0	720.0	-3.31	5762.53	0.0	-0.24	0.0	0.0
252	60	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	13.13	-4401.73	0.0	0.87	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	3.20e-04	0.0	720.0	13.13	4401.73	0.0	0.87	0.0	0.0
252	63	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-81.91	-4401.73	0.0	-0.30	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-3.86e-05	0.0	720.0	-81.91	4401.73	0.0	-0.30	0.0	0.0
252	65	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-3.01	-4401.73	0.0	-0.10	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-4.21e-05	0.0	720.0	-3.01	4401.73	0.0	-0.10	0.0	0.0
252	66	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	-2.09	-5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-7.99e-05	0.0	720.0	-2.09	5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
253	1	5.155e+05	0.0	-2.41	-5728.32	0.0	-70.32	2864.16	0.0	2.20	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.75e-03	0.0	720.0	-70.32	-2864.16	0.0	2.20	0.0	0.0
253	6	5.155e+05	0.0	-2.41	-5728.32	0.0	-128.49	2864.16	0.0	3.62	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.50e-03	0.0	720.0	-128.49	-2864.16	0.0	3.62	0.0	0.0
253	7	2.612e+05	0.0	-1.22	-2902.71	0.0	-131.60	1451.35	0.0	3.55	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.88e-03	0.0	720.0	-131.60	-1451.35	0.0	3.55	0.0	0.0
253	21	5.155e+05	0.0	-2.42	-5728.32	0.0	39.65	2864.16	0.0	-1.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	39.65	-2864.16	0.0	-1.27	0.0	0.0
253	23	2.612e+05	0.0	-1.23	-2902.71	0.0	46.12	1451.35	0.0	-1.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	46.12	-1451.35	0.0	-1.14	0.0	0.0
253	30	5.155e+05	0.0	-2.41	-5728.32	0.0	2.01	2864.16	0.0	0.16	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.53e-04	0.0	720.0	2.01	-2864.16	0.0	0.16	0.0	0.0
253	39	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	-45.49	2102.95	0.0	1.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.18e-03	0.0	720.0	-45.49	-2102.95	0.0	1.47	0.0	0.0
253	42	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	-84.78	2102.95	0.0	2.42	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.72e-03	0.0	720.0	-84.78	-2102.95	0.0	2.42	0.0	0.0
253	49	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	26.68	2102.95	0.0	-0.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	26.68	-2102.95	0.0	-0.87	0.0	0.0
253	50	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	27.73	2102.95	0.0	-0.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	27.73	-2102.95	0.0	-0.82	0.0	0.0
253	54	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	2.99	2102.95	0.0	0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.54e-04	0.0	720.0	2.99	-2102.95	0.0	0.12	0.0	0.0
253	58	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	9.31	2102.95	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.13e-04	0.0	720.0	9.31	-2102.95	0.0	0.08	0.0	0.0
253	59	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	5.31	2102.95	0.0	0.11	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.42e-04	0.0	720.0	5.31	-2102.95	0.0	0.11	0.0	0.0
253	61	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	-12.24	2102.95	0.0	0.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.47e-04	0.0	720.0	-12.24	-2102.95	0.0	0.57	0.0	0.0
253	63	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	13.52	2102.95	0.0	-0.19	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.10e-03	0.0	720.0	13.52	-2102.95	0.0	-0.19	0.0	0.0
253	65	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	9.31	2102.95	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.13e-04	0.0	720.0	9.31	-2102.95	0.0	0.08	0.0	0.0
253	66	3.785e+05	0.0	-1.77	-4205.91	0.0	6.09	2102.95	0.0	0.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.11e-04	0.0	720.0	6.09	-2102.95	0.0	0.10	0.0	0.0
255	1	0.0	0.0	0.09	1549.44	0.0	-13.99	-774.72	0.0	-21.89	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-0.02	0.0	240.0	-13.99	774.72	0.0	-21.89	0.0	0.0
255	6	0.0	0.0	0.10	1549.44	0.0	-25.28	-774.72	0.0	-36.70	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-0.03	0.0	240.0	-25.28	774.72	0.0	-36.70	0.0	0.0
255	8	0.0	0.0	0.06	967.57	0.0	-28.13	-483.78	0.0	-37.72	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	-0.03	0.0	240.0	-28.13	483.78	0.0	-37.72	0.0	0.0
255	23	0.0	0.0	0.05	967.57	0.0	4.92	-483.78	0.0	6.80	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	4.92	483.78	0.0	6.80	0.0	0.0
255	40	0.0	0.0	0.08	1161.97	0.0	-9.97	-580.98	0.0	-14.10	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-0.01	0.0	240.0	-9.97	580.98	0.0	-14.10	0.0	0.0
255	41	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	-16.69	-580.98	0.0	-25.07	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-0.02	0.0	240.0	-16.69	580.98	0.0	-25.07	0.0	0.0
255	42	0.0	0.0	0.08	1161.97	0.0	-16.55	-580.98	0.0	-24.38	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-0.02	0.0	240.0	-16.55	580.98	0.0	-24.38	0.0	0.0
255	50	0.0	0.0	0.08	1161.97	0.0	-9.84	-580.98	0.0	4.20	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	-9.84	580.98	0.0	4.20	0.0	0.0
255	53	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	1.41	-580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.21e-04	0.0	240.0	1.41	580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
255	58	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	1.41	-580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.21e-04	0.0	240.0	1.41	580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
255	61	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	-2.68	-580.98	0.0	-4.04	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-3.71e-03	0.0	240.0	-2.68	580.98	0.0	-4.04	0.0	0.0
255	64	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	-1.75	-580.98	0.0	1.75	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.80e-03	0.0	240.0	-1.75	580.98	0.0	1.75	0.0	0.0
255	65	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	1.41	-580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.21e-04	0.0	240.0	1.41	580.98	0.0	0.86	0.0	0.0
255	66	0.0	0.0	0.07	1161.97	0.0	0.65	-580.98	0.0	1.05	0.0	0.0

		-3.486e+04	0.0	5.77e-04	0.0	240.0	0.65	580.98	0.0	1.05	0.0	0.0
256	6	0.0	0.0	5.07	6494.16	0.0	-109.99	-3030.00	0.0	-7.88	0.0	0.0
		-8.835e+05	0.0	-0.02	0.0	960.0	-109.99	3464.16	0.0	-7.88	0.0	0.0
256	7	0.0	0.0	3.18	4098.28	0.0	59.43	-1919.54	0.0	-7.93	0.0	0.0
		-5.540e+05	0.0	-0.02	0.0	960.0	59.43	2178.74	0.0	-7.93	0.0	0.0
256	11	0.0	0.0	6.49	8510.16	0.0	-90.72	-4038.00	0.0	-4.74	0.0	0.0
		-1.125e+06	0.0	-9.39e-03	0.0	960.0	-90.72	4472.16	0.0	-4.74	0.0	0.0
256	22	0.0	0.0	5.08	6494.16	0.0	-437.58	-3030.00	0.0	2.89	0.0	0.0
		-8.835e+05	0.0	0.03	0.0	960.0	-437.58	3464.16	0.0	2.89	0.0	0.0
256	26	0.0	0.0	6.49	8510.16	0.0	-369.63	-4038.00	0.0	1.76	0.0	0.0
		-1.125e+06	0.0	0.02	0.0	960.0	-369.63	4472.16	0.0	1.76	0.0	0.0
256	41	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-30.27	-2275.94	0.0	-5.42	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	-0.01	0.0	960.0	-30.27	2599.94	0.0	-5.42	0.0	0.0
256	42	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-82.19	-2275.94	0.0	-5.26	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	-0.01	0.0	960.0	-82.19	2599.94	0.0	-5.26	0.0	0.0
256	44	0.0	0.0	4.75	6219.88	0.0	-69.40	-2947.94	0.0	-3.15	0.0	0.0
		-8.241e+05	0.0	-6.22e-03	0.0	960.0	-69.40	3271.94	0.0	-3.15	0.0	0.0
256	50	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-297.25	-2275.94	0.0	1.89	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	0.02	0.0	960.0	-297.25	2599.94	0.0	1.89	0.0	0.0
256	52	0.0	0.0	4.75	6219.88	0.0	-254.31	-2947.94	0.0	1.16	0.0	0.0
		-8.241e+05	0.0	0.01	0.0	960.0	-254.31	3271.94	0.0	1.16	0.0	0.0
256	58	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-112.34	-2275.94	0.0	-0.05	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	4.05e-04	0.0	960.0	-112.34	2599.94	0.0	-0.05	0.0	0.0
256	59	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-164.58	-2275.94	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	6.91e-04	0.0	960.0	-164.58	2599.94	0.0	-0.04	0.0	0.0
256	60	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-96.06	-2275.94	0.0	-1.10	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	-1.80e-03	0.0	960.0	-96.06	2599.94	0.0	-1.10	0.0	0.0
256	61	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-140.72	-2275.94	0.0	-1.09	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	-1.55e-03	0.0	960.0	-140.72	2599.94	0.0	-1.09	0.0	0.0
256	64	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-186.15	-2275.94	0.0	0.34	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	5.49e-03	0.0	960.0	-186.15	2599.94	0.0	0.34	0.0	0.0
256	65	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-112.34	-2275.94	0.0	-0.05	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	4.05e-04	0.0	960.0	-112.34	2599.94	0.0	-0.05	0.0	0.0
256	66	0.0	0.0	3.81	4875.88	0.0	-158.01	-2275.94	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-6.629e+05	0.0	6.86e-04	0.0	960.0	-158.01	2599.94	0.0	-0.04	0.0	0.0
257	1	0.0	0.0	-0.03	1549.44	0.0	-36.72	-774.72	0.0	33.91	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-8.24e-04	0.0	240.0	-36.72	774.72	0.0	33.91	0.0	0.0
257	7	0.0	0.0	-0.01	967.57	0.0	22.45	-483.78	0.0	55.16	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	-1.89e-03	0.0	240.0	22.45	483.78	0.0	55.16	0.0	0.0
257	11	0.0	0.0	-0.03	1549.44	0.0	-40.87	-774.72	0.0	33.85	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-7.89e-04	0.0	240.0	-40.87	774.72	0.0	33.85	0.0	0.0
257	21	0.0	0.0	-0.04	1549.44	0.0	-28.78	-774.72	0.0	-5.47	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	6.85e-03	0.0	240.0	-28.78	774.72	0.0	-5.47	0.0	0.0
257	23	0.0	0.0	-0.02	967.57	0.0	30.84	-483.78	0.0	-5.26	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	6.36e-03	0.0	240.0	30.84	483.78	0.0	-5.26	0.0	0.0
257	30	0.0	0.0	-0.06	1549.44	0.0	-118.34	-774.72	0.0	1.67	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	5.69e-04	0.0	240.0	-118.34	774.72	0.0	1.67	0.0	0.0
257	39	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-28.07	-580.98	0.0	22.65	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-5.30e-04	0.0	240.0	-28.07	580.98	0.0	22.65	0.0	0.0
257	41	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-15.09	-580.98	0.0	37.34	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-1.08e-03	0.0	240.0	-15.09	580.98	0.0	37.34	0.0	0.0
257	44	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-30.82	-580.98	0.0	22.62	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-5.06e-04	0.0	240.0	-30.82	580.98	0.0	22.62	0.0	0.0
257	49	0.0	0.0	-0.03	1161.97	0.0	-24.51	-580.98	0.0	-3.66	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.65e-03	0.0	240.0	-24.51	580.98	0.0	-3.66	0.0	0.0
257	54	0.0	0.0	-0.04	1161.97	0.0	-82.45	-580.98	0.0	1.17	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.01e-04	0.0	240.0	-82.45	580.98	0.0	1.17	0.0	0.0
257	58	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-46.95	-580.98	0.0	0.74	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	2.44e-04	0.0	240.0	-46.95	580.98	0.0	0.74	0.0	0.0
257	59	0.0	0.0	-0.04	1161.97	0.0	-71.76	-580.98	0.0	1.03	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.55e-04	0.0	240.0	-71.76	580.98	0.0	1.03	0.0	0.0
257	60	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-40.62	-580.98	0.0	8.03	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-1.30e-05	0.0	240.0	-40.62	580.98	0.0	8.03	0.0	0.0
257	63	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-46.73	-580.98	0.0	-0.34	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.32e-03	0.0	240.0	-46.73	580.98	0.0	-0.34	0.0	0.0
257	65	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-46.95	-580.98	0.0	0.74	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	2.44e-04	0.0	240.0	-46.95	580.98	0.0	0.74	0.0	0.0
257	66	0.0	0.0	-0.03	1161.97	0.0	-68.84	-580.98	0.0	0.99	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.50e-04	0.0	240.0	-68.84	580.98	0.0	0.99	0.0	0.0
258	1	0.0	0.0	0.04	1549.44	0.0	-26.99	-774.72	0.0	-30.99	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	1.21e-03	0.0	240.0	-26.99	774.72	0.0	-30.99	0.0	0.0
258	7	0.0	0.0	0.02	967.57	0.0	35.70	-483.78	0.0	-50.60	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	2.76e-03	0.0	240.0	35.70	483.78	0.0	-50.60	0.0	0.0
258	21	0.0	0.0	0.04	1549.44	0.0	-430.48	-774.72	0.0	-2.98	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	2.09e-03	0.0	240.0	-430.48	774.72	0.0	-2.98	0.0	0.0
258	23	0.0	0.0	0.02	967.57	0.0	-475.84	-483.78	0.0	-2.25	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	1.80e-03	0.0	240.0	-475.84	483.78	0.0	-2.25	0.0	0.0

258	24	0.0	0.0	0.03	967.57	0.0	-445.40	-483.78	0.0	-2.55	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	1.64e-03	0.0	240.0	-445.40	483.78	0.0	-2.55	0.0	0.0
258	38	0.0	0.0	0.03	967.57	0.0	-60.92	-483.78	0.0	-1.11	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	-7.21e-04	0.0	240.0	-60.92	483.78	0.0	-1.11	0.0	0.0
258	39	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-21.77	-580.98	0.0	-20.71	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	7.62e-04	0.0	240.0	-21.77	580.98	0.0	-20.71	0.0	0.0
258	41	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-4.66	-580.98	0.0	-34.12	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.61e-03	0.0	240.0	-4.66	580.98	0.0	-34.12	0.0	0.0
258	45	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-43.22	-580.98	0.0	-21.19	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	4.69e-04	0.0	240.0	-43.22	580.98	0.0	-21.19	0.0	0.0
258	49	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-285.41	-580.98	0.0	-2.07	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.44e-03	0.0	240.0	-285.41	580.98	0.0	-2.07	0.0	0.0
258	50	0.0	0.0	0.04	1161.97	0.0	-305.91	-580.98	0.0	-2.01	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.22e-03	0.0	240.0	-305.91	580.98	0.0	-2.01	0.0	0.0
258	58	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-46.90	-580.98	0.0	-0.70	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-4.86e-04	0.0	240.0	-46.90	580.98	0.0	-0.70	0.0	0.0
258	60	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-38.61	-580.98	0.0	-7.36	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-7.38e-05	0.0	240.0	-38.61	580.98	0.0	-7.36	0.0	0.0
258	62	0.0	0.0	0.04	1161.97	0.0	-64.33	-580.98	0.0	-1.03	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-6.72e-04	0.0	240.0	-64.33	580.98	0.0	-1.03	0.0	0.0
258	63	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-88.39	-580.98	0.0	-1.15	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.03e-04	0.0	240.0	-88.39	580.98	0.0	-1.15	0.0	0.0
258	64	0.0	0.0	0.04	1161.97	0.0	-110.73	-580.98	0.0	-1.36	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-2.12e-04	0.0	240.0	-110.73	580.98	0.0	-1.36	0.0	0.0
258	65	0.0	0.0	0.03	1161.97	0.0	-46.90	-580.98	0.0	-0.70	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-4.86e-04	0.0	240.0	-46.90	580.98	0.0	-0.70	0.0	0.0
258	66	0.0	0.0	0.04	1161.97	0.0	-64.33	-580.98	0.0	-1.03	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-6.72e-04	0.0	240.0	-64.33	580.98	0.0	-1.03	0.0	0.0
260	2	0.0	0.0	-0.11	1549.44	0.0	-3.88	-774.72	0.0	12.35	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-0.01	0.0	240.0	-3.88	774.72	0.0	12.35	0.0	0.0
260	5	0.0	0.0	-0.09	1549.44	0.0	-11.62	-774.72	0.0	21.99	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	-0.02	0.0	240.0	-11.62	774.72	0.0	21.99	0.0	0.0
260	7	0.0	0.0	-0.05	967.57	0.0	-14.50	-483.78	0.0	22.71	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	-0.02	0.0	240.0	-14.50	483.78	0.0	22.71	0.0	0.0
260	22	0.0	0.0	-0.10	1549.44	0.0	157.34	-774.72	0.0	-1.02	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	157.34	774.72	0.0	-1.02	0.0	0.0
260	23	0.0	0.0	-0.05	967.57	0.0	143.57	-483.78	0.0	-0.86	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	143.57	483.78	0.0	-0.86	0.0	0.0
260	39	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	-3.13	-580.98	0.0	8.40	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-8.08e-03	0.0	240.0	-3.13	580.98	0.0	8.40	0.0	0.0
260	41	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	-7.67	-580.98	0.0	14.56	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-0.01	0.0	240.0	-7.67	580.98	0.0	14.56	0.0	0.0
260	49	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	101.27	-580.98	0.0	-0.73	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	101.27	580.98	0.0	-0.73	0.0	0.0
260	50	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	105.34	-580.98	0.0	-0.80	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	0.02	0.0	240.0	105.34	580.98	0.0	-0.80	0.0	0.0
260	58	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	1.85	-580.98	0.0	-0.97	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	2.37e-05	0.0	240.0	1.85	580.98	0.0	-0.97	0.0	0.0
260	60	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	0.28	-580.98	0.0	2.17	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-2.63e-03	0.0	240.0	0.28	580.98	0.0	2.17	0.0	0.0
260	63	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	23.19	-580.98	0.0	-0.92	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.45e-03	0.0	240.0	23.19	580.98	0.0	-0.92	0.0	0.0
260	64	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	23.26	-580.98	0.0	-1.14	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.48e-03	0.0	240.0	23.26	580.98	0.0	-1.14	0.0	0.0
260	65	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	1.85	-580.98	0.0	-0.97	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	2.37e-05	0.0	240.0	1.85	580.98	0.0	-0.97	0.0	0.0
260	66	0.0	0.0	-0.07	1161.97	0.0	2.13	-580.98	0.0	-1.16	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.62e-04	0.0	240.0	2.13	580.98	0.0	-1.16	0.0	0.0
262	2	0.0	0.0	1.84	8753.76	0.0	-30.99	-4376.88	0.0	-11.27	0.0	0.0
		-7.878e+05	0.0	-4.22e-03	0.0	720.0	-30.99	4376.88	0.0	-11.27	0.0	0.0
262	7	0.0	0.0	1.13	5387.82	0.0	19.90	-2693.91	0.0	-18.75	0.0	0.0
		-4.849e+05	0.0	-7.21e-03	0.0	720.0	19.90	2693.91	0.0	-18.75	0.0	0.0
262	11	0.0	0.0	2.16	1.027e+04	0.0	-9.60	-5132.88	0.0	-11.33	0.0	0.0
		-9.239e+05	0.0	-4.35e-03	0.0	720.0	-9.60	5132.88	0.0	-11.33	0.0	0.0
262	21	0.0	0.0	1.84	8753.76	0.0	-157.20	-4376.88	0.0	-3.06	0.0	0.0
		-7.878e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-157.20	4376.88	0.0	-3.06	0.0	0.0
262	22	0.0	0.0	1.84	8753.76	0.0	-169.41	-4376.88	0.0	-2.97	0.0	0.0
		-7.878e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-169.41	4376.88	0.0	-2.97	0.0	0.0
262	23	0.0	0.0	1.13	5387.82	0.0	-151.55	-2693.91	0.0	-2.73	0.0	0.0
		-4.849e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-151.55	2693.91	0.0	-2.73	0.0	0.0
262	40	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-22.13	-3277.11	0.0	-7.52	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-2.85e-03	0.0	720.0	-22.13	3277.11	0.0	-7.52	0.0	0.0
262	41	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	1.32	-3277.11	0.0	-12.56	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-4.85e-03	0.0	720.0	1.32	3277.11	0.0	-12.56	0.0	0.0
262	44	0.0	0.0	1.59	7562.22	0.0	-7.90	-3781.11	0.0	-7.56	0.0	0.0
		-6.806e+05	0.0	-2.91e-03	0.0	720.0	-7.90	3781.11	0.0	-7.56	0.0	0.0
262	49	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-105.77	-3277.11	0.0	-2.10	0.0	0.0

		-5.899e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	-105.77	3277.11	0.0	-2.10	0.0	0.0
262	50	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-114.25	-3277.11	0.0	-2.05	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	-114.25	3277.11	0.0	-2.05	0.0	0.0
262	58	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-19.81	-3277.11	0.0	-0.05	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-1.92e-04	0.0	720.0	-19.81	3277.11	0.0	-0.05	0.0	0.0
262	59	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-30.33	-3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-2.28e-04	0.0	720.0	-30.33	3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
262	60	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-15.61	-3277.11	0.0	-2.55	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-1.08e-03	0.0	720.0	-15.61	3277.11	0.0	-2.55	0.0	0.0
262	63	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-35.79	-3277.11	0.0	-0.64	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	3.23e-03	0.0	720.0	-35.79	3277.11	0.0	-0.64	0.0	0.0
262	64	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-44.79	-3277.11	0.0	-0.53	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	2.83e-03	0.0	720.0	-44.79	3277.11	0.0	-0.53	0.0	0.0
262	65	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-19.81	-3277.11	0.0	-0.05	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-1.92e-04	0.0	720.0	-19.81	3277.11	0.0	-0.05	0.0	0.0
262	66	0.0	0.0	1.38	6554.22	0.0	-28.91	-3277.11	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-5.899e+05	0.0	-1.97e-04	0.0	720.0	-28.91	3277.11	0.0	-0.04	0.0	0.0
263	2	2.498e+06	0.0	-3.07	-2.775e+04	0.0	4.36	1.388e+04	0.0	-18.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.33e-03	0.0	720.0	4.36	-1.388e+04	0.0	-18.21	0.0	0.0
263	4	1.571e+06	0.0	-1.93	-1.746e+04	0.0	0.59	8730.03	0.0	-18.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.38e-03	0.0	720.0	0.59	-8730.03	0.0	-18.24	0.0	0.0
263	7	5.216e+05	0.0	-0.64	-5796.06	0.0	-8.35	2898.03	0.0	-30.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.43e-03	0.0	720.0	-8.35	-2898.03	0.0	-30.30	0.0	0.0
263	8	1.256e+06	0.0	-1.54	-1.396e+04	0.0	-5.94	6980.43	0.0	-30.29	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.46e-03	0.0	720.0	-5.94	-6980.43	0.0	-30.29	0.0	0.0
263	21	1.448e+06	0.0	-1.78	-1.609e+04	0.0	-125.85	8044.24	0.0	-6.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.05e-03	0.0	720.0	-125.85	-8044.24	0.0	-6.26	0.0	0.0
263	30	2.498e+06	0.0	-3.07	-2.775e+04	0.0	10.32	1.388e+04	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.28e-04	0.0	720.0	10.32	-1.388e+04	0.0	0.06	0.0	0.0
263	40	1.735e+06	0.0	-2.13	-1.927e+04	0.0	2.85	9637.23	0.0	-12.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.90e-04	0.0	720.0	2.85	-9637.23	0.0	-12.14	0.0	0.0
263	41	1.035e+06	0.0	-1.27	-1.150e+04	0.0	-4.34	5749.23	0.0	-20.16	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.64e-03	0.0	720.0	-4.34	-5749.23	0.0	-20.16	0.0	0.0
263	42	1.525e+06	0.0	-1.87	-1.694e+04	0.0	-1.18	8470.83	0.0	-20.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.56e-03	0.0	720.0	-1.18	-8470.83	0.0	-20.26	0.0	0.0
263	49	1.035e+06	0.0	-1.27	-1.150e+04	0.0	-84.48	5749.23	0.0	-4.20	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.07e-03	0.0	720.0	-84.48	-5749.23	0.0	-4.20	0.0	0.0
263	54	1.735e+06	0.0	-2.13	-1.927e+04	0.0	6.70	9637.23	0.0	0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.15e-05	0.0	720.0	6.70	-9637.23	0.0	0.04	0.0	0.0
263	59	1.525e+06	0.0	-1.87	-1.694e+04	0.0	4.97	8470.83	0.0	0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.58e-05	0.0	720.0	4.97	-8470.83	0.0	0.03	0.0	0.0
263	61	1.455e+06	0.0	-1.79	-1.616e+04	0.0	3.31	8082.03	0.0	-4.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.70e-04	0.0	720.0	3.31	-8082.03	0.0	-4.03	0.0	0.0
263	63	1.035e+06	0.0	-1.27	-1.150e+04	0.0	-16.93	5749.23	0.0	-0.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.74e-04	0.0	720.0	-16.93	-5749.23	0.0	-0.84	0.0	0.0
263	64	1.455e+06	0.0	-1.79	-1.616e+04	0.0	-13.94	8082.03	0.0	-0.79	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.79e-04	0.0	720.0	-13.94	-8082.03	0.0	-0.79	0.0	0.0
263	65	1.035e+06	0.0	-1.27	-1.150e+04	0.0	1.58	5749.23	0.0	0.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.35e-05	0.0	720.0	1.58	-5749.23	0.0	0.01	0.0	0.0
263	66	1.455e+06	0.0	-1.79	-1.616e+04	0.0	4.65	8082.03	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.05e-05	0.0	720.0	4.65	-8082.03	0.0	0.02	0.0	0.0
264	1	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	4.51	4376.88	0.0	32.95	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.46e-03	0.0	720.0	4.51	-4376.88	0.0	32.95	0.0	0.0
264	6	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	6.75	4376.88	0.0	54.85	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.50e-03	0.0	720.0	6.75	-4376.88	0.0	54.85	0.0	0.0
264	7	4.849e+05	0.0	-1.15	-5387.82	0.0	12.19	2693.91	0.0	54.88	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.53e-03	0.0	720.0	12.19	-2693.91	0.0	54.88	0.0	0.0
264	22	7.878e+05	0.0	-1.88	-8753.76	0.0	-37.62	4376.88	0.0	-0.79	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-37.62	-4376.88	0.0	-0.79	0.0	0.0
264	39	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	2.87	3277.11	0.0	21.97	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.28e-03	0.0	720.0	2.87	-3277.11	0.0	21.97	0.0	0.0
264	41	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	6.56	3277.11	0.0	36.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.11e-03	0.0	720.0	6.56	-3277.11	0.0	36.57	0.0	0.0
264	42	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	4.32	3277.11	0.0	36.58	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.69e-03	0.0	720.0	4.32	-3277.11	0.0	36.58	0.0	0.0
264	50	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-25.23	3277.11	0.0	-0.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-25.23	-3277.11	0.0	-0.57	0.0	0.0
264	58	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-2.57	3277.11	0.0	0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.62e-04	0.0	720.0	-2.57	-3277.11	0.0	0.04	0.0	0.0
264	60	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-0.78	3277.11	0.0	7.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.79e-04	0.0	720.0	-0.78	-3277.11	0.0	7.36	0.0	0.0
264	61	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-2.70	3277.11	0.0	7.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.50e-04	0.0	720.0	-2.70	-3277.11	0.0	7.37	0.0	0.0
264	64	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-8.21	3277.11	0.0	-0.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.41e-03	0.0	720.0	-8.21	-3277.11	0.0	-0.17	0.0	0.0
264	65	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-2.57	3277.11	0.0	0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.62e-04	0.0	720.0	-2.57	-3277.11	0.0	0.04	0.0	0.0

264	66	5.899e+05	0.0	-1.41	-6554.22	0.0	-4.52	3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.13e-04	0.0	720.0	-4.52	-3277.11	0.0	0.05	0.0	0.0
265	2	2.498e+06	0.0	-3.04	-2.775e+04	0.0	2.64	1.388e+04	0.0	19.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.01e-03	0.0	720.0	2.64	-1.388e+04	0.0	19.28	0.0	0.0
265	6	2.183e+06	0.0	-2.65	-2.425e+04	0.0	-4.79	1.213e+04	0.0	32.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.83e-03	0.0	720.0	-4.79	-1.213e+04	0.0	32.22	0.0	0.0
265	21	1.448e+06	0.0	-1.76	-1.609e+04	0.0	-93.99	8044.24	0.0	-2.58	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.99e-04	0.0	720.0	-93.99	-8044.24	0.0	-2.58	0.0	0.0
265	30	2.498e+06	0.0	-3.04	-2.775e+04	0.0	10.36	1.388e+04	0.0	-0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.70e-04	0.0	720.0	10.36	-1.388e+04	0.0	-0.09	0.0	0.0
265	40	1.735e+06	0.0	-2.11	-1.927e+04	0.0	1.70	9637.23	0.0	12.86	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.69e-04	0.0	720.0	1.70	-9637.23	0.0	12.86	0.0	0.0
265	42	1.525e+06	0.0	-1.85	-1.694e+04	0.0	-3.11	8470.83	0.0	21.48	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.22e-03	0.0	720.0	-3.11	-8470.83	0.0	21.48	0.0	0.0
265	49	1.035e+06	0.0	-1.26	-1.150e+04	0.0	-63.24	5749.23	0.0	-1.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.81e-04	0.0	720.0	-63.24	-5749.23	0.0	-1.72	0.0	0.0
265	54	1.735e+06	0.0	-2.11	-1.927e+04	0.0	6.72	9637.23	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.13e-04	0.0	720.0	6.72	-9637.23	0.0	-0.06	0.0	0.0
265	59	1.525e+06	0.0	-1.85	-1.694e+04	0.0	4.99	8470.83	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.02e-05	0.0	720.0	4.99	-8470.83	0.0	-0.05	0.0	0.0
265	61	1.455e+06	0.0	-1.77	-1.616e+04	0.0	2.94	8082.03	0.0	4.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.81e-04	0.0	720.0	2.94	-8082.03	0.0	4.27	0.0	0.0
265	63	1.035e+06	0.0	-1.26	-1.150e+04	0.0	-12.69	5749.23	0.0	-0.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.37e-06	0.0	720.0	-12.69	-5749.23	0.0	-0.37	0.0	0.0
265	65	1.035e+06	0.0	-1.26	-1.150e+04	0.0	1.59	5749.23	0.0	-0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.39e-05	0.0	720.0	1.59	-5749.23	0.0	-0.02	0.0	0.0
265	66	1.455e+06	0.0	-1.77	-1.616e+04	0.0	4.66	8082.03	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.87e-05	0.0	720.0	4.66	-8082.03	0.0	-0.05	0.0	0.0
266	1	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	3.54	4376.88	0.0	-33.29	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.09e-03	0.0	720.0	3.54	-4376.88	0.0	-33.29	0.0	0.0
266	2	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-1.27	4376.88	0.0	-33.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.95e-03	0.0	720.0	-1.27	-4376.88	0.0	-33.36	0.0	0.0
266	5	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	8.42	4376.88	0.0	-55.48	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.79e-03	0.0	720.0	8.42	-4376.88	0.0	-55.48	0.0	0.0
266	6	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	5.17	4376.88	0.0	-55.54	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.39e-03	0.0	720.0	5.17	-4376.88	0.0	-55.54	0.0	0.0
266	7	4.849e+05	0.0	-1.14	-5387.82	0.0	10.47	2693.91	0.0	-55.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.82e-03	0.0	720.0	10.47	-2693.91	0.0	-55.43	0.0	0.0
266	22	7.878e+05	0.0	-1.84	-8753.76	0.0	-33.44	4376.88	0.0	-3.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-33.44	-4376.88	0.0	-3.13	0.0	0.0
266	39	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	2.23	3277.11	0.0	-22.19	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.74e-03	0.0	720.0	2.23	-3277.11	0.0	-22.19	0.0	0.0
266	40	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-0.97	3277.11	0.0	-22.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.67e-03	0.0	720.0	-0.97	-3277.11	0.0	-22.24	0.0	0.0
266	41	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	5.45	3277.11	0.0	-36.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.58e-03	0.0	720.0	5.45	-3277.11	0.0	-36.98	0.0	0.0
266	42	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	3.27	3277.11	0.0	-37.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.31e-03	0.0	720.0	3.27	-3277.11	0.0	-37.02	0.0	0.0
266	50	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-22.45	3277.11	0.0	-2.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-22.45	-3277.11	0.0	-2.15	0.0	0.0
266	58	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-2.52	3277.11	0.0	-0.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.86e-04	0.0	720.0	-2.52	-3277.11	0.0	-0.01	0.0	0.0
266	59	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-4.77	3277.11	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.02e-04	0.0	720.0	-4.77	-3277.11	0.0	-0.04	0.0	0.0
266	60	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-0.96	3277.11	0.0	-7.40	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.03e-03	0.0	720.0	-0.96	-3277.11	0.0	-7.40	0.0	0.0
266	61	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-2.85	3277.11	0.0	-7.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.04e-03	0.0	720.0	-2.85	-3277.11	0.0	-7.43	0.0	0.0
266	64	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-7.58	3277.11	0.0	-0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.76e-03	0.0	720.0	-7.58	-3277.11	0.0	-0.53	0.0	0.0
266	65	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-2.52	3277.11	0.0	-0.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.86e-04	0.0	720.0	-2.52	-3277.11	0.0	-0.01	0.0	0.0
266	66	5.899e+05	0.0	-1.38	-6554.22	0.0	-4.45	3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.74e-04	0.0	720.0	-4.45	-3277.11	0.0	-0.03	0.0	0.0
267	1	7.793e+05	0.0	-4.56	-6494.16	0.0	18.51	3247.08	0.0	-3.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.22e-03	0.0	960.0	18.51	-3247.08	0.0	-3.28	0.0	0.0
267	6	7.793e+05	0.0	-4.56	-6494.16	0.0	37.61	3247.08	0.0	-5.29	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.93e-03	0.0	960.0	37.61	-3247.08	0.0	-5.29	0.0	0.0
267	7	4.918e+05	0.0	-2.88	-4098.28	0.0	26.46	2049.14	0.0	-5.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.59e-03	0.0	960.0	26.46	-2049.14	0.0	-5.43	0.0	0.0
267	24	4.918e+05	0.0	-2.88	-4098.28	0.0	-113.72	2049.14	0.0	4.77	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-113.72	-2049.14	0.0	4.77	0.0	0.0
267	25	7.793e+05	0.0	-4.56	-6494.16	0.0	-76.42	3247.08	0.0	3.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-76.42	-3247.08	0.0	3.06	0.0	0.0
267	39	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	12.04	2437.94	0.0	-2.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.81e-03	0.0	960.0	12.04	-2437.94	0.0	-2.17	0.0	0.0
267	41	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	19.55	2437.94	0.0	-3.70	0.0	0.0

		0.0	0.0	-4.38e-03	0.0	960.0	19.55	-2437.94	0.0	-3.70	0.0	0.0
267	42	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	24.78	2437.94	0.0	-3.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.61e-03	0.0	960.0	24.78	-2437.94	0.0	-3.53	0.0	0.0
267	49	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	-74.13	2437.94	0.0	3.29	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-74.13	-2437.94	0.0	3.29	0.0	0.0
267	51	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	-50.89	2437.94	0.0	2.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.26e-03	0.0	960.0	-50.89	-2437.94	0.0	2.06	0.0	0.0
267	58	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	0.87	2437.94	0.0	0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.55e-04	0.0	960.0	0.87	-2437.94	0.0	0.09	0.0	0.0
267	60	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	4.59	2437.94	0.0	-0.66	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.10e-03	0.0	960.0	4.59	-2437.94	0.0	-0.66	0.0	0.0
267	61	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	8.98	2437.94	0.0	-0.55	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.08e-03	0.0	960.0	8.98	-2437.94	0.0	-0.55	0.0	0.0
267	63	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	-13.16	2437.94	0.0	0.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.84e-03	0.0	960.0	-13.16	-2437.94	0.0	0.64	0.0	0.0
267	65	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	0.87	2437.94	0.0	0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.55e-04	0.0	960.0	0.87	-2437.94	0.0	0.09	0.0	0.0
267	66	5.851e+05	0.0	-3.43	-4875.88	0.0	5.01	2437.94	0.0	0.20	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.54e-04	0.0	960.0	5.01	-2437.94	0.0	0.20	0.0	0.0
268	1	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	3.43	6051.12	0.0	-10.25	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.20e-03	0.0	960.0	3.43	-6051.12	0.0	-10.25	0.0	0.0
268	6	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	5.32	6051.12	0.0	-16.62	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.91e-03	0.0	960.0	5.32	-6051.12	0.0	-16.62	0.0	0.0
268	7	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	2.56	3757.48	0.0	-16.94	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.56e-03	0.0	960.0	2.56	-3757.48	0.0	-16.94	0.0	0.0
268	11	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	3.35	6051.12	0.0	-9.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.56e-03	0.0	960.0	3.35	-6051.12	0.0	-9.81	0.0	0.0
268	22	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	-756.68	6051.12	0.0	10.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-756.68	-6051.12	0.0	10.61	0.0	0.0
268	23	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	-758.56	3757.48	0.0	11.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-758.56	-3757.48	0.0	11.37	0.0	0.0
268	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.43	4535.08	0.0	-6.80	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.80e-03	0.0	960.0	2.43	-4535.08	0.0	-6.80	0.0	0.0
268	42	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	3.69	4535.08	0.0	-11.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.60e-03	0.0	960.0	3.69	-4535.08	0.0	-11.09	0.0	0.0
268	44	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.38	4535.08	0.0	-6.51	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.37e-03	0.0	960.0	2.38	-4535.08	0.0	-6.51	0.0	0.0
268	49	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-505.18	4535.08	0.0	7.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-505.18	-4535.08	0.0	7.82	0.0	0.0
268	50	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-504.31	4535.08	0.0	7.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-504.31	-4535.08	0.0	7.06	0.0	0.0
268	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.84	4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.48e-04	0.0	960.0	1.84	-4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
268	60	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.04	4535.08	0.0	-2.20	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.10e-03	0.0	960.0	2.04	-4535.08	0.0	-2.20	0.0	0.0
268	61	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.79	4535.08	0.0	-2.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.07e-03	0.0	960.0	2.79	-4535.08	0.0	-2.03	0.0	0.0
268	63	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-99.56	4535.08	0.0	1.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.86e-03	0.0	960.0	-99.56	-4535.08	0.0	1.46	0.0	0.0
268	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.84	4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.48e-04	0.0	960.0	1.84	-4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
268	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.59	4535.08	0.0	0.25	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.47e-04	0.0	960.0	2.59	-4535.08	0.0	0.25	0.0	0.0
269	1	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	45.90	6051.12	0.0	-11.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.21e-03	0.0	960.0	45.90	-6051.12	0.0	-11.12	0.0	0.0
269	5	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	67.40	6051.12	0.0	-18.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.59e-03	0.0	960.0	67.40	-6051.12	0.0	-18.71	0.0	0.0
269	7	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	62.90	3757.48	0.0	-18.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.56e-03	0.0	960.0	62.90	-3757.48	0.0	-18.26	0.0	0.0
269	23	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	-269.47	3757.48	0.0	12.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-269.47	-3757.48	0.0	12.81	0.0	0.0
269	26	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	-144.60	6051.12	0.0	7.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-144.60	-6051.12	0.0	7.45	0.0	0.0
269	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	31.76	4535.08	0.0	-7.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.80e-03	0.0	960.0	31.76	-4535.08	0.0	-7.38	0.0	0.0
269	41	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	46.11	4535.08	0.0	-12.49	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.37e-03	0.0	960.0	46.11	-4535.08	0.0	-12.49	0.0	0.0
269	49	1.088e+06	0.0	-3.19	-9070.16	0.0	-168.79	4535.08	0.0	8.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-168.79	-4535.08	0.0	8.72	0.0	0.0
269	52	1.088e+06	0.0	-3.19	-9070.16	0.0	-95.10	4535.08	0.0	4.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.63e-03	0.0	960.0	-95.10	-4535.08	0.0	4.98	0.0	0.0
269	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	10.27	4535.08	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.32e-04	0.0	960.0	10.27	-4535.08	0.0	0.02	0.0	0.0
269	60	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	17.43	4535.08	0.0	-2.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.09e-03	0.0	960.0	17.43	-4535.08	0.0	-2.43	0.0	0.0
269	64	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-25.69	4535.08	0.0	1.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.38e-03	0.0	960.0	-25.69	-4535.08	0.0	1.72	0.0	0.0

269	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	10.27	4535.08	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.32e-04	0.0	960.0	10.27	-4535.08	0.0	0.02	0.0	0.0
269	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	10.05	4535.08	0.0	0.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.31e-04	0.0	960.0	10.05	-4535.08	0.0	0.15	0.0	0.0
270	1	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	2.68	6051.12	0.0	-12.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.24e-03	0.0	960.0	2.68	-6051.12	0.0	-12.14	0.0	0.0
270	6	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	4.08	6051.12	0.0	-19.74	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.00e-03	0.0	960.0	4.08	-6051.12	0.0	-19.74	0.0	0.0
270	7	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	2.14	3757.48	0.0	-20.07	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.57e-03	0.0	960.0	2.14	-3757.48	0.0	-20.07	0.0	0.0
270	22	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	-757.81	6051.12	0.0	11.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-757.81	-6051.12	0.0	11.18	0.0	0.0
270	23	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	-759.13	3757.48	0.0	12.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-759.13	-3757.48	0.0	12.08	0.0	0.0
270	35	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	2.18	6051.12	0.0	0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.49e-04	0.0	960.0	2.18	-6051.12	0.0	0.14	0.0	0.0
270	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.90	4535.08	0.0	-8.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.81e-03	0.0	960.0	1.90	-4535.08	0.0	-8.06	0.0	0.0
270	41	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.24	4535.08	0.0	-13.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.39e-03	0.0	960.0	2.24	-4535.08	0.0	-13.67	0.0	0.0
270	42	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.84	4535.08	0.0	-13.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.65e-03	0.0	960.0	2.84	-4535.08	0.0	-13.17	0.0	0.0
270	49	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-505.59	4535.08	0.0	8.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-505.59	-4535.08	0.0	8.22	0.0	0.0
270	50	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-505.09	4535.08	0.0	7.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-505.09	-4535.08	0.0	7.43	0.0	0.0
270	56	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.57	4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.54e-04	0.0	960.0	1.57	-4535.08	0.0	0.08	0.0	0.0
270	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.39	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.14e-04	0.0	960.0	1.39	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
270	61	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	2.07	4535.08	0.0	-2.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.05e-03	0.0	960.0	2.07	-4535.08	0.0	-2.46	0.0	0.0
270	63	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-100.02	4535.08	0.0	1.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.93e-03	0.0	960.0	-100.02	-4535.08	0.0	1.53	0.0	0.0
270	64	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-99.51	4535.08	0.0	1.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.42e-03	0.0	960.0	-99.51	-4535.08	0.0	1.67	0.0	0.0
270	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.39	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.14e-04	0.0	960.0	1.39	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
270	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.90	4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.12e-04	0.0	960.0	1.90	-4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
271	1	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	12.41	6051.12	0.0	-13.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.27e-03	0.0	960.0	12.41	-6051.12	0.0	-13.30	0.0	0.0
271	5	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	34.22	6051.12	0.0	-22.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.67e-03	0.0	960.0	34.22	-6051.12	0.0	-22.44	0.0	0.0
271	7	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	45.84	3757.48	0.0	-21.97	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.56e-03	0.0	960.0	45.84	-3757.48	0.0	-21.97	0.0	0.0
271	22	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	-312.56	6051.12	0.0	11.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-312.56	-6051.12	0.0	11.37	0.0	0.0
271	27	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	-181.25	3757.48	0.0	7.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-181.25	-3757.48	0.0	7.50	0.0	0.0
271	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	7.00	4535.08	0.0	-8.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.83e-03	0.0	960.0	7.00	-4535.08	0.0	-8.83	0.0	0.0
271	41	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	21.51	4535.08	0.0	-14.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.41e-03	0.0	960.0	21.51	-4535.08	0.0	-14.98	0.0	0.0
271	42	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	15.95	4535.08	0.0	-14.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.70e-03	0.0	960.0	15.95	-4535.08	0.0	-14.43	0.0	0.0
271	50	1.088e+06	0.0	-3.19	-9070.16	0.0	-209.30	4535.08	0.0	7.56	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-209.30	-4535.08	0.0	7.56	0.0	0.0
271	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-15.44	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.00e-04	0.0	960.0	-15.44	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
271	60	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-7.92	4535.08	0.0	-2.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.08e-03	0.0	960.0	-7.92	-4535.08	0.0	-2.87	0.0	0.0
271	61	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-13.15	4535.08	0.0	-2.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.05e-03	0.0	960.0	-13.15	-4535.08	0.0	-2.72	0.0	0.0
271	64	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-58.51	4535.08	0.0	1.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.46e-03	0.0	960.0	-58.51	-4535.08	0.0	1.70	0.0	0.0
271	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-15.44	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.00e-04	0.0	960.0	-15.44	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
271	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-20.75	4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.98e-04	0.0	960.0	-20.75	-4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
272	1	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	12.90	6051.12	0.0	-14.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.29e-03	0.0	960.0	12.90	-6051.12	0.0	-14.57	0.0	0.0
272	2	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	0.75	6051.12	0.0	-13.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.29e-03	0.0	960.0	0.75	-6051.12	0.0	-13.91	0.0	0.0
272	6	1.452e+06	0.0	-4.25	-1.210e+04	0.0	24.58	6051.12	0.0	-23.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.12e-03	0.0	960.0	24.58	-6051.12	0.0	-23.71	0.0	0.0
272	7	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	41.60	3757.48	0.0	-24.10	0.0	0.0

		0.0	0.0	-5.51e-03	0.0	960.0	41.60	-3757.48	0.0	-24.10	0.0	0.0
272	22	1.452e+06	0.0	-4.25e-03	-1.210e+04	0.0	-306.10	6051.12	0.0	9.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-306.10	-6051.12	0.0	9.61	0.0	0.0
272	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	7.66	4535.08	0.0	-9.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.84e-03	0.0	960.0	7.66	-4535.08	0.0	-9.67	0.0	0.0
272	40	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-0.45	4535.08	0.0	-9.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.87e-03	0.0	960.0	-0.45	-4535.08	0.0	-9.30	0.0	0.0
272	41	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	20.19	4535.08	0.0	-16.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.42e-03	0.0	960.0	20.19	-4535.08	0.0	-16.41	0.0	0.0
272	42	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	15.48	4535.08	0.0	-15.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.73e-03	0.0	960.0	15.48	-4535.08	0.0	-15.82	0.0	0.0
272	50	1.088e+06	0.0	-3.19	-9070.16	0.0	-204.73	4535.08	0.0	6.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-204.73	-4535.08	0.0	6.38	0.0	0.0
272	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-12.52	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.91e-04	0.0	960.0	-12.52	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
272	59	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-18.35	4535.08	0.0	0.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.45e-04	0.0	960.0	-18.35	-4535.08	0.0	0.24	0.0	0.0
272	60	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-5.71	4535.08	0.0	-3.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.08e-03	0.0	960.0	-5.71	-4535.08	0.0	-3.15	0.0	0.0
272	61	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-10.70	4535.08	0.0	-3.00	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.05e-03	0.0	960.0	-10.70	-4535.08	0.0	-3.00	0.0	0.0
272	64	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-54.89	4535.08	0.0	1.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.49e-03	0.0	960.0	-54.89	-4535.08	0.0	1.47	0.0	0.0
272	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-12.52	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.91e-04	0.0	960.0	-12.52	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
272	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-17.57	4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.89e-04	0.0	960.0	-17.57	-4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
273	1	1.452e+06	0.0	-4.25e-03	-1.210e+04	0.0	1.25	6051.12	0.0	-15.32	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.28e-03	0.0	960.0	1.25	-6051.12	0.0	-15.32	0.0	0.0
273	2	1.452e+06	0.0	-4.25e-03	-1.210e+04	0.0	2.55	6051.12	0.0	-14.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.27e-03	0.0	960.0	2.55	-6051.12	0.0	-14.68	0.0	0.0
273	5	1.452e+06	0.0	-4.25e-03	-1.210e+04	0.0	1.66	6051.12	0.0	-25.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.64e-03	0.0	960.0	1.66	-6051.12	0.0	-25.83	0.0	0.0
273	11	1.452e+06	0.0	-4.25e-03	-1.210e+04	0.0	1.28	6051.12	0.0	-14.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.37e-03	0.0	960.0	1.28	-6051.12	0.0	-14.78	0.0	0.0
273	23	9.018e+05	0.0	-2.64	-7514.96	0.0	-759.22	3757.48	0.0	13.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	960.0	-759.22	-3757.48	0.0	13.96	0.0	0.0
273	39	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	0.86	4535.08	0.0	-10.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.83e-03	0.0	960.0	0.86	-4535.08	0.0	-10.17	0.0	0.0
273	40	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.72	4535.08	0.0	-9.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.86e-03	0.0	960.0	1.72	-4535.08	0.0	-9.81	0.0	0.0
273	41	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.13	4535.08	0.0	-17.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.38e-03	0.0	960.0	1.13	-4535.08	0.0	-17.24	0.0	0.0
273	44	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	0.88	4535.08	0.0	-9.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.24e-03	0.0	960.0	0.88	-4535.08	0.0	-9.82	0.0	0.0
273	49	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-506.12	4535.08	0.0	9.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	960.0	-506.12	-4535.08	0.0	9.47	0.0	0.0
273	58	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	0.55	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.86e-04	0.0	960.0	0.55	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
273	61	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.17	4535.08	0.0	-3.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.04e-03	0.0	960.0	1.17	-4535.08	0.0	-3.17	0.0	0.0
273	63	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	-100.88	4535.08	0.0	1.76	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.04e-03	0.0	960.0	-100.88	-4535.08	0.0	1.76	0.0	0.0
273	65	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	0.55	4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.86e-04	0.0	960.0	0.55	-4535.08	0.0	0.06	0.0	0.0
273	66	1.088e+06	0.0	-3.18	-9070.16	0.0	1.07	4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.84e-04	0.0	960.0	1.07	-4535.08	0.0	0.22	0.0	0.0
274	1	0.0	0.0	4.56	6494.16	0.0	-29.64	-3247.08	0.0	-10.38	0.0	0.0
		-7.793e+05	0.0	4.21e-03	0.0	960.0	-29.64	3247.08	0.0	-10.38	0.0	0.0
274	6	0.0	0.0	4.56	6494.16	0.0	-41.86	-3247.08	0.0	-16.97	0.0	0.0
		-7.793e+05	0.0	7.00e-03	0.0	960.0	-41.86	3247.08	0.0	-16.97	0.0	0.0
274	22	0.0	0.0	4.56	6494.16	0.0	-104.33	-3247.08	0.0	9.91	0.0	0.0
		-7.793e+05	0.0	0.02	0.0	960.0	-104.33	3247.08	0.0	9.91	0.0	0.0
274	25	0.0	0.0	4.56	6494.16	0.0	-65.84	-3247.08	0.0	6.42	0.0	0.0
		-7.793e+05	0.0	0.01	0.0	960.0	-65.84	3247.08	0.0	6.42	0.0	0.0
274	31	0.0	0.0	2.88	4098.28	0.0	-6.66	-2049.14	0.0	-0.02	0.0	0.0
		-4.918e+05	0.0	1.57e-04	0.0	960.0	-6.66	2049.14	0.0	-0.02	0.0	0.0
274	39	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-20.59	-2437.94	0.0	-6.89	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	2.78e-03	0.0	960.0	-20.59	2437.94	0.0	-6.89	0.0	0.0
274	41	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-27.23	-2437.94	0.0	-11.69	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	4.30e-03	0.0	960.0	-27.23	2437.94	0.0	-11.69	0.0	0.0
274	42	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-28.92	-2437.94	0.0	-11.32	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	4.65e-03	0.0	960.0	-28.92	2437.94	0.0	-11.32	0.0	0.0
274	50	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-70.23	-2437.94	0.0	6.59	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	0.02	0.0	960.0	-70.23	2437.94	0.0	6.59	0.0	0.0
274	51	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-44.78	-2437.94	0.0	4.29	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	8.72e-03	0.0	960.0	-44.78	2437.94	0.0	4.29	0.0	0.0

274	53	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-11.35	-2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	1.84e-04	0.0	960.0	-11.35	2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
274	58	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-11.35	-2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	1.84e-04	0.0	960.0	-11.35	2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
274	61	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-16.00	-2437.94	0.0	-2.19	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	1.03e-03	0.0	960.0	-16.00	2437.94	0.0	-2.19	0.0	0.0
274	64	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-24.72	-2437.94	0.0	1.38	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	3.57e-03	0.0	960.0	-24.72	2437.94	0.0	1.38	0.0	0.0
274	65	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-11.35	-2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	1.84e-04	0.0	960.0	-11.35	2437.94	0.0	0.02	0.0	0.0
274	66	0.0	0.0	3.42	4875.88	0.0	-13.02	-2437.94	0.0	0.10	0.0	0.0
		-5.851e+05	0.0	1.83e-04	0.0	960.0	-13.02	2437.94	0.0	0.10	0.0	0.0
275	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-615.28	531.28	0.0	-1.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.22e-04	0.0	360.0	-615.28	-531.28	0.0	-1.72	0.0	0.0
275	11	1.093e+05	0.0	-0.12	-2428.92	0.0	-325.96	1214.46	0.0	0.59	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.13e-03	0.0	360.0	-325.96	-1214.46	0.0	0.59	0.0	0.0
275	21	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	373.56	836.46	0.0	-4.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.07	0.0	360.0	373.56	-836.46	0.0	-4.84	0.0	0.0
275	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	392.20	836.46	0.0	-4.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.07	0.0	360.0	392.20	-836.46	0.0	-4.06	0.0	0.0
275	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	383.72	531.28	0.0	-5.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.08	0.0	360.0	383.72	-531.28	0.0	-5.47	0.0	0.0
275	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-392.70	628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.37e-04	0.0	360.0	-392.70	-628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
275	44	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-213.32	880.48	0.0	0.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.48e-04	0.0	360.0	-213.32	-880.48	0.0	0.50	0.0	0.0
275	49	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	249.45	628.48	0.0	-3.16	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.05	0.0	360.0	249.45	-628.48	0.0	-3.16	0.0	0.0
275	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	261.99	628.48	0.0	-2.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.05	0.0	360.0	261.99	-628.48	0.0	-2.63	0.0	0.0
275	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	34.39	628.48	0.0	1.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.60e-04	0.0	360.0	34.39	-628.48	0.0	1.43	0.0	0.0
275	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-47.52	628.48	0.0	1.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.39e-04	0.0	360.0	-47.52	-628.48	0.0	1.10	0.0	0.0
275	63	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	79.17	628.48	0.0	0.48	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.17e-03	0.0	360.0	79.17	-628.48	0.0	0.48	0.0	0.0
275	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	89.75	628.48	0.0	1.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	89.75	-628.48	0.0	1.15	0.0	0.0
275	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	34.39	628.48	0.0	1.43	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.60e-04	0.0	360.0	34.39	-628.48	0.0	1.43	0.0	0.0
275	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	42.20	628.48	0.0	2.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.07e-03	0.0	360.0	42.20	-628.48	0.0	2.08	0.0	0.0
276	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-679.77	531.28	0.0	-1.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.16e-03	0.0	360.0	-679.77	-531.28	0.0	-1.14	0.0	0.0
276	11	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-365.24	1214.46	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.07e-03	0.0	360.0	-365.24	-1214.46	0.0	-0.04	0.0	0.0
276	12	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-344.31	1214.46	0.0	0.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.32e-03	0.0	360.0	-344.31	-1214.46	0.0	0.30	0.0	0.0
276	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	408.73	836.46	0.0	16.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.09	0.0	360.0	408.73	-836.46	0.0	16.12	0.0	0.0
276	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	401.24	531.28	0.0	17.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.10	0.0	360.0	401.24	-531.28	0.0	17.87	0.0	0.0
276	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-436.46	628.48	0.0	-0.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.10e-03	0.0	360.0	-436.46	-628.48	0.0	-0.45	0.0	0.0
276	44	7.924e+04	0.0	-0.10	-1760.95	0.0	-239.55	880.48	0.0	0.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.24e-03	0.0	360.0	-239.55	-880.48	0.0	0.02	0.0	0.0
276	45	7.924e+04	0.0	-0.10	-1760.95	0.0	-226.67	880.48	0.0	0.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.10e-03	0.0	360.0	-226.67	-880.48	0.0	0.26	0.0	0.0
276	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	273.01	628.48	0.0	10.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.06	0.0	360.0	273.01	-628.48	0.0	10.68	0.0	0.0
276	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	33.61	628.48	0.0	0.60	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.28e-03	0.0	360.0	33.61	-628.48	0.0	0.60	0.0	0.0
276	59	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	42.06	628.48	0.0	0.88	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.09e-03	0.0	360.0	42.06	-628.48	0.0	0.88	0.0	0.0
276	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-56.82	628.48	0.0	0.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.22e-03	0.0	360.0	-56.82	-628.48	0.0	0.38	0.0	0.0
276	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	91.32	628.48	0.0	2.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	91.32	-628.48	0.0	2.71	0.0	0.0
276	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	33.61	628.48	0.0	0.60	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.28e-03	0.0	360.0	33.61	-628.48	0.0	0.60	0.0	0.0
276	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	41.31	628.48	0.0	0.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.96e-03	0.0	360.0	41.31	-628.48	0.0	0.83	0.0	0.0
277	6	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	-648.37	836.46	0.0	-0.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.45e-04	0.0	360.0	-648.37	-836.46	0.0	-0.47	0.0	0.0
277	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-781.15	531.28	0.0	0.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.49e-03	0.0	360.0	-781.15	-531.28	0.0	0.38	0.0	0.0
277	11	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-367.88	1214.46	0.0	-0.44	0.0	0.0

		0.0	0.0	1.38e-03	0.0	360.0	-367.88	-1214.46	0.0	-0.44	0.0	0.0
277	12	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-309.06	1214.46	0.0	-0.86	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.39e-03	0.0	360.0	-309.06	-1214.46	0.0	-0.86	0.0	0.0
277	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	470.71	836.46	0.0	-18.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.08	0.0	360.0	470.71	-836.46	0.0	-18.78	0.0	0.0
277	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	418.65	531.28	0.0	-20.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.09	0.0	360.0	418.65	-531.28	0.0	-20.09	0.0	0.0
277	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-474.43	628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.07e-05	0.0	360.0	-474.43	-628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
277	42	5.656e+04	0.0	-0.06	-1256.95	0.0	-425.72	628.48	0.0	-0.37	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.95e-04	0.0	360.0	-425.72	-628.48	0.0	-0.37	0.0	0.0
277	44	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-237.85	880.48	0.0	-0.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.12e-03	0.0	360.0	-237.85	-880.48	0.0	-0.34	0.0	0.0
277	45	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-199.49	880.48	0.0	-0.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.81e-03	0.0	360.0	-199.49	-880.48	0.0	-0.63	0.0	0.0
277	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	318.46	628.48	0.0	-12.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.05	0.0	360.0	318.46	-628.48	0.0	-12.50	0.0	0.0
277	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	80.03	628.48	0.0	-0.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.21e-03	0.0	360.0	80.03	-628.48	0.0	-0.64	0.0	0.0
277	59	5.656e+04	0.0	-0.06	-1256.95	0.0	113.21	628.48	0.0	-0.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.07e-03	0.0	360.0	113.21	-628.48	0.0	-0.91	0.0	0.0
277	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-27.52	628.48	0.0	-0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.74e-03	0.0	360.0	-27.52	-628.48	0.0	-0.53	0.0	0.0
277	61	5.656e+04	0.0	-0.06	-1256.95	0.0	0.81	628.48	0.0	-0.77	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.47e-03	0.0	360.0	0.81	-628.48	0.0	-0.77	0.0	0.0
277	63	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	121.28	628.48	0.0	-2.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	121.28	-628.48	0.0	-2.81	0.0	0.0
277	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	152.42	628.48	0.0	-3.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	152.42	-628.48	0.0	-3.15	0.0	0.0
277	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	80.03	628.48	0.0	-0.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.21e-03	0.0	360.0	80.03	-628.48	0.0	-0.64	0.0	0.0
277	66	5.656e+04	0.0	-0.06	-1256.95	0.0	108.92	628.48	0.0	-0.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.91e-03	0.0	360.0	108.92	-628.48	0.0	-0.87	0.0	0.0
278	2	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	-345.87	836.46	0.0	1.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.87e-03	0.0	360.0	-345.87	-836.46	0.0	1.24	0.0	0.0
278	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-853.12	531.28	0.0	-0.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.10e-03	0.0	360.0	-853.12	-531.28	0.0	-0.44	0.0	0.0
278	11	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-410.78	1214.46	0.0	0.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.30e-03	0.0	360.0	-410.78	-1214.46	0.0	0.68	0.0	0.0
278	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	491.70	836.46	0.0	18.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.10	0.0	360.0	491.70	-836.46	0.0	18.30	0.0	0.0
278	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	440.31	531.28	0.0	19.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.10	0.0	360.0	440.31	-531.28	0.0	19.81	0.0	0.0
278	40	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-224.17	628.48	0.0	0.90	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.10e-03	0.0	360.0	-224.17	-628.48	0.0	0.90	0.0	0.0
278	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-522.83	628.48	0.0	0.11	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.29e-03	0.0	360.0	-522.83	-628.48	0.0	0.11	0.0	0.0
278	44	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-266.43	880.48	0.0	0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.04e-03	0.0	360.0	-266.43	-880.48	0.0	0.53	0.0	0.0
278	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	332.49	628.48	0.0	12.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.06	0.0	360.0	332.49	-628.48	0.0	12.18	0.0	0.0
278	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	79.94	628.48	0.0	0.85	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.21e-03	0.0	360.0	79.94	-628.48	0.0	0.85	0.0	0.0
278	59	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	113.22	628.48	0.0	1.25	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.23e-03	0.0	360.0	113.22	-628.48	0.0	1.25	0.0	0.0
278	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-37.17	628.48	0.0	0.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.36e-03	0.0	360.0	-37.17	-628.48	0.0	0.68	0.0	0.0
278	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	155.35	628.48	0.0	3.29	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	155.35	-628.48	0.0	3.29	0.0	0.0
278	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	79.94	628.48	0.0	0.85	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.21e-03	0.0	360.0	79.94	-628.48	0.0	0.85	0.0	0.0
278	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	108.92	628.48	0.0	1.19	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.07e-03	0.0	360.0	108.92	-628.48	0.0	1.19	0.0	0.0
279	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-978.31	531.28	0.0	0.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.53e-03	0.0	360.0	-978.31	-531.28	0.0	0.28	0.0	0.0
279	11	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-482.08	1214.46	0.0	0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.85e-03	0.0	360.0	-482.08	-1214.46	0.0	0.03	0.0	0.0
279	21	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	522.07	836.46	0.0	-0.59	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.47e-03	0.0	360.0	522.07	-836.46	0.0	-0.59	0.0	0.0
279	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	566.97	836.46	0.0	-0.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.30e-03	0.0	360.0	566.97	-836.46	0.0	-0.91	0.0	0.0
279	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-602.21	628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.29e-03	0.0	360.0	-602.21	-628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
279	44	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-314.54	880.48	0.0	5.55e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.20e-03	0.0	360.0	-314.54	-880.48	0.0	5.55e-03	0.0	0.0
279	49	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	350.24	628.48	0.0	-0.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.08e-03	0.0	360.0	350.24	-628.48	0.0	-0.41	0.0	0.0

279	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	382.82	628.48	0.0	-0.62	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.96e-03	0.0	360.0	382.82	-628.48	0.0	-0.62	0.0	0.0
279	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	81.87	628.48	0.0	-0.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.57e-04	0.0	360.0	81.87	-628.48	0.0	-0.13	0.0	0.0
279	59	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	124.31	628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.91e-04	0.0	360.0	124.31	-628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
279	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-52.14	628.48	0.0	-0.11	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.23e-04	0.0	360.0	-52.14	-628.48	0.0	-0.11	0.0	0.0
279	63	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	132.77	628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.08e-03	0.0	360.0	132.77	-628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
279	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	171.33	628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.62e-04	0.0	360.0	171.33	-628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
279	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	81.87	628.48	0.0	-0.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.57e-04	0.0	360.0	81.87	-628.48	0.0	-0.13	0.0	0.0
279	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	118.67	628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.74e-04	0.0	360.0	118.67	-628.48	0.0	-0.14	0.0	0.0
280	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-1121.36	531.28	0.0	-0.99	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.65e-03	0.0	360.0	-1121.36	-531.28	0.0	-0.99	0.0	0.0
280	11	1.093e+05	0.0	-0.13	-2428.92	0.0	-615.45	1214.46	0.0	-1.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.80e-03	0.0	360.0	-615.45	-1214.46	0.0	-1.46	0.0	0.0
280	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	617.32	836.46	0.0	-21.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.09	0.0	360.0	617.32	-836.46	0.0	-21.70	0.0	0.0
280	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	585.35	531.28	0.0	-22.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.10	0.0	360.0	585.35	-531.28	0.0	-22.83	0.0	0.0
280	28	8.183e+04	0.0	-0.10	-1818.55	0.0	380.12	909.28	0.0	-13.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.05	0.0	360.0	380.12	-909.28	0.0	-13.27	0.0	0.0
280	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-720.96	628.48	0.0	-1.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.46e-03	0.0	360.0	-720.96	-628.48	0.0	-1.09	0.0	0.0
280	44	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	-406.61	880.48	0.0	-1.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.69e-03	0.0	360.0	-406.61	-880.48	0.0	-1.03	0.0	0.0
280	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	413.74	628.48	0.0	-14.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.06	0.0	360.0	413.74	-628.48	0.0	-14.50	0.0	0.0
280	51	7.924e+04	0.0	-0.09	-1760.95	0.0	248.97	880.48	0.0	-8.89	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.04	0.0	360.0	248.97	-880.48	0.0	-8.89	0.0	0.0
280	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	44.41	628.48	0.0	-0.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.92e-03	0.0	360.0	44.41	-628.48	0.0	-0.78	0.0	0.0
280	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-106.66	628.48	0.0	-0.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.91e-03	0.0	360.0	-106.66	-628.48	0.0	-0.81	0.0	0.0
280	63	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	110.37	628.48	0.0	-3.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	110.37	-628.48	0.0	-3.36	0.0	0.0
280	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	134.39	628.48	0.0	-3.75	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	134.39	-628.48	0.0	-3.75	0.0	0.0
280	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	44.41	628.48	0.0	-0.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.92e-03	0.0	360.0	44.41	-628.48	0.0	-0.78	0.0	0.0
280	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	66.76	628.48	0.0	-1.11	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.77e-03	0.0	360.0	66.76	-628.48	0.0	-1.11	0.0	0.0
281	7	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-1208.71	531.28	0.0	-1.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	-1208.71	-531.28	0.0	-1.64	0.0	0.0
281	8	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	-1167.53	531.28	0.0	-2.93	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	-1167.53	-531.28	0.0	-2.93	0.0	0.0
281	11	1.093e+05	0.0	-0.14	-2428.92	0.0	-666.08	1214.46	0.0	-1.99	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.94e-03	0.0	360.0	-666.08	-1214.46	0.0	-1.99	0.0	0.0
281	13	8.183e+04	0.0	-0.10	-1818.55	0.0	-711.75	909.28	0.0	-1.24	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	-711.75	-909.28	0.0	-1.24	0.0	0.0
281	22	7.528e+04	0.0	-0.09	-1672.92	0.0	646.87	836.46	0.0	7.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.10	0.0	360.0	646.87	-836.46	0.0	7.78	0.0	0.0
281	23	4.781e+04	0.0	-0.06	-1062.55	0.0	614.70	531.28	0.0	9.75	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.10	0.0	360.0	614.70	-531.28	0.0	9.75	0.0	0.0
281	41	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-778.97	628.48	0.0	-1.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	-778.97	-628.48	0.0	-1.87	0.0	0.0
281	44	7.924e+04	0.0	-0.10	-1760.95	0.0	-440.23	880.48	0.0	-1.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.64e-03	0.0	360.0	-440.23	-880.48	0.0	-1.36	0.0	0.0
281	49	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	414.29	628.48	0.0	5.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.07	0.0	360.0	414.29	-628.48	0.0	5.96	0.0	0.0
281	50	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	433.55	628.48	0.0	5.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.07	0.0	360.0	433.55	-628.48	0.0	5.12	0.0	0.0
281	57	7.924e+04	0.0	-0.10	-1760.95	0.0	77.43	880.48	0.0	-1.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.75e-04	0.0	360.0	77.43	-880.48	0.0	-1.72	0.0	0.0
281	58	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	45.48	628.48	0.0	-0.95	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.21e-04	0.0	360.0	45.48	-628.48	0.0	-0.95	0.0	0.0
281	59	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	71.70	628.48	0.0	-1.75	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.85e-04	0.0	360.0	71.70	-628.48	0.0	-1.75	0.0	0.0
281	60	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	-117.26	628.48	0.0	-1.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.12e-03	0.0	360.0	-117.26	-628.48	0.0	-1.08	0.0	0.0
281	64	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	139.78	628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	139.78	-628.48	0.0	-0.27	0.0	0.0
281	65	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	45.48	628.48	0.0	-0.95	0.0	0.0

		0.0	0.0	-2.21e-04	0.0	360.0	45.48	-628.48	0.0	-0.95	0.0	0.0
281	66	5.656e+04	0.0	-0.07	-1256.95	0.0	68.42	628.48	0.0	-1.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.55e-04	0.0	360.0	68.42	-628.48	0.0	-1.63	0.0	0.0
282	6	0.0	0.0	0.08	1672.92	0.0	272.56	-836.46	0.0	-3.56	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	-9.24e-04	0.0	360.0	272.56	836.46	0.0	-3.56	0.0	0.0
282	11	0.0	0.0	0.12	2428.92	0.0	187.37	-1214.46	0.0	-2.43	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	-8.36e-04	0.0	360.0	187.37	1214.46	0.0	-2.43	0.0	0.0
282	23	0.0	0.0	0.05	1062.55	0.0	56.22	-531.28	0.0	-44.99	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-0.16	0.0	360.0	56.22	531.28	0.0	-44.99	0.0	0.0
282	24	0.0	0.0	0.05	1062.55	0.0	64.53	-531.28	0.0	-44.91	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-0.15	0.0	360.0	64.53	531.28	0.0	-44.91	0.0	0.0
282	26	0.0	0.0	0.12	2428.92	0.0	103.61	-1214.46	0.0	-29.09	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	-0.09	0.0	360.0	103.61	1214.46	0.0	-29.09	0.0	0.0
282	31	0.0	0.0	0.05	1062.55	0.0	31.59	-531.28	0.0	-1.09	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-3.07e-04	0.0	360.0	31.59	531.28	0.0	-1.09	0.0	0.0
282	42	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	186.02	-628.48	0.0	-2.52	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-7.01e-04	0.0	360.0	186.02	628.48	0.0	-2.52	0.0	0.0
282	44	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	128.95	-880.48	0.0	-1.76	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	-5.87e-04	0.0	360.0	128.95	880.48	0.0	-1.76	0.0	0.0
282	46	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	47.77	-628.48	0.0	-18.53	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.06	0.0	360.0	47.77	628.48	0.0	-18.53	0.0	0.0
282	49	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	52.46	-628.48	0.0	-29.74	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.10	0.0	360.0	52.46	628.48	0.0	-29.74	0.0	0.0
282	52	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	73.41	-880.48	0.0	-19.51	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	-0.06	0.0	360.0	73.41	880.48	0.0	-19.51	0.0	0.0
282	58	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	48.09	-628.48	0.0	-1.81	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.40e-04	0.0	360.0	48.09	628.48	0.0	-1.81	0.0	0.0
282	61	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	86.32	-628.48	0.0	-2.49	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.46e-04	0.0	360.0	86.32	628.48	0.0	-2.49	0.0	0.0
282	63	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	48.60	-628.48	0.0	-7.31	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	48.60	628.48	0.0	-7.31	0.0	0.0
282	64	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	63.58	-628.48	0.0	-8.13	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	63.58	628.48	0.0	-8.13	0.0	0.0
282	65	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	48.09	-628.48	0.0	-1.81	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.40e-04	0.0	360.0	48.09	628.48	0.0	-1.81	0.0	0.0
282	66	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	62.05	-628.48	0.0	-2.53	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	9.34e-05	0.0	360.0	62.05	628.48	0.0	-2.53	0.0	0.0
283	6	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	255.88	-836.46	0.0	0.60	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	3.26e-03	0.0	360.0	255.88	836.46	0.0	0.60	0.0	0.0
283	8	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	228.99	-531.28	0.0	0.94	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	4.49e-03	0.0	360.0	228.99	531.28	0.0	0.94	0.0	0.0
283	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	177.01	-1214.46	0.0	0.39	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	1.60e-03	0.0	360.0	177.01	1214.46	0.0	0.39	0.0	0.0
283	17	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	22.64	-531.28	0.0	29.40	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	0.10	0.0	360.0	22.64	531.28	0.0	29.40	0.0	0.0
283	23	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	26.75	-531.28	0.0	50.12	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	0.17	0.0	360.0	26.75	531.28	0.0	50.12	0.0	0.0
283	29	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	64.13	-836.46	0.0	-0.60	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	-1.97e-03	0.0	360.0	64.13	836.46	0.0	-0.60	0.0	0.0
283	42	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	174.85	-628.48	0.0	0.38	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.10e-03	0.0	360.0	174.85	628.48	0.0	0.38	0.0	0.0
283	44	0.0	0.0	0.10	1760.95	0.0	121.91	-880.48	0.0	0.23	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	9.63e-04	0.0	360.0	121.91	880.48	0.0	0.23	0.0	0.0
283	49	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	31.83	-628.48	0.0	32.11	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.11	0.0	360.0	31.83	628.48	0.0	32.11	0.0	0.0
283	50	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	46.15	-628.48	0.0	31.71	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.11	0.0	360.0	46.15	628.48	0.0	31.71	0.0	0.0
283	53	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	46.91	-628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.41e-03	0.0	360.0	46.91	628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
283	56	0.0	0.0	0.10	1760.95	0.0	52.56	-880.48	0.0	-0.48	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	-1.62e-03	0.0	360.0	52.56	880.48	0.0	-0.48	0.0	0.0
283	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	46.91	-628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.41e-03	0.0	360.0	46.91	628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
283	61	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	82.66	-628.48	0.0	-0.45	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.28e-03	0.0	360.0	82.66	628.48	0.0	-0.45	0.0	0.0
283	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	43.40	-628.48	0.0	5.81	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	43.40	628.48	0.0	5.81	0.0	0.0
283	64	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	57.94	-628.48	0.0	5.69	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	57.94	628.48	0.0	5.69	0.0	0.0
283	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	46.91	-628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.41e-03	0.0	360.0	46.91	628.48	0.0	-0.43	0.0	0.0
283	66	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	60.22	-628.48	0.0	-0.69	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-2.21e-03	0.0	360.0	60.22	628.48	0.0	-0.69	0.0	0.0
284	6	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	293.70	-836.46	0.0	-1.49	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	2.24e-04	0.0	360.0	293.70	836.46	0.0	-1.49	0.0	0.0
284	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	214.65	-1214.46	0.0	-0.85	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	1.58e-04	0.0	360.0	214.65	1214.46	0.0	-0.85	0.0	0.0

284	21	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	186.52	-836.46	0.0	-50.77	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	-0.15	0.0	360.0	186.52	836.46	0.0	-50.77	0.0	0.0
284	23	0.0	0.0	0.05	1062.55	0.0	156.88	-531.28	0.0	-52.34	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-0.16	0.0	360.0	156.88	531.28	0.0	-52.34	0.0	0.0
284	29	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	117.33	-836.46	0.0	0.56	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	2.18e-03	0.0	360.0	117.33	836.46	0.0	0.56	0.0	0.0
284	31	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	53.14	-531.28	0.0	0.17	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	8.02e-04	0.0	360.0	53.14	531.28	0.0	0.17	0.0	0.0
284	42	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	203.08	-628.48	0.0	-0.98	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.15e-04	0.0	360.0	203.08	628.48	0.0	-0.98	0.0	0.0
284	44	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	149.90	-880.48	0.0	-0.54	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	2.14e-04	0.0	360.0	149.90	880.48	0.0	-0.54	0.0	0.0
284	49	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	130.14	-628.48	0.0	-33.75	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.10	0.0	360.0	130.14	628.48	0.0	-33.75	0.0	0.0
284	50	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	157.75	-628.48	0.0	-33.52	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.10	0.0	360.0	157.75	628.48	0.0	-33.52	0.0	0.0
284	53	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	85.38	-628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.56e-03	0.0	360.0	85.38	628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
284	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	85.38	-628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.56e-03	0.0	360.0	85.38	628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
284	61	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	131.82	-628.48	0.0	0.32	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.86e-03	0.0	360.0	131.82	628.48	0.0	0.32	0.0	0.0
284	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	93.30	-628.48	0.0	-6.31	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	93.30	628.48	0.0	-6.31	0.0	0.0
284	64	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	124.11	-628.48	0.0	-6.12	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	124.11	628.48	0.0	-6.12	0.0	0.0
284	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	85.38	-628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.56e-03	0.0	360.0	85.38	628.48	0.0	0.40	0.0	0.0
284	66	0.0	0.0	0.06	1256.95	0.0	115.23	-628.48	0.0	0.67	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.38e-03	0.0	360.0	115.23	628.48	0.0	0.67	0.0	0.0
285	6	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	280.45	-836.46	0.0	0.45	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	4.32e-03	0.0	360.0	280.45	836.46	0.0	0.45	0.0	0.0
285	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	206.64	-1214.46	0.0	0.27	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	2.52e-03	0.0	360.0	206.64	1214.46	0.0	0.27	0.0	0.0
285	16	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	212.41	-836.46	0.0	27.65	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	0.09	0.0	360.0	212.41	836.46	0.0	27.65	0.0	0.0
285	22	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	197.84	-836.46	0.0	47.87	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	0.16	0.0	360.0	197.84	836.46	0.0	47.87	0.0	0.0
285	23	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	128.91	-531.28	0.0	50.79	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	0.17	0.0	360.0	128.91	531.28	0.0	50.79	0.0	0.0
285	31	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	53.00	-531.28	0.0	-0.44	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-9.45e-04	0.0	360.0	53.00	531.28	0.0	-0.44	0.0	0.0
285	42	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	194.25	-628.48	0.0	0.25	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.77e-03	0.0	360.0	194.25	628.48	0.0	0.25	0.0	0.0
285	44	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	144.49	-880.48	0.0	0.12	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	1.55e-03	0.0	360.0	144.49	880.48	0.0	0.12	0.0	0.0
285	47	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	148.87	-628.48	0.0	18.34	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.06	0.0	360.0	148.87	628.48	0.0	18.34	0.0	0.0
285	49	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	110.77	-628.48	0.0	32.55	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.11	0.0	360.0	110.77	628.48	0.0	32.55	0.0	0.0
285	50	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	139.09	-628.48	0.0	31.79	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.11	0.0	360.0	139.09	628.48	0.0	31.79	0.0	0.0
285	53	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	84.95	-628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.82e-03	0.0	360.0	84.95	628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
285	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	84.95	-628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.82e-03	0.0	360.0	84.95	628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
285	61	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	129.42	-628.48	0.0	-0.86	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.64e-03	0.0	360.0	129.42	628.48	0.0	-0.86	0.0	0.0
285	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	88.95	-628.48	0.0	5.61	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	88.95	628.48	0.0	5.61	0.0	0.0
285	64	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	119.57	-628.48	0.0	5.34	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	119.57	628.48	0.0	5.34	0.0	0.0
285	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	84.95	-628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-1.82e-03	0.0	360.0	84.95	628.48	0.0	-0.79	0.0	0.0
285	66	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	114.39	-628.48	0.0	-1.17	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-2.82e-03	0.0	360.0	114.39	628.48	0.0	-1.17	0.0	0.0
286	7	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	89.79	-531.28	0.0	0.03	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	3.02e-03	0.0	360.0	89.79	531.28	0.0	0.03	0.0	0.0
286	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	158.85	-1214.46	0.0	0.11	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	2.04e-03	0.0	360.0	158.85	1214.46	0.0	0.11	0.0	0.0
286	13	0.0	0.0	0.10	1818.55	0.0	99.09	-909.28	0.0	0.14	0.0	0.0
		-8.183e+04	0.0	1.90e-03	0.0	360.0	99.09	909.28	0.0	0.14	0.0	0.0
286	16	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	230.26	-836.46	0.0	-0.31	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	4.95e-03	0.0	360.0	230.26	836.46	0.0	-0.31	0.0	0.0
286	23	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	131.82	-531.28	0.0	-0.28	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	7.47e-03	0.0	360.0	131.82	531.28	0.0	-0.28	0.0	0.0
286	31	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	49.38	-531.28	0.0	0.04	0.0	0.0

		-4.781e+04	0.0	9.27e-05	0.0	360.0	49.38	531.28	0.0	0.04	0.0	0.0
286	41	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	113.93	-628.48	0.0	-0.02	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.15e-03	0.0	360.0	113.93	628.48	0.0	-0.02	0.0	0.0
286	44	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	112.13	-880.48	0.0	0.08	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	1.37e-03	0.0	360.0	112.13	880.48	0.0	0.08	0.0	0.0
286	47	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	160.45	-628.48	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	3.39e-03	0.0	360.0	160.45	628.48	0.0	-0.21	0.0	0.0
286	49	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	113.58	-628.48	0.0	-0.16	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	5.60e-03	0.0	360.0	113.58	628.48	0.0	-0.16	0.0	0.0
286	53	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	86.26	-628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.42e-04	0.0	360.0	86.26	628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
286	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	86.26	-628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.42e-04	0.0	360.0	86.26	628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
286	59	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	129.92	-628.48	0.0	0.06	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.34e-04	0.0	360.0	129.92	628.48	0.0	0.06	0.0	0.0
286	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	90.44	-628.48	0.0	-0.06	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.52e-03	0.0	360.0	90.44	628.48	0.0	-0.06	0.0	0.0
286	64	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	127.74	-628.48	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.34e-03	0.0	360.0	127.74	628.48	0.0	-0.04	0.0	0.0
286	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	86.26	-628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.42e-04	0.0	360.0	86.26	628.48	0.0	0.05	0.0	0.0
286	66	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	123.45	-628.48	0.0	0.06	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.50e-04	0.0	360.0	123.45	628.48	0.0	0.06	0.0	0.0
287	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	14.53	-1214.46	0.0	-1.03	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	-1.81e-03	0.0	360.0	14.53	1214.46	0.0	-1.03	0.0	0.0
287	22	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	-178.01	-836.46	0.0	-51.58	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	-0.15	0.0	360.0	-178.01	836.46	0.0	-51.58	0.0	0.0
287	23	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	-226.94	-531.28	0.0	-54.15	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	-0.16	0.0	360.0	-226.94	531.28	0.0	-54.15	0.0	0.0
287	28	0.0	0.0	0.10	1818.55	0.0	-93.10	-909.28	0.0	-30.88	0.0	0.0
		-8.183e+04	0.0	-0.09	0.0	360.0	-93.10	909.28	0.0	-30.88	0.0	0.0
287	30	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	124.26	-836.46	0.0	1.94	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	5.05e-03	0.0	360.0	124.26	836.46	0.0	1.94	0.0	0.0
287	44	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	12.67	-880.48	0.0	-0.63	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	-1.08e-03	0.0	360.0	12.67	880.48	0.0	-0.63	0.0	0.0
287	49	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	-134.56	-628.48	0.0	-35.02	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.10	0.0	360.0	-134.56	628.48	0.0	-35.02	0.0	0.0
287	50	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	-114.81	-628.48	0.0	-34.33	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.10	0.0	360.0	-114.81	628.48	0.0	-34.33	0.0	0.0
287	52	0.0	0.0	0.09	1760.95	0.0	-29.95	-880.48	0.0	-20.04	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	-0.06	0.0	360.0	-29.95	880.48	0.0	-20.04	0.0	0.0
287	54	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	86.34	-628.48	0.0	1.34	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	3.51e-03	0.0	360.0	86.34	628.48	0.0	1.34	0.0	0.0
287	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	47.97	-628.48	0.0	0.73	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.92e-03	0.0	360.0	47.97	628.48	0.0	0.73	0.0	0.0
287	59	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	74.92	-628.48	0.0	1.16	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	3.03e-03	0.0	360.0	74.92	628.48	0.0	1.16	0.0	0.0
287	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	12.21	-628.48	0.0	-6.31	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	12.21	628.48	0.0	-6.31	0.0	0.0
287	64	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	34.07	-628.48	0.0	-5.96	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-0.02	0.0	360.0	34.07	628.48	0.0	-5.96	0.0	0.0
287	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	47.97	-628.48	0.0	0.73	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	1.92e-03	0.0	360.0	47.97	628.48	0.0	0.73	0.0	0.0
287	66	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	70.68	-628.48	0.0	1.11	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	2.91e-03	0.0	360.0	70.68	628.48	0.0	1.11	0.0	0.0
288	11	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	8.73	-1214.46	0.0	2.73	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	8.33e-03	0.0	360.0	8.73	1214.46	0.0	2.73	0.0	0.0
288	22	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	-203.86	-836.46	0.0	43.47	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	0.18	0.0	360.0	-203.86	836.46	0.0	43.47	0.0	0.0
288	23	0.0	0.0	0.06	1062.55	0.0	-253.90	-531.28	0.0	42.90	0.0	0.0
		-4.781e+04	0.0	0.18	0.0	360.0	-253.90	531.28	0.0	42.90	0.0	0.0
288	25	0.0	0.0	0.13	2428.92	0.0	-103.23	-1214.46	0.0	26.07	0.0	0.0
		-1.093e+05	0.0	0.11	0.0	360.0	-103.23	1214.46	0.0	26.07	0.0	0.0
288	30	0.0	0.0	0.09	1672.92	0.0	125.63	-836.46	0.0	2.98	0.0	0.0
		-7.528e+04	0.0	-1.31e-03	0.0	360.0	125.63	836.46	0.0	2.98	0.0	0.0
288	44	0.0	0.0	0.10	1760.95	0.0	8.82	-880.48	0.0	1.87	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	5.53e-03	0.0	360.0	8.82	880.48	0.0	1.87	0.0	0.0
288	49	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	-152.98	-628.48	0.0	28.61	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.12	0.0	360.0	-152.98	628.48	0.0	28.61	0.0	0.0
288	50	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	-132.05	-628.48	0.0	28.98	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.12	0.0	360.0	-132.05	628.48	0.0	28.98	0.0	0.0
288	51	0.0	0.0	0.10	1760.95	0.0	-64.87	-880.48	0.0	17.40	0.0	0.0
		-7.924e+04	0.0	0.07	0.0	360.0	-64.87	880.48	0.0	17.40	0.0	0.0
288	54	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	87.31	-628.48	0.0	2.03	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-9.04e-04	0.0	360.0	87.31	628.48	0.0	2.03	0.0	0.0
288	58	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	48.74	-628.48	0.0	0.90	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-4.40e-04	0.0	360.0	48.74	628.48	0.0	0.90	0.0	0.0

288	59	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	75.82	-628.48	0.0	1.70	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-7.69e-04	0.0	360.0	75.82	628.48	0.0	1.70	0.0	0.0
288	63	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	9.01	-628.48	0.0	6.23	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	9.01	628.48	0.0	6.23	0.0	0.0
288	64	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	31.19	-628.48	0.0	6.97	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	0.02	0.0	360.0	31.19	628.48	0.0	6.97	0.0	0.0
288	65	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	48.74	-628.48	0.0	0.90	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-4.40e-04	0.0	360.0	48.74	628.48	0.0	0.90	0.0	0.0
288	66	0.0	0.0	0.07	1256.95	0.0	71.54	-628.48	0.0	1.58	0.0	0.0
		-5.656e+04	0.0	-7.29e-04	0.0	360.0	71.54	628.48	0.0	1.58	0.0	0.0
289	1	0.0	0.0	0.02	1549.44	0.0	3.72	-774.72	0.0	40.45	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	4.66e-03	0.0	240.0	3.72	774.72	0.0	40.45	0.0	0.0
289	2	0.0	0.0	-0.03	1549.44	0.0	-57.97	-774.72	0.0	39.68	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	4.16e-03	0.0	240.0	-57.97	774.72	0.0	39.68	0.0	0.0
289	7	0.0	0.0	0.01	967.57	0.0	84.70	-483.78	0.0	69.01	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	8.57e-03	0.0	240.0	84.70	483.78	0.0	69.01	0.0	0.0
289	8	0.0	0.0	-0.02	967.57	0.0	37.51	-483.78	0.0	68.54	0.0	0.0
		-2.903e+04	0.0	8.35e-03	0.0	240.0	37.51	483.78	0.0	68.54	0.0	0.0
289	21	0.0	0.0	0.02	1549.44	0.0	-180.70	-774.72	0.0	-20.24	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	1.58e-03	0.0	240.0	-180.70	774.72	0.0	-20.24	0.0	0.0
289	22	0.0	0.0	-0.02	1549.44	0.0	-227.44	-774.72	0.0	-19.65	0.0	0.0
		-4.648e+04	0.0	1.26e-03	0.0	240.0	-227.44	774.72	0.0	-19.65	0.0	0.0
289	39	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-0.28	-580.98	0.0	26.83	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	3.06e-03	0.0	240.0	-0.28	580.98	0.0	26.83	0.0	0.0
289	40	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-40.72	-580.98	0.0	26.39	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	2.73e-03	0.0	240.0	-40.72	580.98	0.0	26.39	0.0	0.0
289	41	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	31.99	-580.98	0.0	45.85	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	5.48e-03	0.0	240.0	31.99	580.98	0.0	45.85	0.0	0.0
289	42	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-6.42	-580.98	0.0	44.79	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	5.19e-03	0.0	240.0	-6.42	580.98	0.0	44.79	0.0	0.0
289	49	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-123.37	-580.98	0.0	-13.56	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	1.12e-03	0.0	240.0	-123.37	580.98	0.0	-13.56	0.0	0.0
289	50	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-154.44	-580.98	0.0	-13.18	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	8.92e-04	0.0	240.0	-154.44	580.98	0.0	-13.18	0.0	0.0
289	58	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-35.88	-580.98	0.0	-0.77	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-4.66e-04	0.0	240.0	-35.88	580.98	0.0	-0.77	0.0	0.0
289	59	0.0	0.0	-0.02	1161.97	0.0	-62.49	-580.98	0.0	-0.95	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-6.92e-04	0.0	240.0	-62.49	580.98	0.0	-0.95	0.0	0.0
289	60	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-24.87	-580.98	0.0	8.37	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	7.00e-04	0.0	240.0	-24.87	580.98	0.0	8.37	0.0	0.0
289	63	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-56.85	-580.98	0.0	-3.47	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	6.03e-05	0.0	240.0	-56.85	580.98	0.0	-3.47	0.0	0.0
289	64	0.0	0.0	-0.01	1161.97	0.0	-78.94	-580.98	0.0	-3.57	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-2.69e-04	0.0	240.0	-78.94	580.98	0.0	-3.57	0.0	0.0
289	65	0.0	0.0	0.01	1161.97	0.0	-35.88	-580.98	0.0	-0.77	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-4.66e-04	0.0	240.0	-35.88	580.98	0.0	-0.77	0.0	0.0
289	66	0.0	0.0	-0.01	1161.97	0.0	-58.91	-580.98	0.0	-0.95	0.0	0.0
		-3.486e+04	0.0	-6.53e-04	0.0	240.0	-58.91	580.98	0.0	-0.95	0.0	0.0
290	1	7.878e+05	0.0	-1.91	-8753.76	0.0	-11.60	4376.88	0.0	5.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-11.60	-4376.88	0.0	5.12	0.0	0.0
290	5	7.878e+05	0.0	-1.91	-8753.76	0.0	-6.63	4376.88	0.0	8.32	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.03	0.0	720.0	-6.63	-4376.88	0.0	8.32	0.0	0.0
290	7	4.849e+05	0.0	-1.18	-5387.82	0.0	-1.05	2693.91	0.0	8.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.03	0.0	720.0	-1.05	-2693.91	0.0	8.14	0.0	0.0
290	22	7.878e+05	0.0	-1.91	-8753.76	0.0	-2424.29	4376.88	0.0	-8.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.04	0.0	720.0	-2424.29	-4376.88	0.0	-8.10	0.0	0.0
290	39	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-9.06	3277.11	0.0	3.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	720.0	-9.06	-3277.11	0.0	3.45	0.0	0.0
290	41	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-5.52	3277.11	0.0	5.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-5.52	-3277.11	0.0	5.61	0.0	0.0
290	50	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-1617.26	3277.11	0.0	-5.40	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	720.0	-1617.26	-3277.11	0.0	-5.40	0.0	0.0
290	58	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-11.34	3277.11	0.0	0.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.40e-05	0.0	720.0	-11.34	-3277.11	0.0	0.41	0.0	0.0
290	60	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-10.81	3277.11	0.0	1.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.29e-03	0.0	720.0	-10.81	-3277.11	0.0	1.41	0.0	0.0
290	64	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-332.58	3277.11	0.0	-0.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.04e-03	0.0	720.0	-332.58	-3277.11	0.0	-0.84	0.0	0.0
290	65	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-11.34	3277.11	0.0	0.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.40e-05	0.0	720.0	-11.34	-3277.11	0.0	0.41	0.0	0.0
290	66	5.899e+05	0.0	-1.43	-6554.22	0.0	-11.92	3277.11	0.0	0.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.01e-04	0.0	720.0	-11.92	-3277.11	0.0	0.38	0.0	0.0
292	1	0.0	0.0	0.47	3818.88	0.0	-24.48	-1909.44	0.0	2.96	0.0	0.0
		-2.291e+05	0.0	-0.01	0.0	480.0	-24.48	1909.44	0.0	2.96	0.0	0.0
292	7	0.0	0.0	0.24	1935.14	0.0	-44.18	-967.57	0.0	3.79	0.0	0.0
		-1.161e+05	0.0	-0.02	0.0	480.0	-44.18	967.57	0.0	3.79	0.0	0.0
292	21	0.0	0.0	0.47	3818.88	0.0	675.27	-1909.44	0.0	-3.20	0.0	0.0

		-2.291e+05	0.0	0.02	0.0	480.0	675.27	1909.44	0.0	-3.20	0.0	0.0
292	22	0.0	0.0	0.47	3818.88	0.0	676.78	-1909.44	0.0	-3.19	0.0	0.0
		-2.291e+05	0.0	0.02	0.0	480.0	676.78	1909.44	0.0	-3.19	0.0	0.0
292	24	0.0	0.0	0.24	1935.14	0.0	675.14	-967.57	0.0	-3.59	0.0	0.0
		-1.161e+05	0.0	0.02	0.0	480.0	675.14	967.57	0.0	-3.59	0.0	0.0
292	39	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	-16.28	-1401.97	0.0	2.04	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.66e-03	0.0	480.0	-16.28	1401.97	0.0	2.04	0.0	0.0
292	41	0.0	0.0	0.35	2803.94	0.0	-27.88	-1401.97	0.0	2.95	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-0.01	0.0	480.0	-27.88	1401.97	0.0	2.95	0.0	0.0
292	49	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	450.21	-1401.97	0.0	-2.08	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	0.02	0.0	480.0	450.21	1401.97	0.0	-2.08	0.0	0.0
292	50	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	451.26	-1401.97	0.0	-2.08	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	0.02	0.0	480.0	451.26	1401.97	0.0	-2.08	0.0	0.0
292	54	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	4.08	-1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.61e-04	0.0	480.0	4.08	1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
292	58	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	1.90	-1401.97	0.0	0.77	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.72e-04	0.0	480.0	1.90	1401.97	0.0	0.77	0.0	0.0
292	59	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	3.43	-1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.60e-04	0.0	480.0	3.43	1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
292	60	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	-4.22	-1401.97	0.0	1.18	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-3.03e-03	0.0	480.0	-4.22	1401.97	0.0	1.18	0.0	0.0
292	63	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	91.55	-1401.97	0.0	0.12	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	2.82e-03	0.0	480.0	91.55	1401.97	0.0	0.12	0.0	0.0
292	64	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	92.79	-1401.97	0.0	0.16	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	2.61e-03	0.0	480.0	92.79	1401.97	0.0	0.16	0.0	0.0
292	65	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	1.90	-1401.97	0.0	0.77	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.72e-04	0.0	480.0	1.90	1401.97	0.0	0.77	0.0	0.0
292	66	0.0	0.0	0.34	2803.94	0.0	3.19	-1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
		-1.682e+05	0.0	-7.37e-04	0.0	480.0	3.19	1401.97	0.0	0.76	0.0	0.0
293	1	0.0	0.0	2.47	5728.32	0.0	-1.36	-2864.16	0.0	1.62	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	-0.02	0.0	720.0	-1.36	2864.16	0.0	1.62	0.0	0.0
293	7	0.0	0.0	1.25	2902.71	0.0	-15.57	-1451.35	0.0	3.62	0.0	0.0
		-2.612e+05	0.0	-0.03	0.0	720.0	-15.57	1451.35	0.0	3.62	0.0	0.0
293	23	0.0	0.0	1.25	2902.71	0.0	-572.51	-1451.35	0.0	-4.53	0.0	0.0
		-2.612e+05	0.0	0.04	0.0	720.0	-572.51	1451.35	0.0	-4.53	0.0	0.0
293	29	0.0	0.0	2.47	5728.32	0.0	12.26	-2864.16	0.0	-0.72	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	1.24e-03	0.0	720.0	12.26	2864.16	0.0	-0.72	0.0	0.0
293	30	0.0	0.0	2.47	5728.32	0.0	25.15	-2864.16	0.0	-0.75	0.0	0.0
		-5.155e+05	0.0	1.51e-03	0.0	720.0	25.15	2864.16	0.0	-0.75	0.0	0.0
293	39	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	-0.36	-2102.95	0.0	1.03	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-0.01	0.0	720.0	-0.36	2102.95	0.0	1.03	0.0	0.0
293	41	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	-4.78	-2102.95	0.0	2.13	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-0.02	0.0	720.0	-4.78	2102.95	0.0	2.13	0.0	0.0
293	49	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	-379.17	-2102.95	0.0	-3.40	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	0.02	0.0	720.0	-379.17	2102.95	0.0	-3.40	0.0	0.0
293	53	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	8.81	-2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	9.07e-04	0.0	720.0	8.81	2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
293	54	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	17.40	-2102.95	0.0	-0.55	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	1.10e-03	0.0	720.0	17.40	2102.95	0.0	-0.55	0.0	0.0
293	58	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	8.81	-2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	9.07e-04	0.0	720.0	8.81	2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
293	59	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	14.85	-2102.95	0.0	-0.54	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	1.05e-03	0.0	720.0	14.85	2102.95	0.0	-0.54	0.0	0.0
293	60	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	5.58	-2102.95	0.0	-0.01	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	-3.40e-03	0.0	720.0	5.58	2102.95	0.0	-0.01	0.0	0.0
293	63	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	-68.96	-2102.95	0.0	-1.17	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	6.25e-03	0.0	720.0	-68.96	2102.95	0.0	-1.17	0.0	0.0
293	65	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	8.81	-2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	9.07e-04	0.0	720.0	8.81	2102.95	0.0	-0.53	0.0	0.0
293	66	0.0	0.0	1.81	4205.91	0.0	13.94	-2102.95	0.0	-0.55	0.0	0.0
		-3.785e+05	0.0	1.07e-03	0.0	720.0	13.94	2102.95	0.0	-0.55	0.0	0.0
294	11	0.0	0.0	6.14	8510.16	0.0	-174.77	-4309.35	0.0	-0.67	0.0	0.0
		-1.047e+06	0.0	-0.02	0.0	960.0	-174.77	4200.81	0.0	-0.67	0.0	0.0
294	21	0.0	0.0	4.73	6494.16	0.0	-456.85	-3301.35	0.0	-1.38	0.0	0.0
		-8.053e+05	0.0	0.04	0.0	960.0	-456.85	3192.81	0.0	-1.38	0.0	0.0
294	22	0.0	0.0	4.73	6494.16	0.0	-510.98	-3301.35	0.0	-1.74	0.0	0.0
		-8.053e+05	0.0	0.04	0.0	960.0	-510.98	3192.81	0.0	-1.74	0.0	0.0
294	27	0.0	0.0	4.39	6114.28	0.0	-265.33	-3089.54	0.0	-0.77	0.0	0.0
		-7.493e+05	0.0	0.03	0.0	960.0	-265.33	3024.74	0.0	-0.77	0.0	0.0
294	31	0.0	0.0	2.98	4098.28	0.0	-37.81	-2081.54	0.0	-0.01	0.0	0.0
		-5.073e+05	0.0	9.39e-05	0.0	960.0	-37.81	2016.74	0.0	-0.01	0.0	0.0
294	44	0.0	0.0	4.49	6219.88	0.0	-121.14	-3150.44	0.0	-0.44	0.0	0.0
		-7.658e+05	0.0	-0.01	0.0	960.0	-121.14	3069.44	0.0	-0.44	0.0	0.0
294	49	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-306.60	-2478.44	0.0	-0.93	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	0.03	0.0	960.0	-306.60	2397.44	0.0	-0.93	0.0	0.0
294	50	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-344.92	-2478.44	0.0	-1.17	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	0.03	0.0	960.0	-344.92	2397.44	0.0	-1.17	0.0	0.0

294	53	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-76.90	-2478.44	0.0	0.02	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	2.53e-04	0.0	960.0	-76.90	2397.44	0.0	0.02	0.0	0.0
294	58	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-76.90	-2478.44	0.0	0.02	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	2.53e-04	0.0	960.0	-76.90	2397.44	0.0	0.02	0.0	0.0
294	63	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-117.51	-2478.44	0.0	-0.25	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	6.92e-03	0.0	960.0	-117.51	2397.44	0.0	-0.25	0.0	0.0
294	64	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-167.94	-2478.44	0.0	-0.20	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	6.66e-03	0.0	960.0	-167.94	2397.44	0.0	-0.20	0.0	0.0
294	65	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-76.90	-2478.44	0.0	0.02	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	2.53e-04	0.0	960.0	-76.90	2397.44	0.0	0.02	0.0	0.0
294	66	0.0	0.0	3.55	4875.88	0.0	-127.43	-2478.44	0.0	0.06	0.0	0.0
		-6.045e+05	0.0	4.90e-04	0.0	960.0	-127.43	2397.44	0.0	0.06	0.0	0.0
295	1	3.502e+05	0.0	-0.39	-5835.84	0.0	12.47	2917.92	0.0	4.41	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	480.0	12.47	-2917.92	0.0	4.41	0.0	0.0
295	5	3.502e+05	0.0	-0.39	-5835.84	0.0	26.66	2917.92	0.0	7.52	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	480.0	26.66	-2917.92	0.0	7.52	0.0	0.0
295	7	2.155e+05	0.0	-0.24	-3591.88	0.0	32.83	1795.94	0.0	7.52	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	480.0	32.83	-1795.94	0.0	7.52	0.0	0.0
295	8	2.155e+05	0.0	-0.24	-3591.88	0.0	25.25	1795.94	0.0	7.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	480.0	25.25	-1795.94	0.0	7.36	0.0	0.0
295	22	3.502e+05	0.0	-0.39	-5835.84	0.0	-695.11	2917.92	0.0	-8.73	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	480.0	-695.11	-2917.92	0.0	-8.73	0.0	0.0
295	39	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	7.94	2184.74	0.0	2.93	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.14e-03	0.0	480.0	7.94	-2184.74	0.0	2.93	0.0	0.0
295	41	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	17.36	2184.74	0.0	5.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	480.0	17.36	-2184.74	0.0	5.03	0.0	0.0
295	42	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	12.09	2184.74	0.0	4.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	480.0	12.09	-2184.74	0.0	4.83	0.0	0.0
295	50	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-463.68	2184.74	0.0	-5.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	480.0	-463.68	-2184.74	0.0	-5.87	0.0	0.0
295	58	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-6.84	2184.74	0.0	-6.36e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.74e-05	0.0	480.0	-6.84	-2184.74	0.0	-6.36e-03	0.0	0.0
295	60	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-1.89	2184.74	0.0	0.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.66e-03	0.0	480.0	-1.89	-2184.74	0.0	0.96	0.0	0.0
295	61	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-6.83	2184.74	0.0	0.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.72e-03	0.0	480.0	-6.83	-2184.74	0.0	0.98	0.0	0.0
295	64	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-101.79	2184.74	0.0	-1.23	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.43e-03	0.0	480.0	-101.79	-2184.74	0.0	-1.23	0.0	0.0
295	65	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-6.84	2184.74	0.0	-6.36e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.74e-05	0.0	480.0	-6.84	-2184.74	0.0	-6.36e-03	0.0	0.0
295	66	2.622e+05	0.0	-0.29	-4369.48	0.0	-11.84	2184.74	0.0	2.06e-03	0.0	0.0
		0.0	0.0	6.53e-06	0.0	480.0	-11.84	-2184.74	0.0	2.06e-03	0.0	0.0
296	1	7.878e+05	0.0	-1.83	-8753.76	0.0	-7.38	4376.88	0.0	4.02	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-7.38	-4376.88	0.0	4.02	0.0	0.0
296	7	4.849e+05	0.0	-1.13	-5387.82	0.0	-6.89	2693.91	0.0	7.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.03	0.0	720.0	-6.89	-2693.91	0.0	7.08	0.0	0.0
296	22	7.878e+05	0.0	-1.83	-8753.76	0.0	-2894.32	4376.88	0.0	-9.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.04	0.0	720.0	-2894.32	-4376.88	0.0	-9.34	0.0	0.0
296	23	4.849e+05	0.0	-1.13	-5387.82	0.0	-2892.58	2693.91	0.0	-8.99	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.04	0.0	720.0	-2892.58	-2693.91	0.0	-8.99	0.0	0.0
296	31	4.849e+05	0.0	-1.13	-5387.82	0.0	-2.52	2693.91	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.67e-04	0.0	720.0	-2.52	-2693.91	0.0	-0.06	0.0	0.0
296	39	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-5.32	3277.11	0.0	2.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	720.0	-5.32	-3277.11	0.0	2.67	0.0	0.0
296	41	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-5.81	3277.11	0.0	4.64	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-5.81	-3277.11	0.0	4.64	0.0	0.0
296	50	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-1929.83	3277.11	0.0	-6.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.03	0.0	720.0	-1929.83	-3277.11	0.0	-6.28	0.0	0.0
296	53	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-3.19	3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.31e-04	0.0	720.0	-3.19	-3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
296	58	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-3.19	3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.31e-04	0.0	720.0	-3.19	-3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
296	60	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-4.00	3277.11	0.0	0.79	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.29e-03	0.0	720.0	-4.00	-3277.11	0.0	0.79	0.0	0.0
296	64	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-388.67	3277.11	0.0	-1.48	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.16e-03	0.0	720.0	-388.67	-3277.11	0.0	-1.48	0.0	0.0
296	65	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-3.19	3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.31e-04	0.0	720.0	-3.19	-3277.11	0.0	-0.13	0.0	0.0
296	66	5.899e+05	0.0	-1.37	-6554.22	0.0	-3.64	3277.11	0.0	-0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.66e-04	0.0	720.0	-3.64	-3277.11	0.0	-0.21	0.0	0.0
297	1	9199.01	0.0	-0.02	-204.42	0.0	1.49	102.21	0.0	2.60	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.69e-03	0.0	360.0	1.49	-102.21	0.0	2.60	0.0	0.0
297	6	9199.01	0.0	-0.02	-204.42	0.0	-16.79	102.21	0.0	3.80	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	360.0	-16.79	-102.21	0.0	3.80	0.0	0.0
297	7	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-17.58	78.62	0.0	3.90	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	360.0	-17.58	-78.62	0.0	3.90	0.0	0.0
297	24	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-180.20	78.62	0.0	26.16	0.0	0.0

		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	-180.20	-78.62	0.0	26.16	0.0	0.0
297	29	9199.01	0.0	-0.02	-204.42	0.0	19.36	102.21	0.0	0.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.44e-04	0.0	360.0	19.36	-102.21	0.0	0.45	0.0	0.0
297	39	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	2.66	78.62	0.0	1.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.77e-03	0.0	360.0	2.66	-78.62	0.0	1.78	0.0	0.0
297	41	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-5.16	78.62	0.0	2.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.95e-03	0.0	360.0	-5.16	-78.62	0.0	2.72	0.0	0.0
297	42	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-9.46	78.62	0.0	2.58	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.41e-03	0.0	360.0	-9.46	-78.62	0.0	2.58	0.0	0.0
297	50	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-112.64	78.62	0.0	17.54	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	-112.64	-78.62	0.0	17.54	0.0	0.0
297	53	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	14.62	78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.95e-05	0.0	360.0	14.62	-78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
297	58	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	14.62	78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.95e-05	0.0	360.0	14.62	-78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
297	60	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	10.60	78.62	0.0	0.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.83e-03	0.0	360.0	10.60	-78.62	0.0	0.82	0.0	0.0
297	61	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	7.11	78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.73e-03	0.0	360.0	7.11	-78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
297	64	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-13.25	78.62	0.0	3.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.93e-03	0.0	360.0	-13.25	-78.62	0.0	3.67	0.0	0.0
297	65	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	14.62	78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.95e-05	0.0	360.0	14.62	-78.62	0.0	0.35	0.0	0.0
297	66	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	11.04	78.62	0.0	0.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.26e-04	0.0	360.0	11.04	-78.62	0.0	0.22	0.0	0.0
298	1	9199.01	0.0	0.04	-204.42	0.0	-89.31	102.21	0.0	1.94	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.94e-03	0.0	360.0	-89.31	-102.21	0.0	1.94	0.0	0.0
298	3	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-56.99	78.62	0.0	2.49	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.53e-03	0.0	360.0	-56.99	-78.62	0.0	2.49	0.0	0.0
298	21	9199.01	0.0	0.04	-204.42	0.0	-150.58	102.21	0.0	-1.95	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	-150.58	-102.21	0.0	-1.95	0.0	0.0
298	22	9199.01	0.0	0.04	-204.42	0.0	-153.61	102.21	0.0	-2.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.02	0.0	360.0	-153.61	-102.21	0.0	-2.09	0.0	0.0
298	31	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-36.08	78.62	0.0	-0.52	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.23e-04	0.0	360.0	-36.08	-78.62	0.0	-0.52	0.0	0.0
298	39	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-64.29	78.62	0.0	1.22	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.93e-03	0.0	360.0	-64.29	-78.62	0.0	1.22	0.0	0.0
298	49	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-105.05	78.62	0.0	-1.38	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	-105.05	-78.62	0.0	-1.38	0.0	0.0
298	50	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-107.16	78.62	0.0	-1.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	360.0	-107.16	-78.62	0.0	-1.47	0.0	0.0
298	53	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-51.05	78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.23e-04	0.0	360.0	-51.05	-78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
298	58	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-51.05	78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.23e-04	0.0	360.0	-51.05	-78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
298	63	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-61.64	78.62	0.0	-0.88	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.02e-03	0.0	360.0	-61.64	-78.62	0.0	-0.88	0.0	0.0
298	64	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-64.16	78.62	0.0	-0.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.96e-03	0.0	360.0	-64.16	-78.62	0.0	-0.98	0.0	0.0
298	65	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-51.05	78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.23e-04	0.0	360.0	-51.05	-78.62	0.0	-0.72	0.0	0.0
298	66	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-53.58	78.62	0.0	-0.85	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.41e-04	0.0	360.0	-53.58	-78.62	0.0	-0.85	0.0	0.0
300	1	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-249.87	102.21	0.0	2.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.78e-03	0.0	360.0	-249.87	-102.21	0.0	2.14	0.0	0.0
300	6	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-415.81	102.21	0.0	3.54	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.79e-03	0.0	360.0	-415.81	-102.21	0.0	3.54	0.0	0.0
300	21	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-3.30	102.21	0.0	-12.78	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.95e-03	0.0	360.0	-3.30	-102.21	0.0	-12.78	0.0	0.0
300	22	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-4.31	102.21	0.0	-12.82	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.89e-03	0.0	360.0	-4.31	-102.21	0.0	-12.82	0.0	0.0
300	37	7076.16	0.0	0.01	-157.25	0.0	-0.86	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.51e-05	0.0	360.0	-0.86	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
300	39	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-166.71	78.62	0.0	1.42	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.18e-03	0.0	360.0	-166.71	-78.62	0.0	1.42	0.0	0.0
300	42	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-277.33	78.62	0.0	2.35	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.88e-03	0.0	360.0	-277.33	-78.62	0.0	2.35	0.0	0.0
300	49	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-2.09	78.62	0.0	-8.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.74e-03	0.0	360.0	-2.09	-78.62	0.0	-8.53	0.0	0.0
300	50	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-2.78	78.62	0.0	-8.56	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.71e-03	0.0	360.0	-2.78	-78.62	0.0	-8.56	0.0	0.0
300	56	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-1.57	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.16e-05	0.0	360.0	-1.57	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
300	58	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-1.64	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.60e-05	0.0	360.0	-1.64	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
300	61	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-57.18	78.62	0.0	0.42	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.51e-04	0.0	360.0	-57.18	-78.62	0.0	0.42	0.0	0.0

300	63	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-1.54	78.62	0.0	-1.74	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.67e-03	0.0	360.0	-1.54	-78.62	0.0	-1.74	0.0	0.0
300	64	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-2.37	78.62	0.0	-1.75	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.51e-03	0.0	360.0	-2.37	-78.62	0.0	-1.75	0.0	0.0
300	65	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-1.64	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.60e-05	0.0	360.0	-1.64	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
300	66	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-2.24	78.62	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.51e-05	0.0	360.0	-2.24	-78.62	0.0	-0.06	0.0	0.0
301	1	9199.01	0.0	-0.06	-204.42	0.0	-41.96	102.21	0.0	-0.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.45e-03	0.0	360.0	-41.96	-102.21	0.0	-0.67	0.0	0.0
301	6	9199.01	0.0	-0.06	-204.42	0.0	-73.08	102.21	0.0	-1.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.25e-03	0.0	360.0	-73.08	-102.21	0.0	-1.10	0.0	0.0
301	12	9199.01	0.0	-0.08	-204.42	0.0	-48.10	102.21	0.0	-0.69	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.34e-03	0.0	360.0	-48.10	-102.21	0.0	-0.69	0.0	0.0
301	22	9199.01	0.0	-0.06	-204.42	0.0	14.94	102.21	0.0	5.93	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.00e-03	0.0	360.0	14.94	-102.21	0.0	5.93	0.0	0.0
301	23	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	26.77	78.62	0.0	6.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.39e-03	0.0	360.0	26.77	-78.62	0.0	6.06	0.0	0.0
301	24	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	22.72	78.62	0.0	6.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.38e-03	0.0	360.0	22.72	-78.62	0.0	6.04	0.0	0.0
301	39	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-27.78	78.62	0.0	-0.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.67e-04	0.0	360.0	-27.78	-78.62	0.0	-0.45	0.0	0.0
301	42	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-48.86	78.62	0.0	-0.73	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.52e-03	0.0	360.0	-48.86	-78.62	0.0	-0.73	0.0	0.0
301	45	7076.16	0.0	-0.06	-157.25	0.0	-32.07	78.62	0.0	-0.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	9.07e-04	0.0	360.0	-32.07	-78.62	0.0	-0.46	0.0	0.0
301	49	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	10.47	78.62	0.0	3.94	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.15e-03	0.0	360.0	10.47	-78.62	0.0	3.94	0.0	0.0
301	50	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	9.05	78.62	0.0	3.94	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.11e-03	0.0	360.0	9.05	-78.62	0.0	3.94	0.0	0.0
301	58	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-1.50	78.62	0.0	-0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.70e-05	0.0	360.0	-1.50	-78.62	0.0	-0.03	0.0	0.0
301	59	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-6.01	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.68e-05	0.0	360.0	-6.01	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
301	61	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-14.01	78.62	0.0	-0.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.79e-04	0.0	360.0	-14.01	-78.62	0.0	-0.18	0.0	0.0
301	63	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	1.17	78.62	0.0	0.73	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.56e-03	0.0	360.0	1.17	-78.62	0.0	0.73	0.0	0.0
301	64	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-0.71	78.62	0.0	0.75	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.40e-03	0.0	360.0	-0.71	-78.62	0.0	0.75	0.0	0.0
301	65	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-1.50	78.62	0.0	-0.03	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.70e-05	0.0	360.0	-1.50	-78.62	0.0	-0.03	0.0	0.0
301	66	7076.16	0.0	-0.05	-157.25	0.0	-5.11	78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.53e-05	0.0	360.0	-5.11	-78.62	0.0	-0.04	0.0	0.0
302	2	2.498e+06	0.0	-3.03	-2.775e+04	0.0	625.11	1.388e+04	0.0	0.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.49e-04	0.0	720.0	625.11	-1.388e+04	0.0	0.15	0.0	0.0
302	4	1.571e+06	0.0	-1.91	-1.746e+04	0.0	624.78	8730.03	0.0	0.27	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.68e-04	0.0	720.0	624.78	-8730.03	0.0	0.27	0.0	0.0
302	8	1.256e+06	0.0	-1.53	-1.396e+04	0.0	1040.99	6980.43	0.0	0.72	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.91e-03	0.0	720.0	1040.99	-6980.43	0.0	0.72	0.0	0.0
302	21	1.448e+06	0.0	-1.76	-1.609e+04	0.0	-12.12	8044.24	0.0	7.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-12.12	-8044.24	0.0	7.63	0.0	0.0
302	22	2.183e+06	0.0	-2.65	-2.425e+04	0.0	-12.18	1.213e+04	0.0	7.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-12.18	-1.213e+04	0.0	7.53	0.0	0.0
302	24	1.256e+06	0.0	-1.53	-1.396e+04	0.0	-12.84	6980.43	0.0	8.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.01	0.0	720.0	-12.84	-6980.43	0.0	8.09	0.0	0.0
302	40	1.735e+06	0.0	-2.11	-1.927e+04	0.0	416.84	9637.23	0.0	0.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.65e-04	0.0	720.0	416.84	-9637.23	0.0	0.10	0.0	0.0
302	41	1.035e+06	0.0	-1.25	-1.150e+04	0.0	694.05	5749.23	0.0	0.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.26e-03	0.0	720.0	694.05	-5749.23	0.0	0.46	0.0	0.0
302	49	1.035e+06	0.0	-1.26	-1.150e+04	0.0	-7.88	5749.23	0.0	5.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.20e-03	0.0	720.0	-7.88	-5749.23	0.0	5.01	0.0	0.0
302	50	1.525e+06	0.0	-1.85	-1.694e+04	0.0	-7.93	8470.83	0.0	4.95	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.33e-03	0.0	720.0	-7.93	-8470.83	0.0	4.95	0.0	0.0
302	59	1.525e+06	0.0	-1.85	-1.694e+04	0.0	1.00	8470.83	0.0	-0.17	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.00e-04	0.0	720.0	1.00	-8470.83	0.0	-0.17	0.0	0.0
302	61	1.455e+06	0.0	-1.77	-1.616e+04	0.0	139.51	8082.03	0.0	-0.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.25e-05	0.0	720.0	139.51	-8082.03	0.0	-0.06	0.0	0.0
302	63	1.035e+06	0.0	-1.26	-1.150e+04	0.0	-0.11	5749.23	0.0	0.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.90e-03	0.0	720.0	-0.11	-5749.23	0.0	0.91	0.0	0.0
302	64	1.455e+06	0.0	-1.77	-1.616e+04	0.0	-0.64	8082.03	0.0	0.90	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.97e-03	0.0	720.0	-0.64	-8082.03	0.0	0.90	0.0	0.0
302	65	1.035e+06	0.0	-1.25	-1.150e+04	0.0	0.76	5749.23	0.0	-0.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.77e-05	0.0	720.0	0.76	-5749.23	0.0	-0.08	0.0	0.0
302	66	1.455e+06	0.0	-1.77	-1.616e+04	0.0	0.77	8082.03	0.0	-0.16	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.66e-04	0.0	720.0	0.77	-8082.03	0.0	-0.16	0.0	0.0
303	2	0.0	0.0	3.91	1.785e+04	0.0	-75.51	-8923.37	0.0	0.15	0.0	0.0

		-1.606e+06	0.0	-1.21e-03	0.0	720.0	-75.51	8923.37	0.0	0.15	0.0	0.0
303	7	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	-245.17	-2976.13	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	2.24e-04	0.0	720.0	-245.17	2976.13	0.0	-0.21	0.0	0.0
303	21	0.0	0.0	2.63	1.201e+04	0.0	241.16	-6007.37	0.0	-2.95	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	0.01	0.0	720.0	241.16	6007.37	0.0	-2.95	0.0	0.0
303	22	0.0	0.0	3.52	1.610e+04	0.0	287.01	-8048.57	0.0	-2.72	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	9.86e-03	0.0	720.0	287.01	8048.57	0.0	-2.72	0.0	0.0
303	23	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	196.55	-2976.13	0.0	-3.07	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	196.55	2976.13	0.0	-3.07	0.0	0.0
303	40	0.0	0.0	2.78	1.269e+04	0.0	-49.13	-6345.73	0.0	0.10	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-8.29e-04	0.0	720.0	-49.13	6345.73	0.0	0.10	0.0	0.0
303	41	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-139.06	-4401.73	0.0	-0.02	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-4.14e-04	0.0	720.0	-139.06	4401.73	0.0	-0.02	0.0	0.0
303	49	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	162.97	-4401.73	0.0	-1.97	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	7.23e-03	0.0	720.0	162.97	4401.73	0.0	-1.97	0.0	0.0
303	50	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	193.60	-5762.53	0.0	-1.82	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	6.56e-03	0.0	720.0	193.60	5762.53	0.0	-1.82	0.0	0.0
303	59	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	54.33	-5762.53	0.0	0.23	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-1.09e-03	0.0	720.0	54.33	5762.53	0.0	0.23	0.0	0.0
303	60	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-11.21	-4401.73	0.0	0.06	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-3.83e-04	0.0	720.0	-11.21	4401.73	0.0	0.06	0.0	0.0
303	63	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	52.78	-4401.73	0.0	-0.32	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.04e-03	0.0	720.0	52.78	4401.73	0.0	-0.32	0.0	0.0
303	64	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	73.37	-5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	5.98e-04	0.0	720.0	73.37	5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
303	65	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	27.37	-4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-5.56e-04	0.0	720.0	27.37	4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
303	66	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	49.87	-5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-1.00e-03	0.0	720.0	49.87	5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
304	1	0.0	0.0	2.63	1.201e+04	0.0	-37.09	-6007.37	0.0	-0.05	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	-2.49e-04	0.0	720.0	-37.09	6007.37	0.0	-0.05	0.0	0.0
304	2	0.0	0.0	3.91	1.785e+04	0.0	-86.42	-8923.37	0.0	0.14	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	-1.15e-03	0.0	720.0	-86.42	8923.37	0.0	0.14	0.0	0.0
304	22	0.0	0.0	3.52	1.610e+04	0.0	-334.45	-8048.57	0.0	-2.73	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	9.91e-03	0.0	720.0	-334.45	8048.57	0.0	-2.73	0.0	0.0
304	24	0.0	0.0	2.20	1.003e+04	0.0	-288.51	-5017.33	0.0	-2.85	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	-288.51	5017.33	0.0	-2.85	0.0	0.0
304	31	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	-8.90	-2976.13	0.0	0.03	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	-1.47e-04	0.0	720.0	-8.90	2976.13	0.0	0.03	0.0	0.0
304	35	0.0	0.0	2.63	1.201e+04	0.0	-41.15	-6007.37	0.0	0.17	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	-7.92e-04	0.0	720.0	-41.15	6007.37	0.0	0.17	0.0	0.0
304	39	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-24.56	-4401.73	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-1.48e-04	0.0	720.0	-24.56	4401.73	0.0	-0.04	0.0	0.0
304	40	0.0	0.0	2.78	1.269e+04	0.0	-58.91	-6345.73	0.0	0.10	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-7.90e-04	0.0	720.0	-58.91	6345.73	0.0	0.10	0.0	0.0
304	49	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-194.57	-4401.73	0.0	-1.98	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	7.26e-03	0.0	720.0	-194.57	4401.73	0.0	-1.98	0.0	0.0
304	50	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	-225.40	-5762.53	0.0	-1.83	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	6.59e-03	0.0	720.0	-225.40	5762.53	0.0	-1.83	0.0	0.0
304	56	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-28.64	-4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-5.51e-04	0.0	720.0	-28.64	4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
304	58	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-28.20	-4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-5.52e-04	0.0	720.0	-28.20	4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
304	59	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	-55.29	-5762.53	0.0	0.23	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-1.08e-03	0.0	720.0	-55.29	5762.53	0.0	0.23	0.0	0.0
304	60	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-25.37	-4401.73	0.0	0.06	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-3.70e-04	0.0	720.0	-25.37	4401.73	0.0	0.06	0.0	0.0
304	63	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-59.04	-4401.73	0.0	-0.33	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.04e-03	0.0	720.0	-59.04	4401.73	0.0	-0.33	0.0	0.0
304	64	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	-80.19	-5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	6.05e-04	0.0	720.0	-80.19	5568.13	0.0	-0.22	0.0	0.0
304	65	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-28.20	-4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-5.52e-04	0.0	720.0	-28.20	4401.73	0.0	0.12	0.0	0.0
304	66	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	-50.93	-5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-9.94e-04	0.0	720.0	-50.93	5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
306	2	0.0	0.0	3.95	1.785e+04	0.0	-1.20	-8923.37	0.0	-0.61	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	3.76e-05	0.0	720.0	-1.20	8923.37	0.0	-0.61	0.0	0.0
306	7	0.0	0.0	1.32	5952.27	0.0	-87.24	-2976.13	0.0	-1.05	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	-8.70e-05	0.0	720.0	-87.24	2976.13	0.0	-1.05	0.0	0.0
306	16	0.0	0.0	3.95	1.785e+04	0.0	172.72	-8923.37	0.0	-1.42	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	3.40e-03	0.0	720.0	172.72	8923.37	0.0	-1.42	0.0	0.0
306	22	0.0	0.0	3.56	1.610e+04	0.0	301.30	-8048.57	0.0	-2.49	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	6.00e-03	0.0	720.0	301.30	8048.57	0.0	-2.49	0.0	0.0
306	40	0.0	0.0	2.81	1.269e+04	0.0	-0.75	-6345.73	0.0	-0.40	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	2.37e-05	0.0	720.0	-0.75	6345.73	0.0	-0.40	0.0	0.0
306	41	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	-55.76	-4401.73	0.0	-0.67	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-8.98e-05	0.0	720.0	-55.76	4401.73	0.0	-0.67	0.0	0.0

306	47	0.0	0.0	2.81	1.269e+04	0.0	116.16	-6345.73	0.0	-0.95	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	2.27e-03	0.0	720.0	116.16	6345.73	0.0	-0.95	0.0	0.0
306	50	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	203.71	-5762.53	0.0	-1.67	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	4.03e-03	0.0	720.0	203.71	5762.53	0.0	-1.67	0.0	0.0
306	59	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	28.14	-5762.53	0.0	0.05	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	2.52e-05	0.0	720.0	28.14	5762.53	0.0	0.05	0.0	0.0
306	60	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	-1.92	-4401.73	0.0	-0.13	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-4.08e-06	0.0	720.0	-1.92	4401.73	0.0	-0.13	0.0	0.0
306	64	0.0	0.0	2.47	1.114e+04	0.0	51.93	-5568.13	0.0	-0.31	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	7.58e-04	0.0	720.0	51.93	5568.13	0.0	-0.31	0.0	0.0
306	65	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	9.83	-4401.73	0.0	0.03	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-3.38e-06	0.0	720.0	9.83	4401.73	0.0	0.03	0.0	0.0
306	66	0.0	0.0	2.47	1.114e+04	0.0	25.14	-5568.13	0.0	0.04	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	2.29e-05	0.0	720.0	25.14	5568.13	0.0	0.04	0.0	0.0
308	2	0.0	0.0	3.91	1.785e+04	0.0	31.61	-8923.37	0.0	-0.64	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	2.57e-03	0.0	720.0	31.61	8923.37	0.0	-0.64	0.0	0.0
308	7	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	-98.72	-2976.13	0.0	-0.45	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	1.25e-03	0.0	720.0	-98.72	2976.13	0.0	-0.45	0.0	0.0
308	12	0.0	0.0	3.52	1.610e+04	0.0	12.55	-8048.57	0.0	-0.56	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	2.18e-03	0.0	720.0	12.55	8048.57	0.0	-0.56	0.0	0.0
308	22	0.0	0.0	3.52	1.610e+04	0.0	241.44	-8048.57	0.0	-0.77	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	1.45e-03	0.0	720.0	241.44	8048.57	0.0	-0.77	0.0	0.0
308	24	0.0	0.0	2.20	1.003e+04	0.0	206.48	-5017.33	0.0	-0.60	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	8.49e-04	0.0	720.0	206.48	5017.33	0.0	-0.60	0.0	0.0
308	40	0.0	0.0	2.78	1.269e+04	0.0	21.48	-6345.73	0.0	-0.43	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	1.72e-03	0.0	720.0	21.48	6345.73	0.0	-0.43	0.0	0.0
308	41	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	-46.80	-4401.73	0.0	-0.38	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.22e-03	0.0	720.0	-46.80	4401.73	0.0	-0.38	0.0	0.0
308	45	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	9.10	-5762.53	0.0	-0.38	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	1.46e-03	0.0	720.0	9.10	5762.53	0.0	-0.38	0.0	0.0
308	50	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	162.28	-5762.53	0.0	-0.52	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	9.64e-04	0.0	720.0	162.28	5762.53	0.0	-0.52	0.0	0.0
308	59	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	54.79	-5762.53	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	1.07e-03	0.0	720.0	54.79	5762.53	0.0	-0.21	0.0	0.0
308	60	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	11.53	-4401.73	0.0	-0.16	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	6.56e-04	0.0	720.0	11.53	4401.73	0.0	-0.16	0.0	0.0
308	61	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	35.18	-5568.13	0.0	-0.25	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	1.12e-03	0.0	720.0	35.18	5568.13	0.0	-0.25	0.0	0.0
308	64	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	69.85	-5568.13	0.0	-0.26	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	9.36e-04	0.0	720.0	69.85	5568.13	0.0	-0.26	0.0	0.0
308	65	0.0	0.0	1.93	8803.47	0.0	26.95	-4401.73	0.0	-0.10	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	5.23e-04	0.0	720.0	26.95	4401.73	0.0	-0.10	0.0	0.0
308	66	0.0	0.0	2.44	1.114e+04	0.0	50.57	-5568.13	0.0	-0.20	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	9.95e-04	0.0	720.0	50.57	5568.13	0.0	-0.20	0.0	0.0
309	2	0.0	0.0	3.95	1.785e+04	0.0	0.68	-8923.37	0.0	-0.04	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	1.38e-03	0.0	720.0	0.68	8923.37	0.0	-0.04	0.0	0.0
309	7	0.0	0.0	1.32	5952.27	0.0	-152.38	-2976.13	0.0	-0.43	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	7.82e-04	0.0	720.0	-152.38	2976.13	0.0	-0.43	0.0	0.0
309	22	0.0	0.0	3.56	1.610e+04	0.0	216.89	-8048.57	0.0	1.69	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	-1.73e-03	0.0	720.0	216.89	8048.57	0.0	1.69	0.0	0.0
309	23	0.0	0.0	1.32	5952.27	0.0	131.48	-2976.13	0.0	1.91	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	-2.47e-03	0.0	720.0	131.48	2976.13	0.0	1.91	0.0	0.0
309	30	0.0	0.0	3.95	1.785e+04	0.0	99.18	-8923.37	0.0	0.30	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	9.20e-04	0.0	720.0	99.18	8923.37	0.0	0.30	0.0	0.0
309	40	0.0	0.0	2.81	1.269e+04	0.0	0.76	-6345.73	0.0	-9.75e-03	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	9.19e-04	0.0	720.0	0.76	6345.73	0.0	-9.75e-03	0.0	0.0
309	41	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	-83.84	-4401.73	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	7.27e-04	0.0	720.0	-83.84	4401.73	0.0	-0.21	0.0	0.0
309	49	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	119.52	-4401.73	0.0	1.11	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-1.52e-03	0.0	720.0	119.52	4401.73	0.0	1.11	0.0	0.0
309	50	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	146.99	-5762.53	0.0	1.13	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-1.17e-03	0.0	720.0	146.99	5762.53	0.0	1.13	0.0	0.0
309	54	0.0	0.0	2.81	1.269e+04	0.0	67.09	-6345.73	0.0	0.21	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	6.28e-04	0.0	720.0	67.09	6345.73	0.0	0.21	0.0	0.0
309	59	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	55.01	-5762.53	0.0	0.20	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	5.23e-04	0.0	720.0	55.01	5762.53	0.0	0.20	0.0	0.0
309	60	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	3.54	-4401.73	0.0	0.09	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	3.57e-04	0.0	720.0	3.54	4401.73	0.0	0.09	0.0	0.0
309	64	0.0	0.0	2.46	1.114e+04	0.0	66.26	-5568.13	0.0	0.37	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	1.37e-04	0.0	720.0	66.26	5568.13	0.0	0.37	0.0	0.0
309	65	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	26.20	-4401.73	0.0	0.16	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	2.63e-04	0.0	720.0	26.20	4401.73	0.0	0.16	0.0	0.0
309	66	0.0	0.0	2.46	1.114e+04	0.0	50.20	-5568.13	0.0	0.19	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	4.96e-04	0.0	720.0	50.20	5568.13	0.0	0.19	0.0	0.0
310	2	0.0	0.0	3.90	1.785e+04	0.0	-2.41	-8923.37	0.0	1.10	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	-3.35e-04	0.0	720.0	-2.41	8923.37	0.0	1.10	0.0	0.0
310	6	0.0	0.0	3.52	1.610e+04	0.0	-57.57	-8048.57	0.0	1.93	0.0	0.0

		-1.449e+06	0.0	-4.49e-04	0.0	720.0	-57.57	8048.57	0.0	1.93	0.0	0.0
310	7	0.0	0.0	1.30	5952.27	0.0	-89.99	-2976.13	0.0	2.05	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	-4.25e-04	0.0	720.0	-89.99	2976.13	0.0	2.05	0.0	0.0
310	8	0.0	0.0	2.19	1.003e+04	0.0	-83.16	-5017.33	0.0	1.97	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	-4.18e-04	0.0	720.0	-83.16	5017.33	0.0	1.97	0.0	0.0
310	30	0.0	0.0	3.90	1.785e+04	0.0	58.97	-8923.37	0.0	-0.11	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	-1.17e-04	0.0	720.0	58.97	8923.37	0.0	-0.11	0.0	0.0
310	40	0.0	0.0	2.77	1.269e+04	0.0	-1.50	-6345.73	0.0	0.74	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-2.24e-04	0.0	720.0	-1.50	6345.73	0.0	0.74	0.0	0.0
310	41	0.0	0.0	1.92	8803.47	0.0	-56.62	-4401.73	0.0	1.34	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-2.74e-04	0.0	720.0	-56.62	4401.73	0.0	1.34	0.0	0.0
310	42	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	-37.27	-5762.53	0.0	1.29	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-3.02e-04	0.0	720.0	-37.27	5762.53	0.0	1.29	0.0	0.0
310	54	0.0	0.0	2.77	1.269e+04	0.0	38.58	-6345.73	0.0	-0.07	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-7.59e-05	0.0	720.0	38.58	6345.73	0.0	-0.07	0.0	0.0
310	59	0.0	0.0	2.52	1.153e+04	0.0	29.23	-5762.53	0.0	-0.06	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-5.84e-05	0.0	720.0	29.23	5762.53	0.0	-0.06	0.0	0.0
310	60	0.0	0.0	1.92	8803.47	0.0	-2.06	-4401.73	0.0	0.24	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-6.34e-05	0.0	720.0	-2.06	4401.73	0.0	0.24	0.0	0.0
310	61	0.0	0.0	2.43	1.114e+04	0.0	13.62	-5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-1.01e-04	0.0	720.0	13.62	5568.13	0.0	0.21	0.0	0.0
310	65	0.0	0.0	1.92	8803.47	0.0	10.51	-4401.73	0.0	-0.03	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-1.70e-05	0.0	720.0	10.51	4401.73	0.0	-0.03	0.0	0.0
310	66	0.0	0.0	2.43	1.114e+04	0.0	25.93	-5568.13	0.0	-0.06	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-4.06e-05	0.0	720.0	25.93	5568.13	0.0	-0.06	0.0	0.0
311	2	0.0	0.0	3.95	1.785e+04	0.0	-94.55	-8923.37	0.0	-0.21	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	-9.06e-04	0.0	720.0	-94.55	8923.37	0.0	-0.21	0.0	0.0
311	7	0.0	0.0	1.32	5952.27	0.0	-279.26	-2976.13	0.0	0.17	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	-4.55e-04	0.0	720.0	-279.26	2976.13	0.0	0.17	0.0	0.0
311	22	0.0	0.0	3.56	1.610e+04	0.0	187.45	-8048.57	0.0	-3.85	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	0.01	0.0	720.0	187.45	8048.57	0.0	-3.85	0.0	0.0
311	23	0.0	0.0	1.32	5952.27	0.0	86.20	-2976.13	0.0	-3.66	0.0	0.0
		-5.357e+05	0.0	0.01	0.0	720.0	86.20	2976.13	0.0	-3.66	0.0	0.0
311	25	0.0	0.0	2.66	1.201e+04	0.0	88.10	-6007.37	0.0	-2.45	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	8.40e-03	0.0	720.0	88.10	6007.37	0.0	-2.45	0.0	0.0
311	40	0.0	0.0	2.81	1.269e+04	0.0	-61.86	-6345.73	0.0	-0.15	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-6.18e-04	0.0	720.0	-61.86	6345.73	0.0	-0.15	0.0	0.0
311	41	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	-163.00	-4401.73	0.0	0.05	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-6.28e-04	0.0	720.0	-163.00	4401.73	0.0	0.05	0.0	0.0
311	49	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	97.76	-4401.73	0.0	-2.60	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	9.49e-03	0.0	720.0	97.76	4401.73	0.0	-2.60	0.0	0.0
311	50	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	128.63	-5762.53	0.0	-2.60	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	9.12e-03	0.0	720.0	128.63	5762.53	0.0	-2.60	0.0	0.0
311	51	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	60.26	-4401.73	0.0	-1.66	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	5.60e-03	0.0	720.0	60.26	4401.73	0.0	-1.66	0.0	0.0
311	59	0.0	0.0	2.55	1.153e+04	0.0	54.94	-5762.53	0.0	-0.19	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-5.54e-04	0.0	720.0	54.94	5762.53	0.0	-0.19	0.0	0.0
311	60	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	-16.15	-4401.73	0.0	-0.12	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-2.70e-04	0.0	720.0	-16.15	4401.73	0.0	-0.12	0.0	0.0
311	63	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	39.13	-4401.73	0.0	-0.67	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	1.67e-03	0.0	720.0	39.13	4401.73	0.0	-0.67	0.0	0.0
311	64	0.0	0.0	2.46	1.114e+04	0.0	59.11	-5568.13	0.0	-0.69	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	1.43e-03	0.0	720.0	59.11	5568.13	0.0	-0.69	0.0	0.0
311	65	0.0	0.0	1.95	8803.47	0.0	26.96	-4401.73	0.0	-0.14	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-2.94e-04	0.0	720.0	26.96	4401.73	0.0	-0.14	0.0	0.0
311	66	0.0	0.0	2.46	1.114e+04	0.0	50.15	-5568.13	0.0	-0.19	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	-5.11e-04	0.0	720.0	50.15	5568.13	0.0	-0.19	0.0	0.0
312	2	0.0	0.0	3.94	1.785e+04	0.0	68.03	-8923.37	0.0	-3.50	0.0	0.0
		-1.606e+06	0.0	-1.77e-03	0.0	720.0	68.03	8923.37	0.0	-3.50	0.0	0.0
312	5	0.0	0.0	2.65	1.201e+04	0.0	118.45	-6007.37	0.0	-6.18	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	-3.19e-03	0.0	720.0	118.45	6007.37	0.0	-6.18	0.0	0.0
312	8	0.0	0.0	2.21	1.003e+04	0.0	119.47	-5017.33	0.0	-6.20	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	-3.19e-03	0.0	720.0	119.47	5017.33	0.0	-6.20	0.0	0.0
312	14	0.0	0.0	2.22	1.003e+04	0.0	68.43	-5017.33	0.0	-3.72	0.0	0.0
		-9.031e+05	0.0	-1.84e-03	0.0	720.0	68.43	5017.33	0.0	-3.72	0.0	0.0
312	21	0.0	0.0	2.65	1.201e+04	0.0	-546.38	-6007.37	0.0	-2.09	0.0	0.0
		-1.081e+06	0.0	5.78e-03	0.0	720.0	-546.38	6007.37	0.0	-2.09	0.0	0.0
312	22	0.0	0.0	3.55	1.610e+04	0.0	-545.47	-8048.57	0.0	-1.87	0.0	0.0
		-1.449e+06	0.0	5.78e-03	0.0	720.0	-545.47	8048.57	0.0	-1.87	0.0	0.0
312	40	0.0	0.0	2.80	1.269e+04	0.0	44.92	-6345.73	0.0	-2.33	0.0	0.0
		-1.142e+06	0.0	-1.18e-03	0.0	720.0	44.92	6345.73	0.0	-2.33	0.0	0.0
312	41	0.0	0.0	1.94	8803.47	0.0	78.62	-4401.73	0.0	-4.11	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-2.12e-03	0.0	720.0	78.62	4401.73	0.0	-4.11	0.0	0.0
312	45	0.0	0.0	2.54	1.153e+04	0.0	44.55	-5762.53	0.0	-2.39	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	-1.20e-03	0.0	720.0	44.55	5762.53	0.0	-2.39	0.0	0.0
312	49	0.0	0.0	1.94	8803.47	0.0	-368.68	-4401.73	0.0	-1.39	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	3.89e-03	0.0	720.0	-368.68	4401.73	0.0	-1.39	0.0	0.0

312	50	0.0	0.0	2.54	1.153e+04	0.0	-368.28	-5762.53	0.0	-1.24	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	3.90e-03	0.0	720.0	-368.28	5762.53	0.0	-1.24	0.0	0.0
312	59	0.0	0.0	2.54	1.153e+04	0.0	-2.60	-5762.53	0.0	0.22	0.0	0.0
		-1.037e+06	0.0	6.95e-05	0.0	720.0	-2.60	5762.53	0.0	0.22	0.0	0.0
312	60	0.0	0.0	1.94	8803.47	0.0	13.54	-4401.73	0.0	-0.78	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	-3.97e-04	0.0	720.0	13.54	4401.73	0.0	-0.78	0.0	0.0
312	63	0.0	0.0	1.94	8803.47	0.0	-77.00	-4401.73	0.0	-0.22	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	7.48e-04	0.0	720.0	-77.00	4401.73	0.0	-0.22	0.0	0.0
312	65	0.0	0.0	1.94	8803.47	0.0	-2.59	-4401.73	0.0	0.09	0.0	0.0
		-7.923e+05	0.0	2.30e-05	0.0	720.0	-2.59	4401.73	0.0	0.09	0.0	0.0
312	66	0.0	0.0	2.46	1.114e+04	0.0	-1.59	-5568.13	0.0	0.20	0.0	0.0
		-1.002e+06	0.0	6.26e-05	0.0	720.0	-1.59	5568.13	0.0	0.20	0.0	0.0
313	1	9199.01	0.0	-0.04	-204.42	0.0	23.31	102.21	0.0	8.00	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.33e-04	0.0	360.0	23.31	-102.21	0.0	8.00	0.0	0.0
313	4	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	23.95	78.62	0.0	8.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.11e-04	0.0	360.0	23.95	-78.62	0.0	8.34	0.0	0.0
313	6	9199.01	0.0	-0.04	-204.42	0.0	32.00	102.21	0.0	13.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.50e-03	0.0	360.0	32.00	-102.21	0.0	13.36	0.0	0.0
313	7	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	11.19	78.62	0.0	12.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.87e-03	0.0	360.0	11.19	-78.62	0.0	12.18	0.0	0.0
313	23	7076.16	0.0	-0.02	-157.25	0.0	-2.80	78.62	0.0	1.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.49e-03	0.0	360.0	-2.80	-78.62	0.0	1.71	0.0	0.0
313	30	9199.01	0.0	-0.04	-204.42	0.0	36.51	102.21	0.0	1.90	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.53e-04	0.0	360.0	36.51	-102.21	0.0	1.90	0.0	0.0
313	39	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	17.08	78.62	0.0	5.39	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.25e-04	0.0	360.0	17.08	-78.62	0.0	5.39	0.0	0.0
313	40	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	25.62	78.62	0.0	6.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.87e-04	0.0	360.0	25.62	-78.62	0.0	6.01	0.0	0.0
313	41	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	16.89	78.62	0.0	8.51	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.10e-03	0.0	360.0	16.89	-78.62	0.0	8.51	0.0	0.0
313	42	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	22.87	78.62	0.0	8.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.58e-04	0.0	360.0	22.87	-78.62	0.0	8.96	0.0	0.0
313	49	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	4.26	78.62	0.0	1.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.15e-03	0.0	360.0	4.26	-78.62	0.0	1.34	0.0	0.0
313	54	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	25.87	78.62	0.0	1.31	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.95e-04	0.0	360.0	25.87	-78.62	0.0	1.31	0.0	0.0
313	58	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	17.34	78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.44e-04	0.0	360.0	17.34	-78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
313	59	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	23.30	78.62	0.0	1.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.22e-04	0.0	360.0	23.30	-78.62	0.0	1.13	0.0	0.0
313	60	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	17.26	78.62	0.0	2.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.77e-05	0.0	360.0	17.26	-78.62	0.0	2.26	0.0	0.0
313	63	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	14.47	78.62	0.0	0.77	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.49e-04	0.0	360.0	14.47	-78.62	0.0	0.77	0.0	0.0
313	65	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	17.34	78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.44e-04	0.0	360.0	17.34	-78.62	0.0	0.70	0.0	0.0
313	66	7076.16	0.0	-0.03	-157.25	0.0	22.47	78.62	0.0	1.06	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.82e-04	0.0	360.0	22.47	-78.62	0.0	1.06	0.0	0.0
314	1	9199.01	0.0	0.04	-204.42	0.0	-14.16	102.21	0.0	-12.08	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.86e-04	0.0	360.0	-14.16	-102.21	0.0	-12.08	0.0	0.0
314	7	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-85.34	78.62	0.0	-21.55	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.92e-03	0.0	360.0	-85.34	-78.62	0.0	-21.55	0.0	0.0
314	22	9199.01	0.0	0.04	-204.42	0.0	142.37	102.21	0.0	4.45	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.78e-03	0.0	360.0	142.37	-102.21	0.0	4.45	0.0	0.0
314	24	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	120.72	78.62	0.0	3.95	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.33e-03	0.0	360.0	120.72	-78.62	0.0	3.95	0.0	0.0
314	36	9199.01	0.0	0.06	-204.42	0.0	77.46	102.21	0.0	2.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	7.47e-04	0.0	360.0	77.46	-102.21	0.0	2.09	0.0	0.0
314	40	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	11.62	78.62	0.0	-7.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.41e-04	0.0	360.0	11.62	-78.62	0.0	-7.26	0.0	0.0
314	41	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	-36.83	78.62	0.0	-13.89	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.15e-03	0.0	360.0	-36.83	-78.62	0.0	-13.89	0.0	0.0
314	50	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	97.97	78.62	0.0	3.01	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.95e-03	0.0	360.0	97.97	-78.62	0.0	3.01	0.0	0.0
314	57	7076.16	0.0	0.05	-157.25	0.0	55.11	78.62	0.0	1.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	5.25e-04	0.0	360.0	55.11	-78.62	0.0	1.46	0.0	0.0
314	59	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	49.85	78.62	0.0	1.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.88e-04	0.0	360.0	49.85	-78.62	0.0	1.34	0.0	0.0
314	60	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	23.53	78.62	0.0	-2.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.12e-05	0.0	360.0	23.53	-78.62	0.0	-2.10	0.0	0.0
314	64	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	57.96	78.62	0.0	1.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.43e-04	0.0	360.0	57.96	-78.62	0.0	1.57	0.0	0.0
314	65	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	37.91	78.62	0.0	0.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.22e-04	0.0	360.0	37.91	-78.62	0.0	0.84	0.0	0.0
314	66	7076.16	0.0	0.03	-157.25	0.0	48.24	78.62	0.0	1.26	0.0	0.0
		0.0	0.0	4.50e-04	0.0	360.0	48.24	-78.62	0.0	1.26	0.0	0.0
315	1	4088.45	0.0	-0.07	-136.28	0.0	-56.48	68.14	0.0	-10.96	0.0	0.0

		0.0	0.0	-4.53e-04	0.0	240.0	-56.48	-68.14	0.0	-10.96	0.0	0.0
315	5	4088.45	0.0	-0.07	-136.28	0.0	-84.81	68.14	0.0	-17.68	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.96e-04	0.0	240.0	-84.81	-68.14	0.0	-17.68	0.0	0.0
315	7	3144.96	0.0	-0.04	-104.83	0.0	-76.60	52.42	0.0	-17.34	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.12e-03	0.0	240.0	-76.60	-52.42	0.0	-17.34	0.0	0.0
315	22	4088.45	0.0	-0.10	-136.28	0.0	-3.78	68.14	0.0	-8.86	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.73e-03	0.0	240.0	-3.78	-68.14	0.0	-8.86	0.0	0.0
315	24	3144.96	0.0	-0.06	-104.83	0.0	3.00	52.42	0.0	-8.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.45e-03	0.0	240.0	3.00	-52.42	0.0	-8.50	0.0	0.0
315	39	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-38.78	52.42	0.0	-7.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.79e-04	0.0	240.0	-38.78	-52.42	0.0	-7.36	0.0	0.0
315	41	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-57.87	52.42	0.0	-11.81	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.36e-04	0.0	240.0	-57.87	-52.42	0.0	-11.81	0.0	0.0
315	49	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-1.32	52.42	0.0	-5.92	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.69e-03	0.0	240.0	-1.32	-52.42	0.0	-5.92	0.0	0.0
315	50	3144.96	0.0	-0.07	-104.83	0.0	-3.68	52.42	0.0	-5.98	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.55e-03	0.0	240.0	-3.68	-52.42	0.0	-5.98	0.0	0.0
315	58	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-12.16	52.42	0.0	-0.55	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.59e-04	0.0	240.0	-12.16	-52.42	0.0	-0.55	0.0	0.0
315	60	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-20.86	52.42	0.0	-2.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	8.20e-05	0.0	240.0	-20.86	-52.42	0.0	-2.83	0.0	0.0
315	61	3144.96	0.0	-0.07	-104.83	0.0	-22.39	52.42	0.0	-3.20	0.0	0.0
		0.0	0.0	1.91e-04	0.0	240.0	-22.39	-52.42	0.0	-3.20	0.0	0.0
315	63	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-9.72	52.42	0.0	-1.73	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.29e-04	0.0	240.0	-9.72	-52.42	0.0	-1.73	0.0	0.0
315	64	3144.96	0.0	-0.07	-104.83	0.0	-11.79	52.42	0.0	-1.96	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.95e-04	0.0	240.0	-11.79	-52.42	0.0	-1.96	0.0	0.0
315	65	3144.96	0.0	-0.05	-104.83	0.0	-12.16	52.42	0.0	-0.55	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.59e-04	0.0	240.0	-12.16	-52.42	0.0	-0.55	0.0	0.0
315	66	3144.96	0.0	-0.07	-104.83	0.0	-13.61	52.42	0.0	-0.91	0.0	0.0
		0.0	0.0	3.61e-04	0.0	240.0	-13.61	-52.42	0.0	-0.91	0.0	0.0
316	1	4088.45	0.0	0.07	-136.28	0.0	65.18	68.14	0.0	18.49	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.42e-04	0.0	240.0	65.18	-68.14	0.0	18.49	0.0	0.0
316	7	3144.96	0.0	0.04	-104.83	0.0	112.19	52.42	0.0	30.65	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.01e-03	0.0	240.0	112.19	-52.42	0.0	30.65	0.0	0.0
316	8	3144.96	0.0	0.06	-104.83	0.0	113.61	52.42	0.0	30.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.36e-03	0.0	240.0	113.61	-52.42	0.0	30.71	0.0	0.0
316	16	4088.45	0.0	0.11	-136.28	0.0	-31.98	68.14	0.0	-2.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.65e-03	0.0	240.0	-31.98	-68.14	0.0	-2.44	0.0	0.0
316	22	4088.45	0.0	0.10	-136.28	0.0	-54.79	68.14	0.0	-4.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.64e-03	0.0	240.0	-54.79	-68.14	0.0	-4.13	0.0	0.0
316	30	4088.45	0.0	0.11	-136.28	0.0	0.53	68.14	0.0	0.28	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.02e-04	0.0	240.0	0.53	-68.14	0.0	0.28	0.0	0.0
316	39	3144.96	0.0	0.05	-104.83	0.0	42.93	52.42	0.0	12.32	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.71e-04	0.0	240.0	42.93	-52.42	0.0	12.32	0.0	0.0
316	41	3144.96	0.0	0.05	-104.83	0.0	74.88	52.42	0.0	20.57	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.40e-04	0.0	240.0	74.88	-52.42	0.0	20.57	0.0	0.0
316	47	3144.96	0.0	0.08	-104.83	0.0	-21.81	52.42	0.0	-1.65	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.49e-03	0.0	240.0	-21.81	-52.42	0.0	-1.65	0.0	0.0
316	49	3144.96	0.0	0.06	-104.83	0.0	-37.19	52.42	0.0	-3.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.81e-03	0.0	240.0	-37.19	-52.42	0.0	-3.15	0.0	0.0
316	54	3144.96	0.0	0.08	-104.83	0.0	-0.08	52.42	0.0	0.18	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.48e-04	0.0	240.0	-0.08	-52.42	0.0	0.18	0.0	0.0
316	59	3144.96	0.0	0.07	-104.83	0.0	-0.80	52.42	0.0	0.15	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.99e-04	0.0	240.0	-0.80	-52.42	0.0	0.15	0.0	0.0
316	60	3144.96	0.0	0.05	-104.83	0.0	12.52	52.42	0.0	4.16	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.11e-04	0.0	240.0	12.52	-52.42	0.0	4.16	0.0	0.0
316	61	3144.96	0.0	0.07	-104.83	0.0	13.91	52.42	0.0	4.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.10e-04	0.0	240.0	13.91	-52.42	0.0	4.21	0.0	0.0
316	63	3144.96	0.0	0.06	-104.83	0.0	-9.99	52.42	0.0	-0.67	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.10e-03	0.0	240.0	-9.99	-52.42	0.0	-0.67	0.0	0.0
316	65	3144.96	0.0	0.05	-104.83	0.0	-2.40	52.42	0.0	0.09	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.86e-04	0.0	240.0	-2.40	-52.42	0.0	0.09	0.0	0.0
316	66	3144.96	0.0	0.07	-104.83	0.0	-1.01	52.42	0.0	0.14	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.92e-04	0.0	240.0	-1.01	-52.42	0.0	0.14	0.0	0.0
317	1	9199.01	0.0	-0.05	-204.42	0.0	61.97	102.21	0.0	11.76	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.95e-04	0.0	360.0	61.97	-102.21	0.0	11.76	0.0	0.0
317	5	9199.01	0.0	-0.05	-204.42	0.0	75.47	102.21	0.0	20.10	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.36e-03	0.0	360.0	75.47	-102.21	0.0	20.10	0.0	0.0
317	6	9199.01	0.0	-0.05	-204.42	0.0	88.12	102.21	0.0	19.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.57e-03	0.0	360.0	88.12	-102.21	0.0	19.63	0.0	0.0
317	23	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	-14.22	78.62	0.0	-0.84	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.71e-03	0.0	360.0	-14.22	-78.62	0.0	-0.84	0.0	0.0
317	39	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	44.17	78.62	0.0	7.80	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.04e-04	0.0	360.0	44.17	-78.62	0.0	7.80	0.0	0.0
317	41	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	53.14	78.62	0.0	13.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.08e-04	0.0	360.0	53.14	-78.62	0.0	13.36	0.0	0.0

317	42	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	61.59	78.62	0.0	13.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.04e-03	0.0	360.0	61.59	-78.62	0.0	13.05	0.0	0.0
317	49	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	6.34	78.62	0.0	-0.89	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.77e-03	0.0	360.0	6.34	-78.62	0.0	-0.89	0.0	0.0
317	58	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	30.58	78.62	0.0	-0.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.65e-04	0.0	360.0	30.58	-78.62	0.0	-0.61	0.0	0.0
317	59	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	38.86	78.62	0.0	-0.99	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.79e-04	0.0	360.0	38.86	-78.62	0.0	-0.99	0.0	0.0
317	61	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	42.22	78.62	0.0	1.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.08e-04	0.0	360.0	42.22	-78.62	0.0	1.87	0.0	0.0
317	63	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	26.35	78.62	0.0	-0.69	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.57e-03	0.0	360.0	26.35	-78.62	0.0	-0.69	0.0	0.0
317	65	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	30.58	78.62	0.0	-0.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.65e-04	0.0	360.0	30.58	-78.62	0.0	-0.61	0.0	0.0
317	66	7076.16	0.0	-0.04	-157.25	0.0	37.74	78.62	0.0	-0.94	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.76e-04	0.0	360.0	37.74	-78.62	0.0	-0.94	0.0	0.0
318	2	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	14.54	102.21	0.0	-9.49	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.18e-03	0.0	360.0	14.54	-102.21	0.0	-9.49	0.0	0.0
318	5	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-9.73	102.21	0.0	-14.13	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.28e-03	0.0	360.0	-9.73	-102.21	0.0	-14.13	0.0	0.0
318	6	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	-0.40	102.21	0.0	-14.60	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.52e-03	0.0	360.0	-0.40	-102.21	0.0	-14.60	0.0	0.0
318	7	7076.16	0.0	0.01	-157.25	0.0	-20.24	78.62	0.0	-13.66	0.0	0.0
		0.0	0.0	-9.90e-04	0.0	360.0	-20.24	-78.62	0.0	-13.66	0.0	0.0
318	30	9199.01	0.0	0.03	-204.42	0.0	31.75	102.21	0.0	-1.51	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.76e-04	0.0	360.0	31.75	-102.21	0.0	-1.51	0.0	0.0
318	39	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	3.38	78.62	0.0	-5.87	0.0	0.0
		0.0	0.0	-5.87e-04	0.0	360.0	3.38	-78.62	0.0	-5.87	0.0	0.0
318	40	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	11.02	78.62	0.0	-6.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-7.96e-04	0.0	360.0	11.02	-78.62	0.0	-6.36	0.0	0.0
318	41	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	-5.20	78.62	0.0	-9.46	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.56e-04	0.0	360.0	-5.20	-78.62	0.0	-9.46	0.0	0.0
318	42	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	1.06	78.62	0.0	-9.77	0.0	0.0
		0.0	0.0	-1.01e-03	0.0	360.0	1.06	-78.62	0.0	-9.77	0.0	0.0
318	54	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	22.54	78.62	0.0	-1.04	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.99e-04	0.0	360.0	22.54	-78.62	0.0	-1.04	0.0	0.0
318	58	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	15.20	78.62	0.0	-0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.04e-04	0.0	360.0	15.20	-78.62	0.0	-0.53	0.0	0.0
318	59	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	20.37	78.62	0.0	-0.88	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.40e-04	0.0	360.0	20.37	-78.62	0.0	-0.88	0.0	0.0
318	60	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	11.33	78.62	0.0	-2.31	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.27e-04	0.0	360.0	11.33	-78.62	0.0	-2.31	0.0	0.0
318	61	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	15.77	78.62	0.0	-2.61	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.47e-04	0.0	360.0	15.77	-78.62	0.0	-2.61	0.0	0.0
318	65	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	15.20	78.62	0.0	-0.53	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.04e-04	0.0	360.0	15.20	-78.62	0.0	-0.53	0.0	0.0
318	66	7076.16	0.0	0.02	-157.25	0.0	19.62	78.62	0.0	-0.83	0.0	0.0
		0.0	0.0	-3.33e-04	0.0	360.0	19.62	-78.62	0.0	-0.83	0.0	0.0
344	1	8.139e+05	0.0	-1.90	-8753.76	0.0	-15.99	4304.52	0.0	3.97	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-15.99	-4449.24	0.0	3.97	0.0	0.0
344	6	8.139e+05	0.0	-1.90	-8753.76	0.0	-27.99	4304.52	0.0	6.44	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.03	0.0	720.0	-27.99	-4449.24	0.0	6.44	0.0	0.0
344	11	9.500e+05	0.0	-2.22	-1.027e+04	0.0	-16.95	5060.52	0.0	3.97	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-16.95	-5205.24	0.0	3.97	0.0	0.0
344	22	8.139e+05	0.0	-1.90	-8753.76	0.0	-2482.67	4304.52	0.0	-9.47	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.04	0.0	720.0	-2482.67	-4449.24	0.0	-9.47	0.0	0.0
344	23	5.005e+05	0.0	-1.17	-5387.82	0.0	-2472.13	2650.71	0.0	-9.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.04	0.0	720.0	-2472.13	-2737.11	0.0	-9.12	0.0	0.0
344	31	5.005e+05	0.0	-1.17	-5387.82	0.0	-4.50	2650.71	0.0	-0.05	0.0	0.0
		0.0	0.0	-2.21e-04	0.0	720.0	-4.50	-2737.11	0.0	-0.05	0.0	0.0
344	39	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-11.19	3223.11	0.0	2.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	720.0	-11.19	-3331.11	0.0	2.63	0.0	0.0
344	42	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-19.15	3223.11	0.0	4.30	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.02	0.0	720.0	-19.15	-3331.11	0.0	4.30	0.0	0.0
344	44	7.000e+05	0.0	-1.63	-7562.22	0.0	-11.83	3727.11	0.0	2.63	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.01	0.0	720.0	-11.83	-3835.11	0.0	2.63	0.0	0.0
344	49	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-1650.73	3223.11	0.0	-6.31	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.03	0.0	720.0	-1650.73	-3331.11	0.0	-6.31	0.0	0.0
344	50	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-1655.58	3223.11	0.0	-6.36	0.0	0.0
		0.0	0.0	-0.03	0.0	720.0	-1655.58	-3331.11	0.0	-6.36	0.0	0.0
344	53	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-9.32	3223.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.93e-04	0.0	720.0	-9.32	-3331.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
344	58	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-9.32	3223.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.93e-04	0.0	720.0	-9.32	-3331.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
344	61	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-15.79	3223.11	0.0	0.71	0.0	0.0
		0.0	0.0	2.94e-03	0.0	720.0	-15.79	-3331.11	0.0	0.71	0.0	0.0
344	63	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-336.98	3223.11	0.0	-1.49	0.0	0.0

		0.0	0.0	-6.22e-03	0.0	720.0	-336.98	-3331.11	0.0	-1.49	0.0	0.0
344	64	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-342.93	3223.11	0.0	-1.50	0.0	0.0
		0.0	0.0	-6.23e-03	0.0	720.0	-342.93	-3331.11	0.0	-1.50	0.0	0.0
344	65	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-9.32	3223.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
		0.0	0.0	-4.93e-04	0.0	720.0	-9.32	-3331.11	0.0	-0.12	0.0	0.0
344	66	6.093e+05	0.0	-1.42	-6554.22	0.0	-15.28	3223.11	0.0	-0.21	0.0	0.0
		0.0	0.0	-8.70e-04	0.0	720.0	-15.28	-3331.11	0.0	-0.21	0.0	0.0
369	2	0.0	0.0	4.03	1.822e+04	0.0	200.44	-9110.57	0.0	0.02	0.0	0.0
		-1.640e+06	0.0	1.58e-04	0.0	720.0	200.44	9110.57	0.0	0.02	0.0	0.0
369	7	0.0	0.0	1.38	6240.27	0.0	392.03	-3120.13	0.0	-0.16	0.0	0.0
		-5.616e+05	0.0	1.22e-03	0.0	720.0	392.03	3120.13	0.0	-0.16	0.0	0.0
369	16	0.0	0.0	4.03	1.822e+04	0.0	12.36	-9110.57	0.0	10.38	0.0	0.0
		-1.640e+06	0.0	-1.28e-03	0.0	720.0	12.36	9110.57	0.0	10.38	0.0	0.0
369	22	0.0	0.0	3.64	1.647e+04	0.0	48.29	-8235.77	0.0	17.20	0.0	0.0
		-1.482e+06	0.0	-1.83e-03	0.0	720.0	48.29	8235.77	0.0	17.20	0.0	0.0
369	30	0.0	0.0	4.03	1.822e+04	0.0	-37.32	-9110.57	0.0	0.16	0.0	0.0
		-1.640e+06	0.0	-6.92e-04	0.0	720.0	-37.32	9110.57	0.0	0.16	0.0	0.0
369	40	0.0	0.0	2.87	1.298e+04	0.0	133.63	-6489.73	0.0	0.02	0.0	0.0
		-1.168e+06	0.0	1.00e-04	0.0	720.0	133.63	6489.73	0.0	0.02	0.0	0.0
369	41	0.0	0.0	2.01	9091.47	0.0	255.25	-4545.73	0.0	-0.09	0.0	0.0
		-8.182e+05	0.0	7.74e-04	0.0	720.0	255.25	4545.73	0.0	-0.09	0.0	0.0
369	47	0.0	0.0	2.87	1.298e+04	0.0	7.57	-6489.73	0.0	6.93	0.0	0.0
		-1.168e+06	0.0	-9.14e-04	0.0	720.0	7.57	6489.73	0.0	6.93	0.0	0.0
369	50	0.0	0.0	2.61	1.181e+04	0.0	30.84	-5906.53	0.0	11.48	0.0	0.0
		-1.063e+06	0.0	-1.32e-03	0.0	720.0	30.84	5906.53	0.0	11.48	0.0	0.0
369	54	0.0	0.0	2.87	1.298e+04	0.0	-25.09	-6489.73	0.0	0.11	0.0	0.0
		-1.168e+06	0.0	-4.59e-04	0.0	720.0	-25.09	6489.73	0.0	0.11	0.0	0.0
369	59	0.0	0.0	2.61	1.181e+04	0.0	-20.29	-5906.53	0.0	0.09	0.0	0.0
		-1.063e+06	0.0	-3.63e-04	0.0	720.0	-20.29	5906.53	0.0	0.09	0.0	0.0
369	60	0.0	0.0	2.01	9091.47	0.0	44.35	-4545.73	0.0	0.01	0.0	0.0
		-8.182e+05	0.0	5.95e-05	0.0	720.0	44.35	4545.73	0.0	0.01	0.0	0.0
369	63	0.0	0.0	2.01	9091.47	0.0	-1.26	-4545.73	0.0	2.34	0.0	0.0
		-8.182e+05	0.0	-5.02e-04	0.0	720.0	-1.26	4545.73	0.0	2.34	0.0	0.0
369	64	0.0	0.0	2.52	1.142e+04	0.0	-8.01	-5712.13	0.0	2.36	0.0	0.0
		-1.028e+06	0.0	-5.08e-04	0.0	720.0	-8.01	5712.13	0.0	2.36	0.0	0.0
369	65	0.0	0.0	2.01	9091.47	0.0	-8.80	-4545.73	0.0	0.04	0.0	0.0
		-8.182e+05	0.0	-1.38e-04	0.0	720.0	-8.80	4545.73	0.0	0.04	0.0	0.0
369	66	0.0	0.0	2.52	1.142e+04	0.0	-18.09	-5712.13	0.0	0.07	0.0	0.0
		-1.028e+06	0.0	-2.88e-04	0.0	720.0	-18.09	5712.13	0.0	0.07	0.0	0.0
Trave		M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3		Q 2 / Q 3		N	V 2	V 3	T	
		-1.640e+06	0.0	-4.56 -2.775e+04				-3095.86	-1.388e+04	0.0	-55.54	
		2.498e+06	0.0	6.49 1.822e+04				1991.13	1.388e+04	0.0	69.01	

VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

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

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

Ok: verifica con esito positivo

NV: verifica con esito negativo

Nr: verifica non richiesta.

Per comodità gli elementi vengono raggruppati in tabelle in relazione al tipo.

Ai fini delle verifiche (come da D.M. 14 Gennaio 2008 e circ. 2 Febbraio 2009 n.617) i tipi elementi differiscono per i seguenti aspetti:

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

Ai fini delle verifiche per strutture dissipative (come da D.M. 14 Gennaio 2008 e circ. 2 Febbraio 2009 n.617 per strutture intelaiate e a controventi concentrici) si considerano le verifiche del capitolo 4 con azioni amplificate e le verifiche del capitolo 7:

Verifica		Travi	Pilastri
4.2.4.1.2	Trazione, Compressione	X	X
	Taglio, Torsione		X
	Flessione, taglio e forza assiale	X	X
4.2.4.1.3.1	Aste compresse	X	X
4.2.4.1.3.2	Instabilità flessio-torsionale		X
7.5.3	Sfruttamento per momento	X	
7.5.4	Sfruttamento per sforzo normale	X	
7.5.5	Sfruttamento per taglio da capacità flessionale	X	
7.5.9	Sfruttamento per taglio amplificato		X

Viene inoltre riportata la verifica del par. 7.5.4.3 Gerarchia delle resistenze trave-colonna per ogni colonna, considerando piede e testa in entrambe le direzioni globali X e Y.

L'insieme delle verifiche sopra riportate è condotto sugli elementi purché dotati di sezione idonea come da tabella seguente:

Azione	SEZIONI GENERICHE	PROFILI SEMPLICI	PROFILI ACCOPPIATI
4.2.3.1 Classificazione automatica	L, doppio T, C, rettangolare cava, circolare cava	Tutti	Da profilo semplice
4.2.3.1 Classificazione di default 2	Circolare		
4.2.3.1 Classificazione di default 3	restanti		
4.2.4.1.2 Trazione	si	si	si
4.2.4.1.2 Compressione	si	si	si
4.2.4.1.2 Taglio, Torsione	si	si	si
4.2.4.1.2 Flessione, taglio e forza assiale	si	si	si
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	si	si	per elementi ravvicinati e a croce o coppie calastrellate
4.2.4.1.3.2 Travi inflesse	doppio T simmetrica	doppio T	no

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

Asta	Trave	Pilastro	numero dell'elemento
	Stato		codice di verifica per resistenza, stabilità, svergolamento
	Note		sezione e materiali adottati per l'elemento
	V N		(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per punto (4.2.6) e (4.2.10)
	V V/T		(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni taglio-torsione (4.2.17 e 4.2.29)
	V N/M		(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni composte (4.2.34) con riduzione per taglio (4.2.41) ove richiesto
N	M3	M2 V2 V3	T sollecitazioni di interesse per la verifica
	V stab		(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punto (4.2.42)
	V stab		(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punti (C4.2.32) o (C4.2.36) (membrature inflesse e compresse senza/con presenza di instabilità flessio-torsionale)
BetaxL	B22xL	B33xL	lunghezze libere di inflessione (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)
	Snellezza		snellezza massima

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

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito www.2si.it, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

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

Asta	Stato	Note	V N	N	V stab	N	Cl.	Beta x L	Snell. LambDaS	Chi mn	v.Omeg	Rif. cmb
				daN		daN		cm				
1	oks=23,m=10	0.07	1878.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
2	oks=23,m=10	1.06e-03	29.8				1	400.6	400.6	4.27	0.05	3,0
3	oks=23,m=10	0.04	1002.6				1	400.6	400.6	4.27	0.05	23,0
4	oks=23,m=10	4.19e-03	117.9				1	400.6	400.6	4.27	0.05	8,0
5	oks=23,m=10	0.04	1242.5				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
6	oks=23,m=10	1.38e-03	38.8				1	400.6	400.6	4.27	0.05	7,0
7	oks=23,m=10	0.03	823.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	23,0
8	oks=23,m=10	0.02	699.9				1	400.6	400.6	4.27	0.05	2,0
9	oks=23,m=10	0.01	397.4				1	400.6	400.6	4.27	0.05	23,0
10	oks=23,m=10	7.14e-03	200.7				1	400.6	400.6	4.27	0.05	6,0
11	oks=23,m=10	0.04	1064.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
12	oks=23,m=10	4.92e-04	13.8				1	400.6	400.6	4.27	0.05	7,0
13	oks=23,m=10	0.01	374.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	23,0
14	oks=23,m=10	5.57e-03	156.7				1	400.6	400.6	4.27	0.05	6,0
15	oks=23,m=10	0.03	836.9				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
16	oks=23,m=10	3.58e-04	10.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	7,0
17	oks=23,m=10	0.04	1099.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
18	oks=23,m=10	5.42e-03	152.3				1	400.6	400.6	4.27	0.05	7,0
19	oks=23,m=10	0.0	-1.43e-02				2	400.6	400.6	4.27	0.05	6,0
20	oks=23,m=10	0.03	788.1				1	400.6	400.6	4.27	0.05	22,0
21	ok s=6,m=10	0.14	1016.9				1	216.9	433.7	4.62	0.04	2,0
22	ok s=6,m=10	0.15	1059.2				1	216.9	433.7	4.62	0.04	16,0
23	ok s=6,m=10	0.07	521.3				1	216.9	433.7	4.62	0.04	2,0
24	ok s=6,m=10	0.10	668.7				1	216.9	433.7	4.62	0.04	22,0
25	ok s=6,m=10	0.05	331.6				1	216.9	433.7	4.62	0.04	23,0
26	ok s=6,m=10	0.03	204.4				1	216.9	433.7	4.62	0.04	30,0
27	ok s=6,m=10	0.07	507.5				1	216.9	433.7	4.62	0.04	2,0
28	ok s=6,m=10	0.07	506.7				1	216.9	433.7	4.62	0.04	2,0
29	ok s=6,m=10	0.07	512.6				1	216.9	433.7	4.62	0.04	16,0
30	ok s=6,m=10	0.07	505.4				1	216.9	433.7	4.62	0.04	16,0

Asta	V N	N	V stab	N	Beta x L	Snell. LambDaS	Chi mn	v.Omeg
		-0.01				4.27	0.04	0.0
	0.15	1878.26			400.56	433.70	4.62	0.0

Trave	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Cl.LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS LT	Chi LT	Rif. cmb	
31	oks=17,m=10		0.02	0.32		1						26,11,0,0	
32	oks=17,m=10		0.02	0.32		1						26,11,0,0	
33	oks=17,m=10		0.02	0.32		1						12,11,0,0	
36	oks=17,m=10		0.02	0.32		1						25,25,0,0	
171	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	16,2,0,2
172	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
173	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	16,2,0,2
174	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	16,2,0,2
175	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
176	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	16,2,0,2
177	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	22,1,0,1
178	oks=16,m=10		0.05	0.10		1				0.11	0.6	0.96	21,1,0,1
179	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	22,1,0,1
180	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	21,1,0,1
181	oks=16,m=10		0.05	0.10		1				0.11	0.6	0.96	21,1,0,1
182	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	22,1,0,1
184	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
185	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	16,2,0,2
187	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
189	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	5,1,0,1
190	oks=16,m=10		0.05	0.10		1				0.11	0.6	0.96	5,1,0,1
191	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	6,1,0,1
192	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	30,1,0,1
193	oks=16,m=10		0.05	0.10		1				0.11	0.6	0.96	21,1,0,1
194	oks=16,m=10		0.11	0.41		1				0.53	0.9	0.77	22,1,0,1
196	oks=14,m=10		0.02	0.15		1							16,16,0,0
197	oks=15,m=10		0.25	0.80		1				0.97	0.8	0.82	16,2,0,2
198	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							16,16,0,0
199	oks=14,m=10		0.02	0.15		1							16,16,0,0
200	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							16,30,0,0
201	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							21,6,0,0
202	oks=17,m=10	9.97e-03	0.08			1							21,6,0,0
203	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							21,6,0,0
204	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							6,6,0,0
205	oks=17,m=10	9.97e-03	0.08			1							5,6,0,0
206	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							5,6,0,0
207	ok s=4,m=10		0.11	0.39		1							16,2,0,0
208	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
209	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							16,16,0,0
210	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	30,2,0,2
211	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
212	oks=15,m=10		0.24	0.78		1				0.95	0.8	0.82	30,2,0,2
213	ok s=5,m=10		0.05	0.28	0.43	1	1.9	0.6	178.4	0.21			22,5,5,0
214	ok s=5,m=10		0.05	0.24		1							22,5,0,0
217	oks=17,m=10		0.01	0.08		1							12,11,0,0
218	oks=17,m=10		0.02	0.32		1							26,25,0,0
219	ok s=4,m=10		0.11	0.39		1							16,2,0,0
220	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
223	oks=15,m=10		0.12	0.20		1				0.20	0.5	0.98	16,2,0,2
225	ok s=5,m=10		0.05	0.28	0.43	1	1.9	0.6	178.4	0.21			21,6,6,0
226	ok s=5,m=10		0.05	0.23		1							21,21,0,0
228	oks=17,m=10		0.02	0.32		1							26,25,0,0
229	oks=17,m=10		0.01	0.08		1							25,25,0,0
231	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							16,2,0,0
232	oks=14,m=10		0.02	0.15		1							16,2,0,0
233	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							2,30,0,0
234	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							2,30,0,0
235	oks=14,m=10		0.02	0.15		1							16,30,0,0
236	oks=14,m=10		0.05	0.61		1							16,16,0,0
237	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							21,5,0,0
238	oks=17,m=10	9.97e-03	0.08			1							21,6,0,0
239	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							21,6,0,0
240	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							21,6,0,0
241	oks=17,m=10	9.97e-03	0.08			1							21,6,0,0
242	oks=17,m=10		0.02	0.31		1							22,6,0,0
243	oks=17,m=10		0.02	0.36		1							25,26,0,0
244	oks=17,m=10		0.02	0.39		1							12,26,0,0
245	ok s=4,m=10		0.11	0.38		1							16,2,0,0

246	ok s=5,m=10	0.05	0.25	0.28	1	1.9	0.6	178.4	0.21						30,5,5,0
247	ok s=4,m=10	0.11	0.38		1										16,2,0,0
248	ok s=5,m=10	0.05	0.25	0.27	1	1.9	0.6	178.4	0.21						22,6,6,0
249	oks=16,m=10	0.11	0.41		1					0.53	0.9	0.77			22,1,0,1
250	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			6,2,0,1
251	oks=16,m=10	0.11	0.41		1					0.53	0.9	0.77			6,1,0,1
252	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			2,2,0,2
253	oks=16,m=10	0.11	0.41		1					0.53	0.9	0.77			6,1,0,1
255	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			5,1,0,1
256	oks=18,m=10	0.14	0.68		1					0.98	1.0	0.69			12,11,0,11
257	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			6,1,0,1
258	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			6,1,0,1
260	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			5,2,0,2
262	oks=17,m=10	0.02	0.36		1										11,26,0,0
263	oks=14,m=10	0.05	0.61		1										2,16,0,0
264	oks=17,m=10	0.02	0.31		1										6,22,0,0
265	oks=14,m=10	0.05	0.61		1										2,16,0,0
266	oks=17,m=10	0.02	0.31		1										6,22,0,0
267	oks=18,m=10	0.10	0.47		1					0.68	1.0	0.69			5,1,0,1
268	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,21,0,0
269	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,21,0,0
270	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,21,0,0
271	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,22,0,0
272	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,22,0,0
273	oks=19,m=10	0.02	0.44		1										5,21,0,0
274	oks=18,m=10	0.10	0.47		1					0.68	1.0	0.69			5,1,0,1
275	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			36,11,0,11
276	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
277	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
278	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
279	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
280	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
281	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			25,11,0,11
282	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
283	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			25,11,0,11
284	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			25,11,0,11
285	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			25,11,0,11
286	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
287	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			25,11,0,11
288	oks=16,m=10	0.05	0.09		1					0.09	0.6	0.96			26,11,0,11
289	oks=16,m=10	0.03	0.04		1					0.04	0.4	1.00			5,1,0,1
290	oks=17,m=10	0.02	0.31		1										5,22,0,0
292	oks=16,m=10	0.07	0.18		1					0.20	0.7	0.89			5,1,0,1
293	oks=16,m=10	0.11	0.41		1					0.53	0.9	0.77			22,1,0,1
294	oks=18,m=10	0.13	0.63		1					0.91	1.0	0.69			26,11,0,11
295	oks=17,m=10	0.01	0.14		1										21,22,0,0
296	oks=17,m=10	0.02	0.31		1										22,22,0,0
297	oks=20,m=10	1.18e-03	0.01		1										21,22,0,0
298	oks=20,m=10	9.27e-04	0.01		1										5,22,0,0
300	oks=20,m=10	9.27e-04	0.02		1										22,6,0,0
301	oks=20,m=10	9.27e-04	0.01		1										21,6,0,0
302	oks=14,m=10	0.05	0.61		1										16,16,0,0
303	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
304	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
306	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
308	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
309	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
310	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
311	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			16,2,0,2
312	oks=15,m=10	0.24	0.78		1					0.95	0.8	0.82			2,2,0,2
313	oks=20,m=10	9.27e-04	0.01		1										6,30,0,0
314	oks=20,m=10	9.60e-04	0.01		1										7,22,0,0
315	oks=20,m=10	8.29e-04	5.93e-03		1										6,5,0,0
316	oks=20,m=10	1.37e-03	6.00e-03		1										5,5,0,0
317	oks=20,m=10	9.27e-04	0.01		1										5,6,0,0
318	oks=20,m=10	9.27e-04	0.01		1										6,30,0,0
344	oks=17,m=10	0.02	0.37		1										26,26,0,0
369	oks=15,m=10	0.25	0.80		1					0.97	0.8	0.82			16,2,0,2

Trave		V V/T	V N/M	V stab		LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn		V flst	LamS LT	Chi LT		
		0.25	0.80	0.43		1.90	0.55	178.41	0.21		0.98	1.05	0.69		
Trave	v.Omeg	f.Om. N	Stato	V N/M	V stab	Rif. cmb	V.7.5.3	M Ed	V.7.5.4	N Ed	V.7.5.5	V Ed,G	V Ed,M		
								daN cm		daN		daN	daN		

31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
171	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
172	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
173	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
174	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
175	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
176	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
177	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
178	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
181	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
182	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
185	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
187	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
189	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
190	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
191	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
192	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
193	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
194	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
196	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
197	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
198	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
199	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
201	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
202	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
203	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
204	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
205	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
206	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
207	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
208	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
209	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
211	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
212	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
213	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
214	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
219	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
223	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
225	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
226	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
228	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
229	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
231	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
232	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
233	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
234	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
235	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
236	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
237	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
238	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
240	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
241	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
242	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
245	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
246	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
247	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
248	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
249	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
251	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
252	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
253	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
255	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

256	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
257	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
258	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
260	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
262	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
263	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
264	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
265	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
266	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
267	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
268	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
269	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
270	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
271	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
272	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
273	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
274	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
275	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
276	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
278	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
279	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
281	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
282	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
284	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
285	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
286	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
287	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
288	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
289	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
290	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
292	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
293	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
294	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
295	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
297	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
298	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
302	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
303	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
304	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
306	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
309	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
310	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
311	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
313	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
314	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
315	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
316	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
317	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
318	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
344	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
369	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

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

Pilas.	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Cl.LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS LT	Chi LT	Rif. cmb	
34	ok	s=1,m=10	2.24e-03	0.12		1				7.68e-03	9.09e-02	1.00	7,11,0,7
35	ok	s=1,m=10	5.41e-03	0.33		1				0.02	9.34e-02	1.00	24,2,0,7
37	ok	s=1,m=10	0.01	0.26		1				8.94e-03	6.53e-02	1.00	24,16,0,21
38	ok	s=1,m=10	0.04	0.39		1				0.04	6.98e-02	1.00	24,2,0,21
39	ok	s=1,m=10	9.86e-04	0.14		1				7.04e-03	9.53e-02	1.00	21,26,0,21
40	ok	s=1,m=10	0.01	0.27		1				9.32e-03	6.67e-02	1.00	23,16,0,22
41	ok	s=1,m=10	2.64e-03	0.14		1				8.23e-03	9.01e-02	1.00	5,12,0,8
42	ok	s=1,m=10	1.96e-03	0.13		1				6.18e-03	9.02e-02	1.00	5,12,0,7
43	ok	s=1,m=10	5.05e-03	0.25		1				5.47e-03	7.53e-02	1.00	22,2,0,21

44	ok	s=1,m=10	0.02	0.39	1					0.02 7.16e-02	1.00	22,2,0,22
45	ok	s=1,m=10	0.02	0.27	1					0.02 6.81e-02	1.00	23,30,0,23
46	ok	s=1,m=10 2.92e-03	0.20	0.20	1					5.53e-03 8.44e-02	1.00	6,16,0,22
47	ok	s=1,m=10	0.06	0.40	1					0.06 6.79e-02	1.00	21,16,0,21
48	ok	s=1,m=10 8.73e-03	0.25	0.25	1					0.15 9.76e-02	1.00	24,2,0,22
49	ok	s=1,m=10	0.02	0.20	1					0.03 7.73e-02	1.00	23,30,0,23
50	ok	s=1,m=10 8.99e-04	0.13	0.13	1					6.68e-03 9.55e-02	1.00	21,26,0,21
51	ok	s=1,m=10	0.02	0.25	1					7.46e-03 9.70e-02	1.00	23,21,0,22
52	ok	s=1,m=10 1.22e-03	0.13	0.13	1					7.80e-03 9.48e-02	1.00	21,26,0,21
53	ok	s=1,m=10 1.60e-03	0.12	0.12	1					4.41e-03 8.88e-02	1.00	5,11,0,6
54	ok	s=1,m=10 5.05e-03	0.27	0.27	1					5.48e-03 7.54e-02	1.00	22,16,0,21
55	ok	s=1,m=10	0.06	0.39	1					0.05 6.67e-02	1.00	23,2,0,21
56	ok	s=1,m=10 8.29e-03	0.25	0.25	1					0.15 9.76e-02	1.00	22,2,0,22
57	ok	s=1,m=10 1.79e-03	0.12	0.12	1					7.05e-03 9.52e-02	1.00	23,11,0,21
58	ok	s=1,m=10 1.38e-03	0.14	0.14	1					4.60e-03 9.07e-02	1.00	5,36,0,8
60	ok	s=1,m=10 9.45e-04	0.13	0.13	1					6.79e-03 9.53e-02	1.00	21,26,0,21
61	ok	s=1,m=10 7.69e-03	0.34	0.34	1					7.08e-03 7.00e-02	1.00	24,2,0,21
62	ok	s=1,m=10	0.03	0.52	1					0.03 7.06e-02	1.00	24,2,0,22
63	ok	s=1,m=10	0.02	0.24	1					7.46e-03 9.70e-02	1.00	23,22,0,22
64	ok	s=1,m=10 7.67e-03	0.36	0.36	1					7.08e-03 7.00e-02	1.00	24,16,0,21
65	ok	s=1,m=10 1.69e-03	0.13	0.13	1					4.85e-03 8.92e-02	1.00	7,12,0,7
66	ok	s=1,m=10 4.26e-03	0.25	0.25	1					4.81e-03 7.78e-02	1.00	22,2,0,21
67	ok	s=1,m=10	0.02	0.39	1					0.02 7.19e-02	1.00	22,2,0,22
68	ok	s=1,m=10 9.98e-03	0.13	0.13	1					7.47e-03 9.70e-02	1.00	22,22,0,22
69	ok	s=1,m=10	0.02	0.36	1					0.01 6.14e-02	1.00	21,30,0,23
70	ok	s=1,m=10 1.77e-03	0.12	0.12	1					6.88e-03 9.53e-02	1.00	23,11,0,21
71	ok	s=1,m=10	0.06	0.52	1					0.06 6.73e-02	1.00	21,2,0,21
72	ok	s=1,m=10	0.02	0.34	1					0.20 9.69e-02	1.00	24,2,0,22
73	ok	s=1,m=10 1.20e-03	0.18	0.18	1					0.10 9.88e-02	1.00	22,2,0,21
74	ok	s=1,m=10 6.34e-04	0.13	0.13	1					4.10e-03 9.70e-02	1.00	24,1,0,5
75	ok	s=1,m=10 5.76e-04	0.08	0.08	1					4.07e-03 9.71e-02	1.00	22,1,0,5
76	ok	s=1,m=10 1.80e-03	0.12	0.12	1					7.29e-03 9.52e-02	1.00	22,11,0,21
77	ok	s=1,m=10 1.80e-03	0.12	0.12	1					5.43e-03 8.97e-02	1.00	5,11,0,8
78	ok	s=1,m=10	0.01	0.09	0.35	1	2.1	1.3	197.7	0.18 8.84e-03	0.5	1.00 7,7,22,24
79	ok	s=1,m=10	0.02	0.18	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 8.76e-03	0.5	1.00 7,7,5,24
80	ok	s=1,m=10 7.82e-04	0.14	0.77	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.30e-03	0.4	1.00 21,26,26,21	
81	ok	s=1,m=10	0.03	0.29	0.61	1	2.1	1.3	197.7	0.18 9.73e-03	0.6	1.00 8,8,6,23
82	ok	s=1,m=10 1.19e-03	0.10	0.54	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.5	1.00 23,35,25,23	
83	ok	s=1,m=10	0.11	0.21	0.28	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.21	0.5	0.98 7,8,5,7
84	ok	s=1,m=10 2.14e-03	0.13	0.71	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 5,12,12,5	
85	ok	s=1,m=10 5.12e-04	0.01	0.08	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.99e-03	0.5	1.00 22,1,22,22	
86	ok	s=1,m=10	0.03	0.29	0.61	1	2.1	1.3	197.7	0.18 7.17e-03	0.6	1.00 7,7,5,24
87	ok	s=1,m=10 2.85e-04	0.05	0.30	1	2.1	1.3	197.7	0.18 3.33e-03	0.5	1.00 5,22,22,5	
88	ok	s=1,m=10	0.02	0.18	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 7.97e-03	0.5	1.00 7,7,5,23
89	ok	s=1,m=10	0.05	0.10	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.10	0.5	0.98 21,22,6,21
90	ok	s=1,m=10 5.04e-03	0.04	0.19	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.38e-03	0.5	1.00 22,22,22,21	
92	ok	s=1,m=10 1.38e-03	0.15	0.23	1	0.7	0.5	69.2	0.70 3.73e-03	0.5	1.00 21,11,25,5	
93	ok	s=1,m=10 3.82e-03	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.05	0.6	1.00 6,1,5,6	
94	ok	s=1,m=10	0.02	0.23	1					0.02 7.57e-02	1.00	23,2,0,21
95	ok	s=1,m=10 9.60e-04	0.13	0.20	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.01	0.6	1.00 6,1,21,6	
96	ok	s=1,m=10 1.37e-03	0.06	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 23,35,21,23	
97	ok	s=1,m=10	0.05	0.10	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.09	0.5	0.98 22,23,22,23
98	ok	s=1,m=10 4.34e-03	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.05	0.5	1.00 5,1,6,5	
99	ok	s=1,m=10 2.87e-04	0.06	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18 3.35e-03	0.5	1.00 5,6,6,5	
100	ok	s=1,m=10	0.08	0.15	0.48	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.15	0.5	0.98 22,22,22,22
101	ok	s=1,m=10 9.46e-04	0.04	0.26	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.40e-03	0.5	1.00 22,1,22,21	
102	ok	s=1,m=10 5.41e-04	0.07	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.33e-03	0.5	1.00 24,25,5,24	
103	ok	s=1,m=10 1.07e-03	0.10	0.58	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.5	1.00 24,6,6,24	
104	ok	s=1,m=10 1.75e-04	0.10	0.54	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.03e-03	0.5	1.00 22,25,25,2	
105	ok	s=1,m=10 4.63e-04	0.11	0.61	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.6	0.95 6,11,12,6	
106	ok	s=1,m=10 1.78e-04	0.01	0.07	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.10e-03	0.5	1.00 21,1,21,21	
107	ok	s=1,m=10 6.25e-04	0.14	0.21	1	0.7	0.5	69.2	0.70 7.41e-03	0.5	1.00 6,11,12,6	
108	ok	s=1,m=10 2.24e-03	0.12	0.70	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 7,11,25,7	
109	ok	s=1,m=10 1.94e-03	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 23,1,21,23	
110	ok	s=1,m=10 1.28e-03	0.10	0.59	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.6	1.00 5,11,12,5	
111	ok	s=1,m=10 1.26e-03	0.10	0.54	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.5	1.00 23,35,25,23	
112	ok	s=1,m=10 1.47e-03	0.11	0.60	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 23,22,22,23	
113	ok	s=1,m=10	0.08	0.16	0.48	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.15	0.5	0.98 21,22,22,21
114	ok	s=1,m=10 4.28e-04	0.06	0.37	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.01e-03	0.5	1.00 24,25,21,24	
115	ok	s=1,m=10 8.78e-04	0.10	0.57	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.5	1.00 24,6,6,24	
116	ok	s=1,m=10 9.86e-04	0.14	0.81	1	2.1	1.3	197.7	0.18 9.65e-03	0.6	1.00 21,26,26,6	
117	ok	s=1,m=10 5.17e-04	0.09	0.51	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.22e-03	0.5	1.00 23,25,25,23	
118	ok	s=1,m=10 2.64e-03	0.14	0.77	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.03	0.5	1.00 5,12,12,5	
119	ok	s=1,m=10 1.96e-03	0.13	0.71	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00 5,12,12,5	
120	ok	s=1,m=10 1.35e-04	0.06	0.36	1	2.1	1.3	197.7	0.18 1.58e-03	0.5	1.00 2,1,6,2	
121	ok	s=1,m=10 2.55e-04	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.99e-03	0.5	1.00 22,1,6,22	
122	ok	s=1,m=10 2.47e-03	0.09	0.51	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.4	1.00 23,35,11,23	

123	ok s=1,m=10 6.77e-04	0.09	0.50	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.72e-03	0.5	1.00	22,26,11,22
124	ok s=1,m=10 1.59e-03	0.10	0.59	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00	23,22,22,23
125	ok s=1,m=10 0.08	0.16	0.48	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.15	0.5	0.98	22,22,22,22
126	ok s=1,m=10 4.30e-03	0.09	0.49	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.03	0.4	1.00	23,35,25,23
127	ok s=1,m=10 8.99e-04	0.13	0.19	1	0.7	0.5	69.2	0.70 5.63e-03	0.4	1.00	21,26,26,21
128	ok s=1,m=10 0.02	0.14	0.52	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.78e-03	0.5	1.00	22,23,25,22
129	ok s=1,m=10 1.22e-03	0.13	0.71	1	2.1	1.3	197.7	0.18 7.89e-03	0.4	1.00	21,26,26,21
130	ok s=1,m=10 1.60e-03	0.12	0.70	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00	5,11,25,5
131	ok s=1,m=10 1.36e-04	0.10	0.54	1	2.1	1.3	197.7	0.18 1.59e-03	0.5	1.00	2,25,25,2
132	ok s=1,m=10 1.88e-03	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00	23,1,21,23
133	ok s=1,m=10 0.08	0.15	0.48	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.15	0.5	0.98	22,22,22,22
134	ok s=1,m=10 1.79e-03	0.12	0.72	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.88e-03	0.4	1.00	23,11,26,21
135	ok s=1,m=10 1.38e-03	0.14	0.78	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.01	0.5	1.00	5,36,12,5
137	ok s=1,m=10 9.45e-04	0.13	0.71	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.68e-03	0.4	1.00	21,26,26,21
138	ok s=1,m=10 2.04e-04	0.08	0.13	1	0.7	0.5	69.2	0.70 2.38e-03	0.5	1.00	24,1,5,24
139	ok s=1,m=10 5.08e-04	0.13	0.20	1	0.7	0.5	69.2	0.70 5.95e-03	0.5	1.00	24,1,5,24
140	ok s=1,m=10 0.02	0.16	0.52	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.78e-03	0.5	1.00	22,22,22,22
141	ok s=1,m=10 2.02e-04	0.13	0.18	1	0.7	0.5	69.2	0.70 2.37e-03	0.5	1.00	24,25,25,24
142	ok s=1,m=10 1.69e-03	0.13	0.19	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.02	0.5	1.00	7,12,12,7
143	ok s=1,m=10 1.74e-04	0.06	0.35	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.04e-03	0.5	1.00	2,1,6,2
144	ok s=1,m=10 2.34e-04	0.09	0.55	1	2.1	1.3	197.7	0.18 2.73e-03	0.5	1.00	16,1,6,16
145	ok s=1,m=10 9.98e-03	0.08	0.31	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.78e-03	0.5	1.00	22,22,22,22
146	ok s=1,m=10 1.07e-03	0.13	0.19	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.01	0.5	1.00	23,35,25,23
147	ok s=1,m=10 1.77e-03	0.12	0.72	1	2.1	1.3	197.7	0.18 5.74e-03	0.4	1.00	23,11,25,21
148	ok s=1,m=10 1.76e-03	0.13	0.20	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.02	0.5	1.00	23,1,6,23
149	ok s=1,m=10 0.11	0.21	0.28	1	0.7	0.5	69.2	0.70 0.21	0.5	0.98	22,22,22,22
151	ok s=1,m=10 6.34e-04	0.13	0.20	1	0.7	0.5	69.2	0.70 3.73e-03	0.5	1.00	24,1,21,5
152	ok s=1,m=10 5.76e-04	0.08	0.49	1	2.1	1.3	197.7	0.18 3.69e-03	0.5	1.00	22,1,22,5
153	ok s=1,m=10 1.80e-03	0.12	0.72	1	2.1	1.3	197.7	0.18 6.30e-03	0.4	1.00	22,11,26,21
154	ok s=1,m=10 1.80e-03	0.12	0.70	1	2.1	1.3	197.7	0.18 0.02	0.5	1.00	5,11,25,5
155	ok s=1,m=10 4.05e-03	0.05		1				0.01	0.3	1.00	23,22,0,23
156	ok s=1,m=10 0.01	0.09	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69 4.82e-03	0.3	1.00	22,1,21,21
157	ok s=1,m=10 7.96e-03	0.09	0.15	1	0.8	0.5	71.6	0.69 2.82e-03	0.3	1.00	22,16,22,22
158	ok s=1,m=10 8.03e-03	0.09	0.16	1	0.8	0.5	71.6	0.69 5.52e-03	0.3	1.00	22,16,22,21
159	ok s=1,m=10 0.01	0.09	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69 5.10e-03	0.3	1.00	24,1,21,21
160	ok s=1,m=10 7.86e-03	0.09	0.16	1	0.8	0.5	71.6	0.69 8.97e-03	0.3	1.00	22,16,22,22
161	ok s=1,m=10 0.01	0.09	0.18	1	0.8	0.5	71.6	0.69 5.47e-03	0.3	1.00	24,1,21,21
162	ok s=1,m=10 0.03	0.05		1				0.02	0.3	1.00	6,22,0,6
163	ok s=1,m=10 0.02	0.05		1				0.02	0.3	1.00	6,2,0,7
164	ok s=1,m=10 3.42e-03	0.09	0.17	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.01	0.3	1.00	5,1,21,5
165	ok s=1,m=10 3.74e-03	0.09	0.15	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.02	0.3	1.00	6,2,6,6
166	ok s=1,m=10 3.75e-03	0.09	0.17	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.02	0.3	1.00	5,1,21,5
167	ok s=1,m=10 3.75e-03	0.09	0.14	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.02	0.3	1.00	5,2,6,5
168	ok s=1,m=10 3.89e-03	0.09	0.14	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.02	0.3	1.00	7,2,6,7
169	ok s=1,m=10 4.45e-03	0.09	0.17	1	0.8	0.5	71.6	0.69 0.02	0.3	1.00	7,1,21,7
170	ok s=1,m=10 0.01	0.06		1				0.05	0.3	1.00	7,5,0,7
183	ok s=1,m=10 1.04e-03	0.12		1				9.90e-04 9.70e-02		1.00	22,11,0,6
186	ok s=1,m=10 0.03	0.52		1				0.03 6.67e-02		1.00	5,2,0,7
188	ok s=1,m=10 0.02	0.26		1				0.02 6.79e-02		1.00	23,30,0,23
195	ok s=1,m=10 4.11e-03	0.18		1				0.09 9.89e-02		1.00	6,16,0,22
215	ok s=1,m=10 0.02	0.27		1				0.01 6.53e-02		1.00	23,30,0,23
216	ok s=1,m=10 0.06	0.39		1				0.05 6.61e-02		1.00	23,2,0,23
227	ok s=1,m=10 9.17e-03	0.26		1				0.15 9.75e-02		1.00	23,2,0,21
230	ok s=1,m=10 0.06	0.40		1				0.05 6.84e-02		1.00	21,16,0,21
254	ok s=1,m=10 0.02	0.26		1				0.01 6.30e-02		1.00	23,30,0,21
259	ok s=1,m=10 0.02	0.24		1				0.01 6.37e-02		1.00	24,16,0,21
261	ok s=1,m=10 3.23e-03	0.18		1				3.50e-03 8.21e-02		1.00	22,16,0,21
291	ok s=1,m=10 0.02	0.39		1				0.06 9.13e-02		1.00	21,2,0,7
299	ok s=1,m=10 1.04e-03	0.12	0.67	1	2.1	1.3	197.7	0.18 8.99e-04	0.5	1.00	22,11,26,6
305	ok s=1,m=10 1.38e-03	0.15		1				4.10e-03 9.70e-02		1.00	21,11,0,5
307	ok s=1,m=10 4.81e-03	0.06		1				2.62e-03 9.70e-02		1.00	23,21,0,21
326	ok s=1,m=10 0.02	0.26		1				0.01 6.15e-02		1.00	22,2,0,21
327	ok s=1,m=10 0.02	0.19		1				0.01 6.12e-02		1.00	22,16,0,21
359	ok s=1,m=10 0.02	0.27		1				0.01 6.39e-02		1.00	23,30,0,23
360	ok s=1,m=10 5.12e-04	0.01		1				6.59e-03 9.70e-02		1.00	22,22,0,22
365	ok s=1,m=10 7.82e-04	0.14		1				6.22e-03 9.57e-02		1.00	21,26,0,21
366	ok s=1,m=10 0.03	0.34		1				0.21 9.58e-02		1.00	7,2,0,7
367	ok s=1,m=10 2.14e-03	0.13		1				7.06e-03 9.06e-02		1.00	5,12,0,8
370	ok s=1,m=10 0.02	0.39		1				0.07 9.17e-02		1.00	21,2,0,7
371	ok s=1,m=10 3.28e-03	0.26		1				3.61e-03 7.34e-02		1.00	22,2,0,22
372	ok s=1,m=10 8.57e-03	0.25		1				0.15 9.76e-02		1.00	22,2,0,22
373	ok s=1,m=10 9.46e-04	0.04		1				2.65e-03 9.70e-02		1.00	22,1,0,21
374	ok s=1,m=10 0.01	0.26		1				9.93e-03 6.37e-02		1.00	24,16,0,21
375	ok s=1,m=10 0.05	0.39		1				0.05 6.94e-02		1.00	23,2,0,21
376	ok s=1,m=10 4.27e-03	0.27		1				4.76e-03 7.76e-02		1.00	22,16,0,21
377	ok s=1,m=10 6.49e-03	0.34		1				0.02 9.25e-02		1.00	21,2,0,7
378	ok s=1,m=10 1.78e-04	0.01		1				2.31e-03 9.71e-02		1.00	21,1,0,21

379 ok s=1,m=10 9.53e-03 0.38 1 7.38e-03 6.44e-02 1.00 8,2,0,6

Pilas.	V V/T	V N/M	V stab	LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn 0.18	V flst	LamS LT	Chi LT 0.95
	0.11	0.52	0.81	2.11	1.29	197.74		0.21	0.64	

Pilas.	f.Om. N	f.Om. T	Stato	V V/T	V N/M	V stab	V flst	Rif. cmb	V.7.5.9	V Ed daN	sovr.	Xi sovr.	Xf sovr.	Yi sovr.	Yf
34	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
35	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
37	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
38	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
39	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
40	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
41	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
42	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
43	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
44	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
45	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
46	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
47	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
48	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
49	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
50	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
51	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
52	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
53	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
54	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
55	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
56	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
57	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
58	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
60	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
61	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
62	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
63	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
64	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
65	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
66	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
67	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
68	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
69	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
70	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
71	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
72	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
73	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
74	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
75	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
76	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
77	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
78	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
79	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
80	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
81	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
82	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
83	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
84	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
85	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
86	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
87	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
88	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
89	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
90	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
92	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
93	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
94	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
95	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
96	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
97	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
98	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
99	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
100	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
101	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
102	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							
103	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0							

	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
105	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
106	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
107	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
108	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
109	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
110	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
111	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
112	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
113	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
114	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
115	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
116	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
117	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
118	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
119	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
120	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
121	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
122	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
123	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
124	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
125	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
126	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
127	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
128	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
129	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
130	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
131	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
132	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
133	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
134	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
135	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
137	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
138	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
139	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
140	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
141	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
142	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
143	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
144	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
145	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
146	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
147	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
148	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
149	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
151	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
152	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
153	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
154	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
155	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
156	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
157	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
158	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
159	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
160	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
161	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
162	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
163	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
164	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
165	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
166	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
167	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
168	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
169	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
170	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
183	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
18						

299	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
305	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
307	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
326	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
327	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
359	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
360	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
365	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
366	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
367	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
370	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
371	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
372	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
373	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
374	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
375	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
376	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
377	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
378	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0
379	0.0	0.0	ok	0.0	0.0	0,0,0,0

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

STATI LIMITE D' ESERCIZIO ACCIAIO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO ACCIAIO

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

In particolare vengono riportati, per gli elementi trave, i risultati relativi alle combinazioni considerate (rare o caratteristiche).

I valori di interesse sono i seguenti:

f*1000/L	massima deformazione normalizzata in combinazioni rare
-----------------	--

Si precisa che i valori di massima deformazione per travi sono riferiti ai due piani locali (1-2 con momenti flettenti 3-3 e 1-3 con momenti flettenti 2-2). Il valore riportato (massimo) è espresso in 1000/L per rendere agevole il confronto di più valori e in particolare di più range di valori (ad esempio 2 rappresenta L/500, 4 L/250 e così via).

Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L	Trave	f*1000/L
31	1.9	32	1.9	33	1.9	36	1.9	171	3.9	172	0.5	173	3.9
174	3.9	175	0.5	176	3.9	177	2.5	178	0.3	179	2.5	180	2.5
181	0.3	182	2.5	184	0.5	185	3.9	187	0.5	189	2.5	190	0.3
191	2.5	192	2.5	193	0.3	194	2.5	196	0.4	197	4.0	198	2.9
199	0.4	200	2.9	201	1.9	202	0.2	203	1.9	204	1.9	205	0.2
206	1.9	207	1.0	208	0.5	209	2.9	210	3.9	211	0.5	212	3.9
213	0.9	214	0.9	217	0.2	218	1.9	219	1.0	220	0.5	223	0.5
225	0.9	226	0.9	228	1.9	229	0.2	231	2.9	232	0.4	233	2.9
234	2.9	235	0.4	236	2.9	237	1.9	238	0.2	239	1.9	240	1.9
241	0.2	242	1.9	243	2.2	244	2.4	245	1.0	246	0.9	247	1.0
248	0.9	249	2.5	250	8.33e-02	251	2.5	252	3.9	253	2.5	255	0.3
256	4.9	257	0.2	258	0.2	260	0.3	262	2.2	263	2.9	264	1.9
265	2.9	266	1.9	267	3.6	268	3.3	269	3.3	270	3.3	271	3.3
272	3.3	273	3.3	274	3.6	275	0.3	276	0.3	277	0.3	278	0.3
279	0.3	280	0.3	281	0.3	282	0.3	283	0.3	284	0.3	285	0.3
286	0.3	287	0.3	288	0.3	289	8.31e-02	290	1.9	292	0.7	293	2.5
294	4.7	295	0.6	296	1.9	297	4.64e-02	298	7.63e-02	300	5.89e-02	301	0.2
302	2.9	303	3.9	304	3.9	306	3.9	308	3.9	309	3.9	310	3.9
311	3.9	312	3.9	313	5.89e-02	314	0.1	315	0.3	316	0.3	317	0.1
318	5.89e-02	344	2.3	369	4.0								

ALLEGATO B:

- Schede Protezione Civile

SCHEDA DI SINTESI DELLA VERIFICA SISMICA DI EDIFICI STRATEGICI AI FINI DELLA PROTEZIONE CIVILE O RILEVANTI IN CASO DI COLLASSO A SEGUITO DI EVENTO SISMICO

(Ordinanza n. 3274/2003 – Articolo 2, commi 3 e 4, DM 14/01/2008)

1) Identificazione dell'edificio		Spazio riservato DPC	
Regione PIEMONTE Codice Istat 01		Codice DPCM N° progressivo intervento	
		Scheda n° 1 Data 30/01/2018	
Provincia NOVARA Codice Istat 003		Complesso edilizio composto da 1 edificio	
		Codice identificativo S04	
Comune CASTELLETTO SOPRA TICINO Codice Istat 003043		Dati Catastali Foglio 19 Allegato	
Frazione/Località CASTELLETTO SOPRA TICINO		Particelle 138 (SUB6)	
Indirizzo VIA CADUTI PER LA LIBERTA'		Posizione edificio 1 <input type="radio"/> Isolato 2 <input checked="" type="radio"/> Interno 3 <input type="radio"/> D'estremità 4 <input type="radio"/> D'angolo	
		Coordinate geografiche (ED50 – UTM fuso 32-33)	
		E	45.714
Num. Civico 136 C.A.P. 28053		N	8.636
32			

Denominazione edificio	SCUOLA ELEMENTARE DARIO SIBILIA
Proprietario	COMUNE CASTELLETTO SOPRA TICINO
Utilizzatore	PUBBLICO

2) Dati dimensionali ed età costruzione/ristrutturazione													
N° Piani totali con interrati		Altezza media di piano [m]		Superficie media di piano [m²]		Volume oggetto di verifica [m³]		D	Anno di progettazione	1976			
A	2	B	3,00	C	1240	H	6836.5	E	Anno di ultimazione della costruzione	1977			
F <input type="checkbox"/> Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione													
G Anno di progettazione ultimo intervento eseguito sulla struttura 2018								G1	<input checked="" type="radio"/> Adeg.	G2	<input type="radio"/> Miglior.	G3	<input type="radio"/> Altro

3) Materiale strutturale principale della struttura verticale															
Cemento armato		Acciaio		Acciaio-calcestruzzo		Muratura		Legno		Misto (Muratura e c.a.)		Prefabbricati in c.a. o c.a.p.		Altro (specificare)	
A	<input type="radio"/>	B	<input checked="" type="radio"/>	C	<input type="radio"/>	D	<input type="radio"/>	E	<input type="radio"/>	F	<input type="radio"/>	G	<input type="radio"/>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div></div> </div>	

4) Dati di esposizione
Numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'edificio 300

5) Dati geomorfologici					
Morfologia del sito				Fenomeni franosi	
A <input type="radio"/> Cresta/Dirupo	B <input type="radio"/> Pendio Forte	C <input type="radio"/> Pendio leggero	D <input checked="" type="radio"/> Pianura	E <input type="radio"/> Assenti	F <input type="radio"/> Presenti

6) Destinazione d'uso	
A Originaria	Codice d'uso S04
B Attuale	Codice d'uso S04

7) Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti		
A	Sopraelevazione	<input type="checkbox"/>
B	Ampliamento	<input type="checkbox"/>
C	Variazione di destinazione che ha comportato un incremento dei carichi originari al singolo piano superiore al 20%	<input type="checkbox"/>
D	Interventi strutturali volti a trasformare l'edificio mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente.	<input type="checkbox"/>
E	Interventi strutturali rivolti ad eseguire opere e modifiche, rinnovare e sostituire parti strutturali dell'edificio, allorché detti interventi implicino sostanziali alterazioni del comportamento globale dell'edificio stesso.	<input type="checkbox"/>
F	Interventi di miglioramento sismico.	<input checked="" type="checkbox"/>
G	Interventi di sola riparazione dei danni strutturali.	<input type="checkbox"/>
H	Interventi di consolidamento delle strutture esistenti eseguiti in assenza di normative sismiche specifiche.	<input type="checkbox"/>

8) Eventi significativi subiti dalla struttura			9) Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998		
Tipo evento	Data	Tipologia Intervento	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1 NB: In caso affermativo compilare la matrice sottostante		
1) Codice evento				Area R4	Area R3
2) Codice evento			1) Frana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Codice evento			2) Alluvione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (cemento armato)		11) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (acciaio)	
1) Struttura a telai in c.a. in due direzioni	<input type="radio"/>	1) Struttura intelaiata	<input checked="" type="radio"/>
2) Struttura a telai in c.a. in una sola direzione	<input type="radio"/>	2) Struttura con controventi reticolari concentrici	<input type="radio"/>
3) Struttura a pareti in c.a. in due direzioni	<input type="radio"/>	3) Struttura con controventi eccentrici	<input type="radio"/>
4) Struttura a pareti in c.a. in una sola direzione	<input type="radio"/>	4) Struttura a mensola o a pendolo invertito	<input type="radio"/>
5) Struttura mista telaio-pareti	<input type="radio"/>	5) Struttura intelaiata controventata	<input type="radio"/>
6) Struttura a nucleo	<input type="radio"/>	6) Altro	<input type="radio"/>
7) Altro	<input type="radio"/>		

12) Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (muratura)						
	Tipologia base	Eventuali caratteristiche migliorative				
		Malta buona	Ricorsi o listature	Connessione trasversale	Iniezioni di malta	Intonaco armato
	1	2	3	4	5	6
1) Muratura in pietrame disordinata (ciottoli, pietre erratiche e irregolari)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Muratura a conci sbozzati, con paramento di limitato spessore e nucleo interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Muratura a conci di pietra tenera (tufo, calcarenite, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Muratura a blocchi lapidei squadriati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Muratura in mattoni pieni e malta di calce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Muratura in mattoni semipieni con malta cementizia (es.: doppio UNI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Muratura in blocchi laterizi forati (percentuale di foratura < 45%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Muratura in blocchi laterizi forati, con giunti verticali a secco (perc. foratura < 45%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Muratura in blocchi di calcestruzzo (percentuale di foratura tra 45% e 65%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13) Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)				14) Copertura (cemento armato, acciaio, muratura)			
1) Volte senza catene		<input type="checkbox"/>		1) Copertura spingente pesante		<input type="radio"/>	
2) Volte con catene		<input type="checkbox"/>		2) Copertura non spingente pesante		<input type="radio"/>	
3) Diaframmi flessibili (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine,...)		<input type="checkbox"/>		3) Copertura spingente leggera		<input type="radio"/>	
4) Diaframmi semirigidi (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni,...)		<input type="checkbox"/>		4) Copertura non spingente leggera		<input checked="" type="radio"/>	
5) Diaframmi rigidi (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a., lamiera grecata con soletta in c.a.,)		<input checked="" type="checkbox"/>		5) Altro		<input type="radio"/>	
6) Altro		<input type="checkbox"/>					

15) Distribuzione tamponature (cemento armato ed acciaio)				16) Fondazioni			
1) Distribuzione irregolare delle tamponature in pianta		<input type="checkbox"/>		1) Plinti isolati		<input checked="" type="checkbox"/>	
2) Distribuzione irregolare delle tamponature sull'altezza dell'edificio		<input type="checkbox"/>		2) Plinti collegati		<input type="checkbox"/>	
3) Tamponature tali da individuare pilastri corti		<input type="checkbox"/>		3) Travi rovesce		<input type="checkbox"/>	
4) Tamponature senza misure a contrasto di collassi fragili ed espulsione in direzione perpendicolare al pannello		<input checked="" type="checkbox"/>		4) Platea		<input type="checkbox"/>	
5) Altro		<input type="checkbox"/>		5) Fondazioni profonde		<input type="checkbox"/>	
				6) Fondazioni a quote diverse		SI <input checked="" type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1	

17) Periodo di riferimento															
A	VR = 75 anni	<input type="radio"/>	B	VR = 100 anni	<input type="radio"/>	C	VR = 150 anni	<input type="radio"/>	D	VR = 200 anni	<input checked="" type="radio"/>	E	Altro	<input type="radio"/>	

18) Classificazione sismica					
		STATI LIMITE (P_{VR})			
Parametro relativo a suolo rigido e con superficie topografica orizzontale (di categoria A)		SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
1) Valore dell'accelerazione orizzontale massima a_g (g)		0,025	0,030	0,052	0,056
2) Fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, F_0		2,600	2,610	2,760	2,800
3) Periodo corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello spettro T_c (sec.)		0,220	0,240	0,320	0,330

19) Categoria di sottosuolo e condizioni topografiche			
1	Base dati per l'attribuzione della categoria di sottosuolo	1) Carte geologiche disponibili	<input checked="" type="checkbox"/>
		2) Indagini esistenti	<input checked="" type="checkbox"/>
		3) Prove in situ effettuate appositamente	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Descrizione indagini effettuate o già disponibili	1) Sondaggi	<input type="checkbox"/>
		2) Prova Standard Penetration Test (SPT) o Cone Penetration Test (CPT)	<input type="checkbox"/>
		3) Prospezione sismica in foro (Down-Hole o Cross-Hole)	<input type="checkbox"/>
		4) Prova sismica superficiale a rifrazione	<input type="checkbox"/>
		5) Analisi granulometrica	<input type="checkbox"/>
		6) Prove triassiali	<input type="checkbox"/>
		7) Prove di taglio diretto	<input type="checkbox"/>
		8) Altro	<input type="checkbox"/>

3	Eventuali anomalie	1) Presenza di cavità			SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1		
		2) Presenza di terreni di fondazione di natura significativamente diversa			SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1		
4	Velocità equivalente onde di taglio V_{s30} 300 m/s	5	Numero di colpi equivalente $N_{SPT,30}$ colpi	7	Coesione non drenata equivalente $c_{u,30}$		
8	Suscettibilità alla liquefazione SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1 NB: In caso affermativo compilare la parte destra	1) Profondità della falda da piano di campagna			Z_w		
		2) Profondità della fondazione rispetto al piano di campagna			Z_g		
		3) Presenza di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità:			SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1		
		densità		sciolte	medie	dense	
		Spessore					
		3.1) Sabbie fini	m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3.2) Sabbie medie	m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3.3) Sabbie grosse	m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9	Categoria di sottosuolo C (NTC, Tabb. 3.2.II e 3.2.III)	10	Coefficiente di amplificazione stratigrafica (S_s) e periodo T_c (sec.)				
				STATI LIMITE (P_{VR})			
				SLO (81%)	SLD (63%)	SLV (10%)	SLC (5%)
			S_s	1,50	1,50	1,50	1,50
			T_b	0,126	0,134	0,163	0,165
			T_c	0,377	0,402	0,489	0,496
		T_d	1,701	1,720	1,810	1,823	
11	Coefficiente di amplificazione topografica S_T (NTC: Tabb. 3.2.IV, 3.2.VI)	1,00		12	Valori di S_s , T_c ed S_t dedotti da studi di RSL SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1		

20) Regolarità dell'edificio

A	La configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze ?	SI <input checked="" type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
B	Qual è il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto ?	1.50
C	Qual è il massimo valore di rientri o sporgenze espresso in % della dimensione totale dell'edificio nella corrispondente direzione?	10%
D	I solai possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti?	SI <input checked="" type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
E	Qual è la minima estensione verticale di un elemento resistente dell'edificio (quali telai o pareti) espressa in % dell'altezza dell'edificio ?	15%
F	Quali sono le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza espresse in % della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati ?	10%
G	Quali sono i massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante. Nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento.	% (p. 1°) % (p. T)
H	Sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura, controsoffitti pesanti) ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1
I	Giudizio finale sulla regolarità dell'edificio, ottenuto in relazione alle risposte fornite dal punto A al punto H	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1

21) Fattore di confidenza

A	Determinato secondo le tabelle dell'appendice C.8.A. alla Circolare	<input checked="" type="radio"/>
B	Determinato secondo la Direttiva PCM 12/10/2007	<input type="radio"/>
C	Valore assunto per le analisi	<input type="radio"/>

22) Livello di conoscenza			
A	Indicare il livello di conoscenza raggiunto solo se il fattore di confidenza è stato determinato secondo le tabelle dell'Appendice C.8.A della Circolare alle NTC 2008	LC1: Conoscenza Limitata (FC 1.35)	<input type="radio"/>
B		LC2: Conoscenza Adeguata (FC 1.20)	<input type="radio"/>
C		LC3: Conoscenza Accurata (FC 1.00)	<input checked="" type="radio"/>
D	Geometria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione	<input checked="" type="radio"/>
		2) Rilievo ex-novo completo	<input type="radio"/>
E	Dettagli strutturali (cemento armato, acciaio)	1) Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in-situ	<input type="radio"/>
		2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ	<input type="radio"/>
		3) Estese verifiche in-situ	<input checked="" type="radio"/>
		4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ	<input type="radio"/>
		5) Esaustive verifiche in-situ	<input type="radio"/>
F	Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)	1) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ	<input type="radio"/>
		2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ	<input type="radio"/>
		3) Estese prove in-situ	<input type="radio"/>
		4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ	<input checked="" type="radio"/>
		5) Esaustive prove in-situ	<input type="radio"/>
G	Quantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)	1) Elemento primario trave	45%
		2) Elemento primario pilastro	45%
		3) Elemento primario parete	%
		4) Elemento primario nodo	%
		5) Elemento primario altro (specificare)	%
H	Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)	1) Elemento primario trave	1 -Provini cls 3 2 -Provini acciaio
		2) Elemento primario pilastro	1 -Provini cls 2 2 -Provini acciaio 2
		3) Elemento primario parete	1 -Provini cls 2 -Provini acciaio
		4) Elemento primario nodo	1 -Provini cls 2 -Provini acciaio
		5) Elemento primario altro (specificare)	1 -Provini cls 2 -Provini acciaio
		6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a) N°21 SCLEROMETRICHE b) N°30 PACOMETRICHE c)	
I	Quantità di rilievi dei collegamenti (acciaio)	1) Elemento primario trave	40%
		2) Elemento primario pilastro	40%
		3) Elemento primario nodo	30%
		4) Elemento primario altro (specificare)	%
L	Quantità prove svolte sui materiali (acciaio)	1) Elemento primario trave	1 -Provini acciaio 2 2 -Provini bulloni/chiodi 1
		2) Elemento primario pilastro	1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi
		4) Elemento primario nodo	1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi
		5) Elemento primario altro (specificare)	1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi
M	Geometria (Carpenteria) (muratura)	1) Disegni originali con rilievo visivo a campione per ciascun piano	<input type="checkbox"/>
		2) Rilievo strutturale	<input type="checkbox"/>
		3) Rilievo del quadro fessurativo	<input type="checkbox"/>

N	Dettagli strutturali (muratura)	1) Limitate verifiche in-situ	<input type="radio"/>
		2) Estese ed esaustive verifiche in-situ	<input type="radio"/>
		3) Buona qualità del collegamento tra pareti verticali ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
		4) Buona qualità del collegamento tra orizzontamenti e pareti ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
		5) Presenza di cordoli di piano o di altri dispositivi di collegamento ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
		6) Esistenza di architravi strutturalmente efficienti al di sopra delle aperture?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
		7) Presenza di elementi strutturalmente efficienti atti ad eliminare le spinte eventualmente presenti ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
		8) Presenza di elementi, anche non strutturali, ad elevata vulnerabilità ?	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1
O	Proprietà dei materiali (muratura)	1) Limitate indagini in-situ	<input type="radio"/>
		2) Estese indagini in-situ	<input type="radio"/>
		3) Esaustive indagini in-situ	<input type="radio"/>
P	Edificio semplice	1) Rispondenza alla definizione DM 14-01-2008 par. 7.8.1.9	SI <input checked="" type="radio"/> 0 – NO <input type="radio"/> 1

23) Resistenza dei materiali (valori medi utilizzati nell'analisi)

		1	2	3	4	5	6	7	8
		Clas fondazione	Clas elevazione	Acciaio in barre	Acciaio profilati	Bulloni chiodi	Muratura 1	Muratura 2	Altro
A	Resistenza a Compressione (N/mm ²)	22,13	13,33						
B	Resistenza a Trazione (N/mm ²)	2.70	2,26	f _{yd} =391,30 f _{td} =469,60	f _{yd} =243,38 f _{td} =383,52	f _{yd} =337,20 f _{td} =375,04			
C	Resistenza a taglio (N/mm ²)								
D	Modulo di elasticità Normale (GPa)	33,60	30,20	210,00					
E	Modulo di elasticità Tangenziale (GPa)	14,00	13,0	80,80					

24) Metodo di analisi

A	Analisi statica lineare	<input type="radio"/>	E	Fattore di struttura q = 2,50	
B	Analisi dinamica lineare	<input checked="" type="radio"/>			
C	Analisi statica non lineare	<input type="radio"/>	F	Sono state effettuate analisi cinematiche	SI <input type="radio"/> 0 – NO <input checked="" type="radio"/> 1
D	Analisi dinamica non lineare	<input type="radio"/>			

25) Modellazione della struttura

A	Due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale, considerando l'eccentricità accidentale			<input type="radio"/>
B	Modello tridimensionale con combinazione dei valori massimi			<input checked="" type="radio"/>
C	Periodi fondamentali	Direzione X 0,27 sec	Direzione Y 0,47 sec	
D	Masse partecipanti	Direzione X 80 %	Direzione Y 90 %	

Rigidità flessionale ed a taglio		1	2		3
		Non fessurata	Fessurata	con una riduzione del	determinata dal legame costitutivo utilizzato
E	Elementi trave	●	○	%	○
F	Elementi pilastro	●	○	%	○
G	Muratura	○	○	%	○
H	Altro elem. 1 (specificare)	○	○	%	○
I	Altro elem. 2 (specificare)	○	○	%	○

26) Risultati dell'analisi: capacità in termini di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL									
		Tipo di rottura							
		cemento armato, acciaio				muratura			Tutti
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Verifiche a taglio	Verifiche dei nodi	Verifiche di deformazione o di resistenza a flessione o pressoflessione	Capacità limite del terreno di fondazione	Capacità limite fondazioni	Verifiche di deformazione nel piano o globali per analisi statica non lineare	Verifiche fuori dal piano	Verifiche di resistenza nel piano
A	PGA _{CLC}								
B	PGA _{CLV}	0,079		0,079					
C	PGA _{CLD}								
D	PGA _{CLO}								
E	T _{RCLC}								
F	T _{RCLV}	1898		1898					
G	T _{RCLD}								
H	T _{RCLD}								

27) Domanda: valori di riferimento delle accelerazioni e dei periodi di ritorno dell'azione sismica		
Stato limite		Accelerazione (g)
A	Stato limite di collasso (SLC)	PGA _{DLC} 0,083
B	Stato limite di salvaguardia (SLV)	PGA _{DLV} 0,079
C	Stato limite di danno (SLD)	PGA _{DLD} 0,045
D	Stato limite di operatività (SLO)	PGA _{DLO} 0,038
		TRD (anni)
		TR _{DLC} 2475
		TR _{DLV} 1898
		TR _{DLD} 201
		TR _{DLO} 120

28) Indicatori di rischio			
		A	Valore assunto per il coefficiente "a"
			0,41
Stato limite		Rapporto fra le accelerazioni	Rapporto fra i periodi di ritorno elevato ad a
B	di collasso (α _{uc})	=(PGA _{CLC} /PGA _{DLC})	=(TR _{CLC} /TR _{DLC}) ^a
C	per la vita (α _{uv})	1,00 =(PGA _{CLV} /PGA _{DLV})	1,00 =(TR _{CLV} /TR _{DLV}) ^a
D	di inagibilità (α _{ed})	=(PGA _{CLD} /PGA _{DLD})	=(TR _{CLD} /TR _{DLD}) ^a
E	per l'operatività (α _{eo})	=(PGA _{CLO} /PGA _{DLO})	=(TR _{CLO} /TR _{DLO}) ^a

29) Previsione di massima di possibili interventi di miglioramento				
A	Criticità che condizionano maggiormente la capacità	1 <input checked="" type="checkbox"/> fondazioni 2 <input type="checkbox"/> travi 3 <input type="checkbox"/> pilastri	4 <input type="checkbox"/> setti 5 <input type="checkbox"/> murature 6 <input type="checkbox"/> solai	7 <input type="checkbox"/> coperture 8 <input type="checkbox"/> scale 9 <input type="checkbox"/> altro
B	Interventi migliorativi prevedibili	1 <input type="checkbox"/> interventi in fondazione 2 <input type="checkbox"/> aumento resist./dutt. sezioni 3 <input type="checkbox"/> nodi/collegamenti telai	4 <input type="checkbox"/> aumento resistenza muri 5 <input type="checkbox"/> tiranti, cordoli, catene 6 <input type="checkbox"/> solai o coperture	7 <input type="checkbox"/> eliminazione spinte 8 <input type="checkbox"/> altro 9 <input type="checkbox"/> altro
C	Stima dell'estensione degli interventi in relazione alla volumetria totale della struttura	Codice intervento 1 25 % percentuale volumetrica dell'edificio interessata dall'intervento Codice intervento 2 % percentuale volumetrica dell'edificio interessata dall'intervento Codice intervento 3 % percentuale volumetrica dell'edificio interessata dall'intervento		
D	Stima dell' incremento di capacità conseguibile con gli interventi	1 <input type="checkbox"/> SLC 2 <input type="checkbox"/> SLV 3 <input type="checkbox"/> SLD	Codice intervento 1 PGA1 Codice intervento 2 PGA2 g Codice intervento 3 PGA3 g	approssimazione ± approssimazione ± g approssimazione ± g

30) Note

Beneficiario finanziamento Codice fiscale	Firma _____	<div>Timbro</div>
Tecnico incarico della verifica sismica	Firma _____	<div>Timbro</div>
Nome Cognome	_____	<div>Timbro</div>

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per omogeneità delle caratteristiche strutturali e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc.

La scheda è divisa in **30 paragrafi**. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; quelle rappresentate con il simbolo (o) rappresentano una scelta univoca, mentre quelle rappresentate con il simbolo (□) rappresentano una multiscelta. Dove sono presenti le caselle [] si deve scrivere in stampatello, nel caso delle lettere partendo da sinistra nel caso dei numeri da destra.

Ogni scheda deve riportare la data del censimento (campo "data") ed un numero progressivo univoco (campo "Scheda n.") assegnato direttamente dal soggetto proprietario. Qualora l'edificio faccia parte di un complesso edilizio composto da più edifici (ad esempio un complesso scolastico composto da edifici strutturalmente indipendenti: edificio aule; edificio palestra), occorre indicare anche il numero complessivo di edifici di cui si compone il complesso.

Al Dipartimento della Protezione Civile è riservato il campo in alto a destra della scheda nel quale sarà riportato un codice univoco.

La scheda deve essere firmata e timbrata dal beneficiario dei contributi ex-ordd. 3362/04 e 3376/04 e dal tecnico incaricato della verifica.

Nel seguito delle note esplicative si farà riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni emanate con Decreto del Ministro delle Infrastrutture del 14.1.2008 e relative Circolari, indicate nel seguito come "NTC" o come "Norma".

Paragrafo 1 - Identificazione dell'edificio.

Occorre indicare se l'edificio è compreso nei programmi di verifiche finanziati con OPCM n. 3362/04 inserendo il repertorio del DPCM che ha finanziato la verifica, ed il numero progressivo della verifica nell'ambito del DPCM.

Indicare la tipologia di edificio nelle due classi di edificio strategico o rilevante in caso di collasso.

Per gli edifici di competenza statale tale tipologia è desumibile dagli elenchi A e B approvati con decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21/10/2003. Nel campo "*Codice identificativo*" deve essere riportato il codice alfanumerico di tre caratteri composto dalla lettera dell'elenco (A o B) cui appartiene l'edificio, dal numero del paragrafo (per gli edifici è sempre "1") e dal numero del sottoparagrafo (ad esempio per gli edifici delle Forze di Polizia il codice identificativo è A14, per gli edifici pubblici o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, il relativo codice è B11).

Per gli edifici di competenza regionale tale tipologia è desumibile dagli elenchi approvati con le rispettive Delibere di Giunta Regionale. Non essendo possibile avere una codificazione univoca per tutte le Regioni e Province autonome, nel campo "*Codice identificativo*" deve essere riportato un codice alfanumerico di tre caratteri pari a C10 per gli edifici classificati come strategici ai fini della protezione civile e pari a D10 per gli edifici classificati come rilevanti in caso di collasso post-sisma. La codifica di dettaglio dell'uso degli edifici di competenza regionale è riportata nel paragrafo 6.

In relazione alla collocazione dell'edificio, si devono compilare i campi "*Regione*", "*Provincia*", "*Comune*" e "*Frazione/Località*" secondo la denominazione dell'Istat (ad esempio LAZIO, ROMA, SANTA MARINELLA). Analogamente si devono compilare i relativi codici Istat nei campi "*Istat Reg.*", "*Istat Prov.*" e "*Istat Comune*".

Nella sezione "*Indirizzo*" riportare l'indirizzo completo dell'opera (utilizzare la codifica Istat: via, viale, piazza, corso, etc.) senza abbreviazioni e comprensivo di codice di avviamento postale e numero civico.

Nella sezione "*Dati catastali*" riportare i dati catastali di foglio, allegato e particelle necessari per identificare l'opera.

La sezione "*Posizione edificio*" individua l'opera nell'ambito dell'eventuale aggregato edilizio. Se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo).

Nella sezione "*Coordinate geografiche*" si devono riportare le coordinate del baricentro approssimato dell'edificio, indicate nel sistema European Datum ED50 proiezione Universale Trasversa di Mercatore (UTM), fuso 32-33. Nei campi "*E*" e "*N*" vanno rispettivamente indicate le coordinate chilometriche (espresse in metri) Est e Nord. Nel campo "*Fuso*" va indicato il numero del fuso di appartenenza della proiezione Universale Trasversa di Mercatore che per l'Italia vale 32 o 33. I dati possono essere acquisiti con un sistema GPS.

Nella sezione "*Denominazione edificio*" riportare la denominazione estesa, senza abbreviazioni, dell'edificio (es. SCUOLA ELEMENTARE ALESSANDRO VOLTA, CASERMA VIGILI DEL FUOCO).

Nelle sezioni "*Proprietario*" e "*Utilizzatore*", riportare rispettivamente il nome del proprietario o del legale rappresentante dell'Ente proprietario dell'edificio e, se diverso dal precedente, il nome dell'utilizzatore.

Paragrafo 2 – Dati dimensionali e età di costruzione/ristrutturazione

Nel campo "*N° piani totali con interrati*" indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccatto di fondazioni incluso quello di sottotetto solo se praticabile. Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza.

Nel campo "*Altezza media di piano*" indicare l'altezza (in metri) che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti.

Nel campo "*Superficie media di piano*" indicare la superficie che meglio approssima la media delle superfici di tutti i piani.

Nel campo "*Anno di progettazione*" indicare l'anno in cui il progetto esecutivo è stato approvato dall'Ente appaltante (l'anno del rilascio della concessione/autorizzazione per gli edifici privati).

Nel campo "*Anno di ultimazione della costruzione*" indicare l'anno di ultimazione dei lavori.

Qualora dopo la costruzione dell'edificio, non è stato eseguito alcun tipo di intervento sulla struttura, annerire la casella "F" "*Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione*". Viceversa nella casella "G" deve essere indicato l'anno di progettazione dell'ultimo intervento effettivamente realizzato sulla struttura ed anche la corrispondente tipologia d'intervento, distinta in "*Adeguamento sismico*" – casella "G1", "*Miglioramento sismico*" – casella "G2", "*Altro*" – casella "G3". Con "*Altro*" s'intende un intervento non classificabile come adeguamento/miglioramento sismico, ma che ha comunque interessato le parti strutturali dell'edificio.

Paragrafo 3 - Materiale strutturale principale della struttura verticale

Indicare la tipologia di materiale strutturale principale della struttura verticale dell'edificio, secondo la ripartizione riportata nell'allegato 2 dell'ordinanza n. 3274/2003 e s.m.i. Gli edifici si considerano con strutture di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (mur.-c.a. e mur.-acciaio) vanno indicate nella colonna F o H (campo "Altro").

Paragrafo 4 – Dati di esposizione

Indicare il numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'edificio. Tale numero è il prodotto del numero di persone mediamente presenti per la frazione di giorno in cui sono presenti (ad es. se in un edificio sono presenti mediamente 500 persone per 8 ore al giorno, il valore da riportare è pari a 167, ottenuto come il prodotto di 500 per 8/24).

Paragrafo 5 - Dati geomorfologici

Individuare la morfologia del sito e gli eventuali fenomeni franosi del terreno su cui insiste l'opera o che potrebbero coinvolgerla.

Paragrafo 6 – Destinazione d'uso

Indicare la destinazione d'uso dell'edificio originaria del progetto e quella attuale. Il codice d'uso deve essere scelto tra quelli riportati nella tabella seguente (adattamento della codifica GNDT):

CODICE	DESTINAZIONE	CODICE	DESTINAZIONE	CODICE	DESTINAZIONE
S00	Strutture per l'istruzione	S24	A.S.L. (Azienda Sanitaria)	S45	Centro Operativo Misto (COM)
S01	Nido	S25	INAM - INPS e simili	S46	Centro Operativo Comunale (COC)
S02	Scuola materna	S30	Attività collettive civili	S50	Attività collettive militari
S03	Scuola elementare	S31	Stato (uffici tecnici)	S52	Carabinieri e Pubblica Sicurezza
S04	Scuola Media inferiore	S32	Stato (Uffici amm.vi, finanziari)	S53	Vigili del Fuoco
S05	Scuola Media superiore	S33	Regione	S54	Guardia di Finanza
S06	Liceo	S34	Provincia	S55	Corpo Forestale dello Stato
S07	Istituto professionale	S35	Comunità Montana	S60	Attività collettive religiose
S08	Istituto Tecnico	S36	Municipio	S61	Servizi parrocchiali
S09	Università (Fac. umanistiche)	S37	Sede comunale decentrata	S62	Edifici per il culto
S10	Università (Fac. scientifiche)	S38	Prefettura	S80	Strutture per mobilità e trasporto
S11	Accademia e Conservatorio	S39	Poste e Telegrafi	S81	Stazione ferroviaria
S12	Uffici provveditorato e Rettorato	S40	Centro civico - Centro per riunioni	S82	Stazione autobus
S20	Strutture Ospedaliere e sanitarie	S41	Museo – Biblioteca	S83	Stazione aeroportuale
S21	Ospedale	S42	Carceri	S84	Stazione navale
S22	Casa di Cura	S43	Direzione Comando e Controllo (DICOMAC)		
S23	Presidio sanitario – Ambulatorio	S44	Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)		

Paragrafo 7 – Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti

Indicare la tipologia degli eventuali interventi eseguiti sulla struttura che hanno modificato in maniera significativa il comportamento strutturale. Interventi di adeguamento sismico devono essere segnalati nel paragrafo 2, punto G1.

Paragrafo 8 – Eventi significativi subiti dalla struttura

Indicare il tipo di evento che ha danneggiato la struttura in maniera evidente, la data in cui esso è avvenuto, e la tipologia di intervento strutturale eventualmente eseguita a seguito dell'evento. I codici che descrivono la tipologia di evento sono: T =Terremoto; F =Frana; A =Alluvione; I=Incendio o scoppio; C=cedimento fondale. I codici che descrivono la tipologia di intervento sono quelli riportati nella paragrafo 7.

Paragrafo 9 – Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998

Indicare se la struttura è situata in una area soggetta a rischio idrogeologico perimetrata, ai sensi del D.L. 11 giugno 1998 n.180, come zona R3 o R4.

Paragrafo 10 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (cemento armato)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in cemento armato secondo la classifica riportata.

Paragrafo 11 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (acciaio)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in acciaio classificate secondo la classifica riportata.

Paragrafo 12 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (muratura)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in muratura classificate secondo quanto stabilito nell'appendice alla Circolare relativa alle NTC. La descrizione viene effettuata in modalità multiscelta selezionando innanzitutto, sulla colonna 1 le tipologie di muratura presenti (si consiglia di limitarsi a quelle più diffuse e di non eccedere tre – quattro scelte). Nelle colonne da 2 a 5 devono essere poi indicate le eventuali caratteristiche migliorative della muratura, in accordo con le descrizioni contenute nella predetta Appendice.

Paragrafo 13 – Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)

Indicare la tipologia degli orizzontamenti. Nella scheda si distinguono le strutture orizzontali piane da quelle a volta, e nell'ambito di ciascuna di queste classi principali, si opera un'ulteriore distinzione in relazione alle caratteristiche che possono avere riflessi importanti sul comportamento d'insieme dell'organismo strutturale.

Per *solai flessibili* si intendono: solai in legno a semplice o doppia orditura (travi e travicelli) con tavolato ligneo semplice o elementi laterizi (mezzane), eventualmente finito con caldana in battuto di lapillo o materiali di risulta; solai in putrelle e voltine realizzate in mattoni, pietra o conglomerati. In entrambi i casi se è stato realizzato un irrigidimento, mediante tavolato doppio o soletta armata ben collegata alle travi, tali solai potrebbero intendersi rigidi o semirigidi, in base al livello di collegamento tra gli elementi.

Per *solai semirigidi* si intendono: solai in legno con doppio tavolato incrociato eventualmente finito con una soletta di ripartizione in cemento armato; solai in putrelle e tavelloni ad intradosso piano; solai in laterizi prefabbricati tipo SAP senza soletta superiore armata.

Per *solai rigidi* si intendono: solai in cemento armato a soletta piena; solai in latero-cemento con elementi laterizi e travetti in opera o prefabbricati, o comunque solai dotati di soletta superiore di c.a. adeguatamente armata, connessa a tutte le murature e connessa fra campo e campo.

Paragrafo 14 – Copertura (cemento armato, acciaio, muratura)

Il comportamento della copertura, che può influenzare la prestazione dell'edificio in caso di terremoto, viene riassunto attraverso due caratteristiche: il peso della copertura e la presenza di spinte non contrastate sulle murature perimetrali, anche solo per azioni verticali. Riguardo al peso si intendono generalmente leggere coperture in acciaio o legno (salvo il caso di lastre o tegole pesanti, ad esempio in pietra naturale); coperture pesanti sono invece quelle in cemento armato.

Riguardo all'effetto spingente si terrà conto dello schema statico della copertura (appoggi su muri di spina, travi rigide di colmo, capriate a spinta eliminata) e della eventuale presenza e/o efficacia di elementi di contrasto o equilibrio delle spinte orizzontali (cordoli, catene).

Paragrafo 15 – Distribuzione tamponature (cemento armato ed acciaio)

La distribuzione e la realizzazione delle tamponature può influenzare le condizioni di simmetria, determinare l'eventuale concentrazione di reazioni sulla struttura ed anche costituire una sorgente di rischio in caso di rottura. Le tamponature da prendere in considerazione sono quelle aventi uno spessore di almeno 10 cm ed inserite nella maglia strutturale.

Una *Distribuzione irregolare delle tamponature in pianta* si ha quando le tamponature esterne non sono disposte su tutta la maglia strutturale e/o che la tipologia delle tamponature utilizzate è significativamente differente. Tali dissimmetrie possono sensibilmente aumentare gli effetti di rotazione dei piani favorendo l'incremento delle sollecitazioni e degli spostamenti su pochi elementi strutturali.

Una *Distribuzione irregolare delle tamponature in altezza sull'intero edificio* implica che la maglia strutturale non è chiusa dalle tamponature su tutti i livelli. Si possono in tal caso determinare concentrazioni di danno ad alcuni piani caratterizzati da una significativa riduzione dei tamponamenti.

Una *Distribuzione parziale delle tamponature in altezza sul pilastro (pilastri tozzi)*, come avviene, ad esempio, nel caso di finestre a nastro, può determinare un aumento delle forze di taglio su detti pilastri a causa della loro maggiore rigidità, ed una maggiore fragilità degli stessi.

Le *Tamponature senza misure a contrasto di collassi fragili ed espulsione in direzione perpendicolare al pannello* costituiscono una particolare sorgente di rischio in caso di sisma perché possono determinare la caduta di masse significative. Ricadono in questa categoria, ad esempio, le tamponature che non sono collegate alla struttura portante o che non hanno sufficiente resistenza fuori dal piano.

Qualora siano presenti situazioni non ricomprese nelle precedenti usare la voce *Altro*.

Paragrafo 16 – Fondazioni

Va indicata la tipologia delle fondazioni e l'eventuale sfalsamento della quota delle stesse.

Paragrafo 17 – Periodo di riferimento

Le costruzioni sono classificate in base a due grandezze: la vita nominale V_N e la classe d'uso C_U . La vita nominale è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve poter essere usata per lo scopo al quale è destinata: tale periodo varia in funzione dell'importanza dell'opera in termini generali (dimensione, costo...). La classe d'uso riguarda le azioni sismiche. Per le opere oggetto di verifica sismica ai sensi dell'Ordinanza 3274: ossia quelle di interesse strategico per finalità di protezione civile e quelle suscettibili di conseguenze rilevanti in caso di collasso, le azioni sismiche sono superiori a quelle richieste per costruzioni ordinarie. Le opere strategiche (ad esempio ospedali, municipi, caserme dei vigili del fuoco) devono essere operative dopo un sisma per consentire l'assistenza alla popolazione. Le seconde (rilevanti, ad esempio scuole, teatri) devono avere una bassa probabilità di collasso in caso di terremoto al fine di limitare il numero di vittime, i danni per l'ambiente o per il patrimonio culturale.

Le NTC codificano quanto esposto attraverso il periodo di riferimento dell'azione sismica $V_R = V_N C_U$. In sostanza aumentando V_R aumenta l'azione sismica di riferimento per l'opera rispetto a tutti gli stati limite considerati. Nella tabella seguente sono riportati i periodi di riferimento per i vari tipi di costruzione e classi d'uso. Le situazioni in cui è prevista la verifica obbligatoria ai sensi dell'OPCM 3274 non ricadono in generale nella categoria delle opere provvisorie/provvisionali o in fase costruttiva, né nelle classi d'uso I e II.

Tabella C8.1 Periodo di riferimento dell'azione sismica $V_R = V_N C_U$ (anni)

TIPI DI COSTRUZIONE	Classe d'uso → Coeff. C_U →	I	II	III	IV
		0,70	1,00	1,50	2,00
	V_N	V_R			
Opere provvisorie – Opere provvisionali - Strutture in fase costruttiva	10	35	35	35	35
Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	50	35	50	75	100
Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	100	70	100	150	200

Paragrafo 18 – Pericolosità sismica di base

Le NTC forniscono i dati necessari per definire la pericolosità sismica in condizioni ideali di sito rigido e con superficie topografica orizzontale per tutto il territorio nazionale e per diversi periodi di ritorno. In particolare gli spettri di risposta elastici sono definiti dai parametri a_g , F_0 e T_C per periodi di ritorno T_R compresi fra 30 e 2475 anni. L'Allegato A fornisce le indicazioni per ottenere i valori dei parametri per qualunque periodo di ritorno interpolando fra quelli forniti. In questo paragrafo si richiede di inserire i valori dei summenzionati parametri relativi ai periodi di ritorno di riferimento per gli stati limite considerati nella verifica. Viene richiesta per tutte le opere in classe III e IV la verifica nei confronti di uno stato limite ultimo (SLV o SLC) e dei due stati limite di esercizio (SLO e SLD) (NTC Par. 7.1).

I periodi di ritorno (T_R) associati ai diversi stati limite dipendono dalla probabilità di superamento di ciascuno di essi nel periodo di riferimento V_R dell'opera secondo la legge $T_R = - V_R / \ln(1 - P_{VR})$. Per valori inferiori a 30 anni si assume 30 anni, per valori superiori a 2475 anni si assume 2475 anni. Nelle due tabelle seguenti si riportano per ciascuno stato limite le probabilità (P_{VR}) di superamento in V_R , le espressioni di T_R derivanti dalla legge sopra riportata, l'espressione della funzione $T_R(V_R)$ e i valori di T_R corrispondenti a diversi V_R .

				Valori di T_R (anni) per V_R relativi alle V_N 50 e 100 anni e alle classi d'uso III e IV			
Stati Limite		P_{VR}	T_R	$V_R=75$	$V_R=100$	$V_R=150$	$V_R=200$
SLE	SLO	81%	$0.6 V_R^{(1)}$	45	60	90	120
	SLD	63%	T_R	75	100	150	200
SLU	SLV	10%	$9,50 V_R$	712	949	1424	1898
	SLC	5%	$19,50 V_R^{(2)}$	1462	1950	2475	2475

(1) non inferiore a 30 anni; (2) non superiore a 2475 anni

Paragrafo 19 – Categoria di sottosuolo e condizioni topografiche (NTC par, 3.2.2)

Al punto 1 indicare la metodologia utilizzata per l'attribuzione della categoria di suolo di fondazione necessaria per la definizione della azione sismica di progetto. Al punto 2 indicare il tipo di indagini effettuate o già disponibili. Al punto 3 indicare la presenza di eventuali anomalie nel terreno di fondazione, quali cavità e/o la presenza di terreni di fondazione di natura significativamente diversa.

Ai punti 4,5,6,7, indicare i parametri del terreno che consentono di attribuire la categoria: il valore della velocità media onde di taglio V_{s30} nei primi 30 metri misurati dal piano delle fondazioni (in m/s), calcolato secondo la formula 3.2.1 del paragrafo 3.2.2 delle NTC; la resistenza penetrometrica media N_{SPT} (in numero di colpi); la resistenza media alla punta q_c (in kPa); la coesione non drenata media c_u (in kPa). Al punto 8 vengono chieste informazioni circa la suscettibilità alla liquefazione, da compilare solo quando sussistono contemporaneamente le condizioni previste dalle NTC in termini di accelerazione al suolo superiore ad una soglia minima ($S a_g > 0.10$) e assenza di significative frazioni di terreno fine. Devono essere riportate: la profondità (in m) della falda e della fondazione rispetto al piano di campagna (nel caso di fondazioni a quote diverse fornire quella relativa all'estensione massima); l'indicazione della presenza o meno di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità; lo spessore (in m) e la relativa densità dei terreni incoerenti suddivisi in sabbie fini, medie e grosse.

Al punto 9 indicare la categoria di sottosuolo di fondazione così come indicata in Tab 3.2.II della NTC.

Al punto 10 fornire i valori dei parametri che modificano lo spettro di risposta per tener conto dell'influenza delle condizioni stratigrafiche locali: il fattore di amplificazione S_s ed il periodo T_c di transizione fra il ramo ad accelerazione costante ed il ramo a velocità costante dello spettro di risposta. Si assume che tali parametri dedotti dalla Tabella 3.2.V della Norma; nel caso in cui essi derivino da più approfonditi studi di risposta sismica locale (RSL) ciò va segnalato nel campo 12.

Al punto 11 è chiesto il valore del coefficiente di amplificazione topografica: si evidenzia che nel caso di studi specifici di risposta sismica locale effettuati con modelli 2D o 3D, gli effetti dei due fenomeni (topografia e stratigrafia) sono tenuti in conto complessivamente.

Paragrafo 20 – Regolarità dell'edificio

Le condizioni di regolarità dell'edificio determinano il tipo di analisi da effettuare. La regolarità strutturale in pianta è data essenzialmente da una forma compatta, dalla simmetria di masse e rigidezze, mentre quella in altezza è data essenzialmente dalla presenza di elementi resistenti ad azioni orizzontali estesi a tutta l'altezza, dalla variazione graduale di massa e di rigidezza con l'altezza e dalla ridotta entità delle variazioni, fra piani adiacenti, dei rapporti tra resistenza di piano effettiva e resistenza richiesta.

Ai fini del giudizio positivo di regolarità occorre che:

- la pianta sia simmetrica nelle due direzioni, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze;
- il valore del rapporto tra i due lati, escludendo sporgenze e superinfestazioni, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze, non sia superiore a 4;
- il valore massimo dei rientri o sporgenze espresso in percentuale, non sia superiore al 25%;
- i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti;
- la minima estensione verticale di un elemento resistente (quali telai e pareti), sia pari all'altezza dell'edificio in corrispondenza dell'elemento;
- le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza non siano superiori al 20% della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati;
- i massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante, siano rispettivamente inferiori al 30% e 10 %; nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento;
- se sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura);

Un edificio con fondazioni approssimativamente allo stesso livello e che non abbia subito trasformazioni, sarà considerato regolare se rispetta tutti i requisiti sopra indicati.

Paragrafo 21 – Fattori di confidenza

Il fattore di confidenza FC si determina in funzione del livello di conoscenza raggiunto (Par. 22). Qui segnalare se il valore numerico di FC è desunto dalla tabella della Circolare alle Norme o se è derivato dalla Direttiva PCM. In quest'ultimo caso riportare il valore.

Paragrafo 22 – Livello di conoscenza

Nel paragrafo 22 deve essere indicato il livello di conoscenza della struttura ai fini della scelta del tipo di analisi e dei valori dei fattori di confidenza da applicare alle proprietà dei materiali. La circolare alle NTC definisce i tre livelli di conoscenza LC1, LC2 ed LC3.

Gli aspetti da considerare per la definizione del livello di conoscenza sono:

- *geometria*, ossia le caratteristiche geometriche degli elementi strutturali;
- *dettagli strutturali*, ossia la quantità e disposizione delle armature, compreso il passo delle staffe e la loro chiusura, per il c.a., i collegamenti per l'acciaio, i collegamenti tra elementi strutturali diversi, la consistenza degli elementi non strutturali collaboranti;
- *materiali*, ossia le proprietà meccaniche dei materiali.

Paragrafo 23 – Resistenza dei materiali (valori medi utilizzati nell'analisi)

Nel paragrafo 23 viene chiesto di indicare la resistenza (in N/mm^2) dei materiali strutturali utilizzati nelle analisi, quindi già affetti dal coefficiente parziale sulle resistenze e, ove necessario, dal fattore di confidenza. Per il calcestruzzo è possibile indicare le caratteristiche di quello usato in fondazione e di quello usato in elevazione. Per l'acciaio in barre per il c.a., l'acciaio in profilati e per i bulloni e chiodi indicare i valori medi del materiale prevalente nella struttura. Nel caso delle murature è possibile indicare due qualità di materiali, se

significativamente diversi tra loro. In caso di materiali non ricompresi nei precedenti casi, ma di rilevanza strutturale (es. fibre), utilizzare la voce *Altro*.

Paragrafo 24 – Metodo di analisi

Indicare il metodo di analisi utilizzato (par. 7.3 delle Norme e parr. C8.7.1.4 e C8.7.2.4 della Circolare). Nel caso in cui si esegua l'analisi lineare, statica o dinamica, con il metodo del fattore di struttura q , va indicato il valore assunto per esso. Per edifici esistenti q è scelto nel campo fra 1,5 e 3,0 sulla base della regolarità nonché dei tassi di lavoro dei materiali sotto le azioni statiche. Valori superiori a quelli indicati devono essere adeguatamente giustificati con riferimento alla duttilità disponibile a livello locale e globale.

Paragrafo 25 – Modellazione della struttura

Indicare il tipo di modello utilizzato. Il modello della struttura su cui verrà effettuata l'analisi deve rappresentare in modo adeguato la distribuzione di massa e rigidezza effettiva considerando, laddove appropriato (come da indicazioni specifiche per ogni tipo strutturale), il contributo degli elementi non strutturali.

In generale il modello della struttura è costituito da elementi resistenti piani a telaio o a parete connessi da diaframmi orizzontali.

Gli edifici regolari in pianta ai sensi del punto 7.2.2 delle NTC possono essere analizzati considerando due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale.

Indicare i periodi fondamentali della struttura espressi in secondi. Nel caso di analisi statica lineare e dinamica modale tali periodi sono intesi come quelli dei modi fondamentali (approssimati, nel caso di analisi statica). Nel caso di analisi statica non lineare i periodi sono quelli dell'oscillatore equivalente ad un grado di libertà. Sono anche richieste le masse partecipanti espresse come percentuale della massa totale dell'edificio. Nel caso di analisi dinamica modale fornire i valori corrispondenti ai periodi fondamentali. Nel caso di analisi statica non lineare fornire le masse efficaci nelle due direzioni.

Infine viene richiesta la rigidezza flessionale ed a taglio degli elementi trave, pilastro e muratura. In caso d'utilizzo della rigidezza fessurata deve essere indicata anche la riduzione percentuale adottata nell'analisi.

Paragrafo 26 – Risultati dell'analisi: Capacità in termini di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL

La valutazione della sicurezza consiste nel determinare l'entità massima delle azioni, considerate nelle combinazioni di progetto previste, che la struttura è capace di sostenere con i margini di sicurezza richiesti dalle NTC, definiti dai coefficienti parziali di sicurezza sulle azioni e sui materiali. L'entità dell'azione sismica sostenibile è denominata Capacità, l'entità dell'azione sismica attesa è denominata Domanda. Entrambe vanno determinate per i due stati limite considerati (SLO ed SLV, oppure SLD ed SLV etc.).

Un modo sintetico ed esaustivo di esprimere l'entità dell'azione sismica, e quindi di Capacità e Domanda è il relativo periodo di ritorno T_R , tuttavia è opportuno riportare i risultati della valutazione anche in termini di accelerazione massima orizzontale al suolo, anche se questa grandezza, da sola, non descrive l'intero spettro ma solo un punto di esso.

Viene quindi richiesto di riportare i valori di accelerazione al suolo (PGA_C) e di periodo di ritorno (T_{RC}) corrispondenti al raggiungimento dei diversi stati limite:

PGA_{CLC} = capacità per lo stato limite di prevenzione del collasso (SLC) – la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; conserva ancora un margine di sicurezza per azioni verticali ed un esiguo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali.

PGA_{CLV} = capacità per lo stato limite di salvaguardia della vita (SLV) - la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidezza nei confronti delle azioni orizzontali; conserva invece una parte della resistenza e rigidezza per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali

PGA_{CLD} = capacità per lo stato limite di danno (SLD) - la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidezza nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

PGA_{CLO} = capacità per lo stato limite di operatività (SLO) la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi.

Analogamente per i periodi di ritorno T_{RC} , i cui indici diventano T_{RCLC} , T_{RCLV} , T_{RCLD} e T_{RCLO} rispettivamente per gli stati limite SLC, SLV, SLD ed SLO. Ovviamente vanno compilati i soli valori relativi agli stati limite considerati nell'analisi. Si ricorda che la verifica per lo SLO è richiesta per le opere in classe IV, quella per lo SLD per le opere in classe III. La verifica per lo SLV può essere effettuata nei confronti dello SLV o SLC. Per gli edifici in muratura si assume che la verifica dello SLV implichi anche la verifica dello SLC (Circolare C8.7.1.1)

I diversi stati limite possono essere raggiunti per differenti elementi o meccanismi: ad esempio il superamento della resistenza di elementi fragili (taglio o nodi) o il superamento della capacità di deformazione di elementi duttili (rotazione rispetto alla corda), in tabella vanno riportati i valori di PGA_C e T_{RC} corrispondenti all'attivazione dei diversi SL per diversi elementi o meccanismi.

La PGA che viene riportata comprende gli effetti eventuali di amplificazione locale (S_s , S_{Tc} e C_c)

Il professionista è incoraggiato a non fermare l'analisi all'attivazione del primo meccanismo ma a portarla avanti in modo da poter valutare cosa accadrebbe se quel meccanismo venisse disattivato grazie ad un opportuno intervento (ad esempio se il primo meccanismo è un collasso a taglio, spingere comunque oltre l'analisi per vedere se, eliminato quel meccanismo, aumenta in modo significativo la capacità e da quale meccanismo è determinata. In questo modo il professionista potrà anche fornire una proiezione di estensione di possibili interventi e degli aumenti di capacità che ne conseguirebbero.

Le analisi lineari e quelle statiche non lineari consentono di eseguire in modo più agevole questo tipo di valutazioni.

Paragrafo 27 – Domanda: valori di riferimento delle accelerazioni e dei periodi di ritorno dell'azione sismica

Nel paragrafo 27 devono essere indicati i valori che caratterizzano la domanda per i diversi stati limite, in termini sia di accelerazioni al suolo sia di periodi di ritorno dell'azione sismica di riferimento:

Le grandezze di interesse si determinano dall'Allegato A alle NTC (vedi par. 18) tenendo conto dei periodi di riferimento (vedi par. 17), degli effetti di modifica locale dell'azione sismica (vedi par. 19), e dello stato limite considerato.

Si determina la Domanda in termini di PGA definendo, per gli stati limite considerati nella verifica, i valori delle accelerazioni di picco al suolo: PGA_{DLC} , PGA_{DLV} , PGA_{DLD} , PGA_{DLO} e i valori dei periodi di ritorno associati all'azione sismica: T_{RDLC} , T_{RDLV} , T_{RDLD} e T_{RDLO} rispettivamente per gli stati limite SLC, SLV, SLD ed SLO.

Paragrafo 28 – Indicatori di rischio

Si definiscono due tipi di indicatori di rischio: il primo dato dal rapporto fra capacità e domanda in termini di PGA ed il secondo espresso dall'analogo rapporto fra i periodi di ritorno dell'azione sismica.

Il primo rapporto è concettualmente lo stesso utilizzato come indicatore di rischio per le verifiche sismiche effettuate fino a tutto il 2007, quindi in coerenza con gli Allegati all'Ordinanza 3274 e s.m.i. e con il Decreto del Capo Dipartimento n. 3685 del 2003. Tale indicatore, nel nuovo quadro normativo di riferimento determinatosi con le NTC (D.M. 14.1.08), non è sufficiente a descrivere compiutamente il rapporto fra le azioni sismiche, vista la maggiore articolazione della definizione di queste ultime. Esso, tuttavia, continua a rappresentare una "scala di percezione" del rischio, ormai largamente utilizzata e con la quale è bene mantenere una affinità.

Viene quindi introdotto il secondo rapporto, fra i periodi di ritorno di Capacità e Domanda. Quest'ultimo, però, darebbe luogo ad una scala di rischio molto diversa a causa della conformazione delle curve di pericolosità (accelerazione o ordinata spettrale in funzione del periodo di ritorno), che sono tipicamente concave. Al fine di ottenere una scala di rischio simile alla precedente, quindi, il rapporto fra i periodi di ritorno viene elevato ad un coefficiente "a". In assenza di valutazioni specifiche è possibile assegnare ad "a" il valore 0.41 ottenuto dall'analisi statistica delle curve di pericolosità a livello nazionale.

α_{uc} è un indicatore del rischio di collasso, α_{uv} del rischio per la vita, mentre α_{ed} è un indicatore del rischio di inagibilità dell'opera ed α_{eo} del rischio di non operatività. Valori prossimi o superiori all'unità caratterizzano casi in cui il livello di rischio è prossimo a quello richiesto dalle norme; valori bassi, prossimi a zero, caratterizzano casi ad elevato rischio.

Gli indicatori di rischio, nel caso di finanziamento delle verifiche o degli interventi ex OPCM 3362 e 3376, sono utilizzati per determinare l'importo del contributo attribuibile all'edificio per il quale è stata condotta l'analisi. Per quanto riguarda lo SLO una analisi accurata richiede la verifica di elementi non strutturali ed impianti che condizionano la funzione. Questa tipo di verifica non era prevista nelle Norme precedenti l'OPCM3274/03 e quindi presumibilmente in molti casi fornirà risultati molto bassi. D'altro canto la risorsa economica necessaria a risolvere questo tipo di criticità potrebbe essere anche limitata e trovare capienza nell'ambito di normali interventi di adeguamento tecnologico.

Paragrafo 29 – Previsione di massima dei possibili interventi di miglioramento

In questo paragrafo è richiesta una stima di massima degli interventi migliorativi della capacità dell'edificio. Il giudizio si articola in tre passi e parte dai risultati dell'analisi effettuata, che consentono di individuare gli elementi critici per la struttura.

- A) Indicare quali elementi o sistemi condizionano maggiormente il valore della capacità. Segnarne orientativamente non più di 3.
- B) Indicare qualitativamente quali tipi di intervento potrebbero porre rimedio alle carenze più gravi evidenziate in A): i 3 più importanti.
- C) Stimare orientativamente la percentuale del volume dell'edificio che potrebbe essere interessata da ciascuna delle tipologie di intervento segnalate in B).
- D) Stimare orientativamente quale valore finale di capacità potrebbe essere ottenuto avendo eseguito gli interventi indicati in B e C: nelle caselle da 1 a 3 va indicato a quale S.L. si riferisce la stima (in genere SL_{DS}), nei campi 4, 5 e 6 va riportata la stima del valore finale di capacità in termini di PGA ottenibile dopo l'esecuzione degli interventi ed una stima della approssimazione (p.es ± 0.05 g). e non si è in grado di stabilire l'incidenza di ciascun intervento non barrare il codice di intervento e fornire solo i valori di PGA1 e approssimazione.

Paragrafo 30 – Note

In questo paragrafo è possibile riportare qualsiasi informazione ritenuta utile e non codificata nei paragrafi precedenti (es. presenza di eventuali giunti strutturali e loro efficacia, PGA per meccanismi di danno/collasso superiori al primo, etc).

In particolare, ai fini della verifica dello SLO è opportuno riportare situazioni di criticità riscontrate agli elementi non strutturali ed alle apparecchiature rilevanti alla funzione dell'edificio in relazione a quanto previsto nei parr. 7.2.3 e 7.2.4 delle NTC. Utili riferimenti al riguardo, relativi alla funzionalità degli ospedali, possono essere trovati anche nelle "Raccomandazioni per il miglioramento della sicurezza sismica e della funzionalità degli ospedali", emanate dal Ministero della Salute nel 2002 e nei rapporti ATC 51 "Raccomandazioni congiunte Stati Uniti – Italia per il miglioramento della sicurezza sismica degli ospedali in Italia" ed ATC 51-2 "Raccomandazioni congiunte Stati Uniti – Italia per il controventamento e l'ancoraggio dei componenti non strutturali negli ospedali italiani".

Per quanto riguarda la prosecuzione dell'analisi oltre il primo meccanismo, essa è utile per capire quale sia la possibilità di miglioramento della struttura. In particolare è molto utile se la PGA minima è determinata da rotture o meccanismi localizzati e prematuri, in quanto consente di capire di quanto potrebbe aumentare la capacità complessiva intervenendo su porzioni modeste della struttura.