



# Provincia di Prato

Area Tecnica

Servizio assetto e gestione del territorio

## Strada Regionale SR325


Intervento di consolidamento strutturale del ponte alla  
p.Km 48+300 nel Comune di Vernio (PO)

### PROGETTO ESECUTIVO

TIPO  
ELABORATO

ELABORATI STRUTTURALI

FASCICOLO DEI CALCOLI

RESPONSABILE PROGETTAZIONE:	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	
 Tel./Fax 0571/489221 Mob.: 338/3274556 E-mail studio@ingep.it Pec: emanuele.pacini@ingpec.eu	ING. ELISA GORGAI	(IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO)

RIFERIMENTO ELABORATO		DATA DI STAMPA:	RIFERIMENTO INTERNO	
N° Ordine	Codice Elaborato	dicembre 21	Progetto n.	PR-175-21
29	PESTES0600	SCALA:	REVISIONE	
		INDICATA	n.	data
			n.	data

REDATTO:	<i>Ing. Emanuele Pacini</i>	VERIFICATO:	<i>Ing. Emanuele Pacini</i>
APPROVATO:	<i>Ing. Emanuele Pacini</i>	NOME FILE:	29-PE.ST.ES.06.00_fascicolo dei calcoli

### SERVIZIO ASSETTO E GESTIONE DEL TERRITORIO

TAVOLA N.	VISTO DEL COMMITTENTE	IL PROFESSIONISTA



# Provincia di Prato

*Area Tecnica*

*Servizio assetto e gestione del territorio*

## **Strada Regionale SR325**

*Intervento di consolidamento strutturale del ponte alla  
p.Km 48+300 nel Comune di Vernio (PO)*

## **PROGETTO ESECUTIVO**

## **Fascicolo dei calcoli strutturali**

IL PROGETTISTA



*D – Elaborati Strutturali*

# **PR175\_Vernio**

**Comune di: Vernio**

**Ufficio di deposito: Genio civile di Firenze**

**Committente: Provincia di Prato**

**Progettista delle strutture: Ing Emanuele Pacini**

**Progettista architettonico: Ing Emanuele Pacini**

**Direttore lavori: Non specificato**

**Oggetto: Consolidamento ponte pKm 48+300**

**OUTPUT DI CALCOLO  
VERIFICHE STATO ATTUALE**

## Sommario

Sommario	2
1 Rappresentazione generale dell'edificio	8
2 Normative	9
3 Descrizione del software	10
4 Descrizione hardware	12
5 Dati generali DB	13
5.1 Materiali	13
5.1.1 Materiali c.a.	13
5.1.2 Curve di materiali c.a.	13
5.1.3 Materiali muratura	13
5.1.3.1 Proprietà muratura base	13
5.1.3.2 Proprietà muratura DM87	14
5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81	14
5.1.3.4 Proprietà muratura NTC2008 1	14
5.1.3.5 Proprietà muratura NTC2008 2	14
5.1.3.6 Proprietà muratura NTC2018 1	14
5.1.3.7 Proprietà muratura NTC2018 2	15
5.1.3.8 Proprietà muratura Ord.3431	15
5.2 Sezioni	15
5.2.1 Sezioni C.A.	15
5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.	15
5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	15
5.3 Terreni	16
6 Dati di definizione	17
6.1 Preferenze commessa	17
6.1.1 Preferenze di analisi	17
6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18	18
6.1.3 Preferenze di verifica	20
6.1.3.1 Normativa di verifica in uso	20
6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	20
6.1.3.3 Normativa di verifica legno	20
6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio	20
6.1.4 Preferenze FEM	21
6.1.5 Moltiplicatori inerziali	21
6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	21
6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali	22
6.1.8 Preferenze del suolo	22
6.1.9 Preferenze progetto muratura	22
6.2 Azioni e carichi	22
6.2.1 Azione del vento	22
6.2.2 Azione della neve	22
6.2.3 Condizioni elementari di carico	23
6.2.4 Combinazioni di carico	23
6.2.5 Definizioni di carichi concentrati	23
6.2.6 Definizioni di carichi superficiali	23
6.3 Quote	24
6.3.1 Livelli	24
6.3.2 Falde	24
6.3.3 Tronchi	24
6.4 Sondaggi del sito	25
6.5 Elementi di input	28
6.5.1 Fili fissi	28
6.5.1.1 Fili fissi di piano	28
6.5.2 Travi C.A.	29
6.5.2.1 Travi C.A. di piano	29
6.5.2.2 Travi C.A. tra quote	29
6.5.3 Travi di fondazione	29
6.5.3.1 Fondazioni di travi	29
6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano	30
6.5.4 Pareti in muratura	30
6.5.5 Carichi concentrati	33
6.5.5.1 Carichi concentrati di piano	33
6.5.6 Carichi superficiali	34
6.5.6.1 Carichi superficiali di piano	34
6.5.7 Carichi terreno	34
6.5.7.1 Carichi terreno di piano	34
7 Dati di modellazione	36
7.1 Nodi	36
7.1.1 Nodi di definizione	36
7.2 Carichi concentrati	36
7.3 Aste	41
7.3.1 Caratteristiche meccaniche aste	41
7.3.2 Definizioni aste	42
7.4 Masse	42
7.5 Elementi muratura	43
7.5.1 Maschi in muratura	43
8 Risultati numerici	47
8.1 Spostamenti nodali estremi	47

8.2 Reazioni nodali estreme .....	47
8.3 Pressioni massime sul terreno .....	48
8.4 Tagli ai livelli .....	49
8.5 Risposta modale .....	96
8.6 Equilibrio globale forze .....	96
8.7 Annotazioni solutore .....	109
8.8 Statistiche soluzione .....	109
9 Verifiche .....	110
9.1 Verifiche pushover .....	110
Dati generali .....	110
Nodo di controllo .....	110
Massa totale .....	110
Distribuzioni delle forze d'inerzia .....	110
Risposta modale .....	110
Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve .....	110
Valori di riferimento e riepilogo risultati .....	111
Valori di riferimento .....	111
Riepilogo risultati per le singole curve .....	111
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per le singole curve .....	111
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura .....	111
Indicatori di rischio sismico minimi per la struttura .....	111
Curva "Combinazione 1 Gruppo 1" .....	111
Punti della curva .....	114
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	114
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	114
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	114
Capacità di spostamento .....	114
Spostamenti limite notevoli .....	114
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	115
Indicatori di rischio della curva .....	115
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	115
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	115
Curva "Combinazione 1 Gruppo 2" .....	115
Punti della curva .....	117
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	118
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	118
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	118
Capacità di spostamento .....	118
Spostamenti limite notevoli .....	118
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	118
Indicatori di rischio della curva .....	118
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	118
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	118
Curva "Combinazione 2 Gruppo 1" .....	118
Punti della curva .....	121
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	121
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	121
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	121
Capacità di spostamento .....	121
Spostamenti limite notevoli .....	121
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	122
Indicatori di rischio della curva .....	122
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	122
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	122
Curva "Combinazione 2 Gruppo 2" .....	122
Punti della curva .....	124
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	125
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	125
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	125
Capacità di spostamento .....	125
Spostamenti limite notevoli .....	125
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	125
Indicatori di rischio della curva .....	125
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	125
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	125
Curva "Combinazione 3 Gruppo 1" .....	125
Punti della curva .....	128
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	128
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	128
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	128
Capacità di spostamento .....	128
Spostamenti limite notevoli .....	128
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	129
Indicatori di rischio della curva .....	129
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	129
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	129
Curva "Combinazione 3 Gruppo 2" .....	129
Punti della curva .....	132
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	132
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	132
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	132

Capacità di spostamento.....	132
Spostamenti limite notevoli.....	133
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	133
Indicatori di rischio della curva.....	133
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	133
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	133
Curva "Combinazione 4 Gruppo 1".....	133
Punti della curva.....	136
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	136
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	136
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	136
Capacità di spostamento.....	136
Spostamenti limite notevoli.....	136
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	137
Indicatori di rischio della curva.....	137
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	137
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	137
Curva "Combinazione 4 Gruppo 2".....	137
Punti della curva.....	140
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	140
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	140
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	140
Capacità di spostamento.....	140
Spostamenti limite notevoli.....	141
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	141
Indicatori di rischio della curva.....	141
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	141
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	141
Curva "Combinazione 5 Gruppo 1".....	141
Punti della curva.....	144
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	144
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	144
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	144
Capacità di spostamento.....	144
Spostamenti limite notevoli.....	144
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	145
Indicatori di rischio della curva.....	145
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	145
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	145
Curva "Combinazione 5 Gruppo 2".....	145
Punti della curva.....	148
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	148
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	148
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	148
Capacità di spostamento.....	148
Spostamenti limite notevoli.....	149
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	149
Indicatori di rischio della curva.....	149
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	149
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	149
Curva "Combinazione 6 Gruppo 1".....	149
Punti della curva.....	152
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	152
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	152
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	152
Capacità di spostamento.....	152
Spostamenti limite notevoli.....	152
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	153
Indicatori di rischio della curva.....	153
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	153
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	153
Curva "Combinazione 6 Gruppo 2".....	153
Punti della curva.....	156
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	156
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	156
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	156
Capacità di spostamento.....	156
Spostamenti limite notevoli.....	157
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	157
Indicatori di rischio della curva.....	157
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva.....	157
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva.....	157
Curva "Combinazione 7 Gruppo 1".....	157
Punti della curva.....	160
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	160
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	160
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	160
Capacità di spostamento.....	160
Spostamenti limite notevoli.....	160
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva.....	161
Indicatori di rischio della curva.....	161

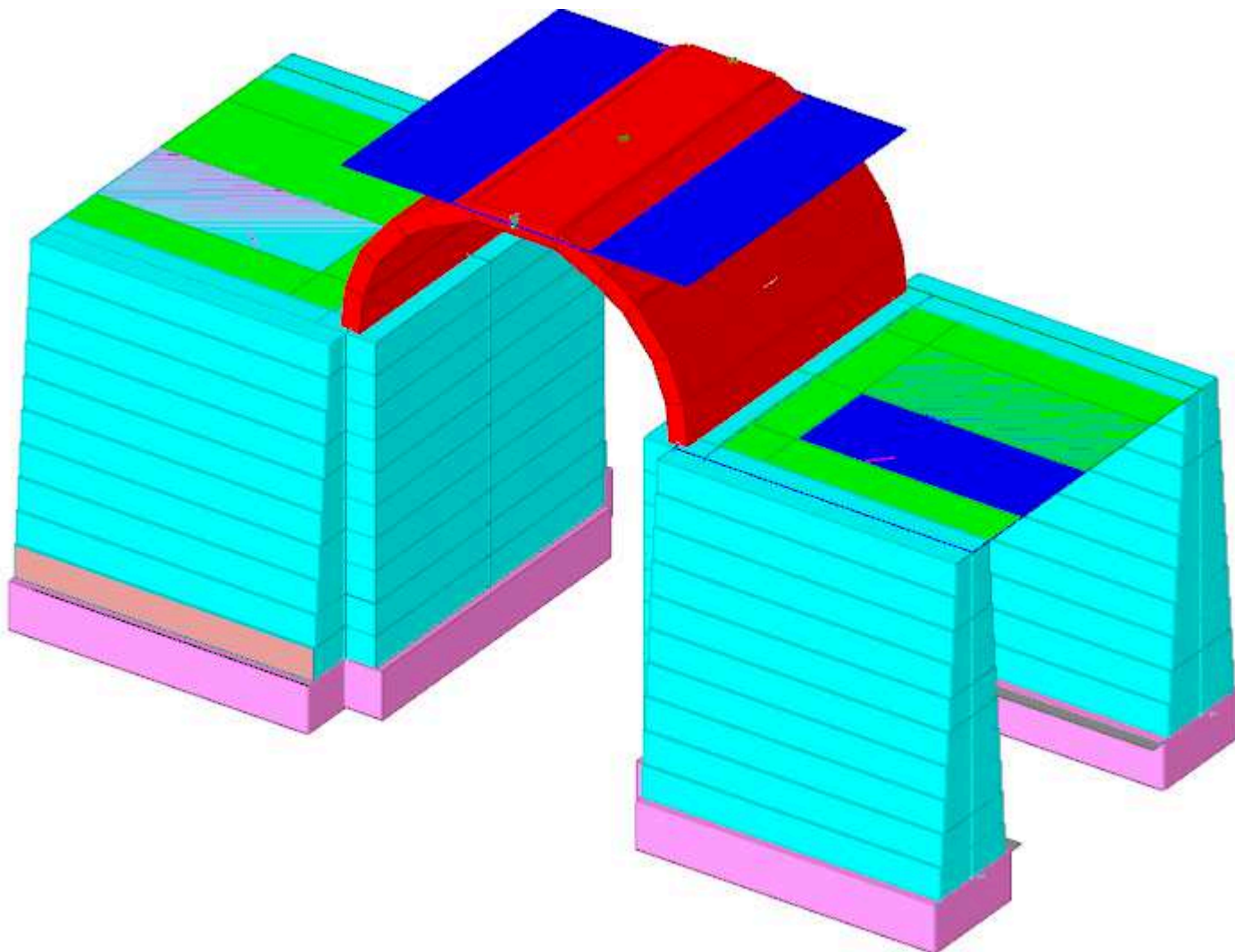
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	161
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	161
Curva "Combinazione 7 Gruppo 2" .....	161
Punti della curva .....	163
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	164
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	164
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	164
Capacità di spostamento .....	164
Spostamenti limite notevoli .....	164
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	164
Indicatori di rischio della curva .....	164
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	164
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	164
Curva "Combinazione 8 Gruppo 1" .....	164
Punti della curva .....	167
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	167
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	167
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	167
Capacità di spostamento .....	167
Spostamenti limite notevoli .....	167
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	168
Indicatori di rischio della curva .....	168
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	168
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	168
Curva "Combinazione 8 Gruppo 2" .....	168
Punti della curva .....	170
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	171
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	171
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	171
Capacità di spostamento .....	171
Spostamenti limite notevoli .....	171
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	171
Indicatori di rischio della curva .....	171
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	171
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	171
9.2 Verifiche maschi in muratura .....	171
Maschio 1 .....	172
Dati geometrici .....	172
Caratteristiche del materiale .....	172
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	172
Maschio 2 .....	172
Dati geometrici .....	172
Caratteristiche del materiale .....	172
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	172
Maschio 3 .....	172
Dati geometrici .....	172
Caratteristiche del materiale .....	172
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	172
Maschio 4 .....	172
Dati geometrici .....	172
Caratteristiche del materiale .....	172
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 5 .....	173
Dati geometrici .....	173
Caratteristiche del materiale .....	173
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 6 .....	173
Dati geometrici .....	173
Caratteristiche del materiale .....	173
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 7 .....	173
Dati geometrici .....	173
Caratteristiche del materiale .....	173
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 8 .....	173
Dati geometrici .....	173
Caratteristiche del materiale .....	173
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 9 .....	173
Dati geometrici .....	173
Caratteristiche del materiale .....	173
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	173
Maschio 10 .....	174
Dati geometrici .....	174
Caratteristiche del materiale .....	174
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	174
Maschio 11 .....	174
Dati geometrici .....	174
Caratteristiche del materiale .....	174
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	174
Maschio 12 .....	174





Caratteristiche del materiale.....	178
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	178
Maschio 33 .....	178
Dati geometrici .....	178
Caratteristiche del materiale.....	178
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	178
Maschio 34 .....	178
Dati geometrici .....	178
Caratteristiche del materiale.....	178
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	178
Maschio 35 .....	178
Dati geometrici .....	178
Caratteristiche del materiale.....	178
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	178
Maschio 36 .....	178
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	179
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	179
Maschio 37 .....	179
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	179
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	179
Maschio 38 .....	179
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	179
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	179
Maschio 39 .....	179
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	179
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	179
Maschio 40 .....	179
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	179
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	179
Maschio 41 .....	179
Dati geometrici .....	179
Caratteristiche del materiale.....	180
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	180
Maschio 42 .....	180
Dati geometrici .....	180
Caratteristiche del materiale.....	180
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	180

# 1 Rappresentazione generale dell'edificio



*Struttura*  
*Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza*

## 2 Normative

### **D.M. LL. PP. 11-03-88**

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 ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

**Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.**

### **Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88**

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 ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

### **Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18**

Sicurezza e prestazioni attese (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

### **Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP**

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

# 3 Descrizione del software

## Descrizione del programma Sismicad

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

## Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.17

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.17

Identificatore licenza: SW-8386529

Intestatario della licenza: Pacini ing. Emanuele - Via Laviolla, 38 - Montopoli in val d'Arno (PI)

Versione regolarmente licenziata

## Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidità finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidità elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. - Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

## Verifiche delle murature

Per le murature è prevista la verifica a schiacciamento eccentrico secondo il metodo delle tensioni ammissibili o agli stati limite ai sensi del D.M. LL.PP. 20-11-87. In presenza di sisma analizzato secondo il DM 16-1-96 le verifiche possono essere condotte sulla base della Circ. LL.PP. 30-07-81 n.21745 e le direttive tecniche dei D.G.R. Umbria 5180/98 e D.G.R. 2153/98 in attuazione L.61/98. In particolare vengono svolte le verifiche a taglio, a ribaltamento ed a pressoflessione sia nel piano ortogonale che nel piano del maschio. Vengono inoltre evidenziati a richiesta i coefficienti richiesti dalla L.61/98. La verifica a taglio viene condotta utilizzando un solutore POR per i maschi compresi tra due piani orizzontali dichiarati infinitamente rigidi in sede in input dei livelli. I carichi verticali si pensano centrati e le variazioni di sforzo normale dovute alle azioni sismiche sono prese in conto a scelta dell'utente. Nel caso si utilizzi un modello non lineare (ad esempio per la presenza di tiranti o di fondazioni non reagenti al sollevamento) i carichi verticali comprendono sempre anche il contributo delle azioni sismiche. Le azioni orizzontali prese in conto sono per ogni piano la somma delle forze sismiche agenti al di sopra del piano. Ai fini della verifica POR la analisi del modello agli elementi finiti ha il solo scopo di determinare lo sforzo normale nei maschi murari. Gli effetti delle azioni orizzontali infatti vanno valutati con diverso solutore (POR). Ai maschi che non sono compresi tra piani rigidi e quindi anche ai maschi che sostengono le falde non può essere applicato un solutore POR. Per questi maschi le verifiche a taglio vengono eseguite, trascurando a favore di sicurezza il contributo della duttilità, a partire dai risultati della analisi elastica forniti dal modello ad elementi finiti. I carichi verticali sono pensati centrati. Sia nel caso lineare che nel non lineare lo sforzo normale ed i tagli si ottengono per ogni combinazione sommando i contributi di tutte le condizioni di carico. In presenza di sisma analizzato secondo il D.M. 16-01-96 le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano e a ribaltamento possono essere eseguite secondo D.M. LL.PP 20-11-87. La analisi sismica può anche essere condotta secondo OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 con analisi statica lineare, analisi dinamica modale o analisi statica non lineare. Le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano vengono

condotte nel rispetto della norma con distinzione tra edifici nuovi ed edifici esistenti. Nel caso di analisi elastica le murature sono modellate con elementi bidimensionali (shell); nel caso di analisi statica non lineare le murature sono modellate con un particolare elemento finito monodimensionale a comportamento bilineare elastico perfettamente plastico.

---

## 4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1225 v3 @ 3.20GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3192 MHz
Memoria	11,76 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 (64 bit)

# 5 Dati generali DB

## 5.1 Materiali

### 5.1.1 Materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001

### 5.1.2 Curve di materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Curva:** curva caratteristica.

**Reaz.traz.:** reagisce a trazione.

**Comp.frag.:** ha comportamento fragile.

**E.compr.:** modulo di elasticità a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.compr.:** incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsEc:** ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsUc:** ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

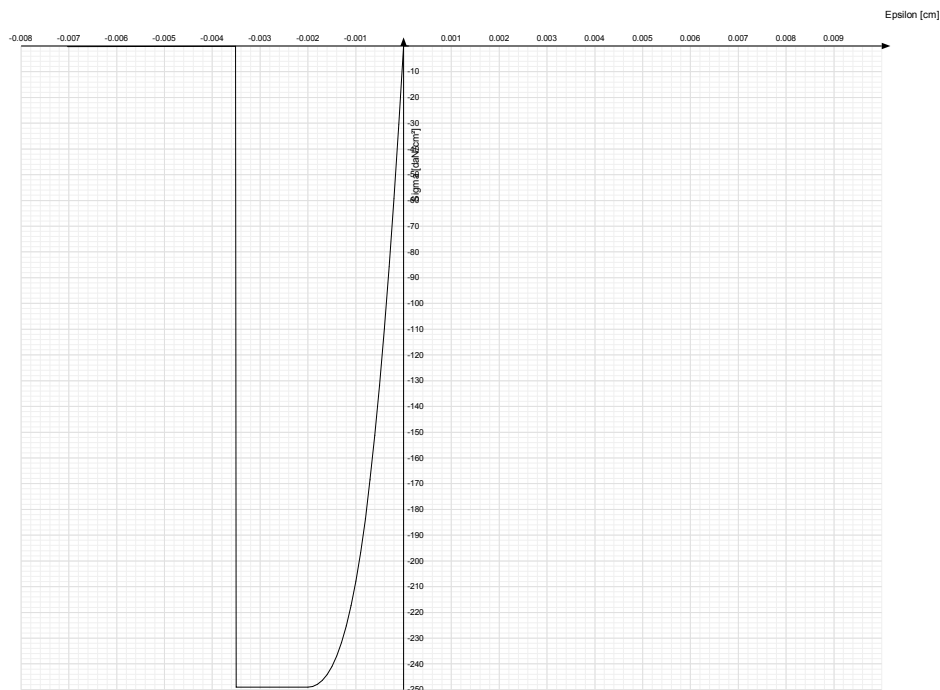
**E.traz.:** modulo di elasticità a trazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.traz.:** incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

**EpsEt:** ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

**EpsUt:** ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471.61	0.0001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.0001	0.0000569	0.0000626



### 5.1.3 Materiali muratura

#### 5.1.3.1 Proprietà muratura base

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

$\gamma$ : peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

$\alpha$ : coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	E	G	v	$\gamma$	$\alpha$
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	30000	Default (12000)	0.25	0.0021	0.000006

### 5.1.3.2 Proprietà muratura DM87

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo di blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 87).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Malta:** classe della malta.

**fk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo di blocchi	fbk	fbk <sub>-</sub>	Malta	fk	fvk0
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Altri	50	10	M4	30	1

### 5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**sigma k:** resistenza a compressione  $\sigma k$  per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau k:** resistenza tangenziale per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione della muratura per edifici nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Mu:** fattore di duttilità. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 2. Il valore è adimensionale.

**E plastico:** modulo di elasticità longitudinale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G plastico:** modulo di elasticità tangenziale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	sigma k	tau k	fkt	Mu	E plastico	G plastico
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	20	0.7	0	1.5	4620	770

### 5.1.3.4 Proprietà muratura NTC2008 1

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 14-01-08 11.10.1, 11.10.V, VI).

**Cat.blocchi:** categoria blocchi (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** tipo di malta (D.M. 14-01-08 11.10.2).

**Res.compr.malta:** resistenza media a compressione della malta (D.M. 14-01-08 11.10.2.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**GammaM:** coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk <sub>-</sub>	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Pietra naturale squadrata	II	50	10	Composizione prescritta	25	3

### 5.1.3.5 Proprietà muratura NTC2008 2

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

**Cl.esec.:** classe di esecuzione (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 14-01-08. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione (D.M. 14-01-08). [daN/cm<sup>2</sup>]

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau medio:** resistenza media a taglio della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E medio:** valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**G medio:** valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Livello di conoscenza	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	LC3 (FC = 1)	2	30	1	30	0	Default (32)	Default (0.65)	Default (17400)	Default (5800)

### 5.1.3.6 Proprietà muratura NTC2018 1

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 17-01-18 11.10.1, 11.10.VI, VII).

**Cat.blocchi:** categoria blocchi (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** tipo di malta (D.M. 17-01-18 11.10.2).

**Res.compr.malta:** resistenza media a compressione della malta (D.M. 17-01-18 11.10.2.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**GammaM:** coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

**Cl.esec.:** classe di esecuzione (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 17-01-18. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione (D.M. 17-01-18). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Giunti verticali a secco:** giunti verticali a secco.



**Tipo di malta per fvk0:** tipologia di malta (D.M. 17-01-18 11.10.3.2.2, 11.10.VIII).

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk_	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	Giunti verticali a secco	Tipo di malta per fvk0
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Pietra naturale		50	10		25	3		Default (30)	Default (1.5)	30	0	No	Ordinaria

### 5.1.3.7 Proprietà muratura NTC2018 2

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**r0 medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fv0 medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fh medio:** resistenza media della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm<sup>2</sup>]

**μ:** coefficiente di attrito. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**φ:** coefficiente di ammassamento. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**E medio:** valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**G medio:** valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tessitura:** tipo di tessitura muraria (regolare o irregolare), modifica la verifica a fessurazione diagonale

**Tipologia:** tipologia di muratura

**Miglioramento:** tipologia di miglioramento

Descrizione	f medio	r0 medio	fv0 medio	fh medio	μ	φ	E medio	G medio	Tessitura	Tipologia	Miglioramento
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	28.7	0.65		16	Default (0.577)	Default (3.27)	30500	12200	Irregolare	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	Nessuno

### 5.1.3.8 Proprietà muratura Ord.3431

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk\_:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** classe della malta.

**fk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau medio:** resistenza media a taglio della muratura, per edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo blocchi	fbk	fbk_	Tipo malta	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Altri	50	10	M4	30	1	30	0	32	0.65

## 5.2 Sezioni

### 5.2.1 Sezioni C.A.

#### 5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Area Tx FEM:** area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**JxFEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JyFEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JtFEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**H:** altezza della sezione. [cm]

**B:** larghezza della sezione. [cm]

**c.s.:** copriferro superiore della sezione. [cm]

**c.i.:** copriferro inferiore della sezione. [cm]

**c.l.:** copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 679x40	22643.33	22643.33	3.623E06	1.045E09	1.395E07	40	679.3	3.5	3.5	3.5
R 235x100	19583.33	19583.33	1.958E07	1.081E08	5.733E07	100	235	3.5	3.5	3.5
R 160x100	13333.33	13333.33	1.333E07	3.413E07	3.233E07	100	160	3.5	3.5	3.5

#### 5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Xg**: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]  
**Yg**: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]  
**Area**: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm<sup>2</sup>]  
**Jx**: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]  
**Jy**: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]  
**Jxy**: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]  
**Jm**: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm<sup>4</sup>]  
**Jn**: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm<sup>4</sup>]  
**α**: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]  
**Area Tx FEM**: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]  
**Area Ty FEM**: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]  
**JxFEM**: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]  
**JyFEM**: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]  
**JtFEM**: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 679x40	3.4E2	20	27172	3.6E6	1.0E9	0	3.6E6	1.0E9	0	22643.33	22643.33	3.62E06	1.04E09	1.40E07
R 235x100	1.2E2	50	23500	2.0E7	1.1E8	0	2.0E7	1.1E8	0	19583.33	19583.33	1.96E07	1.08E08	5.73E07
R 160x100	80	50	16000	1.3E7	3.4E7	0	1.3E7	3.4E7	0	13333.33	13333.33	1.33E07	3.41E07	3.23E07

## 5.3 Terreni

**Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Natura geologica**: natura geologica del terreno (granulare, coesivo, roccia).

**Coesione (c')**: coesione efficace del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Coesione non drenata (Cu)**: coesione non drenata (Cu), per terreni eminentemente coesivi (argille). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Angolo di attrito interno φ**: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

**Angolo di attrito di interfaccia δ**: angolo di attrito all'interfaccia tra terreno-cla. [deg]

**Coeff. α di adesione della coesione (0;1)**: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cla, compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.

**Coeff. di spinta K0**: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

**γ naturale**: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm<sup>3</sup>]

**γ saturo**: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm<sup>3</sup>]

**E**: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v**: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

**Qualità roccia RQD (0;1)**: rock quality degree. Indice di qualità della roccia, assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Natura geologica	Coesione (c')	Coesione non drenata (Cu)	Angolo di attrito interno φ	Angolo di attrito di interfaccia δ	Coeff. α di adesione della coesione (0;1)	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Qualità roccia RQD (0;1)
Flysch	Roccia	1	0	15	10	1	0.74	0.0023	0.0023	5000	0.3	0.5
Detrito di versante	Granulare incoerente (Sabbie)	0	0	30	20	1	0.5	0.0019	0.00215	100	0.3	0
Arenarie Grigie_1	Roccia	2	0	30	20	1	0.5	0.0024	0.0024	10000	0.3	0.5

# 6 Dati di definizione

## 6.1 Preferenze commessa

### 6.1.1 Preferenze di analisi

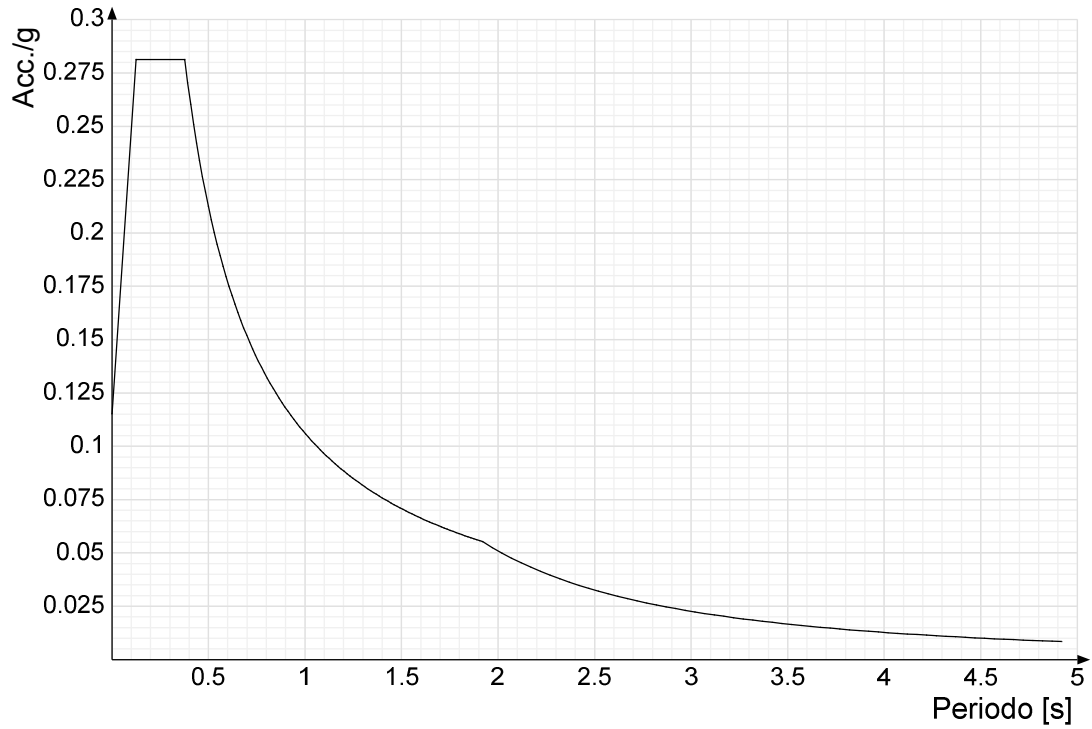
Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vn	50
Classe d'uso	II
Vr	50
Tipo di analisi	Non lineare statica (pushover)
Considera sisma Z	Solo se Ag >= 0.15 g, conformemente a §3.2.3.1
Località	Prato, Vernio, La Cantoniera; Latitudine ED50 44,0823° (44° 4' 56''); Longitudine ED50 11,161° (11° 9' 40''); Altitudine s.l.m. 638,93 m.
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti T2 - Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
Categoria topografica	
Ss orizzontale SLD	1.2
Tb orizzontale SLD	0.126 [s]
Tc orizzontale SLD	0.377 [s]
Td orizzontale SLD	1.92 [s]
Ss orizzontale SLV	1.2
Tb orizzontale SLV	0.135 [s]
Tc orizzontale SLV	0.406 [s]
Td orizzontale SLV	2.401 [s]
Ss orizzontale SLC	1.1554
Tb orizzontale SLC	0.136 [s]
Tc orizzontale SLC	0.409 [s]
Td orizzontale SLC	2.621 [s]
St	1.2
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	50
Ag/g SLD	0.08
Fo SLD	2.443
Tc* SLD	0.262 [s]
PVr SLV (%)	10
Tr SLV	475
Ag/g SLV	0.2002
Fo SLV	2.378
Tc* SLV	0.287 [s]
PVr SLC (%)	5
Tr SLC	975
Ag/g SLC	0.2553
Fo SLC	2.395
Tc* SLC	0.29 [s]
Smorzamento viscoso (%)	5
Classe di duttilità	Non dissipativa
Rotazione del sisma	0 [deg]
Quota dello '0' sismico	0 [cm]
Regolarità in pianta	Si
Regolarità in elevazione	Si
Edificio muratura	Si
Edificio esistente	Si
Altezza costruzione	669.5 [cm]
T1,x	0.38745 [s]
T1,y	0.37893 [s]
$\lambda$ SLD,x	0.85
$\lambda$ SLD,y	0.85
$\lambda$ SLV,x	0.85
$\lambda$ SLV,y	0.85
Numero modi	10
Metodo di Ritz	applicato
Limite spostamenti interpiano SLD	0.002
Distribuzione forze d'inerzia principali (Gruppo 1)	Da calcolo autovalori
Regola valutazione meccanismi nelle curve	In tutti i punti
Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve	MasonryShearReduction20PercentSLC, Masonry3_4DispShearReduction20PercentSLV, MasonryExistingDyStarDispSLD, MasonryExisting3_4ForceDispSLD, MasonryQStarSLV, MasonryQStarSLC, GroundPressureFailureSLV, StoryDriftFailureSLD
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15
Percentuale di adeguamento (%)	100
Parametro percentuale di adeguamento	Tr

## 6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18

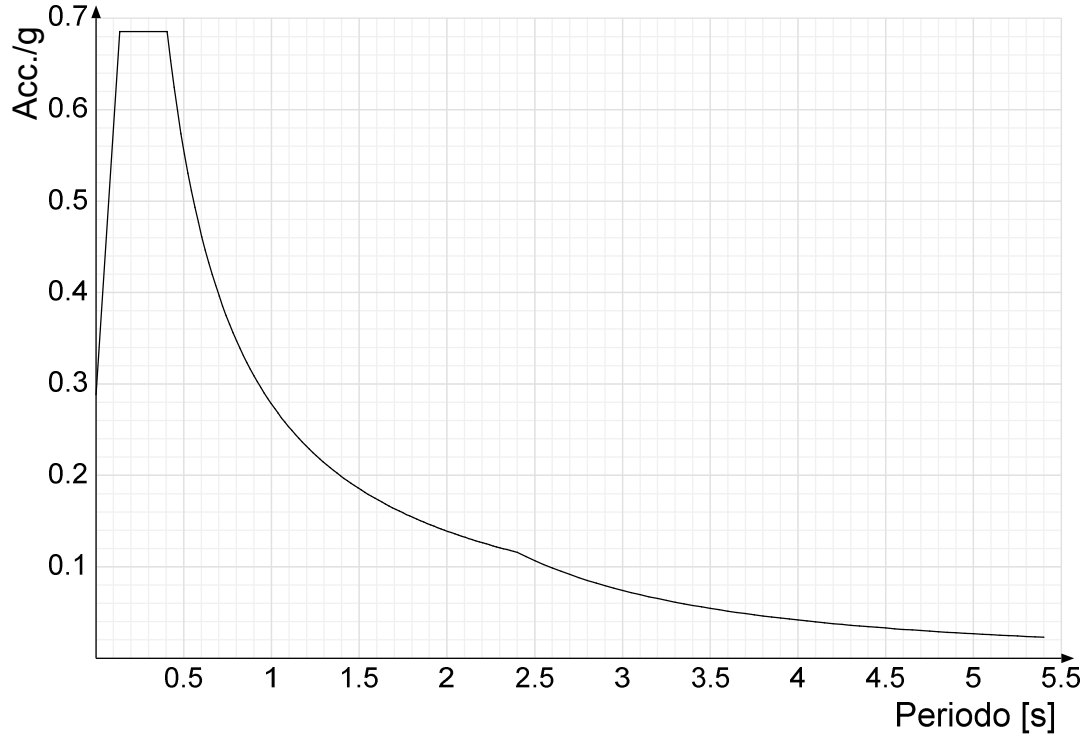
**Acc./g:** Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

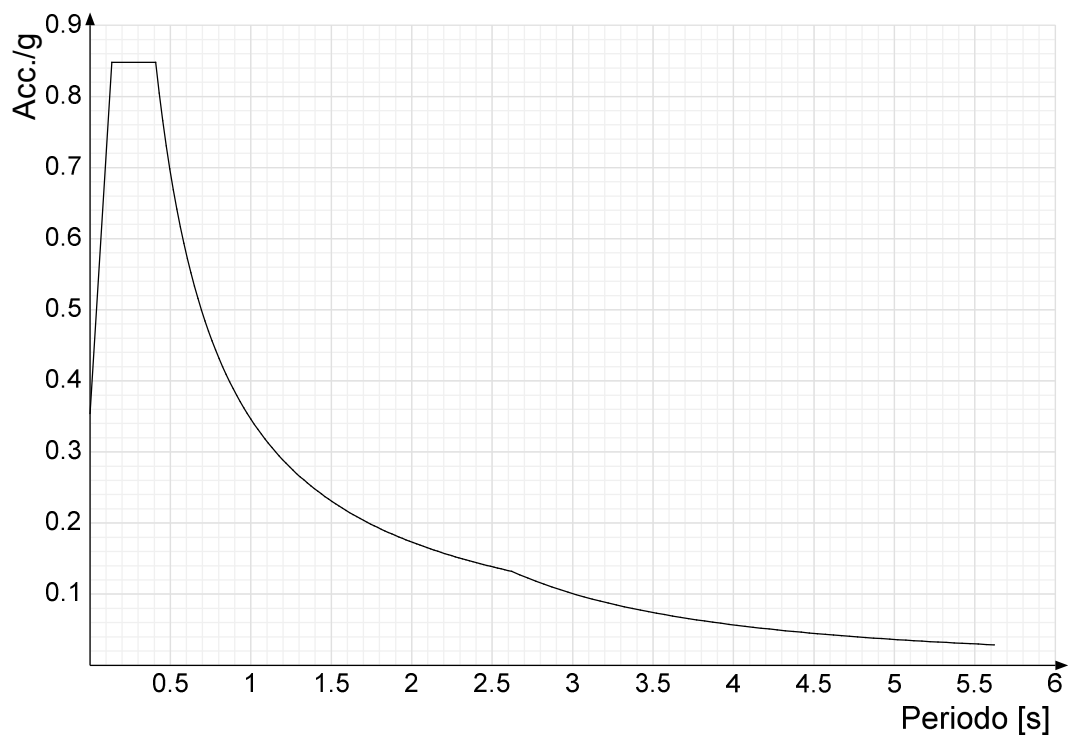
**Periodo:** Periodo di vibrazione.

### Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]

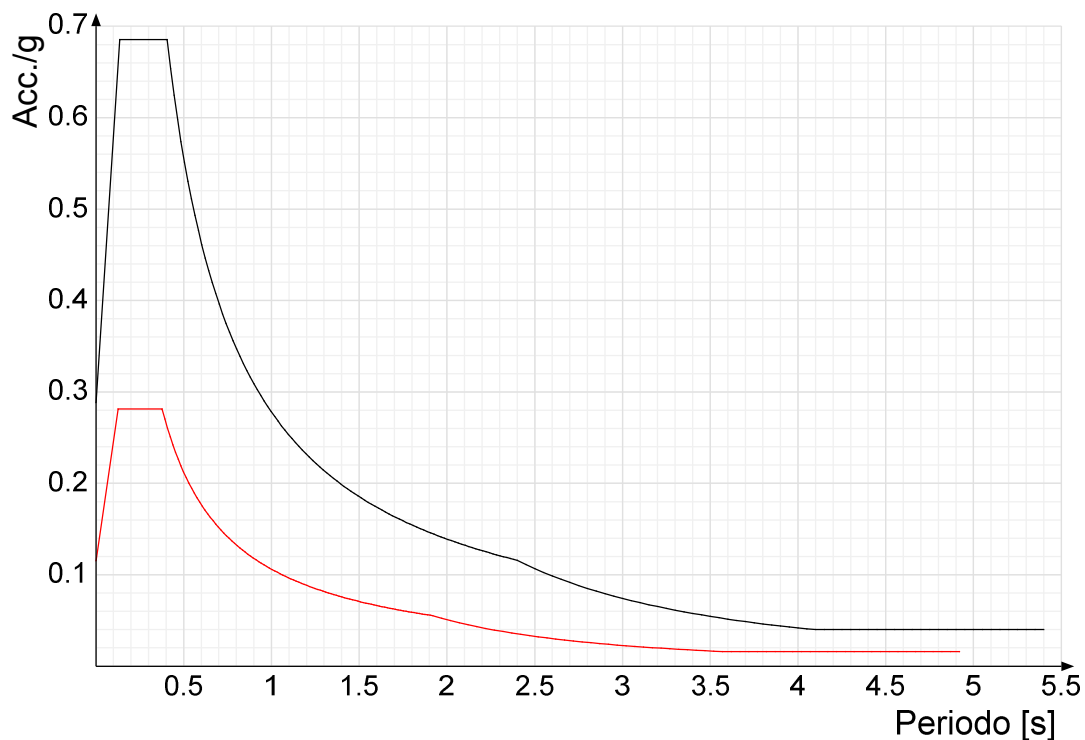


### Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]

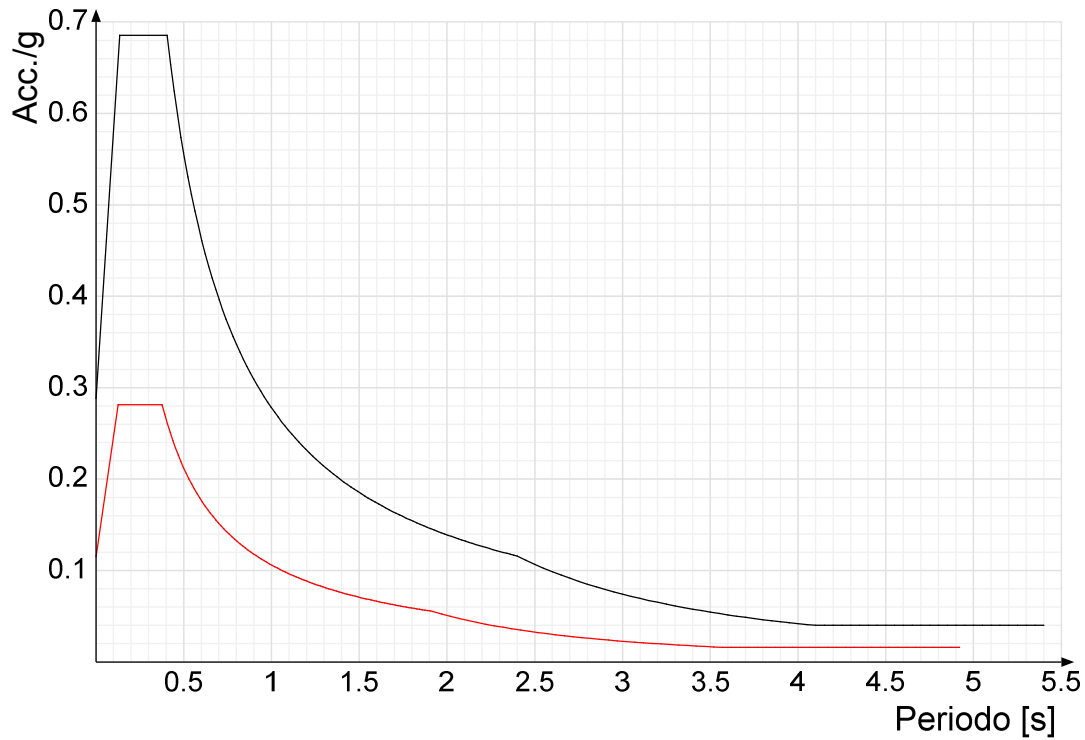


**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLC § 3.2.3.2.1 [3.2.2]****Confronti spettri SLV-SLD**

Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



### 6.1.3 Preferenze di verifica

#### 6.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Cemento armato	Preferenze comuni di verifica C.A. D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Legno	Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Acciaio	Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Alluminio	Preferenze di verifica alluminio EC9
Pannelli in gessofibra	Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

#### 6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

$\gamma_s$ (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
$\gamma_c$ (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione rara	0.6	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite $\sigma/f_{yk}$ in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della $\tau$ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Sì	
Copriferro secondo EC2	No	
acc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
acc elementi esistenti	0.85	

#### 6.1.3.3 Normativa di verifica legno

$\gamma$ combinazioni fondamentali massiccio	1.5
$\gamma$ combinazioni fondamentali lamellare	1.45
$\gamma$ combinazioni fondamentali unioni	1.5
$\gamma$ combinazioni eccezionali	1
$\gamma$ combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

#### 6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

$\gamma_{m0}$	1.05
$\gamma_{m1}$	1.05
$\gamma_{m2}$	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per Mcr	automatico
Coefficienti $\alpha$ , $\beta$ per flessione deviata	unitari

Verifica semplificata conservativa	si
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500
Metodo semplificato formula (4.2.82)	si
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.3 e 7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

### 6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	40	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	40	[cm]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	40	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento utilizzato	
Metodo P-Delta	utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

### 6.1.5 Moltiplicatori inerziali

**Tipologia:** tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.

**J2:** moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.

**J3:** moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.

**Jt:** moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.

**A:** moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.

**A2:** moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.

**A3:** moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.

**Conci rigidi:** fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

### 6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante	
Tolleranza iterazione	0.00001	
Numero massimo iterazioni	50	
Matrice rigidità aste a fibre	Metodo misto	
Massima lunghezza dei conci di asta agli appoggi	50	[cm]
Massima lunghezza dei conci di asta in campata	100	[cm]
Numero massimo di divisioni per lato per sezioni c.a.	4	
Massima dimensione nel frazionare sezioni c.a.	15	[cm]
Fattore di confinamento per aste in c.a.	1	
Deformabilità a taglio delle aste nel modello inelastico	no	
fym/fyk (per acciaio)	1	
fcm/fck (per calcestruzzi)	1	
fm/fk (per compositi)	1	
Percentuale momento torcente	0.1	
Percentuale momento ortogonale	0.1	
Elementi inelastici solo per murature	Si	
Inelasticità di aste non in muratura	Diffusa	
Moltiplicatore rigidità aste elastiche	0.5	
Elementi C.A. senza armature come elastici	si	
Controllo tolleranza in path following	Spostamento	
Fattore di lunghezza cerniere muratura	0.01	
Valutazione dello sforzo normale nei maschi	Integrazione numerica	
Aste C.A. con cerniere per rottura fragile per taglio	no	

## 6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata	
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza	
Percentuale carico calcolato a trave continua	0	
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata	
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.001	[daN/cm]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001	[daN/cm]

## 6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Arenarie Grigie_1	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

## 6.1.9 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera $d = 0.8 \cdot h$ nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
$N = 0$ per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	Si	
Resistenza a pressoflessione FRCM	Secondo CNR-DT 215	
Considera rinforzi FRP/FRCM anche per combinazioni non sismiche	No	

## 6.2 Azioni e carichi

### 6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m	
Categoria esposizione	V	
Vb	2978	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00555	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Quota piano campagna	0	[cm]

### 6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona II	
Classe topografica causa del terreno, altre costruzioni o alberi	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a	



Ce	1		
Ct	1		
Tr	50		
qsk	0.0235		[daN/cm <sup>2</sup> ]

### 6.2.3 Condizioni elementari di carico

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Nome breve:** nome breve assegnato alla condizione elementare.

**Durata:** descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

**$\psi_0$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_0$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_1$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_1$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_2$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_2$ . Il valore è adimensionale.

**Con segno:** descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Traffico	Traffico	Media	0.7	0.5	0.3	
$\Delta T$	$\Delta T$	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X	Sis X					
Sisma Y	Sis Y					
Eccentricità Y per sisma X	Ecc Y					
Eccentricità X per sisma Y	Ecc X					

### 6.2.4 Combinazioni di carico

**Nome:** E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.

**Nome breve:** E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.

**Pesi:** Pesi strutturali

**Port.:** Permanenti portati

**Traffico:** Traffico

**$\Delta T$ :**  $\Delta T$

**Sis X:** Sisma X

**Sis Y:** Sisma Y

**Ecc Y:** Eccentricità Y per sisma X

**Ecc X:** Eccentricità X per sisma Y

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

#### Famiglia Unica

Il nome compatto della famiglia è UN.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Traffico	$\Delta T$	Sis X	Sis Y	Ecc Y	Ecc X
1	1	1	1	0.3	0	-1	0	-1	0
2	2	1	1	0.3	0	-1	0	1	0
3	3	1	1	0.3	0	0	-1	0	-1
4	4	1	1	0.3	0	0	-1	0	1
5	5	1	1	0.3	0	0	1	0	-1
6	6	1	1	0.3	0	0	1	0	1
7	7	1	1	0.3	0	1	0	-1	0
8	8	1	1	0.3	0	1	0	1	0

#### Famiglia P-Delta

Il nome compatto della famiglia è PTH.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Traffico	$\Delta T$
Unica per metodo P-Delta	Pd	1	1	1	0

### 6.2.5 Definizioni di carichi concentrati

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.

**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.

**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Fx:** componente X del carico concentrato. [daN]

**Fy:** componente Y del carico concentrato. [daN]

**Fz:** componente Z del carico concentrato. [daN]

**Mx:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN\*cm]

**My:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN\*cm]

**Mz:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN\*cm]

Nome	Condizione	Valori					
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Asse 300	Descrizione						
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
Asse 200	Traffico	0	0	-30000	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Traffico	0	0	-20000	0	0	0

### 6.2.6 Definizioni di carichi superficiali

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.

**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.

**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Valore:** valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [daN/cm<sup>2</sup>]

**Cp vento:** valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.

**Tipo:** tipo di carico.

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Cp vento
	<b>Descrizione</b>		<b>Tipo</b>
Traff Distr-1	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Traffico	0.09	Verticale
Rinfianco	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.22	Verticale
	Traffico	0	Verticale
Pav.Bitum.	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.22	Verticale
	Traffico	0	Verticale
Traff Distr-2	Pesi strutturali	0.02	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Traffico	0.025	Verticale

## 6.3 Quote

### 6.3.1 Livelli

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.

**Descrizione:** nome assegnato al livello.

**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

**Spessore:** spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	1
L2	0-67	67	1
L3	67-134	134	1
L4	134-201	201	1
L5	201-268	268	1
L6	268-335	335	1
L7	335-402	402	1
L8	402-469	469	1
L9	469-536	536	1
L10	536-603	603	1
L11	603-670	670	1
L12	751	751	1
L13	833	833	1
L14	914	914	1
L15	955	955	1
L16	1002	1002	1

### 6.3.2 Falde

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato alla falda.

**Descrizione:** nome assegnato alla falda.

**Sp.:** spessore del piano della falda. [cm]

**Primo punto:** primo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Secondo punto:** secondo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Terzo punto:** terzo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Sp.	Primo punto			Secondo punto			Terzo punto		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Falda 2	24	1104.8	169.8	669.5	1104.8	849.2	669.5	1096.6	509.5	751
F2	Falda 3	24	432	509.5	833	400.3	529.5	750.5	400.3	489.5	750.5
F3	Falda 4	24	1096.6	489.5	750.5	1096.6	529.5	750.5	1064.8	509.5	833
F4	Falda 5	24	497.8	509.5	914	432	529.5	832.5	432	489.5	832.5
F5	Falda 6	24	1064.8	489.5	832.5	1064.8	529.5	832.5	999	509.5	914
F6	Falda 7	24	557.7	509.5	955	497.8	529.5	913.5	497.8	489.5	913.5
F7	Falda 8	24	999	489.5	913.5	999	529.5	913.5	939.1	509.5	955
F8	Falda 9	24	656.8	509.5	1002	557.7	529.5	954.5	557.7	489.5	954.5
F9	Falda 10	24	939.1	489.5	954.5	939.1	529.5	954.5	840	509.5	1002
F10	Falda 1	24	400.3	509.5	750.5	392	529.5	669.5	392	509.5	669.5

### 6.3.3 Tronchi

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al tronco.

**Descrizione:** nome assegnato al tronco.

**Quota 1:** riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota 2:** riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - 0-67	Fondazione	0-67
T2	0-67	0-67	67-134
T3	67-134	67-134	134-201

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T4	134-201	134-201	201-268
T5	201-268	201-268	268-335
T6	268-335	268-335	335-402
T7	335-402	335-402	402-469
T8	402-469	402-469	469-536
T9	469-536	469-536	536-603
T10	536-603	536-603	603-670
T11	670-751	603-670	751

## 6.4 Sondaggi del sito

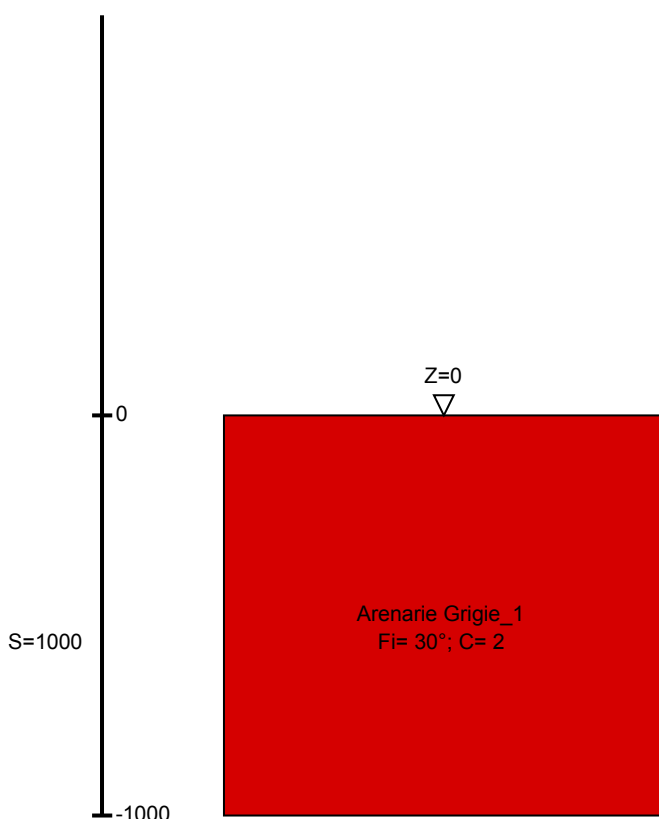
Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.

Nome attribuito al sondaggio: Lato Montepiano - S1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 1024, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm



▽ 1002 (Z=1002)
▽ 956 (Z=956)
▽ 914 (Z=914)
▽ 833 (Z=833)
▽ 751 (Z=751)
▽ 603-670 (Z=670)
▽ 536-603 (Z=603)
▽ 469-536 (Z=536)
▽ 402-469 (Z=469)
▽ 335-402 (Z=402)
▽ 268-335 (Z=335)
▽ 201-268 (Z=268)
▽ 134-201 (Z=201)
▽ 67-134 (Z=134)
▽ 0-67 (Z=67)
▽ Fondazione (Z=0)

Immagine: Lato Montepiano - S1

### Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

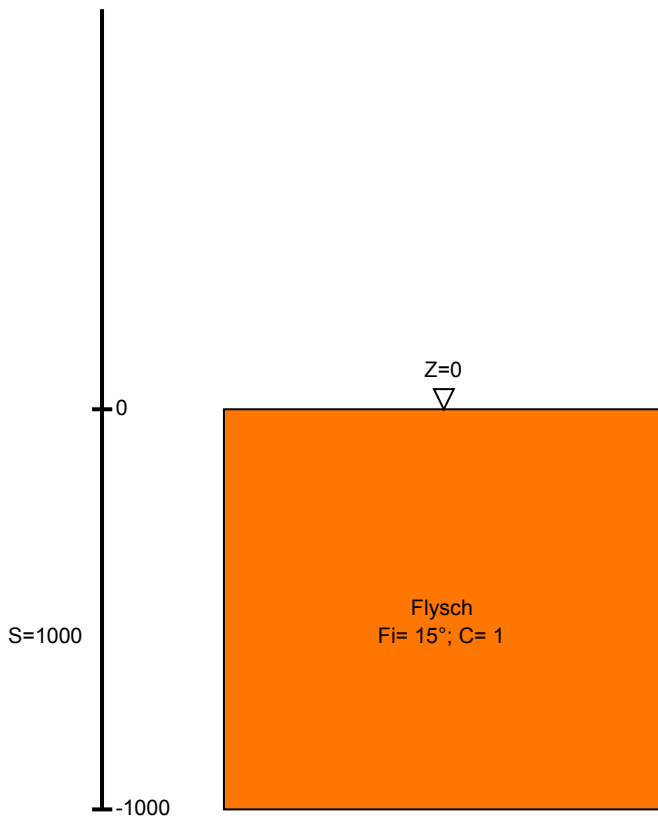
Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Arenarie Grigie_1	1000	No	1.5	1	1	1	10000	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Lato Vernio - S2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 471, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm



▽ 1002 (Z=1002)
▽ 956 (Z=956)
▽ 914 (Z=914)
▽ 833 (Z=833)
▽ 751 (Z=751)
▽ 603-670 (Z=670)
▽ 536-603 (Z=603)
▽ 469-536 (Z=536)
▽ 402-469 (Z=469)
▽ 335-402 (Z=402)
▽ 268-335 (Z=335)
▽ 201-268 (Z=268)
▽ 134-201 (Z=201)
▽ 67-134 (Z=134)
▽ 0-67 (Z=67)
▽ Fondazione (Z=0)

Immagine: Lato Vernio - S2

## Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

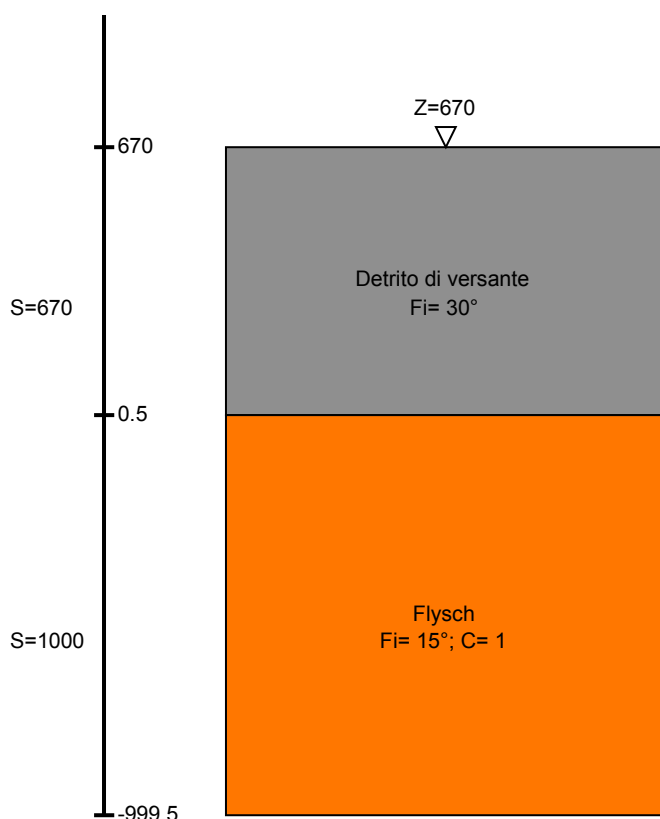
Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Flysch	1000	No	1.5	1	1	1	5000	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Vernio Spalla -S2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 400

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 670

I valori sono espressi in cm



▽	1002 (Z=1002)
▽	955 (Z=955)
▽	914 (Z=914)
▽	833 (Z=833)
▽	751 (Z=751)
▽	603-670 (Z=670)
▽	536-603 (Z=603)
▽	469-536 (Z=536)
▽	402-469 (Z=469)
▽	335-402 (Z=402)
▽	268-335 (Z=335)
▽	201-268 (Z=268)
▽	134-201 (Z=201)
▽	67-134 (Z=134)
▽	0-67 (Z=67)
▽	Fondazione (Z=0)

Immagine: Vernio Spalla -S2

### Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

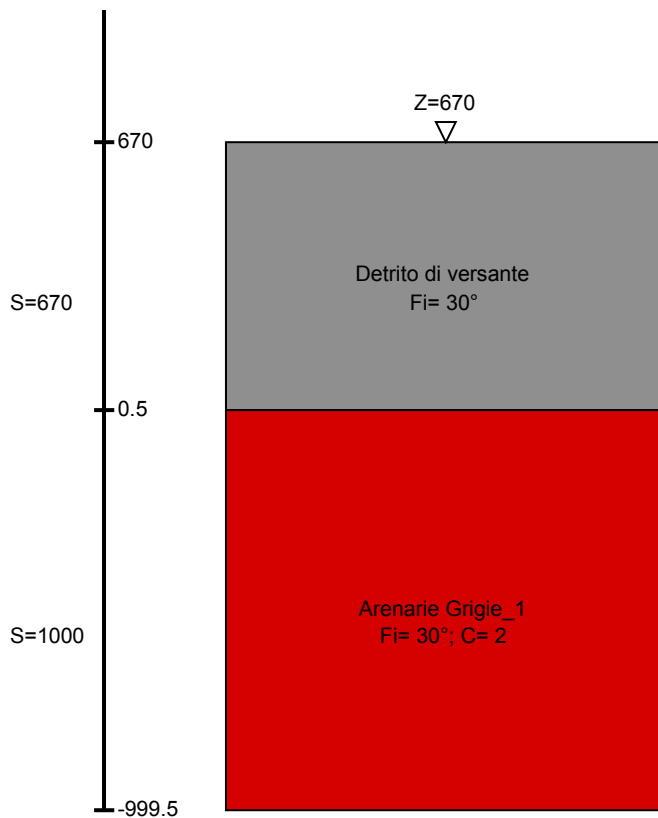
Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Detrito di versante	669.5	No	1.5	1	1	1	100	100	117	117	0	0	0	0	0	0	1	1
Flysch	1000	No	1.5	1	1	1	5000	5000	585	585	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Montepiano Spalla - S1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 1400, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 670

I valori sono espressi in cm



▽	1002 (Z=1002)
▽	955 (Z=955)
▽	914 (Z=914)
▽	833 (Z=833)
▽	751 (Z=751)
▽	603-670 (Z=670)
▽	536-603 (Z=603)
▽	469-536 (Z=536)
▽	402-469 (Z=469)
▽	335-402 (Z=402)
▽	268-335 (Z=335)
▽	201-268 (Z=268)
▽	134-201 (Z=201)
▽	67-134 (Z=134)
▽	0-67 (Z=67)
▽	Fondazione (Z=0)

Immagine: Montepiano Spalla - S1

## Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Detrito di versante	669.5	No	1.5	1	1	1	100	100	117	117	0	0	0	0	0	0	1	1
Arenarie Grigie_1	1000	No	1.5	1	1	1	10000	10000	11700	11700	0	0	0	0	0	0	1	1

## 6.5 Elementi di input

### 6.5.1 Fili fissi

#### 6.5.1.1 Fili fissi di piano

**Livello:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Angolo:** angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Tipo:** tipo di simbolo.

**T.c.:** testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-207.9	154.8	0	90	Piano	1	L1	-207.9	864.2	0	90	Piano	2
L1	392	154.8	0	0	Piano	3	L1	392	509.5	0	0	Piano	4
L1	391.5	864.2	0	90	Piano	5	L1	1104.8	154.8	0	0	Piano	6
L1	1104.8	509.5	0	0	Piano	7	L1	1104.8	864.2	0	270	Piano	8
L1	1754.8	154.8	0	270	Piano	9	L1	1754.8	864.2	0	270	Piano	10

## 6.5.2 Travi C.A.

### 6.5.2.1 Travi C.A. di piano

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 679x40	CA	L16	656.8	509.5	840	509.5	20	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93

### 6.5.2.2 Travi C.A. tra quote

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Quota i.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota f.:** quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y							
R 679x40	CA	L11	L12	1104.8	509.5	1096.6	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L11	L12	392	509.5	400.3	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L12	L13	1096.6	509.5	1064.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L12	L13	400.3	509.5	432	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L13	L14	1064.8	509.5	999	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L13	L14	432	509.5	497.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L14	L15	999	509.5	939.1	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L14	L15	497.8	509.5	557.7	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L15	L16	939.1	509.5	840	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L15	L16	557.7	509.5	656.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93

## 6.5.3 Travi di fondazione

### 6.5.3.1 Fondazioni di travi

**Descrizione breve:** descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.

**Stratigrafia:** stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

**Angolo pendio:** angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

**K verticale:** coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Limite compressione:** pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Limite trazione:** pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Magrone:** presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

**Terreno laterale:** caratteristiche del terreno presente lateralmente all'elemento di fondazione. Il suo spessore rappresenta l'approfondimento della fondazione e costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno laterale
FT1	Piu' vicino in sito: 0	0	Default (3)	Default (10)	Default (0.001)	No	Si; Default (Arenarie Grigie_1); Default (100); 0

### 6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

**Fond.:** riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
R 160x100	CA	L1	1104.8	154.8	1104.8	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	40	FT1
R 235x100	CA	L1	1104.8	154.8	1754.8	154.8	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 235x100	CA	L1	391.5	864.2	-257.9	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 235x100	CA	L1	1104.8	864.2	1754.8	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 160x100	CA	L1	392	154.8	391.5	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	40	FT1
R 235x100	CA	L1	392	154.8	-257.9	154.8	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1

### 6.5.4 Pareti in muratura

**Tr.:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Sp.:** spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

**P.i.:** posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

**Punto i.:** punto iniziale in pianta.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto finale in pianta.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Materiale:** riferimento ad una definizione di materiale muratura.

**Car.pot.:** riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

**DeltaT:** riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**P.sup.:** peso per unità di superficie. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Aperture:** riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T1	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T1	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T1	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T1	200	Centro	1104.8	154.8	1754.8	154.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.42	
T1	200	Centro	1104.8	864.2	1754.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.42	
T1	200	Centro	391.5	864.2	-257.9	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.42	



Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	200	Centro	392	154.8	-257.9	154.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.42	
T2	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T2	189	Sinistra	1104.8	249.3	1754.8	249.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3969	
T2	189	Destra	1104.8	769.7	1754.8	769.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3969	
T2	189	Sinistra	391.5	769.7	-257.9	769.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3969	
T2	189	Sinistra	-257.9	249.3	392	249.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3969	
T2	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T2	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T2	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T3	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T3	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T3	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T3	178	Destra	1104.8	775.2	1754.8	775.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3738	
T3	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T3	178	Sinistra	1104.8	243.8	1754.8	243.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3738	
T3	178	Sinistra	391.5	775.2	-257.9	775.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3738	
T3	178	Sinistra	-257.9	243.8	392	243.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3738	
T4	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T4	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T4	167	Sinistra	1104.8	238.3	1754.8	238.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3507	
T4	167	Sinistra	391.5	780.7	-257.9	780.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3507	
T4	167	Sinistra	-257.9	238.3	392	238.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3507	
T4	167	Destra	1104.8	780.7	1754.8	780.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3507	
T4	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T4	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T5	156	Destra	1104.8	786.2	1754.8	786.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3276	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T5	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T5	156	Sinistra	1104.8	232.8	1754.8	232.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3276	
T5	156	Sinistra	391.5	786.2	-257.9	786.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3276	
T5	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T5	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T5	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T5	156	Sinistra	-257.9	232.8	392	232.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3276	
T6	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T6	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T6	145	Destra	1104.8	791.7	1754.8	791.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3045	
T6	145	Sinistra	-257.9	227.3	392	227.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3045	
T6	145	Sinistra	391.5	791.7	-257.9	791.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3045	
T6	145	Sinistra	1104.8	227.3	1754.8	227.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.3045	
T6	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T6	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T7	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T7	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T7	134	Destra	1104.8	797.2	1754.8	797.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2814	
T7	134	Sinistra	-257.9	221.8	392	221.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2814	
T7	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T7	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T7	134	Sinistra	391.5	797.2	-257.9	797.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2814	
T7	134	Sinistra	1104.8	221.8	1754.8	221.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2814	
T8	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T8	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T8	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	123	Sinistra	391.5	802.7	-257.9	802.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2583	
T8	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T8	123	Sinistra	1104.8	216.3	1754.8	216.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2583	
T8	123	Sinistra	-257.9	216.3	392	216.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2583	
T8	123	Destra	1104.8	802.7	1754.8	802.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2583	
T9	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T9	113	Sinistra	-257.9	211.3	392	211.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2373	
T9	113	Sinistra	391.5	807.7	-257.9	807.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2373	
T9	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T9	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T9	113	Destra	1104.8	807.7	1754.8	807.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2373	
T9	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T9	113	Sinistra	1104.8	211.3	1754.8	211.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2373	
T10	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T10	102	Destra	1104.8	813.2	1754.8	813.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T10	102	Sinistra	-257.9	205.8	392	205.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	
T10	102	Sinistra	391.5	813.2	-257.9	813.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2142	
T10	102	Sinistra	1104.8	205.8	1754.8	205.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3			0	No	0.273	

## 6.5.5 Carichi concentrati

### 6.5.5.1 Carichi concentrati di piano

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico concentrato.

**Liv.:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Carico	Liv.	Punto		Estradosso
		X	Y	
Asse 300	L16	748.4	849.1	0
Asse 300	L16	748.4	509.5	0
Asse 200	L16	748.4	509.5	0
Asse 200	L16	748.4	169.8	0

## 6.5.6 Carichi superficiali

### 6.5.6.1 Carichi superficiali di piano

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico di superficie.

**Solaio:** caratteristiche dell'eventuale solaio.

**Liv.:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punti:** punti di definizione in pianta.

**Indice:** indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Angolo:** direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Comp.:** descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

**Fori:** riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
Traff Distr-1		L11	1	-258	509.5	0	45		
			2	391.9	509.5				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Traff Distr-1		L11	1	1754.8	509.5	0	315		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	509.5				
Rinfianco		L11	1	-257.9	154.8	0	0		
			2	392	154.8				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Pav.Bitum.		L11	1	-257.9	154.8	0	0		
			2	392	154.8				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Pav.Bitum.		L11	1	1754.8	154.8	0	0		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	154.8				
Rinfianco		L11	1	1754.8	154.8	0	0		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	154.8				
Traff Distr-2		L11	1	-257.9	154.8	0	315		
			2	392	154.8				
			3	391.9	509.5				
			4	-258	509.5				
Traff Distr-2		L11	1	1754.8	154.8	0	45		
			2	1754.8	509.5				
			3	1104.8	509.5				
			4	1104.8	154.8				
Pav.Bitum.		L16	1	372.1	169.8	0	0		
			2	1124.7	169.8				
			3	1124.7	849.1				
			4	372.1	849.1				
Rinfianco		L16	1	372.1	169.8	0	0		
			2	1124.7	169.8				
			3	1124.7	849.1				
			4	372.1	849.1				

## 6.5.7 Carichi terreno

### 6.5.7.1 Carichi terreno di piano

**Liv.:** quota superiore del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Q. lim. inf.:** quota limite inferiore del diagramma di spinta. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**P.ini.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**P.fin.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Dim.:** dimensione del simbolo. [cm]

**Pos.:** posizione del terreno rispetto ai due punti di definizione.

**Ang.:** angolo di inclinazione, rispetto l'orizzontale, del profilo superiore del terreno nella direzione normale alla parete. [deg]

**Terreno:** riferimento alla definizione di un terreno.

**Metodo spinta terra:** metodo di valutazione della spinta del terreno: "Spinta a riposo Ko + Wood" per muri rigidamente vincolati; "Mononobe-Okabe" per muri liberi al piede.

**Distr. sp. sism.:** distribuzione della spinta sismica del terreno: "Costante" per muri rigidamente vincolati; "Litostatico", "Litostatico inverso" per muri liberi al piede.

**Falda:** permette di definire l'eventuale falda freatica.

**Sovr.:** riferimento alla definizione di un carico di superficie, pensato uniformemente distribuito al di sopra del terreno. Accetta anche il valore "Nessuno".

Liv.	Q. lim. inf.	P.ini.		P.fin.		Dim.	Pos.	Ang.	Terreno	Metodo spinta terra	Distr. sp. sism.	Falda	Sovr.
		X	Y	X	Y								
L11	L1	-257.9	205.8	332	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	332	205.8	332	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1

Liv.	Q. lim. inf.	P.ini.		P.fin.		Dim.	Pos.	Ang.	Terreno	Metodo spinta terra	Distr. sp. sism.	Falda	Sovr.
		X	Y	X	Y								
L11	L1	332	813.2	-257.9	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1754.8	813.2	1164.8	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1164.8	813.2	1164.8	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1164.8	205.8	1754.8	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
3	210	Traffico	0	0	-2.0E4	0	0	0	4	208	Traffico	0	0	-2.0E4	0	0	0
5	3	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	6	24	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
7	3	Pesi strutturali	0	-1.2E4	0	0	0	0	8	24	Pesi strutturali	0	-2.3E4	0	0	0	0
9	3	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	10	24	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
11	11	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	12	30	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
13	11	Pesi strutturali	0	1.2E4	0	0	0	0	14	30	Pesi strutturali	0	2.3E4	0	0	0	0
15	11	Traffico	0	889.3	0	0	0	0	16	30	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
17	6	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	18	27	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
19	6	Pesi strutturali	0	-1.2E4	0	0	0	0	20	27	Pesi strutturali	0	-2.3E4	0	0	0	0
21	6	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	22	27	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
23	14	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	24	33	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
25	14	Pesi strutturali	0	1.2E4	0	0	0	0	26	33	Pesi strutturali	0	2.3E4	0	0	0	0
27	14	Traffico	0	889.4	0	0	0	0	28	33	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
29	24	Pesi strutturali	0	0	-8641	0	0	0	30	42	Pesi strutturali	0	0	-8641	0	0	0
31	42	Pesi strutturali	0	-2.0E4	0	0	0	0	32	42	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
33	30	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	34	48	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
35	48	Pesi strutturali	0	2.0E4	0	0	0	0	36	48	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
37	27	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	38	45	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
39	45	Pesi strutturali	0	-2.0E4	0	0	0	0	40	45	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
41	33	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	42	51	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
43	51	Pesi strutturali	0	2.0E4	0	0	0	0	44	51	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
45	42	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	46	60	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
47	60	Pesi strutturali	0	-1.8E4	0	0	0	0	48	60	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
49	48	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	50	66	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
51	66	Pesi strutturali	0	1.8E4	0	0	0	0	52	66	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
53	45	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	54	63	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
55	63	Pesi strutturali	0	-1.8E4	0	0	0	0	56	63	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
57	51	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	58	69	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
59	69	Pesi strutturali	0	1.8E4	0	0	0	0	60	69	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
61	60	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	62	78	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
63	78	Pesi strutturali	0	-1.5E4	0	0	0	0	64	78	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
65	66	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	66	84	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
67	84	Pesi strutturali	0	1.5E4	0	0	0	0	68	84	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
69	63	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	70	81	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
71	81	Pesi strutturali	0	-1.5E4	0	0	0	0	72	81	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
73	69	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	74	87	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
75	87	Pesi strutturali	0	1.5E4	0	0	0	0	76	87	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
77	78	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	78	96	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
79	96	Pesi strutturali	0	-1.3E4	0	0	0	0	80	96	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
81	84	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	82	102	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
83	102	Pesi strutturali	0	12578	0	0	0	0	84	102	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
85	81	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	86	99	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
87	99	Pesi strutturali	0	-1.3E4	0	0	0	0	88	99	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
89	87	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	90	105	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
91	105	Pesi strutturali	0	1.3E4	0	0	0	0	92	105	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
93	96	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	94	114	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
95	114	Pesi strutturali	0	-1.0E4	0	0	0	0	96	114	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
97	102	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	98	120	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
99	120	Pesi strutturali	0	1.0E4	0	0	0	0	100	120	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
101	99	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	102	117	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
103	117	Pesi strutturali	0	-1.0E4	0	0	0	0	104	117	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
105	105	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	106	123	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
107	123	Pesi strutturali	0	1.0E4	0	0	0	0	108	123	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
109	114	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	110	132	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
111	132	Pesi strutturali	0	-7.5E3	0	0	0	0	112	132	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
113	120	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	114	138	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
115	138	Pesi strutturali	0	7.5E3	0	0	0	0	116	138	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
117	117	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	118	135	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
119	135	Pesi strutturali	0	-7.5E3	0	0	0	0	120	135	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
121	123	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	122	141	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
123	141	Pesi strutturali	0	7.5E3	0	0	0	0	124	141	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
125	132	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	126	150	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
127	150	Pesi strutturali	0	-5.0E3	0	0	0	0	128	150	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
129	138	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	130	156	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
131	156	Pesi strutturali	0	5.0E3	0	0	0	0	132	156	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
133	135	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	134	153	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
135	153	Pesi strutturali	0	-5.0E3	0	0	0	0	136	153	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
137	141	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	138	159	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
139	159	Pesi strutturali	0	5.0E3	0	0	0	0	140	159	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
141	150	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	142	168	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
143	168	Pesi strutturali	0	-2.5E3	0	0	0	0	144	168	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
145	156	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	146	174	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
147	174	Pesi strutturali	0	2.5E3	0	0	0	0	148	174	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
149	153	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	150	171	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
151	171	Pesi strutturali	0	-2.5E3	0	0	0	0	152	171	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
153	159	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	154	177	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
155	177	Pesi strutturali	0	2.5E3	0	0	0	0	156	177	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
157	168	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	158	187	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
159	186	Pesi strutturali	0	0	-2.6E2	0	0	0	160	186	Traffico	0	0	-3.3E2	0	0	0
161	187	Pesi strutturali	0	0	-1.9E3	0	0	0	162	187	Traffico	0	0	-2.4E3	0	0	0
163	188	Pesi strutturali	0	0	-2096	0	0	0	164	188	Traffico	0	0	-2620	0	0	0
165	187	Pesi strutturali	0	-3.1E2	0	0	0	0	166	187	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0
167	174	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	168	195	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
169	196	Traffico	0	0	-9.4E3	0	0	0	170	195	Traffico	0	0	-8.7E3	0	0	0
171	194	Traffico	0	0	-1185	0	0	0	172	195	Pesi strutturali	0	314.5	0	0	0	0
173	195	Traffico	0	889.3	0	0	0	0	174	171	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
175	190	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	176	189	Pesi strutturali	0	0	-2.1E3	0	0	0
177	189	Traffico	0	0	-2.6E3	0	0	0	178	190	Pesi strutturali	0	0	-1.9E3	0	0	0
179	190	Traffico	0	0	-2.4E3	0	0	0	180	191	Pesi strutturali	0	0	-2.6E2	0	0	0
181	191	Traffico	0	0	-3.3E2	0	0	0	182	190	Pesi strutturali	0	-3.1E2	0	0	0	0
183	190	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	184	177	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
185	198	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	186	198	Traffico	0	0	-8.7E3	0	0	0
187	197	Traffico	0	0	-9.4E3	0	0	0	188	199	Traffico	0	0	-1.2E3	0	0	0
189	198	Pesi strutturali	0	314.5	0	0	0	0	190	198	Traffico	0	889.4	0	0	0	0
191	8	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0	192	192	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0
193	188	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	194	192	Pesi strutturali	0	0	-3.1E2	0	0	0
195	192	Permanenti portati	0	0	-1.0E5	0	0	0	196	192	Traffico	0	0	-1.8E3	0	0	0
197	196	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	198	8	Pesi strutturali	9.7E4	0	0	0	0	0
199	192	Pesi strutturali	3.2E4	0	0	0	0	0	200	8	Traffico	9156	0	0	0	0	0
201	192	Traffico	9156	0	0	0	0	0	202	9	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0
203	193	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0	204	193	Pesi strutturali	0	0	-3.1E2	0	0	0
205	193	Permanenti portati	0	0	-1.0E5	0	0	0	206	193	Traffico	0	0	-1.8E3	0	0	0
207	189	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	208	197	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0
209	9	Pesi strutturali	-9.7E4	0	0	0	0	0	210	193	Pesi strutturali	-3.2E4	0	0	0	0	0
211	9	Traffico	-9156	0	0	0	0	0	212	193	Traffico	-9156	0	0	0	0	0
213	24	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	214	24	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
215	27	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	216	27	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
217	30	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	218	30	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
219	33	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	220	33	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
221	42	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	222	42	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
223	45	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	224	45	Sisma Y Gruppo 1	0	4.6E3	0	0	0	0
225	48	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	226	48	Sisma Y Gruppo 1	0	4.6E3	0	0	0	0
227	51	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	228	51	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
229	60	Sisma X Gruppo 1	5803	0	0	0	0	0	230	60	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
231	63	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	232	63	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
233	66	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	234	66	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
235	69	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	236	69	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
237	78	Sisma X Gruppo 1	6406	0	0	0	0	0	238	78	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
239	81	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	240	81	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
241	84	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	242	84	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
243	87	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	244	87	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
245	96	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	246	96	Sisma Y Gruppo 1	0	5.7E3	0	0	0	0
247	99	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	248	99	Sisma Y Gruppo 1	0	5.7E3	0	0	0	0
249	102	Sisma X Gruppo 1	6872	0	0	0	0	0	250	102	Sisma Y Gruppo 1	0	5.7E3	0	0	0	0
251	105	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	252	105	Sisma Y Gruppo 1	0	5.7E3	0	0	0	0
253	114	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	254	114	Sisma Y Gruppo 1	0	5.9E3	0	0	0	0
255	117	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	256	117	Sisma Y Gruppo 1	0	5.9E3	0	0	0	0
257	120	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	258	120	Sisma Y Gruppo 1	0	5.9E3	0	0	0	0
259	123	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	260	123	Sisma Y Gruppo 1	0	5.9E3	0	0	0	0
261	132	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	262	132	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
263	135	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	264	135	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
265	138	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	266	138	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
267	141	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	268	141	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
269	150	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	270	150	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
271	153	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	272	153	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
273	156	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	274	156	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
275	159	Sisma X Gruppo 1	7559	0	0	0	0	0	276	159	Sisma Y Gruppo 1	0	6023	0	0	0	0
277	168	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	278	168	Sisma Y Gruppo 1	0	5968	0	0	0	0
279	171	Sisma X Gruppo 1	7.5E3	0	0	0	0	0	280	171	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
281	174	Sisma X Gruppo 1	7.5E3	0	0	0	0	0	282	174	Sisma Y Gruppo 1	0	5968	0	0	0	0
283	177	Sisma X Gruppo 1	7.5E3	0	0	0	0	0	284	177	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
285	186	Sisma X Gruppo 1	303.5	0	0	0	0	0	286	186	Sisma Y Gruppo 1	0	216.5	0	0	0	0
287	187	Sisma X Gruppo 1	6123	0	0	0	0	0	288	187	Sisma Y Gruppo 1	0	4.8E3	0	0	0	0
289	188	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	290	188	Sisma Y Gruppo 1	0	3.8E4	0	0	0	0
291	189	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	292	189	Sisma Y Gruppo 1	0	3.8E4	0	0	0	0
293	190	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	294	190	Sisma Y Gruppo 1	0	4.8E3	0	0	0	0
295	191	Sisma X Gruppo 1	303.3	0	0	0	0	0	296	191	Sisma Y Gruppo 1	0	216.5	0	0	0	0
297	192	Sisma X Gruppo 1	1.4E5	0	0	0	0	0	298	192	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E5	0	0	0	0
299	193	Sisma X Gruppo 1	1.4E5	0	0	0	0	0	300	193	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E5	0	0	0	0
301	194	Sisma X Gruppo 1	297	0	0	0	0	0	302	194	Sisma Y Gruppo 1	0	212.2	0	0	0	0
303	195	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	304	195	Sisma Y Gruppo 1	0	4.8E3	0	0	0	0
305	196	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	306	196	Sisma Y Gruppo 1	0	38338	0	0	0	0
307	197	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	308	197	Sisma Y Gruppo 1	0	3.8E4	0	0	0	0
309	198	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	310	198	Sisma Y Gruppo 1	0	4768	0	0	0	0
311	199	Sisma X Gruppo 1	297.8	0	0	0	0	0	312	199	Sisma Y Gruppo 1	0	212.4	0	0	0	0
313	200	Sisma X Gruppo 1	5152	0	0	0	0	0	314	200	Sisma Y Gruppo 1	0	4399	0	0	0	0
315	201	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	316	201	Sisma Y Gruppo 1	0	4.4E3	0	0	0	0
317	202	Sisma X Gruppo 1	6.0E3	0	0	0	0	0	318	202	Sisma Y Gruppo 1	0	6612	0	0	0	0
319	203	Sisma X Gruppo 1	6.0E3	0	0	0	0	0	320	203	Sisma Y Gruppo 1	0	6.6E3	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
321	204	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	322	204	Sisma Y Gruppo 1	0	9.6E3	0	0	0	0
323	205	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	324	205	Sisma Y Gruppo 1	0	9.6E3	0	0	0	0
325	206	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	326	206	Sisma Y Gruppo 1	0	12650	0	0	0	0
327	207	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	328	207	Sisma Y Gruppo 1	0	1.3E4	0	0	0	0
329	208	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	330	208	Sisma Y Gruppo 1	0	1.6E4	0	0	0	0
331	209	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	332	209	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8E4	0	0	0	0
333	210	Sisma X Gruppo 1	1.8E4	0	0	0	0	0	334	210	Sisma Y Gruppo 1	0	5.6E4	0	0	0	0
335	211	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	336	211	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8E4	0	0	0	0
337	212	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	338	212	Sisma Y Gruppo 1	0	2.4E4	0	0	0	0
339	24	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	340	24	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
341	27	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	342	27	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
343	30	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	344	30	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
345	33	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	346	33	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
347	42	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	348	42	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
349	45	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	350	45	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
351	48	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	352	48	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
353	51	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	354	51	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
355	60	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	356	60	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
357	63	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	358	63	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
359	66	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	360	66	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
361	69	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	362	69	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
363	78	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	364	78	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
365	81	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	366	81	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
367	84	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	368	84	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
369	87	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	370	87	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
371	96	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	372	96	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
373	99	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	374	99	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
375	102	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	376	102	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
377	105	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	378	105	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
379	114	Sisma X Gruppo 2	8743	0	0	0	0	0	380	114	Sisma Y Gruppo 2	0	8743	0	0	0	0
381	117	Sisma X Gruppo 2	8.7E3	0	0	0	0	0	382	117	Sisma Y Gruppo 2	0	8.7E3	0	0	0	0
383	120	Sisma X Gruppo 2	8737	0	0	0	0	0	384	120	Sisma Y Gruppo 2	0	8737	0	0	0	0
385	123	Sisma X Gruppo 2	8.7E3	0	0	0	0	0	386	123	Sisma Y Gruppo 2	0	8.7E3	0	0	0	0
387	132	Sisma X Gruppo 2	8.1E3	0	0	0	0	0	388	132	Sisma Y Gruppo 2	0	8.1E3	0	0	0	0
389	135	Sisma X Gruppo 2	8055	0	0	0	0	0	390	135	Sisma Y Gruppo 2	0	8055	0	0	0	0
391	138	Sisma X Gruppo 2	8.0E3	0	0	0	0	0	392	138	Sisma Y Gruppo 2	0	8.0E3	0	0	0	0
393	141	Sisma X Gruppo 2	8055	0	0	0	0	0	394	141	Sisma Y Gruppo 2	0	8055	0	0	0	0
395	150	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	396	150	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
397	153	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	398	153	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
399	156	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	400	156	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
401	159	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	402	159	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
403	168	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	404	168	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
405	171	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	406	171	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
407	174	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	408	174	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
409	177	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	410	177	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
411	186	Sisma X Gruppo 2	248.9	0	0	0	0	0	412	186	Sisma Y Gruppo 2	0	248.9	0	0	0	0
413	187	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	414	187	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
415	188	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	416	188	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
417	189	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	418	189	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
419	190	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	420	190	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
421	191	Sisma X Gruppo 2	248.9	0	0	0	0	0	422	191	Sisma Y Gruppo 2	0	248.9	0	0	0	0
423	192	Sisma X Gruppo 2	1.2E5	0	0	0	0	0	424	192	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E5	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
425	193	Sisma X Gruppo 2	1.2E5	0	0	0	0	0	426	193	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E5	0	0	0	0
427	194	Sisma X Gruppo 2	243.7	0	0	0	0	0	428	194	Sisma Y Gruppo 2	0	243.7	0	0	0	0
429	195	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	430	195	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
431	196	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	432	196	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
433	197	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	434	197	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
435	198	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	436	198	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
437	199	Sisma X Gruppo 2	244.3	0	0	0	0	0	438	199	Sisma Y Gruppo 2	0	244.3	0	0	0	0
439	200	Sisma X Gruppo 2	3.9E3	0	0	0	0	0	440	200	Sisma Y Gruppo 2	0	3.9E3	0	0	0	0
441	201	Sisma X Gruppo 2	3.9E3	0	0	0	0	0	442	201	Sisma Y Gruppo 2	0	3.9E3	0	0	0	0
443	202	Sisma X Gruppo 2	4.5E3	0	0	0	0	0	444	202	Sisma Y Gruppo 2	0	4.5E3	0	0	0	0
445	203	Sisma X Gruppo 2	4.5E3	0	0	0	0	0	446	203	Sisma Y Gruppo 2	0	4.5E3	0	0	0	0
447	204	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	448	204	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
449	205	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	450	205	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
451	206	Sisma X Gruppo 2	4.2E3	0	0	0	0	0	452	206	Sisma Y Gruppo 2	0	4.2E3	0	0	0	0
453	207	Sisma X Gruppo 2	4.2E3	0	0	0	0	0	454	207	Sisma Y Gruppo 2	0	4.2E3	0	0	0	0
455	208	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	456	208	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
457	209	Sisma X Gruppo 2	4.7E3	0	0	0	0	0	458	209	Sisma Y Gruppo 2	0	4.7E3	0	0	0	0
459	210	Sisma X Gruppo 2	1.5E4	0	0	0	0	0	460	210	Sisma Y Gruppo 2	0	1.5E4	0	0	0	0
461	211	Sisma X Gruppo 2	4.7E3	0	0	0	0	0	462	211	Sisma Y Gruppo 2	0	4.7E3	0	0	0	0
463	212	Sisma X Gruppo 2	6.2E3	0	0	0	0	0	464	212	Sisma Y Gruppo 2	0	6.2E3	0	0	0	0

## 7.3 Aste

### 7.3.1 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Area:** area della sezione trasversale. [cm<sup>2</sup>]

**Area 2:** area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm<sup>2</sup>]

**Area 3:** area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm<sup>2</sup>]

**In.2:** momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm<sup>4</sup>]

**In.3:** momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm<sup>4</sup>]

**In.tors.:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm<sup>4</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm<sup>2</sup>]

**α:** coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C<sup>-1</sup>]

**P.unit.:** peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]

**S.fibre:** caratteristiche della sezione a fibre.

**Sez.corr.:** sezione degli elementi correlati.

**Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Mat.corr.:** materiale degli elementi correlati.

**Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	16000	0	0	34133333	13333333	323333	314472	142942	0.00001	40		R 160x100	C25/30
2	23500	0	0	1.08E08	19583333	573333	314472	142942	0.00001	58.75		R 235x100	C25/30
3	27172	0	0	1.04E09	3622933	139541	314472	142942	0.00001	67.93		R 679x40	C25/30
4	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
5	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
6	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
7	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
8	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
9	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
10	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
11	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
12	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
13	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
14	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
15	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
16	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
17	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
18	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
19	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
20	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
21	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
22	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
23	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
24	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			
25	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			



Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
114	13.003	13.003	0	0	117	13.005	13.005	0	0
120	12.994	12.994	0	0	123	13.005	13.005	0	0
132	11.978	11.978	0	0	135	11.98	11.98	0	0
138	11.969	11.969	0	0	141	11.98	11.98	0	0
150	10.999	10.999	0	0	153	11.001	11.001	0	0
156	10.991	10.991	0	0	159	11.001	11.001	0	0
168	10.02	10.02	0	0	171	10.022	10.022	0	0
174	10.013	10.013	0	0	177	10.022	10.022	0	0
186	0.37	0.37	0	0	187	7.467	7.467	0	0
188	54.633	54.633	0	0	189	54.64	54.64	0	0
190	7.468	7.468	0	0	191	0.37	0.37	0	0
192	173.219	173.219	0	0	193	173.227	173.227	0	0
194	0.362	0.362	0	0	195	7.413	7.413	0	0
196	54.56	54.56	0	0	197	54.586	54.586	0	0
198	7.419	7.419	0	0	199	0.363	0.363	0	0
200	5.864	5.864	0	0	201	5.864	5.864	0	0
202	6.657	6.657	0	0	203	6.657	6.657	0	0
204	6.126	6.126	0	0	205	6.126	6.126	0	0
206	6.312	6.312	0	0	207	6.312	6.312	0	0
208	6.116	6.116	0	0	209	6.97	6.97	0	0
210	21.632	21.632	0	0	211	6.97	6.97	0	0
212	9.174	9.174	0	0					

## 7.5 Elementi muratura

### 7.5.1 Maschi in muratura

**Ind.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Materiale:** muratura di cui è composto l'elemento.

**Tronco:** tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

**Punto iniziale:** punto iniziale, in pianta, del piano medio.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto finale:** punto finale, in pianta, del piano medio.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**H:** altezza media del piano medio. [cm]

**L:** distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

**Sp.:** spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

**Irrigidimenti:** irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio.

**Interasse:** interasse irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio. [cm]

**Denominatore:** denominatore che compare nella formula per il calcolo del momento ortogonale. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**Aggancio:** forza di aggancio al piano per unità di lunghezza del maschio. [daN/cm]

**Valutazione proporzioni:** criterio di valutazione delle proporzioni geometriche; è possibile indicare di attenersi ai limiti dimensionali prescritti dalla norma di analisi.

**Secondario:** maschio da considerarsi come elemento strutturale secondario rispetto alle azioni sismiche, cioè non contribuente alla resistenza della struttura alle azioni sismiche.

**Penetrazione solai:** profondità di penetrazione degli eventuali solai superiori.

**Miglioramenti:** eventuali miglioramenti apportati.

**Escludi verifica sezione sommità:** esclude dalla verifica del maschio la verifica di sommità

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
									Interasse								
1	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Fondazione - 0-67	-257.9	154.8	392	154.8	67	6.5E2	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Fondazione - 0-67	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Fondazione - 0-67	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
4	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Fondazione - 0-67	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	0-67	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
Interasse																	
6	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	0-67	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	0-67	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	0-67	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
9	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	67-134	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
10	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	67-134	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
11	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	67-134	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
12	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	67-134	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
13	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	134-201	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
14	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	134-201	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
15	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	134-201	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
16	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	134-201	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
17	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	201-268	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
18	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	201-268	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
19	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	201-268	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
20	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	201-268	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
21	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	268-335	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
22	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	268-335	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità	
			X	Y	X	Y												
										Interasse								
23	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	268-335	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
24	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	268-335	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
25	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	335-402	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
26	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	335-402	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
27	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	335-402	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
28	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	335-402	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
29	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	402-469	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
30	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	402-469	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
31	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	402-469	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
32	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	402-469	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
33	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	469-536	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
34	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	469-536	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
35	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	469-536	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
36	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	469-536	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
37	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	536-603	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si	
38	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	536-603	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si	
39	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	536-603	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si	

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
40	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	536-603	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si
41	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Quote generiche	391.5	864.2	392	154.8	670	7.1E2	130		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
42	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3	Quote generiche	1104.8	864.2	1104.8	154.8	670	7.1E2	130		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No



# 8 Risultati numerici

## 8.1 Spostamenti nodali estremi

**Nodo:** nodo interessato dallo spostamento.

**Ind.:** indice del nodo.

**Cont.:** condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Spostamento:** spostamento traslazionale del nodo.

**ux:** componente X dello spostamento del nodo. [cm]

**uy:** componente Y dello spostamento del nodo. [cm]

**uz:** componente Z dello spostamento del nodo. [cm]

**Rotazione:** spostamento rotazionale del nodo.

**rx:** componente X della rotazione del nodo. [deg]

**ry:** componente Y della rotazione del nodo. [deg]

**rz:** componente Z della rotazione del nodo. [deg]

### Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
194	1 Gr. 1 pt 6/13	-4.2043	-3.97871	-0.51857	0.0015	0.0206	0.3491
195	1 Gr. 1 pt 6/13	-4.2043	-1.99893	-0.6354	0.0015	0.0207	0.3491
196	1 Gr. 1 pt 6/13	-4.20429	-0.01359	-0.75189	0.0004	0.02	0.3524
184	1 Gr. 1 pt 6/13	-2.03081	-1.6912	-0.63534	0.1791	-0.0143	0.291
192	1 Gr. 1 pt 6/13	-2.02213	-0.01362	-0.75422	0.0004	0.02	0.3526

### Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
199	7 Gr. 1 pt 6/13	4.20415	-3.97818	-0.51837	0.0015	-0.0206	-0.3491
198	7 Gr. 1 pt 6/13	4.20415	-1.99801	-0.63528	0.0015	-0.0207	-0.3491
197	7 Gr. 1 pt 6/13	4.20415	-0.01225	-0.75183	0.0004	-0.02	-0.3524
185	7 Gr. 1 pt 6/13	2.03074	-1.69045	-0.63523	0.179	0.0142	-0.291
193	7 Gr. 1 pt 6/13	2.02189	-0.01228	-0.75425	0.0004	-0.02	-0.3526

### Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
209	3 Gr. 1 pt 13/13	0.00081	-4.70774	-0.52041	1.03	-0.0219	0.0013
211	3 Gr. 2 pt 15/15	-0.00108	-4.70603	-0.5205	0.2788	0.0219	-0.0002
212	3 Gr. 1 pt 13/13	-0.00816	-4.70566	4.81113	0.8966	0	0.0014
210	3 Gr. 1 pt 13/13	-0.00014	-4.70566	-0.50398	0.8966	0	0.0014
208	3 Gr. 1 pt 13/13	0.00788	-4.70566	-5.81909	0.8966	0	0.0014

### Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
209	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00109	5.29601	-0.52051	-1.2962	-0.0219	-0.001
211	5 Gr. 2 pt 15/15	-0.00081	5.29507	-0.52046	-0.5454	0.0219	0.0004
210	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00014	5.29434	-0.504	-1.4311	0	-0.0011
208	5 Gr. 1 pt 13/13	-0.0063	5.29434	7.97934	-1.4311	0	-0.0011
212	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00658	5.29434	-8.98734	-1.4311	0	-0.0011

### Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
212	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00658	5.29434	-8.98734	-1.4311	0	-0.0011
208	3 Gr. 1 pt 13/13	0.00788	-4.70566	-5.81909	0.8966	0	0.0014
194	1 Gr. 2 pt 5/13	-1.10775	-0.00158	-1.17283	0	-0.0682	0
186	1 Gr. 2 pt 5/13	-1.09902	-0.01742	-1.17268	0	-0.0681	0.0014
191	7 Gr. 2 pt 5/13	1.0988	-0.0169	-1.17263	0	0.0681	-0.0014

### Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
208	5 Gr. 1 pt 13/13	-0.0063	5.29434	7.97934	-1.4311	0	-0.0011
212	3 Gr. 1 pt 13/13	-0.00816	-4.70566	4.81113	0.8966	0	0.0014
186	7 Gr. 1 pt 6/13	1.59479	0.01369	0.17064	-0.0013	0.1103	0.0007
191	1 Gr. 1 pt 6/13	-1.59466	0.01302	0.17058	-0.0013	-0.1103	-0.0008
194	7 Gr. 1 pt 6/13	1.58458	0.01133	0.15499	-0.0013	0.1102	0.0009

## 8.2 Reazioni nodali estreme

**Nodo:** Nodo solleccitato dalla reazione vincolare.

**Ind.:** indice del nodo.

**Cont.:** Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Reazione a traslazione:** reazione vincolare traslazionale del nodo.

**x:** componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

**y:** componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

**z:** componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

**Reazione a rotazione:** reazione vincolare rotazionale del nodo.

**x:** componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

**y:** componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

**z:** componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

### Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
3	7 Gr. 2 pt 5/13	-43669	24	101302	9208	-2748949	-6437		
11	7 Gr. 2 pt 5/13	-43228	-135	102489	7936	-2743340	-1688		
4	7 Gr. 2 pt 5/13	-38047	-178	178911	4990724	4491819	962702		
12	7 Gr. 2 pt 5/13	-37720	-190	179742	-4997023	4511349	-948172		
8	7 Gr. 2 pt 5/13	-32342	-181	168893	10573	-608265	-3612		

### Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
6	1 Gr. 2 pt 5/13	43694	29	101322	8562	2749572	6738		
14	1 Gr. 2 pt 5/13	43252	-131	102568	7294	2749531	1979		
5	1 Gr. 2 pt 5/13	38065	-184	178921	4990194	-4490211	-963052		
13	1 Gr. 2 pt 5/13	37729	-196	179859	-4998464	-4523751	947912		
9	1 Gr. 2 pt 5/13	32344	-188	168909	10814	608075	3881		

### Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
4	5 Gr. 2 pt 15/15	-13971	-36649	81253	2980135	2127147	1390235		
5	5 Gr. 2 pt 15/15	13975	-36646	81260	2979564	-2126700	-1389799		
13	5 Gr. 2 pt 15/15	870	-36628	186093	-3905940	-5858708	-1011838		
12	5 Gr. 2 pt 15/15	-874	-36609	186053	-3907204	5847404	1009306		
3	5 Gr. 2 pt 15/15	-17085	-34969	69655	893479	-382901	-189059		

### Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
13	3 Gr. 2 pt 15/15	13763	36523	81702	-2983649	-2142366	1383907		
4	3 Gr. 2 pt 15/15	-1076	36517	185635	3901836	5844047	-1006556		
12	3 Gr. 2 pt 15/15	-13778	36514	81624	-2982134	2136112	-1382035		
5	3 Gr. 2 pt 15/15	1089	36505	185666	3902385	-5843187	1005757		
14	3 Gr. 2 pt 15/15	16811	35033	70278	-885691	382274	-183734		

### Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
1	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	0	0	0	0		
163	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	0	0	0	0		
164	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	0	0	0	0		
165	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	0	0	0	0		
166	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	0	0	0	0		

### Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
14	5 Gr. 1 pt 13/13	-4753	-28421	208431	939834	545489	278986		
11	5 Gr. 1 pt 13/13	4759	-28430	208380	940479	-544485	-278440		
3	3 Gr. 1 pt 13/13	4494	28517	207883	-933265	-545259	274075		
6	3 Gr. 1 pt 13/13	-4465	28490	207830	-932507	546539	-273498		
12	5 Gr. 1 pt 13/13	2638	-33999	189092	-3934340	5956934	963237		

## 8.3 Pressioni massime sul terreno

**Nodo:** Nodo che interagisce col terreno.

**Ind.:** indice del nodo.

**Pressione minima:** situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

**Cont.:** nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

**uz:** spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

**Valore:** pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Pressione massima:** situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

**Cont.:** nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

**uz:** spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

**Valore:** pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm<sup>2</sup>]

Compressione estrema massima 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Spostamento estremo minimo 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Spostamento estremo massimo 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore

## 8.4 Tagli ai livelli

**Livello:** livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

**Nome:** nome completo del livello.

**Cont.:** Contesto nel quale viene valutato il taglio.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Totale:** totale del taglio al livello.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

**Aste verticali:** contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

**Pareti:** contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 2/13	-116018	0	-1179562	0	0	0	-116018	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 2/13	-113597	0	-1108428	0	0	0	-113597	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 2/13	-110687	0	-1041317	0	0	0	-110687	0	-1041317
134-201	1 Gr. 1 pt 2/13	-107358	0	-978230	0	0	0	-107358	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 2/13	-103684	0	-919165	0	0	0	-103684	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 2/13	-99736	0	-864123	0	0	0	-99736	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 2/13	-95589	0	-813105	0	0	0	-95589	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 2/13	-91318	0	-766109	0	0	0	-91318	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 2/13	-86980	0	-722953	0	0	0	-86980	0	-722953
536-603	1 Gr. 1 pt 2/13	-82647	0	-683638	0	0	0	-82647	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 2/13	-12430	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 2/13	-10952	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 2/13	-9225	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 2/13	-7657	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 2/13	-6079	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 3/13	-232036	0	-1179562	0	0	0	-232036	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 3/13	-227194	0	-1108428	0	0	0	-227194	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 3/13	-221374	0	-1041317	0	0	0	-221374	0	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	1 Gr. 1 pt 3/13	-214716	0	-978230	0	0	0	-214716	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 3/13	-207367	0	-919165	0	0	0	-207367	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 3/13	-199471	0	-864123	0	0	0	-199471	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 3/13	-191178	0	-813105	0	0	0	-191178	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 3/13	-182635	0	-766109	0	0	0	-182635	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 3/13	-173959	0	-722953	0	0	0	-173959	0	-722953
536-603	1 Gr. 1 pt 3/13	-165295	0	-683638	0	0	0	-165295	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 3/13	-24860	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 3/13	-21903	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 3/13	-18450	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 3/13	-15313	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 3/13	-12159	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 5/13	-325365	0	-1179562	0	0	0	-325365	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 5/13	-318576	0	-1108428	0	0	0	-318576	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 5/13	-310414	0	-1041317	0	0	0	-310414	0	-1041317
134-201	1 Gr. 1 pt 5/13	-301079	0	-978230	0	0	0	-301079	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 5/13	-290773	0	-919165	0	0	0	-290773	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 5/13	-279702	0	-864123	0	0	0	-279702	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 5/13	-268072	0	-813105	0	0	0	-268072	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 5/13	-256095	0	-766109	0	0	0	-256095	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 5/13	-243929	0	-722953	0	0	0	-243929	0	-722953
536-603	1 Gr. 1 pt 5/13	-231079	0	-683638	0	0	0	-231079	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 5/13	-34859	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 5/13	-30713	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 5/13	-25871	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 5/13	-21472	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 5/13	-17049	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 6/13	-184382	0	-1179562	0	0	0	-184382	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 6/13	-180535	0	-1108428	0	0	0	-180535	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 6/13	-175909	0	-1041317	0	0	0	-175909	0	-1041317
134-201	1 Gr. 1 pt 6/13	-170619	0	-978230	0	0	0	-170619	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 6/13	-164779	0	-919165	0	0	0	-164779	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 6/13	-158505	0	-864123	0	0	0	-158505	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 6/13	-151915	0	-813105	0	0	0	-151915	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 6/13	-145127	0	-766109	0	0	0	-145127	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 6/13	-138233	0	-722953	0	0	0	-138233	0	-722953
536-603	1 Gr. 1 pt 6/13	-131348	0	-683638	0	0	0	-131348	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 6/13	-19754	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 6/13	-17405	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 6/13	-14661	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 6/13	-12168	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 6/13	-9661	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-294215	0	-1179562	0	0	0	-294215	0	-1179562
0-67	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-288075	0	-1108428	0	0	0	-288075	0	-1108428
67-134	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-280695	0	-1041317	0	0	0	-280695	0	-1041317
134-201	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-272254	0	-978230	0	0	0	-272254	0	-978230
201-268	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-262935	0	-919165	0	0	0	-262935	0	-919165
268-335	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-252923	0	-864123	0	0	0	-252923	0	-864123
335-402	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-242407	0	-813105	0	0	0	-242407	0	-813105
402-469	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-231576	0	-766109	0	0	0	-231576	0	-766109
469-536	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-220575	0	-722953	0	0	0	-220575	0	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-209589	0	-683638	0	0	0	-209589	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-31522	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-27773	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-23394	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-19417	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-15417	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 2/13	-128130	0	-1179562	0	0	0	-128130	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 2/13	-120403	0	-1108428	0	0	0	-120403	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 2/13	-113113	0	-1041317	0	0	0	-113113	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 2/13	-106260	0	-978230	0	0	0	-106260	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 2/13	-99845	0	-919165	0	0	0	-99845	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 2/13	-93866	0	-864123	0	0	0	-93866	0	-864123
335-402	1 Gr. 2 pt 2/13	-88324	0	-813105	0	0	0	-88324	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 2/13	-83219	0	-766109	0	0	0	-83219	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 2/13	-78531	0	-722953	0	0	0	-78531	0	-722953
536-603	1 Gr. 2 pt 2/13	-74260	0	-683638	0	0	0	-74260	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 2/13	-10739	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 2/13	-9489	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 2/13	-8071	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 2/13	-6765	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 2/13	-5420	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 3/13	-256260	0	-1179562	0	0	0	-256260	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 3/13	-240807	0	-1108428	0	0	0	-240807	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 3/13	-226227	0	-1041317	0	0	0	-226227	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 3/13	-212521	0	-978230	0	0	0	-212521	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 3/13	-199689	0	-919165	0	0	0	-199689	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 3/13	-187731	0	-864123	0	0	0	-187731	0	-864123
335-402	1 Gr. 2 pt 3/13	-176647	0	-813105	0	0	0	-176647	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 3/13	-166438	0	-766109	0	0	0	-166438	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 3/13	-157062	0	-722953	0	0	0	-157062	0	-722953
536-603	1 Gr. 2 pt 3/13	-148521	0	-683638	0	0	0	-148521	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 3/13	-21478	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 3/13	-18979	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 3/13	-16141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 3/13	-13530	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 3/13	-10840	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	1 Gr. 2 pt 5/13	-383256	0	-1179562	0	0	0	-383256	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 5/13	-360144	0	-1108428	0	0	0	-360144	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 5/13	-338339	0	-1041317	0	0	0	-338339	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 5/13	-317841	0	-978230	0	0	0	-317841	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 5/13	-298650	0	-919165	0	0	0	-298650	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 5/13	-280766	0	-864123	0	0	0	-280766	0	-864123
335-402	1 Gr. 2 pt 5/13	-264189	0	-813105	0	0	0	-264189	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 5/13	-248920	0	-766109	0	0	0	-248920	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 5/13	-234898	0	-722953	0	0	0	-234898	0	-722953
536-603	1 Gr. 2 pt 5/13	-220304	0	-683638	0	0	0	-220304	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 5/13	-32123	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 5/13	-28384	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 5/13	-24141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 5/13	-20236	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 5/13	-16212	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 6/13	-213597	0	-1179562	0	0	0	-213597	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 6/13	-200716	0	-1108428	0	0	0	-200716	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 6/13	-188564	0	-1041317	0	0	0	-188564	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 6/13	-177140	0	-978230	0	0	0	-177140	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 6/13	-166444	0	-919165	0	0	0	-166444	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 6/13	-156477	0	-864123	0	0	0	-156477	0	-864123
335-402	1 Gr. 2 pt 6/13	-147239	0	-813105	0	0	0	-147239	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 6/13	-138729	0	-766109	0	0	0	-138729	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 6/13	-130914	0	-722953	0	0	0	-130914	0	-722953
536-603	1 Gr. 2 pt 6/13	-123795	0	-683638	0	0	0	-123795	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 6/13	-17903	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 6/13	-15819	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 6/13	-13454	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 6/13	-11278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 6/13	-9035	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-302326	0	-1179562	0	0	0	-302326	0	-1179562
0-67	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-284095	0	-1108428	0	0	0	-284095	0	-1108428
67-134	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-266894	0	-1041317	0	0	0	-266894	0	-1041317
134-201	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-250724	0	-978230	0	0	0	-250724	0	-978230
201-268	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-235586	0	-919165	0	0	0	-235586	0	-919165
268-335	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-221478	0	-864126	0	0	0	-221478	0	-864126
335-402	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-208402	0	-813105	0	0	0	-208402	0	-813105
402-469	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-196357	0	-766109	0	0	0	-196357	0	-766109
469-536	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-185296	0	-722954	0	0	0	-185296	0	-722954
536-603	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-175219	0	-683638	0	0	0	-175219	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-25339	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-22391	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-19043	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-15963	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-12788	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 2/13	-116018	0	-1179562	0	0	0	-116018	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 2/13	-113597	0	-1108428	0	0	0	-113597	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 2/13	-110687	0	-1041317	0	0	0	-110687	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 2/13	-107358	0	-978230	0	0	0	-107358	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 2/13	-103684	0	-919165	0	0	0	-103684	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 2/13	-99736	0	-864123	0	0	0	-99736	0	-864123
335-402	2 Gr. 1 pt 2/13	-95589	0	-813105	0	0	0	-95589	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 2/13	-91318	0	-766109	0	0	0	-91318	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 2/13	-86980	0	-722953	0	0	0	-86980	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 2/13	-82647	0	-683638	0	0	0	-82647	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 2/13	-12430	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 2/13	-10952	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 2/13	-9225	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 2/13	-7657	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 2/13	-6079	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 3/13	-232036	0	-1179562	0	0	0	-232036	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 3/13	-227194	0	-1108428	0	0	0	-227194	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 3/13	-221374	0	-1041317	0	0	0	-221374	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 3/13	-214716	0	-978230	0	0	0	-214716	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 3/13	-207367	0	-919165	0	0	0	-207367	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 3/13	-199471	0	-864123	0	0	0	-199471	0	-864123
335-402	2 Gr. 1 pt 3/13	-191178	0	-813105	0	0	0	-191178	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 3/13	-182635	0	-766109	0	0	0	-182635	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 3/13	-173959	0	-722953	0	0	0	-173959	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 3/13	-165295	0	-683638	0	0	0	-165295	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 3/13	-24860	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 3/13	-21903	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 3/13	-18450	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 3/13	-15313	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 3/13	-12159	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 5/13	-325365	0	-1179562	0	0	0	-325365	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 5/13	-318576	0	-1108428	0	0	0	-318576	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 5/13	-310414	0	-1041317	0	0	0	-310414	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 5/13	-301079	0	-978230	0	0	0	-301079	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 5/13	-290773	0	-919165	0	0	0	-290773	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 5/13	-279702	0	-864123	0	0	0	-279702	0	-864123
335-402	2 Gr. 1 pt 5/13	-268072	0	-813105	0	0	0	-268072	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 5/13	-256095	0	-766109	0	0	0	-256095	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 5/13	-243929	0	-722953	0	0	0	-243929	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 5/13	-231079	0	-683638	0	0	0	-231079	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 5/13	-34859	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 5/13	-30713	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	2 Gr. 1 pt 5/13	-25871	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 5/13	-21472	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 5/13	-17049	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 6/13	-184382	0	-1179562	0	0	0	-184382	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 6/13	-180535	0	-1108428	0	0	0	-180535	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 6/13	-175909	0	-1041317	0	0	0	-175909	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 6/13	-170619	0	-978230	0	0	0	-170619	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 6/13	-164779	0	-919165	0	0	0	-164779	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 6/13	-158505	0	-864123	0	0	0	-158505	0	-864123
335-402	2 Gr. 1 pt 6/13	-151915	0	-813105	0	0	0	-151915	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 6/13	-145127	0	-766109	0	0	0	-145127	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 6/13	-138233	0	-722953	0	0	0	-138233	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 6/13	-131348	0	-683638	0	0	0	-131348	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 6/13	-19754	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 6/13	-17405	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 6/13	-14661	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 6/13	-12168	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 6/13	-9661	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-294215	0	-1179562	0	0	0	-294215	0	-1179562
0-67	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-288075	0	-1108428	0	0	0	-288075	0	-1108428
67-134	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-280695	0	-1041317	0	0	0	-280695	0	-1041317
134-201	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-272254	0	-978230	0	0	0	-272254	0	-978230
201-268	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-262935	0	-919165	0	0	0	-262935	0	-919165
268-335	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-252923	0	-864123	0	0	0	-252923	0	-864123
335-402	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-242407	0	-813105	0	0	0	-242407	0	-813105
402-469	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-231576	0	-766109	0	0	0	-231576	0	-766109
469-536	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-220575	0	-722953	0	0	0	-220575	0	-722953
536-603	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-209589	0	-683638	0	0	0	-209589	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-31522	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-27773	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-23394	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-19417	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	-15417	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 2/13	-128130	0	-1179562	0	0	0	-128130	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 2/13	-120403	0	-1108428	0	0	0	-120403	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 2/13	-113113	0	-1041317	0	0	0	-113113	0	-1041317



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	2 Gr. 2 pt 2/13	-106260	0	-978230	0	0	0	-106260	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 2/13	-99845	0	-919165	0	0	0	-99845	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 2/13	-93866	0	-864123	0	0	0	-93866	0	-864123
335-402	2 Gr. 2 pt 2/13	-88324	0	-813105	0	0	0	-88324	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 2/13	-83219	0	-766109	0	0	0	-83219	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 2/13	-78531	0	-722953	0	0	0	-78531	0	-722953
536-603	2 Gr. 2 pt 2/13	-74260	0	-683638	0	0	0	-74260	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 2/13	-10739	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 2/13	-9489	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 2/13	-8071	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 2/13	-6765	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 2/13	-5420	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 3/13	-256260	0	-1179562	0	0	0	-256260	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 3/13	-240807	0	-1108428	0	0	0	-240807	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 3/13	-226227	0	-1041317	0	0	0	-226227	0	-1041317
134-201	2 Gr. 2 pt 3/13	-212521	0	-978230	0	0	0	-212521	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 3/13	-199689	0	-919165	0	0	0	-199689	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 3/13	-187731	0	-864123	0	0	0	-187731	0	-864123
335-402	2 Gr. 2 pt 3/13	-176647	0	-813105	0	0	0	-176647	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 3/13	-166438	0	-766109	0	0	0	-166438	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 3/13	-157062	0	-722953	0	0	0	-157062	0	-722953
536-603	2 Gr. 2 pt 3/13	-148521	0	-683638	0	0	0	-148521	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 3/13	-21478	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 3/13	-18979	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 3/13	-16141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 3/13	-13530	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 3/13	-10840	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 5/13	-383256	0	-1179562	0	0	0	-383256	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 5/13	-360144	0	-1108428	0	0	0	-360144	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 5/13	-338339	0	-1041317	0	0	0	-338339	0	-1041317
134-201	2 Gr. 2 pt 5/13	-317841	0	-978230	0	0	0	-317841	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 5/13	-298650	0	-919165	0	0	0	-298650	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 5/13	-280766	0	-864123	0	0	0	-280766	0	-864123
335-402	2 Gr. 2 pt 5/13	-264189	0	-813105	0	0	0	-264189	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 5/13	-248920	0	-766109	0	0	0	-248920	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 5/13	-234898	0	-722953	0	0	0	-234898	0	-722953
536-603	2 Gr. 2 pt 5/13	-220304	0	-683638	0	0	0	-220304	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 5/13	-32123	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 5/13	-28384	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 5/13	-24141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 5/13	-20236	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 5/13	-16212	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 6/13	-213597	0	-1179562	0	0	0	-213597	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 6/13	-200716	0	-1108428	0	0	0	-200716	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 6/13	-188564	0	-1041317	0	0	0	-188564	0	-1041317
134-201	2 Gr. 2 pt 6/13	-177140	0	-978230	0	0	0	-177140	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 6/13	-166444	0	-919165	0	0	0	-166444	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 6/13	-156477	0	-864123	0	0	0	-156477	0	-864123
335-402	2 Gr. 2 pt 6/13	-147239	0	-813105	0	0	0	-147239	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 6/13	-138729	0	-766109	0	0	0	-138729	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 6/13	-130914	0	-722953	0	0	0	-130914	0	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	2 Gr. 2 pt 6/13	-123795	0	-683638	0	0	0	-123795	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 6/13	-17903	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 6/13	-15819	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 6/13	-13454	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 6/13	-11278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 6/13	-9035	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-302326	0	-1179562	0	0	0	-302326	0	-1179562
0-67	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-284095	0	-1108428	0	0	0	-284095	0	-1108428
67-134	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-266894	0	-1041317	0	0	0	-266894	0	-1041317
134-201	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-250724	0	-978230	0	0	0	-250724	0	-978230
201-268	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-235586	0	-919165	0	0	0	-235586	0	-919165
268-335	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-221478	0	-864126	0	0	0	-221478	0	-864126
335-402	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-208402	0	-813105	0	0	0	-208402	0	-813105
402-469	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-196357	0	-766109	0	0	0	-196357	0	-766109
469-536	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-185296	0	-722954	0	0	0	-185296	0	-722954
536-603	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-175219	0	-683638	0	0	0	-175219	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-25339	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-22391	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-19043	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-15963	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	-12788	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-38413	-1179562	0	0	0	0	-38413	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-37651	-1108428	0	0	0	0	-37651	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-36786	-1041317	0	0	0	0	-36786	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-35832	-978230	0	0	0	0	-35832	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-34806	-919165	0	0	0	0	-34806	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-33724	-864123	0	0	0	0	-33724	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-32604	-813105	0	0	0	0	-32604	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-31465	-766109	0	0	0	0	-31465	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-30319	-722953	0	0	0	0	-30319	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-29185	-683638	0	0	0	0	-29185	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-9445	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-9027	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-8398	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-7487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-6285	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-76825	-1179562	0	0	0	0	-76825	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-75301	-1108428	0	0	0	0	-75301	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-73572	-1041317	0	0	0	0	-73572	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-71664	-978230	0	0	0	0	-71664	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-69612	-919165	0	0	0	0	-69612	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-67448	-864123	0	0	0	0	-67448	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-65208	-813105	0	0	0	0	-65208	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-62930	-766109	0	0	0	0	-62930	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-60639	-722953	0	0	0	0	-60639	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-58371	-683638	0	0	0	0	-58371	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-18890	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-18054	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-16797	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-14975	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-12569	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-115238	-1179562	0	0	0	0	-115238	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-112952	-1108428	0	0	0	0	-112952	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-110357	-1041317	0	0	0	0	-110357	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-107496	-978230	0	0	0	0	-107496	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-104417	-919165	0	0	0	0	-104417	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-101172	-864123	0	0	0	0	-101172	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-97813	-813105	0	0	0	0	-97813	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-94394	-766109	0	0	0	0	-94394	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-90958	-722953	0	0	0	0	-90958	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-87556	-683638	0	0	0	0	-87556	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-28334	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-27081	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-25195	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-22462	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-18854	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-153650	-1179562	0	0	0	0	-153650	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-150602	-1108428	0	0	0	0	-150602	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-147143	-1041317	0	0	0	0	-147143	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-143329	-978230	0	0	0	0	-143329	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-139223	-919165	0	0	0	0	-139223	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-134896	-864123	0	0	0	0	-134896	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-130417	-813105	0	0	0	0	-130417	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-125859	-766109	0	0	0	0	-125859	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-121277	-722953	0	0	0	0	-121277	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-116742	-683638	0	0	0	0	-116742	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-37779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-36108	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-33593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-29950	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-25138	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-192063	-1179562	0	0	0	0	-192063	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-188253	-1108428	0	0	0	0	-188253	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-183929	-1041317	0	0	0	0	-183929	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-179161	-978230	0	0	0	0	-179161	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-174029	-919165	0	0	0	0	-174029	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-168620	-864123	0	0	0	0	-168620	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-163021	-813105	0	0	0	0	-163021	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-157324	-766109	0	0	0	0	-157324	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-151597	-722953	0	0	0	0	-151597	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-145927	-683638	0	0	0	0	-145927	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-47224	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-45135	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-41992	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-37437	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-31423	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-230476	-1179562	0	0	0	0	-230476	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-225904	-1108428	0	0	0	0	-225904	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-220715	-1041317	0	0	0	0	-220715	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-214993	-978230	0	0	0	0	-214993	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-208835	-919165	0	0	0	0	-208835	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-202343	-864123	0	0	0	0	-202343	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-195625	-813105	0	0	0	0	-195625	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-188789	-766109	0	0	0	0	-188789	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-181916	-722953	0	0	0	0	-181916	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-175113	-683638	0	0	0	0	-175113	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-56669	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-54162	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-50390	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-44925	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-37707	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-268888	-1179562	0	0	0	0	-268888	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-263554	-1108428	0	0	0	0	-263554	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-257501	-1041317	0	0	0	0	-257501	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-250825	-978230	0	0	0	0	-250825	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-243641	-919165	0	0	0	0	-243641	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-236067	-864123	0	0	0	0	-236067	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-228229	-813105	0	0	0	0	-228229	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-220254	-766109	0	0	0	0	-220254	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-212236	-722953	0	0	0	0	-212236	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-204298	-683638	0	0	0	0	-204298	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-66113	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-63189	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-58789	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-52412	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-43992	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-307301	-1179562	0	0	0	0	-307301	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-301205	-1108428	0	0	0	0	-301205	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-294286	-1041317	0	0	0	0	-294286	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-286657	-978230	0	0	0	0	-286657	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-278447	-919165	0	0	0	0	-278447	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-269791	-864123	0	0	0	0	-269791	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-260834	-813105	0	0	0	0	-260834	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-251719	-766109	0	0	0	0	-251719	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-242555	-722953	0	0	0	0	-242555	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-233484	-683638	0	0	0	0	-233484	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-75558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-72217	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-67187	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-59900	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-50276	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-334915	-1179559	0	0	0	0	-334915	-1179559
0-67	3 Gr. 1 pt 11/13	-1	-327525	-1108428	0	0	0	-1	-327525	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-320574	-1041317	0	0	0	0	-320574	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-313478	-978230	0	0	0	0	-313478	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-304499	-919165	0	0	0	0	-304499	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-295034	-864123	0	0	0	0	-295034	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-285238	-813105	0	0	0	0	-285238	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-275270	-766109	0	0	0	0	-275270	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-265249	-722953	0	0	0	0	-265249	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-255329	-683638	0	0	0	0	-255329	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-82628	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-78973	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-73473	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-65504	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-54980	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-343278	-1179562	0	0	0	0	-343278	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-336645	-1108428	0	0	0	0	-336645	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-328724	-1041317	0	0	0	0	-328724	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 12/13	-1	-318580	-978230	0	0	0	-1	-318580	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-311069	-919165	0	0	0	0	-311069	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-301400	-864123	0	0	0	0	-301400	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-291392	-813105	0	0	0	0	-291392	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-281210	-766109	0	0	0	0	-281210	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-270972	-722953	0	0	0	0	-270972	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-260838	-683638	0	0	0	0	-260838	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-84410	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-80677	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-75059	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-66917	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-56166	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-350020	-1179562	0	0	0	0	-350020	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-343151	-1108428	0	0	0	0	-343151	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-335195	-1041317	0	0	0	0	-335195	-1041317
134-201	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-324905	-978230	0	0	0	0	-324905	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-317015	-919165	0	0	0	0	-317015	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-307161	-864123	0	0	0	0	-307161	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-296962	-813105	0	0	0	0	-296962	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-286585	-766109	0	0	0	0	-286585	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-276152	-722953	0	0	0	0	-276152	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-265824	-683638	0	0	0	0	-265824	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-86024	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-82219	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-76493	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-68196	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-57240	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-216819	-1179562	0	0	0	0	-216819	-1179562
0-67	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-212518	-1108428	0	0	0	0	-212518	-1108428
67-134	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-207637	-1041317	0	0	0	0	-207637	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-202254	-978230	0	0	0	0	-202254	-978230
201-268	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-196461	-919165	0	0	0	0	-196461	-919165
268-335	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-190354	-864123	0	0	0	0	-190354	-864123
335-402	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-184034	-813105	0	0	0	0	-184034	-813105
402-469	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-177603	-766109	0	0	0	0	-177603	-766109
469-536	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-171137	-722953	0	0	0	0	-171137	-722953
536-603	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-164737	-683638	0	0	0	0	-164737	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-53311	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-50953	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-47405	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-42263	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-35473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-81769	-1179562	0	0	0	0	-81769	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-76838	-1108428	0	0	0	0	-76838	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-72186	-1041317	0	0	0	0	-72186	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-67813	-978230	0	0	0	0	-67813	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-63718	-919165	0	0	0	0	-63718	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-59903	-864123	0	0	0	0	-59903	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-56366	-813105	0	0	0	0	-56366	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-53108	-766109	0	0	0	0	-53108	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-50116	-722953	0	0	0	0	-50116	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-47391	-683638	0	0	0	0	-47391	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-6853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-6056	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-5150	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-4317	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-3459	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-163539	-1179562	0	0	0	0	-163539	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-153677	-1108428	0	0	0	0	-153677	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-144372	-1041317	0	0	0	0	-144372	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-135625	-978230	0	0	0	0	-135625	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-127436	-919165	0	0	0	0	-127436	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-119805	-864123	0	0	0	0	-119805	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-112732	-813105	0	0	0	0	-112732	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-106216	-766109	0	0	0	0	-106216	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-100233	-722953	0	0	0	0	-100233	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-94782	-683638	0	0	0	0	-94782	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-13707	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-12112	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-10301	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-8635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-6918	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-245308	-1179562	0	0	0	0	-245308	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-230515	-1108428	0	0	0	0	-230515	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-216558	-1041317	0	0	0	0	-216558	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-203438	-978230	0	0	0	0	-203438	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-191155	-919165	0	0	0	0	-191155	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-179708	-864123	0	0	0	0	-179708	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-169098	-813105	0	0	0	0	-169098	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-159324	-766109	0	0	0	0	-159324	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-150349	-722953	0	0	0	0	-150349	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-142173	-683638	0	0	0	0	-142173	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-20560	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-18168	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-15451	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-12952	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-10377	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-327078	-1179562	0	0	0	0	-327078	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-307353	-1108428	0	0	0	0	-307353	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-288744	-1041317	0	0	0	0	-288744	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-271251	-978230	0	0	0	0	-271251	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-254873	-919165	0	0	0	0	-254873	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-239611	-864123	0	0	0	0	-239611	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-225464	-813105	0	0	0	0	-225464	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-212432	-766109	0	0	0	0	-212432	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-200466	-722953	0	0	0	0	-200466	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-189564	-683638	0	0	0	0	-189564	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-27414	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-24224	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-20602	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-17269	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-13835	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-351668	-1179562	0	0	0	0	-351668	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-328598	-1108428	0	0	0	0	-328598	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-310092	-1041317	0	0	0	0	-310092	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-291305	-978230	0	0	0	0	-291305	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-273716	-919165	0	0	0	0	-273716	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-257325	-864123	0	0	0	0	-257325	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-242133	-813105	0	0	0	0	-242133	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-228138	-766109	0	0	0	0	-228138	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-215287	-722953	0	0	0	0	-215287	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-203579	-683638	0	0	0	0	-203579	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-29441	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-26015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-22125	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-18546	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-14858	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-365532	-1179562	0	0	0	0	-365532	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-341588	-1108428	0	0	0	0	-341588	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 8/15	-1	-320023	-1041317	0	0	0	-1	-320023	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-302512	-978230	0	0	0	0	-302512	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-284247	-919165	0	0	0	0	-284247	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-267225	-864123	0	0	0	0	-267225	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-251448	-813105	0	0	0	0	-251448	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-236915	-766109	0	0	0	0	-236915	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-223569	-722953	0	0	0	0	-223569	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-211411	-683638	0	0	0	0	-211411	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-30573	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-27015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-22976	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-19260	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-15430	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-377334	-1179562	0	0	0	0	-377334	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-354052	-1108428	0	0	0	0	-354052	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 9/15	-3	-324099	-1041317	0	0	0	-3	-324099	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-312256	-978230	0	0	0	0	-312256	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-293403	-919165	0	0	0	0	-293403	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-275833	-864123	0	0	0	0	-275833	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-259547	-813105	0	0	0	0	-259547	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-244546	-766109	0	0	0	0	-244546	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-230771	-722953	0	0	0	0	-230771	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-218221	-683638	0	0	0	0	-218221	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-31558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-27886	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-23716	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-19880	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 9/15	0	-15927	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 11/15	1	-388608	-1179563	0	0	0	1	-388608	-1179563
0-67	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-364424	-1108428	0	0	0	0	-364424	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 11/15	-3	-330748	-1041317	0	0	0	-3	-330748	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 11/15	-1	-318330	-978230	0	0	0	-1	-318330	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-301549	-919165	0	0	0	0	-301549	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-283492	-864123	0	0	0	0	-283492	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-266754	-813105	0	0	0	0	-266754	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-251336	-766109	0	0	0	0	-251336	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-237178	-722953	0	0	0	0	-237178	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-224280	-683638	0	0	0	0	-224280	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-32434	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-28660	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-24375	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-20432	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-16369	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 12/15	1	-398270	-1179564	0	0	0	1	-398270	-1179564
0-67	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-373569	-1108428	0	0	0	0	-373569	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 12/15	-3	-340108	-1041317	0	0	0	-3	-340108	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 12/15	-3	-318953	-978230	0	0	0	-3	-318953	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-308715	-919165	0	0	0	0	-308715	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-290229	-864123	0	0	0	0	-290229	-864123



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-273093	-813105	0	0	0	0	-273093	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-257309	-766109	0	0	0	0	-257309	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-242815	-722953	0	0	0	0	-242815	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-229610	-683638	0	0	0	0	-229610	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-33205	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-29341	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-24954	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-20918	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-16758	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-399775	-1179562	0	0	0	0	-399775	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-375677	-1108428	0	0	0	0	-375677	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-352950	-1041317	0	0	0	0	-352950	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-331051	-978230	0	0	0	0	-331051	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-311495	-919165	0	0	0	0	-311495	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-292842	-864123	0	0	0	0	-292842	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-275552	-813105	0	0	0	0	-275552	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-259626	-766109	0	0	0	0	-259626	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-245001	-722953	0	0	0	0	-245001	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-231677	-683638	0	0	0	0	-231677	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-33504	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-29605	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-25179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-21106	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-16909	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-409416	-1179564	0	0	0	0	-409416	-1179564
0-67	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-384226	-1108428	0	0	0	0	-384226	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-359709	-1041317	0	0	0	0	-359709	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 15/15	-1	-334710	-978230	0	0	0	-1	-334710	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-319397	-919165	0	0	0	0	-319397	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-299242	-864123	0	0	0	0	-299242	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-281574	-813105	0	0	0	0	-281574	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-265300	-766109	0	0	0	0	-265300	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-250355	-722953	0	0	0	0	-250355	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-236741	-683638	0	0	0	0	-236741	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-34236	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-30252	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-25729	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-21567	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-17279	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-218343	-1179562	0	0	0	0	-218343	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-205175	-1108428	0	0	0	0	-205175	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-192753	-1041317	0	0	0	0	-192753	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-181075	-978230	0	0	0	0	-181075	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-170142	-919165	0	0	0	0	-170142	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-159954	-864123	0	0	0	0	-159954	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-150510	-813105	0	0	0	0	-150510	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-141811	-766109	0	0	0	0	-141811	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-133822	-722953	0	0	0	0	-133822	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-126545	-683638	0	0	0	0	-126545	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-18300	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-16171	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-13753	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-11528	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-9236	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-382932	-1179563	0	0	0	0	-382932	-1179563
0-67	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-359427	-1108428	0	0	0	0	-359427	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	-3	-328617	-1041317	0	0	0	-3	-328617	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-318094	-978230	0	0	0	0	-318094	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-297535	-919165	0	0	0	0	-297535	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-279718	-864123	0	0	0	0	-279718	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-263203	-813105	0	0	0	0	-263203	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-247991	-766109	0	0	0	0	-247991	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-234021	-722953	0	0	0	0	-234021	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-221295	-683638	0	0	0	0	-221295	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-32003	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-28278	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-24050	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-20160	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-16151	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-399655	-1179562	0	0	0	0	-399655	-1179562
0-67	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-375565	-1108428	0	0	0	0	-375565	-1108428
67-134	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-352846	-1041317	0	0	0	0	-352846	-1041317
134-201	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-330925	-978230	0	0	0	0	-330925	-978230
201-268	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-311400	-919165	0	0	0	0	-311400	-919165
268-335	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-292753	-864123	0	0	0	0	-292753	-864123
335-402	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-275468	-813105	0	0	0	0	-275468	-813105
402-469	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-259547	-766109	0	0	0	0	-259547	-766109
469-536	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-244926	-722953	0	0	0	0	-244926	-722953
536-603	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-231607	-683638	0	0	0	0	-231607	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-33494	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-29596	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-25171	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-21099	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-16904	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-38413	-1179562	0	0	0	0	-38413	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-37651	-1108428	0	0	0	0	-37651	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-36786	-1041317	0	0	0	0	-36786	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-35832	-978230	0	0	0	0	-35832	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-34806	-919165	0	0	0	0	-34806	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-33724	-864123	0	0	0	0	-33724	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-32604	-813105	0	0	0	0	-32604	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-31465	-766109	0	0	0	0	-31465	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-30319	-722953	0	0	0	0	-30319	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-29185	-683638	0	0	0	0	-29185	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-9445	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-9027	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-8398	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-7487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-6285	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-76825	-1179562	0	0	0	0	-76825	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-75301	-1108428	0	0	0	0	-75301	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-73572	-1041317	0	0	0	0	-73572	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-71664	-978230	0	0	0	0	-71664	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-69612	-919165	0	0	0	0	-69612	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-67448	-864123	0	0	0	0	-67448	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-65208	-813105	0	0	0	0	-65208	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-62930	-766109	0	0	0	0	-62930	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-60639	-722953	0	0	0	0	-60639	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-58371	-683638	0	0	0	0	-58371	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-18890	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-18054	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-16797	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-14975	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-12569	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-115238	-1179562	0	0	0	0	-115238	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-112952	-1108428	0	0	0	0	-112952	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-110357	-1041317	0	0	0	0	-110357	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-107496	-978230	0	0	0	0	-107496	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-104417	-919165	0	0	0	0	-104417	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-101172	-864123	0	0	0	0	-101172	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-97813	-813105	0	0	0	0	-97813	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-94394	-766109	0	0	0	0	-94394	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-90958	-722953	0	0	0	0	-90958	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-87556	-683638	0	0	0	0	-87556	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-28334	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-27081	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-25195	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-22462	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-18854	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-153650	-1179562	0	0	0	0	-153650	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-150602	-1108428	0	0	0	0	-150602	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-147143	-1041317	0	0	0	0	-147143	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-143329	-978230	0	0	0	0	-143329	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-139223	-919165	0	0	0	0	-139223	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-134896	-864123	0	0	0	0	-134896	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-130417	-813105	0	0	0	0	-130417	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-125859	-766109	0	0	0	0	-125859	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-121277	-722953	0	0	0	0	-121277	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-116742	-683638	0	0	0	0	-116742	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-37779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-36108	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-33593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-29950	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-25138	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-192063	-1179562	0	0	0	0	-192063	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-188253	-1108428	0	0	0	0	-188253	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-183929	-1041317	0	0	0	0	-183929	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-179161	-978230	0	0	0	0	-179161	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-174029	-919165	0	0	0	0	-174029	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-168620	-864123	0	0	0	0	-168620	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-163021	-813105	0	0	0	0	-163021	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-157324	-766109	0	0	0	0	-157324	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-151597	-722953	0	0	0	0	-151597	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-145927	-683638	0	0	0	0	-145927	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-47224	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-45135	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-41992	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-37437	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-31423	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-230476	-1179562	0	0	0	0	-230476	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-225904	-1108428	0	0	0	0	-225904	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-220715	-1041317	0	0	0	0	-220715	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-214993	-978230	0	0	0	0	-214993	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-208835	-919165	0	0	0	0	-208835	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-202343	-864123	0	0	0	0	-202343	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-195625	-813105	0	0	0	0	-195625	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-188789	-766109	0	0	0	0	-188789	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-181916	-722953	0	0	0	0	-181916	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-175113	-683638	0	0	0	0	-175113	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-56669	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-54162	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-50390	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-44925	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-37707	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-268888	-1179562	0	0	0	0	-268888	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-263554	-1108428	0	0	0	0	-263554	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-257501	-1041317	0	0	0	0	-257501	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-250825	-978230	0	0	0	0	-250825	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-243641	-919165	0	0	0	0	-243641	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-236067	-864123	0	0	0	0	-236067	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-228229	-813105	0	0	0	0	-228229	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-220254	-766109	0	0	0	0	-220254	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-212236	-722953	0	0	0	0	-212236	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-204298	-683638	0	0	0	0	-204298	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-66113	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-63189	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-58789	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-52412	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-43992	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-307301	-1179562	0	0	0	0	-307301	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-301205	-1108428	0	0	0	0	-301205	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-294286	-1041317	0	0	0	0	-294286	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-286657	-978230	0	0	0	0	-286657	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-278447	-919165	0	0	0	0	-278447	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-269791	-864123	0	0	0	0	-269791	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-260834	-813105	0	0	0	0	-260834	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-251719	-766109	0	0	0	0	-251719	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-242555	-722953	0	0	0	0	-242555	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-233484	-683638	0	0	0	0	-233484	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-75558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-72217	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-67187	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-59900	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-50276	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-334915	-1179559	0	0	0	0	-334915	-1179559
0-67	4 Gr. 1 pt 11/13	-1	-327525	-1108428	0	0	0	-1	-327525	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-320574	-1041317	0	0	0	0	-320574	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-313478	-978230	0	0	0	0	-313478	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-304499	-919165	0	0	0	0	-304499	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-295034	-864123	0	0	0	0	-295034	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-285238	-813105	0	0	0	0	-285238	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-275270	-766109	0	0	0	0	-275270	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-265249	-722953	0	0	0	0	-265249	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-255329	-683638	0	0	0	0	-255329	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-82628	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-78973	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-73473	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-65504	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-54980	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-343278	-1179562	0	0	0	0	-343278	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-336645	-1108428	0	0	0	0	-336645	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-328724	-1041317	0	0	0	0	-328724	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 12/13	-1	-318580	-978230	0	0	0	-1	-318580	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-311069	-919165	0	0	0	0	-311069	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-301400	-864123	0	0	0	0	-301400	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-291392	-813105	0	0	0	0	-291392	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-281210	-766109	0	0	0	0	-281210	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-270972	-722953	0	0	0	0	-270972	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-260838	-683638	0	0	0	0	-260838	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-84410	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-80677	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-75059	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-66917	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-56166	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-350020	-1179562	0	0	0	0	-350020	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-343151	-1108428	0	0	0	0	-343151	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-335195	-1041317	0	0	0	0	-335195	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-324905	-978230	0	0	0	0	-324905	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-317015	-919165	0	0	0	0	-317015	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-307161	-864123	0	0	0	0	-307161	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-296962	-813105	0	0	0	0	-296962	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-286585	-766109	0	0	0	0	-286585	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-276152	-722953	0	0	0	0	-276152	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-265824	-683638	0	0	0	0	-265824	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-86024	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-82219	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-76493	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-68196	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-57240	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-216819	-1179562	0	0	0	0	-216819	-1179562
0-67	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-212518	-1108428	0	0	0	0	-212518	-1108428
67-134	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-207637	-1041317	0	0	0	0	-207637	-1041317
134-201	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-202254	-978230	0	0	0	0	-202254	-978230
201-268	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-196461	-919165	0	0	0	0	-196461	-919165
268-335	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-190354	-864123	0	0	0	0	-190354	-864123
335-402	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-184034	-813105	0	0	0	0	-184034	-813105
402-469	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-177603	-766109	0	0	0	0	-177603	-766109
469-536	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-171137	-722953	0	0	0	0	-171137	-722953
536-603	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-164737	-683638	0	0	0	0	-164737	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-53311	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-50953	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-47405	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-42263	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-35473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-81769	-1179562	0	0	0	0	-81769	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-76838	-1108428	0	0	0	0	-76838	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-72186	-1041317	0	0	0	0	-72186	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-67813	-978230	0	0	0	0	-67813	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-63718	-919165	0	0	0	0	-63718	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-59903	-864123	0	0	0	0	-59903	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-56366	-813105	0	0	0	0	-56366	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-53108	-766109	0	0	0	0	-53108	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-50116	-722953	0	0	0	0	-50116	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-47391	-683638	0	0	0	0	-47391	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-6853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-6056	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-5150	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-4317	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-3459	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-163539	-1179562	0	0	0	0	-163539	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-153677	-1108428	0	0	0	0	-153677	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-144372	-1041317	0	0	0	0	-144372	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-135625	-978230	0	0	0	0	-135625	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-127436	-919165	0	0	0	0	-127436	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-119805	-864123	0	0	0	0	-119805	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-112732	-813105	0	0	0	0	-112732	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-106216	-766109	0	0	0	0	-106216	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-100233	-722953	0	0	0	0	-100233	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-94782	-683638	0	0	0	0	-94782	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-13707	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-12112	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-10301	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-8635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-6918	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-245308	-1179562	0	0	0	0	-245308	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-230515	-1108428	0	0	0	0	-230515	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-216558	-1041317	0	0	0	0	-216558	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-203438	-978230	0	0	0	0	-203438	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-191155	-919165	0	0	0	0	-191155	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-179708	-864123	0	0	0	0	-179708	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-169098	-813105	0	0	0	0	-169098	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-159324	-766109	0	0	0	0	-159324	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-150349	-722953	0	0	0	0	-150349	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-142173	-683638	0	0	0	0	-142173	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-20560	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-18168	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-15451	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-12952	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-10377	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-327078	-1179562	0	0	0	0	-327078	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-307353	-1108428	0	0	0	0	-307353	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-288744	-1041317	0	0	0	0	-288744	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-271251	-978230	0	0	0	0	-271251	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-254873	-919165	0	0	0	0	-254873	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-239611	-864123	0	0	0	0	-239611	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-225464	-813105	0	0	0	0	-225464	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-212432	-766109	0	0	0	0	-212432	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-200466	-722953	0	0	0	0	-200466	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-189564	-683638	0	0	0	0	-189564	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-27414	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-24224	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-20602	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-17269	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-13835	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-351668	-1179562	0	0	0	0	-351668	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-328598	-1108428	0	0	0	0	-328598	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-310092	-1041317	0	0	0	0	-310092	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-291305	-978230	0	0	0	0	-291305	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-273716	-919165	0	0	0	0	-273716	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-257325	-864123	0	0	0	0	-257325	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-242133	-813105	0	0	0	0	-242133	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-228138	-766109	0	0	0	0	-228138	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-215287	-722953	0	0	0	0	-215287	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-203579	-683638	0	0	0	0	-203579	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-29441	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-26015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-22125	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-18546	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-14858	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-365532	-1179562	0	0	0	0	-365532	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-341588	-1108428	0	0	0	0	-341588	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 8/15	-1	-320023	-1041317	0	0	0	-1	-320023	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-302512	-978230	0	0	0	0	-302512	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-284247	-919165	0	0	0	0	-284247	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-267225	-864123	0	0	0	0	-267225	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-251448	-813105	0	0	0	0	-251448	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-236915	-766109	0	0	0	0	-236915	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-223569	-722953	0	0	0	0	-223569	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-211411	-683638	0	0	0	0	-211411	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-30573	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-27015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-22976	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-19260	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-15430	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-377334	-1179562	0	0	0	0	-377334	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-354052	-1108428	0	0	0	0	-354052	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 9/15	-3	-324099	-1041317	0	0	0	-3	-324099	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-312256	-978230	0	0	0	0	-312256	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-293403	-919165	0	0	0	0	-293403	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-275833	-864123	0	0	0	0	-275833	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-259547	-813105	0	0	0	0	-259547	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-244546	-766109	0	0	0	0	-244546	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-230771	-722953	0	0	0	0	-230771	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-218221	-683638	0	0	0	0	-218221	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-31558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-27886	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-23716	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-19880	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 9/15	0	-15927	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 11/15	1	-388608	-1179563	0	0	0	1	-388608	-1179563
0-67	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-364424	-1108428	0	0	0	0	-364424	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 11/15	-3	-330748	-1041317	0	0	0	-3	-330748	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 11/15	-1	-318330	-978230	0	0	0	-1	-318330	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-301549	-919165	0	0	0	0	-301549	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-283492	-864123	0	0	0	0	-283492	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-266754	-813105	0	0	0	0	-266754	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-251336	-766109	0	0	0	0	-251336	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-237178	-722953	0	0	0	0	-237178	-722953



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-224280	-683638	0	0	0	0	-224280	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-32434	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-28660	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-24375	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-20432	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-16369	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 12/15	1	-398270	-1179564	0	0	0	1	-398270	-1179564
0-67	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-373569	-1108428	0	0	0	0	-373569	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 12/15	-3	-340108	-1041317	0	0	0	-3	-340108	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 12/15	-3	-318953	-978230	0	0	0	-3	-318953	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-308715	-919165	0	0	0	0	-308715	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-290229	-864123	0	0	0	0	-290229	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-273093	-813105	0	0	0	0	-273093	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-257309	-766109	0	0	0	0	-257309	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-242815	-722953	0	0	0	0	-242815	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-229610	-683638	0	0	0	0	-229610	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-33205	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-29341	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-24954	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-20918	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-16758	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-399775	-1179562	0	0	0	0	-399775	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-375677	-1108428	0	0	0	0	-375677	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-352950	-1041317	0	0	0	0	-352950	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-331051	-978230	0	0	0	0	-331051	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-311495	-919165	0	0	0	0	-311495	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-292842	-864123	0	0	0	0	-292842	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-275552	-813105	0	0	0	0	-275552	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-259626	-766109	0	0	0	0	-259626	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-245001	-722953	0	0	0	0	-245001	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-231677	-683638	0	0	0	0	-231677	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-33504	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-29605	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-25179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-21106	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-16909	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-409416	-1179564	0	0	0	0	-409416	-1179564
0-67	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-384226	-1108428	0	0	0	0	-384226	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-359709	-1041317	0	0	0	0	-359709	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 15/15	-1	-334710	-978230	0	0	0	-1	-334710	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-319397	-919165	0	0	0	0	-319397	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-299242	-864123	0	0	0	0	-299242	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-281574	-813105	0	0	0	0	-281574	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-265300	-766109	0	0	0	0	-265300	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-250355	-722953	0	0	0	0	-250355	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-236741	-683638	0	0	0	0	-236741	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-34236	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-30252	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-25729	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-21567	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-17279	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-218343	-1179562	0	0	0	0	-218343	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-205175	-1108428	0	0	0	0	-205175	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-192753	-1041317	0	0	0	0	-192753	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-181075	-978230	0	0	0	0	-181075	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-170142	-919165	0	0	0	0	-170142	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-159954	-864123	0	0	0	0	-159954	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-150510	-813105	0	0	0	0	-150510	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-141811	-766109	0	0	0	0	-141811	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-133822	-722953	0	0	0	0	-133822	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-126545	-683638	0	0	0	0	-126545	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-18300	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-16171	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-13753	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-11528	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-9236	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-382932	-1179563	0	0	0	0	-382932	-1179563
0-67	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-359427	-1108428	0	0	0	0	-359427	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	-3	-328617	-1041317	0	0	0	-3	-328617	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-318094	-978230	0	0	0	0	-318094	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-297535	-919165	0	0	0	0	-297535	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-279718	-864123	0	0	0	0	-279718	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-263203	-813105	0	0	0	0	-263203	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-247991	-766109	0	0	0	0	-247991	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-234021	-722953	0	0	0	0	-234021	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-221295	-683638	0	0	0	0	-221295	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-32003	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-28278	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-24050	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-20160	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	-16151	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-399655	-1179562	0	0	0	0	-399655	-1179562
0-67	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-375565	-1108428	0	0	0	0	-375565	-1108428
67-134	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-352846	-1041317	0	0	0	0	-352846	-1041317
134-201	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-330925	-978230	0	0	0	0	-330925	-978230
201-268	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-311400	-919165	0	0	0	0	-311400	-919165
268-335	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-292753	-864123	0	0	0	0	-292753	-864123
335-402	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-275468	-813105	0	0	0	0	-275468	-813105
402-469	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-259547	-766109	0	0	0	0	-259547	-766109
469-536	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-244926	-722953	0	0	0	0	-244926	-722953
536-603	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-231607	-683638	0	0	0	0	-231607	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-33494	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-29596	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-25171	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-21099	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-16904	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 2/13	0	38413	-1179562	0	0	0	0	38413	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 2/13	0	37651	-1108428	0	0	0	0	37651	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 2/13	0	36786	-1041317	0	0	0	0	36786	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 2/13	0	35832	-978230	0	0	0	0	35832	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 2/13	0	34806	-919165	0	0	0	0	34806	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 2/13	0	33724	-864123	0	0	0	0	33724	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 2/13	0	32604	-813105	0	0	0	0	32604	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 2/13	0	31465	-766109	0	0	0	0	31465	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 2/13	0	30319	-722953	0	0	0	0	30319	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 2/13	0	29185	-683638	0	0	0	0	29185	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 2/13	0	9445	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 2/13	0	9027	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 2/13	0	8398	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 2/13	0	7487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 2/13	0	6285	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 3/13	0	76825	-1179562	0	0	0	0	76825	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 3/13	0	75301	-1108428	0	0	0	0	75301	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 3/13	0	73571	-1041317	0	0	0	0	73571	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 3/13	0	71664	-978230	0	0	0	0	71664	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 3/13	0	69612	-919165	0	0	0	0	69612	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 3/13	0	67448	-864123	0	0	0	0	67448	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 3/13	0	65208	-813105	0	0	0	0	65208	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 3/13	0	62930	-766109	0	0	0	0	62930	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 3/13	0	60639	-722953	0	0	0	0	60639	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 3/13	0	58371	-683638	0	0	0	0	58371	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 3/13	0	18890	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 3/13	0	18054	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 3/13	0	16797	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 3/13	0	14975	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 3/13	0	12569	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 4/13	0	115238	-1179562	0	0	0	0	115238	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 4/13	0	112952	-1108428	0	0	0	0	112952	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 4/13	0	110357	-1041317	0	0	0	0	110357	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 4/13	0	107496	-978230	0	0	0	0	107496	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 4/13	0	104417	-919165	0	0	0	0	104417	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 4/13	0	101172	-864123	0	0	0	0	101172	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 4/13	0	97812	-813105	0	0	0	0	97812	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 4/13	0	94394	-766109	0	0	0	0	94394	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 4/13	0	90958	-722953	0	0	0	0	90958	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 4/13	0	87556	-683638	0	0	0	0	87556	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 4/13	0	28334	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 4/13	0	27081	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	5 Gr. 1 pt 4/13	0	25195	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 4/13	0	22462	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 4/13	0	18854	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 5/13	0	153650	-1179562	0	0	0	153650	-1179562	
0-67	5 Gr. 1 pt 5/13	0	150602	-1108428	0	0	0	150602	-1108428	
67-134	5 Gr. 1 pt 5/13	0	147143	-1041317	0	0	0	147143	-1041317	
134-201	5 Gr. 1 pt 5/13	0	143328	-978230	0	0	0	143328	-978230	
201-268	5 Gr. 1 pt 5/13	0	139223	-919165	0	0	0	139223	-919165	
268-335	5 Gr. 1 pt 5/13	0	134895	-864123	0	0	0	134895	-864123	
335-402	5 Gr. 1 pt 5/13	0	130417	-813105	0	0	0	130417	-813105	
402-469	5 Gr. 1 pt 5/13	0	125859	-766109	0	0	0	125859	-766109	
469-536	5 Gr. 1 pt 5/13	0	121277	-722953	0	0	0	121277	-722953	
536-603	5 Gr. 1 pt 5/13	0	116742	-683638	0	0	0	116742	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 5/13	0	37779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 5/13	0	36108	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 5/13	0	33593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 5/13	0	29950	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 5/13	0	25138	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 6/13	0	192063	-1179562	0	0	0	192063	-1179562	
0-67	5 Gr. 1 pt 6/13	0	188253	-1108428	0	0	0	188253	-1108428	
67-134	5 Gr. 1 pt 6/13	0	183929	-1041317	0	0	0	183929	-1041317	
134-201	5 Gr. 1 pt 6/13	0	179160	-978230	0	0	0	179160	-978230	
201-268	5 Gr. 1 pt 6/13	0	174029	-919165	0	0	0	174029	-919165	
268-335	5 Gr. 1 pt 6/13	0	168619	-864123	0	0	0	168619	-864123	
335-402	5 Gr. 1 pt 6/13	0	163021	-813105	0	0	0	163021	-813105	
402-469	5 Gr. 1 pt 6/13	0	157324	-766109	0	0	0	157324	-766109	
469-536	5 Gr. 1 pt 6/13	0	151597	-722953	0	0	0	151597	-722953	
536-603	5 Gr. 1 pt 6/13	0	145927	-683638	0	0	0	145927	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 6/13	0	47224	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 6/13	0	45135	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 6/13	0	41992	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 6/13	0	37437	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 6/13	0	31423	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 8/13	0	230475	-1179562	0	0	0	230475	-1179562	
0-67	5 Gr. 1 pt 8/13	0	225903	-1108428	0	0	0	225903	-1108428	
67-134	5 Gr. 1 pt 8/13	0	220714	-1041317	0	0	0	220714	-1041317	
134-201	5 Gr. 1 pt 8/13	0	214993	-978230	0	0	0	214993	-978230	
201-268	5 Gr. 1 pt 8/13	0	208835	-919165	0	0	0	208835	-919165	
268-335	5 Gr. 1 pt 8/13	0	202343	-864123	0	0	0	202343	-864123	
335-402	5 Gr. 1 pt 8/13	0	195625	-813105	0	0	0	195625	-813105	
402-469	5 Gr. 1 pt 8/13	0	188789	-766109	0	0	0	188789	-766109	
469-536	5 Gr. 1 pt 8/13	0	181916	-722953	0	0	0	181916	-722953	
536-603	5 Gr. 1 pt 8/13	0	175113	-683638	0	0	0	175113	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 8/13	0	56669	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 8/13	0	54162	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 8/13	0	50390	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 8/13	0	44925	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 8/13	0	37707	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 9/13	0	268888	-1179562	0	0	0	268888	-1179562	
0-67	5 Gr. 1 pt 9/13	0	263554	-1108428	0	0	0	263554	-1108428	
67-134	5 Gr. 1 pt 9/13	0	257500	-1041317	0	0	0	257500	-1041317	

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	5 Gr. 1 pt 9/13	0	250825	-978230	0	0	0	0	250825	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 9/13	0	243640	-919165	0	0	0	0	243640	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 9/13	0	236067	-864123	0	0	0	0	236067	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 9/13	0	228229	-813105	0	0	0	0	228229	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 9/13	0	220253	-766109	0	0	0	0	220253	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 9/13	0	212235	-722953	0	0	0	0	212235	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 9/13	0	204298	-683638	0	0	0	0	204298	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 9/13	0	66113	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 9/13	0	63189	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 9/13	0	58788	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 9/13	0	52412	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 9/13	0	43992	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 10/13	0	307300	-1179562	0	0	0	0	307300	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 10/13	0	301204	-1108428	0	0	0	0	301204	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 10/13	0	294285	-1041317	0	0	0	0	294285	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 10/13	0	286657	-978230	0	0	0	0	286657	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 10/13	0	278446	-919165	0	0	0	0	278446	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 10/13	0	269791	-864123	0	0	0	0	269791	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 10/13	0	260833	-813105	0	0	0	0	260833	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 10/13	0	251718	-766109	0	0	0	0	251718	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 10/13	0	242554	-722953	0	0	0	0	242554	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 10/13	0	233483	-683638	0	0	0	0	233483	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 10/13	0	75558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 10/13	0	72216	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 10/13	0	67187	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 10/13	0	59899	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 10/13	0	50276	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 11/13	0	334920	-1179559	0	0	0	0	334920	-1179559
0-67	5 Gr. 1 pt 11/13	1	327529	-1108428	0	0	0	1	327529	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 11/13	0	320578	-1041317	0	0	0	0	320578	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 11/13	0	313484	-978230	0	0	0	0	313484	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 11/13	0	304505	-919165	0	0	0	0	304505	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 11/13	0	295040	-864123	0	0	0	0	295040	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 11/13	0	285244	-813105	0	0	0	0	285244	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 11/13	0	275276	-766109	0	0	0	0	275276	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 11/13	0	265254	-722953	0	0	0	0	265254	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 11/13	0	255334	-683638	0	0	0	0	255334	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 11/13	0	82629	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 11/13	0	78975	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 11/13	0	73475	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 11/13	0	65505	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 11/13	0	54981	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 12/13	0	343282	-1179562	0	0	0	0	343282	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 12/13	0	336657	-1108428	0	0	0	0	336657	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 12/13	0	328727	-1041317	0	0	0	0	328727	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 12/13	1	318578	-978230	0	0	0	1	318578	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 12/13	0	311077	-919165	0	0	0	0	311077	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 12/13	0	301408	-864123	0	0	0	0	301408	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 12/13	0	291400	-813105	0	0	0	0	291400	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 12/13	0	281217	-766109	0	0	0	0	281217	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 12/13	0	270980	-722953	0	0	0	0	270980	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	5 Gr. 1 pt 12/13	0	260846	-683638	0	0	0	0	260846	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 12/13	0	84413	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 12/13	0	80679	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 12/13	0	75061	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 12/13	0	66919	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 12/13	0	56168	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 13/13	0	350029	-1179562	0	0	0	0	350029	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 13/13	0	343160	-1108428	0	0	0	0	343160	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 13/13	0	335204	-1041317	0	0	0	0	335204	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 13/13	0	324899	-978230	0	0	0	0	324899	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 13/13	0	317022	-919165	0	0	0	0	317022	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 13/13	0	307167	-864123	0	0	0	0	307167	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 13/13	0	296968	-813105	0	0	0	0	296968	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 13/13	0	286591	-766109	0	0	0	0	286591	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 13/13	0	276158	-722953	0	0	0	0	276158	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 13/13	0	265830	-683638	0	0	0	0	265830	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 13/13	0	86026	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 13/13	0	82221	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 13/13	0	76495	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 13/13	0	68198	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 13/13	0	57241	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	216819	-1179562	0	0	0	0	216819	-1179562
0-67	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	212518	-1108428	0	0	0	0	212518	-1108428
67-134	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	207637	-1041317	0	0	0	0	207637	-1041317
134-201	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	202254	-978230	0	0	0	0	202254	-978230
201-268	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	196461	-919165	0	0	0	0	196461	-919165
268-335	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	190354	-864123	0	0	0	0	190354	-864123
335-402	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	184034	-813105	0	0	0	0	184034	-813105
402-469	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	177603	-766109	0	0	0	0	177603	-766109
469-536	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	171137	-722953	0	0	0	0	171137	-722953
536-603	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	164737	-683638	0	0	0	0	164737	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	53311	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	50953	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	47404	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	42263	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	35473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	5 Gr. 2 pt 2/15	0	81769	-1179562	0	0	0	0	81769	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 2/15	0	76838	-1108428	0	0	0	0	76838	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 2/15	0	72186	-1041317	0	0	0	0	72186	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 2/15	0	67813	-978230	0	0	0	0	67813	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 2/15	0	63718	-919165	0	0	0	0	63718	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 2/15	0	59903	-864123	0	0	0	0	59903	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 2/15	0	56366	-813105	0	0	0	0	56366	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 2/15	0	53108	-766109	0	0	0	0	53108	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 2/15	0	50116	-722953	0	0	0	0	50116	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 2/15	0	47391	-683638	0	0	0	0	47391	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 2/15	0	6853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 2/15	0	6056	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 2/15	0	5150	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 2/15	0	4317	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 2/15	0	3459	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 3/15	0	163539	-1179562	0	0	0	0	163539	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 3/15	0	153676	-1108428	0	0	0	0	153676	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 3/15	0	144372	-1041317	0	0	0	0	144372	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 3/15	0	135625	-978230	0	0	0	0	135625	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 3/15	0	127436	-919165	0	0	0	0	127436	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 3/15	0	119805	-864123	0	0	0	0	119805	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 3/15	0	112732	-813105	0	0	0	0	112732	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 3/15	0	106216	-766109	0	0	0	0	106216	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 3/15	0	100233	-722953	0	0	0	0	100233	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 3/15	0	94782	-683638	0	0	0	0	94782	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 3/15	0	13707	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 3/15	0	12112	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 3/15	0	10301	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 3/15	0	8635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 3/15	0	6918	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 5/15	0	245308	-1179562	0	0	0	0	245308	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 5/15	0	230515	-1108428	0	0	0	0	230515	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 5/15	0	216558	-1041317	0	0	0	0	216558	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 5/15	0	203438	-978230	0	0	0	0	203438	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 5/15	0	191154	-919165	0	0	0	0	191154	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 5/15	0	179708	-864123	0	0	0	0	179708	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 5/15	0	169098	-813105	0	0	0	0	169098	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 5/15	0	159324	-766109	0	0	0	0	159324	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 5/15	0	150349	-722953	0	0	0	0	150349	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 5/15	0	142173	-683638	0	0	0	0	142173	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 5/15	0	20560	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 5/15	0	18168	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 5/15	0	15451	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 5/15	0	12952	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 5/15	0	10377	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 6/15	0	327077	-1179562	0	0	0	0	327077	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 6/15	0	307353	-1108428	0	0	0	0	307353	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 6/15	0	288744	-1041317	0	0	0	0	288744	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 6/15	0	271250	-978230	0	0	0	0	271250	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 6/15	0	254872	-919165	0	0	0	0	254872	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 6/15	0	239610	-864123	0	0	0	0	239610	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	5 Gr. 2 pt 6/15	0	225463	-813105	0	0	0	0	225463	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 6/15	0	212432	-766109	0	0	0	0	212432	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 6/15	0	200466	-722953	0	0	0	0	200466	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 6/15	0	189564	-683638	0	0	0	0	189564	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 6/15	0	27414	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 6/15	0	24224	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 6/15	0	20602	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 6/15	0	17269	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 6/15	0	13835	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 7/15	0	351670	-1179562	0	0	0	0	351670	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 7/15	0	328601	-1108428	0	0	0	0	328601	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 7/15	0	310094	-1041317	0	0	0	0	310094	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 7/15	0	291307	-978230	0	0	0	0	291307	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 7/15	0	273718	-919165	0	0	0	0	273718	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 7/15	0	257327	-864123	0	0	0	0	257327	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 7/15	0	242134	-813105	0	0	0	0	242134	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 7/15	0	228139	-766109	0	0	0	0	228139	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 7/15	0	215288	-722953	0	0	0	0	215288	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 7/15	0	203580	-683638	0	0	0	0	203580	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 7/15	0	29441	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 7/15	0	26015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 7/15	0	22125	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 7/15	0	18546	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 7/15	0	14858	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 8/15	0	365535	-1179562	0	0	0	0	365535	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 8/15	0	341590	-1108428	0	0	0	0	341590	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 8/15	1	320024	-1041317	0	0	0	1	320024	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 8/15	0	302514	-978230	0	0	0	0	302514	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 8/15	0	284248	-919165	0	0	0	0	284248	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 8/15	0	267227	-864123	0	0	0	0	267227	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 8/15	0	251450	-813105	0	0	0	0	251450	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 8/15	0	236916	-766109	0	0	0	0	236916	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 8/15	0	223571	-722953	0	0	0	0	223571	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 8/15	0	211413	-683638	0	0	0	0	211413	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 8/15	0	30574	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 8/15	0	27016	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 8/15	0	22976	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 8/15	0	19260	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 8/15	0	15430	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 9/15	0	377336	-1179562	0	0	0	0	377336	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 9/15	0	354054	-1108428	0	0	0	0	354054	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 9/15	3	324101	-1041317	0	0	0	3	324101	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 9/15	0	312258	-978230	0	0	0	0	312258	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 9/15	0	293404	-919165	0	0	0	0	293404	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 9/15	0	275835	-864123	0	0	0	0	275835	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 9/15	0	259549	-813105	0	0	0	0	259549	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 9/15	0	244548	-766109	0	0	0	0	244548	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 9/15	0	230772	-722953	0	0	0	0	230772	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 9/15	0	218222	-683638	0	0	0	0	218222	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 9/15	0	31558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 9/15	0	27886	-93333	0	0	0	0	0	0



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	5 Gr. 2 pt 9/15	0	23717	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 9/15	0	19880	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 9/15	0	15927	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 11/15	-1	388610	-1179563	0	0	0	-1	388610	-1179563
0-67	5 Gr. 2 pt 11/15	0	364426	-1108428	0	0	0	0	364426	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 11/15	3	330751	-1041317	0	0	0	3	330751	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 11/15	1	318330	-978230	0	0	0	1	318330	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 11/15	0	301551	-919165	0	0	0	0	301551	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 11/15	0	283493	-864123	0	0	0	0	283493	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 11/15	0	266755	-813105	0	0	0	0	266755	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 11/15	0	251338	-766109	0	0	0	0	251338	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 11/15	0	237180	-722953	0	0	0	0	237180	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 11/15	0	224281	-683638	0	0	0	0	224281	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 11/15	0	32435	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 11/15	0	28660	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 11/15	0	24375	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 11/15	0	20432	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 11/15	0	16369	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 12/15	-1	398272	-1179564	0	0	0	-1	398272	-1179564
0-67	5 Gr. 2 pt 12/15	0	373571	-1108428	0	0	0	0	373571	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 12/15	3	340111	-1041317	0	0	0	3	340111	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 12/15	3	318953	-978230	0	0	0	3	318953	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 12/15	0	308717	-919165	0	0	0	0	308717	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 12/15	0	290230	-864123	0	0	0	0	290230	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 12/15	0	273095	-813105	0	0	0	0	273095	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 12/15	0	257310	-766109	0	0	0	0	257310	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 12/15	0	242816	-722953	0	0	0	0	242816	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 12/15	0	229611	-683638	0	0	0	0	229611	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 12/15	0	33205	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 12/15	0	29341	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 12/15	0	24954	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 12/15	0	20918	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 12/15	0	16758	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 14/15	0	399784	-1179562	0	0	0	0	399784	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 14/15	0	375686	-1108428	0	0	0	0	375686	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 14/15	0	352958	-1041317	0	0	0	0	352958	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 14/15	0	331033	-978230	0	0	0	0	331033	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 14/15	0	311500	-919165	0	0	0	0	311500	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 14/15	0	292847	-864123	0	0	0	0	292847	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 14/15	0	275557	-813105	0	0	0	0	275557	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 14/15	0	259630	-766109	0	0	0	0	259630	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 14/15	0	245005	-722953	0	0	0	0	245005	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 14/15	0	231681	-683638	0	0	0	0	231681	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 14/15	0	33505	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 14/15	0	29606	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 14/15	0	25179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 14/15	0	21106	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 14/15	0	16909	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 15/15	0	409426	-1179564	0	0	0	0	409426	-1179564
0-67	5 Gr. 2 pt 15/15	0	384233	-1108428	0	0	0	0	384233	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 15/15	0	359716	-1041317	0	0	0	0	359716	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	5 Gr. 2 pt 15/15	1	334696	-978230	0	0	0	1	334696	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 15/15	0	319396	-919165	0	0	0	0	319396	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 15/15	0	299247	-864123	0	0	0	0	299247	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 15/15	0	281579	-813105	0	0	0	0	281579	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 15/15	0	265304	-766109	0	0	0	0	265304	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 15/15	0	250360	-722953	0	0	0	0	250360	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 15/15	0	236745	-683638	0	0	0	0	236745	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 15/15	0	34237	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 15/15	0	30253	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 15/15	0	25730	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 15/15	0	21568	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 15/15	0	17279	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	218343	-1179562	0	0	0	0	218343	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	205176	-1108428	0	0	0	0	205176	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	192753	-1041317	0	0	0	0	192753	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	181075	-978230	0	0	0	0	181075	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	170142	-919165	0	0	0	0	170142	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	159954	-864123	0	0	0	0	159954	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	150510	-813105	0	0	0	0	150510	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	141811	-766109	0	0	0	0	141811	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	133822	-722953	0	0	0	0	133822	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	126545	-683638	0	0	0	0	126545	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	18300	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	16171	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	13753	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	11528	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	9236	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	382933	-1179563	0	0	0	0	382933	-1179563
0-67	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	359429	-1108428	0	0	0	0	359429	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	3	328619	-1041317	0	0	0	3	328619	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	318094	-978230	0	0	0	0	318094	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	297536	-919165	0	0	0	0	297536	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	279719	-864123	0	0	0	0	279719	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	263204	-813105	0	0	0	0	263204	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	247992	-766109	0	0	0	0	247992	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	234022	-722953	0	0	0	0	234022	-722953
536-603	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	221296	-683638	0	0	0	0	221296	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	32003	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	28279	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	24051	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	20160	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	16151	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	399657	-1179562	0	0	0	0	399657	-1179562
0-67	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	375567	-1108428	0	0	0	0	375567	-1108428
67-134	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	352848	-1041317	0	0	0	0	352848	-1041317
134-201	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	330927	-978230	0	0	0	0	330927	-978230
201-268	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	311402	-919165	0	0	0	0	311402	-919165
268-335	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	292754	-864123	0	0	0	0	292754	-864123
335-402	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	275470	-813105	0	0	0	0	275470	-813105
402-469	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	259548	-766109	0	0	0	0	259548	-766109
469-536	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	244928	-722953	0	0	0	0	244928	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	231608	-683638	0	0	0	0	231608	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	33494	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	29596	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	25171	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	21100	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	16904	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 2/13	0	38413	-1179562	0	0	0	0	38413	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 2/13	0	37651	-1108428	0	0	0	0	37651	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 2/13	0	36786	-1041317	0	0	0	0	36786	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 2/13	0	35832	-978230	0	0	0	0	35832	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 2/13	0	34806	-919165	0	0	0	0	34806	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 2/13	0	33724	-864123	0	0	0	0	33724	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 2/13	0	32604	-813105	0	0	0	0	32604	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 2/13	0	31465	-766109	0	0	0	0	31465	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 2/13	0	30319	-722953	0	0	0	0	30319	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 2/13	0	29185	-683638	0	0	0	0	29185	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 2/13	0	9445	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 2/13	0	9027	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 2/13	0	8398	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 2/13	0	7487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 2/13	0	6285	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 3/13	0	76825	-1179562	0	0	0	0	76825	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 3/13	0	75301	-1108428	0	0	0	0	75301	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 3/13	0	73571	-1041317	0	0	0	0	73571	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 3/13	0	71664	-978230	0	0	0	0	71664	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 3/13	0	69612	-919165	0	0	0	0	69612	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 3/13	0	67448	-864123	0	0	0	0	67448	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 3/13	0	65208	-813105	0	0	0	0	65208	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 3/13	0	62930	-766109	0	0	0	0	62930	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 3/13	0	60639	-722953	0	0	0	0	60639	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 3/13	0	58371	-683638	0	0	0	0	58371	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 3/13	0	18890	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 3/13	0	18054	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 3/13	0	16797	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 3/13	0	14975	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 3/13	0	12569	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	6 Gr. 1 pt 4/13	0	115238	-1179562	0	0	0	0	115238	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 4/13	0	112952	-1108428	0	0	0	0	112952	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 4/13	0	110357	-1041317	0	0	0	0	110357	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 4/13	0	107496	-978230	0	0	0	0	107496	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 4/13	0	104417	-919165	0	0	0	0	104417	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 4/13	0	101172	-864123	0	0	0	0	101172	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 4/13	0	97812	-813105	0	0	0	0	97812	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 4/13	0	94394	-766109	0	0	0	0	94394	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 4/13	0	90958	-722953	0	0	0	0	90958	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 4/13	0	87556	-683638	0	0	0	0	87556	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 4/13	0	28334	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 4/13	0	27081	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 4/13	0	25195	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 4/13	0	22462	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 4/13	0	18854	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 5/13	0	153650	-1179562	0	0	0	0	153650	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 5/13	0	150602	-1108428	0	0	0	0	150602	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 5/13	0	147143	-1041317	0	0	0	0	147143	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 5/13	0	143328	-978230	0	0	0	0	143328	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 5/13	0	139223	-919165	0	0	0	0	139223	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 5/13	0	134895	-864123	0	0	0	0	134895	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 5/13	0	130417	-813105	0	0	0	0	130417	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 5/13	0	125859	-766109	0	0	0	0	125859	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 5/13	0	121277	-722953	0	0	0	0	121277	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 5/13	0	116742	-683638	0	0	0	0	116742	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 5/13	0	37779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 5/13	0	36108	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 5/13	0	33593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 5/13	0	29950	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 5/13	0	25138	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 6/13	0	192063	-1179562	0	0	0	0	192063	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 6/13	0	188253	-1108428	0	0	0	0	188253	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 6/13	0	183929	-1041317	0	0	0	0	183929	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 6/13	0	179160	-978230	0	0	0	0	179160	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 6/13	0	174029	-919165	0	0	0	0	174029	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 6/13	0	168619	-864123	0	0	0	0	168619	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 6/13	0	163021	-813105	0	0	0	0	163021	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 6/13	0	157324	-766109	0	0	0	0	157324	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 6/13	0	151597	-722953	0	0	0	0	151597	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 6/13	0	145927	-683638	0	0	0	0	145927	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 6/13	0	47224	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 6/13	0	45135	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 6/13	0	41992	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 6/13	0	37437	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 6/13	0	31423	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 8/13	0	230475	-1179562	0	0	0	0	230475	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 8/13	0	225903	-1108428	0	0	0	0	225903	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 8/13	0	220714	-1041317	0	0	0	0	220714	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 8/13	0	214993	-978230	0	0	0	0	214993	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 8/13	0	208835	-919165	0	0	0	0	208835	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 8/13	0	202343	-864123	0	0	0	0	202343	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	6 Gr. 1 pt 8/13	0	195625	-813105	0	0	0	0	195625	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 8/13	0	188789	-766109	0	0	0	0	188789	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 8/13	0	181916	-722953	0	0	0	0	181916	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 8/13	0	175113	-683638	0	0	0	0	175113	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 8/13	0	56669	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 8/13	0	54162	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 8/13	0	50390	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 8/13	0	44925	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 8/13	0	37707	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 9/13	0	268888	-1179562	0	0	0	0	268888	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 9/13	0	263554	-1108428	0	0	0	0	263554	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 9/13	0	257500	-1041317	0	0	0	0	257500	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 9/13	0	250825	-978230	0	0	0	0	250825	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 9/13	0	243640	-919165	0	0	0	0	243640	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 9/13	0	236067	-864123	0	0	0	0	236067	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 9/13	0	228229	-813105	0	0	0	0	228229	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 9/13	0	220253	-766109	0	0	0	0	220253	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 9/13	0	212235	-722953	0	0	0	0	212235	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 9/13	0	204298	-683638	0	0	0	0	204298	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 9/13	0	66113	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 9/13	0	63189	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 9/13	0	58788	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 9/13	0	52412	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 9/13	0	43992	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 10/13	0	307300	-1179562	0	0	0	0	307300	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 10/13	0	301204	-1108428	0	0	0	0	301204	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 10/13	0	294285	-1041317	0	0	0	0	294285	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 10/13	0	286657	-978230	0	0	0	0	286657	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 10/13	0	278446	-919165	0	0	0	0	278446	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 10/13	0	269791	-864123	0	0	0	0	269791	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 10/13	0	260833	-813105	0	0	0	0	260833	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 10/13	0	251718	-766109	0	0	0	0	251718	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 10/13	0	242554	-722953	0	0	0	0	242554	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 10/13	0	233483	-683638	0	0	0	0	233483	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 10/13	0	75558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 10/13	0	72216	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 10/13	0	67187	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 10/13	0	59899	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 10/13	0	50276	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 11/13	0	334920	-1179559	0	0	0	0	334920	-1179559
0-67	6 Gr. 1 pt 11/13	1	327529	-1108428	0	0	0	1	327529	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 11/13	0	320578	-1041317	0	0	0	0	320578	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 11/13	0	313484	-978230	0	0	0	0	313484	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 11/13	0	304505	-919165	0	0	0	0	304505	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 11/13	0	295040	-864123	0	0	0	0	295040	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 11/13	0	285244	-813105	0	0	0	0	285244	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 11/13	0	275276	-766109	0	0	0	0	275276	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 11/13	0	265254	-722953	0	0	0	0	265254	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 11/13	0	255334	-683638	0	0	0	0	255334	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 11/13	0	82629	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 11/13	0	78975	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	6 Gr. 1 pt 11/13	0	73475	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 11/13	0	65505	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 11/13	0	54981	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 12/13	0	343282	-1179562	0	0	0	0	343282	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 12/13	0	336657	-1108428	0	0	0	0	336657	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 12/13	0	328727	-1041317	0	0	0	0	328727	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 12/13	1	318578	-978230	0	0	0	1	318578	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 12/13	0	311077	-919165	0	0	0	0	311077	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 12/13	0	301408	-864123	0	0	0	0	301408	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 12/13	0	291400	-813105	0	0	0	0	291400	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 12/13	0	281217	-766109	0	0	0	0	281217	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 12/13	0	270980	-722953	0	0	0	0	270980	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 12/13	0	260846	-683638	0	0	0	0	260846	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 12/13	0	84413	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 12/13	0	80679	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 12/13	0	75061	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 12/13	0	66919	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 12/13	0	56168	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 13/13	0	350029	-1179562	0	0	0	0	350029	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 13/13	0	343160	-1108428	0	0	0	0	343160	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 13/13	0	335204	-1041317	0	0	0	0	335204	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 13/13	0	324899	-978230	0	0	0	0	324899	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 13/13	0	317022	-919165	0	0	0	0	317022	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 13/13	0	307167	-864123	0	0	0	0	307167	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 13/13	0	296968	-813105	0	0	0	0	296968	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 13/13	0	286591	-766109	0	0	0	0	286591	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 13/13	0	276158	-722953	0	0	0	0	276158	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 13/13	0	265830	-683638	0	0	0	0	265830	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 13/13	0	86026	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 13/13	0	82221	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 13/13	0	76495	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 13/13	0	68198	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 13/13	0	57241	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	216819	-1179562	0	0	0	0	216819	-1179562
0-67	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	212518	-1108428	0	0	0	0	212518	-1108428
67-134	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	207637	-1041317	0	0	0	0	207637	-1041317
134-201	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	202254	-978230	0	0	0	0	202254	-978230
201-268	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	196461	-919165	0	0	0	0	196461	-919165
268-335	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	190354	-864123	0	0	0	0	190354	-864123
335-402	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	184034	-813105	0	0	0	0	184034	-813105
402-469	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	177603	-766109	0	0	0	0	177603	-766109
469-536	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	171137	-722953	0	0	0	0	171137	-722953
536-603	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	164737	-683638	0	0	0	0	164737	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	53311	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	50953	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	47404	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	42263	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	35473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 2/15	0	81769	-1179562	0	0	0	0	81769	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 2/15	0	76838	-1108428	0	0	0	0	76838	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 2/15	0	72186	-1041317	0	0	0	0	72186	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 2/15	0	67813	-978230	0	0	0	0	67813	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 2/15	0	63718	-919165	0	0	0	0	63718	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 2/15	0	59903	-864123	0	0	0	0	59903	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 2/15	0	56366	-813105	0	0	0	0	56366	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 2/15	0	53108	-766109	0	0	0	0	53108	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 2/15	0	50116	-722953	0	0	0	0	50116	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 2/15	0	47391	-683638	0	0	0	0	47391	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 2/15	0	6853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 2/15	0	6056	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 2/15	0	5150	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 2/15	0	4317	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 2/15	0	3459	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 3/15	0	163539	-1179562	0	0	0	0	163539	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 3/15	0	153676	-1108428	0	0	0	0	153676	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 3/15	0	144372	-1041317	0	0	0	0	144372	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 3/15	0	135625	-978230	0	0	0	0	135625	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 3/15	0	127436	-919165	0	0	0	0	127436	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 3/15	0	119805	-864123	0	0	0	0	119805	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 3/15	0	112732	-813105	0	0	0	0	112732	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 3/15	0	106216	-766109	0	0	0	0	106216	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 3/15	0	100233	-722953	0	0	0	0	100233	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 3/15	0	94782	-683638	0	0	0	0	94782	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 3/15	0	13707	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 3/15	0	12112	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 3/15	0	10301	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 3/15	0	8635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 3/15	0	6918	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 5/15	0	245308	-1179562	0	0	0	0	245308	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 5/15	0	230515	-1108428	0	0	0	0	230515	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 5/15	0	216558	-1041317	0	0	0	0	216558	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 5/15	0	203438	-978230	0	0	0	0	203438	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 5/15	0	191154	-919165	0	0	0	0	191154	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 5/15	0	179708	-864123	0	0	0	0	179708	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 5/15	0	169098	-813105	0	0	0	0	169098	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 5/15	0	159324	-766109	0	0	0	0	159324	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 5/15	0	150349	-722953	0	0	0	0	150349	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	6 Gr. 2 pt 5/15	0	142173	-683638	0	0	0	0	142173	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 5/15	0	20560	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 5/15	0	18168	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 5/15	0	15451	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 5/15	0	12952	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 5/15	0	10377	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 6/15	0	327077	-1179562	0	0	0	0	327077	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 6/15	0	307353	-1108428	0	0	0	0	307353	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 6/15	0	288744	-1041317	0	0	0	0	288744	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 6/15	0	271250	-978230	0	0	0	0	271250	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 6/15	0	254872	-919165	0	0	0	0	254872	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 6/15	0	239610	-864123	0	0	0	0	239610	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 6/15	0	225463	-813105	0	0	0	0	225463	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 6/15	0	212432	-766109	0	0	0	0	212432	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 6/15	0	200466	-722953	0	0	0	0	200466	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 6/15	0	189564	-683638	0	0	0	0	189564	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 6/15	0	27414	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 6/15	0	24224	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 6/15	0	20602	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 6/15	0	17269	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 6/15	0	13835	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 7/15	0	351670	-1179562	0	0	0	0	351670	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 7/15	0	328601	-1108428	0	0	0	0	328601	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 7/15	0	310094	-1041317	0	0	0	0	310094	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 7/15	0	291307	-978230	0	0	0	0	291307	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 7/15	0	273718	-919165	0	0	0	0	273718	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 7/15	0	257327	-864123	0	0	0	0	257327	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 7/15	0	242134	-813105	0	0	0	0	242134	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 7/15	0	228139	-766109	0	0	0	0	228139	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 7/15	0	215288	-722953	0	0	0	0	215288	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 7/15	0	203580	-683638	0	0	0	0	203580	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 7/15	0	29441	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 7/15	0	26015	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 7/15	0	22125	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 7/15	0	18546	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 7/15	0	14858	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 8/15	0	365535	-1179562	0	0	0	0	365535	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 8/15	0	341590	-1108428	0	0	0	0	341590	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 8/15	1	320024	-1041317	0	0	0	1	320024	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 8/15	0	302514	-978230	0	0	0	0	302514	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 8/15	0	284248	-919165	0	0	0	0	284248	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 8/15	0	267227	-864123	0	0	0	0	267227	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 8/15	0	251450	-813105	0	0	0	0	251450	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 8/15	0	236916	-766109	0	0	0	0	236916	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 8/15	0	223571	-722953	0	0	0	0	223571	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 8/15	0	211413	-683638	0	0	0	0	211413	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 8/15	0	30574	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 8/15	0	27016	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 8/15	0	22976	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 8/15	0	19260	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 8/15	0	15430	-57349	0	0	0	0	0	0



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	6 Gr. 2 pt 9/15	0	377336	-1179562	0	0	0	0	377336	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 9/15	0	354054	-1108428	0	0	0	0	354054	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 9/15	3	324101	-1041317	0	0	0	3	324101	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 9/15	0	312258	-978230	0	0	0	0	312258	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 9/15	0	293404	-919165	0	0	0	0	293404	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 9/15	0	275835	-864123	0	0	0	0	275835	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 9/15	0	259549	-813105	0	0	0	0	259549	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 9/15	0	244548	-766109	0	0	0	0	244548	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 9/15	0	230772	-722953	0	0	0	0	230772	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 9/15	0	218222	-683638	0	0	0	0	218222	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 9/15	0	31558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 9/15	0	27886	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 9/15	0	23717	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 9/15	0	19880	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 9/15	0	15927	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 11/15	-1	388610	-1179563	0	0	0	-1	388610	-1179563
0-67	6 Gr. 2 pt 11/15	0	364426	-1108428	0	0	0	0	364426	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 11/15	3	330751	-1041317	0	0	0	3	330751	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 11/15	1	318330	-978230	0	0	0	1	318330	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 11/15	0	301551	-919165	0	0	0	0	301551	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 11/15	0	283493	-864123	0	0	0	0	283493	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 11/15	0	266755	-813105	0	0	0	0	266755	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 11/15	0	251338	-766109	0	0	0	0	251338	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 11/15	0	237180	-722953	0	0	0	0	237180	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 11/15	0	224281	-683638	0	0	0	0	224281	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 11/15	0	32435	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 11/15	0	28660	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 11/15	0	24375	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 11/15	0	20432	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 11/15	0	16369	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 12/15	-1	398272	-1179564	0	0	0	-1	398272	-1179564
0-67	6 Gr. 2 pt 12/15	0	373571	-1108428	0	0	0	0	373571	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 12/15	3	340111	-1041317	0	0	0	3	340111	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 12/15	3	318953	-978230	0	0	0	3	318953	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 12/15	0	308717	-919165	0	0	0	0	308717	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 12/15	0	290230	-864123	0	0	0	0	290230	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 12/15	0	273095	-813105	0	0	0	0	273095	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 12/15	0	257310	-766109	0	0	0	0	257310	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 12/15	0	242816	-722953	0	0	0	0	242816	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 12/15	0	229611	-683638	0	0	0	0	229611	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 12/15	0	33205	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 12/15	0	29341	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 12/15	0	24954	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 12/15	0	20918	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 12/15	0	16758	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 14/15	0	399784	-1179562	0	0	0	0	399784	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 14/15	0	375686	-1108428	0	0	0	0	375686	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 14/15	0	352958	-1041317	0	0	0	0	352958	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 14/15	0	331033	-978230	0	0	0	0	331033	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 14/15	0	311500	-919165	0	0	0	0	311500	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 14/15	0	292847	-864123	0	0	0	0	292847	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	6 Gr. 2 pt 14/15	0	275557	-813105	0	0	0	0	275557	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 14/15	0	259630	-766109	0	0	0	0	259630	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 14/15	0	245005	-722953	0	0	0	0	245005	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 14/15	0	231681	-683638	0	0	0	0	231681	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 14/15	0	33505	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 14/15	0	29606	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 14/15	0	25179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 14/15	0	21106	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 14/15	0	16909	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 15/15	0	409426	-1179564	0	0	0	0	409426	-1179564
0-67	6 Gr. 2 pt 15/15	0	384233	-1108428	0	0	0	0	384233	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 15/15	0	359716	-1041317	0	0	0	0	359716	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 15/15	1	334696	-978230	0	0	0	1	334696	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 15/15	0	319396	-919165	0	0	0	0	319396	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 15/15	0	299247	-864123	0	0	0	0	299247	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 15/15	0	281579	-813105	0	0	0	0	281579	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 15/15	0	265304	-766109	0	0	0	0	265304	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 15/15	0	250360	-722953	0	0	0	0	250360	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 15/15	0	236745	-683638	0	0	0	0	236745	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 15/15	0	34237	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 15/15	0	30253	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 15/15	0	25730	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 15/15	0	21568	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 15/15	0	17279	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	218343	-1179562	0	0	0	0	218343	-1179562
0-67	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	205176	-1108428	0	0	0	0	205176	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	192753	-1041317	0	0	0	0	192753	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	181075	-978230	0	0	0	0	181075	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	170142	-919165	0	0	0	0	170142	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	159954	-864123	0	0	0	0	159954	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	150510	-813105	0	0	0	0	150510	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	141811	-766109	0	0	0	0	141811	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	133822	-722953	0	0	0	0	133822	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	126545	-683638	0	0	0	0	126545	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	18300	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	16171	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	13753	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	11528	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	9236	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	382933	-1179563	0	0	0	0	382933	-1179563
0-67	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	359429	-1108428	0	0	0	0	359429	-1108428
67-134	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	3	328619	-1041317	0	0	0	3	328619	-1041317
134-201	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	318094	-978230	0	0	0	0	318094	-978230
201-268	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	297536	-919165	0	0	0	0	297536	-919165
268-335	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	279719	-864123	0	0	0	0	279719	-864123
335-402	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	263204	-813105	0	0	0	0	263204	-813105
402-469	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	247992	-766109	0	0	0	0	247992	-766109
469-536	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	234022	-722953	0	0	0	0	234022	-722953
536-603	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	221296	-683638	0	0	0	0	221296	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	32003	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	28279	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	24051	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	20160	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)	0	16151	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	399657	-1179562	0	0	0	399657	-1179562	
0-67	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	375567	-1108428	0	0	0	375567	-1108428	
67-134	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	352848	-1041317	0	0	0	352848	-1041317	
134-201	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	330927	-978230	0	0	0	330927	-978230	
201-268	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	311402	-919165	0	0	0	311402	-919165	
268-335	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	292754	-864123	0	0	0	292754	-864123	
335-402	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	275470	-813105	0	0	0	275470	-813105	
402-469	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	259548	-766109	0	0	0	259548	-766109	
469-536	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	244928	-722953	0	0	0	244928	-722953	
536-603	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	231608	-683638	0	0	0	231608	-683638	
603-670	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	33494	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	29596	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	25171	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	21100	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	16904	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 2/13	116018	0	-1179562	0	0	0	116018	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 2/13	113597	0	-1108428	0	0	0	113597	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 2/13	110687	0	-1041317	0	0	0	110687	0	-1041317
134-201	7 Gr. 1 pt 2/13	107358	0	-978230	0	0	0	107358	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 2/13	103684	0	-919165	0	0	0	103684	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 2/13	99736	0	-864123	0	0	0	99736	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 2/13	95589	0	-813105	0	0	0	95589	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 2/13	91318	0	-766109	0	0	0	91318	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 2/13	86980	0	-722953	0	0	0	86980	0	-722953
536-603	7 Gr. 1 pt 2/13	82647	0	-683638	0	0	0	82647	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 2/13	12430	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 2/13	10952	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 2/13	9225	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 2/13	7657	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 2/13	6079	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 3/13	232036	0	-1179562	0	0	0	232036	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 3/13	227194	0	-1108428	0	0	0	227194	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 3/13	221374	0	-1041317	0	0	0	221374	0	-1041317

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	7 Gr. 1 pt 3/13	214716	0	-978230	0	0	0	214716	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 3/13	207367	0	-919165	0	0	0	207367	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 3/13	199471	0	-864123	0	0	0	199471	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 3/13	191177	0	-813105	0	0	0	191177	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 3/13	182635	0	-766109	0	0	0	182635	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 3/13	173959	0	-722953	0	0	0	173959	0	-722953
536-603	7 Gr. 1 pt 3/13	165295	0	-683638	0	0	0	165295	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 3/13	24860	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 3/13	21903	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 3/13	18450	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 3/13	15313	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 3/13	12159	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 5/13	325514	0	-1179562	0	0	0	325514	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 5/13	318722	0	-1108428	0	0	0	318722	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 5/13	310556	0	-1041317	0	0	0	310556	0	-1041317
134-201	7 Gr. 1 pt 5/13	301217	0	-978230	0	0	0	301217	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 5/13	290907	0	-919165	0	0	0	290907	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 5/13	279830	0	-864123	0	0	0	279830	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 5/13	268195	0	-813105	0	0	0	268195	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 5/13	256212	0	-766109	0	0	0	256212	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 5/13	244041	0	-722953	0	0	0	244041	0	-722953
536-603	7 Gr. 1 pt 5/13	231161	0	-683638	0	0	0	231161	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 5/13	34875	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 5/13	30727	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 5/13	25882	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 5/13	21482	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 5/13	17057	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 6/13	184258	0	-1179562	0	0	0	184258	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 6/13	180413	0	-1108428	0	0	0	180413	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 6/13	175791	0	-1041317	0	0	0	175791	0	-1041317
134-201	7 Gr. 1 pt 6/13	170504	0	-978230	0	0	0	170504	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 6/13	164668	0	-919165	0	0	0	164668	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 6/13	158398	0	-864123	0	0	0	158398	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 6/13	151812	0	-813105	0	0	0	151812	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 6/13	145029	0	-766109	0	0	0	145029	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 6/13	138139	0	-722953	0	0	0	138139	0	-722953
536-603	7 Gr. 1 pt 6/13	131259	0	-683638	0	0	0	131259	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 6/13	19741	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 6/13	17393	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 6/13	14651	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 6/13	12160	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 6/13	9655	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	294215	0	-1179562	0	0	0	294215	0	-1179562
0-67	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	288075	0	-1108428	0	0	0	288075	0	-1108428
67-134	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	280695	0	-1041317	0	0	0	280695	0	-1041317
134-201	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	272254	0	-978230	0	0	0	272254	0	-978230
201-268	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	262935	0	-919165	0	0	0	262935	0	-919165
268-335	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	252923	0	-864123	0	0	0	252923	0	-864123
335-402	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	242407	0	-813105	0	0	0	242407	0	-813105
402-469	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	231576	0	-766109	0	0	0	231576	0	-766109
469-536	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	220575	0	-722953	0	0	0	220575	0	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	209589	0	-683638	0	0	0	209589	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	31522	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	27773	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	23394	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	19417	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	15417	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 2/13	128130	0	-1179562	0	0	0	128130	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 2/13	120403	0	-1108428	0	0	0	120403	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 2/13	113113	0	-1041317	0	0	0	113113	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 2/13	106260	0	-978230	0	0	0	106260	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 2/13	99845	0	-919165	0	0	0	99845	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 2/13	93866	0	-864123	0	0	0	93866	0	-864123
335-402	7 Gr. 2 pt 2/13	88324	0	-813105	0	0	0	88324	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 2/13	83219	0	-766109	0	0	0	83219	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 2/13	78531	0	-722953	0	0	0	78531	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 2/13	74260	0	-683638	0	0	0	74260	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 2/13	10739	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 2/13	9489	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 2/13	8071	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 2/13	6765	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 2/13	5420	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 3/13	256260	0	-1179562	0	0	0	256260	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 3/13	240807	0	-1108428	0	0	0	240807	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 3/13	226227	0	-1041317	0	0	0	226227	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 3/13	212521	0	-978230	0	0	0	212521	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 3/13	199689	0	-919165	0	0	0	199689	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 3/13	187731	0	-864123	0	0	0	187731	0	-864123
335-402	7 Gr. 2 pt 3/13	176647	0	-813105	0	0	0	176647	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 3/13	166438	0	-766109	0	0	0	166438	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 3/13	157062	0	-722953	0	0	0	157062	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 3/13	148521	0	-683638	0	0	0	148521	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 3/13	21478	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 3/13	18979	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 3/13	16141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 3/13	13530	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 3/13	10840	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	7 Gr. 2 pt 5/13	383294	0	-1179562	0	0	0	383294	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 5/13	360180	0	-1108428	0	0	0	360180	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 5/13	338372	0	-1041317	0	0	0	338372	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 5/13	317872	0	-978230	0	0	0	317872	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 5/13	298679	0	-919165	0	0	0	298679	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 5/13	280794	0	-864123	0	0	0	280794	0	-864123
335-402	7 Gr. 2 pt 5/13	264216	0	-813105	0	0	0	264216	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 5/13	248944	0	-766109	0	0	0	248944	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 5/13	234921	0	-722953	0	0	0	234921	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 5/13	220361	0	-683638	0	0	0	220361	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 5/13	32126	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 5/13	28387	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 5/13	24143	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 5/13	20238	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 5/13	16213	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 6/13	213458	0	-1179562	0	0	0	213458	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 6/13	200586	0	-1108428	0	0	0	200586	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 6/13	188441	0	-1041317	0	0	0	188441	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 6/13	177024	0	-978230	0	0	0	177024	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 6/13	166336	0	-919165	0	0	0	166336	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 6/13	156375	0	-864123	0	0	0	156375	0	-864123
335-402	7 Gr. 2 pt 6/13	147143	0	-813105	0	0	0	147143	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 6/13	138638	0	-766109	0	0	0	138638	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 6/13	130829	0	-722953	0	0	0	130829	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 6/13	123714	0	-683638	0	0	0	123714	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 6/13	17891	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 6/13	15809	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 6/13	13445	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 6/13	11270	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 6/13	9029	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	302323	0	-1179562	0	0	0	302323	0	-1179562
0-67	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	284091	0	-1108428	0	0	0	284091	0	-1108428
67-134	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	266890	0	-1041317	0	0	0	266890	0	-1041317
134-201	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	250721	0	-978230	0	0	0	250721	0	-978230
201-268	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	235583	0	-919165	0	0	0	235583	0	-919165
268-335	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	221475	0	-864125	0	0	0	221475	0	-864125
335-402	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	208399	0	-813105	0	0	0	208399	0	-813105
402-469	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	196354	0	-766109	0	0	0	196354	0	-766109
469-536	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	185294	0	-722953	0	0	0	185294	0	-722953
536-603	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	175217	0	-683638	0	0	0	175217	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	25339	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	22390	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	19043	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	15962	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	12788	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 2/13	116018	0	-1179562	0	0	0	116018	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 2/13	113597	0	-1108428	0	0	0	113597	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 2/13	110687	0	-1041317	0	0	0	110687	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 2/13	107358	0	-978230	0	0	0	107358	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 2/13	103684	0	-919165	0	0	0	103684	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 2/13	99736	0	-864123	0	0	0	99736	0	-864123
335-402	8 Gr. 1 pt 2/13	95589	0	-813105	0	0	0	95589	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 2/13	91318	0	-766109	0	0	0	91318	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 2/13	86980	0	-722953	0	0	0	86980	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 2/13	82647	0	-683638	0	0	0	82647	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 2/13	12430	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 2/13	10952	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 2/13	9225	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 2/13	7657	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 2/13	6079	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 3/13	232036	0	-1179562	0	0	0	232036	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 3/13	227194	0	-1108428	0	0	0	227194	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 3/13	221374	0	-1041317	0	0	0	221374	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 3/13	214716	0	-978230	0	0	0	214716	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 3/13	207367	0	-919165	0	0	0	207367	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 3/13	199471	0	-864123	0	0	0	199471	0	-864123
335-402	8 Gr. 1 pt 3/13	191177	0	-813105	0	0	0	191177	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 3/13	182635	0	-766109	0	0	0	182635	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 3/13	173959	0	-722953	0	0	0	173959	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 3/13	165295	0	-683638	0	0	0	165295	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 3/13	24860	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 3/13	21903	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 3/13	18450	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 3/13	15313	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 3/13	12159	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 5/13	325514	0	-1179562	0	0	0	325514	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 5/13	318722	0	-1108428	0	0	0	318722	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 5/13	310556	0	-1041317	0	0	0	310556	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 5/13	301217	0	-978230	0	0	0	301217	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 5/13	290907	0	-919165	0	0	0	290907	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 5/13	279830	0	-864123	0	0	0	279830	0	-864123
335-402	8 Gr. 1 pt 5/13	268195	0	-813105	0	0	0	268195	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 5/13	256212	0	-766109	0	0	0	256212	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 5/13	244041	0	-722953	0	0	0	244041	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 5/13	231161	0	-683638	0	0	0	231161	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 5/13	34875	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 5/13	30727	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	8 Gr. 1 pt 5/13	25882	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 5/13	21482	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 5/13	17057	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 6/13	184258	0	-1179562	0	0	0	184258	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 6/13	180413	0	-1108428	0	0	0	180413	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 6/13	175791	0	-1041317	0	0	0	175791	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 6/13	170504	0	-978230	0	0	0	170504	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 6/13	164668	0	-919165	0	0	0	164668	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 6/13	158398	0	-864123	0	0	0	158398	0	-864123
335-402	8 Gr. 1 pt 6/13	151812	0	-813105	0	0	0	151812	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 6/13	145029	0	-766109	0	0	0	145029	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 6/13	138139	0	-722953	0	0	0	138139	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 6/13	131259	0	-683638	0	0	0	131259	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 6/13	19741	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 6/13	17393	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 6/13	14651	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 6/13	12160	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 6/13	9655	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	294215	0	-1179562	0	0	0	294215	0	-1179562
0-67	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	288075	0	-1108428	0	0	0	288075	0	-1108428
67-134	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	280695	0	-1041317	0	0	0	280695	0	-1041317
134-201	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	272254	0	-978230	0	0	0	272254	0	-978230
201-268	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	262935	0	-919165	0	0	0	262935	0	-919165
268-335	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	252923	0	-864123	0	0	0	252923	0	-864123
335-402	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	242407	0	-813105	0	0	0	242407	0	-813105
402-469	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	231576	0	-766109	0	0	0	231576	0	-766109
469-536	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	220575	0	-722953	0	0	0	220575	0	-722953
536-603	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	209589	0	-683638	0	0	0	209589	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	31522	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	27773	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	23394	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	19417	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)	15417	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1179562	0	0	0	0	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1108428	0	0	0	0	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-1041317	0	0	0	0	0	-1041317
134-201	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-978230	0	0	0	0	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-919165	0	0	0	0	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-864123	0	0	0	0	0	-864123
335-402	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-813105	0	0	0	0	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-766109	0	0	0	0	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-722953	0	0	0	0	0	-722953
536-603	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 2/13	128130	0	-1179562	0	0	0	128130	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 2/13	120403	0	-1108428	0	0	0	120403	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 2/13	113113	0	-1041317	0	0	0	113113	0	-1041317



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	8 Gr. 2 pt 2/13	106260	0	-978230	0	0	0	106260	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 2/13	99845	0	-919165	0	0	0	99845	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 2/13	93866	0	-864123	0	0	0	93866	0	-864123
335-402	8 Gr. 2 pt 2/13	88324	0	-813105	0	0	0	88324	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 2/13	83219	0	-766109	0	0	0	83219	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 2/13	78531	0	-722953	0	0	0	78531	0	-722953
536-603	8 Gr. 2 pt 2/13	74260	0	-683638	0	0	0	74260	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 2/13	10739	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 2/13	9489	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 2/13	8071	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 2/13	6765	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 2/13	5420	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 3/13	256260	0	-1179562	0	0	0	256260	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 3/13	240807	0	-1108428	0	0	0	240807	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 3/13	226227	0	-1041317	0	0	0	226227	0	-1041317
134-201	8 Gr. 2 pt 3/13	212521	0	-978230	0	0	0	212521	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 3/13	199689	0	-919165	0	0	0	199689	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 3/13	187731	0	-864123	0	0	0	187731	0	-864123
335-402	8 Gr. 2 pt 3/13	176647	0	-813105	0	0	0	176647	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 3/13	166438	0	-766109	0	0	0	166438	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 3/13	157062	0	-722953	0	0	0	157062	0	-722953
536-603	8 Gr. 2 pt 3/13	148521	0	-683638	0	0	0	148521	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 3/13	21478	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 3/13	18979	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 3/13	16141	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 3/13	13530	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 3/13	10840	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 5/13	383294	0	-1179562	0	0	0	383294	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 5/13	360180	0	-1108428	0	0	0	360180	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 5/13	338372	0	-1041317	0	0	0	338372	0	-1041317
134-201	8 Gr. 2 pt 5/13	317872	0	-978230	0	0	0	317872	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 5/13	298679	0	-919165	0	0	0	298679	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 5/13	280794	0	-864123	0	0	0	280794	0	-864123
335-402	8 Gr. 2 pt 5/13	264216	0	-813105	0	0	0	264216	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 5/13	248944	0	-766109	0	0	0	248944	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 5/13	234921	0	-722953	0	0	0	234921	0	-722953
536-603	8 Gr. 2 pt 5/13	220361	0	-683638	0	0	0	220361	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 5/13	32126	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 5/13	28387	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 5/13	24143	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 5/13	20238	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 5/13	16213	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 6/13	213458	0	-1179562	0	0	0	213458	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 6/13	200586	0	-1108428	0	0	0	200586	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 6/13	188441	0	-1041317	0	0	0	188441	0	-1041317
134-201	8 Gr. 2 pt 6/13	177024	0	-978230	0	0	0	177024	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 6/13	166336	0	-919165	0	0	0	166336	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 6/13	156375	0	-864123	0	0	0	156375	0	-864123
335-402	8 Gr. 2 pt 6/13	147143	0	-813105	0	0	0	147143	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 6/13	138638	0	-766109	0	0	0	138638	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 6/13	130829	0	-722953	0	0	0	130829	0	-722953

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	8 Gr. 2 pt 6/13	123714	0	-683638	0	0	0	123714	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 6/13	17891	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 6/13	15809	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 6/13	13445	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 6/13	11270	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 6/13	9029	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	302323	0	-1179562	0	0	0	302323	0	-1179562
0-67	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	284091	0	-1108428	0	0	0	284091	0	-1108428
67-134	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	266890	0	-1041317	0	0	0	266890	0	-1041317
134-201	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	250721	0	-978230	0	0	0	250721	0	-978230
201-268	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	235583	0	-919165	0	0	0	235583	0	-919165
268-335	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	221475	0	-864125	0	0	0	221475	0	-864125
335-402	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	208399	0	-813105	0	0	0	208399	0	-813105
402-469	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	196354	0	-766109	0	0	0	196354	0	-766109
469-536	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	185294	0	-722953	0	0	0	185294	0	-722953
536-603	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	175217	0	-683638	0	0	0	175217	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	25339	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	22390	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	19043	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	15962	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)	12788	0	-57349	0	0	0	0	0	0

## 8.5 Risposta modale

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa X:** massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa Y:** massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa Z:** massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. X:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Y:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Z:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa sX:** massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

**Massa sY:** massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

### Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.999879

Traslazione Y: 0.999884

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.999796

Rotazione Y: 0.999016

Rotazione Z: 0.847222

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.38744601	0.910660835	0.000003683	0	0.000004691	0.976309841	0.200676357	0.910660835	0.000003683
2	0.378929872	0.000004886	0.657948497	0	0.849501971	0.00000523	0.315722915	0.000004886	0.657948497
3	0.328182352	0.000000152	0.000000039	0	0.000000035	0.000000167	0.144963757	0.000000152	0.000000039
4	0.254922082	0.000000007	0.268598401	0	0.135942795	0.000000007	0.128560727	0.000000007	0.268598401
5	0.204914085	0.000000003	0.000000032	0	0.000000009	0.000000087	0.002391985	0.000000003	0.000000032
6	0.173185994	0.000000001	0.017168187	0	0.000172212	0	0.008183097	0.000000001	0.017168187
7	0.069300463	0.087434541	0.000000035	0	0.000000005	0.013369828	0.019581708	0.087434541	0.000000035
8	0.065267863	0.000000041	0.05521298	0	0.012974767	0.000000008	0.026411544	0.000000041	0.05521298
9	0.049169638	0.001778138	0.000000002	0	0.000000001	0.00933062	0.000097184	0.001778138	0.000000002
10	0.030344941	0.000000003	0.000952464	0	0.00119941	0	0.00063314	0.000000003	0.000952464

## 8.6 Equilibrio globale forze

**Contributo:** Nome attribuito al sistema risultante.

**Fx:** Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

**Fy:** Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

**Fz:** Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

**Mx:** Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN\*cm]

**My:** Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN\*cm]

**Mz:** Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN\*cm]

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-116018.25	0	-1555342.885	-793303248	1093371236	59189617
Reazioni	116018.25	0	1555342.885	793332746	-1093397183	-59194642
P-Delta	0	0	0	793332746	-1093397183	-59194642
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-232036.293	0	-1555342.885	-793303248	1022667522	118408510
Reazioni	232036.293	0	1555342.885	793332570	-1022719407	-118418511
P-Delta	0	0	0	793332570	-1022719407	-118418511
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-294214.734	0	-1555342.885	-793303248	984774738	150146145
Reazioni	294214.734	0	1555342.885	793332435	-984840524	-150158814
P-Delta	0	0	0	793332435	-984840524	-150158814
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-325365.263	0	-1555342.885	-793303248	965790983	166046257
Reazioni	325365.263	0	1555342.885	793332364	-965870024	-166067196
P-Delta	0	0	0	793332364	-965870024	-166067196
Totale	0	0	0	5	0	-7

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-184382.22	0	-1555342.885	-793303248	1051708867	94084522
Reazioni	184382.22	0	1555342.885	793350270	-1051794039	-94167544
P-Delta	0	0	0	793350270	-1051794039	-94167544
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-128130.166	0	-1555342.885	-793303248	1095246570	65348140
Reazioni	128130.166	0	1555342.885	793332758	-1095271456	-65352792
P-Delta	0	0	0	793332758	-1095271456	-65352792
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-256260.34	0	-1555342.885	-793303248	1026418059	130725665
Reazioni	256260.34	0	1555342.885	793332609	-1026467817	-130734926
P-Delta	0	0	0	793332609	-1026467817	-130734926
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-302326.393	0	-1555342.885	-793303248	1001672461	154230546
Reazioni	302326.393	0	1555342.885	793332535	-1001731164	-154241463
P-Delta	0	0	0	793332535	-1001731164	-154241463
Totale	0	0	0	0	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-383256.321	0	-1555342.885	-793303248	958198811	195524475
Reazioni	383256.321	0	1555342.885	793332412	-958273475	-195538797
P-Delta	0	0	0	793332412	-958273475	-195538797
Totale	0	0	0	1	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-213597.383	0	-1555342.885	-793303248	1049335595	108957190
Reazioni	213597.383	0	1555342.885	793350181	-1049415438	-109035143
P-Delta	0	0	0	793350181	-1049415438	-109035143
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-116018.25	0	-1555342.885	-793303248	1093371236	59189617
Reazioni	116018.25	0	1555342.885	793332746	-1093397183	-59194642
P-Delta	0	0	0	793332746	-1093397183	-59194642
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-232036.293	0	-1555342.885	-793303248	1022667522	118408510
Reazioni	232036.293	0	1555342.885	793332570	-1022719407	-118418511
P-Delta	0	0	0	793332570	-1022719407	-118418511
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-294214.734	0	-1555342.885	-793303248	984774738	150146145
Reazioni	294214.734	0	1555342.885	793332435	-984840524	-150158814
P-Delta	0	0	0	793332435	-984840524	-150158814
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-325365.263	0	-1555342.885	-793303248	965790983	166046257
Reazioni	325365.263	0	1555342.885	793332364	-965870024	-166067196
P-Delta	0	0	0	793332364	-965870024	-166067196
Totale	0	0	0	5	0	-7

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-184382.22	0	-1555342.885	-793303248	1051708867	94084522
Reazioni	184382.22	0	1555342.885	793350270	-1051794039	-94167544
P-Delta	0	0	0	793350270	-1051794039	-94167544
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-128130.166	0	-1555342.885	-793303248	1095246570	65348140
Reazioni	128130.166	0	1555342.885	793332758	-1095271456	-65352792
P-Delta	0	0	0	793332758	-1095271456	-65352792
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-256260.34	0	-1555342.885	-793303248	1026418059	130725665
Reazioni	256260.34	0	1555342.885	793332609	-1026467817	-130734926
P-Delta	0	0	0	793332609	-1026467817	-130734926
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-302326.393	0	-1555342.885	-793303248	1001672461	154230546
Reazioni	302326.393	0	1555342.885	793332535	-1001731164	-154241463
P-Delta	0	0	0	793332535	-1001731164	-154241463
Totale	0	0	0	0	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-383256.321	0	-1555342.885	-793303248	958198811	195524475
Reazioni	383256.321	0	1555342.885	793332412	-958273475	-195538797
P-Delta	0	0	0	793332412	-958273475	-195538797
Totale	0	0	0	1	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-213597.383	0	-1555342.885	-793303248	1049335595	108957190
Reazioni	213597.383	0	1555342.885	793350181	-1049415438	-109035143
P-Delta	0	0	0	793350181	-1049415438	-109035143
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-38412.56	-1555342.885	-767702022	1164075076	-28770405
Reazioni	0	38412.56	1555342.885	767714450	-1164075080	28770367
P-Delta	0	0	0	767714450	-1164075080	28770367
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-76825.134	-1555342.885	-742100788	1164075076	-57511440
Reazioni	0	76825.134	1555342.885	742096070	-1164075077	57511411

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	742096070	-1164075077	57511411
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-115237.721	-1555342.885	-716499544	1164075076	-86252485
Reazioni	0	115237.721	1555342.885	716477683	-1164075073	86252466
P-Delta	0	0	0	716477683	-1164075073	86252466
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-153650.322	-1555342.885	-690898291	1164075076	-114993540
Reazioni	0	153650.322	1555342.885	690859289	-1164075069	114993532
P-Delta	0	0	0	690859289	-1164075069	114993532
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-192062.935	-1555342.885	-665297030	1164075076	-143734605
Reazioni	0	192062.935	1555342.885	665240887	-1164075066	143734607
P-Delta	0	0	0	665240887	-1164075066	143734607
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-216819.292	-1555342.885	-648797398	1164075076	-162257793
Reazioni	0	216819.292	1555342.885	648730209	-1164075063	162257803
P-Delta	0	0	0	648730209	-1164075063	162257803
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-230475.559	-1555342.885	-639695761	1164075076	-172475678
Reazioni	0	230475.559	1555342.885	639622480	-1164075062	172475691
P-Delta	0	0	0	639622480	-1164075062	172475691
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-268888.184	-1555342.885	-614094492	1164075076	-201216751
Reazioni	0	268888.184	1555342.885	614004073	-1164075058	201216777
P-Delta	0	0	0	614004073	-1164075058	201216777
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-307300.775	-1555342.885	-588493246	1164075076	-229957799
Reazioni	0	307300.775	1555342.885	588385690	-1164075054	229957837
P-Delta	0	0	0	588385690	-1164075054	229957837
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-336052.792	-1555342.885	-569330584	1164075076	-251470618
Reazioni	0	336052.792	1555342.885	569210179	-1164075051	251469859
P-Delta	0	0	0	569210179	-1164075051	251469859
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-343303.494	-1555342.885	-564498132	1164075076	-256895734
Reazioni	0	343303.494	1555342.885	564374411	-1164075050	256894501
P-Delta	0	0	0	564374411	-1164075050	256894501
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-349865.549	-1555342.885	-560124650	1164075076	-261805591
Reazioni	0	349865.549	1555342.885	559997924	-1164075049	261803987
P-Delta	0	0	0	559997924	-1164075049	261803987
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-81769.387	-1555342.885	-749378660	1164075076	-61228886
Reazioni	0	81769.387	1555342.885	749414758	-1164075078	61228849
P-Delta	0	0	0	749414758	-1164075078	61228849
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-163538.81	-1555342.885	-705454053	1164075076	-122428417
Reazioni	0	163538.81	1555342.885	705496679	-1164075071	122428392
P-Delta	0	0	0	705496679	-1164075071	122428392
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-218342.682	-1555342.885	-676014704	1164075076	-163445845
Reazioni	0	218342.682	1555342.885	676061707	-1164075067	163445827
P-Delta	0	0	0	676061707	-1164075067	163445827
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-245308.255	-1555342.885	-661529433	1164075076	-183627967
Reazioni	0	245308.255	1555342.885	661578590	-1164075065	183627953
P-Delta	0	0	0	661578590	-1164075065	183627953
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-327077.588	-1555342.885	-617604875	1164075076	-244827431
Reazioni	0	327077.588	1555342.885	617660566	-1164075057	244827428
P-Delta	0	0	0	617660566	-1164075057	244827428
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-351259.015	-1555342.885	-604615182	1164075076	-262925786
Reazioni	0	351259.015	1555342.885	604672718	-1164075055	262925815
P-Delta	0	0	0	604672718	-1164075055	262925815
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-364772.794	-1555342.885	-597355898	1164075076	-273040043
Reazioni	0	364772.794	1555342.885	597414422	-1164075054	273040072
P-Delta	0	0	0	597414422	-1164075054	273040072
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 9/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-376522.553	-1555342.885	-591044205	1164075076	-281834036
Reazioni	0	376522.553	1555342.885	591103577	-1164075053	281834059
P-Delta	0	0	0	591103577	-1164075053	281834059
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-381825.784	-1555342.885	-588195434	1164075076	-285803188
Reazioni	0	381825.784	1555342.885	588255181	-1164075052	285803215
P-Delta	0	0	0	588255181	-1164075052	285803215
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-386977.251	-1555342.885	-585428187	1164075076	-289658754
Reazioni	0	386977.251	1555342.885	585488304	-1164075052	289658782
P-Delta	0	0	0	585488304	-1164075052	289658782
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-396173.277	-1555342.885	-580488298	1164075076	-296541430
Reazioni	0	396173.277	1555342.885	580549062	-1164075051	296541459
P-Delta	0	0	0	580549062	-1164075051	296541459
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-399618.928	-1555342.885	-578637376	1164075076	-299120294
Reazioni	0	399618.928	1555342.885	578698338	-1164075051	299120308
P-Delta	0	0	0	578698338	-1164075051	299120308
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-399740.034	-1555342.885	-578572321	1164075076	-299210935
Reazioni	0	399740.034	1555342.885	578633291	-1164075051	299210948
P-Delta	0	0	0	578633291	-1164075051	299210948
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-408476.549	-1555342.885	-573879271	1164075076	-305749695
Reazioni	0	408476.549	1555342.885	573940851	-1164075050	305749705
P-Delta	0	0	0	573940851	-1164075050	305749705
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-38412.56	-1555342.885	-767702022	1164075076	-28770405
Reazioni	0	38412.56	1555342.885	767714450	-1164075080	28770367
P-Delta	0	0	0	767714450	-1164075080	28770367
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-76825.134	-1555342.885	-742100788	1164075076	-57511440
Reazioni	0	76825.134	1555342.885	742096070	-1164075077	57511411
P-Delta	0	0	0	742096070	-1164075077	57511411
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-115237.721	-1555342.885	-716499544	1164075076	-86252485
Reazioni	0	115237.721	1555342.885	716477683	-1164075073	86252466
P-Delta	0	0	0	716477683	-1164075073	86252466
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-153650.322	-1555342.885	-690898291	1164075076	-114993540
Reazioni	0	153650.322	1555342.885	690859289	-1164075069	114993532
P-Delta	0	0	0	690859289	-1164075069	114993532
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-192062.935	-1555342.885	-665297030	1164075076	-143734605
Reazioni	0	192062.935	1555342.885	665240887	-1164075066	143734607
P-Delta	0	0	0	665240887	-1164075066	143734607
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-216819.292	-1555342.885	-648797398	1164075076	-162257793
Reazioni	0	216819.292	1555342.885	648730209	-1164075063	162257803
P-Delta	0	0	0	648730209	-1164075063	162257803
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-230475.559	-1555342.885	-639695761	1164075076	-172475678
Reazioni	0	230475.559	1555342.885	639622480	-1164075062	172475691
P-Delta	0	0	0	639622480	-1164075062	172475691
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-268888.184	-1555342.885	-614094492	1164075076	-201216751
Reazioni	0	268888.184	1555342.885	614004073	-1164075058	201216777
P-Delta	0	0	0	614004073	-1164075058	201216777
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-307300.775	-1555342.885	-588493246	1164075076	-229957799
Reazioni	0	307300.775	1555342.885	588385690	-1164075054	229957837
P-Delta	0	0	0	588385690	-1164075054	229957837
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-336052.792	-1555342.885	-569330584	1164075076	-251470618
Reazioni	0	336052.792	1555342.885	569210179	-1164075051	251469859
P-Delta	0	0	0	569210179	-1164075051	251469859
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-343303.494	-1555342.885	-564498132	1164075076	-256895734
Reazioni	0	343303.494	1555342.885	564374411	-1164075050	256894501
P-Delta	0	0	0	564374411	-1164075050	256894501
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-349865.549	-1555342.885	-560124650	1164075076	-261805591
Reazioni	0	349865.549	1555342.885	559997924	-1164075049	261803987
P-Delta	0	0	0	559997924	-1164075049	261803987
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-81769.387	-1555342.885	-749378660	1164075076	-61228886
Reazioni	0	81769.387	1555342.885	749414758	-1164075078	61228849

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	749414758	-1164075078	61228849
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-163538.81	-1555342.885	-705454053	1164075076	-122428417
Reazioni	0	163538.81	1555342.885	705496679	-1164075071	122428392
P-Delta	0	0	0	705496679	-1164075071	122428392
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-218342.682	-1555342.885	-676014704	1164075076	-163445845
Reazioni	0	218342.682	1555342.885	676061707	-1164075067	163445827
P-Delta	0	0	0	676061707	-1164075067	163445827
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-245308.255	-1555342.885	-661529433	1164075076	-183627967
Reazioni	0	245308.255	1555342.885	661578590	-1164075065	183627953
P-Delta	0	0	0	661578590	-1164075065	183627953
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-327077.588	-1555342.885	-617604875	1164075076	-244827431
Reazioni	0	327077.588	1555342.885	617660566	-1164075057	244827428
P-Delta	0	0	0	617660566	-1164075057	244827428
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-351259.015	-1555342.885	-604615182	1164075076	-262925815
Reazioni	0	351259.015	1555342.885	604672718	-1164075055	262925815
P-Delta	0	0	0	604672718	-1164075055	262925815
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-364772.794	-1555342.885	-597355898	1164075076	-273040043
Reazioni	0	364772.794	1555342.885	597414422	-1164075054	273040072
P-Delta	0	0	0	597414422	-1164075054	273040072
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 9/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-376522.553	-1555342.885	-591044205	1164075076	-281834036
Reazioni	0	376522.553	1555342.885	591103577	-1164075053	281834059
P-Delta	0	0	0	591103577	-1164075053	281834059
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-381825.784	-1555342.885	-588195434	1164075076	-285803188
Reazioni	0	381825.784	1555342.885	588255181	-1164075052	285803215
P-Delta	0	0	0	588255181	-1164075052	285803215
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-386977.251	-1555342.885	-585428187	1164075076	-289658754
Reazioni	0	386977.251	1555342.885	585488304	-1164075052	289658782
P-Delta	0	0	0	585488304	-1164075052	289658782
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-396173.277	-1555342.885	-580488298	1164075076	-296541430
Reazioni	0	396173.277	1555342.885	580549062	-1164075051	296541459
P-Delta	0	0	0	580549062	-1164075051	296541459
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-399618.928	-1555342.885	-578637376	1164075076	-299120294
Reazioni	0	399618.928	1555342.885	578698338	-1164075051	299120308
P-Delta	0	0	0	578698338	-1164075051	299120308
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-399740.034	-1555342.885	-578572321	1164075076	-299210935
Reazioni	0	399740.034	1555342.885	578633291	-1164075051	299210948
P-Delta	0	0	0	578633291	-1164075051	299210948
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-408476.549	-1555342.885	-573879271	1164075076	-305749695
Reazioni	0	408476.549	1555342.885	573940851	-1164075050	305749705
P-Delta	0	0	0	573940851	-1164075050	305749705
Totale	0	0	0	0	0	0



**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	38412.547	-1555342.885	-818904465	1164075076	28711635
Reazioni	0	-38412.547	1555342.885	818951185	-1164075087	-28711690
P-Delta	0	0	0	818951185	-1164075087	-28711690
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	76825.08	-1555342.885	-844505673	1164075076	57452639
Reazioni	0	-76825.08	1555342.885	844569541	-1164075091	-57452702
P-Delta	0	0	0	844569541	-1164075091	-57452702
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	115237.599	-1555342.885	-870106871	1164075076	86193633
Reazioni	0	-115237.599	1555342.885	870187890	-1164075094	-86193704
P-Delta	0	0	0	870187890	-1164075094	-86193704
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	153650.104	-1555342.885	-895708061	1164075076	114934617
Reazioni	0	-153650.104	1555342.885	895806230	-1164075097	-114934695
P-Delta	0	0	0	895806230	-1164075097	-114934695
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	192062.596	-1555342.885	-921309241	1164075076	143675591
Reazioni	0	-192062.596	1555342.885	921424563	-1164075100	-143675674
P-Delta	0	0	0	921424563	-1164075100	-143675674
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	216819.106	-1555342.885	-937808974	1164075076	162198893
Reazioni	0	-216819.106	1555342.885	937935352	-1164075102	-162198981
P-Delta	0	0	0	937935352	-1164075102	-162198981
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	230475.07	-1555342.885	-946910409	1164075076	172416552
Reazioni	0	-230475.07	1555342.885	947042885	-1164075103	-172416641
P-Delta	0	0	0	947042885	-1164075103	-172416641
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	268887.518	-1555342.885	-972511560	1164075076	201157492
Reazioni	0	-268887.518	1555342.885	972661191	-1164075106	-201157587
P-Delta	0	0	0	972661191	-1164075106	-201157587
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	307299.895	-1555342.885	-998112664	1164075076	229898380
Reazioni	0	-307299.895	1555342.885	998279452	-1164075109	-229898480
P-Delta	0	0	0	998279452	-1164075109	-229898480
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	336059.352	-1555342.885	-1017280284	1164075076	251416766
Reazioni	0	-336059.352	1555342.885	1017459942	-1164075111	-251416120
P-Delta	0	0	0	1017459942	-1164075111	-251416120
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	343312.859	-1555342.885	-1022114605	1164075076	256843980
Reazioni	0	-343312.859	1555342.885	1022297585	-1164075112	-256842885
P-Delta	0	0	0	1022297585	-1164075112	-256842885
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	349873.109	-1555342.885	-1026486885	1164075076	261752487
Reazioni	0	-349873.109	1555342.885	1026672872	-1164075112	-261751034
P-Delta	0	0	0	1026672872	-1164075112	-261751034
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	81769.352	-1555342.885	-837227818	1164075076	61170099
Reazioni	0	-81769.352	1555342.885	837250869	-1164075090	-61170157
P-Delta	0	0	0	837250869	-1164075090	-61170157
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	163538.67	-1555342.885	-881152369	1164075076	122369553
Reazioni	0	-163538.67	1555342.885	881168901	-1164075095	-122369621
P-Delta	0	0	0	881168901	-1164075095	-122369621
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	218342.769	-1555342.885	-910591839	1164075076	163387149
Reazioni	0	-218342.769	1555342.885	910604004	-1164075099	-163387224
P-Delta	0	0	0	910604004	-1164075099	-163387224
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	245307.942	-1555342.885	-925076895	1164075076	183568972
Reazioni	0	-245307.942	1555342.885	925086911	-1164075100	-183569050
P-Delta	0	0	0	925086911	-1164075100	-183569050
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	327077.021	-1555342.885	-969001318	1164075076	244768247
Reazioni	0	-327077.021	1555342.885	969004820	-1164075105	-244768335
P-Delta	0	0	0	969004820	-1164075105	-244768335
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	351261.261	-1555342.885	-981992521	1164075076	262868706
Reazioni	0	-351261.261	1555342.885	981994186	-1164075106	-262868870
P-Delta	0	0	0	981994186	-1164075106	-262868870
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	364775.09	-1555342.885	-989251832	1164075076	272983000
Reazioni	0	-364775.09	1555342.885	989252512	-1164075107	-272983171
P-Delta	0	0	0	989252512	-1164075107	-272983171
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 9/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	376524.742	-1555342.885	-995563468	1164075076	281776914
Reazioni	0	-376524.742	1555342.885	995563304	-1164075108	-281777078
P-Delta	0	0	0	995563304	-1164075108	-281777078
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	381827.544	-1555342.885	-998412008	1164075076	285745745
Reazioni	0	-381827.544	1555342.885	998411471	-1164075108	-285745917
P-Delta	0	0	0	998411471	-1164075108	-285745917
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	386979.103	-1555342.885	-1001179305	1164075076	289601379
Reazioni	0	-386979.103	1555342.885	1001178399	-1164075108	-289601557
P-Delta	0	0	0	1001178399	-1164075108	-289601557
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	396175.239	-1555342.885	-1006119252	1164075076	296484138
Reazioni	0	-396175.239	1555342.885	1006117704	-1164075109	-296484323
P-Delta	0	0	0	1006117704	-1164075109	-296484323
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	399621.057	-1555342.885	-1007970264	1164075076	299063127
Reazioni	0	-399621.057	1555342.885	1007968518	-1164075109	-299063289
P-Delta	0	0	0	1007968518	-1164075109	-299063289
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	399747.318	-1555342.885	-1008038089	1164075076	299157626
Reazioni	0	-399747.318	1555342.885	1008036334	-1164075109	-299157787

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	1008036334	-1164075109	-299157787
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	408483.427	-1555342.885	-1012730921	1164075076	305696082
Reazioni	0	-408483.427	1555342.885	1012728560	-1164075109	-305696247
P-Delta	0	0	0	1012728560	-1164075109	-305696247
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	38412.547	-1555342.885	-818904465	1164075076	28711635
Reazioni	0	-38412.547	1555342.885	818951185	-1164075087	-28711690
P-Delta	0	0	0	818951185	-1164075087	-28711690
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	76825.08	-1555342.885	-844505673	1164075076	57452639
Reazioni	0	-76825.08	1555342.885	844569541	-1164075091	-57452702
P-Delta	0	0	0	844569541	-1164075091	-57452702
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	115237.599	-1555342.885	-870106871	1164075076	86193633
Reazioni	0	-115237.599	1555342.885	870187890	-1164075094	-86193704
P-Delta	0	0	0	870187890	-1164075094	-86193704
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	153650.104	-1555342.885	-895708061	1164075076	114934617
Reazioni	0	-153650.104	1555342.885	895806230	-1164075097	-114934695
P-Delta	0	0	0	895806230	-1164075097	-114934695
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	192062.596	-1555342.885	-921309241	1164075076	143675591
Reazioni	0	-192062.596	1555342.885	921424563	-1164075100	-143675674
P-Delta	0	0	0	921424563	-1164075100	-143675674
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	216819.106	-1555342.885	-937808974	1164075076	162198893
Reazioni	0	-216819.106	1555342.885	937935352	-1164075102	-162198981
P-Delta	0	0	0	937935352	-1164075102	-162198981
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	230475.07	-1555342.885	-946910409	1164075076	172416552
Reazioni	0	-230475.07	1555342.885	947042885	-1164075103	-172416641
P-Delta	0	0	0	947042885	-1164075103	-172416641
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	268887.518	-1555342.885	-972511560	1164075076	201157492
Reazioni	0	-268887.518	1555342.885	972661191	-1164075106	-201157587
P-Delta	0	0	0	972661191	-1164075106	-201157587
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	307299.895	-1555342.885	-998112664	1164075076	229898380
Reazioni	0	-307299.895	1555342.885	998279452	-1164075109	-229898480
P-Delta	0	0	0	998279452	-1164075109	-229898480
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	336059.352	-1555342.885	-1017280284	1164075076	251416766
Reazioni	0	-336059.352	1555342.885	1017459942	-1164075111	-251416120
P-Delta	0	0	0	1017459942	-1164075111	-251416120
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	343312.859	-1555342.885	-1022114605	1164075076	256843980
Reazioni	0	-343312.859	1555342.885	1022297585	-1164075112	-256842885
P-Delta	0	0	0	1022297585	-1164075112	-256842885
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	349873.109	-1555342.885	-1026486885	1164075076	261752487
Reazioni	0	-349873.109	1555342.885	1026672872	-1164075112	-261751034
P-Delta	0	0	0	1026672872	-1164075112	-261751034
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	81769.352	-1555342.885	-837227818	1164075076	61170099
Reazioni	0	-81769.352	1555342.885	837250869	-1164075090	-61170157
P-Delta	0	0	0	837250869	-1164075090	-61170157
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	163538.67	-1555342.885	-881152369	1164075076	122369553
Reazioni	0	-163538.67	1555342.885	881168901	-1164075095	-122369621
P-Delta	0	0	0	881168901	-1164075095	-122369621
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	218342.769	-1555342.885	-910591839	1164075076	163387149
Reazioni	0	-218342.769	1555342.885	910604004	-1164075099	-163387224
P-Delta	0	0	0	910604004	-1164075099	-163387224
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	245307.942	-1555342.885	-925076895	1164075076	183568972
Reazioni	0	-245307.942	1555342.885	925086911	-1164075100	-183569050
P-Delta	0	0	0	925086911	-1164075100	-183569050
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	327077.021	-1555342.885	-969001318	1164075076	244768247
Reazioni	0	-327077.021	1555342.885	969004820	-1164075105	-244768335
P-Delta	0	0	0	969004820	-1164075105	-244768335
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	351261.261	-1555342.885	-981992521	1164075076	262868706
Reazioni	0	-351261.261	1555342.885	981994186	-1164075106	-262868870
P-Delta	0	0	0	981994186	-1164075106	-262868870
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	364775.09	-1555342.885	-989251832	1164075076	272983000
Reazioni	0	-364775.09	1555342.885	989252512	-1164075107	-272983171
P-Delta	0	0	0	989252512	-1164075107	-272983171
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 9/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	376524.742	-1555342.885	-995563468	1164075076	281776914
Reazioni	0	-376524.742	1555342.885	995563304	-1164075108	-281777078
P-Delta	0	0	0	995563304	-1164075108	-281777078
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 10/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	381827.544	-1555342.885	-998412008	1164075076	285745745
Reazioni	0	-381827.544	1555342.885	998411471	-1164075108	-285745917
P-Delta	0	0	0	998411471	-1164075108	-285745917
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	386979.103	-1555342.885	-1001179305	1164075076	289601379
Reazioni	0	-386979.103	1555342.885	1001178399	-1164075108	-289601557
P-Delta	0	0	0	1001178399	-1164075108	-289601557
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	396175.239	-1555342.885	-1006119252	1164075076	296484138
Reazioni	0	-396175.239	1555342.885	1006117704	-1164075109	-296484323
P-Delta	0	0	0	1006117704	-1164075109	-296484323
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	399621.057	-1555342.885	-1007970264	1164075076	299063127
Reazioni	0	-399621.057	1555342.885	1007968518	-1164075109	-299063289
P-Delta	0	0	0	1007968518	-1164075109	-299063289
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	399747.318	-1555342.885	-1008038089	1164075076	299157626
Reazioni	0	-399747.318	1555342.885	1008036334	-1164075109	-299157787
P-Delta	0	0	0	1008036334	-1164075109	-299157787
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	408483.427	-1555342.885	-1012730921	1164075076	305696082
Reazioni	0	-408483.427	1555342.885	1012728560	-1164075109	-305696247
P-Delta	0	0	0	1012728560	-1164075109	-305696247
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	116018.241	0	-1555342.885	-793303248	1234778911	-59248373
Reazioni	-116018.241	0	1555342.885	793332795	-1234752980	59253304
P-Delta	0	0	0	793332795	-1234752980	59253304
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	232036.263	0	-1555342.885	-793303248	1305482612	-118467255
Reazioni	-232036.263	0	1555342.885	793332667	-1305430743	118477162
P-Delta	0	0	0	793332667	-1305430743	118477162
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	294214.797	0	-1555342.885	-793303248	1343375453	-150204938
Reazioni	-294214.797	0	1555342.885	793332557	-1343309683	150217513
P-Delta	0	0	0	793332557	-1343309683	150217513
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	325514.476	0	-1555342.885	-793303248	1362450103	-166181180
Reazioni	-325514.476	0	1555342.885	793332441	-1362371087	166201669
P-Delta	0	0	0	793332441	-1362371087	166201669
Totale	0	0	0	5	0	7

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	184257.74	0	-1555342.885	-793303248	1276365425	-94079744
Reazioni	-184257.74	0	1555342.885	793350106	-1276280300	94162697
P-Delta	0	0	0	793350106	-1276280300	94162697
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	128130.159	0	-1555342.885	-793303248	1232903579	-65406897
Reazioni	-128130.159	0	1555342.885	793332802	-1232878710	65411454
P-Delta	0	0	0	793332802	-1232878710	65411454
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	256260.314	0	-1555342.885	-793303248	1301732079	-130784412
Reazioni	-256260.314	0	1555342.885	793332697	-1301682341	130793575
P-Delta	0	0	0	793332697	-1301682341	130793575
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	302322.544	0	-1555342.885	-793303248	1326475624	-154287343
Reazioni	-302322.544	0	1555342.885	793332639	-1326416944	154298160
P-Delta	0	0	0	793332639	-1326416944	154298160
Totale	0	0	0	0	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	383294.384	0	-1555342.885	-793303248	1369971788	-195602657
Reazioni	-383294.384	0	1555342.885	793332538	-1369897151	195616839

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	793332538	-1369897151	195616839
Totale	0	0	0	1	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	213458.204	0	-1555342.885	-793303248	1278739794	-108944935
Reazioni	-213458.204	0	1555342.885	793350015	-1278659997	109022830
P-Delta	0	0	0	793350015	-1278659997	109022830
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	116018.241	0	-1555342.885	-793303248	1234778911	-59248373
Reazioni	-116018.241	0	1555342.885	793332795	-1234752980	59253304
P-Delta	0	0	0	793332795	-1234752980	59253304
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	232036.263	0	-1555342.885	-793303248	1305482612	-118467255
Reazioni	-232036.263	0	1555342.885	793332667	-1305430743	118477162
P-Delta	0	0	0	793332667	-1305430743	118477162
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	294214.797	0	-1555342.885	-793303248	1343375453	-150204938
Reazioni	-294214.797	0	1555342.885	793332557	-1343309683	150217513
P-Delta	0	0	0	793332557	-1343309683	150217513
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	325514.476	0	-1555342.885	-793303248	1362450103	-166181180
Reazioni	-325514.476	0	1555342.885	793332441	-1362371087	166201669
P-Delta	0	0	0	793332441	-1362371087	166201669
Totale	0	0	0	5	0	7

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	184257.74	0	-1555342.885	-793303248	1276365425	-94079744
Reazioni	-184257.74	0	1555342.885	793350106	-1276280300	94162697
P-Delta	0	0	0	793350106	-1276280300	94162697
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555342.885	-793303248	1164075076	-29380
Reazioni	0	0	1555342.885	793332821	-1164075084	29333
P-Delta	0	0	0	793332821	-1164075084	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	128130.159	0	-1555342.885	-793303248	1232903579	-65406897
Reazioni	-128130.159	0	1555342.885	793332802	-1232878710	65411454
P-Delta	0	0	0	793332802	-1232878710	65411454
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	256260.314	0	-1555342.885	-793303248	1301732079	-130784412
Reazioni	-256260.314	0	1555342.885	793332697	-1301682341	130793575
P-Delta	0	0	0	793332697	-1301682341	130793575
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 4/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	302322.544	0	-1555342.885	-793303248	1326475624	-154287343
Reazioni	-302322.544	0	1555342.885	793332639	-1326416944	154298160
P-Delta	0	0	0	793332639	-1326416944	154298160
Totale	0	0	0	0	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	383294.384	0	-1555342.885	-793303248	1369971788	-195602657
Reazioni	-383294.384	0	1555342.885	793332538	-1369897151	195616839
P-Delta	0	0	0	793332538	-1369897151	195616839
Totale	0	0	0	1	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	213458.204	0	-1555342.885	-793303248	1278739794	-108944935
Reazioni	-213458.204	0	1555342.885	793350015	-1278659997	109022830
P-Delta	0	0	0	793350015	-1278659997	109022830
Totale	0	0	0	0	0	0

---

## 8.7 Annotazioni solutore

*Informazioni: informazioni fornite dal solutore al termine del calcolo del modello.*

Informazioni
--------------

## 8.8 Statistiche soluzione

# 9 Verifiche

## 9.1 Verifiche pushover

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, s] ove non espressamente specificato.

**Descrizione modo:** descrizione del modo di vibrare.

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa partecipante:** massa partecipante.

**Stato limite:** stato limite.

**Tr,rif:** tempo di ritorno di riferimento per il corrispondente stato limite.

**PGA,rif:** accelerazione di aggancio di riferimento normalizzata a g.

**Curva:** curva di riferimento.

**Riepilogo SLD:** riepilogo stato di verifica SLD.

**spost,d:** domanda di spostamento. [cm]

**spost,c:** capacità di spostamento. [cm]

**q\*:** rapporto tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.

**Verifica:** stato di verifica.

**Riepilogo SLV:** riepilogo stato di verifica SLV.

**Riepilogo SLC:** riepilogo stato di verifica SLC.

**SLV:** stato limite di operatività.

**TR:** tempo di ritorno.

**IR,TR:** indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**PGA:** accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**IR,PGA:** indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**(TR,C / TR,rif) ^ 0.41:** indicatore di rischio come rapporto tra tempi di ritorno.

**PGA,C / PGA,rif:** indicatore di rischio come rapporto tra accelerazioni di aggancio normalizzate a g.

**SLD:** stato limite di danno.

**SLV:** stato limite di salvaguardia della vita.

**SLC:** stato limite di collasso.

**Meccanismo di rottura:** meccanismo di rottura che limita la capacità nelle curve.

**IR,TR,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**IR,PGA,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**Punto n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**d:** spostamento del nodo di controllo. [cm]

**F:** forza di taglio alla base. [daN]

**dmax\*:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale equivalente. [cm]

**Domanda in spostamento:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale reale. [cm]

**Spostamento:** spostamento. [cm]

**Meccanismi di rottura nel punto:** meccanismi di rottura accaduti nel punto della curva di capacità.

**Pt. n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**TR,C:** capacità in termini di tempo di ritorno.

**PGA,C:** capacità in termini di accelerazione di aggancio normalizzata a g.

## Dati generali

### Nodo di controllo

Indice del nodo: 210

Tipo di nodo: definizione

Coordinate nel sistema di riferimento globale: X = 748.4, Y = 509.5, Z = 1001.5

### Massa totale

Massa totale nel modello: 1202.4

### Distribuzioni delle forze d'inerzia

Gruppo 1 (distribuzione principale): da calcolo autovalori

Gruppo 2 (distribuzione secondaria): da un andamento uniforme di accelerazioni lungo l'altezza della costruzione

### Risposta modale

Descrizione modo	Modo	Periodo	Massa partecipante
Primo modo di vibrare in direzione X	1	0.38744601	0.910660835
Primo modo di vibrare in direzione Y	2	0.378929872	0.657948497

## Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve

Superamento della pressione in fondazione [SLV]



Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4

Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4

Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1

Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1

Spostamento corrispondente a  $q^* = 3$  [SLV] §C7.8.1.6Spostamento corrispondente a  $q^* = 4$  [SLC] §C7.8.1.6

## Valori di riferimento e riepilogo risultati

### Valori di riferimento

Stato limite	Tr,rif	PGA,rif
SLD	50	0.115
SLV	475	0.288
SLC	975	0.354

### Riepilogo risultati per le singole curve

Curva	Riepilogo SLD				Riepilogo SLV				Riepilogo SLC			
	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica
Combinazione 1 Gruppo 1	1.153	0.956	0.998	No	2.966	1.18	2.498	No	3.7	1.573	3.09	No
Combinazione 1 Gruppo 2	1.073	1.02	0.857	No	2.749	1.177	2.087	No	3.447	1.569	2.582	No
Combinazione 2 Gruppo 1	1.153	0.956	0.998	No	2.966	1.18	2.498	No	3.7	1.573	3.09	No
Combinazione 2 Gruppo 2	1.073	1.02	0.857	No	2.749	1.177	2.087	No	3.447	1.569	2.582	No
Combinazione 3 Gruppo 1	2.566	3.105	0.636	Si	6.448	5	1.561	No	8.071	5	1.931	No
Combinazione 3 Gruppo 2	1.214	1.703	0.575	Si	3.428	5	1.4	Si	4.538	5	1.732	Si
Combinazione 4 Gruppo 1	2.566	3.105	0.636	Si	6.448	5	1.561	No	8.071	5	1.931	No
Combinazione 4 Gruppo 2	1.214	1.703	0.575	Si	3.428	5	1.4	Si	4.538	5	1.732	Si
Combinazione 5 Gruppo 1	2.566	3.105	0.636	Si	6.448	5	1.561	No	8.071	5	1.931	No
Combinazione 5 Gruppo 2	1.214	1.703	0.574	Si	3.428	5	1.4	Si	4.538	5	1.732	Si
Combinazione 6 Gruppo 1	2.566	3.105	0.636	Si	6.448	5	1.561	No	8.071	5	1.931	No
Combinazione 6 Gruppo 2	1.214	1.703	0.574	Si	3.428	5	1.4	Si	4.538	5	1.732	Si
Combinazione 7 Gruppo 1	1.153	0.957	0.998	No	2.966	1.18	2.497	No	3.7	1.573	3.089	No
Combinazione 7 Gruppo 2	1.072	1.02	0.857	No	2.749	1.177	2.087	No	3.446	1.569	2.582	No
Combinazione 8 Gruppo 1	1.153	0.957	0.998	No	2.966	1.18	2.497	No	3.7	1.573	3.089	No
Combinazione 8 Gruppo 2	1.072	1.02	0.857	No	2.749	1.177	2.087	No	3.446	1.569	2.582	No

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per le singole curve

Curva	SLO				SLD				SLV				SLC			
	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA
1 Gr. 1					34	0.854	0.095	0.829	53	0.407	0.118	0.411	97	0.388	0.156	0.44
1 Gr. 2					46	0.966	0.111	0.96	61	0.431	0.126	0.439	118	0.421	0.17	0.48
2 Gr. 1					34	0.854	0.095	0.829	53	0.407	0.118	0.411	97	0.388	0.156	0.44
2 Gr. 2					46	0.966	0.111	0.96	61	0.431	0.126	0.439	118	0.421	0.17	0.48
3 Gr. 1					75	1.181	0.139	1.208	245	0.762	0.226	0.784	245	0.568	0.226	0.639
3 Gr. 2					109	1.376	0.164	1.424	1292	1.507	0.378	1.312	1292	1.122	0.378	1.068
4 Gr. 1					75	1.181	0.139	1.208	245	0.762	0.226	0.784	245	0.568	0.226	0.639
4 Gr. 2					109	1.376	0.164	1.424	1292	1.507	0.378	1.312	1292	1.122	0.378	1.068
5 Gr. 1					75	1.181	0.139	1.208	245	0.762	0.226	0.784	245	0.568	0.226	0.639
5 Gr. 2					109	1.376	0.164	1.424	1292	1.507	0.378	1.312	1292	1.122	0.378	1.068
6 Gr. 1					75	1.181	0.139	1.208	245	0.762	0.226	0.784	245	0.568	0.226	0.639
6 Gr. 2					109	1.376	0.164	1.424	1292	1.507	0.378	1.312	1292	1.122	0.378	1.068
7 Gr. 1					34	0.854	0.095	0.829	53	0.407	0.118	0.411	97	0.388	0.156	0.44
7 Gr. 2					46	0.966	0.111	0.96	61	0.431	0.126	0.439	118	0.421	0.17	0.48
8 Gr. 1					34	0.854	0.095	0.829	53	0.407	0.118	0.411	97	0.388	0.156	0.44
8 Gr. 2					46	0.966	0.111	0.96	61	0.431	0.126	0.439	118	0.421	0.17	0.48

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura

Meccanismo di rottura	Curva	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1 Gr. 1	135	0.18	0.597	0.625
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	49	0.114	0.992	0.99
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	97	0.156	0.388	0.44
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	53	0.118	0.407	0.411
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	51	0.116	1.008	1.009
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	34	0.095	0.854	0.829
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	875	0.344	1.285	1.193
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	2475	0.436	1.465	1.233

### Indicatori di rischio sismico minimi per la struttura

I parametri  $\zeta E$  corrispondono ai parametri IR,PGA

Stato limite	IR,TR,min	IR,PGA,min
SLD	0.854	0.829
SLV	0.407	0.411
SLC	0.388	0.44

## Curva "Combinazione 1 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

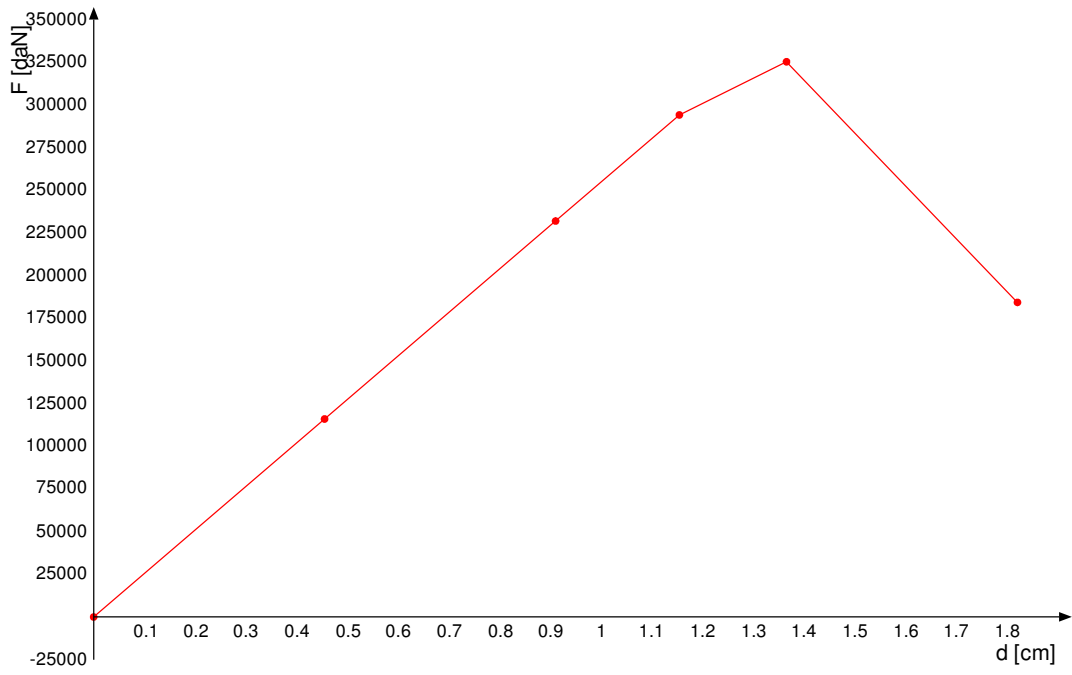
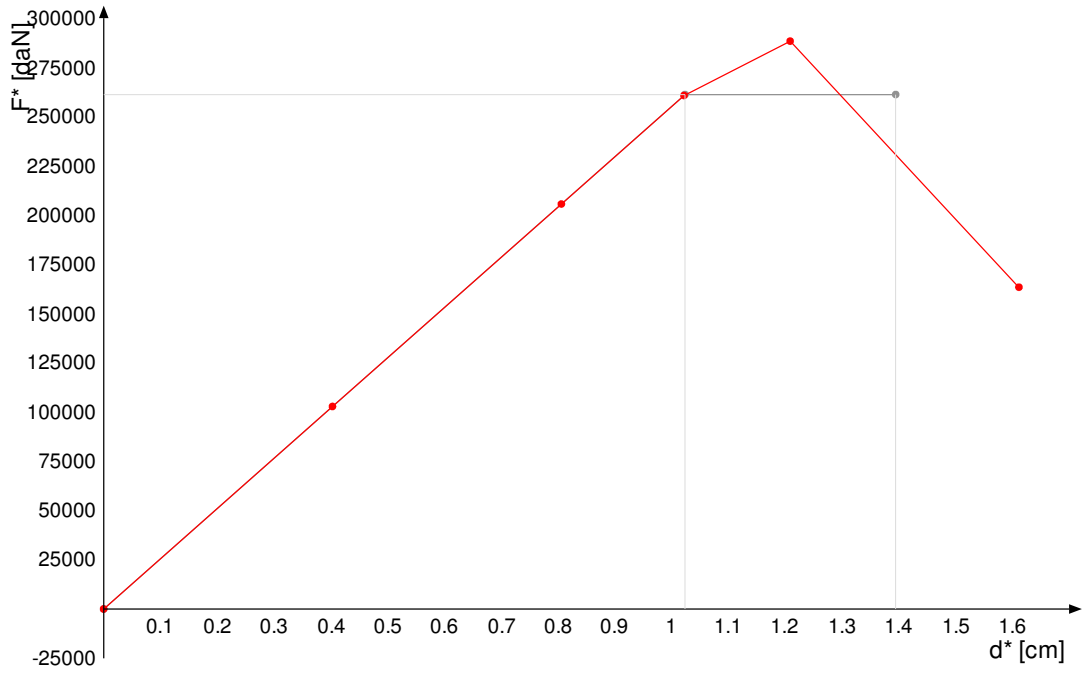
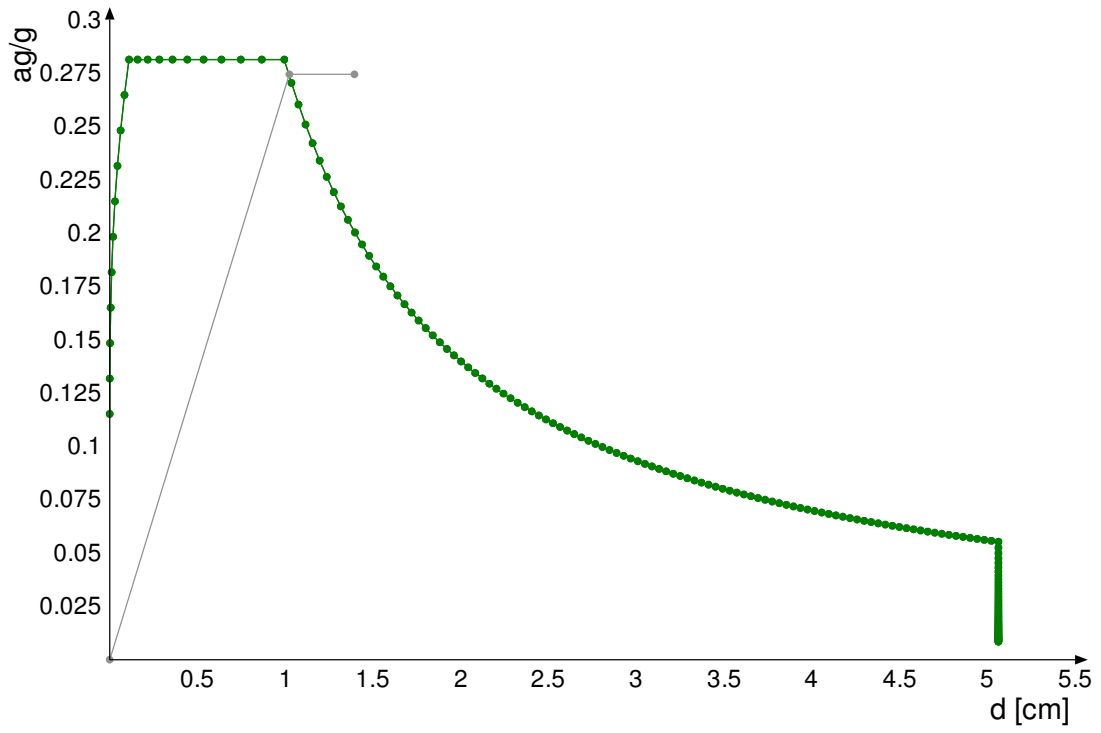


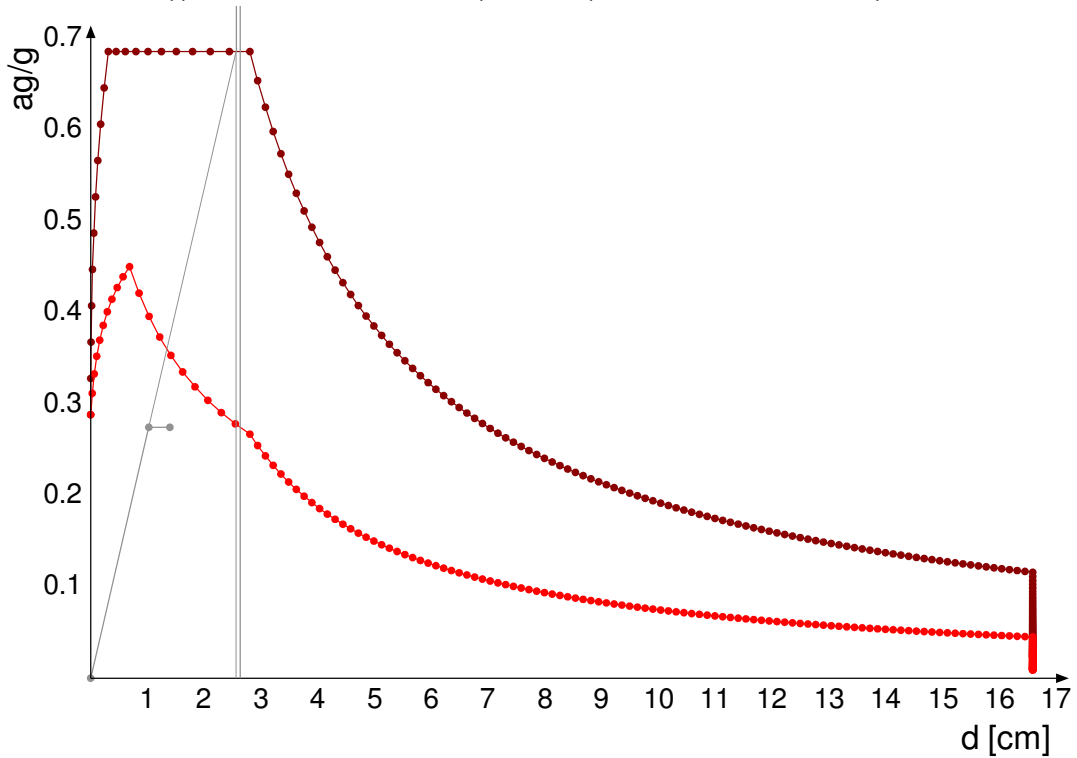
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



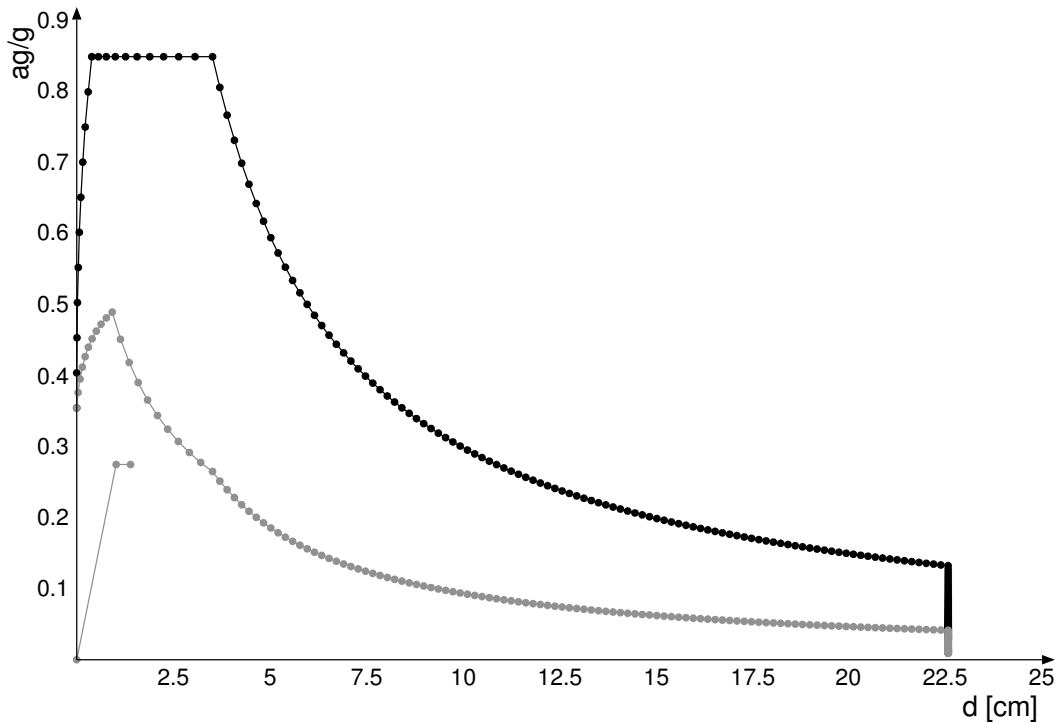
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	116018
3	0.909	232036
4 (SLD)	1.153	294215
5	1.364	325365
6	1.818	184382

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 288432.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 230746

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 261306

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.02

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 255239.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.387

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.022	1.153
SLV	2.629	2.966
SLC	3.28	3.7

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.998

$q^*$  SLV = 2.498

$q^*$  SLC = 3.09

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 0.956

Capacità di spostamento SLV: 1.18

Capacità di spostamento SLC: 1.573

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.573
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.18
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.155
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	0.956
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	3.588
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.856

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.854	0.829
SLV	0.407	0.411
SLC	0.388	0.44

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	135	0.18	0.597	0.625
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	49	0.114	0.992	0.99
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	97	0.156	0.388	0.44
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	53	0.118	0.407	0.411
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	51	0.116	1.008	1.009
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	34	0.095	0.854	0.829
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	875	0.344	1.285	1.193
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.153	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	71	0.136		1.155	1.179	0.459	0.471	0.342	0.384	
6	1.818	135	0.18		1.503	1.564	0.597	0.625	0.445	0.509	

**Curva "Combinazione 1 Gruppo 2"****Coefficienti sismici:**

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

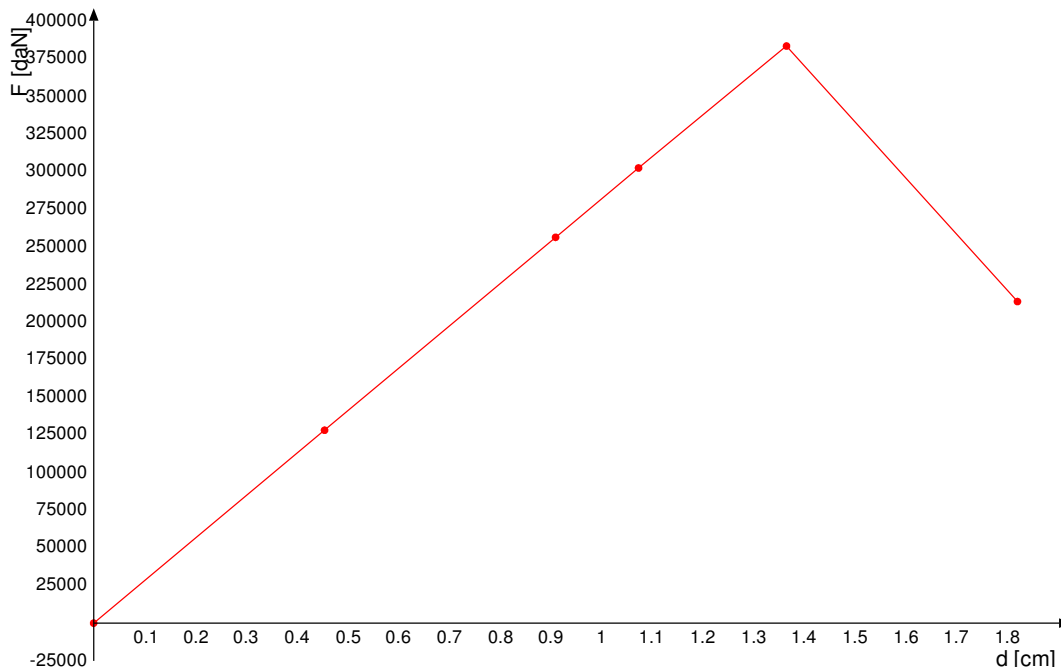
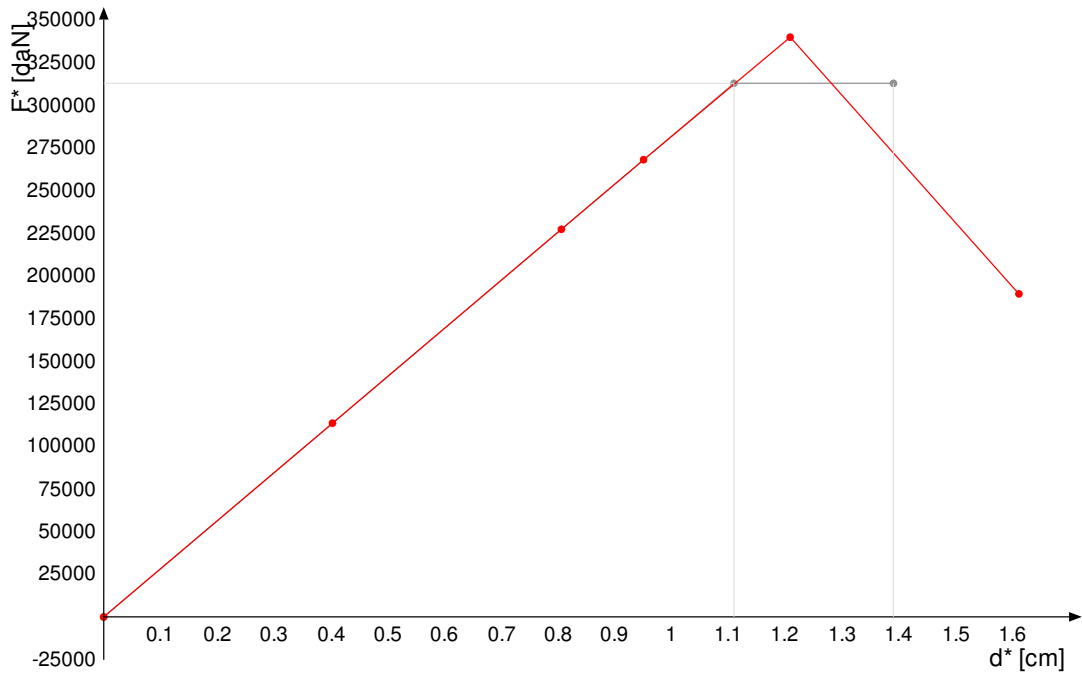
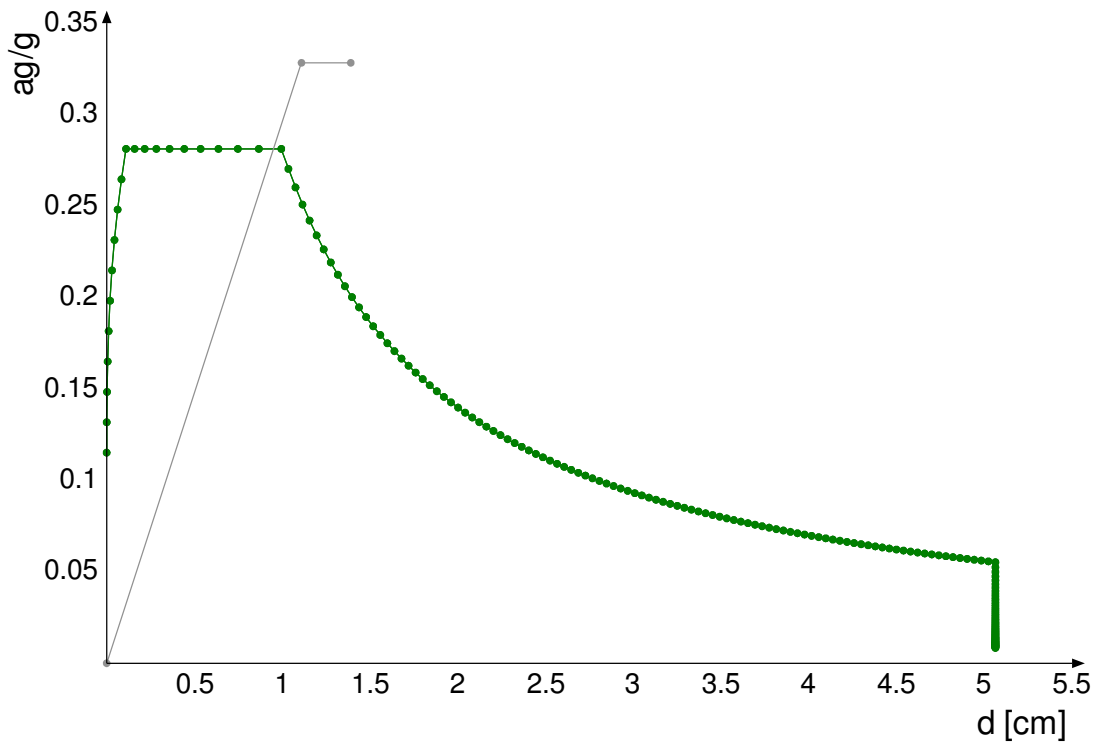


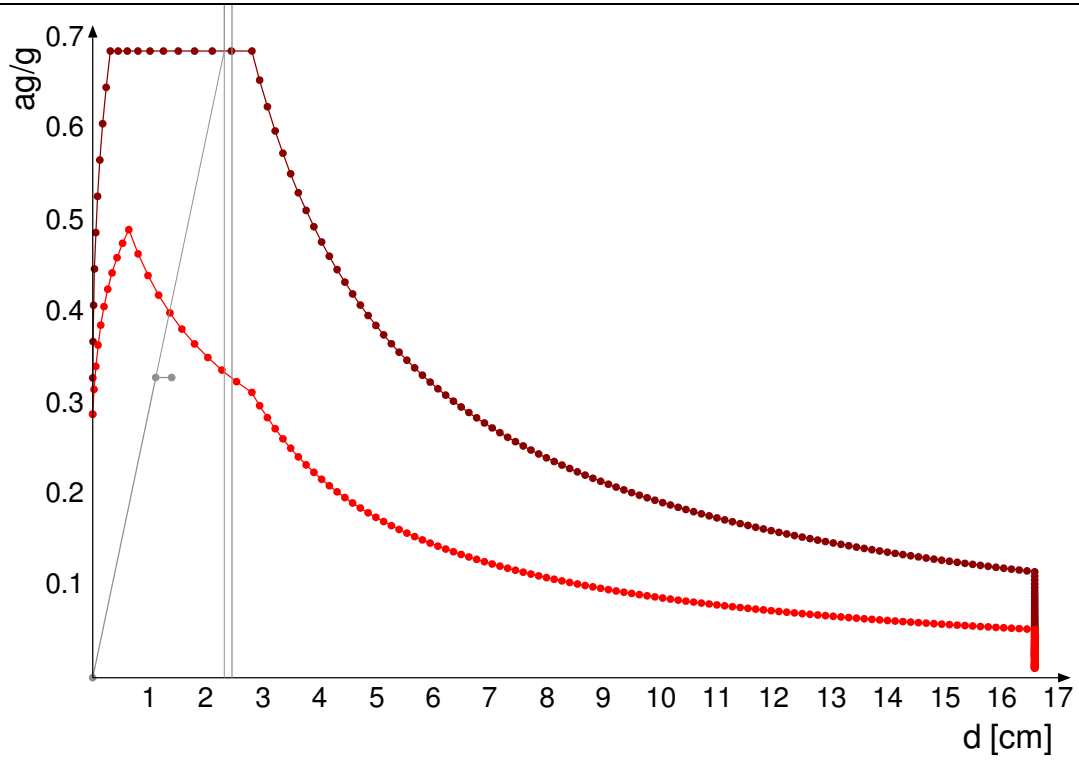
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



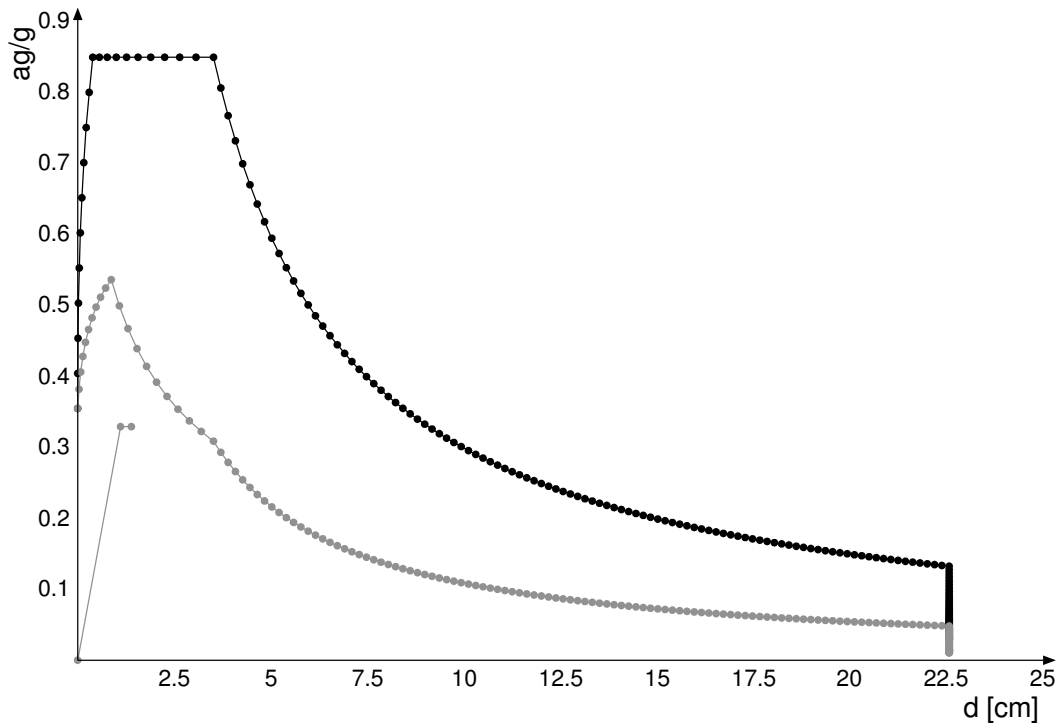
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



**Punti della curva**

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	128130

Punto n.	d	F
3	0.909	256260
4 (SLD)	1.073	302326
5	1.364	383256
6	1.818	213597

### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 339752.3

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 271801.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 312710.2

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.11

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 281773.6

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.369

### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	dmax*	Domanda in spostamento
SLD	0.951	1.073
SLV	2.437	2.749
SLC	3.055	3.447

### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.857

$q^*$  SLV = 2.087

$q^*$  SLC = 2.582

### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.02

Capacità di spostamento SLV: 1.177

Capacità di spostamento SLC: 1.569

### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.569
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.177
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.252
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.02
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	4.166
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.529

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.966	0.96
SLV	0.431	0.439
SLC	0.421	0.48

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	167	0.196	0.651	0.679
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	85	0.147	1.243	1.276
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	118	0.17	0.421	0.48
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	61	0.126	0.431	0.439
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	71	0.136	1.155	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	46	0.111	0.966	0.96
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1847	0.41	1.745	1.422
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	36	0.098			0.874	0.852	0.347	0.341	0.259	0.277
4 (SLD)	1.073	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	85	0.147			1.243	1.276	0.494	0.51	0.368	0.415
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553

## Curva "Combinazione 2 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0



Grafico curva di capacità

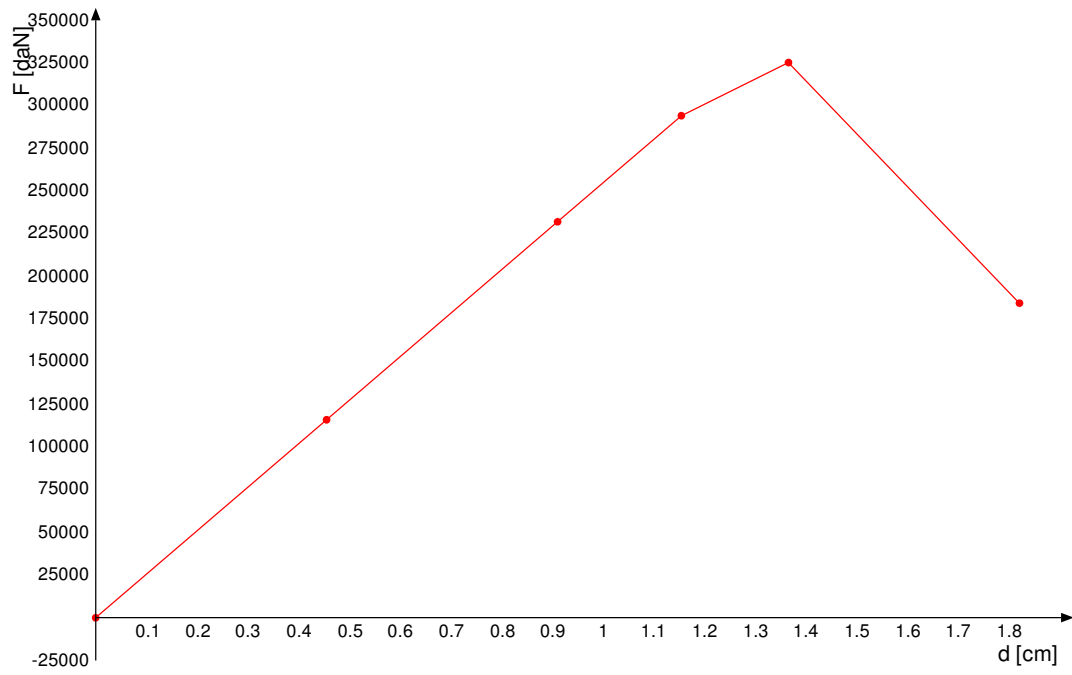
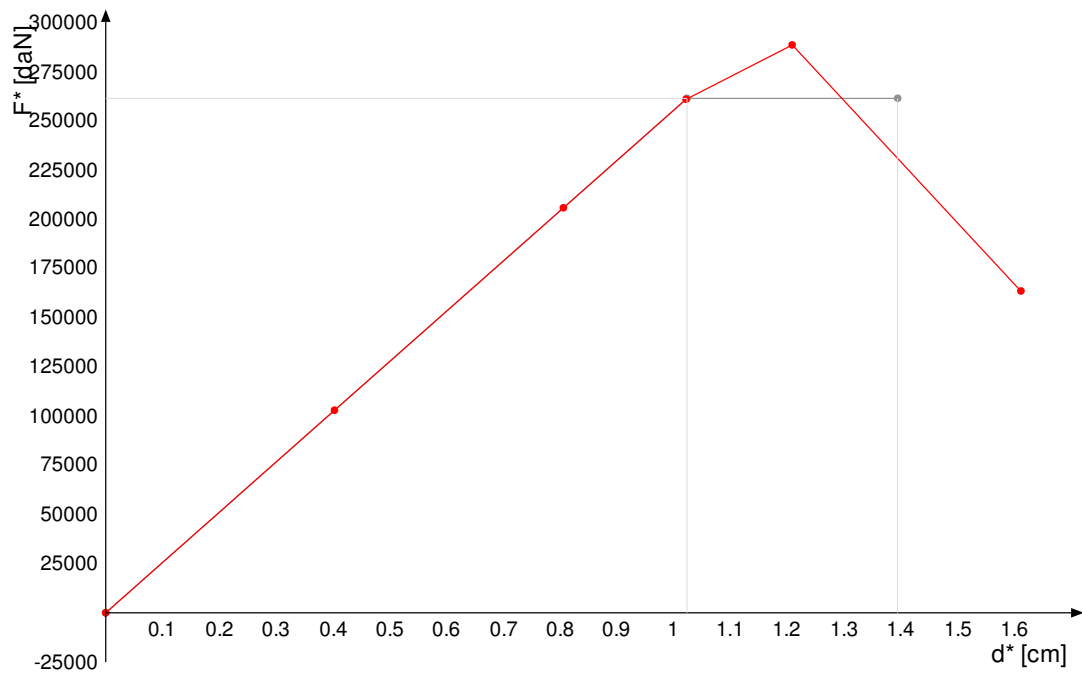
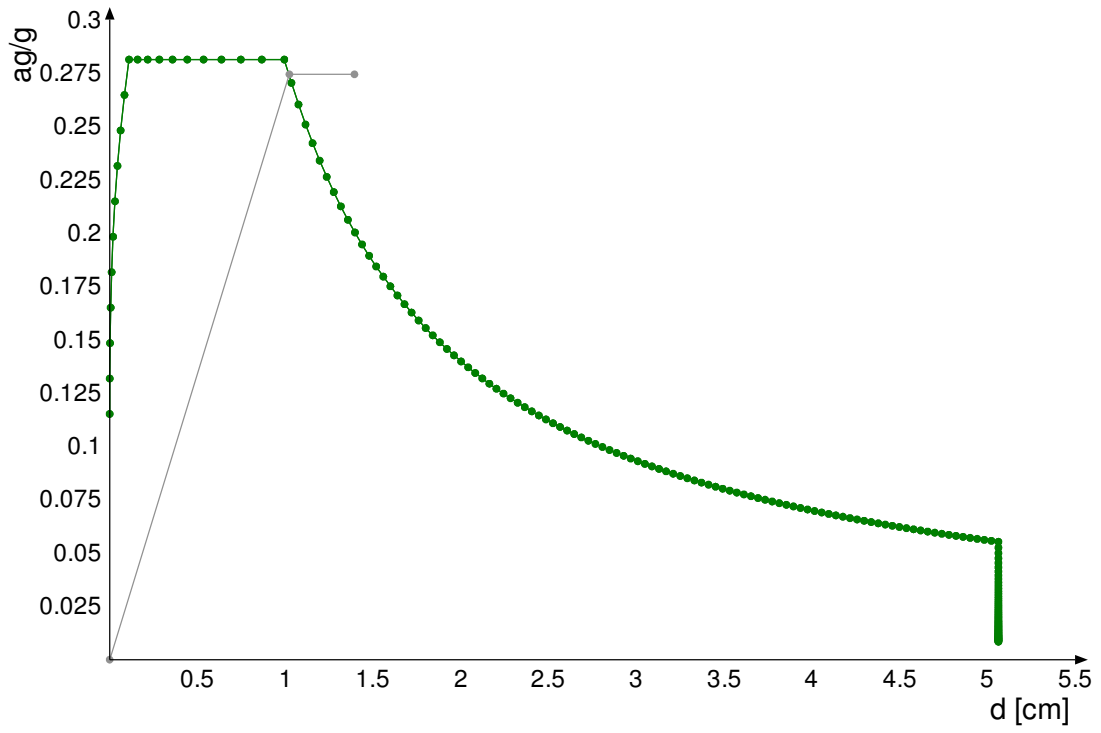


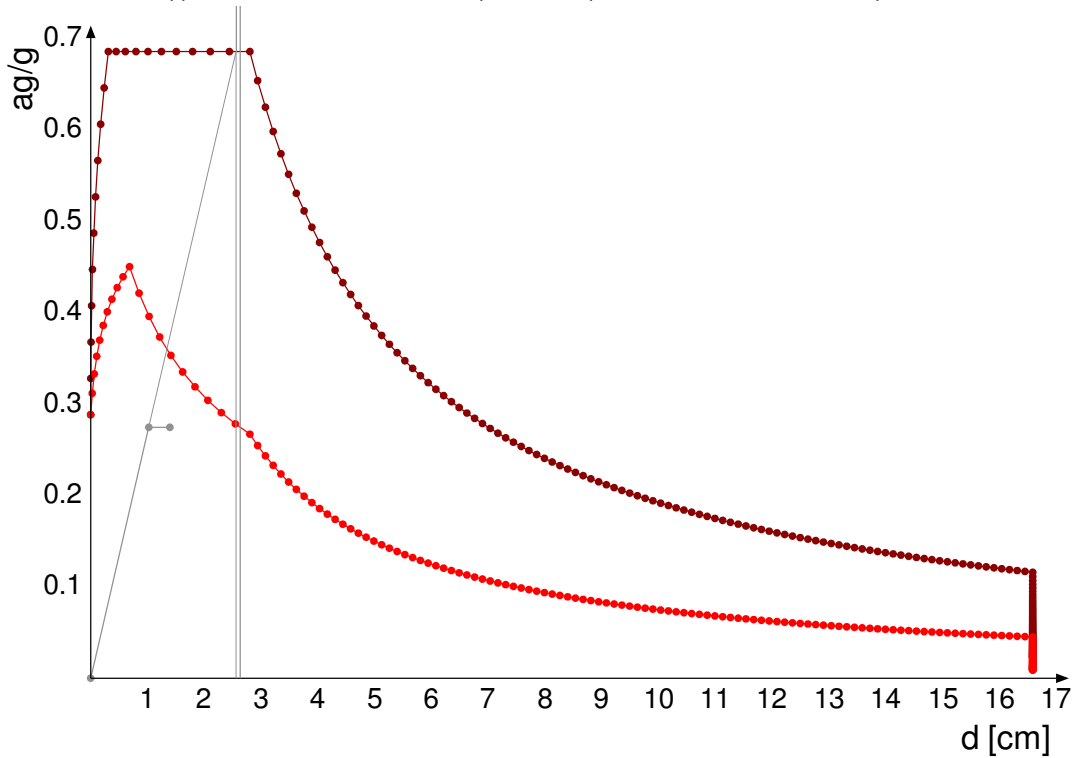
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



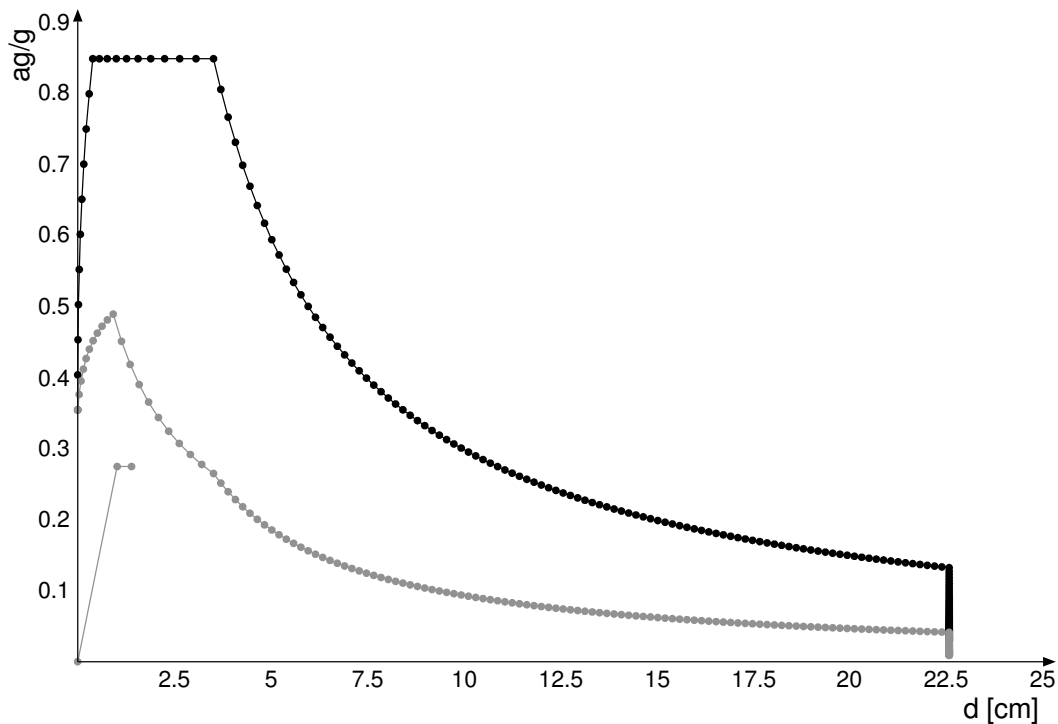
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	116018
3	0.909	232036
4 (SLD)	1.153	294215
5	1.364	325365
6	1.818	184382

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 288432.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 230746

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$Fy^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 261306

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.02

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 255239.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.387

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.022	1.153
SLV	2.629	2.966
SLC	3.28	3.7

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.998

$q^*$  SLV = 2.498

$q^*$  SLC = 3.09

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 0.956

Capacità di spostamento SLV: 1.18

Capacità di spostamento SLC: 1.573

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.573
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.18
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.155
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	0.956
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	3.588
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.856

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.854	0.829
SLV	0.407	0.411
SLC	0.388	0.44

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	135	0.18	0.597	0.625
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	49	0.114	0.992	0.99
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	97	0.156	0.388	0.44
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	53	0.118	0.407	0.411
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	51	0.116	1.008	1.009
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	34	0.095	0.854	0.829
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	875	0.344	1.285	1.193
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				$(TR,C / TR,rif) ^ 0.41$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^ 0.41$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^ 0.41$	PGA,C / PGA,rif	$(TR,C / TR,rif) ^ 0.41$	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.153	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	71	0.136		1.155	1.179	0.459	0.471	0.342	0.384	
6	1.818	135	0.18		1.503	1.564	0.597	0.625	0.445	0.509	

**Curva "Combinazione 2 Gruppo 2"****Coefficienti sismici:**

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

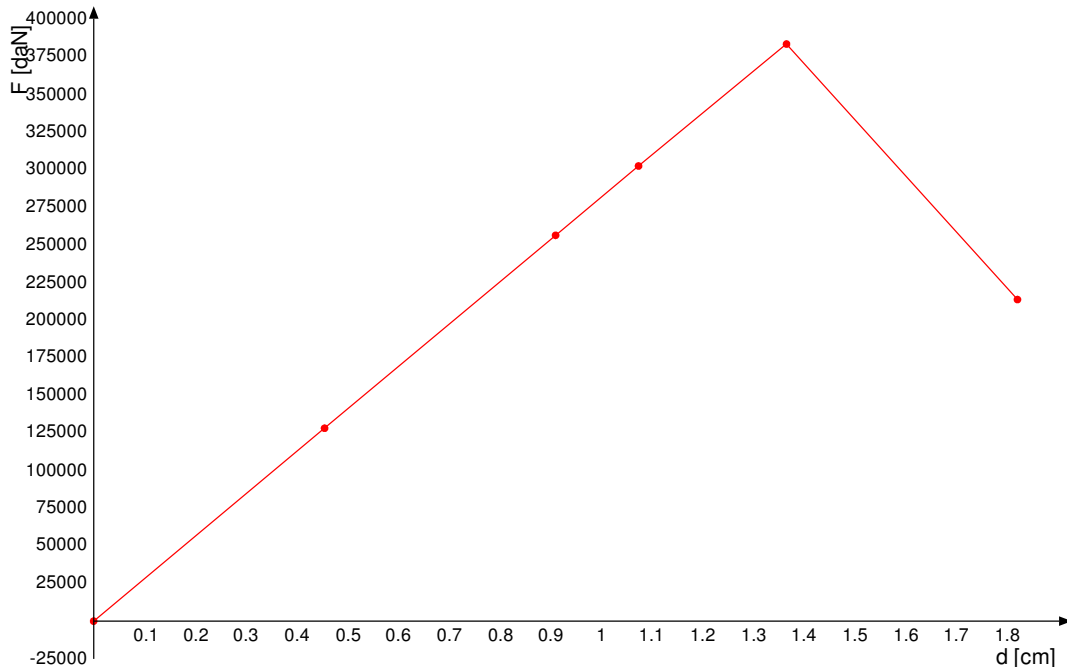
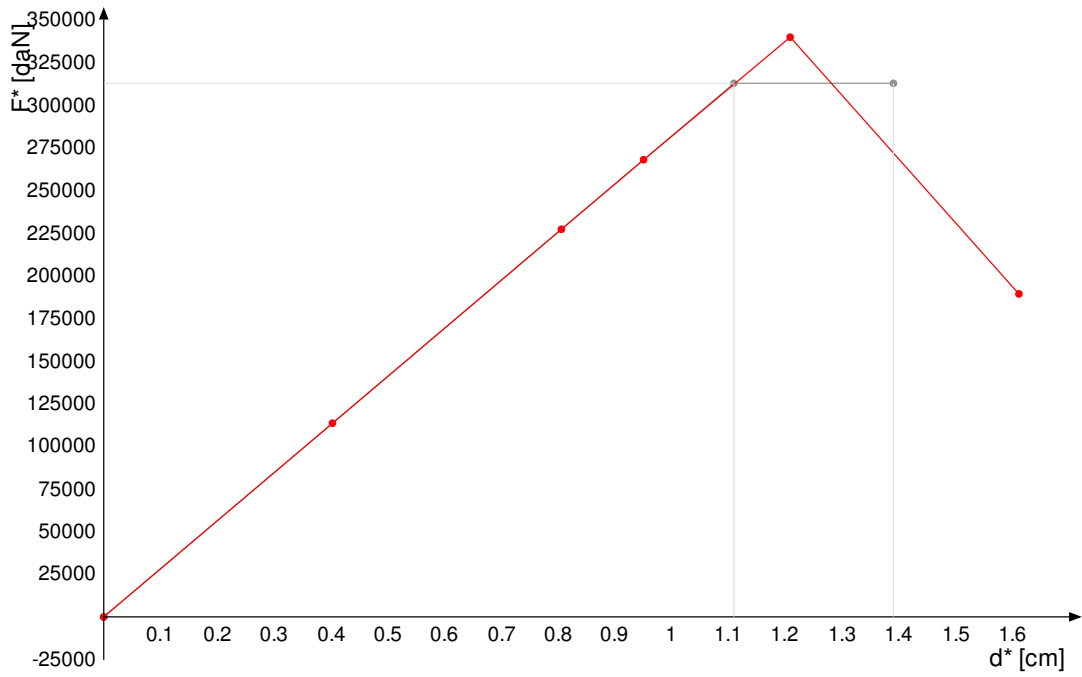
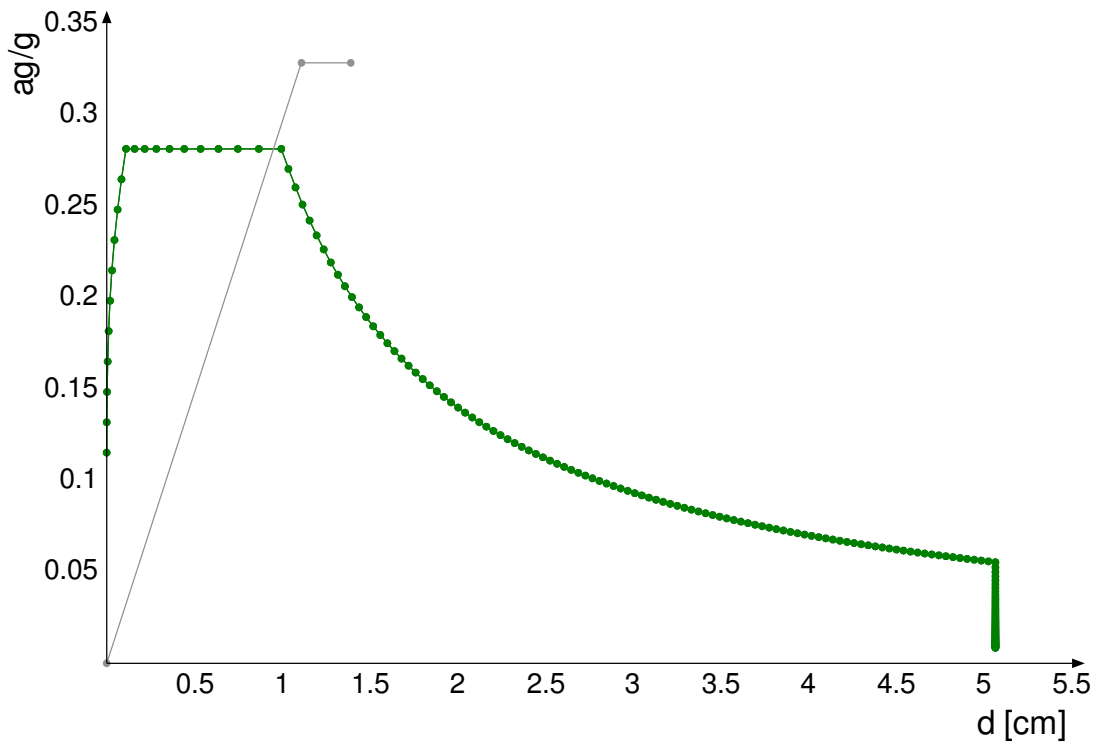


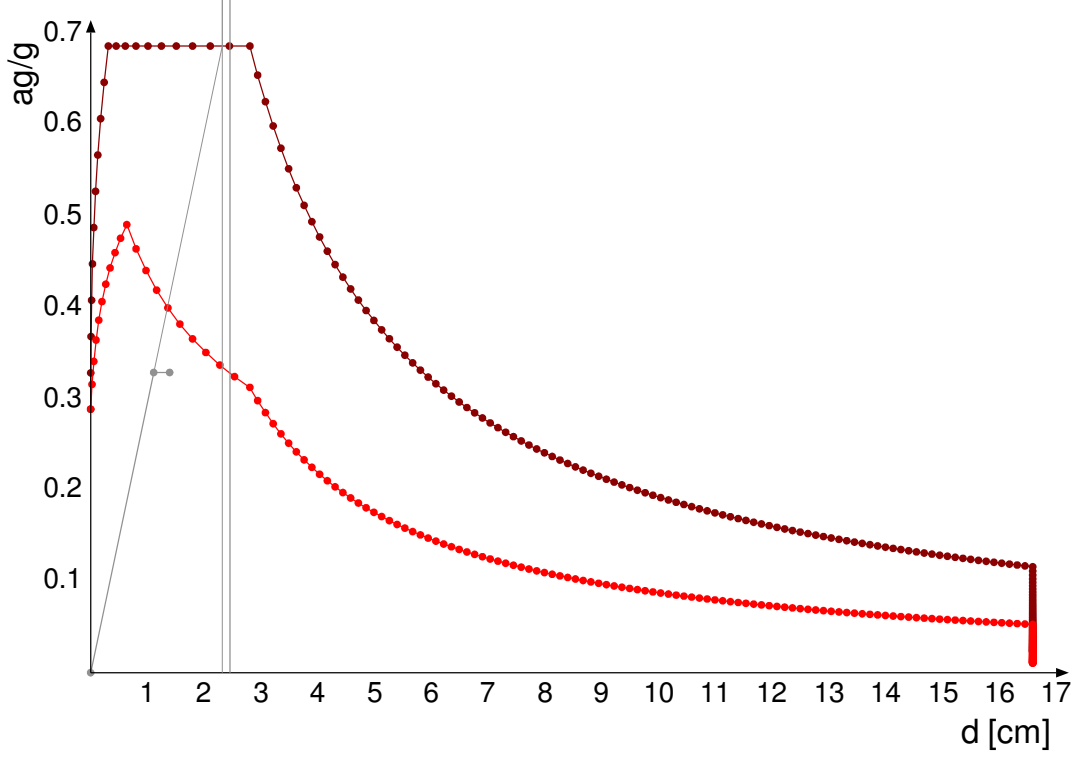
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



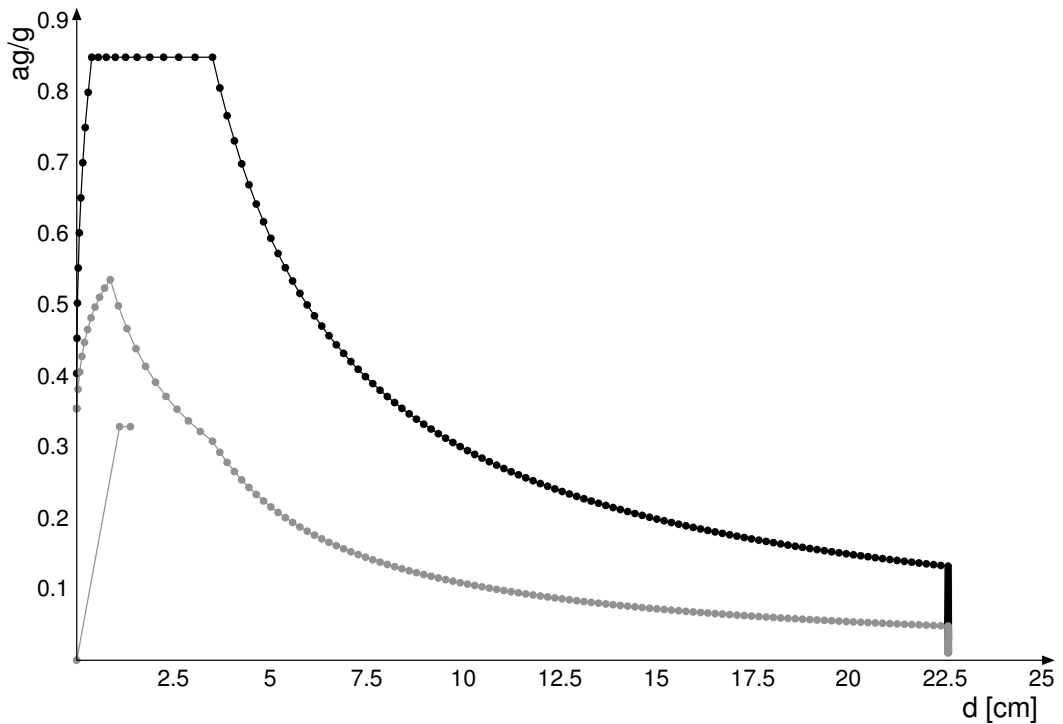
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



**Punti della curva**

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	128130

Punto n.	d	F
3	0.909	256260
4 (SLD)	1.073	302326
5	1.364	383256
6	1.818	213597

### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 339752.3

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 271801.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 312710.2

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.11

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 281773.6

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.369

### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	dmax*	Domanda in spostamento
SLD	0.951	1.073
SLV	2.437	2.749
SLC	3.055	3.447

### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.857

$q^*$  SLV = 2.087

$q^*$  SLC = 2.582

### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.02

Capacità di spostamento SLV: 1.177

Capacità di spostamento SLC: 1.569

### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.569
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.177
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.252
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.02
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	4.166
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.529

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.966	0.96
SLV	0.431	0.439
SLC	0.421	0.48

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	167	0.196	0.651	0.679
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	85	0.147	1.243	1.276
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	118	0.17	0.421	0.48
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	61	0.126	0.431	0.439
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	71	0.136	1.155	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	46	0.111	0.966	0.96
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1847	0.41	1.745	1.422
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	36	0.098			0.874	0.852	0.347	0.341	0.259	0.277
4 (SLD)	1.073	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	85	0.147			1.243	1.276	0.494	0.51	0.368	0.415
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

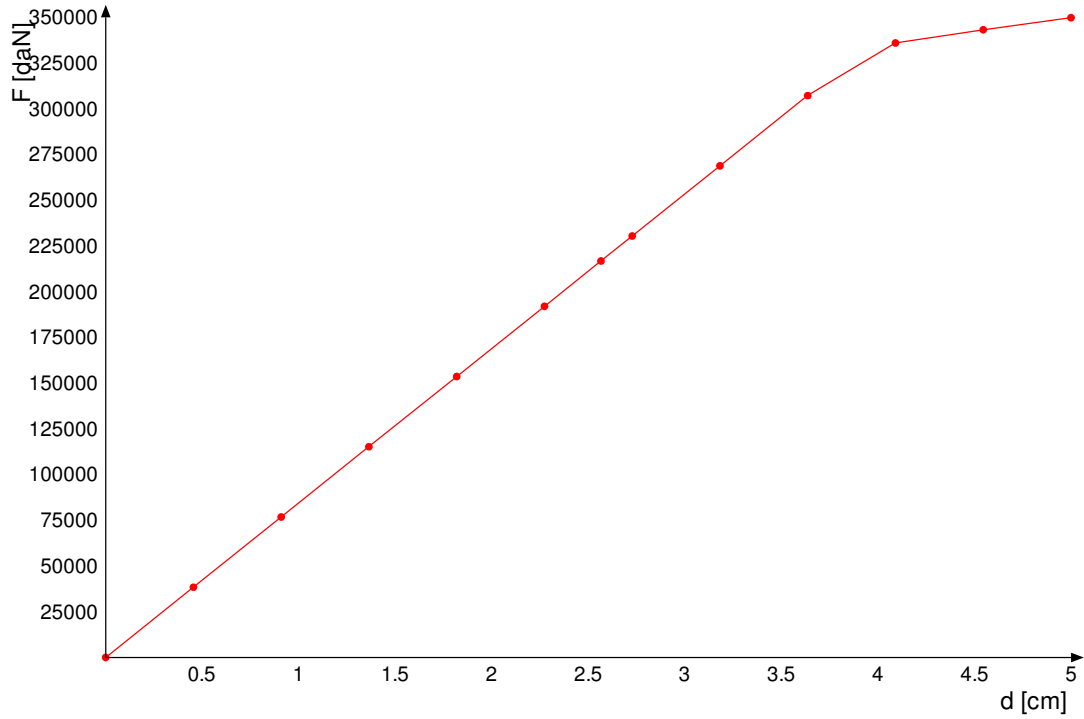
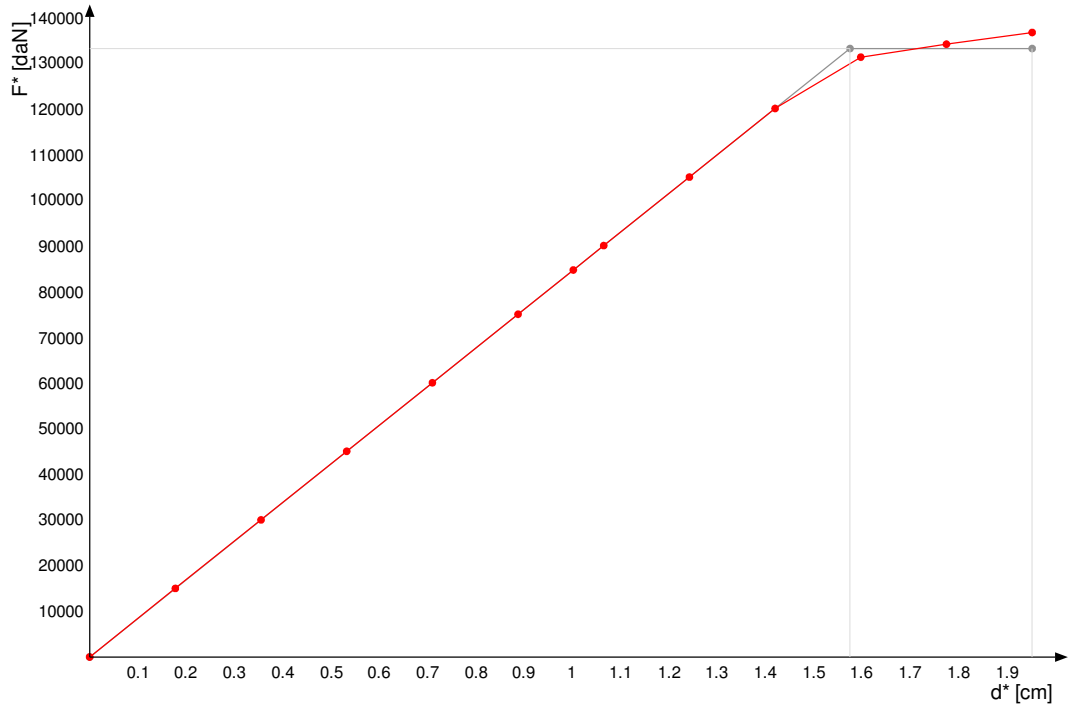
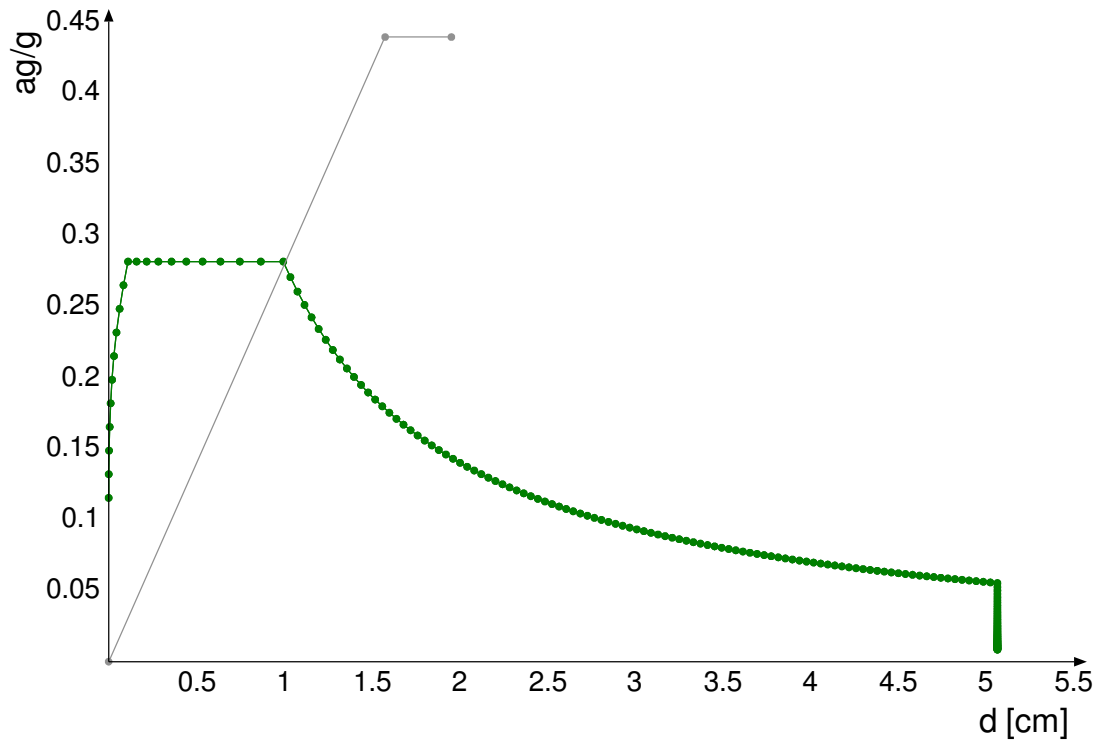


Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente

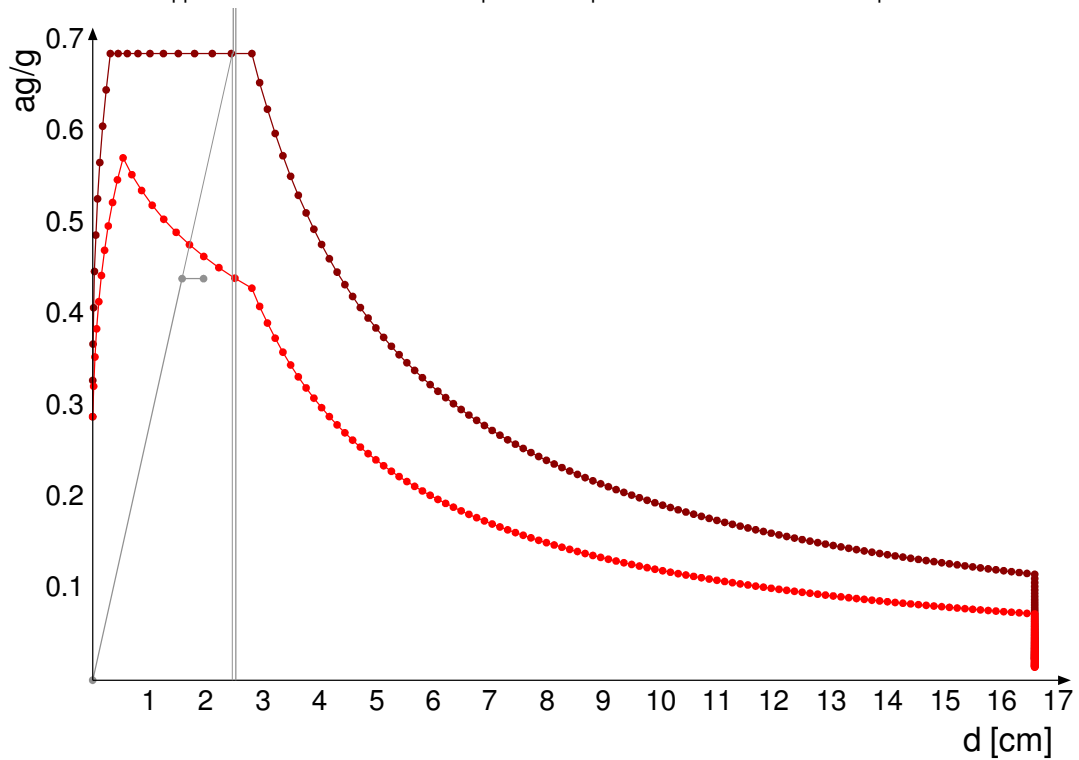


Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

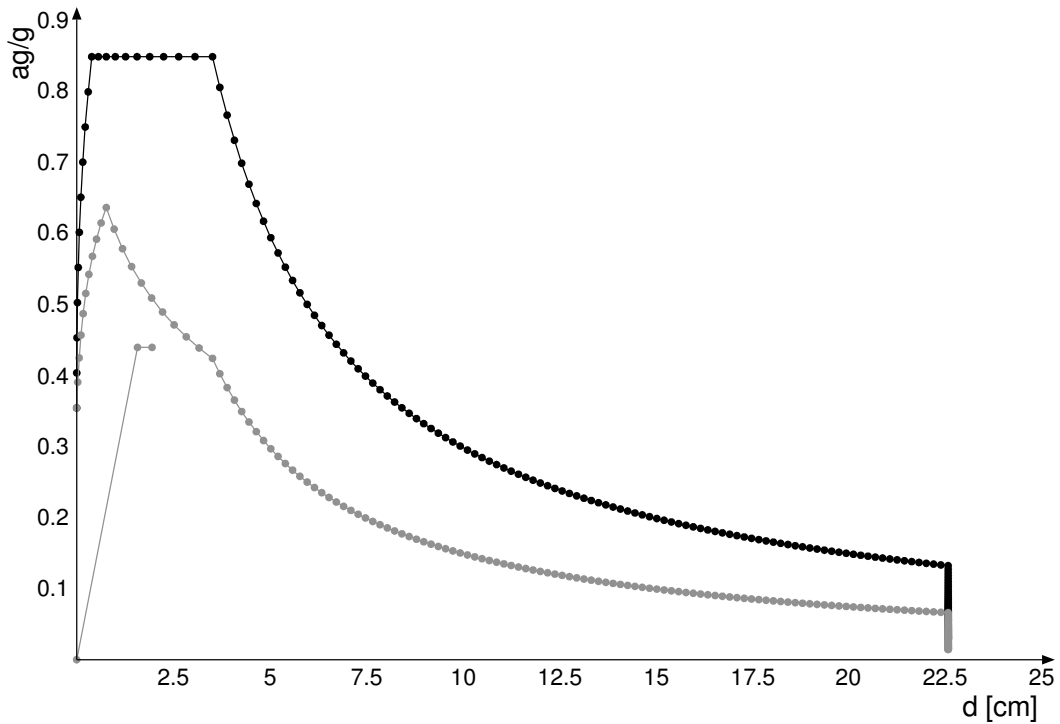




Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38413
3	0.909	76825
4	1.364	115238
5	1.818	153650
6	2.273	192063
7 (SLD)	2.566	216819
8	2.727	230476
9	3.182	268888
10	3.636	307301
11	4.091	336053
12	4.545	343303
13	5	349866

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 136628.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 136628.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 133115.4

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.58

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinato corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 84507.7

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.38

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.002	2.566
SLV	2.518	6.448
SLC	3.152	8.071

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.636

$q^*$  SLV = 1.561

$q^*$  SLC = 1.931

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.105

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.034
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.105
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.522
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.522

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.181	1.208
SLV	0.762	0.784
SLC	0.568	0.639

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	245	0.226	0.762	0.784
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	109	0.164	1.376	1.424
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.568	0.639
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.762	0.784
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	142	0.184	1.534	1.598
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	75	0.139	1.181	1.208
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.566	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	79	0.142			1.206	1.236	0.479	0.494	0.357	0.402
10	3.636	109	0.164			1.376	1.424	0.547	0.569	0.407	0.463
11	4.091	147	0.186			1.556	1.619	0.618	0.647	0.46	0.527
12	4.545	191	0.206			1.732	1.79	0.688	0.715	0.513	0.582
13	5	245	0.226			1.919	1.963	0.762	0.784	0.568	0.639

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

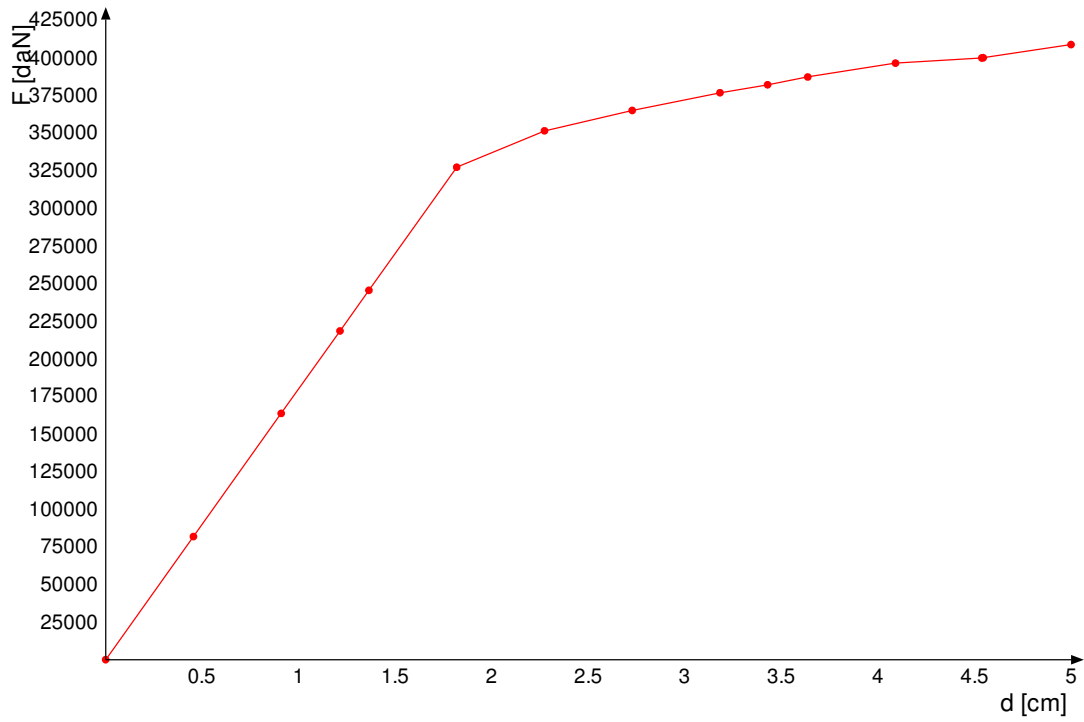
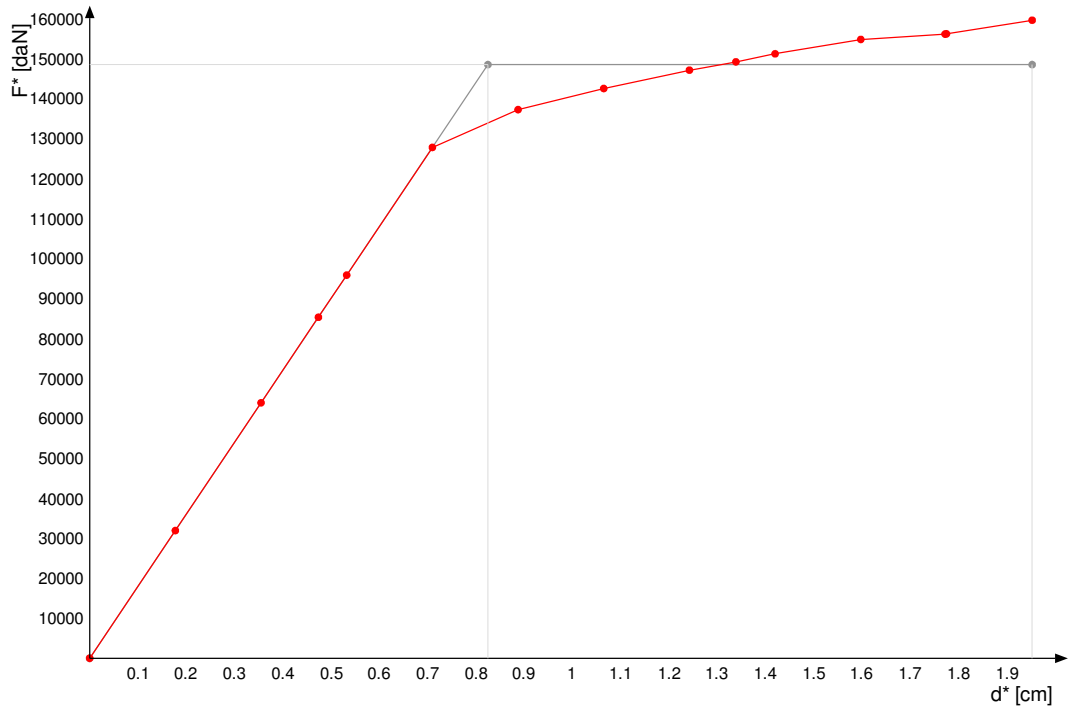
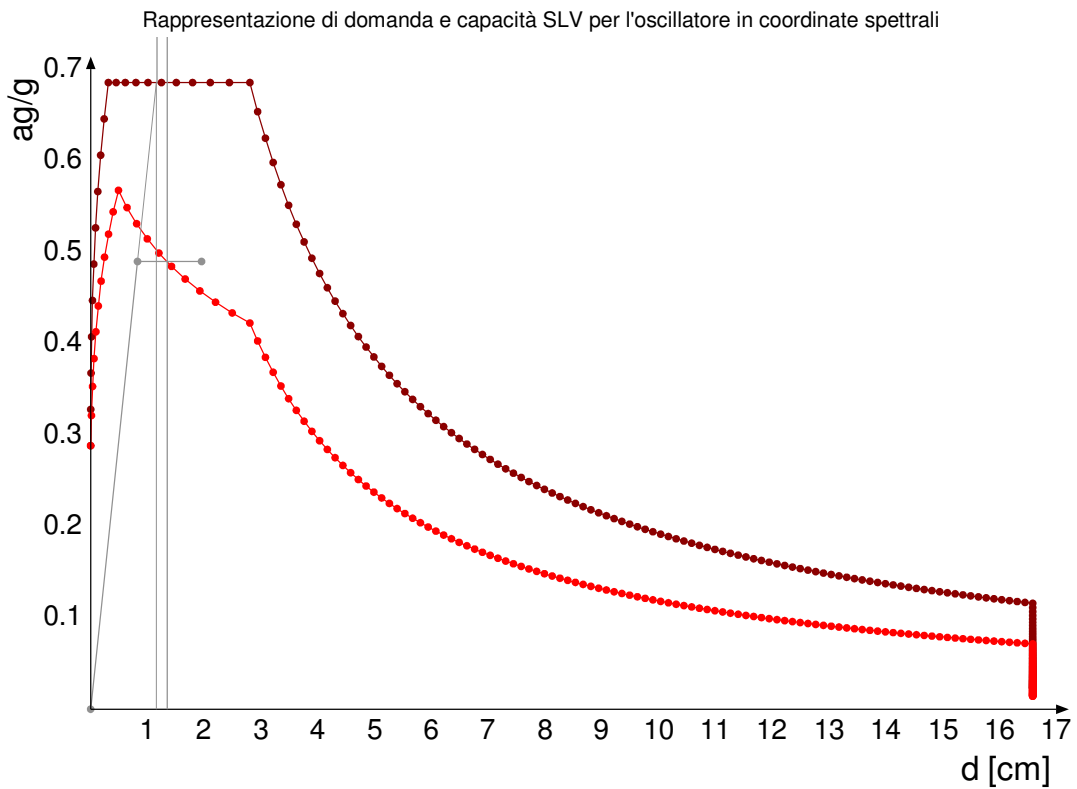
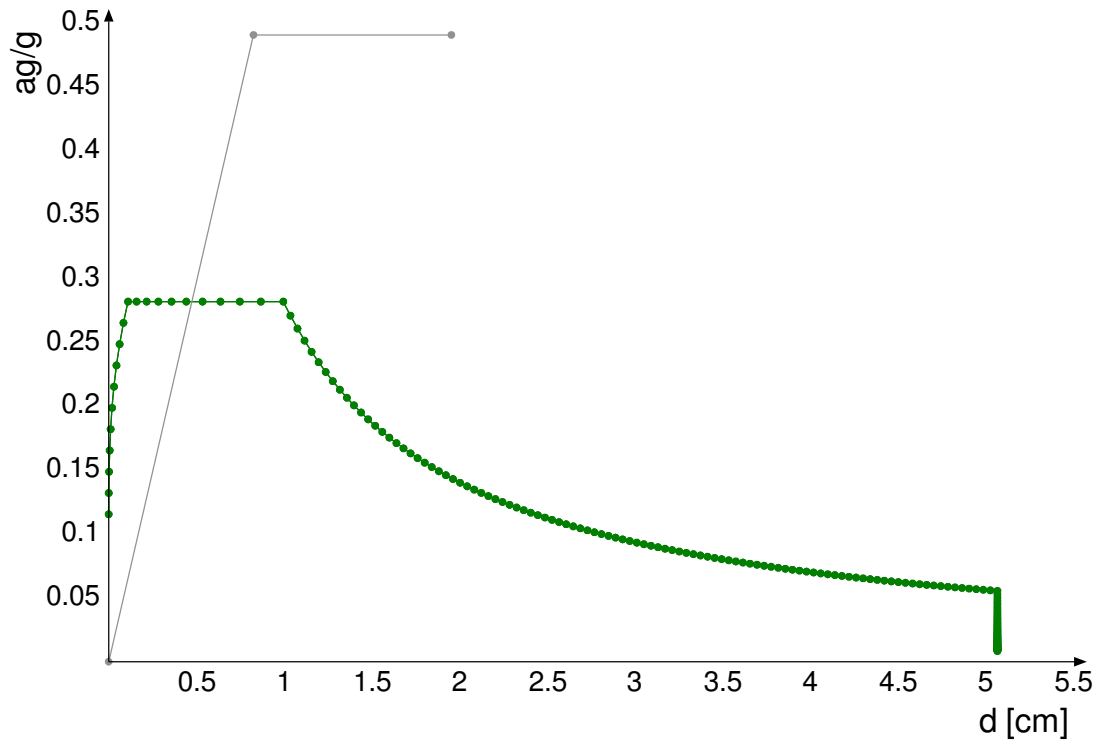


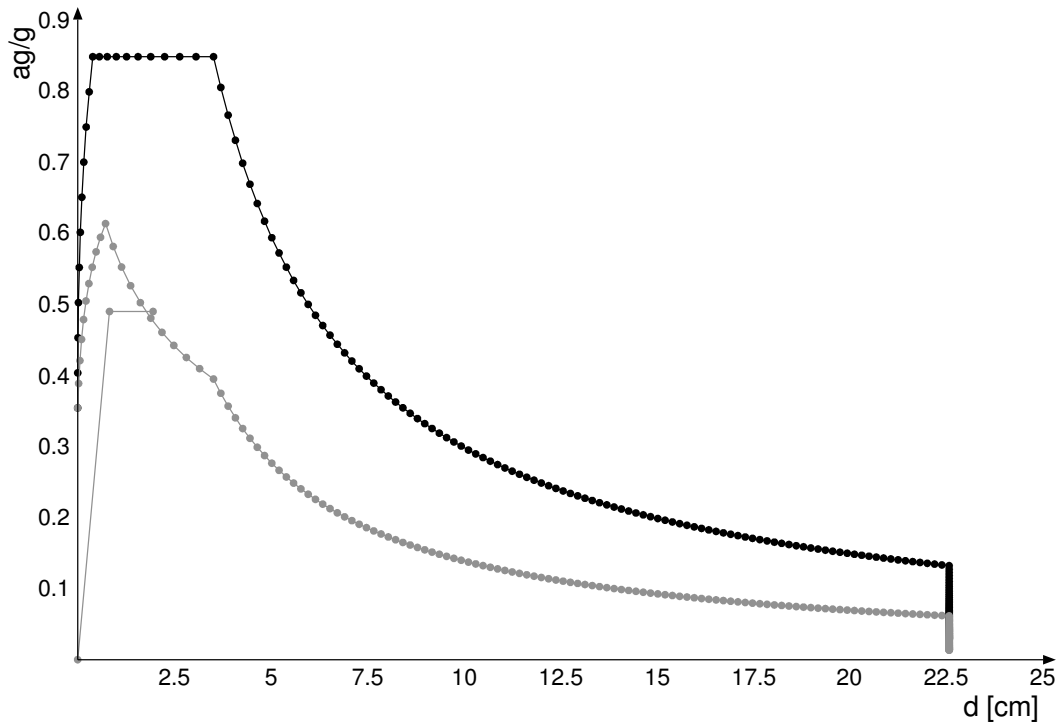
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	81769
3	0.909	163539
4 (SLD)	1.214	218343
5	1.364	245308
6	1.818	327078
7	2.273	351259
8	2.727	364773
9	3.182	376523
10 (SLV)	3.428	381826
11	3.636	386977
12	4.091	396173
13 (SLC)	4.538	399619
14	4.545	399740
15	5	408477

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 159517.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 159517.5

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 148418.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 0.83

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 179892.7

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.26

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.474	1.214
SLV	1.339	3.428
SLC	1.772	4.538

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.575

$q^*$  SLV = 1.4

$q^*$  SLC = 1.732

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.703

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.113
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.703
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	6.192
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	6.192

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.376	1.424
SLV	1.507	1.312
SLC	1.122	1.068

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1292	0.378	1.507	1.312
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	127	0.175	1.465	1.523
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.122	1.068
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLD [SLV] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.507	1.312
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	188	0.205	1.721	1.779
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	109	0.164	1.376	1.424
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	27	0.085		0.777	0.742	0.309	0.297	0.23	0.241	
4 (SLD)	1.214	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	65	0.13		1.114	1.131	0.442	0.452	0.329	0.368	
6	1.818	127	0.175		1.465	1.523	0.582	0.608	0.434	0.495	
7	2.273	213	0.215		1.812	1.865	0.72	0.745	0.536	0.607	
8	2.727	303	0.244		2.093	2.122	0.832	0.848	0.619	0.69	
9	3.182	409	0.273		2.367	2.369	0.941	0.947	0.7	0.771	
10 (SLV)	3.428	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
11	3.636	539	0.301		2.651	2.612	1.053	1.044	0.784	0.85	
12	4.091	732	0.328		3.005	2.845	1.194	1.137	0.889	0.926	
13 (SLC)	4.538	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	980	0.354		3.387	3.077	1.346	1.23	1.002	1.001	
15	5	1292	0.378		3.793	3.283	1.507	1.312	1.122	1.068	

**Curva "Combinazione 4 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

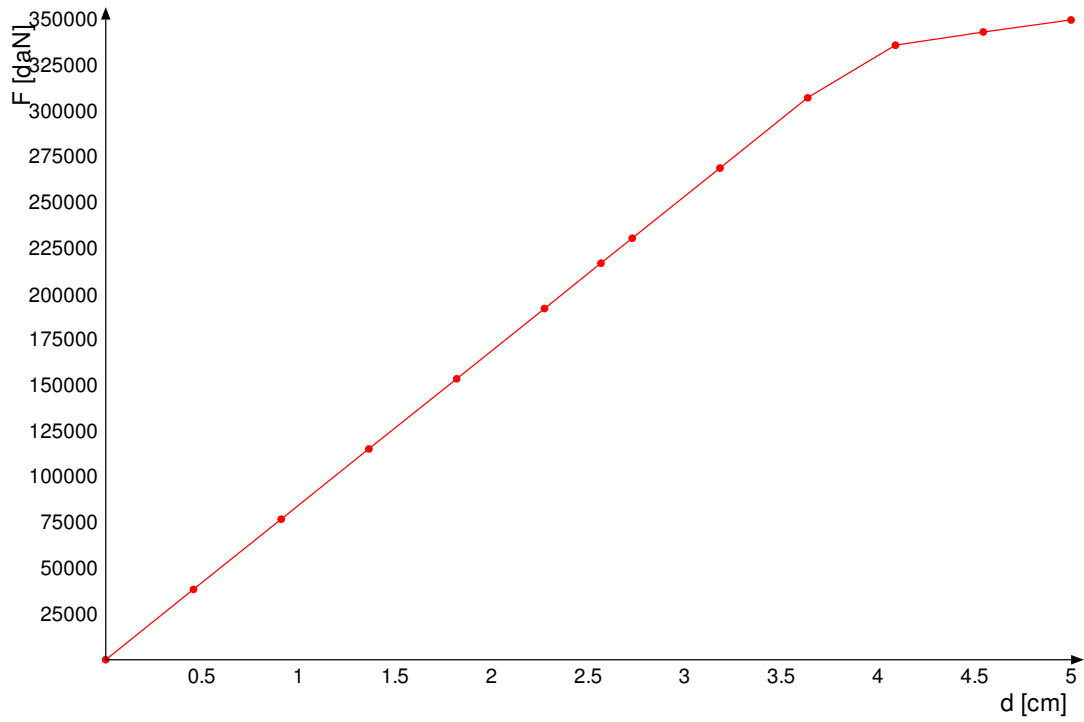
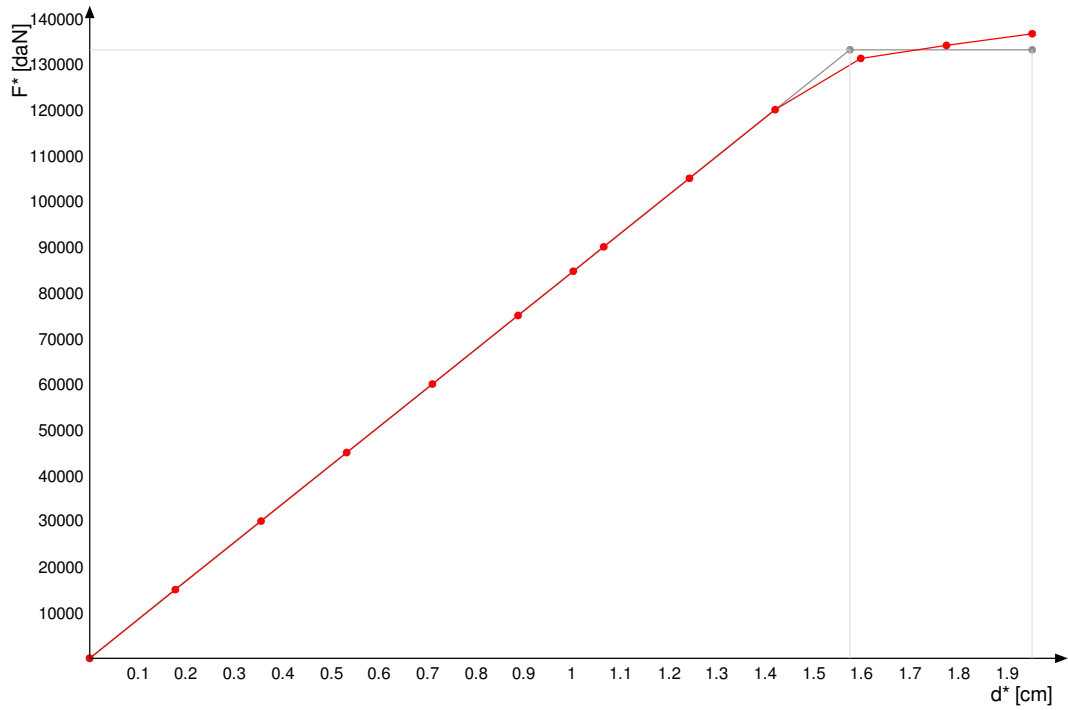
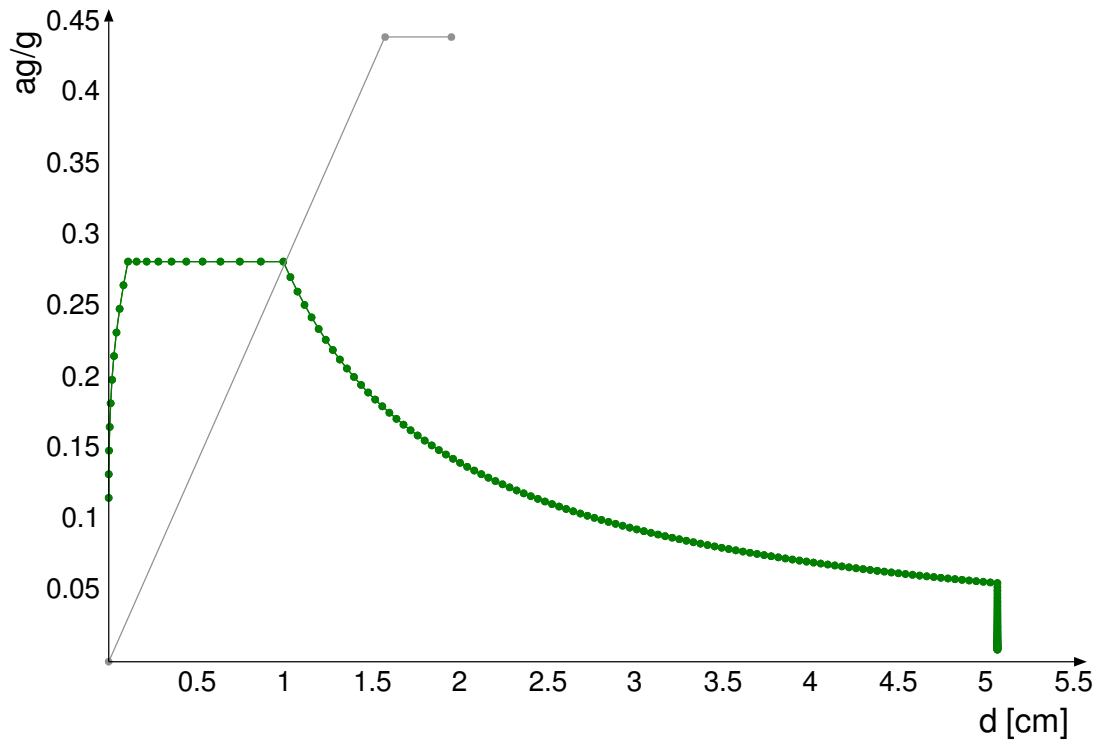


Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente

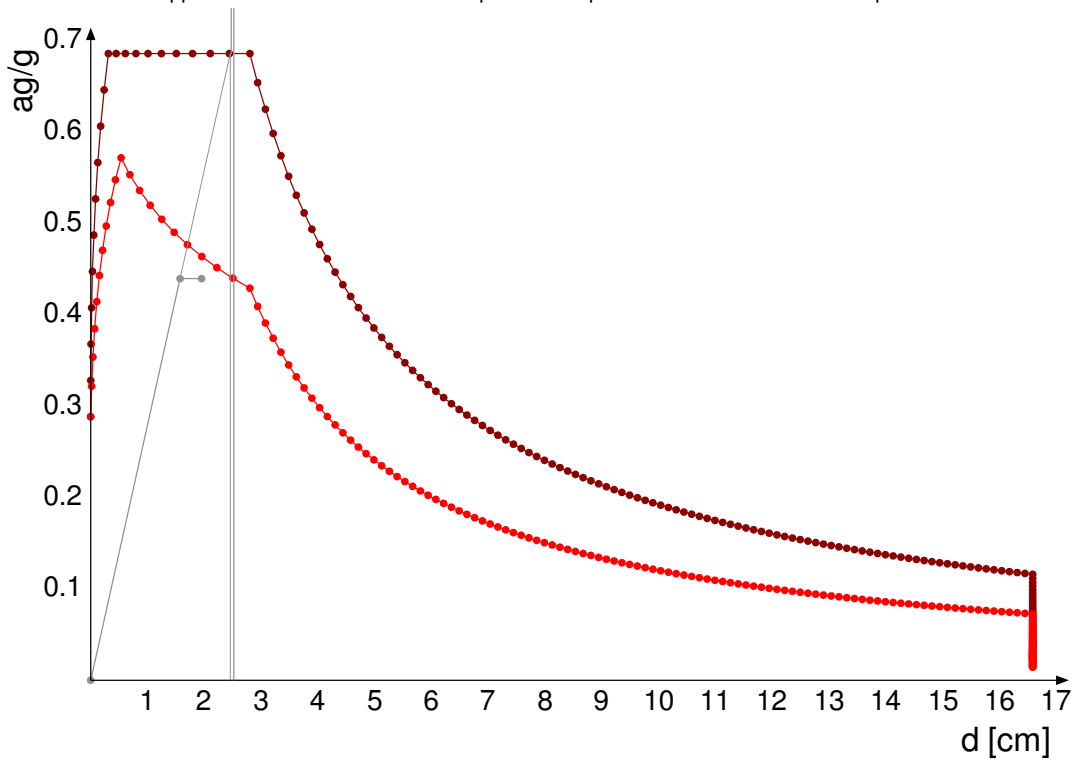


Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

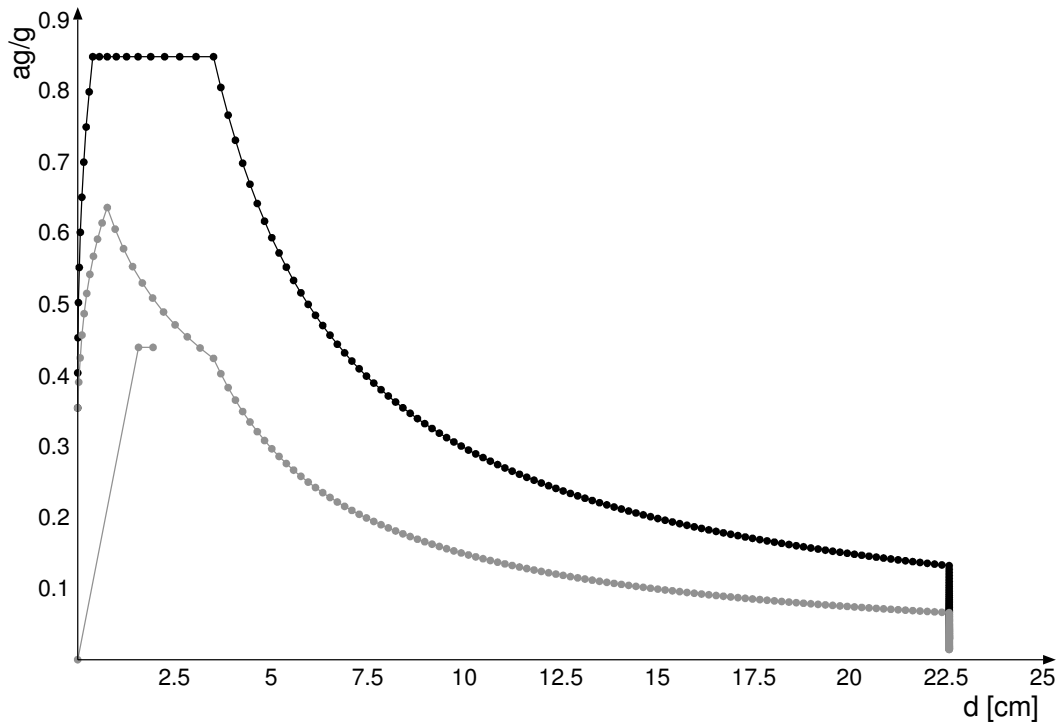




Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38413
3	0.909	76825
4	1.364	115238
5	1.818	153650
6	2.273	192063
7 (SLD)	2.566	216819
8	2.727	230476
9	3.182	268888
10	3.636	307301
11	4.091	336053
12	4.545	343303
13	5	349866

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 136628.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 136628.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 133115.4

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.58

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 84507.7

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.38

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.002	2.566
SLV	2.518	6.448
SLC	3.152	8.071

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.636

$q^*$  SLV = 1.561

$q^*$  SLC = 1.931

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.105

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.034
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.105
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.522
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.522

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.181	1.208
SLV	0.762	0.784
SLC	0.568	0.639

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	245	0.226	0.762	0.784
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	109	0.164	1.376	1.424
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.568	0.639
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.762	0.784
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	142	0.184	1.534	1.598
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	75	0.139	1.181	1.208
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.566	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	79	0.142			1.206	1.236	0.479	0.494	0.357	0.402
10	3.636	109	0.164			1.376	1.424	0.547	0.569	0.407	0.463
11	4.091	147	0.186			1.556	1.619	0.618	0.647	0.46	0.527
12	4.545	191	0.206			1.732	1.79	0.688	0.715	0.513	0.582
13	5	245	0.226			1.919	1.963	0.762	0.784	0.568	0.639

## Curva "Combinazione 4 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

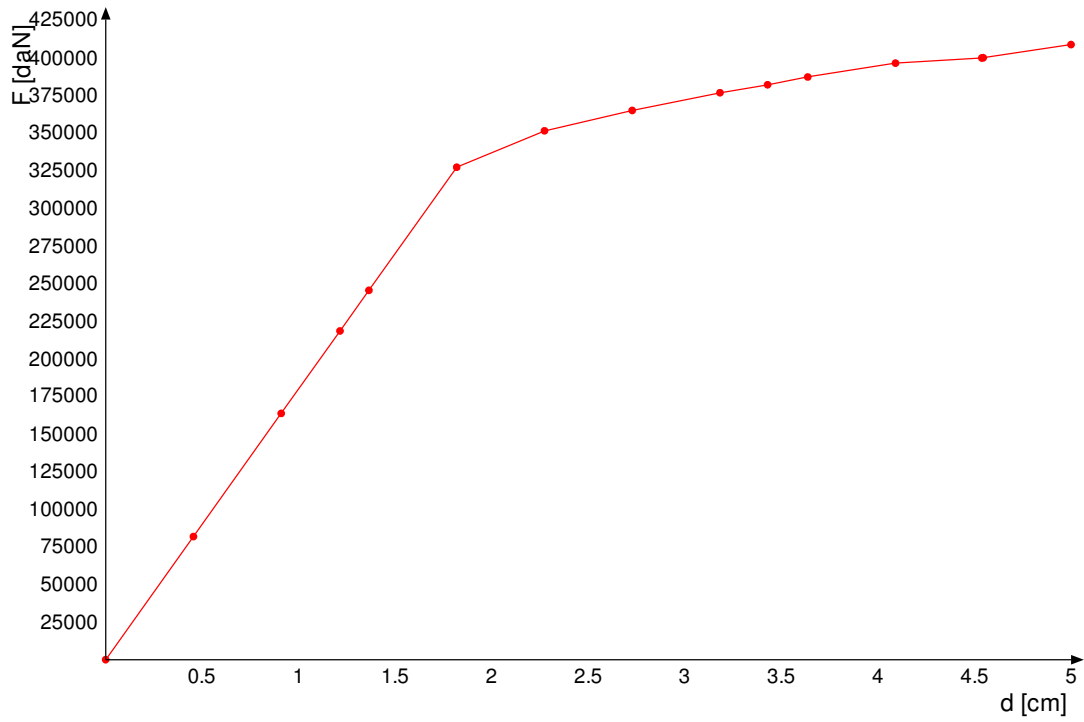
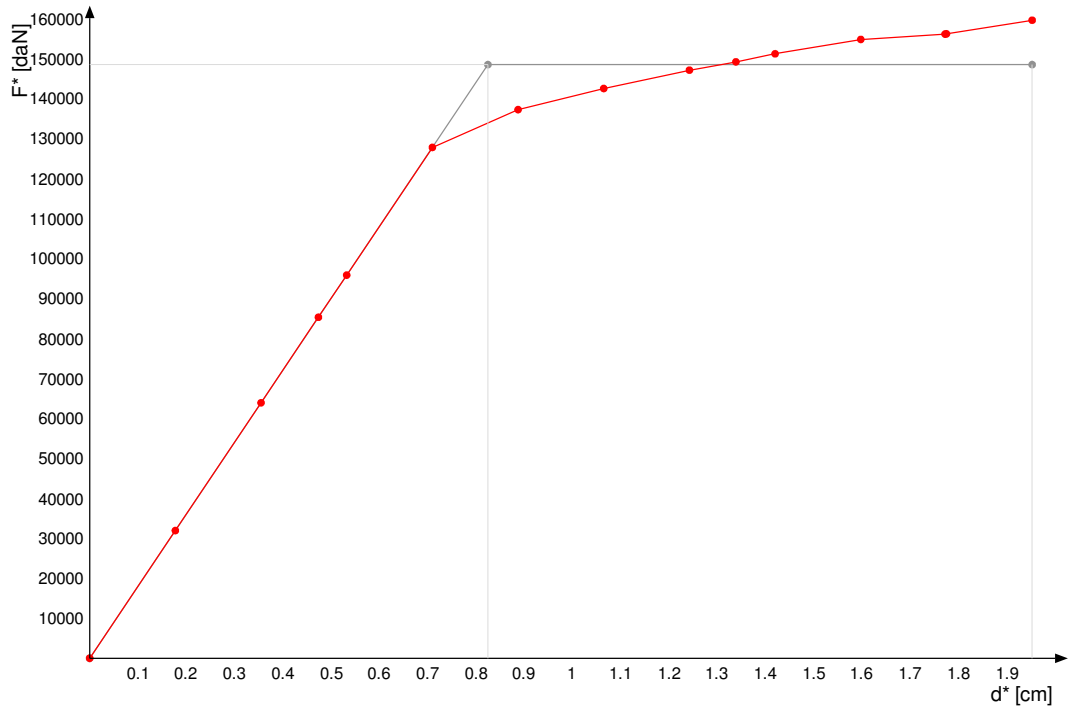
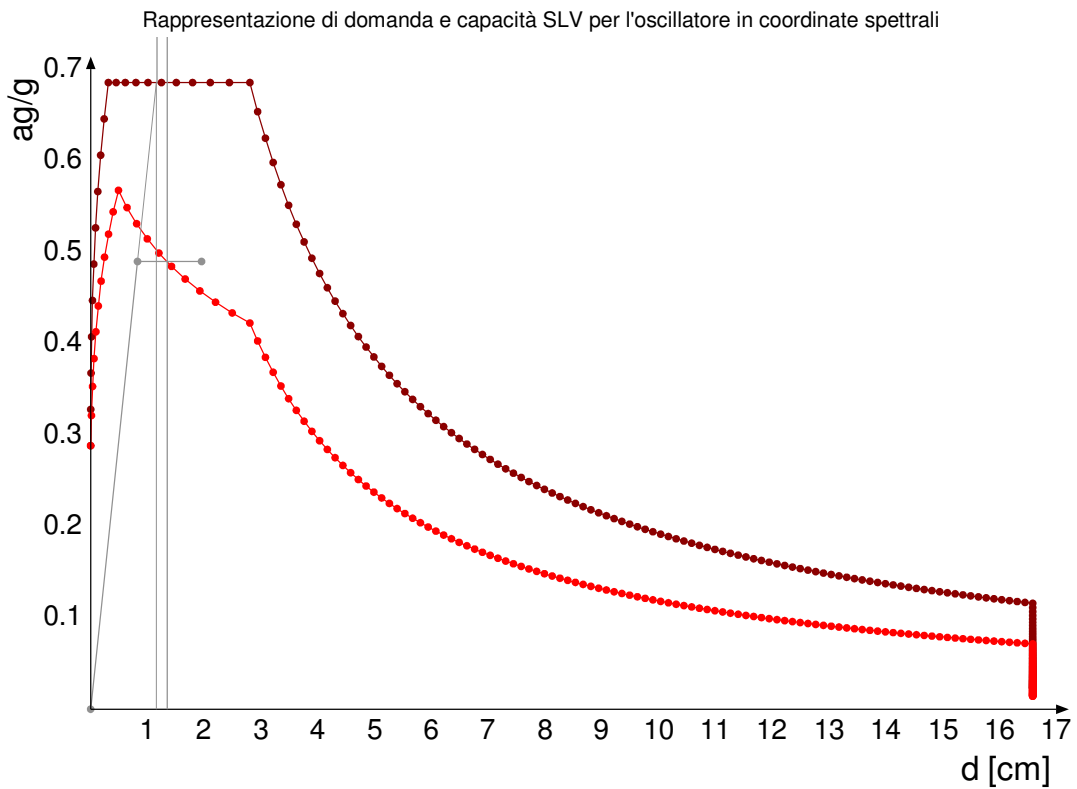
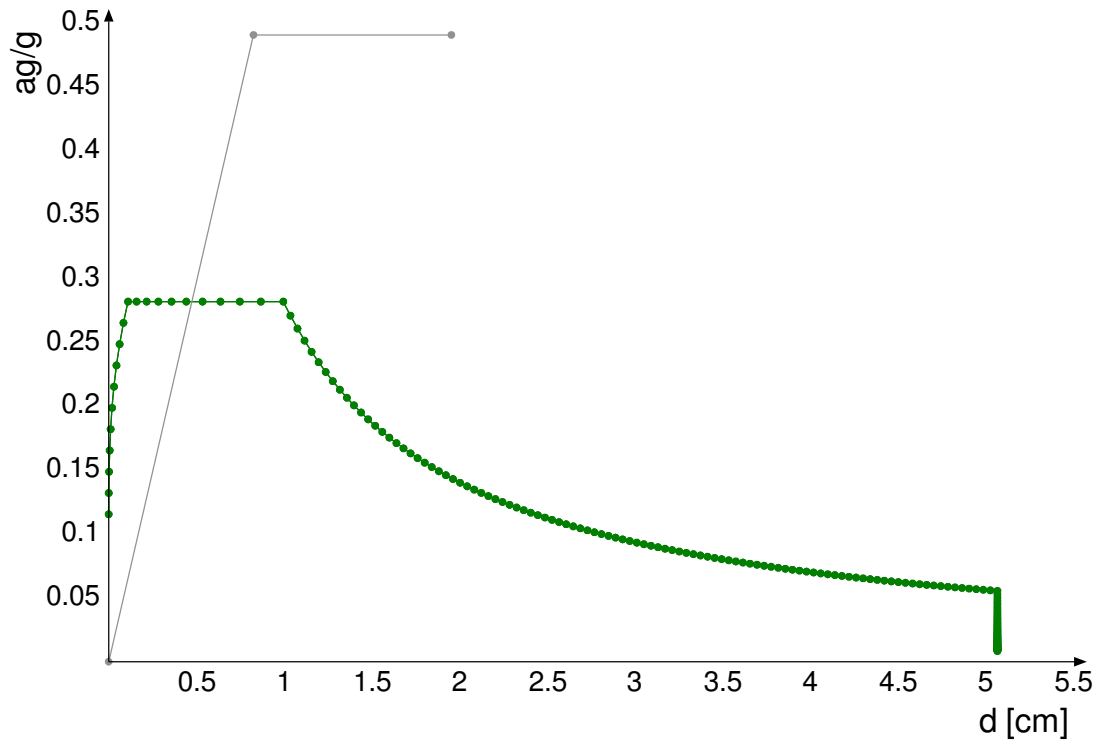


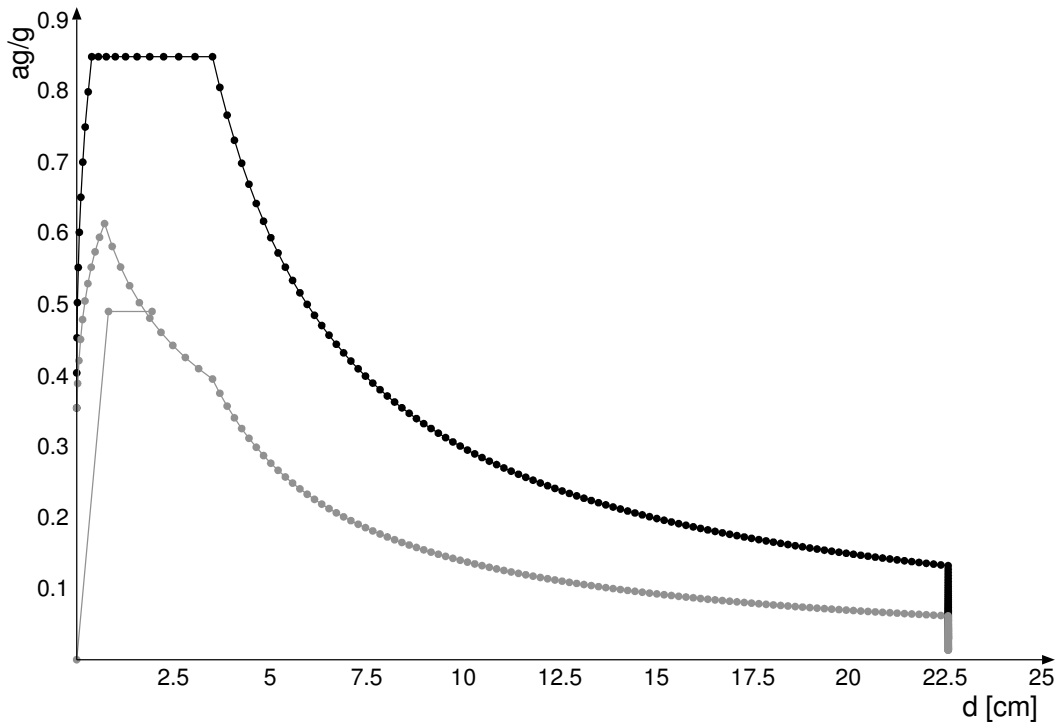
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	81769
3	0.909	163539
4 (SLD)	1.214	218343
5	1.364	245308
6	1.818	327078
7	2.273	351259
8	2.727	364773
9	3.182	376523
10 (SLV)	3.428	381826
11	3.636	386977
12	4.091	396173
13 (SLC)	4.538	399619
14	4.545	399740
15	5	408477

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 159517.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 159517.5

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 148418.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 0.83

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 179892.7

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.26

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.474	1.214
SLV	1.339	3.428
SLC	1.772	4.538

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.575

$q^*$  SLV = 1.4

$q^*$  SLC = 1.732

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.703

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.113
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.703
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	6.192
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	6.192

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.376	1.424
SLV	1.507	1.312
SLC	1.122	1.068

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1292	0.378	1.507	1.312
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	127	0.175	1.465	1.523
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.122	1.068
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLD [SLV] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.507	1.312
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	188	0.205	1.721	1.779
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	109	0.164	1.376	1.424
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	27	0.085		0.777	0.742	0.309	0.297	0.23	0.241	
4 (SLD)	1.214	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	65	0.13		1.114	1.131	0.442	0.452	0.329	0.368	
6	1.818	127	0.175		1.465	1.523	0.582	0.608	0.434	0.495	
7	2.273	213	0.215		1.812	1.865	0.72	0.745	0.536	0.607	
8	2.727	303	0.244		2.093	2.122	0.832	0.848	0.619	0.69	
9	3.182	409	0.273		2.367	2.369	0.941	0.947	0.7	0.771	
10 (SLV)	3.428	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
11	3.636	539	0.301		2.651	2.612	1.053	1.044	0.784	0.85	
12	4.091	732	0.328		3.005	2.845	1.194	1.137	0.889	0.926	
13 (SLC)	4.538	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	980	0.354		3.387	3.077	1.346	1.23	1.002	1.001	
15	5	1292	0.378		3.793	3.283	1.507	1.312	1.122	1.068	

**Curva "Combinazione 5 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

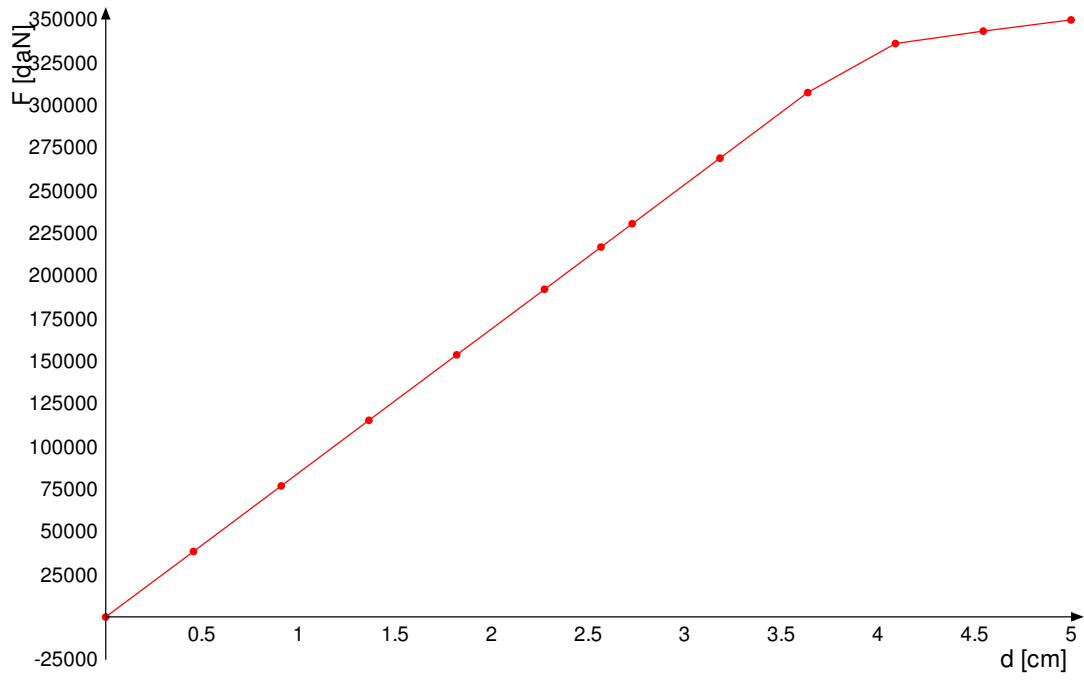
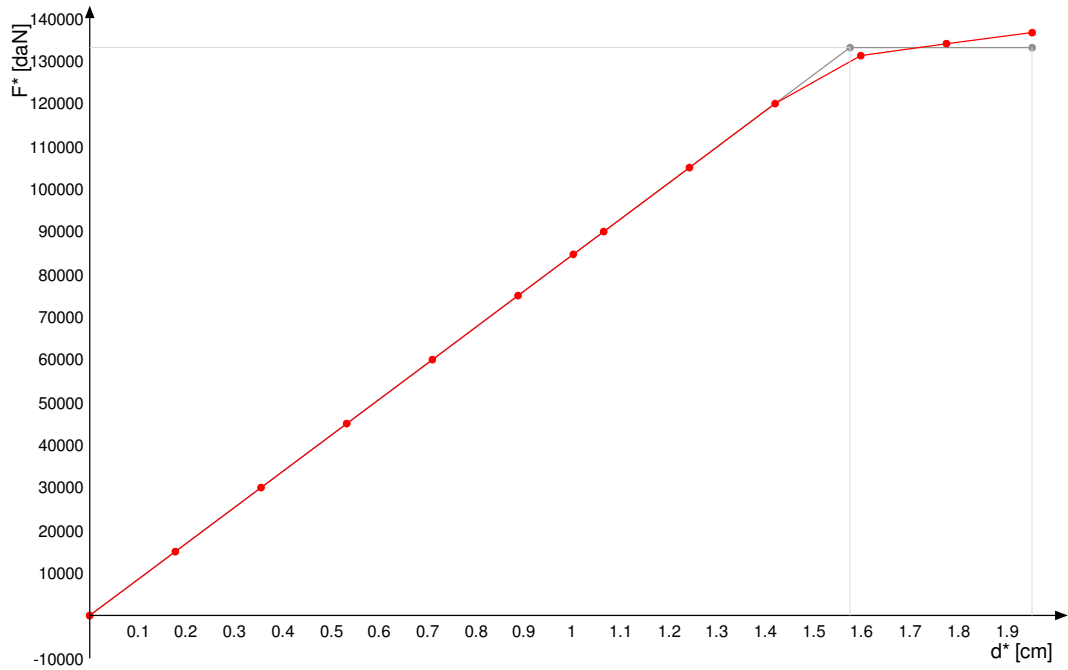
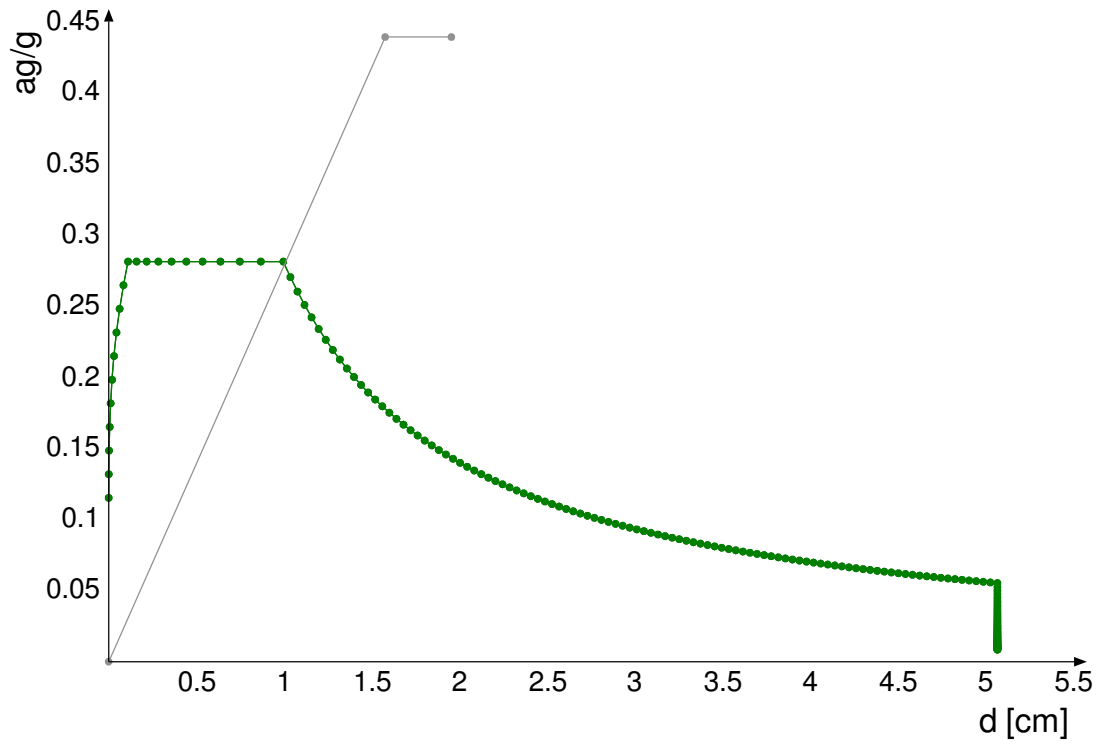


Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente

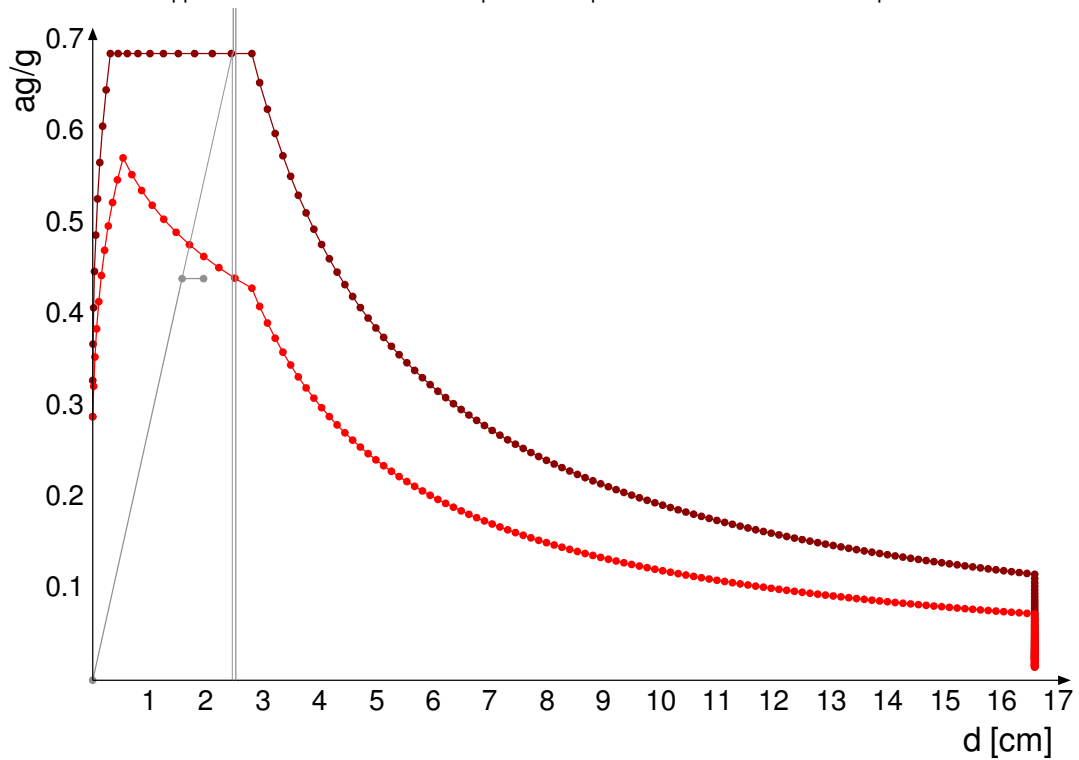


Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

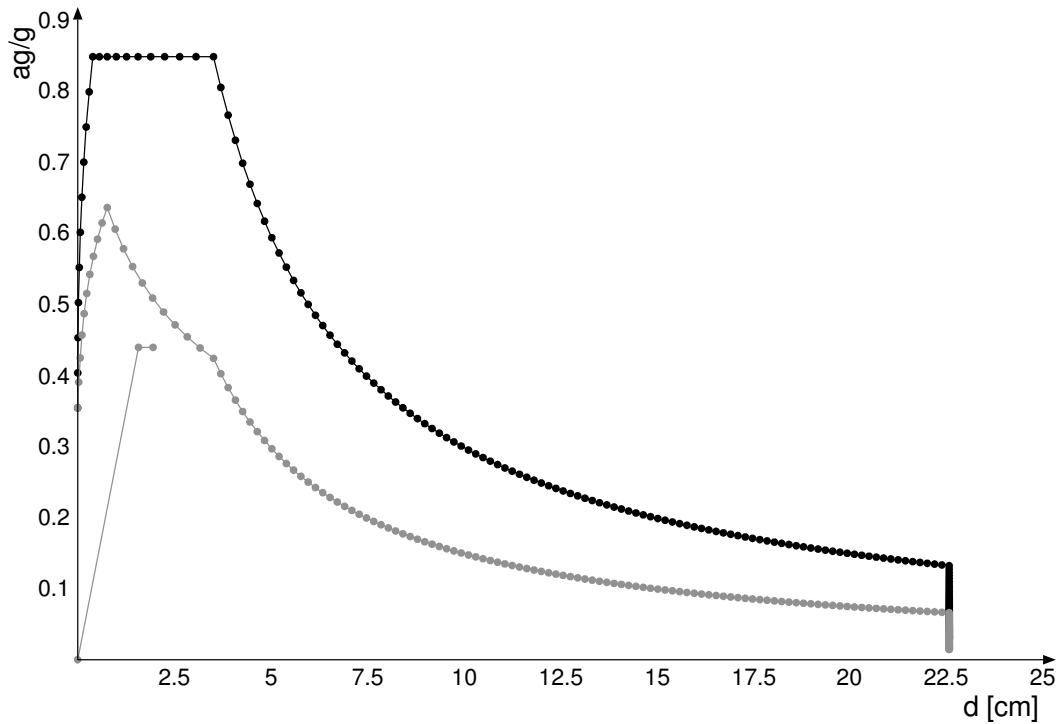




Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38413
3	0.909	76825
4	1.364	115238
5	1.818	153650
6	2.273	192063
7 (SLD)	2.566	216819
8	2.727	230475
9	3.182	268888
10	3.636	307300
11	4.091	336059
12	4.545	343313
13	5	349873

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 136631.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 136631.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 133119.2

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.58

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinato corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 84507.5

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.38

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.002	2.566
SLV	2.518	6.448
SLC	3.152	8.071

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.636

$q^*$  SLV = 1.561

$q^*$  SLC = 1.931

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.105

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.034
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.105
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.522
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.522

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.181	1.208
SLV	0.762	0.784
SLC	0.568	0.639

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	245	0.226	0.762	0.784
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	109	0.164	1.376	1.424
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.568	0.639
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.762	0.784
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	142	0.184	1.534	1.598
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	75	0.139	1.181	1.208
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.566	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	79	0.142			1.206	1.236	0.479	0.494	0.357	0.402
10	3.636	109	0.164			1.376	1.424	0.547	0.569	0.407	0.463
11	4.091	147	0.186			1.556	1.619	0.618	0.647	0.46	0.527
12	4.545	191	0.206			1.732	1.79	0.688	0.715	0.513	0.582
13	5	245	0.226			1.919	1.963	0.762	0.784	0.568	0.639

## Curva "Combinazione 5 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

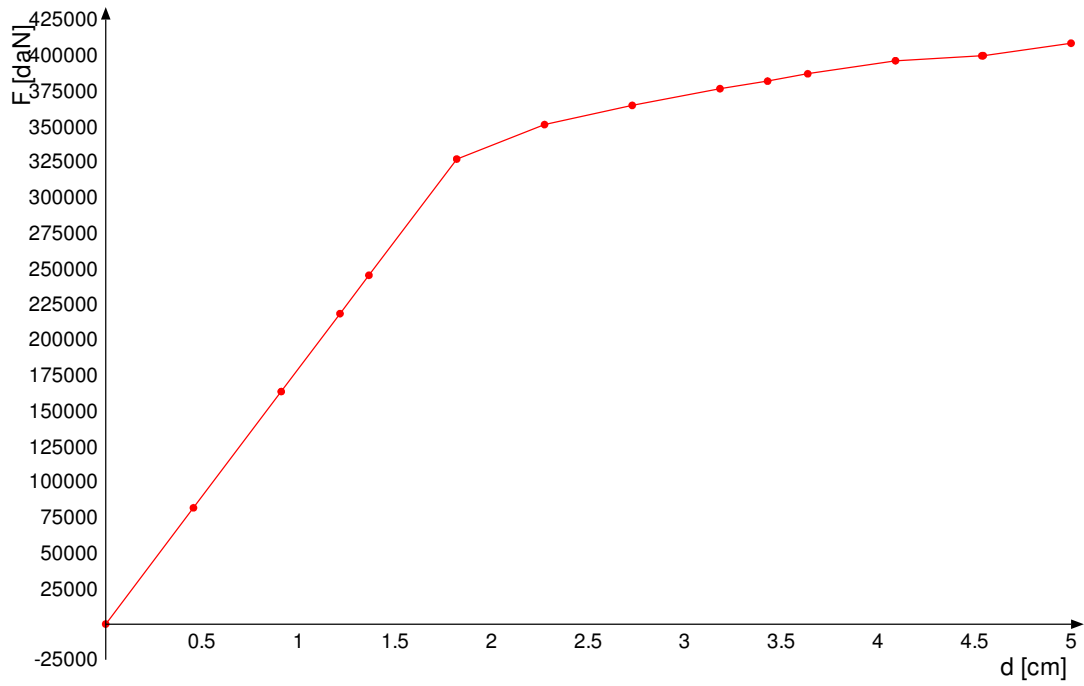
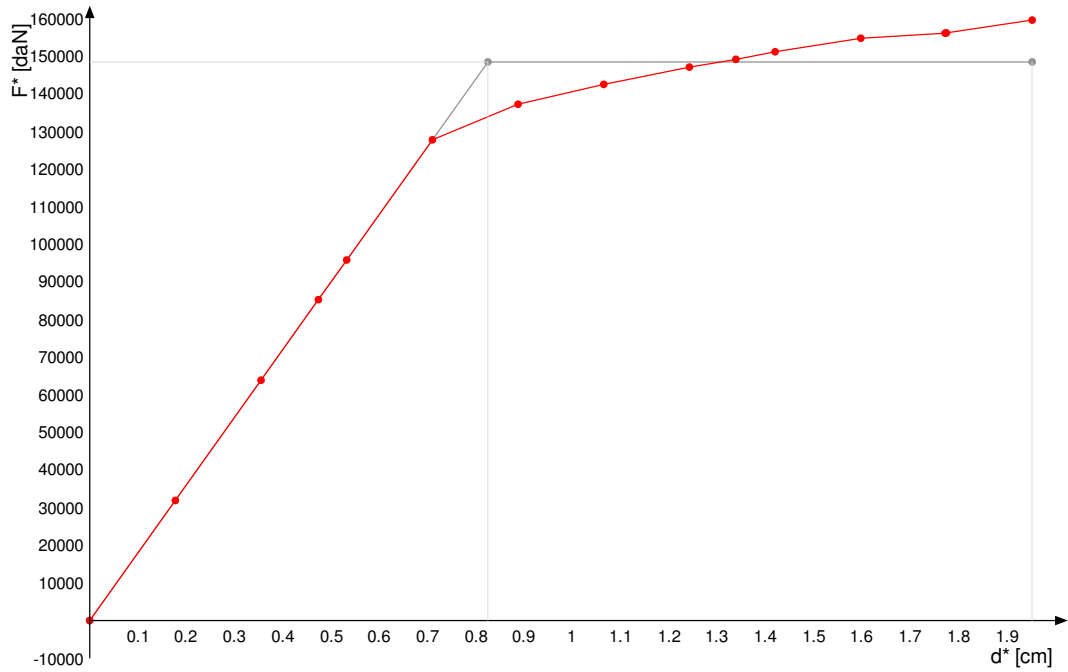
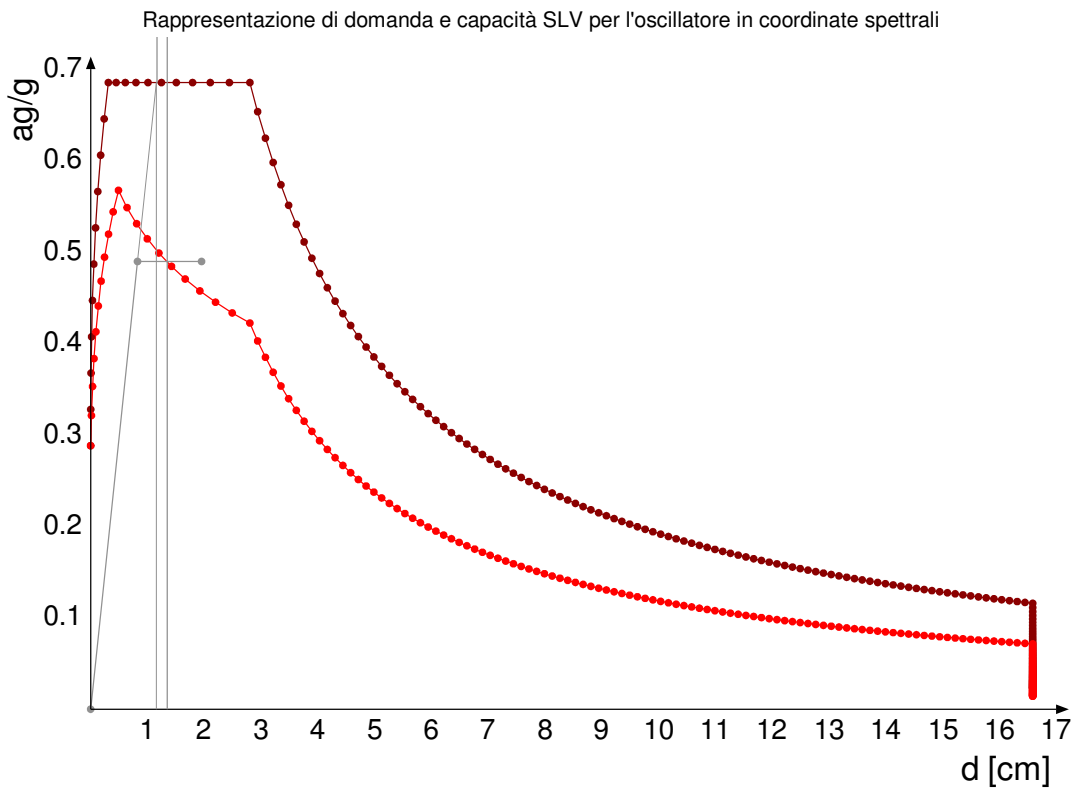
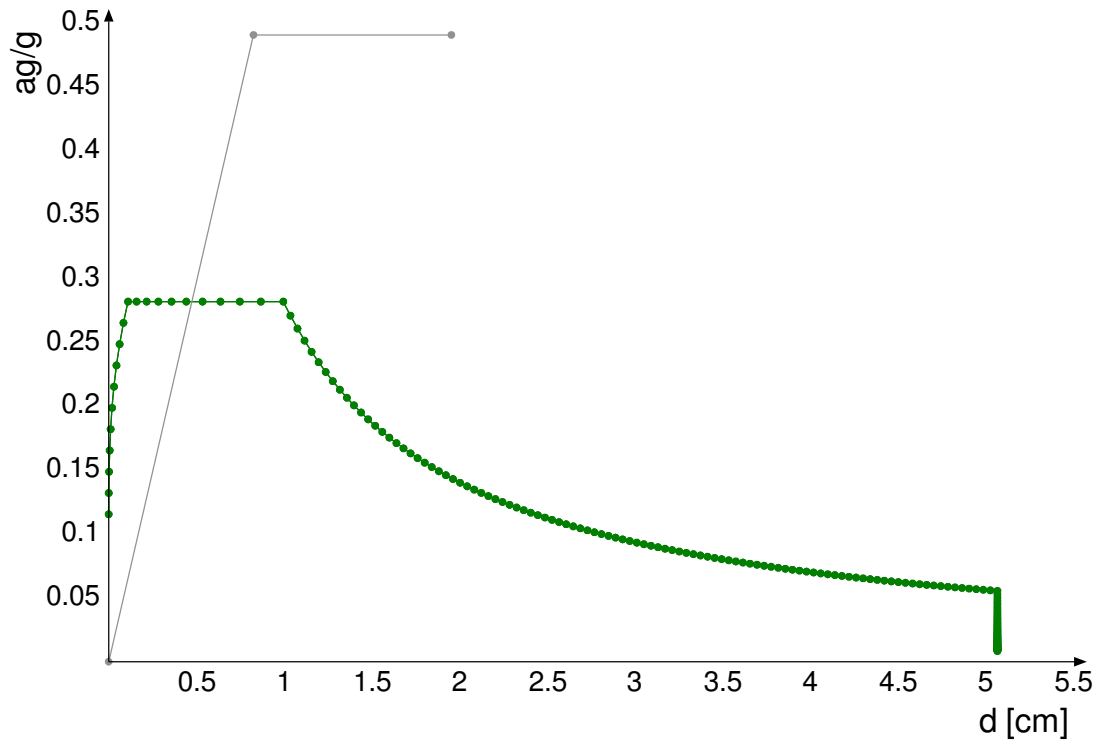


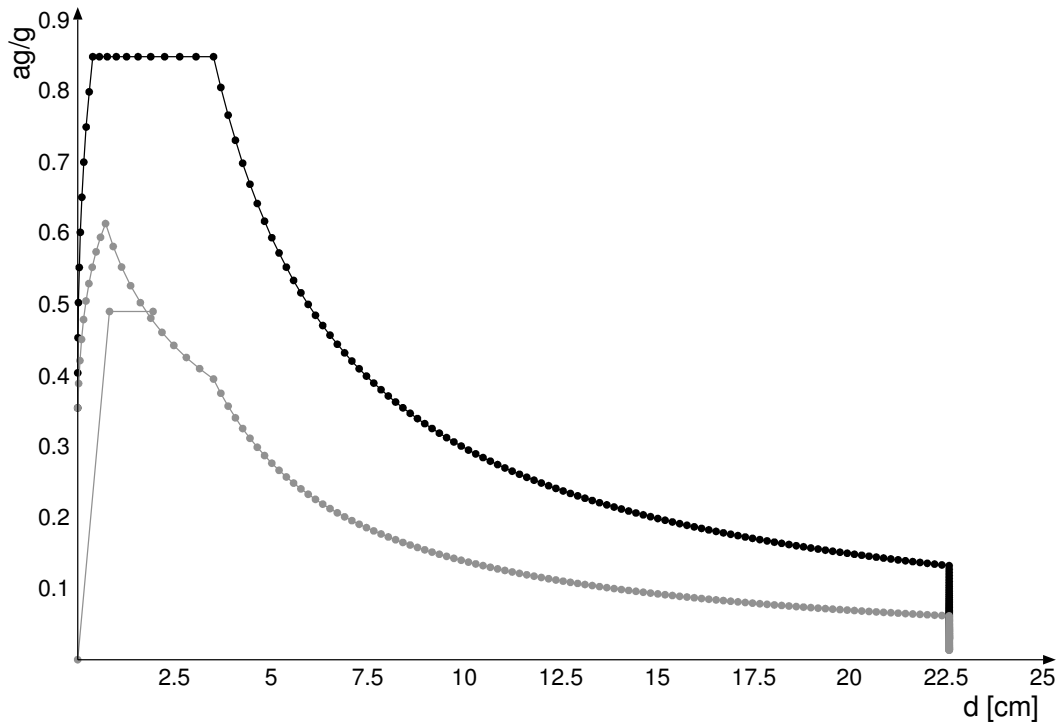
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	81769
3	0.909	163539
4 (SLD)	1.214	218343
5	1.364	245308
6	1.818	327077
7	2.273	351261
8	2.727	364775
9	3.182	376525
10 (SLV)	3.428	381828
11	3.636	386979
12	4.091	396175
13 (SLC)	4.538	399621
14	4.545	399747
15	5	408483

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 159520.2

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 159520.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$Fy^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 148419.6

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 0.83

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 179892.4

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.26

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.474	1.214
SLV	1.339	3.428
SLC	1.772	4.538

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.574

$q^*$  SLV = 1.4

$q^*$  SLC = 1.732

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.703

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.113
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.703
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	6.192
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	6.192

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.376	1.424
SLV	1.507	1.312
SLC	1.122	1.068

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1292	0.378	1.507	1.312
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	127	0.175	1.465	1.523
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.122	1.068
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.507	1.312
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	188	0.205	1.721	1.779
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	109	0.164	1.376	1.424
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
3	0.909	27	0.085			0.777	0.742	0.309	0.297	0.23	0.241
4 (SLD)	1.214	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	65	0.13			1.114	1.131	0.442	0.452	0.329	0.368
6	1.818	127	0.175			1.465	1.523	0.582	0.608	0.434	0.495
7	2.273	213	0.215			1.812	1.865	0.72	0.745	0.536	0.607
8	2.727	303	0.244			2.093	2.122	0.832	0.848	0.619	0.69
9	3.182	409	0.273			2.367	2.369	0.941	0.947	0.7	0.771
10 (SLV)	3.428	475	0.288			2.517	2.502	1	1	0.745	0.814
11	3.636	539	0.301			2.651	2.612	1.053	1.044	0.784	0.85
12	4.091	732	0.328			3.005	2.845	1.194	1.137	0.889	0.926
13 (SLC)	4.538	975	0.354			3.38	3.073	1.343	1.228	1	1
14	4.545	980	0.354			3.387	3.077	1.346	1.23	1.002	1.001
15	5	1292	0.378			3.793	3.283	1.507	1.312	1.122	1.068

**Curva "Combinazione 6 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

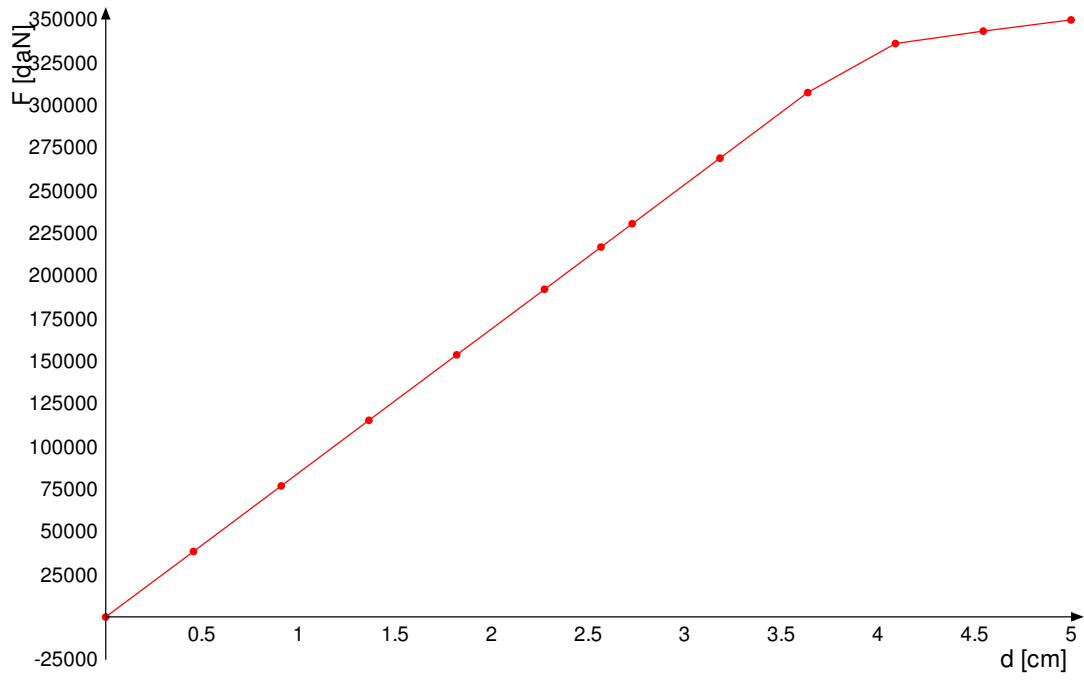
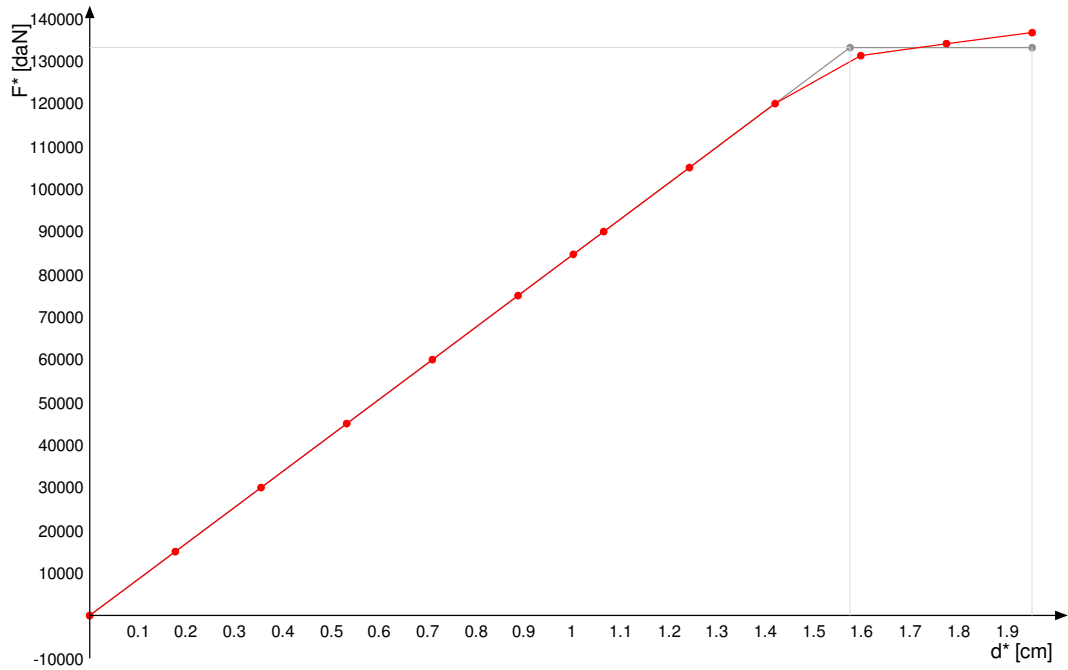
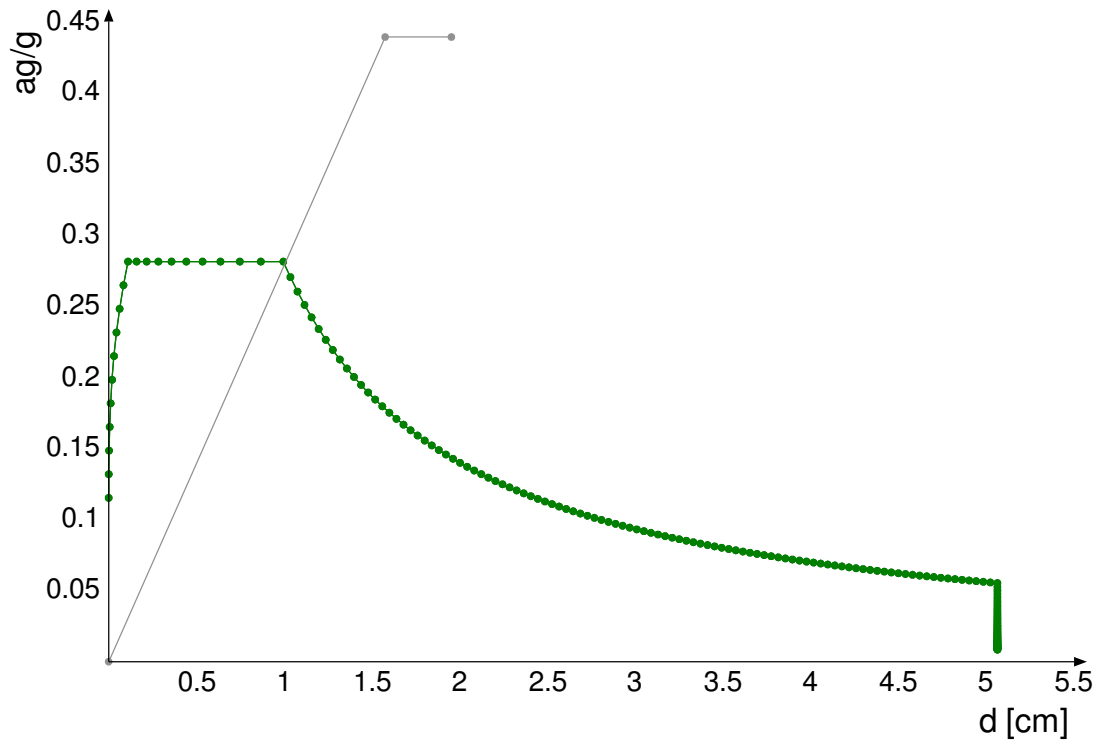


Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente

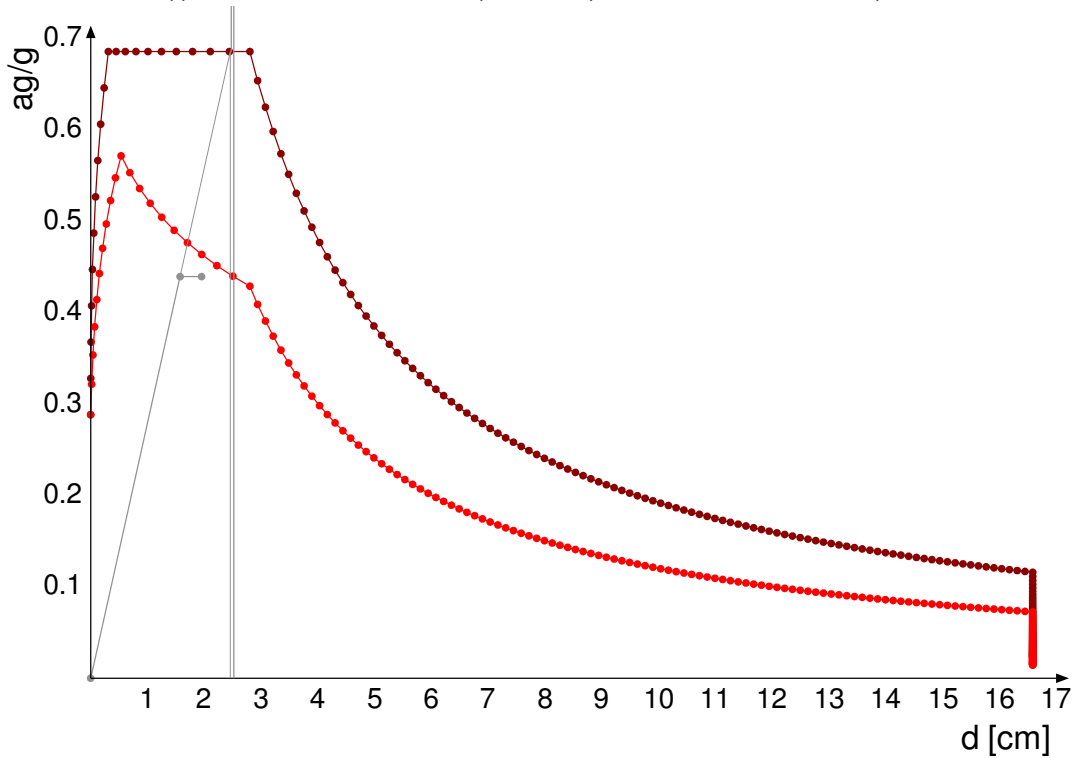


Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

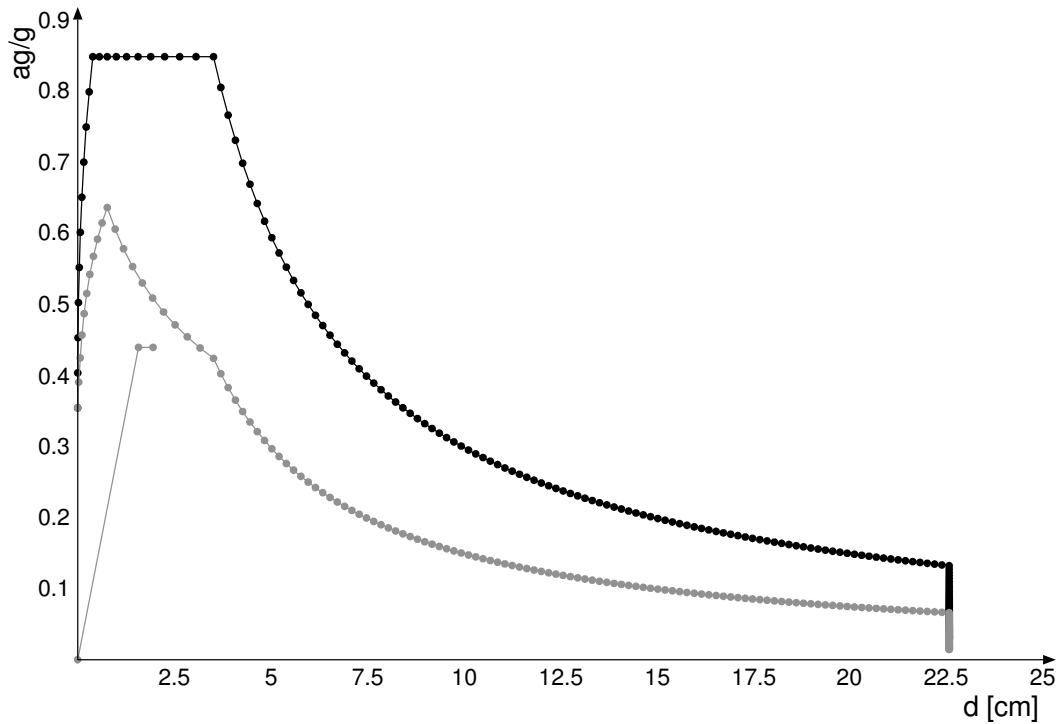




Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38413
3	0.909	76825
4	1.364	115238
5	1.818	153650
6	2.273	192063
7 (SLD)	2.566	216819
8	2.727	230475
9	3.182	268888
10	3.636	307300
11	4.091	336059
12	4.545	343313
13	5	349873

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 136631.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 136631.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 133119.2

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.58

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 84507.5

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.38

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.002	2.566
SLV	2.518	6.448
SLC	3.152	8.071

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.636

$q^*$  SLV = 1.561

$q^*$  SLC = 1.931

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.105

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.034
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.105
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	10.522
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	10.522

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.181	1.208
SLV	0.762	0.784
SLC	0.568	0.639

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	245	0.226	0.762	0.784
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	109	0.164	1.376	1.424
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.568	0.639
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	245	0.226	0.762	0.784
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	142	0.184	1.534	1.598
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	75	0.139	1.181	1.208
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.566	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	79	0.142			1.206	1.236	0.479	0.494	0.357	0.402
10	3.636	109	0.164			1.376	1.424	0.547	0.569	0.407	0.463
11	4.091	147	0.186			1.556	1.619	0.618	0.647	0.46	0.527
12	4.545	191	0.206			1.732	1.79	0.688	0.715	0.513	0.582
13	5	245	0.226			1.919	1.963	0.762	0.784	0.568	0.639

## Curva "Combinazione 6 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

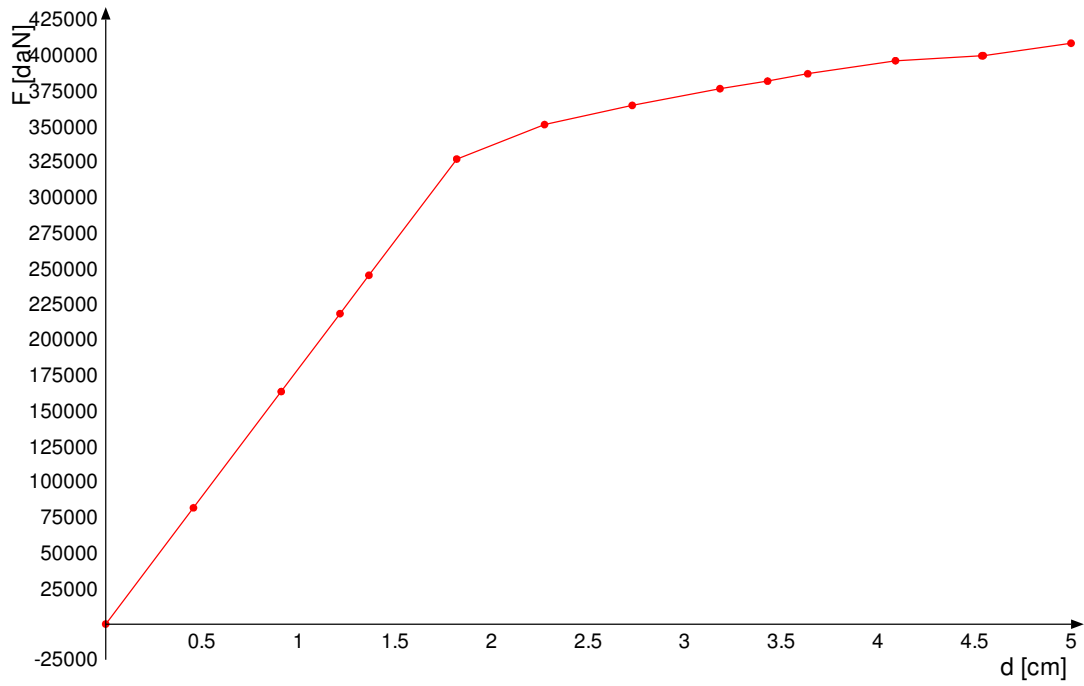
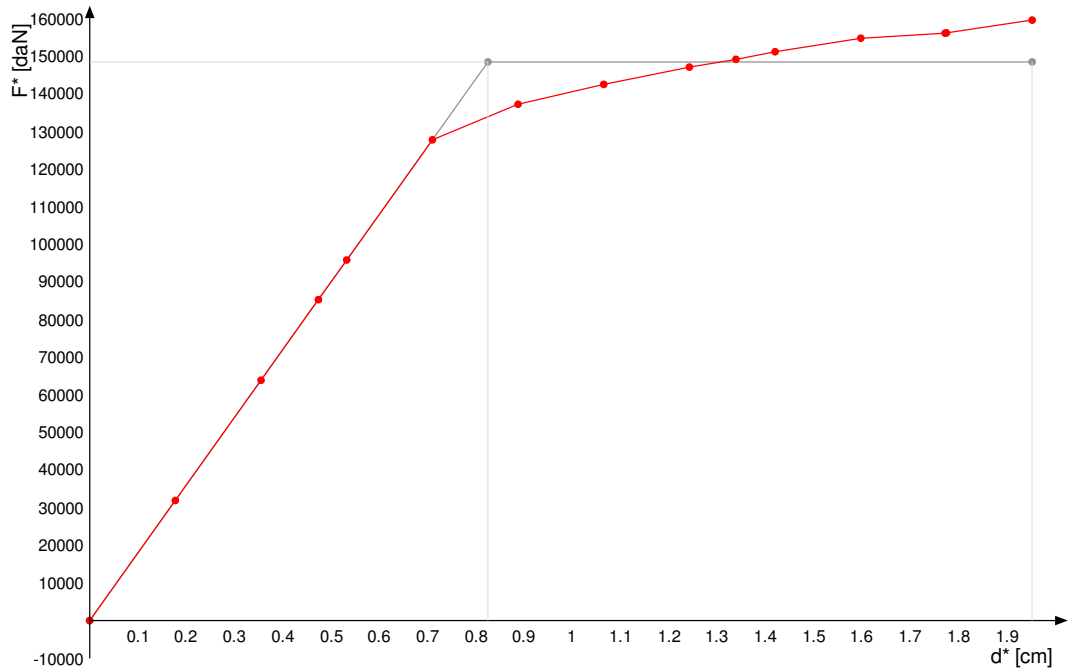
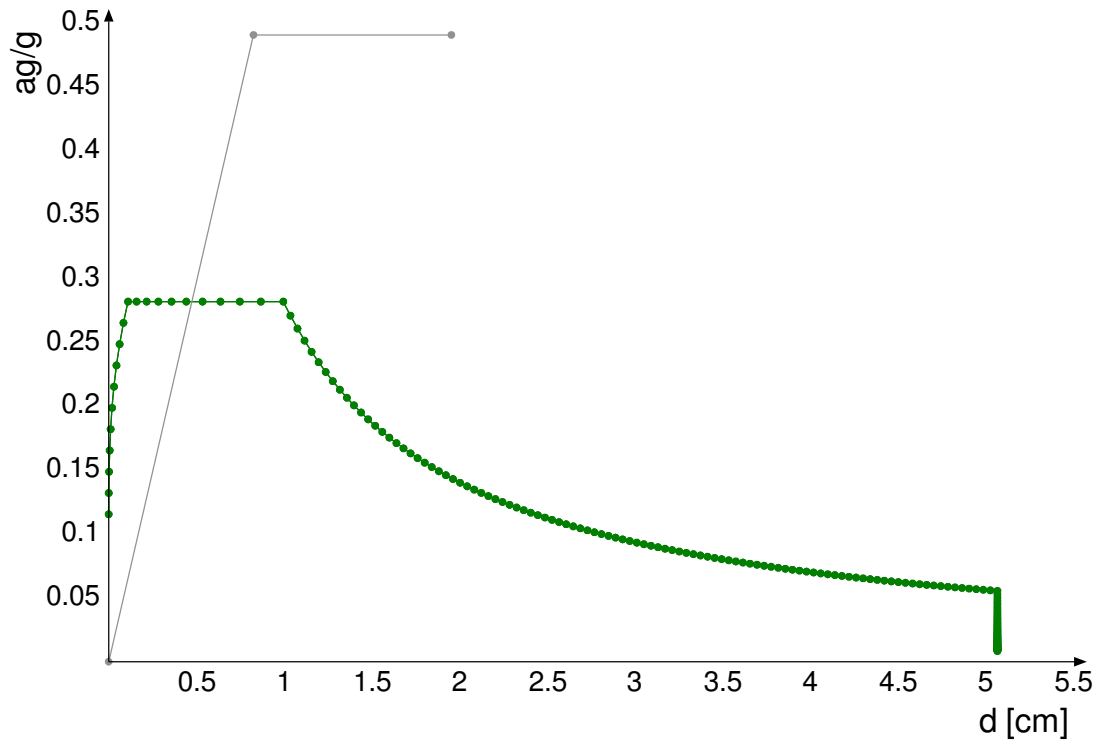


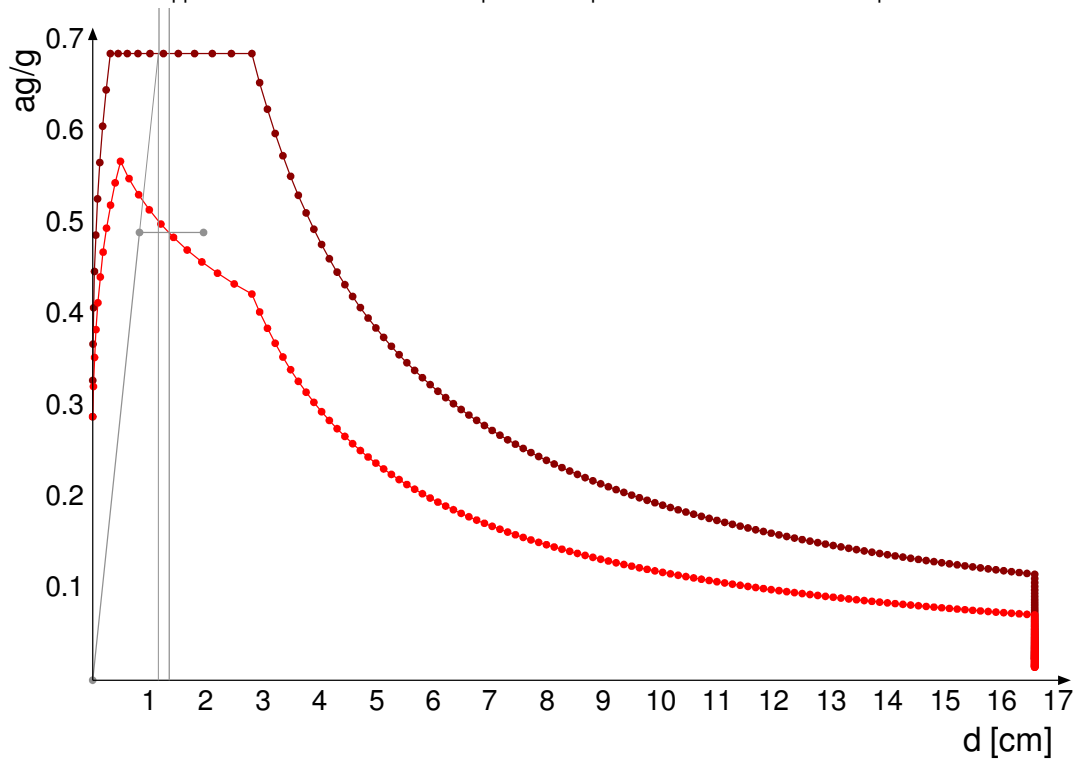
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



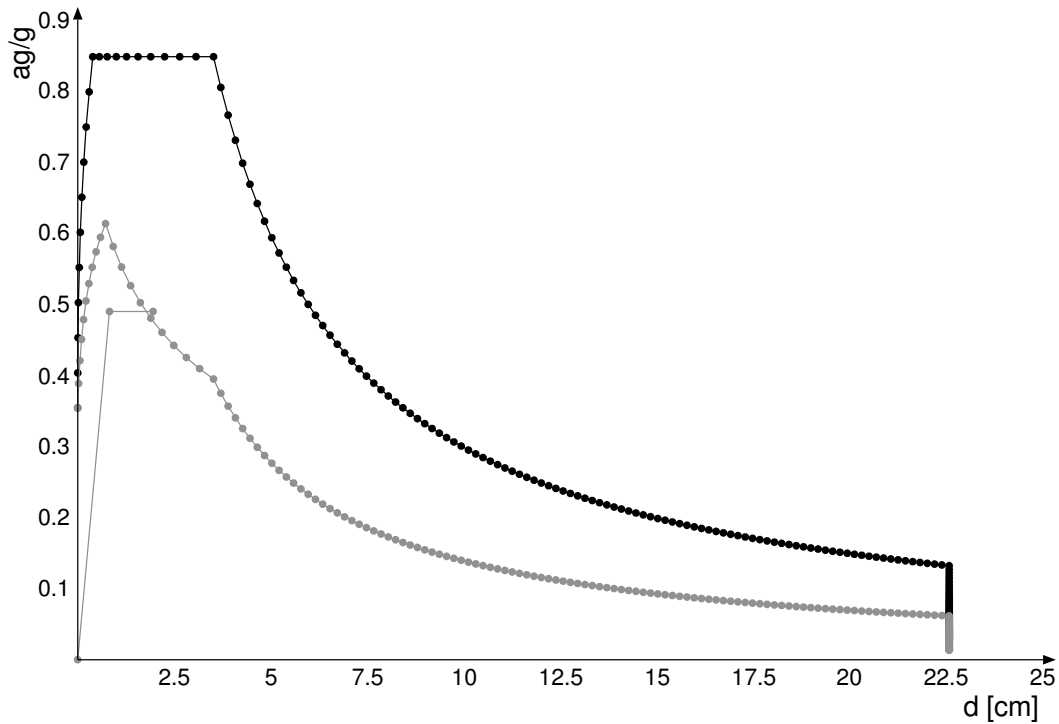
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	81769
3	0.909	163539
4 (SLD)	1.214	218343
5	1.364	245308
6	1.818	327077
7	2.273	351261
8	2.727	364775
9	3.182	376525
10 (SLV)	3.428	381828
11	3.636	386979
12	4.091	396175
13 (SLC)	4.538	399621
14	4.545	399747
15	5	408483

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.561

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 159520.2

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.95

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 159520.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 148419.6

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 0.83

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 308.95

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 179892.4

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.26

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.474	1.214
SLV	1.339	3.428
SLC	1.772	4.538

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.574

$q^*$  SLV = 1.4

$q^*$  SLC = 1.732

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.703

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.113
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.703
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	6.192
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	6.192

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.376	1.424
SLV	1.507	1.312
SLC	1.122	1.068

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1292	0.378	1.507	1.312
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	127	0.175	1.465	1.523
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.122	1.068
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1292	0.378	1.507	1.312
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	188	0.205	1.721	1.779
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	109	0.164	1.376	1.424
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	27	0.085		0.777	0.742	0.309	0.297	0.23	0.241	
4 (SLD)	1.214	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	65	0.13		1.114	1.131	0.442	0.452	0.329	0.368	
6	1.818	127	0.175		1.465	1.523	0.582	0.608	0.434	0.495	
7	2.273	213	0.215		1.812	1.865	0.72	0.745	0.536	0.607	
8	2.727	303	0.244		2.093	2.122	0.832	0.848	0.619	0.69	
9	3.182	409	0.273		2.367	2.369	0.941	0.947	0.7	0.771	
10 (SLV)	3.428	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
11	3.636	539	0.301		2.651	2.612	1.053	1.044	0.784	0.85	
12	4.091	732	0.328		3.005	2.845	1.194	1.137	0.889	0.926	
13 (SLC)	4.538	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	980	0.354		3.387	3.077	1.346	1.23	1.002	1.001	
15	5	1292	0.378		3.793	3.283	1.507	1.312	1.122	1.068	

**Curva "Combinazione 7 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

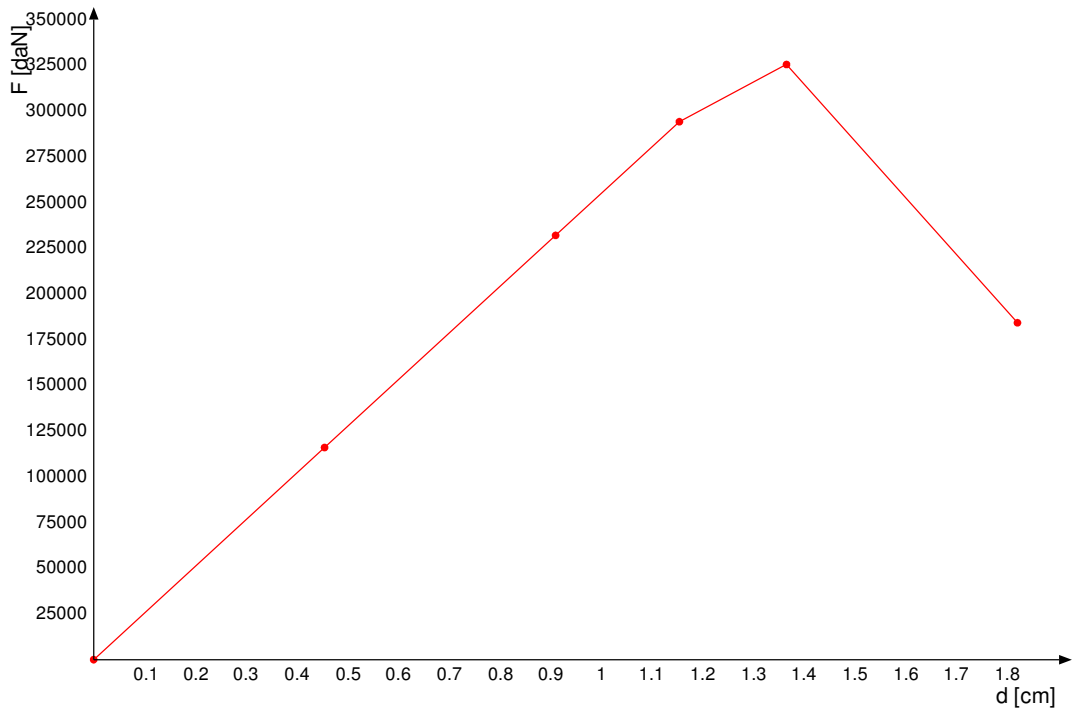
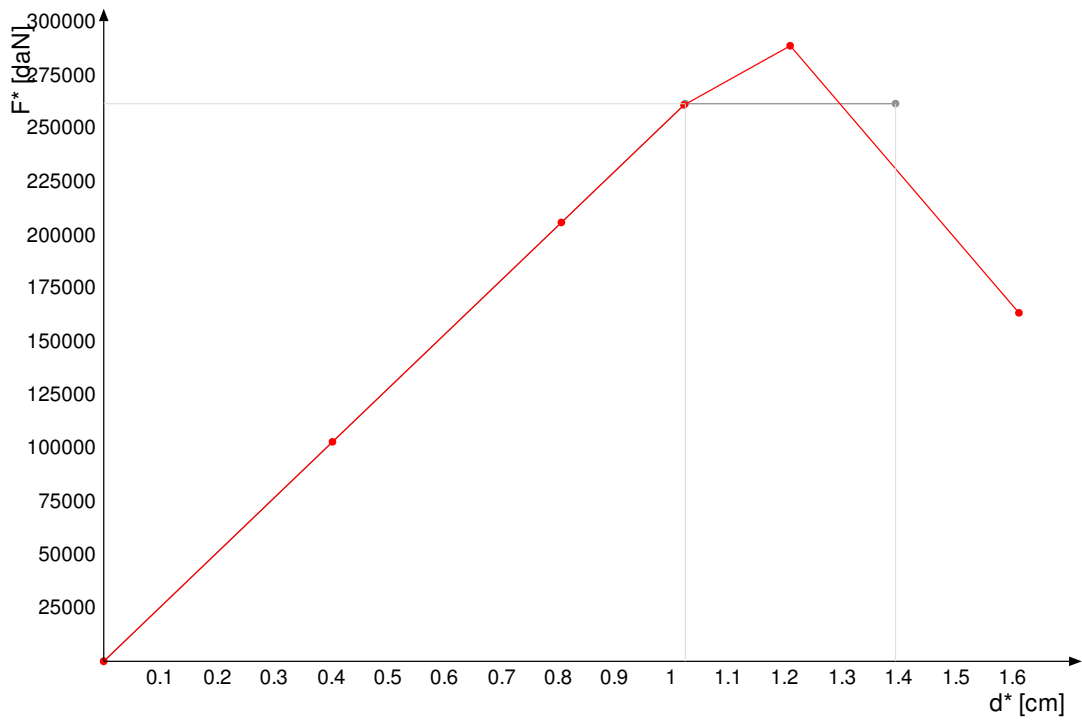
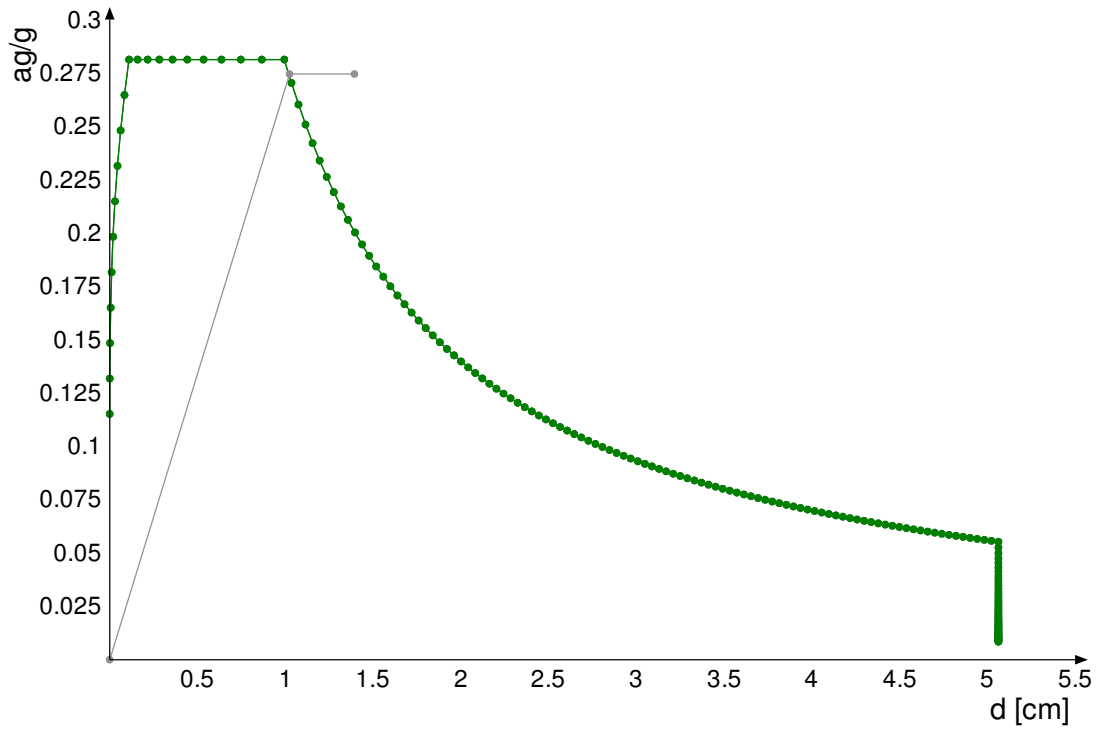


Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente

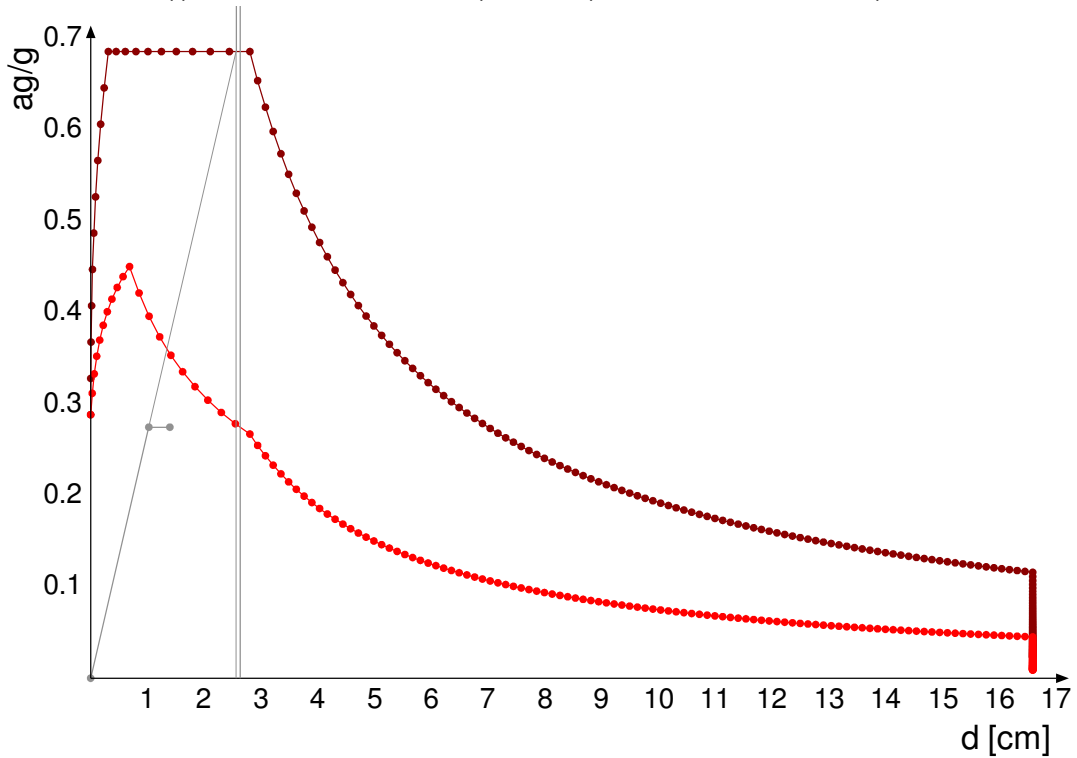


Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

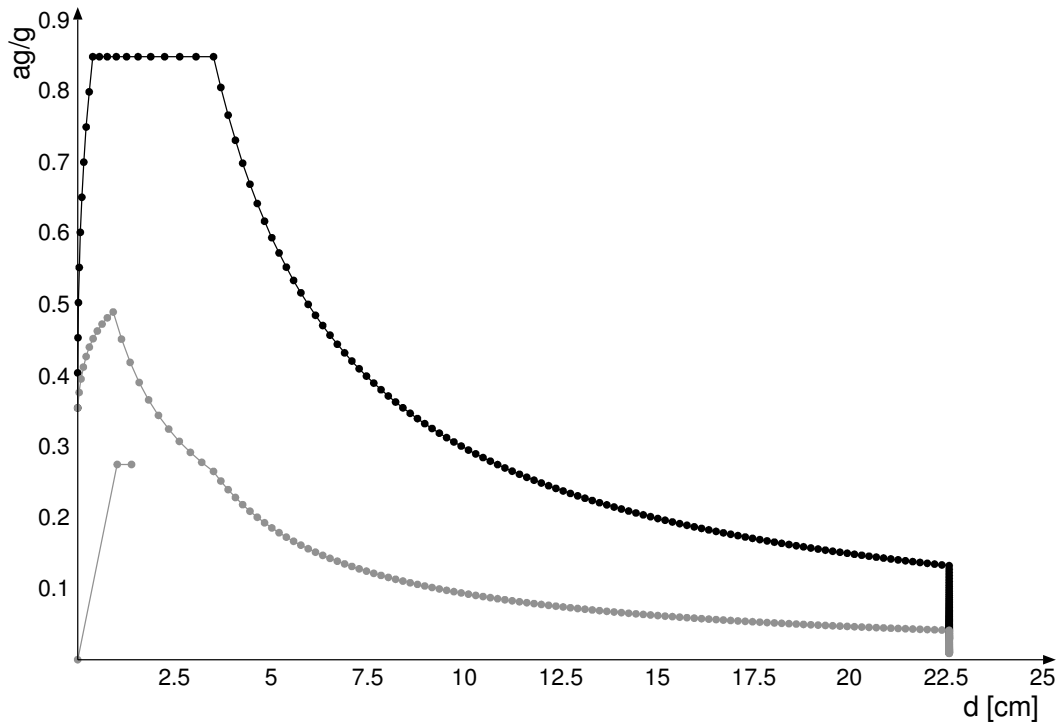




Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	116018
3	0.909	232036
4 (SLD)	1.153	294215
5	1.364	325514
6	1.818	184258

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 288564.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 230851.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 261438.8

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.02

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 255239.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.387

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.022	1.153
SLV	2.629	2.966
SLC	3.28	3.7

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.998

$q^*$  SLV = 2.497

$q^*$  SLC = 3.089

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 0.957

Capacità di spostamento SLV: 1.18

Capacità di spostamento SLC: 1.573

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.573
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.18
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.153
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	0.957
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	3.589
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.856

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.854	0.829
SLV	0.407	0.411
SLC	0.388	0.44

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	135	0.18	0.597	0.625
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	49	0.114	0.992	0.99
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	97	0.156	0.388	0.44
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	53	0.118	0.407	0.411
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	51	0.116	1.008	1.009
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	34	0.095	0.854	0.829
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	878	0.344	1.286	1.194
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	$PGA,C / PGA,rif$	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	$PGA,C / PGA,rif$	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	$PGA,C / PGA,rif$	$(TR,C / TR,rif) ^{0.41}$	$PGA,C / PGA,rif$
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.153	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	71	0.136		1.155	1.179	0.459	0.471	0.342	0.384	
6	1.818	135	0.18		1.503	1.564	0.597	0.625	0.445	0.509	

**Curva "Combinazione 7 Gruppo 2"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

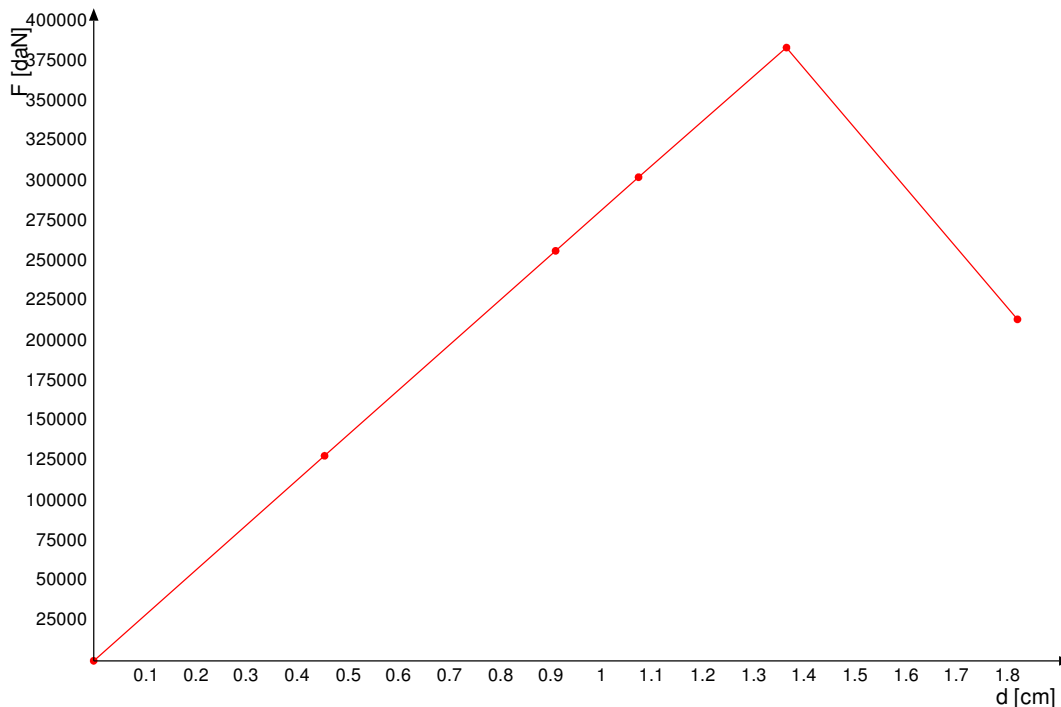
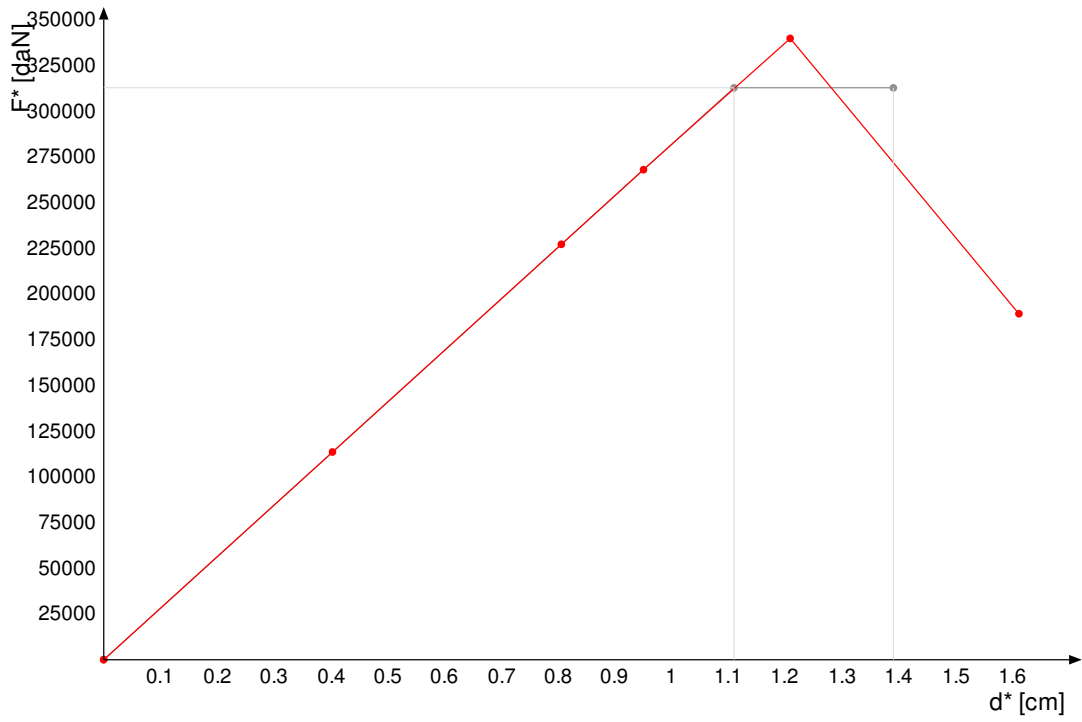
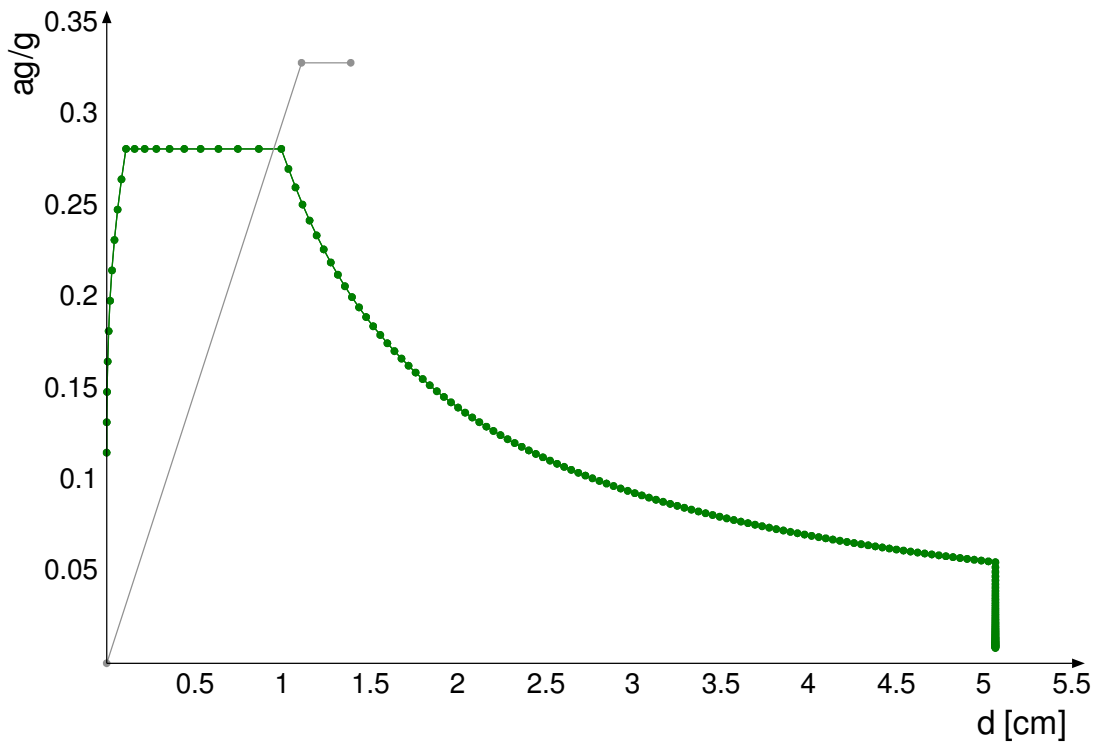


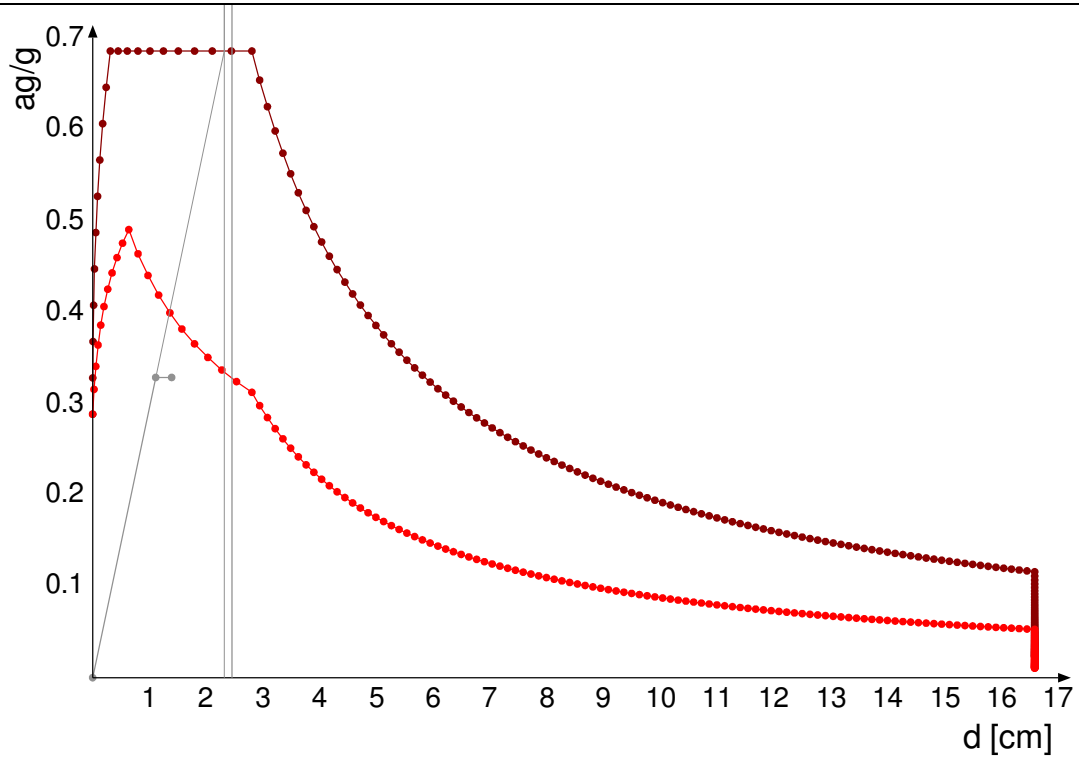
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



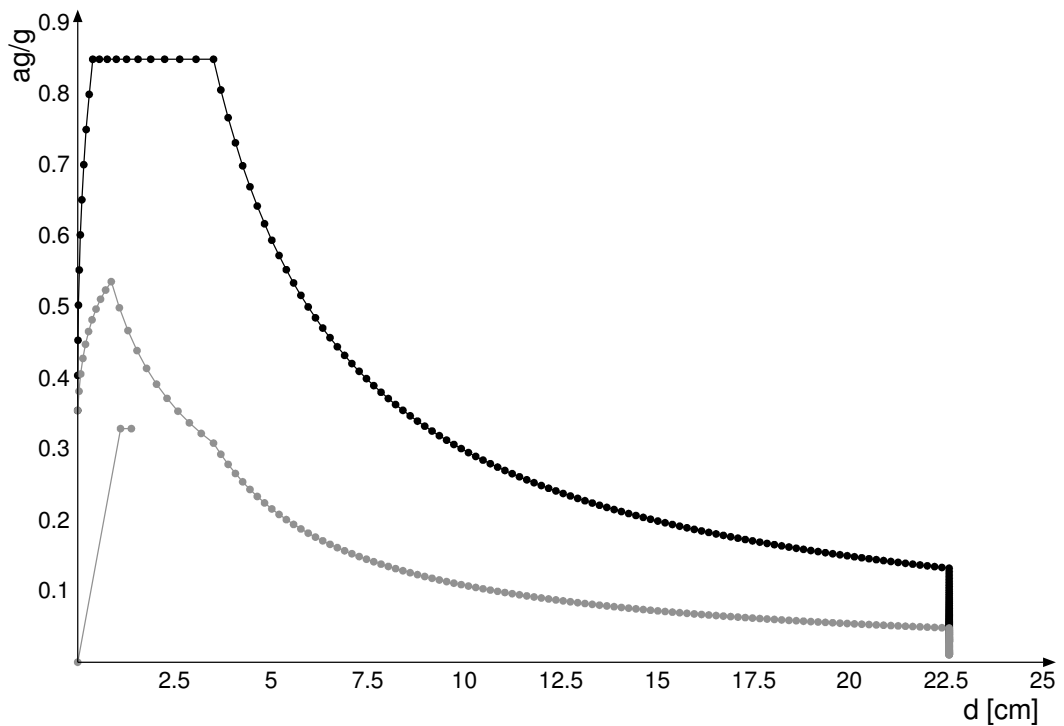
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



**Punti della curva**

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	128130

Punto n.	d	F
3	0.909	256260
4 (SLD)	1.072	302323
5	1.364	383294
6	1.818	213458

### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 339786

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 271828.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 312750.4

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.11

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 281777.2

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.369

### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.951	1.072
SLV	2.437	2.749
SLC	3.055	3.446

### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.857

$q^*$  SLV = 2.087

$q^*$  SLC = 2.582

### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.02

Capacità di spostamento SLV: 1.177

Capacità di spostamento SLC: 1.569

### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.569
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.177
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.252
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.02
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	4.167
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.529

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.966	0.96
SLV	0.431	0.439
SLC	0.421	0.48

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	167	0.196	0.651	0.679
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	85	0.147	1.243	1.276
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	118	0.17	0.421	0.48
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	61	0.126	0.431	0.439
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	71	0.136	1.155	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	46	0.111	0.966	0.96
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1850	0.41	1.746	1.422
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	36	0.098			0.874	0.852	0.347	0.341	0.259	0.277
4 (SLD)	1.072	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	85	0.147			1.243	1.276	0.494	0.51	0.368	0.415
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553

## Curva "Combinazione 8 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

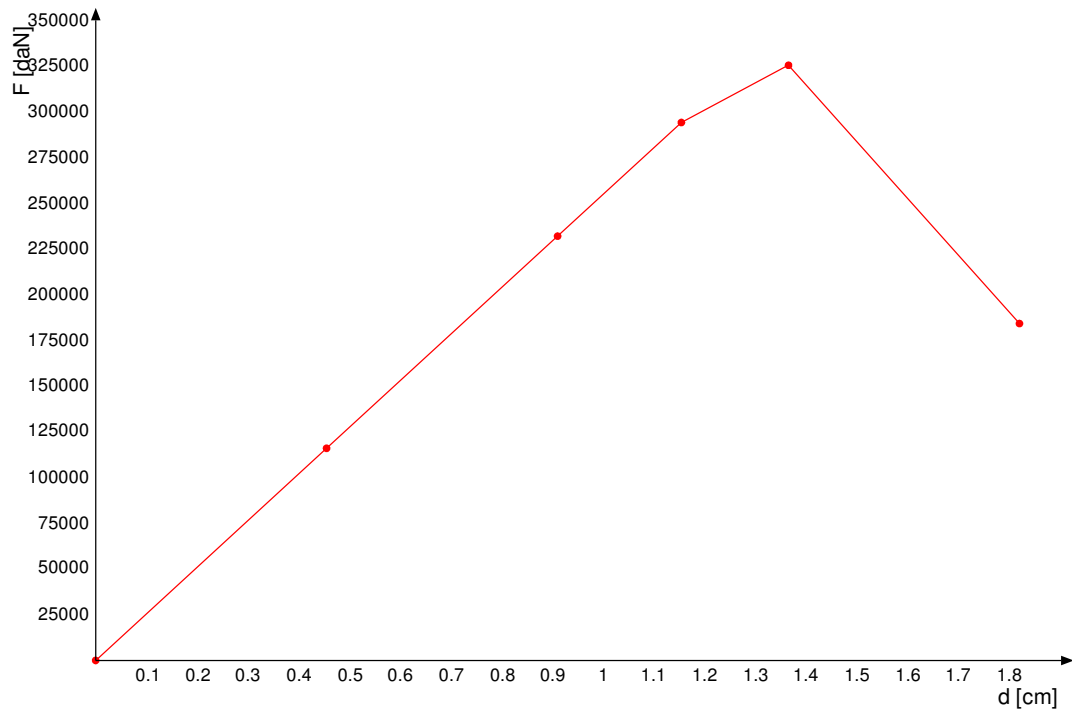
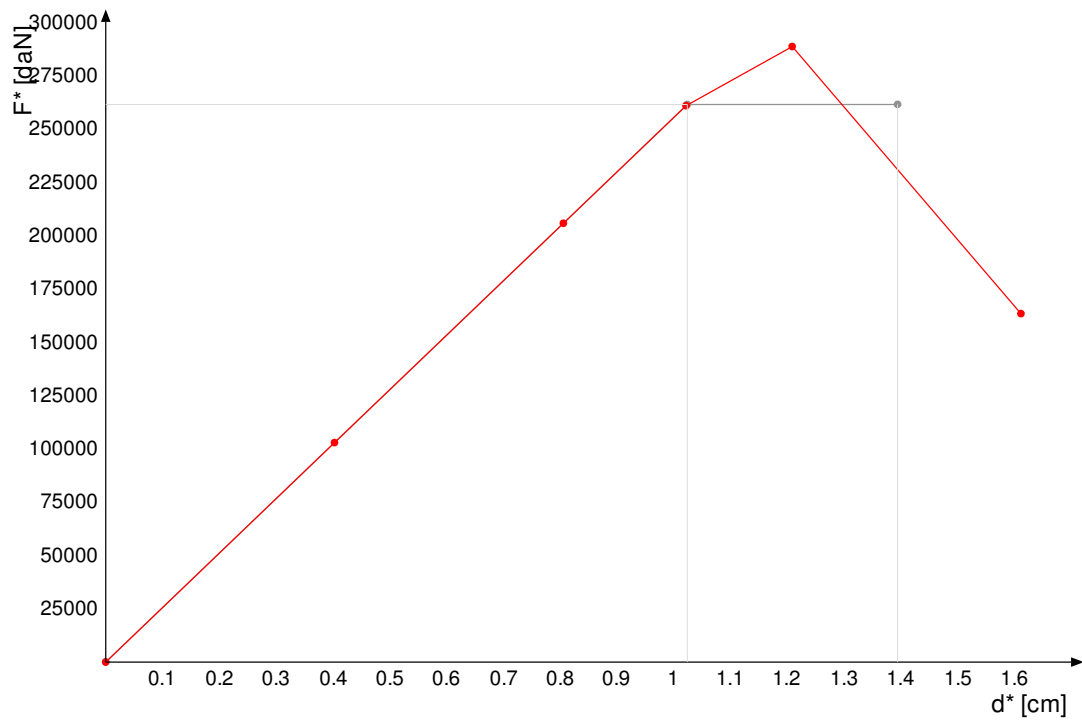
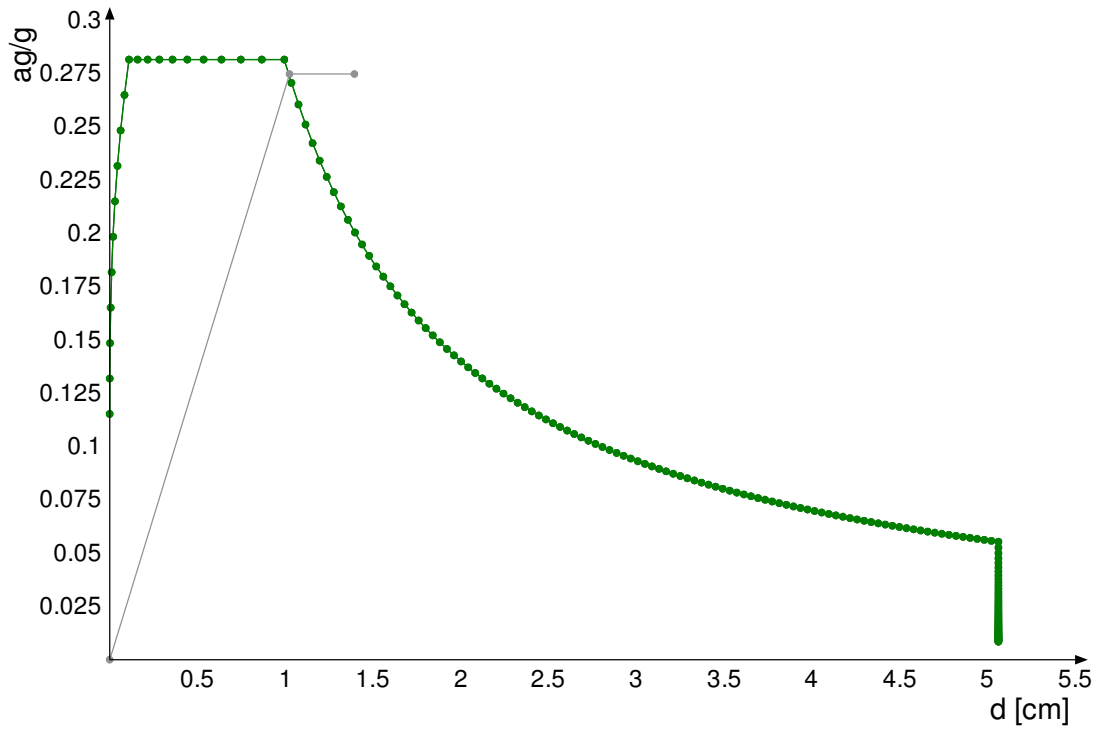


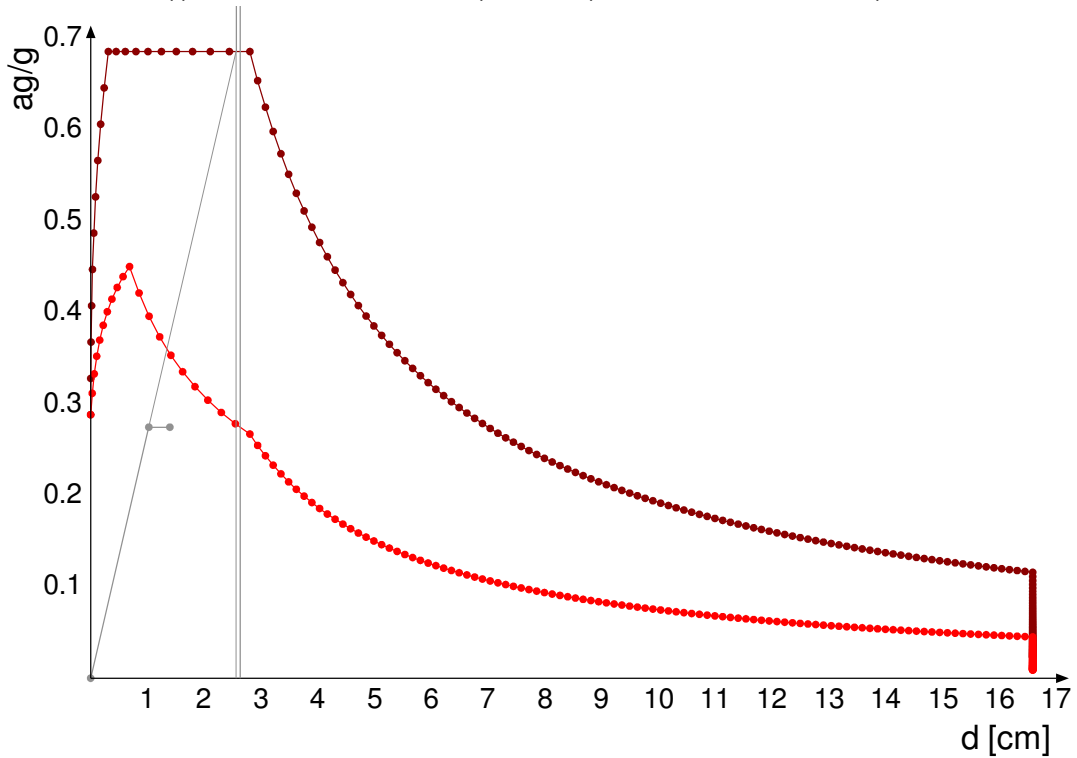
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

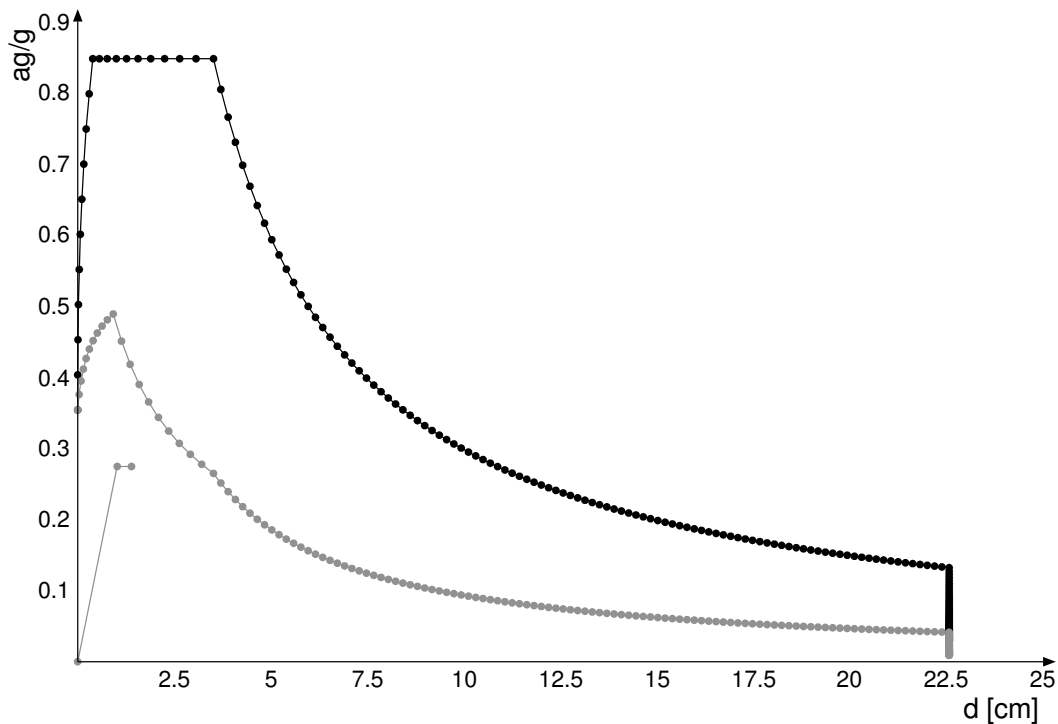


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	116018
3	0.909	232036
4 (SLD)	1.153	294215
5	1.364	325514
6	1.818	184258

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 288564.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 230851.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$Fy^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 261438.8

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.02

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 255239.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.387

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.022	1.153
SLV	2.629	2.966
SLC	3.28	3.7

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.998

$q^*$  SLV = 2.497

$q^*$  SLC = 3.089

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 0.957

Capacità di spostamento SLV: 1.18

Capacità di spostamento SLC: 1.573

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.573
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.18
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.155
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	0.957
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	3.589
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.856

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.854	0.829
SLV	0.407	0.411
SLC	0.388	0.44

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	135	0.18	0.597	0.625
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	49	0.114	0.992	0.99
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	97	0.156	0.388	0.44
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	53	0.118	0.407	0.411
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	51	0.116	1.008	1.009
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	34	0.095	0.854	0.829
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	878	0.344	1.286	1.194
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.153	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	71	0.136		1.155	1.179	0.459	0.471	0.342	0.384	
6	1.818	135	0.18		1.503	1.564	0.597	0.625	0.445	0.509	

**Curva "Combinazione 8 Gruppo 2"**

**Coefficienti sismici:**

sisma X: 1  
 sisma Y: 0  
 eccentricità Y per sisma X: 1  
 eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

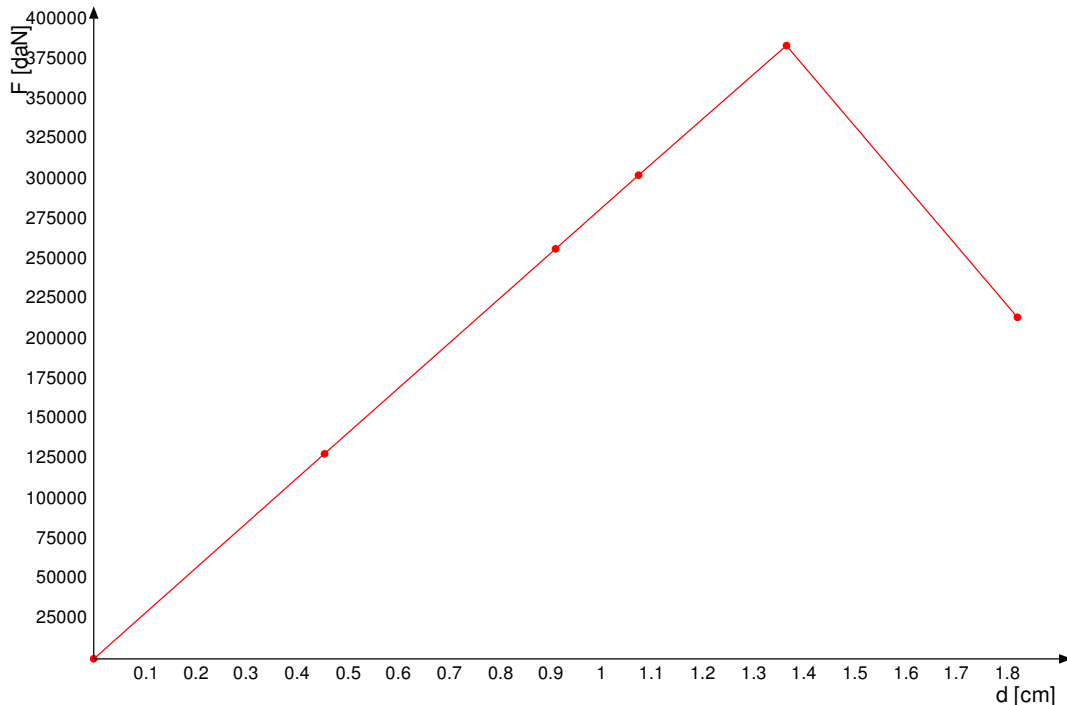
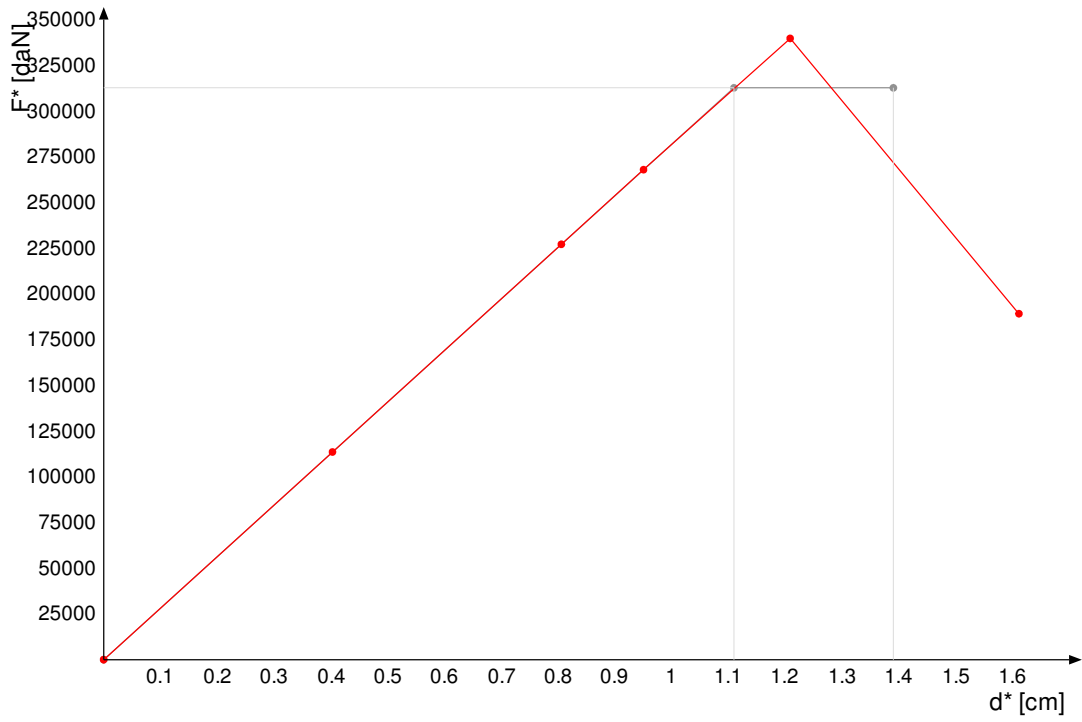
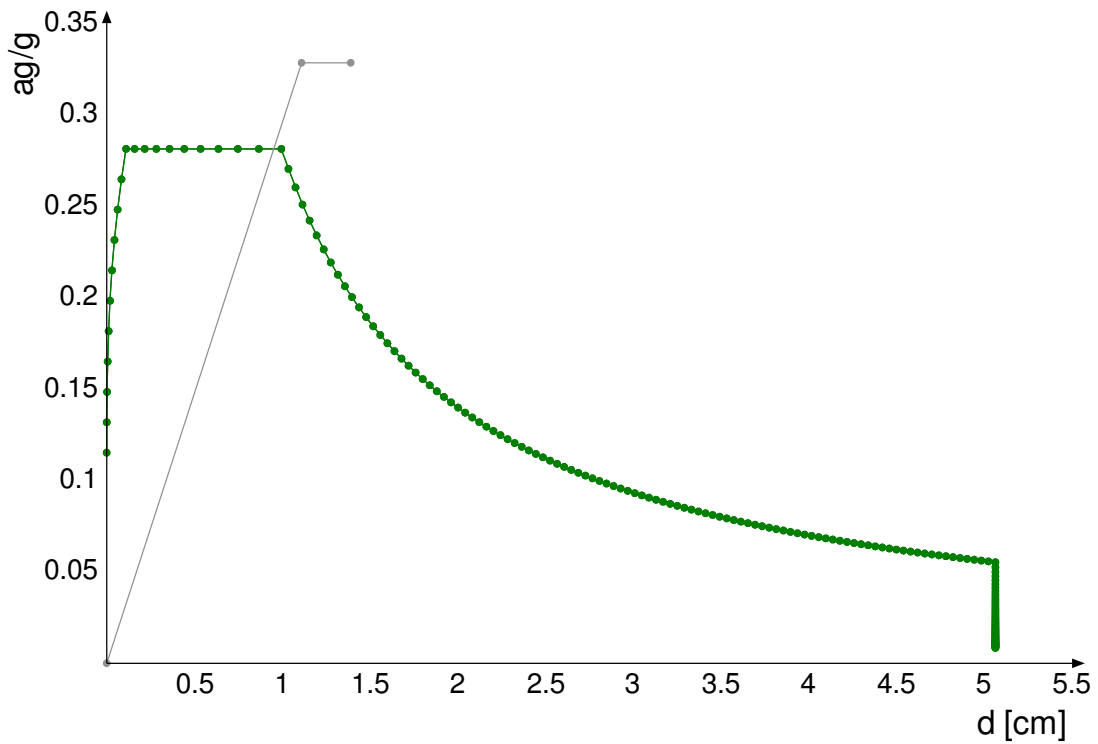


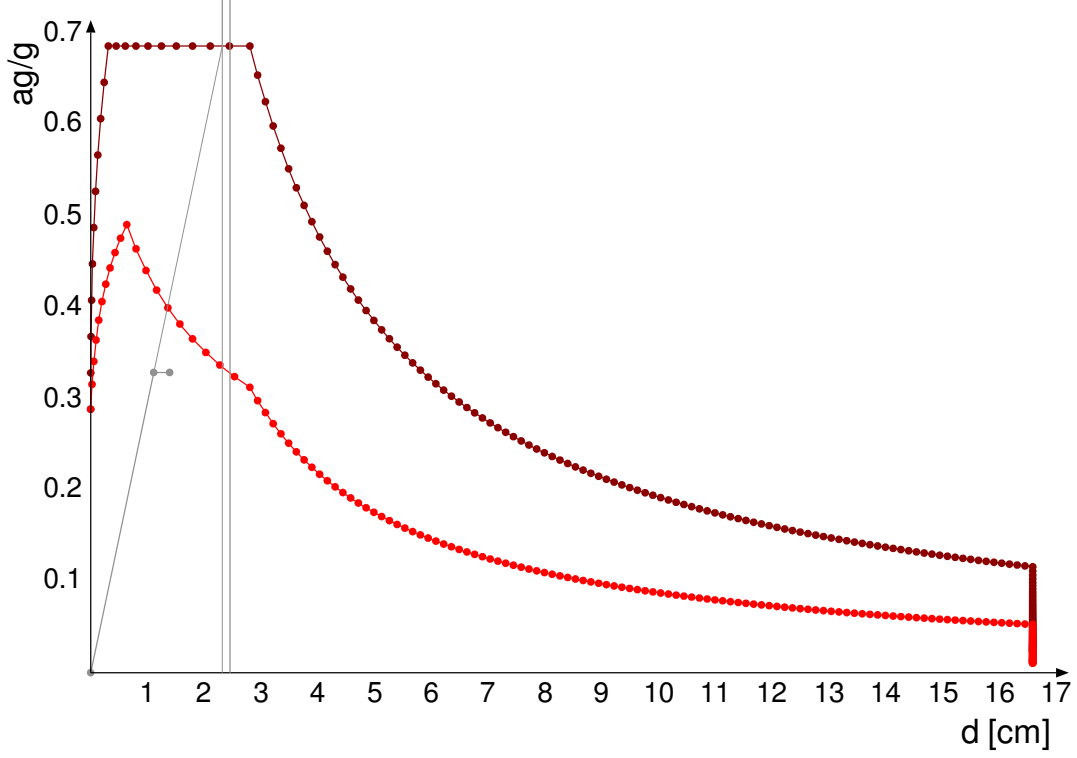
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



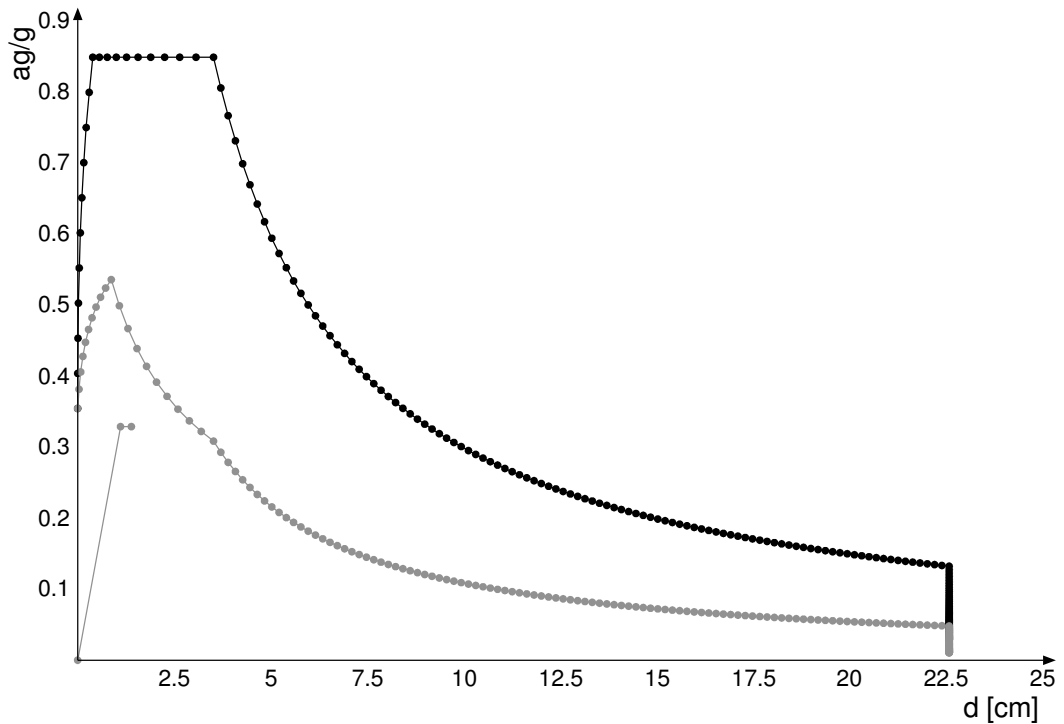
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



**Punti della curva**

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	128130

Punto n.	d	F
3	0.909	256260
4 (SLD)	1.072	302323
5	1.364	383294
6	1.818	213458

### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 339786

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.39

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 271828.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 312750.4

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.11

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 970.69

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 281777.2

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.369

### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	dmax*	Domanda in spostamento
SLD	0.951	1.072
SLV	2.437	2.749
SLC	3.055	3.446

### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.857

$q^*$  SLV = 2.087

$q^*$  SLC = 2.582

### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.02

Capacità di spostamento SLV: 1.177

Capacità di spostamento SLC: 1.569

### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1.569
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1.177
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1.252
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.02
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	4.167
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.529

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	0.966	0.96
SLV	0.431	0.439
SLC	0.421	0.48

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	167	0.196	0.651	0.679
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	85	0.147	1.243	1.276
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	118	0.17	0.421	0.48
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	61	0.126	0.431	0.439
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	71	0.136	1.155	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	46	0.111	0.966	0.96
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1850	0.41	1.746	1.422
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	36	0.098			0.874	0.852	0.347	0.341	0.259	0.277
4 (SLD)	1.072	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	85	0.147			1.243	1.276	0.494	0.51	0.368	0.415
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553

## 9.2 Verifiche maschi in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

**X ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

**Y ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

**X fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]

**Y fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]

**Quota i.:** livello o falda inferiore.

**Quota.s:** livello o falda superiore.

**l:** lunghezza del maschio. [cm]

**Sp.:** spessore. [cm]

**h netta:** altezza netta (a filo solai). [cm]

**h ini.:** altezza nel modello al punto iniziale. [cm]

**h fin.:** altezza nel modello al punto finale. [cm]

**a:** distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]

**a.s.,sx:** lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]

**a.s.,dx:** lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]

**fb:** resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fmedio:** resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**τ0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fv0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm<sup>2</sup>]

**μ:** coefficiente di attrito [C8.7.1.17].

**φ:** coefficiente di ammassamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.

**fv,lim:** valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**FC:** fattore di confidenza della muratura.

## Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	154.8	392	154.8	L1	L2	649.9	200	66	67	67			

### Caratteristiche del materiale

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

## Maschio 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L1	L2	649.4	200	66	67	67			

### Caratteristiche del materiale

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

## Maschio 3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L1	L2	650	200	66	67	67			

### Caratteristiche del materiale

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

## Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L1	L2	650	200	66	67	67			

### Caratteristiche del materiale

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 5**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L2	L3	649.9	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 6**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L2	L3	649.4	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 7**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L2	L3	650	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 8**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L2	L3	650	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 9**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L3	L4	649.9	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**

**Maschio 10**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L3	L4	649.4	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 11**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L3	L4	650	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 12**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L3	L4	650	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 13**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L4	L5	649.9	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 14**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L4	L5	649.4	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 15**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L4	L5	650	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 16**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L4	L5	650	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 17**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L5	L6	649.9	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 18**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L5	L6	649.4	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 19**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L5	L6	650	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 20**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L5	L6	650	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 21**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L6	L7	649.9	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 22**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L6	L7	649.4	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 23**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L6	L7	650	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 24**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L6	L7	650	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 25**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L7	L8	649.9	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 26**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L7	L8	649.4	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 27**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L7	L8	650	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 28**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L7	L8	650	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 29**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L8	L9	649.9	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 30**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L8	L9	649.4	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**

**Maschio 31**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L8	L9	650	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

**Maschio 32**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L8	L9	650	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

**Maschio 33**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L9	L10	649.9	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

**Maschio 34**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L9	L10	649.4	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

**Maschio 35**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L9	L10	650	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta

**Maschio 36**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L9	L10	650	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 37**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L10	L11	649.9	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 38**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L10	L11	649.4	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 39**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L10	L11	650	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 40**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L10	L11	650	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 41**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
391.5	864.2	392	154.8	L1	L11	709.4	130	669	670	670			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 42**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1104.8	864.2	1104.8	154.8	L1	L11	709.4	130	669	670	670			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC3

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			28.7	0.65		0.58	3.27	3.25	30500	12200	1

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**

# **PR175\_Vernio**

**Comune di: Vernio**

**Ufficio di deposito: Genio civile di Firenze**

**Committente: Provincia di Prato**

**Progettista delle strutture: Ing Emanuele Pacini**

**Progettista architettonico: Ing Emanuele Pacini**

**Direttore lavori: Non specificato**

**Oggetto: Consolidamento ponte pKm 48+300**

**OUTPUT DI CALCOLO  
VERIFICHE STATO FUTURO OPERATIVO**

## Sommario

Sommario .....	2
1 Rappresentazione generale dell'edificio .....	8
2 Normative .....	9
3 Descrizione del software .....	10
4 Descrizione hardware .....	12
5 Dati generali DB .....	13
5.1 Materiali .....	13
5.1.1 Materiali c.a. ....	13
5.1.2 Curve di materiali c.a. ....	13
5.1.3 Materiali muratura .....	13
5.1.3.1 Proprietà muratura base .....	13
5.1.3.2 Proprietà muratura DM87 .....	14
5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81 .....	14
5.1.3.4 Proprietà muratura NTC2008 1 .....	14
5.1.3.5 Proprietà muratura NTC2008 2 .....	14
5.1.3.6 Proprietà muratura NTC2018 1 .....	14
5.1.3.7 Proprietà muratura NTC2018 2 .....	15
5.1.3.8 Proprietà muratura Ord.3431 .....	15
5.1.4 Acciai .....	15
5.1.4.1 Proprietà acciai base .....	15
5.1.4.2 Proprietà acciai CNR 10011 .....	15
5.1.4.3 Proprietà acciai CNR 10022 .....	15
5.1.4.4 Proprietà acciai EC3/DM08/DM18 .....	16
5.2 Sezioni .....	16
5.2.1 Sezioni C.A. ....	16
5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A. ....	16
5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A. ....	16
5.2.2 Sezioni in acciaio .....	17
5.2.2.1 Profili singoli in acciaio .....	17
5.2.2.1.1 Tondi .....	17
5.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in acciaio .....	17
5.2.2.2.1 Caratteristiche inerziali principali sezioni in acciaio .....	17
5.2.2.2.2 Caratteristiche inerziali momenti sezioni in acciaio .....	17
5.2.2.2.3 Caratteristiche inerziali taglio sezioni in acciaio .....	17
5.3 Terreni .....	17
6 Dati di definizione .....	19
6.1 Preferenze commessa .....	19
6.1.1 Preferenze di analisi .....	19
6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18 .....	20
6.1.3 Preferenze di verifica .....	22
6.1.3.1 Normativa di verifica in uso .....	22
6.1.3.2 Normativa di verifica C.A. ....	22
6.1.3.3 Normativa di verifica legno .....	22
6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio .....	22
6.1.4 Preferenze FEM .....	23
6.1.5 Moltiplicatori inerziali .....	23
6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM .....	23
6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali .....	24
6.1.8 Preferenze del suolo .....	24
6.1.9 Preferenze progetto muratura .....	24
6.2 Azioni e carichi .....	24
6.2.1 Azione del vento .....	24
6.2.2 Azione della neve .....	24
6.2.3 Condizioni elementari di carico .....	25
6.2.4 Combinazioni di carico .....	25
6.2.5 Definizioni di carichi concentrati .....	25
6.2.6 Definizioni di carichi superficiali .....	25
6.3 Quote .....	26
6.3.1 Livelli .....	26
6.3.2 Falde .....	26
6.3.3 Tronchi .....	26
6.4 Sondaggi del sito .....	27
6.5 Elementi di input .....	30
6.5.1 Fili fissi .....	30
6.5.1.1 Fili fissi di piano .....	30
6.5.2 Travi C.A. ....	31
6.5.2.1 Travi C.A. di piano .....	31
6.5.2.2 Travi C.A. tra quote .....	31
6.5.3 Travi di fondazione .....	31
6.5.3.1 Fondazioni di travi .....	31
6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano .....	32
6.5.4 Travi tiranti in acciaio .....	32
6.5.4.1 Travi tiranti in acciaio di piano .....	32
6.5.5 Pareti in muratura .....	33
6.5.6 Carichi concentrati .....	38
6.5.6.1 Carichi concentrati di piano .....	38
6.5.7 Carichi superficiali .....	38
6.5.7.1 Carichi superficiali di piano .....	38



6.5.8 Carichi terreno .....	39
6.5.8.1 Carichi terreno di piano .....	39
7 Dati di modellazione .....	40
7.1 Nodi .....	40
7.1.1 Nodi di definizione .....	40
7.2 Carichi concentrati .....	40
7.3 Aste .....	46
7.3.1 Caratteristiche meccaniche aste .....	46
7.3.2 Definizioni aste .....	47
7.4 Bielle .....	47
7.4.1 Caratteristiche meccaniche bielle .....	47
7.4.2 Definizioni bielle .....	47
7.5 Masse .....	48
7.6 Elementi muratura .....	48
7.6.1 Maschi in muratura .....	48
8 Risultati numerici .....	53
8.1 Spostamenti nodali estremi .....	53
8.2 Reazioni nodali estreme .....	53
8.3 Pressioni massime sul terreno .....	54
8.4 Tagli ai livelli .....	55
8.5 Risposta modale .....	111
8.6 Equilibrio globale forze .....	112
8.7 Annotazioni solutore .....	126
8.8 Statistiche soluzione .....	126
9 Verifiche .....	127
9.1 Verifiche pushover .....	127
Dati generali .....	127
Nodo di controllo .....	127
Massa totale .....	127
Distribuzioni delle forze d'inerzia .....	127
Risposta modale .....	127
Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve .....	127
Valori di riferimento e riepilogo risultati .....	128
Valori di riferimento .....	128
Riepilogo risultati per le singole curve .....	128
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per le singole curve .....	128
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura .....	128
Indicatori di rischio sismico minimi per la struttura .....	128
Curva "Combinazione 1 Gruppo 1" .....	128
Punti della curva .....	131
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	131
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	131
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	131
Capacità di spostamento .....	131
Spostamenti limite notevoli .....	131
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	132
Indicatori di rischio della curva .....	132
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	132
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	132
Curva "Combinazione 1 Gruppo 2" .....	132
Punti della curva .....	135
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	135
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	135
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	135
Capacità di spostamento .....	135
Spostamenti limite notevoli .....	135
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	136
Indicatori di rischio della curva .....	136
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	136
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	136
Curva "Combinazione 2 Gruppo 1" .....	136
Punti della curva .....	139
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	139
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	139
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	139
Capacità di spostamento .....	139
Spostamenti limite notevoli .....	139
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	140
Indicatori di rischio della curva .....	140
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	140
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	140
Curva "Combinazione 2 Gruppo 2" .....	140
Punti della curva .....	143
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2) .....	143
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale .....	143
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente .....	143
Capacità di spostamento .....	143
Spostamenti limite notevoli .....	143
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	144
Indicatori di rischio della curva .....	144
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	144

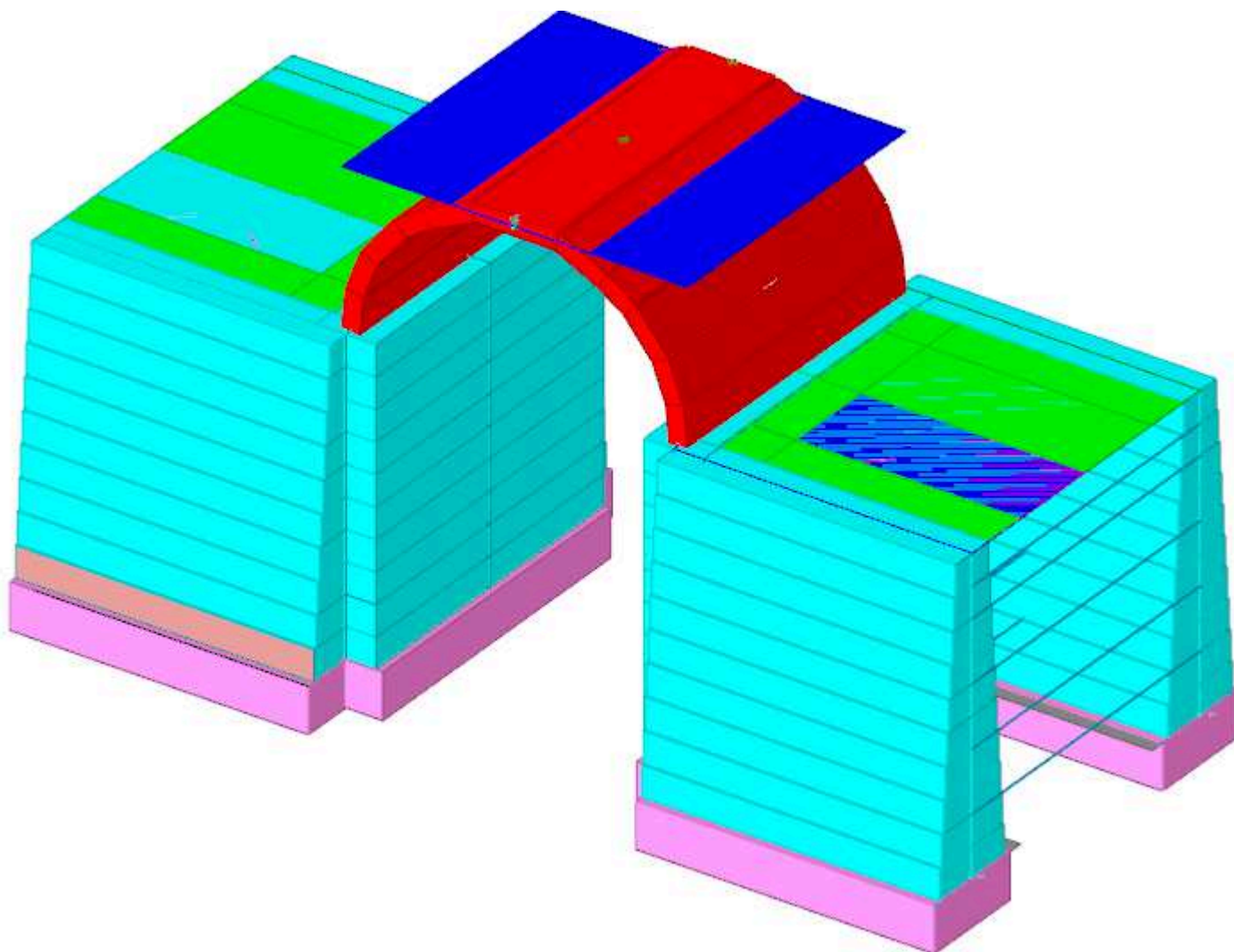
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	144
Curva "Combinazione 3 Gruppo 1" .....	144
Punti della curva.....	147
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	147
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	147
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	147
Capacità di spostamento.....	147
Spostamenti limite notevoli.....	147
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	148
Indicatori di rischio della curva.....	148
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	148
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	148
Curva "Combinazione 3 Gruppo 2" .....	148
Punti della curva.....	151
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	151
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	151
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	151
Capacità di spostamento.....	151
Spostamenti limite notevoli.....	152
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	152
Indicatori di rischio della curva.....	152
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	152
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	152
Curva "Combinazione 4 Gruppo 1" .....	152
Punti della curva.....	155
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	155
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	155
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	155
Capacità di spostamento.....	155
Spostamenti limite notevoli.....	155
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	156
Indicatori di rischio della curva.....	156
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	156
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	156
Curva "Combinazione 4 Gruppo 2" .....	156
Punti della curva.....	159
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	159
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	159
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	159
Capacità di spostamento.....	159
Spostamenti limite notevoli.....	160
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	160
Indicatori di rischio della curva.....	160
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	160
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	160
Curva "Combinazione 5 Gruppo 1" .....	160
Punti della curva.....	163
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	163
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	163
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	163
Capacità di spostamento.....	163
Spostamenti limite notevoli.....	163
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	164
Indicatori di rischio della curva.....	164
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	164
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	164
Curva "Combinazione 5 Gruppo 2" .....	164
Punti della curva.....	167
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	167
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	167
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	167
Capacità di spostamento.....	167
Spostamenti limite notevoli.....	168
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	168
Indicatori di rischio della curva.....	168
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	168
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	168
Curva "Combinazione 6 Gruppo 1" .....	168
Punti della curva.....	171
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	171
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale.....	171
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.....	171
Capacità di spostamento.....	171
Spostamenti limite notevoli.....	171
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva .....	172
Indicatori di rischio della curva.....	172
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva .....	172
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva .....	172
Curva "Combinazione 6 Gruppo 2" .....	172
Punti della curva.....	175
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2).....	175

Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale	175
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente	175
Capacità di spostamento	175
Spostamenti limite notevoli	176
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva	176
Indicatori di rischio della curva	176
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva	176
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva	176
Curva "Combinazione 7 Gruppo 1"	176
Punti della curva	179
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)	179
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale	179
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente	179
Capacità di spostamento	179
Spostamenti limite notevoli	179
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva	180
Indicatori di rischio della curva	180
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva	180
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva	180
Curva "Combinazione 7 Gruppo 2"	180
Punti della curva	183
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)	183
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale	183
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente	183
Capacità di spostamento	183
Spostamenti limite notevoli	183
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva	184
Indicatori di rischio della curva	184
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva	184
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva	184
Curva "Combinazione 8 Gruppo 1"	184
Punti della curva	187
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)	187
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale	187
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente	187
Capacità di spostamento	187
Spostamenti limite notevoli	187
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva	188
Indicatori di rischio della curva	188
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva	188
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva	188
Curva "Combinazione 8 Gruppo 2"	188
Punti della curva	191
Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)	191
Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale	191
Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente	191
Capacità di spostamento	191
Spostamenti limite notevoli	191
Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva	192
Indicatori di rischio della curva	192
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva	192
Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva	192
9.2 Verifiche maschi in muratura	192
Maschio 1	192
Dati geometrici	192
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	193
Maschio 2	193
Dati geometrici	193
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	193
Maschio 3	193
Dati geometrici	193
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	193
Maschio 4	193
Dati geometrici	193
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	193
Maschio 5	193
Dati geometrici	193
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	193
Maschio 6	193
Dati geometrici	193
Caratteristiche del materiale	193
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	194
Maschio 7	194
Dati geometrici	194
Caratteristiche del materiale	194
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta	194



Dati geometrici .....	198
Caratteristiche del materiale .....	198
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	198
Maschio 29 .....	198
Dati geometrici .....	198
Caratteristiche del materiale .....	198
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	198
Maschio 30 .....	198
Dati geometrici .....	198
Caratteristiche del materiale .....	198
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	198
Maschio 31 .....	198
Dati geometrici .....	198
Caratteristiche del materiale .....	198
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	198
Maschio 32 .....	198
Dati geometrici .....	198
Caratteristiche del materiale .....	198
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	198
Maschio 33 .....	199
Dati geometrici .....	199
Caratteristiche del materiale .....	199
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	199
Maschio 34 .....	199
Dati geometrici .....	199
Caratteristiche del materiale .....	199
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	199
Maschio 35 .....	199
Dati geometrici .....	199
Caratteristiche del materiale .....	199
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	199
Maschio 36 .....	199
Dati geometrici .....	199
Caratteristiche del materiale .....	199
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	199
Maschio 37 .....	199
Dati geometrici .....	199
Caratteristiche del materiale .....	199
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	199
Maschio 38 .....	199
Dati geometrici .....	200
Caratteristiche del materiale .....	200
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	200
Maschio 39 .....	200
Dati geometrici .....	200
Caratteristiche del materiale .....	200
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	200
Maschio 40 .....	200
Dati geometrici .....	200
Caratteristiche del materiale .....	200
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	200
Maschio 41 .....	200
Dati geometrici .....	200
Caratteristiche del materiale .....	200
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	200
Maschio 42 .....	200
Dati geometrici .....	200
Caratteristiche del materiale .....	200
Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta .....	200

# 1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura  
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

## 2 Normative

### **D.M. LL. PP. 11-03-88**

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 ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

**Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.**

### **Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88**

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 ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

### **Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18**

Sicurezza e prestazioni attese (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

### **Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP**

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

# 3 Descrizione del software

## Descrizione del programma Sismicad

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

## Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.17

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.17

Identificatore licenza: SW-8386529

Intestatario della licenza: Pacini ing. Emanuele - Via Laviolla, 38 - Montopoli in val d'Arno (PI)

Versione regolarmente licenziata

## Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidità finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidità elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. - Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

## Verifiche delle murature

Per le murature è prevista la verifica a schiacciamento eccentrico secondo il metodo delle tensioni ammissibili o agli stati limite ai sensi del D.M. LL.PP. 20-11-87. In presenza di sisma analizzato secondo il DM 16-1-96 le verifiche possono essere condotte sulla base della Circ. LL.PP. 30-07-81 n.21745 e le direttive tecniche dei D.G.R. Umbria 5180/98 e D.G.R. 2153/98 in attuazione L.61/98. In particolare vengono svolte le verifiche a taglio, a ribaltamento ed a pressoflessione sia nel piano ortogonale che nel piano del maschio. Vengono inoltre evidenziati a richiesta i coefficienti richiesti dalla L.61/98. La verifica a taglio viene condotta utilizzando un solutore POR per i maschi compresi tra due piani orizzontali dichiarati infinitamente rigidi in sede in input dei livelli. I carichi verticali si pensano centrati e le variazioni di sforzo normale dovute alle azioni sismiche sono prese in conto a scelta dell'utente. Nel caso si utilizzi un modello non lineare (ad esempio per la presenza di tiranti o di fondazioni non reagenti al sollevamento) i carichi verticali comprendono sempre anche il contributo delle azioni sismiche. Le azioni orizzontali prese in conto sono per ogni piano la somma delle forze sismiche agenti al di sopra del piano. Ai fini della verifica POR la analisi del modello agli elementi finiti ha il solo scopo di determinare lo sforzo normale nei maschi murari. Gli effetti delle azioni orizzontali infatti vanno valutati con diverso solutore (POR). Ai maschi che non sono compresi tra piani rigidi e quindi anche ai maschi che sostengono le falde non può essere applicato un solutore POR. Per questi maschi le verifiche a taglio vengono eseguite, trascurando a favore di sicurezza il contributo della duttilità, a partire dai risultati della analisi elastica forniti dal modello ad elementi finiti. I carichi verticali sono pensati centrati. Sia nel caso lineare che nel non lineare lo sforzo normale ed i tagli si ottengono per ogni combinazione sommando i contributi di tutte le condizioni di carico. In presenza di sisma analizzato secondo il D.M. 16-01-96 le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano e a ribaltamento possono essere eseguite secondo D.M. LL.PP 20-11-87. La analisi sismica può anche essere condotta secondo OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 con analisi statica lineare, analisi dinamica modale o analisi statica non lineare. Le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano vengono



---

condotte nel rispetto della norma con distinzione tra edifici nuovi ed edifici esistenti. Nel caso di analisi elastica le murature sono modellate con elementi bidimensionali (shell); nel caso di analisi statica non lineare le murature sono modellate con un particolare elemento finito monodimensionale a comportamento bilineare elastico perfettamente plastico.

---

## 4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1225 v3 @ 3.20GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3192 MHz
Memoria	11,76 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 (64 bit)

# 5 Dati generali DB

## 5.1 Materiali

### 5.1.1 Materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001

### 5.1.2 Curve di materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Curva:** curva caratteristica.

**Reaz.traz.:** reagisce a trazione.

**Comp.frag.:** ha comportamento fragile.

**E.compr.:** modulo di elasticità a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.compr.:** incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsEc:** ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsUc:** ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

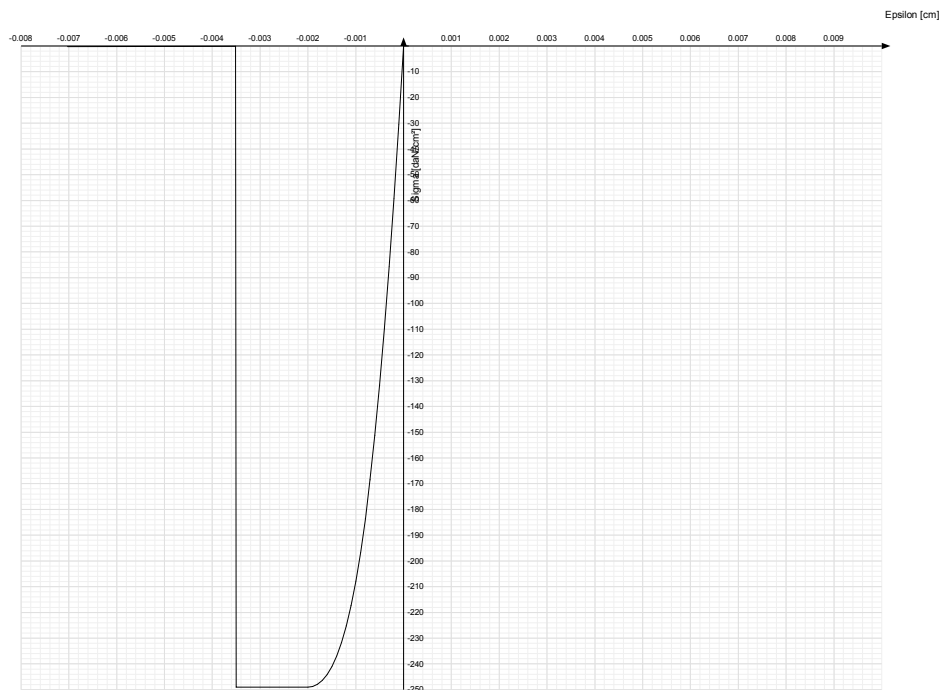
**E.traz.:** modulo di elasticità a trazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.traz.:** incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

**EpsEt:** ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

**EpsUt:** ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471.61	0.0001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.0001	0.0000569	0.0000626



### 5.1.3 Materiali muratura

#### 5.1.3.1 Proprietà muratura base

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

$\gamma$ : peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

$\alpha$ : coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	E	G	v	$\gamma$	$\alpha$
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	30000	Default (12000)	0.25	0.0021	0.000006

### 5.1.3.2 Proprietà muratura DM87

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo di blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 87).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Malta:** classe della malta.

**fk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo di blocchi	fbk	fbk <sub>-</sub>	Malta	fk	fvk0
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Altri	50	10	M4	30	1

### 5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**sigma k:** resistenza a compressione  $\sigma k$  per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau k:** resistenza tangenziale per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione della muratura per edifici nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Mu:** fattore di duttilità. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 2. Il valore è adimensionale.

**E plastico:** modulo di elasticità longitudinale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G plastico:** modulo di elasticità tangenziale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	sigma k	tau k	fkt	Mu	E plastico	G plastico
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	20	0.7	0	1.5	4620	770

### 5.1.3.4 Proprietà muratura NTC2008 1

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 14-01-08 11.10.1, 11.10.V, VI).

**Cat.blocchi:** categoria blocchi (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** tipo di malta (D.M. 14-01-08 11.10.2).

**Res.compr.malta:** resistenza media a compressione della malta (D.M. 14-01-08 11.10.2.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**GammaM:** coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk <sub>-</sub>	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Pietra naturale squadrata	II	50	10	Composizione prescritta	25	3

### 5.1.3.5 Proprietà muratura NTC2008 2

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

**Cl.esec.:** classe di esecuzione (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 14-01-08. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione (D.M. 14-01-08). [daN/cm<sup>2</sup>]

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau medio:** resistenza media a taglio della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E medio:** valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**G medio:** valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Livello di conoscenza	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	LC2 (FC = 1,2)	2	30	1	30	0	Default (32)	Default (0.65)	Default (17400)	Default (5800)

### 5.1.3.6 Proprietà muratura NTC2018 1

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 17-01-18 11.10.1, 11.10.VI, VII).

**Cat.blocchi:** categoria blocchi (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** tipo di malta (D.M. 17-01-18 11.10.2).

**Res.compr.malta:** resistenza media a compressione della malta (D.M. 17-01-18 11.10.2.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**GammaM:** coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

**Cl.esec.:** classe di esecuzione (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 17-01-18. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione (D.M. 17-01-18). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Giunti verticali a secco:** giunti verticali a secco.

**Tipo di malta per fvk0:** tipologia di malta (D.M. 17-01-18 11.10.3.2.2, 11.10.VIII).

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk_	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	Giunti verticali a secco	Tipo di malta per fvk0
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Pietra naturale		50	10		25	3		Default (30)	Default (1.5)	30	0	No	Ordinaria

### 5.1.3.7 Proprietà muratura NTC2018 2

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**r0 medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fv0 medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fh medio:** resistenza media della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm<sup>2</sup>]

**μ:** coefficiente di attrito. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**φ:** coefficiente di ammassamento. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**E medio:** valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**G medio:** valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tessitura:** tipo di tessitura muraria (regolare o irregolare), modifica la verifica a fessurazione diagonale

**Tipologia:** tipologia di muratura

**Miglioramento:** tipologia di miglioramento

Descrizione	f medio	r0 medio	fv0 medio	fh medio	μ	φ	E medio	G medio	Tessitura	Tipologia	Miglioramento
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Default (68.64)	Default (1.39)		Default (34.32)	Default (0.577)	Default (3.27)	Default (26100)	Default (8700)	Irregolare	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	

### 5.1.3.8 Proprietà muratura Ord.3431

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fbk\_:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo malta:** classe della malta.

**fk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fhk:** resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm<sup>2</sup>]

**fkt:** resistenza caratteristica a trazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**tau medio:** resistenza media a taglio della muratura, per edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo blocchi	fbk	fbk_	Tipo malta	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Altri	50	10	M4	30	1	30	0	32	0.65

## 5.1.4 Acciai

### 5.1.4.1 Proprietà acciai base

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	E	G	v	γ	α
S355	2100000	Default (807692.31)	0.3	0.00785	0.000012

### 5.1.4.2 Proprietà acciai CNR 10011

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo:** descrizione per norma.

**fy(s<=40 mm):** resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fy(s>40 mm):** resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fu(s<=40 mm):** resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fu(s>40 mm):** resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Prosp. Omega:** prospetto per coefficienti Omega.

**σ amm.(s<=40 mm):** σ ammissibile per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ amm.(s>40 mm):** σ ammissibile per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fd(s<=40 mm):** resistenza di progetto fd per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fd(s>40 mm):** resistenza di progetto fd per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)	Prosp. Omega	σ amm.(s<=40 mm)	σ amm.(s>40 mm)	fd(s<=40 mm)	fd(s>40 mm)
S355	FE510	3550	3350	5100	4900	VI	2400	2100	3550	3150

### 5.1.4.3 Proprietà acciai CNR 10022

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo:** descrizione per norma.

**fy:** resistenza di snervamento fy. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fu:** resistenza di rottura fu. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fd**: resistenza di progetto fd. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)**: prospetto coeff. omega per spessori < 3 mm.

**Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)**: prospetto coeff. omega per spessori >= 3 mm.

**Prospetti σ crit. Eulero**: prospetti σ critiche euleriane.

Descrizione	Tipo	fy	fu	fd	Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)	Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)	Prospetti σ crit. Eulero
S355	FE510	3550	5100	3550	f	g	I

#### 5.1.4.4 Proprietà acciai EC3/DM08/DM18

**Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Tipo**: descrizione per norma.

**fy(s<=40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fy(s>40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fu(s<=40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fu(s>40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)
S355	S355	3550	3350	5100	4700

## 5.2 Sezioni

### 5.2.1 Sezioni C.A.

#### 5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



**Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Area Tx FEM**: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM**: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**JxFEM**: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JyFEM**: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JtFEM**: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**H**: altezza della sezione. [cm]

**B**: larghezza della sezione. [cm]

**c.s.**: copriferro superiore della sezione. [cm]

**c.i.**: copriferro inferiore della sezione. [cm]

**c.l.**: copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 679x40	22643.33	22643.33	3.623E06	1.045E09	1.395E07	40	679.3	3.5	3.5	3.5
R 235x100	19583.33	19583.33	1.958E07	1.081E08	5.733E07	100	235	3.5	3.5	3.5
R 160x100	13333.33	13333.33	1.333E07	3.413E07	3.233E07	100	160	3.5	3.5	3.5

#### 5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

**Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Xg**: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

**Yg**: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

**Area**: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm<sup>2</sup>]

**Jx**: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jy**: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jxy**: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jm**: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm<sup>4</sup>]

**Jn**: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm<sup>4</sup>]

**α**: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

**Area Tx FEM**: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM**: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**JxFEM**: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JyFEM**: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

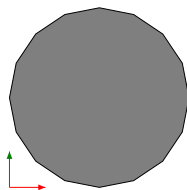
**JtFEM**: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 679x40	3.4E2	20	27172	3.6E6	1.0E9	0	3.6E6	1.0E9	0	22643.33	22643.33	3.62E06	1.04E09	1.40E07
R 235x100	1.2E2	50	23500	2.0E7	1.1E8	0	2.0E7	1.1E8	0	19583.33	19583.33	1.96E07	1.08E08	5.73E07
R 160x100	80	50	16000	1.3E7	3.4E7	0	1.3E7	3.4E7	0	13333.33	13333.33	1.33E07	3.41E07	3.23E07

## 5.2.2 Sezioni in acciaio

### 5.2.2.1 Profili singoli in acciaio

#### 5.2.2.1.1 Tondi



**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Sup.:** superficie bagnata per unità di lunghezza. [mm]

**Area Tx FEM:** area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [mm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [mm<sup>2</sup>]

**JxFEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [mm<sup>4</sup>]

**JyFEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [mm<sup>4</sup>]

**JtFEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [mm<sup>4</sup>]

**d:** diametro del tondo. [mm]

Descrizione	Sup.	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	d
TONDO 20	62.8	283	283	7854	7854	15708	20

### 5.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in acciaio

#### 5.2.2.2.1 Caratteristiche inerziali principali sezioni in acciaio

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Xg:** coordinata X del baricentro. [cm]

**Yg:** coordinata Y del baricentro. [cm]

**Area:** area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm<sup>2</sup>]

**Jx:** momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jy:** momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jxy:** momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jm:** momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm<sup>4</sup>]

**Jn:** momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm<sup>4</sup>]

**α X su M:** angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

**Jt:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma. [cm<sup>4</sup>]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α X su M	Jt
TONDO 20	1	1	3.14	0.79	0.79	0	0.79	0.79	0	1.57

#### 5.2.2.2.2 Caratteristiche inerziali momenti sezioni in acciaio

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**ix:** raggio di inerzia relativo all'asse x. [cm]

**iy:** raggio di inerzia relativo all'asse y. [cm]

**im:** raggio di inerzia relativo all'asse principale m. [cm]

**in:** raggio di inerzia relativo all'asse principale n. [cm]

**Sx:** momento statico relativo all'asse x. [cm<sup>3</sup>]

**Sy:** momento statico relativo all'asse y. [cm<sup>3</sup>]

**Wx:** modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse x. [cm<sup>3</sup>]

**Wy:** modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse y. [cm<sup>3</sup>]

**Wm:** modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse principale m. [cm<sup>3</sup>]

**Wn:** modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse principale n. [cm<sup>3</sup>]

**Wplx:** modulo di resistenza plastico relativo all'asse x. [cm<sup>3</sup>]

**Wply:** modulo di resistenza plastico relativo all'asse y. [cm<sup>3</sup>]

Descrizione	ix	iy	im	in	Sx	Sy	Wx	Wy	Wm	Wn	Wplx	Wply
TONDO 20	0.5	0.5	0.5	0.5	0.64	0.64	0.79	0.79	0.79	0.79	1.28	1.28

#### 5.2.2.2.3 Caratteristiche inerziali taglio sezioni in acciaio

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Atx:** area a taglio lungo x. [cm<sup>2</sup>]

**Aty:** area a taglio lungo y. [cm<sup>2</sup>]

Descrizione	Atx	Aty
TONDO 20	3.14	3.14

## 5.3 Terreni

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Natura geologica:** natura geologica del terreno (granulare, coesivo, roccia).

**Coesione (c):** coesione efficace del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Coesione non drenata (Cu):** coesione non drenata (Cu), per terreni eminentemente coesivi (argille). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Angolo di attrito interno φ:** angolo di attrito interno del terreno. [deg]

**Angolo di attrito di interfaccia δ:** angolo di attrito all'interfaccia tra terreno-cl. [deg]

**Coeff. α di adesione della coesione (0;1):** coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cl. compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.

**Coeff. di spinta K0:** coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

**γ naturale:** peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm<sup>3</sup>]

**γ saturo:** peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm<sup>3</sup>]

**E:** modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

$\nu$ : coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

**Qualità roccia RQD (0;1)**: rock quality degree. Indice di qualità della roccia, assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Natura geologica	Coesione (c')	Coesione non drenata (Cu)	Angolo di attrito interno $\phi$	Angolo di attrito di interfaccia $\delta$	Coeff. $\alpha$ di adesione della coesione (0;1)	Coeff. di spinta K0	$\gamma$ naturale	$\gamma$ saturo	E	$\nu$	Qualità roccia RQD (0;1)
Flysch	Rocchia	1	0	15	10	1	0.74	0.0023	0.0023	5000	0.3	0.5
Detrito di versante	Granulare incoerente (Sabbie)	0	0	30	20	1	0.5	0.0019	0.00215	100	0.3	0
Arenarie Grigie_1	Rocchia	2	0	30	20	1	0.5	0.0024	0.0024	10000	0.3	0.5



# 6 Dati di definizione

## 6.1 Preferenze commessa

### 6.1.1 Preferenze di analisi

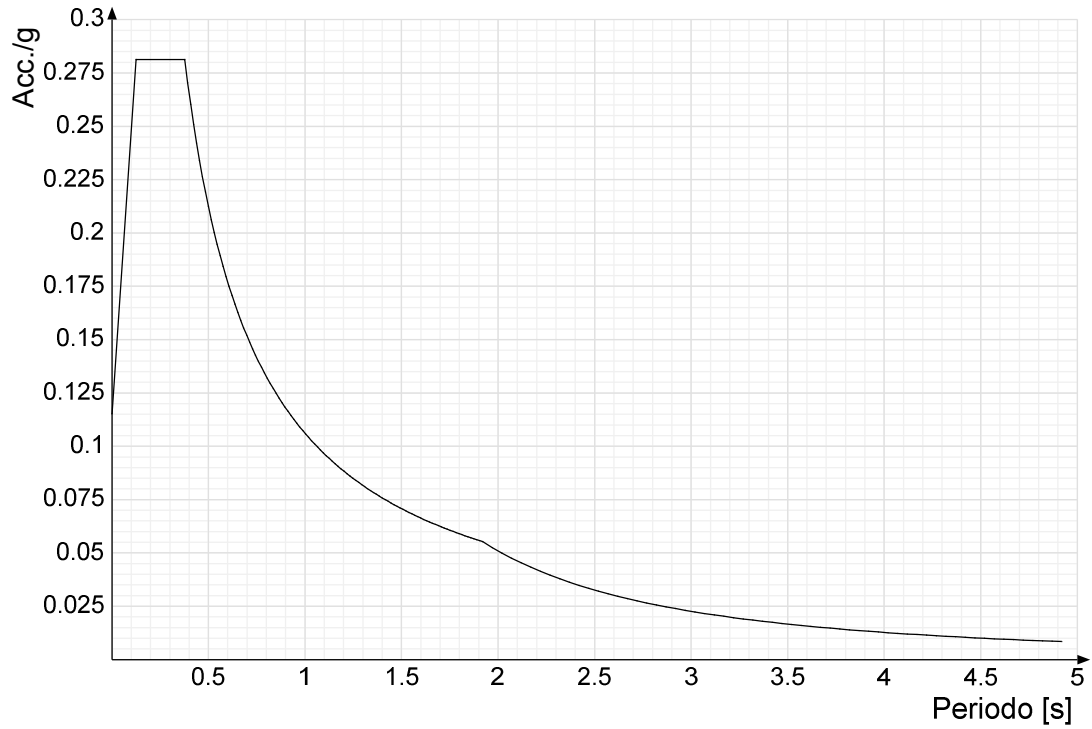
Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vn	50
Classe d'uso	II
Vr	50
Tipo di analisi	Non lineare statica (pushover)
Considera sisma Z	Solo se Ag >= 0.15 g, conformemente a §3.2.3.1
Località	Prato, Vernio, La Cantoniera; Latitudine ED50 44,0823° (44° 4' 56''); Longitudine ED50 11,161° (11° 9' 40''); Altitudine s.l.m. 638,93 m.
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti T2 - Pendii con inclinazione media i>15°
Categoria topografica	
Ss orizzontale SLD	1.2
Tb orizzontale SLD	0.126 [s]
Tc orizzontale SLD	0.377 [s]
Td orizzontale SLD	1.92 [s]
Ss orizzontale SLV	1.2
Tb orizzontale SLV	0.135 [s]
Tc orizzontale SLV	0.406 [s]
Td orizzontale SLV	2.401 [s]
Ss orizzontale SLC	1.1554
Tb orizzontale SLC	0.136 [s]
Tc orizzontale SLC	0.409 [s]
Td orizzontale SLC	2.621 [s]
St	1.2
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	50
Ag/g SLD	0.08
Fo SLD	2.443
Tc* SLD	0.262 [s]
PVr SLV (%)	10
Tr SLV	475
Ag/g SLV	0.2002
Fo SLV	2.378
Tc* SLV	0.287 [s]
PVr SLC (%)	5
Tr SLC	975
Ag/g SLC	0.2553
Fo SLC	2.395
Tc* SLC	0.29 [s]
Smorzamento viscoso (%)	5
Classe di duttilità	Non dissipativa
Rotazione del sisma	0 [deg]
Quota dello '0' sismico	0 [cm]
Regolarità in pianta	Si
Regolarità in elevazione	Si
Edificio muratura	Si
Edificio esistente	Si
Altezza costruzione	669.5 [cm]
T1,x	0.3908 [s]
T1,y	0.38411 [s]
λ SLD,x	0.85
λ SLD,y	0.85
λ SLV,x	0.85
λ SLV,y	0.85
Numero modi	10
Metodo di Ritz	applicato
Limite spostamenti interpiano SLD	0.002
Distribuzione forze d'inerzia principali (Gruppo 1)	Da calcolo autovalori
Regola valutazione meccanismi nelle curve	In tutti i punti
Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve	MasonryShearReduction20PercentSLC, Masonry3_4DispShearReduction20PercentSLV, MasonryExistingDyStarDispSLD, MasonryExisting3_4ForceDispSLD, MasonryQStarSLV, MasonryQStarSLC, GroundPressureFailureSLV, StoryDriftFailureSLD
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15
Percentuale di adeguamento (%)	100
Parametro percentuale di adeguamento	Tr

### 6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18

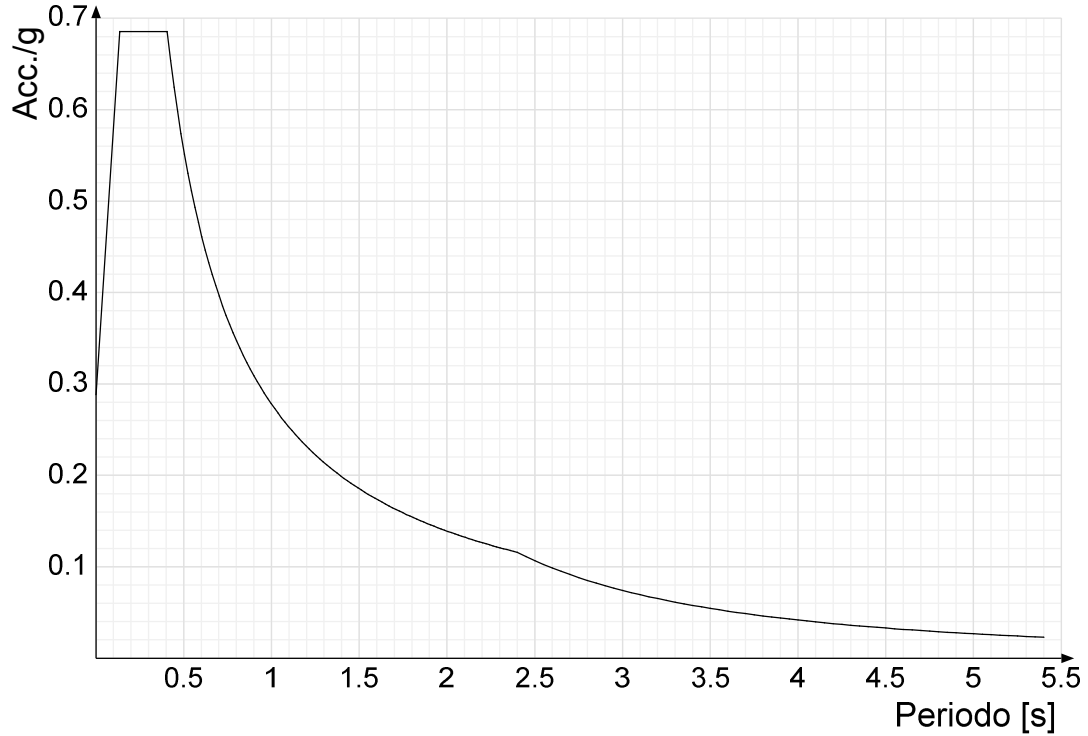
**Acc./g:** Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

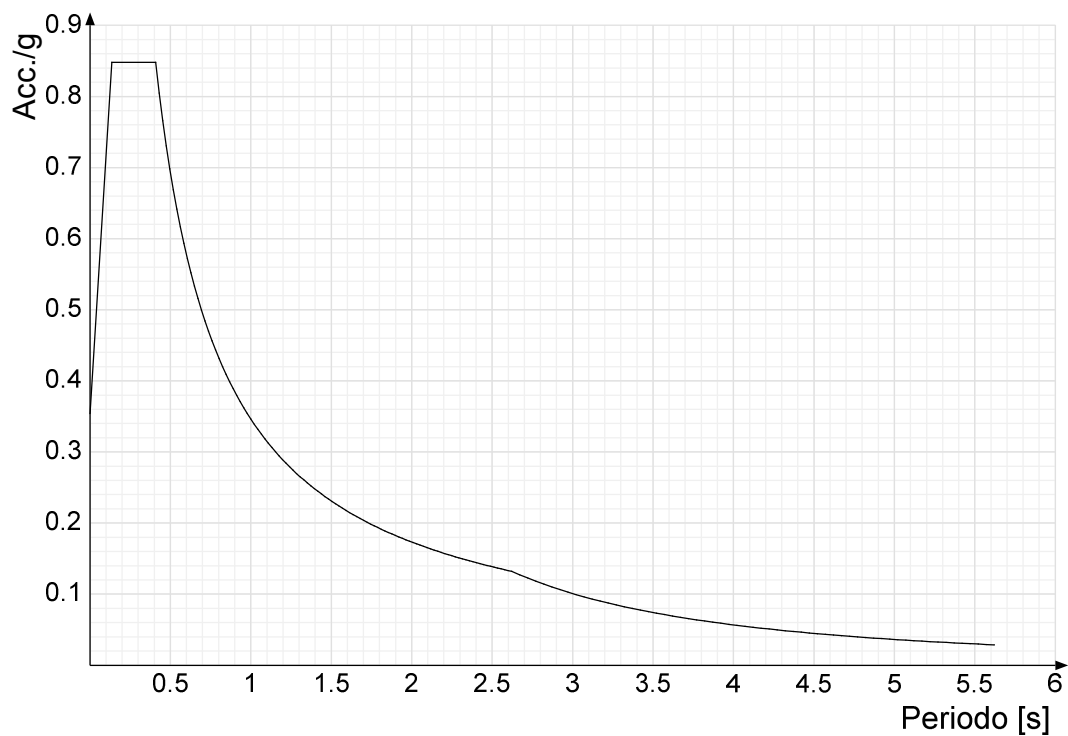
**Periodo:** Periodo di vibrazione.

#### Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]

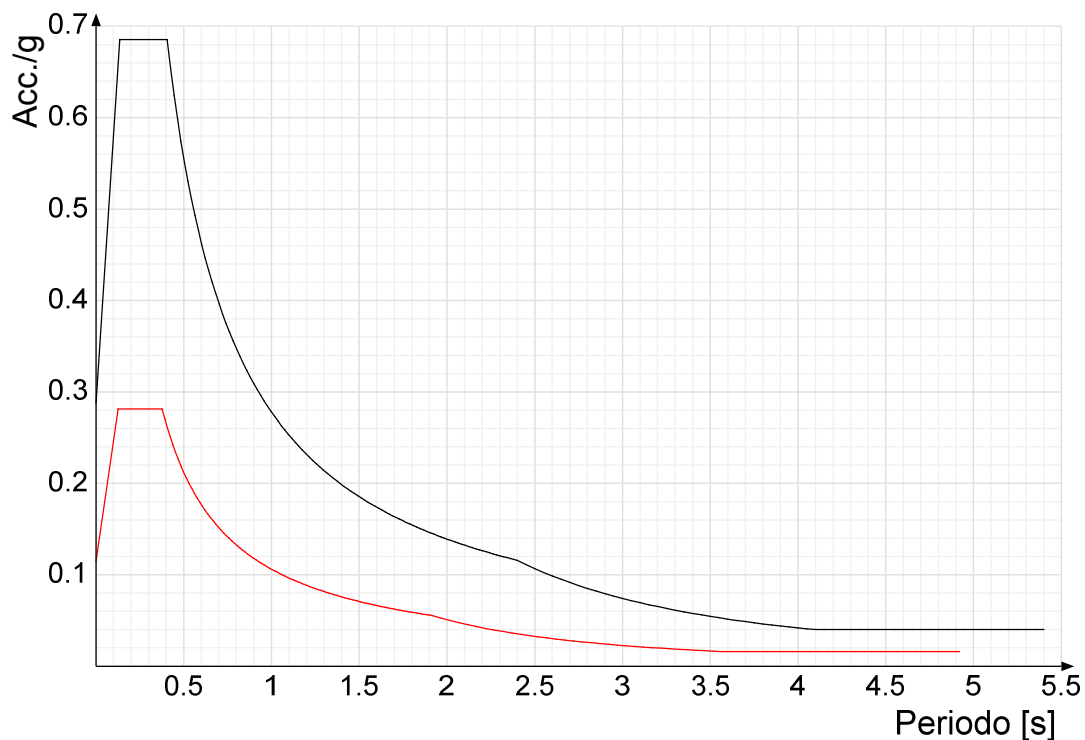


#### Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]

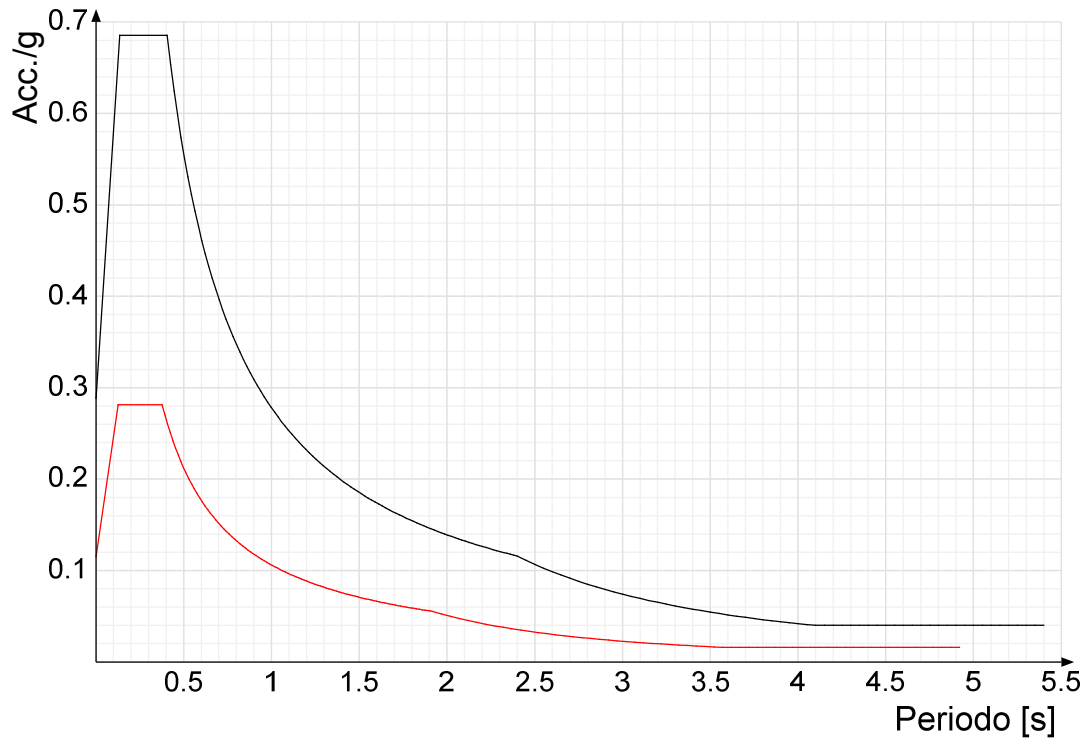


**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLC § 3.2.3.2.1 [3.2.2]****Confronti spettri SLV-SLD**

Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



### 6.1.3 Preferenze di verifica

#### 6.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica  
 Cemento armato  
 Legno  
 Acciaio  
 Alluminio  
 Pannelli in gessofibra

D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze comuni di verifica C.A. D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica alluminio EC9  
 Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

#### 6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

$\gamma_s$ (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
$\gamma_c$ (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione rara	0.6	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite $\sigma/f_{yk}$ in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della $\tau$ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Sì	
Copriferro secondo EC2	No	
acc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
acc elementi esistenti	0.85	

#### 6.1.3.3 Normativa di verifica legno

$\gamma$ combinazioni fondamentali massiccio	1.5
$\gamma$ combinazioni fondamentali lamellare	1.45
$\gamma$ combinazioni fondamentali unioni	1.5
$\gamma$ combinazioni eccezionali	1
$\gamma$ combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

#### 6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

$\gamma_{m0}$	1.05
$\gamma_{m1}$	1.05
$\gamma_{m2}$	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per Mcr	automatico
Coefficienti $\alpha$ , $\beta$ per flessione deviata	unitari

Verifica semplificata conservativa	si
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500
Metodo semplificato formula (4.2.82)	si
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.3 e 7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

### 6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	40	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	40	[cm]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	40	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento utilizzato	
Metodo P-Delta	utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

### 6.1.5 Moltiplicatori inerziali

**Tipologia:** tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.

**J2:** moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.

**J3:** moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.

**Jt:** moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.

**A:** moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.

**A2:** moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.

**A3:** moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.

**Conci rigidi:** fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

### 6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50
Matrice rigidità aste a fibre	Metodo misto
Massima lunghezza dei conci di asta agli appoggi	50 [cm]
Massima lunghezza dei conci di asta in campata	100 [cm]
Numero massimo di divisioni per lato per sezioni c.a.	4
Massima dimensione nel frazionare sezioni c.a.	15 [cm]
Fattore di confinamento per aste in c.a.	1
Deformabilità a taglio delle aste nel modello inelastico	no
fym/fyk (per acciaio)	1
fcm/fck (per calcestruzzi)	1
fm/fk (per compositi)	1
Percentuale momento torcente	0.1
Percentuale momento ortogonale	0.1
Elementi inelastici solo per murature	Si
Inelasticità di aste non in muratura	Diffusa
Moltiplicatore rigidità aste elastiche	0.5
Elementi C.A. senza armature come elastici	si
Controllo tolleranza in path following	Spostamento
Fattore di lunghezza cerniere muratura	0.01
Valutazione dello sforzo normale nei maschi	Integrazione numerica
Aste C.A. con cerniere per rottura fragile per taglio	no

## 6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata	
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza	
Percentuale carico calcolato a trave continua	0	
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata	
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.001	[daN/cm]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001	[daN/cm]

## 6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Arenarie Grigie_1	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

## 6.1.9 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera $d = 0.8 \cdot h$ nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
$N = 0$ per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	Si	
Resistenza a pressoflessione FRCM	Secondo CNR-DT 215	
Considera rinforzi FRP/FRCM anche per combinazioni non sismiche	No	

## 6.2 Azioni e carichi

### 6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m	
Categoria esposizione	V	
Vb	2978	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00555	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Quota piano campagna	0	[cm]

### 6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona II	
Classe topografica causa del terreno, altre costruzioni o alberi	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a	

Ce	1		
Ct	1		
Tr	50		
qsk	0.0235		[daN/cm <sup>2</sup> ]

### 6.2.3 Condizioni elementari di carico

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Nome breve:** nome breve assegnato alla condizione elementare.

**Durata:** descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

**$\psi_0$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_0$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_1$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_1$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_2$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_2$ . Il valore è adimensionale.

**Con segno:** descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Traffico	Traffico	Media	0.7	0.5	0.3	
$\Delta T$	$\Delta T$	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X	Sis X					
Sisma Y	Sis Y					
Eccentricità Y per sisma X	Ecc Y					
Eccentricità X per sisma Y	Ecc X					

### 6.2.4 Combinazioni di carico

**Nome:** E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.

**Nome breve:** E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.

**Pesi:** Pesi strutturali

**Port.:** Permanenti portati

**Traffico:** Traffico

**$\Delta T$ :**  $\Delta T$

**Sis X:** Sisma X

**Sis Y:** Sisma Y

**Ecc Y:** Eccentricità Y per sisma X

**Ecc X:** Eccentricità X per sisma Y

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

#### Famiglia Unica

Il nome compatto della famiglia è UN.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Traffico	$\Delta T$	Sis X	Sis Y	Ecc Y	Ecc X
1	1	1	1	0.3	0	-1	0	-1	0
2	2	1	1	0.3	0	-1	0	1	0
3	3	1	1	0.3	0	0	-1	0	-1
4	4	1	1	0.3	0	0	-1	0	1
5	5	1	1	0.3	0	0	1	0	-1
6	6	1	1	0.3	0	0	1	0	1
7	7	1	1	0.3	0	1	0	-1	0
8	8	1	1	0.3	0	1	0	1	0

#### Famiglia P-Delta

Il nome compatto della famiglia è PTH.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Traffico	$\Delta T$
Unica per metodo P-Delta	Pd	1	1	1	0

### 6.2.5 Definizioni di carichi concentrati

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.

**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.

**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Fx:** componente X del carico concentrato. [daN]

**Fy:** componente Y del carico concentrato. [daN]

**Fz:** componente Z del carico concentrato. [daN]

**Mx:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN\*cm]

**My:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN\*cm]

**Mz:** componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN\*cm]

Nome	Condizione	Valori					
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Asse 300	Descrizione						
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
Asse 200	Traffico	0	0	-30000	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Traffico	0	0	-20000	0	0	0

### 6.2.6 Definizioni di carichi superficiali

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.

**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.

**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Valore:** valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [daN/cm<sup>2</sup>]

**Cp vento:** valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.

**Tipo:** tipo di carico.

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Cp vento
	<b>Descrizione</b>		<b>Tipo</b>
Traff Distr-1	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Traffico	0.09	Verticale
Rinfianco	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.22	Verticale
	Traffico	0	Verticale
Pav.Bitum.	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.22	Verticale
	Traffico	0	Verticale
Traff Distr-2	Pesi strutturali	0.02	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Traffico	0.025	Verticale

## 6.3 Quote

### 6.3.1 Livelli

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.

**Descrizione:** nome assegnato al livello.

**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

**Spessore:** spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	1
L2	0-67	67	1
L3	67-134	134	1
L4	134-201	201	1
L5	201-268	268	1
L6	268-335	335	1
L7	335-402	402	1
L8	402-469	469	1
L9	469-536	536	1
L10	536-603	603	1
L11	603-670	670	1
L12	751	751	1
L13	833	833	1
L14	914	914	1
L15	955	955	1
L16	1002	1002	1

### 6.3.2 Falde

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato alla falda.

**Descrizione:** nome assegnato alla falda.

**Sp.:** spessore del piano della falda. [cm]

**Primo punto:** primo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Secondo punto:** secondo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Terzo punto:** terzo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Sp.	Primo punto			Secondo punto			Terzo punto		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Falda 2	24	1104.8	169.8	669.5	1104.8	849.2	669.5	1096.6	509.5	751
F2	Falda 3	24	432	509.5	833	400.3	529.5	750.5	400.3	489.5	750.5
F3	Falda 4	24	1096.6	489.5	750.5	1096.6	529.5	750.5	1064.8	509.5	833
F4	Falda 5	24	497.8	509.5	914	432	529.5	832.5	432	489.5	832.5
F5	Falda 6	24	1064.8	489.5	832.5	1064.8	529.5	832.5	999	509.5	914
F6	Falda 7	24	557.7	509.5	955	497.8	529.5	913.5	497.8	489.5	913.5
F7	Falda 8	24	999	489.5	913.5	999	529.5	913.5	939.1	509.5	955
F8	Falda 9	24	656.8	509.5	1002	557.7	529.5	954.5	557.7	489.5	954.5
F9	Falda 10	24	939.1	489.5	954.5	939.1	529.5	954.5	840	509.5	1002
F10	Falda 1	24	400.3	509.5	750.5	392	529.5	669.5	392	509.5	669.5

### 6.3.3 Tronchi

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al tronco.

**Descrizione:** nome assegnato al tronco.

**Quota 1:** riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota 2:** riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - 0-67	Fondazione	0-67
T2	0-67	0-67	67-134
T3	67-134	67-134	134-201



Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T4	134-201	134-201	201-268
T5	201-268	201-268	268-335
T6	268-335	268-335	335-402
T7	335-402	335-402	402-469
T8	402-469	402-469	469-536
T9	469-536	469-536	536-603
T10	536-603	536-603	603-670
T11	670-751	603-670	751

## 6.4 Sondaggi del sito

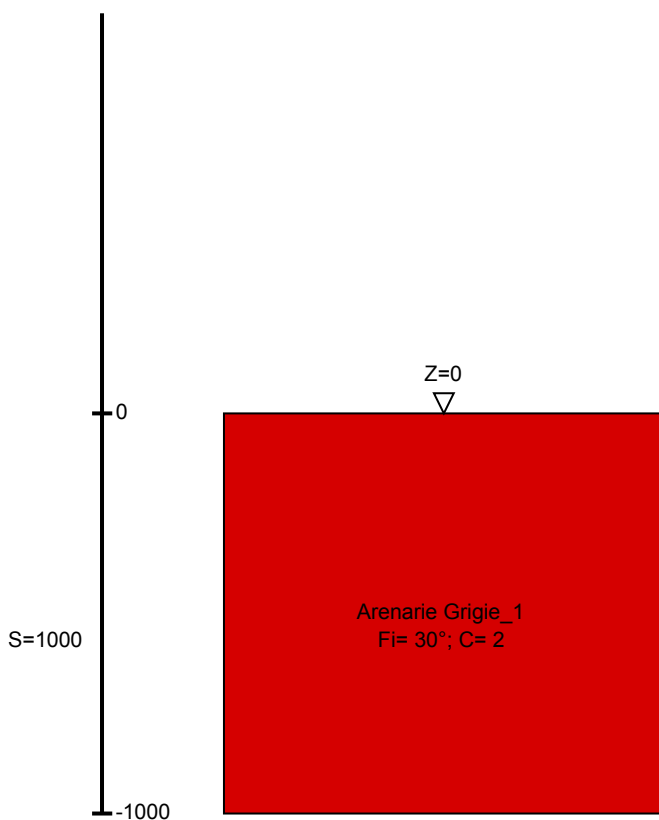
Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.

Nome attribuito al sondaggio: Lato Montepiano - S1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 1024, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm



▽ 1002 (Z=1002)
▽ 956 (Z=956)
▽ 914 (Z=914)
▽ 833 (Z=833)
▽ 751 (Z=751)
▽ 603-670 (Z=670)
▽ 536-603 (Z=603)
▽ 469-536 (Z=536)
▽ 402-469 (Z=469)
▽ 335-402 (Z=402)
▽ 268-335 (Z=335)
▽ 201-268 (Z=268)
▽ 134-201 (Z=201)
▽ 67-134 (Z=134)
▽ 0-67 (Z=67)
▽ Fondazione (Z=0)

Immagine: Lato Montepiano - S1

### Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Arenarie Grigie_1	1000	No	1.5	1	1	1	10000	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Lato Vernio - S2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 471, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm

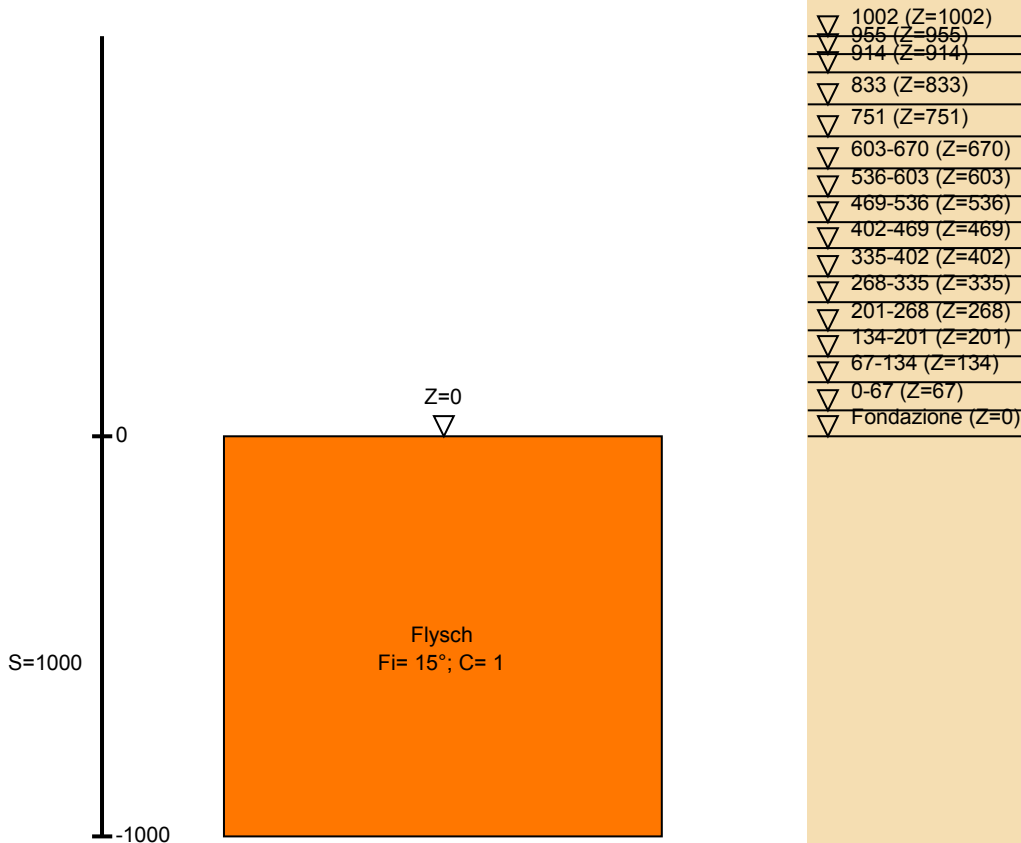


Immagine: Lato Vernio - S2

## Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

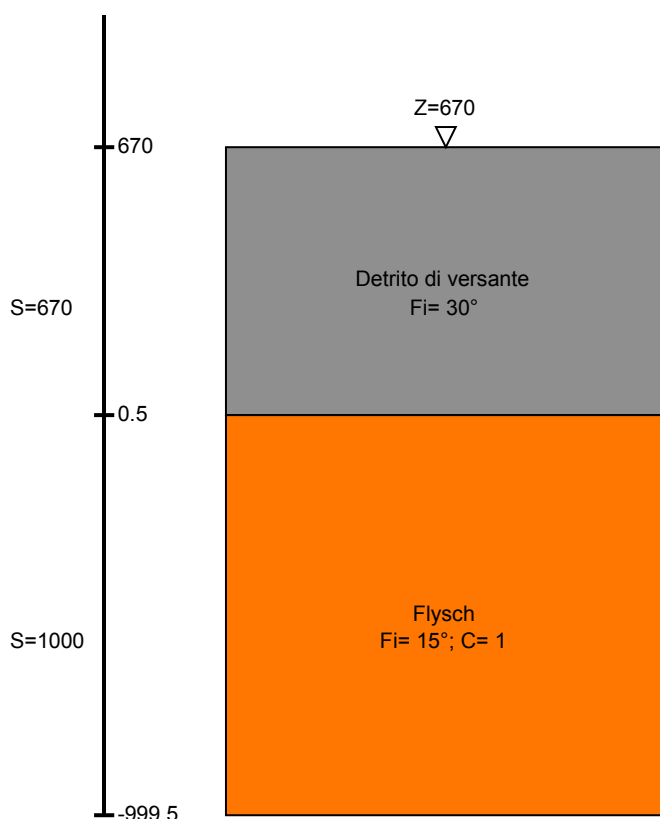
Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Flysch	1000	No	1.5	1	1	1	5000	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Vernio Spalla -S2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 400

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 670

I valori sono espressi in cm



▽	1002 (Z=1002)
▽	955 (Z=955)
▽	914 (Z=914)
▽	833 (Z=833)
▽	751 (Z=751)
▽	603-670 (Z=670)
▽	536-603 (Z=603)
▽	469-536 (Z=536)
▽	402-469 (Z=469)
▽	335-402 (Z=402)
▽	268-335 (Z=335)
▽	201-268 (Z=268)
▽	134-201 (Z=201)
▽	67-134 (Z=134)
▽	0-67 (Z=67)
▽	Fondazione (Z=0)

Immagine: Vernio Spalla -S2

### Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricompressione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricompressione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

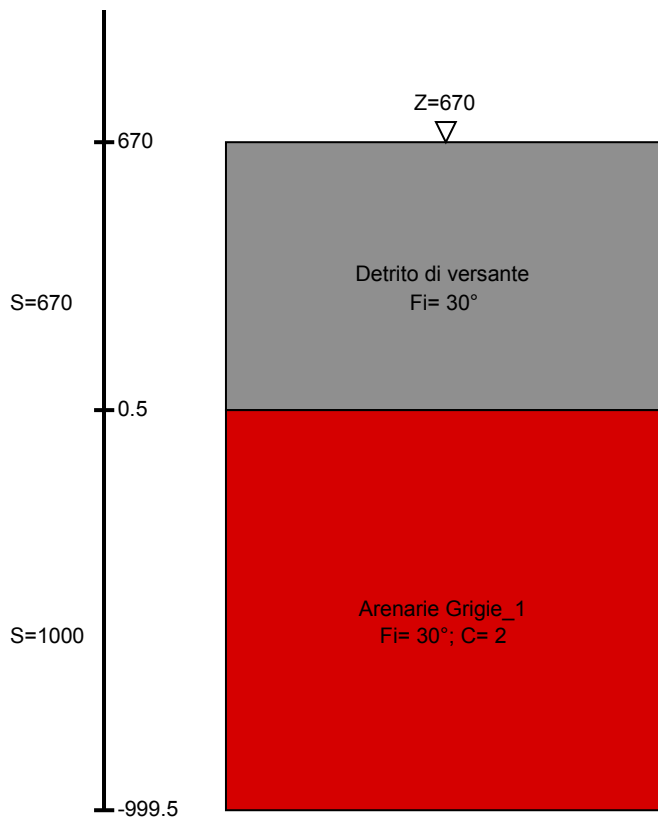
Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Detrito di versante	669.5	No	1.5	1	1	1	100	100	117	117	0	0	0	0	0	0	1	1
Flysch	1000	No	1.5	1	1	1	5000	5000	585	585	0	0	0	0	0	0	1	1

Nome attribuito al sondaggio: Montepiano Spalla - S1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 1400, 509

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 670

I valori sono espressi in cm



▽	1002 (Z=1002)
▽	955 (Z=955)
▽	914 (Z=914)
▽	833 (Z=833)
▽	751 (Z=751)
▽	603-670 (Z=670)
▽	536-603 (Z=603)
▽	469-536 (Z=536)
▽	402-469 (Z=469)
▽	335-402 (Z=402)
▽	268-335 (Z=335)
▽	201-268 (Z=268)
▽	134-201 (Z=201)
▽	67-134 (Z=134)
▽	0-67 (Z=67)
▽	Fondazione (Z=0)

Immagine: Montepiano Spalla - S1

## Stratigrafie

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**Liqlf:** indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

**Kor,i:** coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**CC,s:** coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CC,i:** coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,s:** coefficiente di ricompressione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**CR,i:** coefficiente di ricompressione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

**E0,s:** indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**E0,i:** indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

**OCR,s:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

**OCR,i:** indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Liqlf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Detrito di versante	669.5	No	1.5	1	1	1	100	100	117	117	0	0	0	0	0	0	1	1
Arenarie Grigie_1	1000	No	1.5	1	1	1	10000	10000	11700	11700	0	0	0	0	0	0	1	1

## 6.5 Elementi di input

### 6.5.1 Fili fissi

#### 6.5.1.1 Fili fissi di piano

**Livello:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Angolo:** angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Tipo:** tipo di simbolo.

**T.c.:** testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-207.9	154.8	0	90	Piano	1	L1	-207.9	864.2	0	90	Piano	2
L1	392	154.8	0	0	Piano	3	L1	392	509.5	0	0	Piano	4
L1	391.5	864.2	0	90	Piano	5	L1	1104.8	154.8	0	0	Piano	6
L1	1104.8	509.5	0	0	Piano	7	L1	1104.8	864.2	0	270	Piano	8
L1	1754.8	154.8	0	270	Piano	9	L1	1754.8	864.2	0	270	Piano	10

## 6.5.2 Travi C.A.

### 6.5.2.1 Travi C.A. di piano

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 679x40	CA	L16	656.8	509.5	840	509.5	20	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93

### 6.5.2.2 Travi C.A. tra quote

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Quota i.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota f.:** quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y							
R 679x40	CA	L11	L12	1104.8	509.5	1096.6	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L11	L12	392	509.5	400.3	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L12	L13	1096.6	509.5	1064.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L12	L13	400.3	509.5	432	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L13	L14	1064.8	509.5	999	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L13	L14	432	509.5	497.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L14	L15	999	509.5	939.1	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L14	L15	497.8	509.5	557.7	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L15	L16	939.1	509.5	840	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93
R 679x40	CA	L15	L16	557.7	509.5	656.8	509.5	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	67.93

## 6.5.3 Travi di fondazione

### 6.5.3.1 Fondazioni di travi

**Descrizione breve:** descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.

**Stratigrafia:** stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

**Angolo pendio:** angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

**K verticale:** coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Limite compressione:** pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Limite trazione:** pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Magrone:** presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

**Terreno laterale:** caratteristiche del terreno presente lateralmente all'elemento di fondazione. Il suo spessore rappresenta l'approfondimento della fondazione e costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno laterale
FT1	Piu' vicino in sito: 0	0	Default (3)	Default (10)	Default (0.001)	No	Si; Default (Arenarie Grigie_1); Default (100); 0

### 6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L.: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

**Fond.:** riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
R 160x100	CA	L1	1104.8	154.8	1104.8	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	40	FT1
R 235x100	CA	L1	1104.8	154.8	1754.8	154.8	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 235x100	CA	L1	391.5	864.2	-257.9	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 235x100	CA	L1	1104.8	864.2	1754.8	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1
R 160x100	CA	L1	392	154.8	391.5	864.2	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	40	FT1
R 235x100	CA	L1	392	154.8	-257.9	154.8	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	58.75	FT1

### 6.5.4 Travi tiranti in acciaio

#### 6.5.4.1 Travi tiranti in acciaio di piano

**Sezione:** sezione in acciaio.

**P.i.:** posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale in acciaio.

**Car.lin.:** riferimento alla definizione di un carico lineare.L.: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**C.i.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**C.f.:** svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

**P.lin.:** peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

**Cal.:** descrizione sintetica dell'eventuale calastrello della sezione accoppiata o composta.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.
			X	Y	X	Y									
TONDO 20	C	L3	1429.8	864.2	1429.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L3	1754.8	864.2	1754.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L3	-257.9	864.2	-257.9	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L3	66.8	864.2	67	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L5	-257.9	864.2	-257.9	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L5	1429.8	864.2	1429.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L5	1754.8	864.2	1754.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L5	66.8	864.2	67	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L7	1754.8	864.2	1754.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L7	66.8	864.2	67	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.
			X	Y	X	Y									
TONDO 20	C	L7	1429.8	864.2	1429.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L7	-257.9	864.2	-257.9	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L9	66.8	864.2	67	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L9	1429.8	864.2	1429.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L9	1754.8	864.2	1754.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L9	-257.9	864.2	-257.9	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L10	1754.8	864.2	1754.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L10	1429.8	864.2	1429.8	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L10	66.8	864.2	67	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	
TONDO 20	C	L10	-257.9	864.2	-257.9	154.8	0	S355	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.02	

### 6.5.5 Pareti in muratura

**Tr.:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Sp.:** spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

**P.i.:** posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

**Punto i.:** punto iniziale in pianta.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto f.:** punto finale in pianta.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Materiale:** riferimento ad una definizione di materiale muratura.

**Car.pot.:** riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

**DeltaT:** riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

**P.sup.:** peso per unità di superficie. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Aperture:** riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T1	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T1	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T1	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T1	200	Centro	1104.8	154.8	1754.8	154.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.42	
T1	200	Centro	1104.8	864.2	1754.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.42	
T1	200	Centro	391.5	864.2	-257.9	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.42	
T1	200	Centro	392	154.8	-257.9	154.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.42	
T2	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	189	Sinistra	1104.8	249.3	1754.8	249.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3969	
T2	189	Destra	1104.8	769.7	1754.8	769.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3969	
T2	189	Sinistra	391.5	769.7	-257.9	769.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3969	
T2	189	Sinistra	-257.9	249.3	392	249.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3969	
T2	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T2	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T2	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T3	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T3	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T3	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T3	178	Destra	1104.8	775.2	1754.8	775.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3738	
T3	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T3	178	Sinistra	1104.8	243.8	1754.8	243.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3738	
T3	178	Sinistra	391.5	775.2	-257.9	775.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3738	
T3	178	Sinistra	-257.9	243.8	392	243.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3738	
T4	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T4	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	



Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T4	167	Sinistra	1104.8	238.3	1754.8	238.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3507	
T4	167	Sinistra	391.5	780.7	-257.9	780.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3507	
T4	167	Sinistra	-257.9	238.3	392	238.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3507	
T4	167	Destra	1104.8	780.7	1754.8	780.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3507	
T4	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T4	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T5	156	Destra	1104.8	786.2	1754.8	786.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3276	
T5	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T5	156	Sinistra	1104.8	232.8	1754.8	232.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3276	
T5	156	Sinistra	391.5	786.2	-257.9	786.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3276	
T5	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T5	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T5	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T5	156	Sinistra	-257.9	232.8	392	232.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3276	
T6	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T6	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T6	145	Destra	1104.8	791.7	1754.8	791.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3045	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T6	145	Sinistra	-257.9	227.3	392	227.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3045	
T6	145	Sinistra	391.5	791.7	-257.9	791.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3045	
T6	145	Sinistra	1104.8	227.3	1754.8	227.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.3045	
T6	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T6	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T7	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T7	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T7	134	Destra	1104.8	797.2	1754.8	797.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2814	
T7	134	Sinistra	-257.9	221.8	392	221.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2814	
T7	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T7	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T7	134	Sinistra	391.5	797.2	-257.9	797.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2814	
T7	134	Sinistra	1104.8	221.8	1754.8	221.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2814	
T8	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T8	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T8	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T8	123	Sinistra	391.5	802.7	-257.9	802.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2583	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T8	123	Sinistra	1104.8	216.3	1754.8	216.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2583	
T8	123	Sinistra	-257.9	216.3	392	216.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2583	
T8	123	Destra	1104.8	802.7	1754.8	802.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2583	
T9	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T9	113	Sinistra	-257.9	211.3	392	211.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2373	
T9	113	Sinistra	391.5	807.7	-257.9	807.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2373	
T9	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T9	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T9	113	Destra	1104.8	807.7	1754.8	807.7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2373	
T9	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T9	113	Sinistra	1104.8	211.3	1754.8	211.3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2373	
T10	130	Centro	392	509.5	391.5	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T10	102	Destra	1104.8	813.2	1754.8	813.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	392	154.8	392	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	
T10	102	Sinistra	-257.9	205.8	392	205.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	1104.8	154.8	1104.8	509.5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T10	102	Sinistra	391.5	813.2	-257.9	813.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2142	
T10	102	Sinistra	1104.8	205.8	1754.8	205.8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.2142	
T10	130	Centro	1104.8	509.5	1104.8	864.2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari			0	No	0.273	

## 6.5.6 Carichi concentrati

### 6.5.6.1 Carichi concentrati di piano

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico concentrato.

**Liv.:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Carico	Liv.	Punto		Estradosso
		X	Y	
Asse 300	L16	748.4	849.1	0
Asse 300	L16	748.4	509.5	0
Asse 200	L16	748.4	509.5	0
Asse 200	L16	748.4	169.8	0

## 6.5.7 Carichi superficiali

### 6.5.7.1 Carichi superficiali di piano

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico di superficie.

**Solaio:** caratteristiche dell'eventuale solaio.

**Liv.:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punti:** punti di definizione in pianta.

**Indice:** indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Angolo:** direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Comp.:** descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

**Fori:** riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
Traff Distr-1		L11	1	-258	509.5	0	45		
			2	391.9	509.5				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Traff Distr-1		L11	1	1754.8	509.5	0	315		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	509.5				
Rinfianco		L11	1	-257.9	154.8	0	0		
			2	392	154.8				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Pav.Bitum.		L11	1	-257.9	154.8	0	0		
			2	392	154.8				
			3	391.8	864.2				
			4	-258.1	864.2				
Pav.Bitum.		L11	1	1754.8	154.8	0	0		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	154.8				
Rinfianco		L11	1	1754.8	154.8	0	0		
			2	1754.8	864.2				
			3	1104.8	864.2				
			4	1104.8	154.8				
Traff Distr-2		L11	1	-257.9	154.8	0	315		
			2	392	154.8				
			3	391.9	509.5				
			4	-258	509.5				
Traff Distr-2		L11	1	1754.8	154.8	0	45		
			2	1754.8	509.5				
			3	1104.8	509.5				
			4	1104.8	154.8				
Pav.Bitum.		L16	1	372.1	169.8	0	0		
			2	1124.7	169.8				
			3	1124.7	849.1				
			4	372.1	849.1				
Rinfianco		L16	1	372.1	169.8	0	0		
			2	1124.7	169.8				

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
			3	1124.7	849.1				
			4	372.1	849.1				

## 6.5.8 Carichi terreno

### 6.5.8.1 Carichi terreno di piano

**Liv.:** quota superiore del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Q. lim. inf.:** quota limite inferiore del diagramma di spinta. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**P.ini.:** punto di inserimento iniziale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**P.fin.:** punto di inserimento finale.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Dim.:** dimensione del simbolo. [cm]

**Pos.:** posizione del terreno rispetto ai due punti di definizione.

**Ang.:** angolo di inclinazione, rispetto l'orizzontale, del profilo superiore del terreno nella direzione normale alla parete. [deg]

**Terreno:** riferimento alla definizione di un terreno.

**Metodo spinta terra:** metodo di valutazione della spinta del terreno: "Spinta a riposo Ko + Wood" per muri rigidamente vincolati; "Mononobe-Okabe" per muri liberi al piede.

**Distr. sp. sism.:** distribuzione della spinta sismica del terreno: "Costante" per muri rigidamente vincolati; "Litostatico", "Litostatico inverso" per muri liberi al piede.

**Falda:** permette di definire l'eventuale falda freatica.

**Sovr.:** riferimento alla definizione di un carico di superficie, pensato uniformemente distribuito al di sopra del terreno. Accetta anche il valore "Nessuno".

Liv.	Q. lim. inf.	P.ini.		P.fin.		Dim.	Pos.	Ang.	Terreno	Metodo spinta terra	Distr. sp. sism.	Falda	Sovr.
		X	Y	X	Y								
L11	L1	-257.9	205.8	332	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	332	205.8	332	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	332	813.2	-257.9	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1754.8	813.2	1164.8	813.2	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1164.8	813.2	1164.8	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1
L11	L1	1164.8	205.8	1754.8	205.8	Default (100)	Sinistra	0	Detrito di versante	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante		Traff Distr-1



*Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN\*cm]*

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	232	Traffico	0	0	-3.0E4	0	0	0	2	230	Traffico	0	0	-3.0E4	0	0	0
3	230	Traffico	0	0	-2.0E4	0	0	0	4	228	Traffico	0	0	-2.0E4	0	0	0
5	3	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	6	24	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
7	3	Pesi strutturali	0	-1.2E4	0	0	0	0	8	24	Pesi strutturali	0	-2.3E4	0	0	0	0
9	3	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	10	24	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
11	11	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	12	30	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
13	11	Pesi strutturali	0	1.2E4	0	0	0	0	14	30	Pesi strutturali	0	2.3E4	0	0	0	0
15	11	Traffico	0	889.3	0	0	0	0	16	30	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
17	6	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	18	27	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
19	6	Pesi strutturali	0	-1.2E4	0	0	0	0	20	27	Pesi strutturali	0	-2.3E4	0	0	0	0
21	6	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	22	27	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
23	14	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0	24	33	Pesi strutturali	0	0	-9.1E3	0	0	0
25	14	Pesi strutturali	0	1.2E4	0	0	0	0	26	33	Pesi strutturali	0	2.3E4	0	0	0	0
27	14	Traffico	0	889.4	0	0	0	0	28	33	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
29	24	Pesi strutturali	0	0	-8641	0	0	0	30	43	Pesi strutturali	0	0	-8641	0	0	0
31	43	Pesi strutturali	0	-2.0E4	0	0	0	0	32	43	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
33	30	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	34	51	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
35	51	Pesi strutturali	0	2.0E4	0	0	0	0	36	51	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
37	27	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	38	46	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
39	46	Pesi strutturali	0	-2.0E4	0	0	0	0	40	46	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
41	33	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0	42	54	Pesi strutturali	0	0	-8.6E3	0	0	0
43	54	Pesi strutturali	0	2.0E4	0	0	0	0	44	54	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
45	43	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	46	64	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
47	64	Pesi strutturali	0	-1.8E4	0	0	0	0	48	64	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
49	51	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	50	70	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
51	70	Pesi strutturali	0	1.8E4	0	0	0	0	52	70	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
53	46	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	54	67	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
55	67	Pesi strutturali	0	-1.8E4	0	0	0	0	56	67	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
57	54	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0	58	73	Pesi strutturali	0	0	-8.1E3	0	0	0
59	73	Pesi strutturali	0	1.8E4	0	0	0	0	60	73	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
61	64	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	62	83	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
63	83	Pesi strutturali	0	-1.5E4	0	0	0	0	64	83	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
65	70	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	66	91	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
67	91	Pesi strutturali	0	1.5E4	0	0	0	0	68	91	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
69	67	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	70	86	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
71	86	Pesi strutturali	0	-1.5E4	0	0	0	0	72	86	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
73	73	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0	74	94	Pesi strutturali	0	0	-7.6E3	0	0	0
75	94	Pesi strutturali	0	1.5E4	0	0	0	0	76	94	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
77	83	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	78	104	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
79	104	Pesi strutturali	0	-1.3E4	0	0	0	0	80	104	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
81	91	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	82	110	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
83	110	Pesi strutturali	0	12578	0	0	0	0	84	110	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
85	86	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	86	107	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
87	107	Pesi strutturali	0	-1.3E4	0	0	0	0	88	107	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
89	94	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0	90	113	Pesi strutturali	0	0	-7.1E3	0	0	0
91	113	Pesi strutturali	0	1.3E4	0	0	0	0	92	113	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
93	104	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	94	123	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
95	123	Pesi strutturali	0	-1.0E4	0	0	0	0	96	123	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
97	110	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	98	131	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
99	131	Pesi strutturali	0	1.0E4	0	0	0	0	100	131	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
101	107	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	102	126	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0
103	126	Pesi strutturali	0	-1.0E4	0	0	0	0	104	126	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
105	113	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0	106	134	Pesi strutturali	0	0	-6.6E3	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
107	134	Pesi strutturali	0	1.0E4	0	0	0	0	108	134	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
109	123	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	110	144	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
111	144	Pesi strutturali	0	-7.5E3	0	0	0	0	112	144	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
113	131	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	114	150	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
115	150	Pesi strutturali	0	7.5E3	0	0	0	0	116	150	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
117	126	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	118	147	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
119	147	Pesi strutturali	0	-7.5E3	0	0	0	0	120	147	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
121	134	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0	122	153	Pesi strutturali	0	0	-6.1E3	0	0	0
123	153	Pesi strutturali	0	7.5E3	0	0	0	0	124	153	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
125	144	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	126	163	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
127	163	Pesi strutturali	0	-5.0E3	0	0	0	0	128	163	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
129	150	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	130	171	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
131	171	Pesi strutturali	0	5.0E3	0	0	0	0	132	171	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
133	147	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	134	166	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
135	166	Pesi strutturali	0	-5.0E3	0	0	0	0	136	166	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
137	153	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0	138	174	Pesi strutturali	0	0	-5.6E3	0	0	0
139	174	Pesi strutturali	0	5.0E3	0	0	0	0	140	174	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
141	163	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	142	185	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
143	185	Pesi strutturali	0	-2.5E3	0	0	0	0	144	185	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
145	171	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	146	193	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
147	193	Pesi strutturali	0	2.5E3	0	0	0	0	148	193	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
149	166	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	150	188	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
151	188	Pesi strutturali	0	-2.5E3	0	0	0	0	152	188	Traffico	0	-1.8E3	0	0	0	0
153	174	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0	154	196	Pesi strutturali	0	0	-5.2E3	0	0	0
155	196	Pesi strutturali	0	2.5E3	0	0	0	0	156	196	Traffico	0	1.8E3	0	0	0	0
157	185	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	158	207	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
159	206	Pesi strutturali	0	0	-2.6E2	0	0	0	160	206	Traffico	0	0	-3.3E2	0	0	0
161	207	Pesi strutturali	0	0	-1.9E3	0	0	0	162	207	Traffico	0	0	-2.4E3	0	0	0
163	208	Pesi strutturali	0	0	-2096	0	0	0	164	208	Traffico	0	0	-2620	0	0	0
165	207	Pesi strutturali	0	-3.1E2	0	0	0	0	166	207	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0
167	193	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	168	215	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
169	216	Traffico	0	0	-9.4E3	0	0	0	170	215	Traffico	0	0	-8.7E3	0	0	0
171	214	Traffico	0	0	-1185	0	0	0	172	215	Pesi strutturali	0	314.5	0	0	0	0
173	215	Traffico	0	889.3	0	0	0	0	174	188	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
175	210	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	176	209	Pesi strutturali	0	0	-2.1E3	0	0	0
177	209	Traffico	0	0	-2.6E3	0	0	0	178	210	Pesi strutturali	0	0	-1.9E3	0	0	0
179	210	Traffico	0	0	-2.4E3	0	0	0	180	211	Pesi strutturali	0	0	-2.6E2	0	0	0
181	211	Traffico	0	0	-3.3E2	0	0	0	182	210	Pesi strutturali	0	-3.1E2	0	0	0	0
183	210	Traffico	0	-8.9E2	0	0	0	0	184	196	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0
185	218	Pesi strutturali	0	0	-4.7E3	0	0	0	186	218	Traffico	0	0	-8.7E3	0	0	0
187	217	Traffico	0	0	-9.4E3	0	0	0	188	219	Traffico	0	0	-1.2E3	0	0	0
189	218	Pesi strutturali	0	314.5	0	0	0	0	190	218	Traffico	0	889.4	0	0	0	0
191	8	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0	192	212	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0
193	208	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	194	212	Pesi strutturali	0	0	-3.1E2	0	0	0
195	212	Permanenti portati	0	0	-1.0E5	0	0	0	196	212	Traffico	0	0	-1.8E3	0	0	0
197	216	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	198	8	Pesi strutturali	9.7E4	0	0	0	0	0
199	212	Pesi strutturali	3.2E4	0	0	0	0	0	200	8	Traffico	9156	0	0	0	0	0
201	212	Traffico	9156	0	0	0	0	0	202	9	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0
203	213	Pesi strutturali	0	0	-6.5E4	0	0	0	204	213	Pesi strutturali	0	0	-3.1E2	0	0	0
205	213	Permanenti portati	0	0	-1.0E5	0	0	0	206	213	Traffico	0	0	-1.8E3	0	0	0
207	209	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0	208	217	Permanenti portati	0	0	-5.1E4	0	0	0
209	9	Pesi strutturali	-9.7E4	0	0	0	0	0	210	213	Pesi strutturali	-3.2E4	0	0	0	0	0
211	9	Traffico	-9156	0	0	0	0	0	212	213	Traffico	-9156	0	0	0	0	0



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
213	24	Sisma X Gruppo 1	4172	0	0	0	0	0	214	24	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
215	27	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	216	27	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
217	30	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	218	30	Sisma Y Gruppo 1	0	4.0E3	0	0	0	0
219	33	Sisma X Gruppo 1	4.2E3	0	0	0	0	0	220	33	Sisma Y Gruppo 1	0	3.9E3	0	0	0	0
221	42	Sisma X Gruppo 1	2.6	0	0	0	0	0	222	42	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8	0	0	0	0
223	43	Sisma X Gruppo 1	5.0E3	0	0	0	0	0	224	43	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
225	46	Sisma X Gruppo 1	5.0E3	0	0	0	0	0	226	46	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
227	47	Sisma X Gruppo 1	2.6	0	0	0	0	0	228	47	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8	0	0	0	0
229	50	Sisma X Gruppo 1	2.6	0	0	0	0	0	230	50	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8	0	0	0	0
231	51	Sisma X Gruppo 1	5021	0	0	0	0	0	232	51	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
233	54	Sisma X Gruppo 1	5.0E3	0	0	0	0	0	234	54	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5E3	0	0	0	0
235	55	Sisma X Gruppo 1	2.6	0	0	0	0	0	236	55	Sisma Y Gruppo 1	0	1.8	0	0	0	0
237	64	Sisma X Gruppo 1	5765	0	0	0	0	0	238	64	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
239	67	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	240	67	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
241	70	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	242	70	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
243	73	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	244	73	Sisma Y Gruppo 1	0	5.0E3	0	0	0	0
245	82	Sisma X Gruppo 1	3.8	0	0	0	0	0	246	82	Sisma Y Gruppo 1	0	2.7	0	0	0	0
247	83	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	248	83	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
249	86	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	250	86	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
251	87	Sisma X Gruppo 1	3.8	0	0	0	0	0	252	87	Sisma Y Gruppo 1	0	2.7	0	0	0	0
253	90	Sisma X Gruppo 1	3.8	0	0	0	0	0	254	90	Sisma Y Gruppo 1	0	2.7	0	0	0	0
255	91	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	256	91	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
257	94	Sisma X Gruppo 1	6.4E3	0	0	0	0	0	258	94	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E3	0	0	0	0
259	95	Sisma X Gruppo 1	3.8	0	0	0	0	0	260	95	Sisma Y Gruppo 1	0	2.7	0	0	0	0
261	104	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	262	104	Sisma Y Gruppo 1	0	5.8E3	0	0	0	0
263	107	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	264	107	Sisma Y Gruppo 1	0	5.8E3	0	0	0	0
265	110	Sisma X Gruppo 1	6.8E3	0	0	0	0	0	266	110	Sisma Y Gruppo 1	0	5.8E3	0	0	0	0
267	113	Sisma X Gruppo 1	6.9E3	0	0	0	0	0	268	113	Sisma Y Gruppo 1	0	5.7E3	0	0	0	0
269	122	Sisma X Gruppo 1	4.9	0	0	0	0	0	270	122	Sisma Y Gruppo 1	0	3.6	0	0	0	0
271	123	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	272	123	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
273	126	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	274	126	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
275	127	Sisma X Gruppo 1	4.9	0	0	0	0	0	276	127	Sisma Y Gruppo 1	0	3.6	0	0	0	0
277	130	Sisma X Gruppo 1	4.9	0	0	0	0	0	278	130	Sisma Y Gruppo 1	0	3.6	0	0	0	0
279	131	Sisma X Gruppo 1	7.2E3	0	0	0	0	0	280	131	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
281	134	Sisma X Gruppo 1	7216	0	0	0	0	0	282	134	Sisma Y Gruppo 1	0	6.0E3	0	0	0	0
283	135	Sisma X Gruppo 1	4.9	0	0	0	0	0	284	135	Sisma Y Gruppo 1	0	3.5	0	0	0	0
285	144	Sisma X Gruppo 1	7437	0	0	0	0	0	286	144	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
287	147	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	288	147	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
289	150	Sisma X Gruppo 1	7427	0	0	0	0	0	290	150	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
291	153	Sisma X Gruppo 1	7.4E3	0	0	0	0	0	292	153	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
293	162	Sisma X Gruppo 1	6.1	0	0	0	0	0	294	162	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5	0	0	0	0
295	163	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	296	163	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
297	166	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	298	166	Sisma Y Gruppo 1	0	6134	0	0	0	0
299	167	Sisma X Gruppo 1	6.1	0	0	0	0	0	300	167	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5	0	0	0	0
301	170	Sisma X Gruppo 1	6.1	0	0	0	0	0	302	170	Sisma Y Gruppo 1	0	4.5	0	0	0	0
303	171	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	304	171	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
305	174	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	306	174	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
307	175	Sisma X Gruppo 1	6.1	0	0	0	0	0	308	175	Sisma Y Gruppo 1	0	4.4	0	0	0	0
309	184	Sisma X Gruppo 1	6.7	0	0	0	0	0	310	184	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9	0	0	0	0
311	185	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	312	185	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
313	188	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	314	188	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
315	189	Sisma X Gruppo 1	6.7	0	0	0	0	0	316	189	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
317	192	Sisma X Gruppo 1	6.7	0	0	0	0	0	318	192	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9	0	0	0	0
319	193	Sisma X Gruppo 1	7.6E3	0	0	0	0	0	320	193	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
321	196	Sisma X Gruppo 1	7562	0	0	0	0	0	322	196	Sisma Y Gruppo 1	0	6.1E3	0	0	0	0
323	197	Sisma X Gruppo 1	6.7	0	0	0	0	0	324	197	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9	0	0	0	0
325	206	Sisma X Gruppo 1	304	0	0	0	0	0	326	206	Sisma Y Gruppo 1	0	222.1	0	0	0	0
327	207	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	328	207	Sisma Y Gruppo 1	0	4891	0	0	0	0
329	208	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	330	208	Sisma Y Gruppo 1	0	3.9E4	0	0	0	0
331	209	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	332	209	Sisma Y Gruppo 1	0	3.9E4	0	0	0	0
333	210	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	334	210	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9E3	0	0	0	0
335	211	Sisma X Gruppo 1	303.8	0	0	0	0	0	336	211	Sisma Y Gruppo 1	0	222.1	0	0	0	0
337	212	Sisma X Gruppo 1	1.4E5	0	0	0	0	0	338	212	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E5	0	0	0	0
339	213	Sisma X Gruppo 1	1.4E5	0	0	0	0	0	340	213	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E5	0	0	0	0
341	214	Sisma X Gruppo 1	297.5	0	0	0	0	0	342	214	Sisma Y Gruppo 1	0	217.6	0	0	0	0
343	215	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	344	215	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9E3	0	0	0	0
345	216	Sisma X Gruppo 1	44824	0	0	0	0	0	346	216	Sisma Y Gruppo 1	0	3.9E4	0	0	0	0
347	217	Sisma X Gruppo 1	4.5E4	0	0	0	0	0	348	217	Sisma Y Gruppo 1	0	3.9E4	0	0	0	0
349	218	Sisma X Gruppo 1	6.1E3	0	0	0	0	0	350	218	Sisma Y Gruppo 1	0	4.9E3	0	0	0	0
351	219	Sisma X Gruppo 1	298.3	0	0	0	0	0	352	219	Sisma Y Gruppo 1	0	217.8	0	0	0	0
353	220	Sisma X Gruppo 1	5.2E3	0	0	0	0	0	354	220	Sisma Y Gruppo 1	0	4.4E3	0	0	0	0
355	221	Sisma X Gruppo 1	5.2E3	0	0	0	0	0	356	221	Sisma Y Gruppo 1	0	4.4E3	0	0	0	0
357	222	Sisma X Gruppo 1	6.0E3	0	0	0	0	0	358	222	Sisma Y Gruppo 1	0	6.6E3	0	0	0	0
359	223	Sisma X Gruppo 1	6018	0	0	0	0	0	360	223	Sisma Y Gruppo 1	0	6.6E3	0	0	0	0
361	224	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	362	224	Sisma Y Gruppo 1	0	9328	0	0	0	0
363	225	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	364	225	Sisma Y Gruppo 1	0	9.3E3	0	0	0	0
365	226	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	366	226	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E4	0	0	0	0
367	227	Sisma X Gruppo 1	5.5E3	0	0	0	0	0	368	227	Sisma Y Gruppo 1	0	1.2E4	0	0	0	0
369	228	Sisma X Gruppo 1	5.1E3	0	0	0	0	0	370	228	Sisma Y Gruppo 1	0	1.5E4	0	0	0	0
371	229	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	372	229	Sisma Y Gruppo 1	0	1.7E4	0	0	0	0
373	230	Sisma X Gruppo 1	1.8E4	0	0	0	0	0	374	230	Sisma Y Gruppo 1	0	5.4E4	0	0	0	0
375	231	Sisma X Gruppo 1	5.8E3	0	0	0	0	0	376	231	Sisma Y Gruppo 1	0	1.7E4	0	0	0	0
377	232	Sisma X Gruppo 1	7.7E3	0	0	0	0	0	378	232	Sisma Y Gruppo 1	0	2.3E4	0	0	0	0
379	24	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	380	24	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
381	27	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	382	27	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
383	30	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	384	30	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
385	33	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	386	33	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
387	42	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	388	42	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
389	43	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	390	43	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
391	46	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	392	46	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
393	47	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	394	47	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
395	50	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	396	50	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
397	51	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	398	51	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
399	54	Sisma X Gruppo 2	1.2E4	0	0	0	0	0	400	54	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E4	0	0	0	0
401	55	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	402	55	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
403	64	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	404	64	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
405	67	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	406	67	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
407	70	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	408	70	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
409	73	Sisma X Gruppo 2	1.1E4	0	0	0	0	0	410	73	Sisma Y Gruppo 2	0	1.1E4	0	0	0	0
411	82	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	412	82	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
413	83	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	414	83	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
415	86	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	416	86	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
417	87	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	418	87	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
419	90	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	420	90	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
421	91	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	422	91	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
423	94	Sisma X Gruppo 2	1.0E4	0	0	0	0	0	424	94	Sisma Y Gruppo 2	0	1.0E4	0	0	0	0
425	95	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	426	95	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
427	104	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	428	104	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
429	107	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	430	107	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
431	110	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	432	110	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
433	113	Sisma X Gruppo 2	9.4E3	0	0	0	0	0	434	113	Sisma Y Gruppo 2	0	9.4E3	0	0	0	0
435	122	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	436	122	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
437	123	Sisma X Gruppo 2	8749	0	0	0	0	0	438	123	Sisma Y Gruppo 2	0	8749	0	0	0	0
439	126	Sisma X Gruppo 2	8.8E3	0	0	0	0	0	440	126	Sisma Y Gruppo 2	0	8.8E3	0	0	0	0
441	127	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	442	127	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
443	130	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	444	130	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
445	131	Sisma X Gruppo 2	8743	0	0	0	0	0	446	131	Sisma Y Gruppo 2	0	8743	0	0	0	0
447	134	Sisma X Gruppo 2	8.8E3	0	0	0	0	0	448	134	Sisma Y Gruppo 2	0	8.8E3	0	0	0	0
449	135	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	450	135	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
451	144	Sisma X Gruppo 2	8.1E3	0	0	0	0	0	452	144	Sisma Y Gruppo 2	0	8.1E3	0	0	0	0
453	147	Sisma X Gruppo 2	8055	0	0	0	0	0	454	147	Sisma Y Gruppo 2	0	8055	0	0	0	0
455	150	Sisma X Gruppo 2	8.0E3	0	0	0	0	0	456	150	Sisma Y Gruppo 2	0	8.0E3	0	0	0	0
457	153	Sisma X Gruppo 2	8055	0	0	0	0	0	458	153	Sisma Y Gruppo 2	0	8055	0	0	0	0
459	162	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	460	162	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
461	163	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	462	163	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
463	166	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	464	166	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
465	167	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	466	167	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
467	170	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	468	170	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
469	171	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	470	171	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
471	174	Sisma X Gruppo 2	7.4E3	0	0	0	0	0	472	174	Sisma Y Gruppo 2	0	7.4E3	0	0	0	0
473	175	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	474	175	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
475	184	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	476	184	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
477	185	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	478	185	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
479	188	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	480	188	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
481	189	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	482	189	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
483	192	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	484	192	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
485	193	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	486	193	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
487	196	Sisma X Gruppo 2	6.7E3	0	0	0	0	0	488	196	Sisma Y Gruppo 2	0	6.7E3	0	0	0	0
489	197	Sisma X Gruppo 2	6	0	0	0	0	0	490	197	Sisma Y Gruppo 2	0	6	0	0	0	0
491	206	Sisma X Gruppo 2	248.9	0	0	0	0	0	492	206	Sisma Y Gruppo 2	0	248.9	0	0	0	0
493	207	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	494	207	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
495	208	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	496	208	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
497	209	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	498	209	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
499	210	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	500	210	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
501	211	Sisma X Gruppo 2	248.9	0	0	0	0	0	502	211	Sisma Y Gruppo 2	0	248.9	0	0	0	0
503	212	Sisma X Gruppo 2	1.2E5	0	0	0	0	0	504	212	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E5	0	0	0	0
505	213	Sisma X Gruppo 2	1.2E5	0	0	0	0	0	506	213	Sisma Y Gruppo 2	0	1.2E5	0	0	0	0
507	214	Sisma X Gruppo 2	243.7	0	0	0	0	0	508	214	Sisma Y Gruppo 2	0	243.7	0	0	0	0
509	215	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	510	215	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
511	216	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	512	216	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
513	217	Sisma X Gruppo 2	3.7E4	0	0	0	0	0	514	217	Sisma Y Gruppo 2	0	3.7E4	0	0	0	0
515	218	Sisma X Gruppo 2	5.0E3	0	0	0	0	0	516	218	Sisma Y Gruppo 2	0	5.0E3	0	0	0	0
517	219	Sisma X Gruppo 2	244.3	0	0	0	0	0	518	219	Sisma Y Gruppo 2	0	244.3	0	0	0	0
519	220	Sisma X Gruppo 2	3.9E3	0	0	0	0	0	520	220	Sisma Y Gruppo 2	0	3.9E3	0	0	0	0
521	221	Sisma X Gruppo 2	3.9E3	0	0	0	0	0	522	221	Sisma Y Gruppo 2	0	3.9E3	0	0	0	0
523	222	Sisma X Gruppo 2	4.5E3	0	0	0	0	0	524	222	Sisma Y Gruppo 2	0	4.5E3	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
525	223	Sisma X Gruppo 2	4.5E3	0	0	0	0	0	526	223	Sisma Y Gruppo 2	0	4.5E3	0	0	0	0
527	224	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	528	224	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
529	225	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	530	225	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
531	226	Sisma X Gruppo 2	4.2E3	0	0	0	0	0	532	226	Sisma Y Gruppo 2	0	4.2E3	0	0	0	0
533	227	Sisma X Gruppo 2	4.2E3	0	0	0	0	0	534	227	Sisma Y Gruppo 2	0	4.2E3	0	0	0	0
535	228	Sisma X Gruppo 2	4.1E3	0	0	0	0	0	536	228	Sisma Y Gruppo 2	0	4.1E3	0	0	0	0
537	229	Sisma X Gruppo 2	4.7E3	0	0	0	0	0	538	229	Sisma Y Gruppo 2	0	4.7E3	0	0	0	0
539	230	Sisma X Gruppo 2	1.5E4	0	0	0	0	0	540	230	Sisma Y Gruppo 2	0	1.5E4	0	0	0	0
541	231	Sisma X Gruppo 2	4.7E3	0	0	0	0	0	542	231	Sisma Y Gruppo 2	0	4.7E3	0	0	0	0
543	232	Sisma X Gruppo 2	6.2E3	0	0	0	0	0	544	232	Sisma Y Gruppo 2	0	6.2E3	0	0	0	0

## 7.3 Aste

### 7.3.1 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Area:** area della sezione trasversale. [cm<sup>2</sup>]

**Area 2:** area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm<sup>2</sup>]

**Area 3:** area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm<sup>2</sup>]

**In.2:** momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm<sup>4</sup>]

**In.3:** momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm<sup>4</sup>]

**In.tors.:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm<sup>4</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm<sup>2</sup>]

**α:** coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C<sup>-1</sup>]

**P.unit.:** peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]

**S.fibre:** caratteristiche della sezione a fibre.

**Sez.corr.:** sezione degli elementi correlati.

**Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Mat.corr.:** materiale degli elementi correlati.

**Desc.:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr. Desc.	Mat.corr. Desc.
1	16000	0	0	34133333	13333333	323333	314472	142942	0.00001	40		R 160x100	C25/30
2	23500	0	0	1.08E08	19583333	573333	314472	142942	0.00001	58.75		R 235x100	C25/30
3	27172	0	0	1.04E09	3622933	139541	314472	142942	0.00001	67.93		R 679x40	C25/30
4	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
5	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
6	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
7	1340000	1116667	1116667	4.47E09	5.01E08	4.97E09	30000	12000	0.000006	0			
8	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
9	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
10	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
11	1266300	1055250	1055250	3.77E09	4.74E08	4.24E09	30000	12000	0.000006	0			
12	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
13	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
14	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
15	1192600	993833	993833	3.15E09	4.46E08	3.59E09	30000	12000	0.000006	0			
16	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
17	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
18	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
19	1118900	932417	932417	2.60E09	4.19E08	3.02E09	30000	12000	0.000006	0			
20	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
21	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
22	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
23	1045200	871000	871000	2.12E09	3.91E08	2.51E09	30000	12000	0.000006	0			
24	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			
25	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			
26	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			
27	971500	809583	809583	1.70E09	3.63E08	2.07E09	30000	12000	0.000006	0			
28	897800	748167	748167	1.34E09	3.36E08	1.68E09	30000	12000	0.000006	0			
29	897800	748167	748167	1.34E09	3.36E08	1.68E09	30000	12000	0.000006	0			
30	897800	748167	748167	1.34E09	3.36E08	1.68E09	30000	12000	0.000006	0			
31	897800	748167	748167	1.34E09	3.36E08	1.68E09	30000	12000	0.000006	0			
32	824100	686750	686750	1.04E09	3.08E08	1.35E09	30000	12000	0.000006	0			
33	824100	686750	686750	1.04E09	3.08E08	1.35E09	30000	12000	0.000006	0			
34	824100	686750	686750	1.04E09	3.08E08	1.35E09	30000	12000	0.000006	0			
35	824100	686750	686750	1.04E09	3.08E08	1.35E09	30000	12000	0.000006	0			
36	757100	630917	630917	8.06E08	2.83E08	1.09E09	30000	12000	0.000006	0			
37	757100	630917	630917	8.06E08	2.83E08	1.09E09	30000	12000	0.000006	0			
38	757100	630917	630917	8.06E08	2.83E08	1.09E09	30000	12000	0.000006	0			
39	757100	630917	630917	8.06E08	2.83E08	1.09E09	30000	12000	0.000006	0			
40	683400	569500	569500	5.93E08	2.56E08	8.48E08	30000	12000	0.000006	0			
41	683400	569500	569500	5.93E08	2.56E08	8.48E08	30000	12000	0.000006	0			
42	683400	569500	569500	5.93E08	2.56E08	8.48E08	30000	12000	0.000006	0			
43	683400	569500	569500	5.93E08	2.56E08	8.48E08	30000	12000	0.000006	0			
44	8710000	7258333	7258333	1.23E010	3.26E011	3.38E011	30000	12000	0.000006	0			



Indice	Nodo I	Nodo J	Sezione Indice	Tronco rigido iniziale	Tronco rigido finale	Variazione termica
1	192	184	1	0	0	0
2	193	185	1	0	0	0
3	196	188	1	0	0	0
4	197	189	1	0	0	0
5	55	47	1	0	0	0
6	95	87	1	0	0	0
7	135	127	1	0	0	0
8	175	167	1	0	0	0
9	50	42	1	0	0	0
10	90	82	1	0	0	0
11	130	122	1	0	0	0
12	170	162	1	0	0	0
13	51	43	1	0	0	0
14	91	83	1	0	0	0
15	131	123	1	0	0	0
16	171	163	1	0	0	0
17	54	46	1	0	0	0
18	94	86	1	0	0	0
19	134	126	1	0	0	0
20	174	166	1	0	0	0

## 7.5 Masse

**Nodo:** nodo su cui è applicata la massa.

**Massa X:** massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]

**Massa Y:** massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]

**Massa Z:** massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]

**Momento Z:** massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s<sup>2</sup>)]\*cm<sup>2</sup>]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
24	18.129	18.129	0	0	27	18.133	18.133	0	0
30	18.117	18.117	0	0	33	18.133	18.133	0	0
42	0.009	0.009	0	0	43	17.113	17.113	0	0
46	17.116	17.116	0	0	47	0.009	0.009	0	0
50	0.009	0.009	0	0	51	17.101	17.101	0	0
54	17.116	17.116	0	0	55	0.009	0.009	0	0
64	16.079	16.079	0	0	67	16.082	16.082	0	0
70	16.068	16.068	0	0	73	16.082	16.082	0	0
82	0.009	0.009	0	0	83	15.062	15.062	0	0
86	15.065	15.065	0	0	87	0.009	0.009	0	0
90	0.009	0.009	0	0	91	15.052	15.052	0	0
94	15.065	15.065	0	0	95	0.009	0.009	0	0
104	14.028	14.028	0	0	107	14.031	14.031	0	0
110	14.018	14.018	0	0	113	14.031	14.031	0	0
122	0.009	0.009	0	0	123	13.012	13.012	0	0
126	13.014	13.014	0	0	127	0.009	0.009	0	0
130	0.009	0.009	0	0	131	13.003	13.003	0	0
134	13.014	13.014	0	0	135	0.009	0.009	0	0
144	11.978	11.978	0	0	147	11.98	11.98	0	0
150	11.969	11.969	0	0	153	11.98	11.98	0	0
162	0.009	0.009	0	0	163	11.008	11.008	0	0
166	11.01	11.01	0	0	167	0.009	0.009	0	0
170	0.009	0.009	0	0	171	11	11	0	0
174	11.01	11.01	0	0	175	0.009	0.009	0	0
184	0.009	0.009	0	0	185	10.029	10.029	0	0
188	10.031	10.031	0	0	189	0.009	0.009	0	0
192	0.009	0.009	0	0	193	10.022	10.022	0	0
196	10.031	10.031	0	0	197	0.009	0.009	0	0
206	0.37	0.37	0	0	207	7.467	7.467	0	0
208	54.633	54.633	0	0	209	54.64	54.64	0	0
210	7.468	7.468	0	0	211	0.37	0.37	0	0
212	173.219	173.219	0	0	213	173.227	173.227	0	0
214	0.362	0.362	0	0	215	7.413	7.413	0	0
216	54.56	54.56	0	0	217	54.586	54.586	0	0
218	7.419	7.419	0	0	219	0.363	0.363	0	0
220	5.864	5.864	0	0	221	5.864	5.864	0	0
222	6.657	6.657	0	0	223	6.657	6.657	0	0
224	6.126	6.126	0	0	225	6.126	6.126	0	0
226	6.312	6.312	0	0	227	6.312	6.312	0	0
228	6.116	6.116	0	0	229	6.97	6.97	0	0
230	21.632	21.632	0	0	231	6.97	6.97	0	0
232	9.174	9.174	0	0					

## 7.6 Elementi muratura

### 7.6.1 Maschi in muratura

**Ind.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Materiale:** muratura di cui è composto l'elemento.

**Tronco:** tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

**Punto iniziale:** punto iniziale, in pianta, del piano medio.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Punto finale:** punto finale, in pianta, del piano medio.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**H:** altezza media del piano medio. [cm]

**L:** distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

**Sp.:** spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

**Irrigidimenti:** irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio.

**Interasse:** interasse irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio. [cm]

**Denominatore:** denominatore che compare nella formula per il calcolo del momento ortogonale. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**Aggancio:** forza di aggancio al piano per unità di lunghezza del maschio. [daN/cm]

**Valutazione proporzioni:** criterio di valutazione delle proporzioni geometriche; è possibile indicare di attenersi ai limiti dimensionali prescritti dalla norma di analisi.

**Secondario:** maschio da considerarsi come elemento strutturale secondario rispetto alle azioni sismiche, cioè non contribuente alla resistenza della struttura alle azioni sismiche.

**Penetrazione solai:** profondità di penetrazione degli eventuali solai superiori.

**Miglioramenti:** eventuali miglioramenti apportati.

**Escludi verifica sezione sommità:** esclude dalla verifica del maschio la verifica di sommità

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità	
			X	Y	X	Y												
1	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Fondazione - 0-67	-257.9	154.8	392	154.8	67	6.5E2	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
2	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Fondazione - 0-67	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
3	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Fondazione - 0-67	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
4	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Fondazione - 0-67	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	200		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
5	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	0-67	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
6	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	0-67	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
7	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	0-67	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
8	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	0-67	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	189		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
9	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	67-134	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
10	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	67-134	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
11	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	67-134	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	
12	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	67-134	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	178		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No	

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
13	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	134-201	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
14	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	134-201	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
15	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	134-201	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
16	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	134-201	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	167		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
17	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	201-268	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
18	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	201-268	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
19	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	201-268	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
20	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	201-268	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	156		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
21	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	268-335	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
22	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	268-335	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
23	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	268-335	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
24	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	268-335	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	145		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
25	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	335-402	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
26	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	335-402	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No



Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
27	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	335-402	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
28	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	335-402	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	134		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
29	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	402-469	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
30	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	402-469	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
31	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	402-469	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
32	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	402-469	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	123		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
33	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	469-536	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
34	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	469-536	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
35	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	469-536	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
36	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	469-536	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	113		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
37	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	536-603	392	154.8	-257.9	154.8	67	6.5E2	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si
38	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	536-603	-257.9	864.2	391.5	864.2	67	6.5E2	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si
39	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	536-603	1754.8	154.8	1104.8	154.8	67	650	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si
40	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	536-603	1754.8	864.2	1104.8	864.2	67	650	102		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	Si

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti	Escludi verifica sezione sommità
			X	Y	X	Y											
41	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Quote generiche	391.5	864.2	392	154.8	670	7.1E2	130		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No
42	Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari	Quote generiche	1104.8	864.2	1104.8	154.8	670	7.1E2	130		Default (8)	Default (0)	Imponi non secondario	No	1; 1	Nessun miglioramento	No

# 8 Risultati numerici

## 8.1 Spostamenti nodali estremi

**Nodo:** nodo interessato dallo spostamento.

**Ind.:** indice del nodo.

**Cont.:** condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Spostamento:** spostamento traslazionale del nodo.

**ux:** componente X dello spostamento del nodo. [cm]

**uy:** componente Y dello spostamento del nodo. [cm]

**uz:** componente Z dello spostamento del nodo. [cm]

**Rotazione:** spostamento rotazionale del nodo.

**rx:** componente X della rotazione del nodo. [deg]

**ry:** componente Y della rotazione del nodo. [deg]

**rz:** componente Z della rotazione del nodo. [deg]

### Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
214	1 Gr. 1 pt 10/14	-7.22152	-6.62722	-0.56605	0.0023	0.0157	0.5814
215	1 Gr. 1 pt 10/14	-7.22151	-3.3298	-0.65512	0.0023	0.0158	0.5814
216	1 Gr. 1 pt 10/14	-7.2215	-0.02567	-0.75049	0.001	0.0188	0.5854
204	1 Gr. 1 pt 10/14	-3.60408	-2.81148	-0.65512	0.2542	-0.0318	0.4845
212	1 Gr. 1 pt 10/14	-3.5968	-0.0257	-0.75664	0.001	0.0188	0.5856

### Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
219	7 Gr. 1 pt 10/14	7.2216	-6.62657	-0.5658	0.0023	-0.0157	-0.5815
218	7 Gr. 1 pt 10/14	7.2216	-3.32832	-0.655	0.0023	-0.0158	-0.5815
217	7 Gr. 1 pt 10/14	7.22158	-0.02335	-0.75046	0.001	-0.0188	-0.5854
205	7 Gr. 1 pt 10/14	3.60405	-2.81026	-0.65499	0.2541	0.0317	-0.4846
213	7 Gr. 1 pt 10/14	3.59658	-0.02338	-0.7567	0.0011	-0.0188	-0.5857

### Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
211	7 Gr. 1 pt 10/14	-0.02975	-6.63096	-0.60487	0.0024	-0.0119	-0.5819
206	1 Gr. 1 pt 10/14	0.02922	-6.6293	-0.60499	0.0024	0.0119	0.5818
214	1 Gr. 1 pt 10/14	-7.22152	-6.62722	-0.56605	0.0023	0.0157	0.5814
219	7 Gr. 1 pt 10/14	7.2216	-6.62657	-0.5658	0.0023	-0.0157	-0.5815
231	3 Gr. 1 pt 13/13	-0.00113	-4.70704	-0.5314	1.2414	0.0217	-0.0009

### Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
231	5 Gr. 1 pt 13/13	-0.00076	5.29612	-0.53134	-1.5079	0.0216	0.001
228	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00677	5.29443	9.21029	-1.6406	0	0.0011
230	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00018	5.29443	-0.51508	-1.6406	0	0.0011
232	5 Gr. 1 pt 13/13	-0.00641	5.29443	-10.24044	-1.6406	0	0.0011
229	5 Gr. 2 pt 15/15	0.00114	5.2932	-0.53137	-0.6889	-0.0217	0.0008

### Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
232	5 Gr. 1 pt 13/13	-0.00641	5.29443	-10.24044	-1.6406	0	0.0011
228	3 Gr. 1 pt 13/13	-0.00598	-4.70557	-7.07222	1.1061	0	-0.001
206	1 Gr. 2 pt 9/14	-2.31941	-0.01847	-1.75895	0.0002	-0.1452	0.0012
211	7 Gr. 2 pt 9/14	2.31886	-0.01807	-1.75874	0.0002	0.1451	-0.0012
184	1 Gr. 2 pt 9/14	-2.13145	-0.00879	-1.75793	0.0002	-0.1452	0.0004

### Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più solleccitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
228	5 Gr. 1 pt 13/13	0.00677	5.29443	9.21029	-1.6406	0	0.0011
232	3 Gr. 1 pt 13/13	0.00562	-4.70557	6.0421	1.1061	0	-0.001
184	7 Gr. 1 pt 8/14	2.65204	0.00603	1.08719	-0.001	0.2012	0.0008
162	7 Gr. 1 pt 8/14	2.40796	0.00355	1.08701	-0.001	0.2007	0.0009
189	1 Gr. 1 pt 8/14	-2.6511	0.00503	1.08674	-0.001	-0.2011	-0.0008

## 8.2 Reazioni nodali estreme

**Nodo:** Nodo solleccitato dalla reazione vincolare.

**Ind.:** indice del nodo.

**Cont.:** Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Reazione a traslazione:** reazione vincolare traslazionale del nodo.

**x:** componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

**y:** componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

**z:** componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

**Reazione a rotazione:** reazione vincolare rotazionale del nodo.

**x:** componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

**y:** componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

**z:** componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN\*cm]

### Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
3	7 Gr. 2 pt 9/14	-64905	23	82388	14864	-3774907	-8826		
11	7 Gr. 2 pt 9/14	-64340	-255	83993	13262	-3779578	-1526		
4	7 Gr. 2 pt 9/14	-56532	-258	197505	5652536	4642076	1429863		
12	7 Gr. 2 pt 9/14	-56115	-289	198896	-5663478	4679247	-1408952		
14	7 Gr. 2 pt 9/14	-54876	385	202418	-3678	-3835031	3697		

### Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
6	1 Gr. 2 pt 9/14	64934	28	82406	14003	3775519	9140		
14	1 Gr. 2 pt 9/14	64382	-251	84068	12409	3787660	1829		
5	1 Gr. 2 pt 9/14	56552	-264	197508	5651654	-4640019	-1430218		
13	1 Gr. 2 pt 9/14	56132	-295	199034	-5665399	-4693073	1408667		
3	1 Gr. 2 pt 9/14	54837	-25	202904	-3787	3833584	3838		

### Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
4	5 Gr. 2 pt 15/15	-16227	-49595	62838	2818803	1470714	1813753		
5	5 Gr. 2 pt 15/15	16228	-49590	62842	2818045	-1470376	-1813081		
13	5 Gr. 2 pt 15/15	-1323	-49572	204687	-4072262	-6519623	-1433575		
12	5 Gr. 2 pt 15/15	1322	-49548	204655	-4074024	6507448	1430288		
3	5 Gr. 2 pt 15/15	-20044	-47279	46061	1207017	-349419	-257216		

### Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
13	3 Gr. 2 pt 15/15	16018	49466	63289	-2822285	-1486141	1807212		
4	3 Gr. 2 pt 15/15	1117	49463	204227	4068096	6505039	-1428443		
12	3 Gr. 2 pt 15/15	-16035	49452	63204	-2820279	1480774	-1804567		
5	3 Gr. 2 pt 15/15	-1102	49448	204263	4068842	-6504107	1427426		
14	3 Gr. 2 pt 15/15	19770	47342	46689	-1199123	348740	-251844		

### Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
7	1 Gr. 2 pt 10/14	26056	132	-21499	18547	-679836	-5029		
2	7 Gr. 2 pt 10/14	-26114	124	-21485	18880	679253	4652		
15	1 Gr. 2 pt 10/14	25338	-61	-19807	17673	-583290	4754		
10	7 Gr. 2 pt 10/14	-25401	-69	-19754	17996	580806	-5127		
189	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	0	0	0	0		

### Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Cont.		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z		
14	5 Gr. 2 pt 15/15	-3031	-47230	227788	1205528	596166	256914		
11	5 Gr. 2 pt 15/15	3028	-47198	227671	1205256	-595183	-256212		
6	3 Gr. 2 pt 15/15	-2741	47299	227182	-1198184	597400	-251427		
3	3 Gr. 2 pt 15/15	2761	47295	227180	-1198196	-595813	251821		
13	1 Gr. 2 pt 10/14	44255	-829	209306	-5938092	-4937203	1098263		

## 8.3 Pressioni massime sul terreno

**Nodo:** Nodo che interagisce col terreno.

**Ind.:** indice del nodo.

**Pressione minima:** situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

**Cont.:** nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

**uz:** spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

**Valore:** pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Pressione massima:** situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

**Cont.:** nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

**uz:** spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

**Valore:** pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm<sup>2</sup>]

Compressione estrema massima 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Spostamento estremo minimo 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Spostamento estremo massimo 0 al nodo di indice 2, di coordinate x = -258, y = 155, z = -1, nel contesto .

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore

## 8.4 Tagli ai livelli

**Livello:** livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

**Nome:** nome completo del livello.

**Cont.:** Contesto nel quale viene valutato il taglio.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.

**Totale:** totale del taglio al livello.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

**Aste verticali:** contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

**Pareti:** contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 2/14	-113904	0	-1179912	0	0	0	-113904	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 2/14	-111556	0	-1108778	0	0	0	-111556	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 2/14	-108722	0	-1041597	0	0	0	-108722	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 2/14	-105477	0	-978510	0	0	0	-105477	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 2/14	-101884	0	-919375	0	0	0	-101884	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 2/14	-98022	0	-864333	0	0	0	-98022	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 2/14	-93956	0	-813245	0	0	0	-93956	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 2/14	-89768	0	-766249	0	0	0	-89768	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 2/14	-85504	0	-723023	0	0	0	-85504	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 2/14	-81241	0	-683638	0	0	0	-81241	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 2/14	-12212	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 2/14	-10760	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 2/14	-9065	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 2/14	-7525	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 2/14	-5975	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 3/14	-227808	0	-1179912	0	0	0	-227808	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 3/14	-223113	0	-1108778	0	0	0	-223113	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 3/14	-217445	0	-1041597	0	0	0	-217445	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	1 Gr. 1 pt 3/14	-210954	0	-978510	0	0	0	-210954	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 3/14	-203768	0	-919375	0	0	0	-203768	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 3/14	-196045	0	-864333	0	0	0	-196045	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 3/14	-187911	0	-813245	0	0	0	-187911	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 3/14	-179536	0	-766249	0	0	0	-179536	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 3/14	-171008	0	-723023	0	0	0	-171008	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 3/14	-162481	0	-683638	0	0	0	-162481	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 3/14	-24424	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 3/14	-21520	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 3/14	-18130	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 3/14	-15050	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 3/14	-11951	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 5/14	-341567	0	-1179912	0	0	0	-341567	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 5/14	-334527	0	-1108778	0	0	0	-334527	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 5/14	-326028	0	-1041597	0	0	0	-326028	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 5/14	-316297	0	-978510	0	0	0	-316297	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 5/14	-305521	0	-919375	0	0	0	-305521	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 5/14	-293942	0	-864333	0	0	0	-293942	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 5/14	-281747	0	-813245	0	0	0	-281747	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 5/14	-269190	0	-766249	0	0	0	-269190	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 5/14	-256402	0	-723023	0	0	0	-256402	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 5/14	-243619	0	-683638	0	0	0	-243619	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 5/14	-36621	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 5/14	-32267	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 5/14	-27183	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 5/14	-22565	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 5/14	-17919	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 6/14	-453328	0	-1179912	0	0	0	-453328	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 6/14	-443985	0	-1108779	0	0	0	-443985	0	-1108779
67-134	1 Gr. 1 pt 6/14	-432706	0	-1041597	0	0	0	-432706	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 6/14	-419790	0	-978510	0	0	0	-419790	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 6/14	-405489	0	-919375	0	0	0	-405489	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 6/14	-390120	0	-864333	0	0	0	-390120	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 6/14	-373935	0	-813245	0	0	0	-373935	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 6/14	-357269	0	-766249	0	0	0	-357269	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 6/14	-340298	0	-723023	0	0	0	-340298	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 6/14	-323331	0	-683638	0	0	0	-323331	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 6/14	-48603	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 6/14	-42825	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 6/14	-36077	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 6/14	-29948	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 6/14	-23782	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 7/14	-536615	0	-1179524	0	0	0	-536615	0	-1179524
0-67	1 Gr. 1 pt 7/14	-523395	0	-1108778	0	0	0	-523395	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 7/14	-510099	0	-1041597	0	0	0	-510099	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 7/14	-494873	0	-978510	0	0	0	-494873	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 7/14	-478014	0	-919375	0	0	0	-478014	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 7/14	-459897	0	-864333	0	0	0	-459897	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 7/14	-440816	0	-813245	0	0	0	-440816	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 7/14	-421170	0	-766249	0	0	0	-421170	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 7/14	-401163	0	-723023	0	0	0	-401163	0	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	1 Gr. 1 pt 7/14	-381162	0	-683638	0	0	0	-381162	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 7/14	-57296	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 7/14	-50484	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 7/14	-42530	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 7/14	-35305	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 7/14	-28035	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 8/14	-561896	0	-1179912	0	0	0	-561896	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 8/14	-550315	0	-1108778	0	0	0	-550315	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 8/14	-536335	0	-1041597	0	0	0	-536335	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 8/14	-520326	0	-978510	0	0	0	-520326	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 8/14	-502600	0	-919375	0	0	0	-502600	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 8/14	-483551	0	-864333	0	0	0	-483551	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 8/14	-463489	0	-813245	0	0	0	-463489	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 8/14	-442832	0	-766249	0	0	0	-442832	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 8/14	-421796	0	-723023	0	0	0	-421796	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 8/14	-400113	0	-683638	0	0	0	-400113	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 8/14	-60243	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 8/14	-53081	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 8/14	-44718	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 8/14	-37121	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 8/14	-29477	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 10/14	-281957	0	-1179912	0	0	0	-281957	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 10/14	-276145	0	-1108778	0	0	0	-276145	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 10/14	-269130	0	-1041597	0	0	0	-269130	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 10/14	-261110	0	-978549	0	0	0	-261110	0	-978549
201-268	1 Gr. 1 pt 10/14	-252202	0	-919375	0	0	0	-252202	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 10/14	-242644	0	-864333	0	0	0	-242644	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 10/14	-232577	0	-813245	0	0	0	-232577	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 10/14	-222211	0	-766249	0	0	0	-222211	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 10/14	-211655	0	-723023	0	0	0	-211655	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 10/14	-201103	0	-683638	0	0	0	-201103	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 10/14	-30230	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 10/14	-26636	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 10/14	-22439	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 10/14	-18627	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 10/14	-14792	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-291804	0	-1179912	0	0	0	-291804	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-285790	0	-1108778	0	0	0	-285790	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-278530	0	-1041597	0	0	0	-278530	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-270216	0	-978510	0	0	0	-270216	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-261011	0	-919375	0	0	0	-261011	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-251118	0	-864333	0	0	0	-251118	0	-864333
335-402	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-240700	0	-813245	0	0	0	-240700	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-229972	0	-766249	0	0	0	-229972	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-219048	0	-723023	0	0	0	-219048	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-208126	0	-683638	0	0	0	-208126	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-31286	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-27566	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-23223	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-19278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-15308	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-272782	0	-1179912	0	0	0	-272782	0	-1179912
0-67	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-267160	0	-1108778	0	0	0	-267160	0	-1108778
67-134	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-260373	0	-1041597	0	0	0	-260373	0	-1041597
134-201	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-252601	0	-978510	0	0	0	-252601	0	-978510
201-268	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-243996	0	-919375	0	0	0	-243996	0	-919375
268-335	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-234749	0	-864334	0	0	0	-234749	0	-864334
335-402	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-225009	0	-813245	0	0	0	-225009	0	-813245
402-469	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-214981	0	-766249	0	0	0	-214981	0	-766249
469-536	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-204768	0	-723023	0	0	0	-204768	0	-723023
536-603	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-194559	0	-683638	0	0	0	-194559	0	-683638
603-670	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-29246	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-25769	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-21709	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-18021	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-14310	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 2/14	-125970	0	-1179912	0	0	0	-125970	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 2/14	-118375	0	-1108778	0	0	0	-118375	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 2/14	-111203	0	-1041597	0	0	0	-111203	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 2/14	-104468	0	-978510	0	0	0	-104468	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 2/14	-98154	0	-919375	0	0	0	-98154	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 2/14	-92278	0	-864333	0	0	0	-92278	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 2/14	-86824	0	-813245	0	0	0	-86824	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 2/14	-81806	0	-766249	0	0	0	-81806	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 2/14	-77191	0	-723023	0	0	0	-77191	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 2/14	-72987	0	-683638	0	0	0	-72987	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 2/14	-10555	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 2/14	-9327	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 2/14	-7932	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 2/14	-6649	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 2/14	-5327	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 3/14	-251939	0	-1179912	0	0	0	-251939	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 3/14	-236751	0	-1108778	0	0	0	-236751	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 3/14	-222406	0	-1041597	0	0	0	-222406	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 3/14	-208935	0	-978510	0	0	0	-208935	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 3/14	-196309	0	-919375	0	0	0	-196309	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 3/14	-184556	0	-864333	0	0	0	-184556	0	-864333



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	1 Gr. 2 pt 3/14	-173647	0	-813245	0	0	0	-173647	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 3/14	-163612	0	-766249	0	0	0	-163612	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 3/14	-154383	0	-723023	0	0	0	-154383	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 3/14	-145973	0	-683638	0	0	0	-145973	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 3/14	-21110	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 3/14	-18653	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 3/14	-15864	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 3/14	-13298	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 3/14	-10654	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 5/14	-377849	0	-1179912	0	0	0	-377849	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 5/14	-355070	0	-1108778	0	0	0	-355070	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 5/14	-333556	0	-1041597	0	0	0	-333556	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 5/14	-313353	0	-978510	0	0	0	-313353	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 5/14	-294416	0	-919375	0	0	0	-294416	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 5/14	-276790	0	-864333	0	0	0	-276790	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 5/14	-260429	0	-813245	0	0	0	-260429	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 5/14	-245380	0	-766249	0	0	0	-245380	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 5/14	-231537	0	-723023	0	0	0	-231537	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 5/14	-218925	0	-683638	0	0	0	-218925	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 5/14	-31660	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 5/14	-27976	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 5/14	-23793	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 5/14	-19944	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 5/14	-15978	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 6/14	-502454	0	-1179937	0	0	0	-502454	0	-1179937
0-67	1 Gr. 2 pt 6/14	-472162	0	-1108778	0	0	0	-472162	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 6/14	-443554	0	-1041597	0	0	0	-443554	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 6/14	-416689	0	-978510	0	0	0	-416689	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 6/14	-391507	0	-919375	0	0	0	-391507	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 6/14	-368068	0	-864333	0	0	0	-368068	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 6/14	-346312	0	-813245	0	0	0	-346312	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 6/14	-326300	0	-766249	0	0	0	-326300	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 6/14	-307892	0	-723023	0	0	0	-307892	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 6/14	-291120	0	-683638	0	0	0	-291120	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 6/14	-42101	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 6/14	-37201	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 6/14	-31639	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 6/14	-26521	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 6/14	-21248	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 7/14	-598519	0	-1179912	0	0	0	-598519	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 7/14	-562436	0	-1108778	0	0	0	-562436	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 7/14	-528358	0	-1041597	0	0	0	-528358	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 7/14	-496357	0	-978510	0	0	0	-496357	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 7/14	-466360	0	-919375	0	0	0	-466360	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 7/14	-438440	0	-864333	0	0	0	-438440	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 7/14	-412525	0	-813245	0	0	0	-412525	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 7/14	-388686	0	-766249	0	0	0	-388686	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 7/14	-366759	0	-723023	0	0	0	-366759	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 7/14	-346781	0	-683638	0	0	0	-346781	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 7/14	-50150	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 7/14	-44314	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	F Y	Z	X	F Y	Z	X	F Y	Z
833	1 Gr. 2 pt 7/14	-37688	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 7/14	-31592	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 7/14	-25310	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 9/14	-655058	781	-1179912	0	0	0	-655058	781	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 9/14	-615566	0	-1108778	0	0	0	-615566	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 9/14	-578269	0	-1041597	0	0	0	-578269	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 9/14	-543244	0	-978510	0	0	0	-543244	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 9/14	-510414	0	-919375	0	0	0	-510414	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 9/14	-479857	0	-864333	0	0	0	-479857	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 9/14	-451493	0	-813245	0	0	0	-451493	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 9/14	-425403	0	-766249	0	0	0	-425403	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 9/14	-401405	0	-723023	0	0	0	-401405	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 9/14	-379539	0	-683638	0	0	0	-379539	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 9/14	-54887	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 9/14	-48500	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 9/14	-41249	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 9/14	-34576	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 9/14	-27701	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 10/14	-330258	0	-1179912	0	0	0	-330258	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 10/14	-310348	0	-1108778	0	0	0	-310348	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 10/14	-291544	0	-1041597	0	0	0	-291544	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 10/14	-273886	0	-978510	0	0	0	-273886	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 10/14	-257334	0	-919376	0	0	0	-257334	0	-919376
268-335	1 Gr. 2 pt 10/14	-241928	0	-864333	0	0	0	-241928	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 10/14	-227628	0	-813245	0	0	0	-227628	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 10/14	-214474	0	-766249	0	0	0	-214474	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 10/14	-202375	0	-723023	0	0	0	-202375	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 10/14	-191351	0	-683638	0	0	0	-191351	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 10/14	-27672	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 10/14	-24452	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 10/14	-20796	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 10/14	-17432	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 10/14	-13966	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-302512	0	-1179912	0	0	0	-302512	0	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-284275	0	-1108778	0	0	0	-284275	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-267050	0	-1041597	0	0	0	-267050	0	-1041597
134-201	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-250876	0	-978510	0	0	0	-250876	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-235714	0	-919375	0	0	0	-235714	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-221603	0	-864334	0	0	0	-221603	0	-864334
335-402	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-208504	0	-813245	0	0	0	-208504	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-196455	0	-766249	0	0	0	-196455	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-185373	0	-723023	0	0	0	-185373	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-175275	0	-683638	0	0	0	-175275	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-25347	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-22398	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-19049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-15968	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-12793	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-651891	777	-1179912	0	0	0	-651891	777	-1179912
0-67	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-612589	0	-1108778	0	0	0	-612589	0	-1108778
67-134	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-575473	0	-1041597	0	0	0	-575473	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-540617	0	-978510	0	0	0	-540617	0	-978510
201-268	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-507946	0	-919375	0	0	0	-507946	0	-919375
268-335	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-477536	0	-864333	0	0	0	-477536	0	-864333
335-402	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-449310	0	-813245	0	0	0	-449310	0	-813245
402-469	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-423345	0	-766249	0	0	0	-423345	0	-766249
469-536	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-399464	0	-723023	0	0	0	-399464	0	-723023
536-603	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-377704	0	-683638	0	0	0	-377704	0	-683638
603-670	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-54622	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-48265	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-41049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-34409	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-27567	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 2/14	-113904	0	-1179912	0	0	0	-113904	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 2/14	-111556	0	-1108778	0	0	0	-111556	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 2/14	-108722	0	-1041597	0	0	0	-108722	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 2/14	-105477	0	-978510	0	0	0	-105477	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 2/14	-101884	0	-919375	0	0	0	-101884	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 2/14	-98022	0	-864333	0	0	0	-98022	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 2/14	-93956	0	-813245	0	0	0	-93956	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 2/14	-89768	0	-766249	0	0	0	-89768	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 2/14	-85504	0	-723023	0	0	0	-85504	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 2/14	-81241	0	-683638	0	0	0	-81241	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 2/14	-12212	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 2/14	-10760	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 2/14	-9065	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 2/14	-7525	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 2/14	-5975	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 3/14	-227808	0	-1179912	0	0	0	-227808	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 3/14	-223113	0	-1108778	0	0	0	-223113	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 3/14	-217445	0	-1041597	0	0	0	-217445	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 3/14	-210954	0	-978510	0	0	0	-210954	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 3/14	-203768	0	-919375	0	0	0	-203768	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 3/14	-196045	0	-864333	0	0	0	-196045	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 3/14	-187911	0	-813245	0	0	0	-187911	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 3/14	-179536	0	-766249	0	0	0	-179536	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 3/14	-171008	0	-723023	0	0	0	-171008	0	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	2 Gr. 1 pt 3/14	-162481	0	-683638	0	0	0	-162481	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 3/14	-24424	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 3/14	-21520	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 3/14	-18130	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 3/14	-15050	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 3/14	-11951	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 5/14	-341567	0	-1179912	0	0	0	-341567	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 5/14	-334527	0	-1108778	0	0	0	-334527	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 5/14	-326028	0	-1041597	0	0	0	-326028	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 5/14	-316297	0	-978510	0	0	0	-316297	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 5/14	-305521	0	-919375	0	0	0	-305521	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 5/14	-293942	0	-864333	0	0	0	-293942	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 5/14	-281747	0	-813245	0	0	0	-281747	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 5/14	-269190	0	-766249	0	0	0	-269190	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 5/14	-256402	0	-723023	0	0	0	-256402	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 5/14	-243619	0	-683638	0	0	0	-243619	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 5/14	-36621	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 5/14	-32267	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 5/14	-27183	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 5/14	-22565	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 5/14	-17919	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 6/14	-453328	0	-1179912	0	0	0	-453328	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 6/14	-443985	0	-1108779	0	0	0	-443985	0	-1108779
67-134	2 Gr. 1 pt 6/14	-432706	0	-1041597	0	0	0	-432706	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 6/14	-419790	0	-978510	0	0	0	-419790	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 6/14	-405489	0	-919375	0	0	0	-405489	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 6/14	-390120	0	-864333	0	0	0	-390120	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 6/14	-373935	0	-813245	0	0	0	-373935	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 6/14	-357269	0	-766249	0	0	0	-357269	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 6/14	-340298	0	-723023	0	0	0	-340298	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 6/14	-323331	0	-683638	0	0	0	-323331	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 6/14	-48603	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 6/14	-42825	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 6/14	-36077	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 6/14	-29948	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 6/14	-23782	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 7/14	-536615	0	-1179524	0	0	0	-536615	0	-1179524
0-67	2 Gr. 1 pt 7/14	-523395	0	-1108778	0	0	0	-523395	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 7/14	-510099	0	-1041597	0	0	0	-510099	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 7/14	-494873	0	-978510	0	0	0	-494873	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 7/14	-478014	0	-919375	0	0	0	-478014	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 7/14	-459897	0	-864333	0	0	0	-459897	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 7/14	-440816	0	-813245	0	0	0	-440816	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 7/14	-421170	0	-766249	0	0	0	-421170	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 7/14	-401163	0	-723023	0	0	0	-401163	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 7/14	-381162	0	-683638	0	0	0	-381162	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 7/14	-57296	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 7/14	-50484	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 7/14	-42530	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 7/14	-35305	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 7/14	-28035	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	2 Gr. 1 pt 8/14	-561896	0	-1179912	0	0	0	-561896	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 8/14	-550315	0	-1108778	0	0	0	-550315	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 8/14	-536335	0	-1041597	0	0	0	-536335	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 8/14	-520326	0	-978510	0	0	0	-520326	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 8/14	-502600	0	-919375	0	0	0	-502600	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 8/14	-483551	0	-864333	0	0	0	-483551	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 8/14	-463489	0	-813245	0	0	0	-463489	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 8/14	-442832	0	-766249	0	0	0	-442832	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 8/14	-421796	0	-723023	0	0	0	-421796	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 8/14	-400113	0	-683638	0	0	0	-400113	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 8/14	-60243	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 8/14	-53081	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 8/14	-44718	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 8/14	-37121	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 8/14	-29477	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 10/14	-281957	0	-1179912	0	0	0	-281957	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 10/14	-276145	0	-1108778	0	0	0	-276145	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 10/14	-269130	0	-1041597	0	0	0	-269130	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 10/14	-261110	0	-978549	0	0	0	-261110	0	-978549
201-268	2 Gr. 1 pt 10/14	-252202	0	-919375	0	0	0	-252202	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 10/14	-242644	0	-864333	0	0	0	-242644	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 10/14	-232577	0	-813245	0	0	0	-232577	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 10/14	-222211	0	-766249	0	0	0	-222211	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 10/14	-211655	0	-723023	0	0	0	-211655	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 10/14	-201103	0	-683638	0	0	0	-201103	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 10/14	-30230	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 10/14	-26636	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 10/14	-22439	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 10/14	-18627	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 10/14	-14792	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-291804	0	-1179912	0	0	0	-291804	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-285790	0	-1108778	0	0	0	-285790	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-278530	0	-1041597	0	0	0	-278530	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-270216	0	-978510	0	0	0	-270216	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-261011	0	-919375	0	0	0	-261011	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-251118	0	-864333	0	0	0	-251118	0	-864333
335-402	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-240700	0	-813245	0	0	0	-240700	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-229972	0	-766249	0	0	0	-229972	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-219048	0	-723023	0	0	0	-219048	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-208126	0	-683638	0	0	0	-208126	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-31286	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-27566	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-23223	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-19278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	-15308	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-272782	0	-1179912	0	0	0	-272782	0	-1179912
0-67	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-267160	0	-1108778	0	0	0	-267160	0	-1108778
67-134	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-260373	0	-1041597	0	0	0	-260373	0	-1041597
134-201	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-252601	0	-978510	0	0	0	-252601	0	-978510
201-268	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-243996	0	-919375	0	0	0	-243996	0	-919375
268-335	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-234749	0	-864334	0	0	0	-234749	0	-864334

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-225009	0	-813245	0	0	0	-225009	0	-813245
402-469	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-214981	0	-766249	0	0	0	-214981	0	-766249
469-536	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-204768	0	-723023	0	0	0	-204768	0	-723023
536-603	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-194559	0	-683638	0	0	0	-194559	0	-683638
603-670	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-29246	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-25769	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-21709	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-18021	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	-14310	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 2/14	-125970	0	-1179912	0	0	0	-125970	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 2/14	-118375	0	-1108778	0	0	0	-118375	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 2/14	-111203	0	-1041597	0	0	0	-111203	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 2/14	-104468	0	-978510	0	0	0	-104468	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 2/14	-98154	0	-919375	0	0	0	-98154	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 2/14	-92278	0	-864333	0	0	0	-92278	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 2/14	-86824	0	-813245	0	0	0	-86824	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 2/14	-81806	0	-766249	0	0	0	-81806	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 2/14	-77191	0	-723023	0	0	0	-77191	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 2/14	-72987	0	-683638	0	0	0	-72987	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 2/14	-10555	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 2/14	-9327	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 2/14	-7932	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 2/14	-6649	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 2/14	-5327	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 3/14	-251939	0	-1179912	0	0	0	-251939	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 3/14	-236751	0	-1108778	0	0	0	-236751	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 3/14	-222406	0	-1041597	0	0	0	-222406	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 3/14	-208935	0	-978510	0	0	0	-208935	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 3/14	-196309	0	-919375	0	0	0	-196309	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 3/14	-184556	0	-864333	0	0	0	-184556	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 3/14	-173647	0	-813245	0	0	0	-173647	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 3/14	-163612	0	-766249	0	0	0	-163612	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 3/14	-154383	0	-723023	0	0	0	-154383	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 3/14	-145973	0	-683638	0	0	0	-145973	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 3/14	-21110	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 3/14	-18653	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	2 Gr. 2 pt 3/14	-15864	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 3/14	-13298	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 3/14	-10654	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 5/14	-377849	0	-1179912	0	0	0	-377849	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 5/14	-355070	0	-1108778	0	0	0	-355070	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 5/14	-333556	0	-1041597	0	0	0	-333556	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 5/14	-313353	0	-978510	0	0	0	-313353	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 5/14	-294416	0	-919375	0	0	0	-294416	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 5/14	-276790	0	-864333	0	0	0	-276790	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 5/14	-260429	0	-813245	0	0	0	-260429	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 5/14	-245380	0	-766249	0	0	0	-245380	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 5/14	-231537	0	-723023	0	0	0	-231537	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 5/14	-218925	0	-683638	0	0	0	-218925	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 5/14	-31660	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 5/14	-27976	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 5/14	-23793	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 5/14	-19944	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 5/14	-15978	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 6/14	-502454	0	-1179937	0	0	0	-502454	0	-1179937
0-67	2 Gr. 2 pt 6/14	-472162	0	-1108778	0	0	0	-472162	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 6/14	-443554	0	-1041597	0	0	0	-443554	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 6/14	-416689	0	-978510	0	0	0	-416689	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 6/14	-391507	0	-919375	0	0	0	-391507	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 6/14	-368068	0	-864333	0	0	0	-368068	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 6/14	-346312	0	-813245	0	0	0	-346312	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 6/14	-326300	0	-766249	0	0	0	-326300	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 6/14	-307892	0	-723023	0	0	0	-307892	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 6/14	-291120	0	-683638	0	0	0	-291120	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 6/14	-42101	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 6/14	-37201	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 6/14	-31639	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 6/14	-26521	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 6/14	-21248	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 7/14	-598519	0	-1179912	0	0	0	-598519	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 7/14	-562436	0	-1108778	0	0	0	-562436	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 7/14	-528358	0	-1041597	0	0	0	-528358	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 7/14	-496357	0	-978510	0	0	0	-496357	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 7/14	-466360	0	-919375	0	0	0	-466360	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 7/14	-438440	0	-864333	0	0	0	-438440	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 7/14	-412525	0	-813245	0	0	0	-412525	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 7/14	-388686	0	-766249	0	0	0	-388686	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 7/14	-366759	0	-723023	0	0	0	-366759	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 7/14	-346781	0	-683638	0	0	0	-346781	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 7/14	-50150	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 7/14	-44314	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 7/14	-37688	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 7/14	-31592	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 7/14	-25310	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 9/14	-655058	781	-1179912	0	0	0	-655058	781	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 9/14	-615566	0	-1108778	0	0	0	-615566	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 9/14	-578269	0	-1041597	0	0	0	-578269	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	2 Gr. 2 pt 9/14	-543244	0	-978510	0	0	0	-543244	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 9/14	-510414	0	-919375	0	0	0	-510414	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 9/14	-479857	0	-864333	0	0	0	-479857	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 9/14	-451493	0	-813245	0	0	0	-451493	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 9/14	-425403	0	-766249	0	0	0	-425403	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 9/14	-401405	0	-723023	0	0	0	-401405	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 9/14	-379539	0	-683638	0	0	0	-379539	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 9/14	-54887	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 9/14	-48500	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 9/14	-41249	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 9/14	-34576	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 9/14	-27701	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 10/14	-330258	0	-1179912	0	0	0	-330258	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 10/14	-310348	0	-1108778	0	0	0	-310348	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 10/14	-291544	0	-1041597	0	0	0	-291544	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 10/14	-273886	0	-978510	0	0	0	-273886	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 10/14	-257334	0	-919376	0	0	0	-257334	0	-919376
268-335	2 Gr. 2 pt 10/14	-241928	0	-864333	0	0	0	-241928	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 10/14	-227628	0	-813245	0	0	0	-227628	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 10/14	-214474	0	-766249	0	0	0	-214474	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 10/14	-202375	0	-723023	0	0	0	-202375	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 10/14	-191351	0	-683638	0	0	0	-191351	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 10/14	-27672	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 10/14	-24452	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 10/14	-20796	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 10/14	-17432	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 10/14	-13966	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-302512	0	-1179912	0	0	0	-302512	0	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-284275	0	-1108778	0	0	0	-284275	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-267050	0	-1041597	0	0	0	-267050	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-250876	0	-978510	0	0	0	-250876	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-235714	0	-919375	0	0	0	-235714	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-221603	0	-864334	0	0	0	-221603	0	-864334
335-402	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-208504	0	-813245	0	0	0	-208504	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-196455	0	-766249	0	0	0	-196455	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-185373	0	-723023	0	0	0	-185373	0	-723023
536-603	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-175275	0	-683638	0	0	0	-175275	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-25347	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-22398	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-19049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-15968	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	-12793	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-651891	777	-1179912	0	0	0	-651891	777	-1179912
0-67	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-612589	0	-1108778	0	0	0	-612589	0	-1108778
67-134	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-575473	0	-1041597	0	0	0	-575473	0	-1041597
134-201	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-540617	0	-978510	0	0	0	-540617	0	-978510
201-268	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-507946	0	-919375	0	0	0	-507946	0	-919375
268-335	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-477536	0	-864333	0	0	0	-477536	0	-864333
335-402	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-449310	0	-813245	0	0	0	-449310	0	-813245
402-469	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-423345	0	-766249	0	0	0	-423345	0	-766249
469-536	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-399464	0	-723023	0	0	0	-399464	0	-723023



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-377704	0	-683638	0	0	0	-377704	0	-683638
603-670	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-54622	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-48265	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-41049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-34409	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	-27567	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-38991	-1179912	0	0	0	0	-38991	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-38228	-1108778	0	0	0	0	-38228	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-37354	-1041597	0	0	0	0	-37354	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-36384	-978510	0	0	0	0	-36384	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-35333	-919375	0	0	0	0	-35333	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-34223	-864333	0	0	0	0	-34223	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-33070	-813245	0	0	0	0	-33070	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-31897	-766249	0	0	0	0	-31897	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-30713	-723023	0	0	0	0	-30713	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-29540	-683638	0	0	0	0	-29540	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-9260	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-8832	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-8198	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-7297	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 2/13	0	-6118	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-77982	-1179912	0	0	0	0	-77982	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-76457	-1108778	0	0	0	0	-76457	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-74707	-1041597	0	0	0	0	-74707	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-72767	-978510	0	0	0	0	-72767	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-70667	-919375	0	0	0	0	-70667	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-68447	-864333	0	0	0	0	-68447	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-66141	-813245	0	0	0	0	-66141	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-63793	-766249	0	0	0	0	-63793	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-61426	-723023	0	0	0	0	-61426	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-59081	-683638	0	0	0	0	-59081	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-18519	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-17663	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-16395	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-14595	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 3/13	0	-12237	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-116973	-1179912	0	0	0	0	-116973	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-114685	-1108778	0	0	0	0	-114685	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-112061	-1041597	0	0	0	0	-112061	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-109151	-978510	0	0	0	0	-109151	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-106000	-919375	0	0	0	0	-106000	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-102670	-864333	0	0	0	0	-102670	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-99211	-813245	0	0	0	0	-99211	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-95690	-766249	0	0	0	0	-95690	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-92139	-723023	0	0	0	0	-92139	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-88621	-683638	0	0	0	0	-88621	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-27779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-26495	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-24593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-21892	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 4/13	0	-18355	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-155964	-1179912	0	0	0	0	-155964	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-152914	-1108778	0	0	0	0	-152914	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-149415	-1041597	0	0	0	0	-149415	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-145534	-978510	0	0	0	0	-145534	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-141333	-919375	0	0	0	0	-141333	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-136894	-864333	0	0	0	0	-136894	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-132282	-813245	0	0	0	0	-132282	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-127586	-766249	0	0	0	0	-127586	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-122852	-723023	0	0	0	0	-122852	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-118161	-683638	0	0	0	0	-118161	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-37039	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-35327	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-32790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-29190	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 5/13	0	-24473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-194955	-1179912	0	0	0	0	-194955	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-191143	-1108778	0	0	0	0	-191143	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-186769	-1041597	0	0	0	0	-186769	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-181918	-978510	0	0	0	0	-181918	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-176666	-919375	0	0	0	0	-176666	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-171117	-864333	0	0	0	0	-171117	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-165352	-813245	0	0	0	0	-165352	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-159483	-766249	0	0	0	0	-159483	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-153565	-723023	0	0	0	0	-153565	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-147701	-683638	0	0	0	0	-147701	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-46299	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-44158	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-40988	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-36487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 6/13	0	-30591	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-233947	-1179912	0	0	0	0	-233947	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-229371	-1108778	0	0	0	0	-229371	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-224123	-1041597	0	0	0	0	-224123	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-218302	-978510	0	0	0	0	-218302	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-212000	-919375	0	0	0	0	-212000	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-205341	-864333	0	0	0	0	-205341	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-198423	-813245	0	0	0	0	-198423	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-191380	-766249	0	0	0	0	-191380	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-184279	-723023	0	0	0	0	-184279	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-177242	-683638	0	0	0	0	-177242	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-55558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-52990	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-49186	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-43784	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 8/13	0	-36710	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-272938	-1179912	0	0	0	0	-272938	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-267600	-1108778	0	0	0	0	-267600	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-261476	-1041597	0	0	0	0	-261476	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-254685	-978510	0	0	0	0	-254685	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-247333	-919375	0	0	0	0	-247333	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-239564	-864333	0	0	0	0	-239564	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-231493	-813245	0	0	0	0	-231493	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-223276	-766249	0	0	0	0	-223276	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-214992	-723023	0	0	0	0	-214992	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-206782	-683638	0	0	0	0	-206782	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-64818	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-61821	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-57383	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-51082	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 9/13	0	-42828	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-311929	-1179912	0	0	0	0	-311929	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-305828	-1108778	0	0	0	0	-305828	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-298830	-1041597	0	0	0	0	-298830	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-291069	-978510	0	0	0	0	-291069	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-282666	-919375	0	0	0	0	-282666	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-273788	-864333	0	0	0	0	-273788	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-264564	-813245	0	0	0	0	-264564	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-255173	-766249	0	0	0	0	-255173	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-245705	-723023	0	0	0	0	-245705	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-236322	-683638	0	0	0	0	-236322	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-74078	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-70653	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-65581	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-58379	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 10/13	0	-48946	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-350918	-1179919	0	0	0	0	-350918	-1179919
0-67	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-344055	-1108778	0	0	0	0	-344055	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-336183	-1041597	0	0	0	0	-336183	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-327451	-978510	0	0	0	0	-327451	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-317998	-919375	0	0	0	0	-317998	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-308010	-864333	0	0	0	0	-308010	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-297633	-813245	0	0	0	0	-297633	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-287068	-766249	0	0	0	0	-287068	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-276417	-723023	0	0	0	0	-276417	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-265862	-683638	0	0	0	0	-265862	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-83337	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-79484	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-73778	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-65676	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 11/13	0	-55064	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-389906	-1179912	0	0	0	0	-389906	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-382280	-1108778	0	0	0	0	-382280	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-373532	-1041597	0	0	0	0	-373532	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-363831	-978510	0	0	0	0	-363831	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-353328	-919375	0	0	0	0	-353328	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-342230	-864333	0	0	0	0	-342230	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-330700	-813245	0	0	0	0	-330700	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-318962	-766250	0	0	0	0	-318962	-766250
469-536	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-307127	-723023	0	0	0	0	-307127	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-295399	-683638	0	0	0	0	-295399	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-92596	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-88315	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-81975	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-72973	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 12/13	0	-61182	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-428885	-1179912	0	0	0	0	-428885	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-420497	-1108778	0	0	0	0	-420497	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-410875	-1041597	0	0	0	0	-410875	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-400204	-978510	0	0	0	0	-400204	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-388651	-919375	0	0	0	0	-388651	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-376444	-864334	0	0	0	0	-376444	-864334
335-402	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-363761	-813245	0	0	0	0	-363761	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-350849	-766250	0	0	0	0	-350849	-766250
469-536	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-337831	-723023	0	0	0	0	-337831	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-324931	-683638	0	0	0	0	-324931	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-101853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-97144	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-90170	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-80268	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 13/13	0	-67299	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-220549	-1179912	0	0	0	0	-220549	-1179912
0-67	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-216236	-1108778	0	0	0	0	-216236	-1108778
67-134	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-211288	-1041597	0	0	0	0	-211288	-1041597
134-201	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-205800	-978510	0	0	0	0	-205800	-978510
201-268	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-199859	-919375	0	0	0	0	-199859	-919375
268-335	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-193581	-864333	0	0	0	0	-193581	-864333
335-402	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-187060	-813245	0	0	0	0	-187060	-813245
402-469	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-180420	-766249	0	0	0	0	-180420	-766249
469-536	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-173725	-723023	0	0	0	0	-173725	-723023
536-603	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-167092	-683638	0	0	0	0	-167092	-683638
603-670	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-52377	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-49955	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-46369	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-41277	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-34607	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-80077	-1179912	0	0	0	0	-80077	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-75249	-1108778	0	0	0	0	-75249	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-70690	-1041597	0	0	0	0	-70690	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-66408	-978510	0	0	0	0	-66408	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-62395	-919375	0	0	0	0	-62395	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-58659	-864333	0	0	0	0	-58659	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-55192	-813245	0	0	0	0	-55192	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-52003	-766249	0	0	0	0	-52003	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-49069	-723023	0	0	0	0	-49069	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-46396	-683638	0	0	0	0	-46396	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-6710	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-5929	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-5042	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-4227	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 2/15	0	-3386	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-160153	-1179912	0	0	0	0	-160153	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-150498	-1108778	0	0	0	0	-150498	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-141379	-1041597	0	0	0	0	-141379	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-132816	-978510	0	0	0	0	-132816	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-124790	-919375	0	0	0	0	-124790	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-117319	-864333	0	0	0	0	-117319	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-110384	-813245	0	0	0	0	-110384	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-104005	-766249	0	0	0	0	-104005	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-98138	-723023	0	0	0	0	-98138	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-92792	-683638	0	0	0	0	-92792	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-13419	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-11858	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-10085	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-8453	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 3/15	0	-6773	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-240230	-1179912	0	0	0	0	-240230	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-225747	-1108778	0	0	0	0	-225747	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-212069	-1041597	0	0	0	0	-212069	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-199224	-978510	0	0	0	0	-199224	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-187185	-919375	0	0	0	0	-187185	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-175978	-864333	0	0	0	0	-175978	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-165576	-813245	0	0	0	0	-165576	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-156008	-766249	0	0	0	0	-156008	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-147207	-723023	0	0	0	0	-147207	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-139189	-683638	0	0	0	0	-139189	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-20129	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-17786	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-15127	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-12680	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 5/15	0	-10159	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-320306	-1179912	0	0	0	0	-320306	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-300996	-1108778	0	0	0	0	-300996	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-282759	-1041597	0	0	0	0	-282759	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-265632	-978510	0	0	0	0	-265632	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-249579	-919375	0	0	0	0	-249579	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-234637	-864333	0	0	0	0	-234637	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-220768	-813245	0	0	0	0	-220768	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-208011	-766249	0	0	0	0	-208011	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-196276	-723023	0	0	0	0	-196276	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-185585	-683638	0	0	0	0	-185585	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-26838	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-23715	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-20169	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-16907	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 6/15	0	-13545	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-400380	-1179912	0	0	0	0	-400380	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-376243	-1108778	0	0	0	0	-376243	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-353446	-1041597	0	0	0	0	-353446	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-332039	-978510	0	0	0	0	-332039	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-311972	-919375	0	0	0	0	-311972	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-293295	-864333	0	0	0	0	-293295	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-275959	-813245	0	0	0	0	-275959	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-260012	-766249	0	0	0	0	-260012	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-245344	-723023	0	0	0	0	-245344	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-231979	-683638	0	0	0	0	-231979	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-33548	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-29644	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-25212	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-21133	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 7/15	0	-16931	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-480436	-1179960	0	0	0	0	-480436	-1179960
0-67	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-451474	-1108778	0	0	0	0	-451474	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-424120	-1041597	0	0	0	0	-424120	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-398431	-978510	0	0	0	0	-398431	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-374353	-919375	0	0	0	0	-374353	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-351941	-864333	0	0	0	0	-351941	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-331139	-813245	0	0	0	0	-331139	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-312003	-766249	0	0	0	0	-312003	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-294402	-723023	0	0	0	0	-294402	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-278365	-683638	0	0	0	0	-278365	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-40256	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-35571	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-30253	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-25359	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 8/15	0	-20317	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-508979	-1179911	0	0	0	0	-508979	-1179911
0-67	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-478340	-1108778	0	0	0	0	-478340	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-449358	-1041597	0	0	0	0	-449358	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-422141	-978510	0	0	0	0	-422141	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-396629	-919375	0	0	0	0	-396629	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-372884	-864333	0	0	0	0	-372884	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-350844	-813245	0	0	0	0	-350844	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-330569	-766249	0	0	0	0	-330569	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-311921	-723023	0	0	0	0	-311921	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-294930	-683638	0	0	0	0	-294930	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-42651	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-37688	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-32053	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-26868	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 10/15	0	-21526	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-521708	-1179917	0	0	0	0	-521708	-1179917
0-67	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-488485	-1108777	0	0	0	0	-488485	-1108777
67-134	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-460208	-1041597	0	0	0	0	-460208	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-432334	-978510	0	0	0	0	-432334	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-406206	-919375	0	0	0	0	-406206	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-381887	-864333	0	0	0	0	-381887	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-359315	-813245	0	0	0	0	-359315	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-338551	-766249	0	0	0	0	-338551	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-319453	-723023	0	0	0	0	-319453	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-302051	-683638	0	0	0	0	-302051	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-43681	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-38598	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-32827	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-27517	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 11/15	0	-22045	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-532612	-1179920	0	0	0	0	-532612	-1179920
0-67	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-498519	-1108777	0	0	0	0	-498519	-1108777
67-134	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-469625	-1041597	0	0	0	0	-469625	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-441181	-978510	0	0	0	0	-441181	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-414519	-919375	0	0	0	0	-414519	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-389702	-864333	0	0	0	0	-389702	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-366668	-813245	0	0	0	0	-366668	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-345479	-766249	0	0	0	0	-345479	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-325990	-723023	0	0	0	0	-325990	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-308232	-683638	0	0	0	0	-308232	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-44575	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-39388	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-33499	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-28080	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 12/15	0	-22496	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-543481	-1179927	0	0	0	0	-543481	-1179927
0-67	3 Gr. 2 pt 14/15	-1	-508109	-1108776	0	0	0	-1	-508109	-1108776
67-134	3 Gr. 2 pt 14/15	-1	-476189	-1041597	0	0	0	-1	-476189	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-449894	-978510	0	0	0	0	-449894	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-422705	-919375	0	0	0	0	-422705	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-397398	-864333	0	0	0	0	-397398	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-373909	-813245	0	0	0	0	-373909	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-352302	-766249	0	0	0	0	-352302	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-332428	-723023	0	0	0	0	-332428	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-314319	-683638	0	0	0	0	-314319	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-45455	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-40166	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-34160	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-28635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 14/15	0	-22941	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-553671	-1179929	0	0	0	0	-553671	-1179929
0-67	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-517880	-1108775	0	0	0	0	-517880	-1108775
67-134	3 Gr. 2 pt 15/15	-3	-477313	-1041597	0	0	0	-3	-477313	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-458173	-978510	0	0	0	0	-458173	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-430484	-919375	0	0	0	0	-430484	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-404711	-864333	0	0	0	0	-404711	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-380790	-813245	0	0	0	0	-380790	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-358785	-766249	0	0	0	0	-358785	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-338545	-723023	0	0	0	0	-338545	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-320103	-683638	0	0	0	0	-320103	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-46292	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-40905	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-34789	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-29162	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 15/15	0	-23363	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-225169	-1179912	0	0	0	0	-225169	-1179912
0-67	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-211594	-1108778	0	0	0	0	-211594	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-198774	-1041597	0	0	0	0	-198774	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-186734	-978510	0	0	0	0	-186734	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-175449	-919375	0	0	0	0	-175449	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-164945	-864333	0	0	0	0	-164945	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-155196	-813245	0	0	0	0	-155196	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-146227	-766249	0	0	0	0	-146227	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-137978	-723023	0	0	0	0	-137978	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-130462	-683638	0	0	0	0	-130462	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-18867	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-16671	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-14179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-11885	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-9522	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-508755	-1179911	0	0	0	0	-508755	-1179911
0-67	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-478131	-1108778	0	0	0	0	-478131	-1108778
67-134	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-449162	-1041597	0	0	0	0	-449162	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-421957	-978510	0	0	0	0	-421957	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-396456	-919375	0	0	0	0	-396456	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-372721	-864333	0	0	0	0	-372721	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-350690	-813245	0	0	0	0	-350690	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-330425	-766249	0	0	0	0	-330425	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-311785	-723023	0	0	0	0	-311785	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-294801	-683638	0	0	0	0	-294801	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-42633	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-37672	-93333	0	0	0	0	0	0



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-32039	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-26856	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-21516	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-537405	-1179920	0	0	0	0	-537405	-1179920
0-67	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-503316	-1108777	0	0	0	0	-503316	-1108777
67-134	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	1	-475724	-1041597	0	0	0	1	-475724	-1041597
134-201	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-445219	-978510	0	0	0	0	-445219	-978510
201-268	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-418313	-919375	0	0	0	0	-418313	-919375
268-335	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-393269	-864333	0	0	0	0	-393269	-864333
335-402	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-370024	-813245	0	0	0	0	-370024	-813245
402-469	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-348641	-766249	0	0	0	0	-348641	-766249
469-536	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-328973	-723023	0	0	0	0	-328973	-723023
536-603	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-311053	-683638	0	0	0	0	-311053	-683638
603-670	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-44983	-104396	0	0	0	0	0	0
751	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-39748	-93333	0	0	0	0	0	0
833	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-33806	-81386	0	0	0	0	0	0
914	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-28337	-67211	0	0	0	0	0	0
955	3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-22702	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-38991	-1179912	0	0	0	0	-38991	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-38228	-1108778	0	0	0	0	-38228	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-37354	-1041597	0	0	0	0	-37354	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-36384	-978510	0	0	0	0	-36384	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-35333	-919375	0	0	0	0	-35333	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-34223	-864333	0	0	0	0	-34223	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-33070	-813245	0	0	0	0	-33070	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-31897	-766249	0	0	0	0	-31897	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-30713	-723023	0	0	0	0	-30713	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-29540	-683638	0	0	0	0	-29540	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-9260	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-8832	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-8198	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-7297	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 2/13	0	-6118	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-77982	-1179912	0	0	0	0	-77982	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-76457	-1108778	0	0	0	0	-76457	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-74707	-1041597	0	0	0	0	-74707	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-72767	-978510	0	0	0	0	-72767	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-70667	-919375	0	0	0	0	-70667	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-68447	-864333	0	0	0	0	-68447	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-66141	-813245	0	0	0	0	-66141	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-63793	-766249	0	0	0	0	-63793	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-61426	-723023	0	0	0	0	-61426	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-59081	-683638	0	0	0	0	-59081	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-18519	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-17663	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-16395	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-14595	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 3/13	0	-12237	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-116973	-1179912	0	0	0	0	-116973	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-114685	-1108778	0	0	0	0	-114685	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-112061	-1041597	0	0	0	0	-112061	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-109151	-978510	0	0	0	0	-109151	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-106000	-919375	0	0	0	0	-106000	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-102670	-864333	0	0	0	0	-102670	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-99211	-813245	0	0	0	0	-99211	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-95690	-766249	0	0	0	0	-95690	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-92139	-723023	0	0	0	0	-92139	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-88621	-683638	0	0	0	0	-88621	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-27779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-26495	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-24593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-21892	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 4/13	0	-18355	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-155964	-1179912	0	0	0	0	-155964	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-152914	-1108778	0	0	0	0	-152914	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-149415	-1041597	0	0	0	0	-149415	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-145534	-978510	0	0	0	0	-145534	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-141333	-919375	0	0	0	0	-141333	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-136894	-864333	0	0	0	0	-136894	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-132282	-813245	0	0	0	0	-132282	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-127586	-766249	0	0	0	0	-127586	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-122852	-723023	0	0	0	0	-122852	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-118161	-683638	0	0	0	0	-118161	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-37039	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-35327	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-32790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-29190	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 5/13	0	-24473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-194955	-1179912	0	0	0	0	-194955	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-191143	-1108778	0	0	0	0	-191143	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-186769	-1041597	0	0	0	0	-186769	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-181918	-978510	0	0	0	0	-181918	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-176666	-919375	0	0	0	0	-176666	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-171117	-864333	0	0	0	0	-171117	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-165352	-813245	0	0	0	0	-165352	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-159483	-766249	0	0	0	0	-159483	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-153565	-723023	0	0	0	0	-153565	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-147701	-683638	0	0	0	0	-147701	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-46299	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-44158	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-40988	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-36487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 6/13	0	-30591	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-233947	-1179912	0	0	0	0	-233947	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-229371	-1108778	0	0	0	0	-229371	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-224123	-1041597	0	0	0	0	-224123	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-218302	-978510	0	0	0	0	-218302	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-212000	-919375	0	0	0	0	-212000	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-205341	-864333	0	0	0	0	-205341	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-198423	-813245	0	0	0	0	-198423	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-191380	-766249	0	0	0	0	-191380	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-184279	-723023	0	0	0	0	-184279	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-177242	-683638	0	0	0	0	-177242	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-55558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-52990	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-49186	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-43784	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 8/13	0	-36710	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-272938	-1179912	0	0	0	0	-272938	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-267600	-1108778	0	0	0	0	-267600	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-261476	-1041597	0	0	0	0	-261476	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-254685	-978510	0	0	0	0	-254685	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-247333	-919375	0	0	0	0	-247333	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-239564	-864333	0	0	0	0	-239564	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-231493	-813245	0	0	0	0	-231493	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-223276	-766249	0	0	0	0	-223276	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-214992	-723023	0	0	0	0	-214992	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-206782	-683638	0	0	0	0	-206782	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-64818	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-61821	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-57383	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-51082	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 9/13	0	-42828	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-311929	-1179912	0	0	0	0	-311929	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-305828	-1108778	0	0	0	0	-305828	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-298830	-1041597	0	0	0	0	-298830	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-291069	-978510	0	0	0	0	-291069	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-282666	-919375	0	0	0	0	-282666	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-273788	-864333	0	0	0	0	-273788	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-264564	-813245	0	0	0	0	-264564	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-255173	-766249	0	0	0	0	-255173	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-245705	-723023	0	0	0	0	-245705	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-236322	-683638	0	0	0	0	-236322	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-74078	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-70653	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-65581	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-58379	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 10/13	0	-48946	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-350918	-1179919	0	0	0	0	-350918	-1179919
0-67	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-344055	-1108778	0	0	0	0	-344055	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-336183	-1041597	0	0	0	0	-336183	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-327451	-978510	0	0	0	0	-327451	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-317998	-919375	0	0	0	0	-317998	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-308010	-864333	0	0	0	0	-308010	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-297633	-813245	0	0	0	0	-297633	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-287068	-766249	0	0	0	0	-287068	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-276417	-723023	0	0	0	0	-276417	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-265862	-683638	0	0	0	0	-265862	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-83337	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-79484	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-73778	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-65676	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 11/13	0	-55064	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-389906	-1179912	0	0	0	0	-389906	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-382280	-1108778	0	0	0	0	-382280	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-373532	-1041597	0	0	0	0	-373532	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-363831	-978510	0	0	0	0	-363831	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-353328	-919375	0	0	0	0	-353328	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-342230	-864333	0	0	0	0	-342230	-864333
335-402	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-330700	-813245	0	0	0	0	-330700	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-318962	-766250	0	0	0	0	-318962	-766250
469-536	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-307127	-723023	0	0	0	0	-307127	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-295399	-683638	0	0	0	0	-295399	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-92596	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-88315	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-81975	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-72973	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 12/13	0	-61182	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-428885	-1179912	0	0	0	0	-428885	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-420497	-1108778	0	0	0	0	-420497	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-410875	-1041597	0	0	0	0	-410875	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-400204	-978510	0	0	0	0	-400204	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-388651	-919375	0	0	0	0	-388651	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-376444	-864334	0	0	0	0	-376444	-864334
335-402	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-363761	-813245	0	0	0	0	-363761	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-350849	-766250	0	0	0	0	-350849	-766250
469-536	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-337831	-723023	0	0	0	0	-337831	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-324931	-683638	0	0	0	0	-324931	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-101853	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-97144	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-90170	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-80268	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 13/13	0	-67299	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-220549	-1179912	0	0	0	0	-220549	-1179912
0-67	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-216236	-1108778	0	0	0	0	-216236	-1108778
67-134	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-211288	-1041597	0	0	0	0	-211288	-1041597
134-201	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-205800	-978510	0	0	0	0	-205800	-978510
201-268	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-199859	-919375	0	0	0	0	-199859	-919375
268-335	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-193581	-864333	0	0	0	0	-193581	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-187060	-813245	0	0	0	0	-187060	-813245
402-469	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-180420	-766249	0	0	0	0	-180420	-766249
469-536	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-173725	-723023	0	0	0	0	-173725	-723023
536-603	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-167092	-683638	0	0	0	0	-167092	-683638
603-670	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-52377	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-49955	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-46369	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-41277	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	-34607	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-80077	-1179912	0	0	0	0	-80077	-1179912
0-67	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-75249	-1108778	0	0	0	0	-75249	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-70690	-1041597	0	0	0	0	-70690	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-66408	-978510	0	0	0	0	-66408	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-62395	-919375	0	0	0	0	-62395	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-58659	-864333	0	0	0	0	-58659	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-55192	-813245	0	0	0	0	-55192	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-52003	-766249	0	0	0	0	-52003	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-49069	-723023	0	0	0	0	-49069	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-46396	-683638	0	0	0	0	-46396	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-6710	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-5929	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-5042	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-4227	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 2/15	0	-3386	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-160153	-1179912	0	0	0	0	-160153	-1179912
0-67	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-150498	-1108778	0	0	0	0	-150498	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-141379	-1041597	0	0	0	0	-141379	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-132816	-978510	0	0	0	0	-132816	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-124790	-919375	0	0	0	0	-124790	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-117319	-864333	0	0	0	0	-117319	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-110384	-813245	0	0	0	0	-110384	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-104005	-766249	0	0	0	0	-104005	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-98138	-723023	0	0	0	0	-98138	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-92792	-683638	0	0	0	0	-92792	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-13419	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-11858	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-10085	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-8453	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 3/15	0	-6773	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-240230	-1179912	0	0	0	-240230	-1179912	
0-67	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-225747	-1108778	0	0	0	-225747	-1108778	
67-134	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-212069	-1041597	0	0	0	-212069	-1041597	
134-201	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-199224	-978510	0	0	0	-199224	-978510	
201-268	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-187185	-919375	0	0	0	-187185	-919375	
268-335	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-175978	-864333	0	0	0	-175978	-864333	
335-402	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-165576	-813245	0	0	0	-165576	-813245	
402-469	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-156008	-766249	0	0	0	-156008	-766249	
469-536	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-147207	-723023	0	0	0	-147207	-723023	
536-603	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-139189	-683638	0	0	0	-139189	-683638	
603-670	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-20129	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-17786	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-15127	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-12680	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 5/15	0	-10159	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-320306	-1179912	0	0	0	-320306	-1179912	
0-67	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-300996	-1108778	0	0	0	-300996	-1108778	
67-134	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-282759	-1041597	0	0	0	-282759	-1041597	
134-201	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-265632	-978510	0	0	0	-265632	-978510	
201-268	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-249579	-919375	0	0	0	-249579	-919375	
268-335	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-234637	-864333	0	0	0	-234637	-864333	
335-402	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-220768	-813245	0	0	0	-220768	-813245	
402-469	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-208011	-766249	0	0	0	-208011	-766249	
469-536	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-196276	-723023	0	0	0	-196276	-723023	
536-603	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-185585	-683638	0	0	0	-185585	-683638	
603-670	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-26838	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-23715	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-20169	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-16907	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 6/15	0	-13545	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-400380	-1179912	0	0	0	-400380	-1179912	
0-67	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-376243	-1108778	0	0	0	-376243	-1108778	
67-134	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-353446	-1041597	0	0	0	-353446	-1041597	
134-201	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-332039	-978510	0	0	0	-332039	-978510	
201-268	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-311972	-919375	0	0	0	-311972	-919375	
268-335	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-293295	-864333	0	0	0	-293295	-864333	
335-402	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-275959	-813245	0	0	0	-275959	-813245	
402-469	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-260012	-766249	0	0	0	-260012	-766249	
469-536	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-245344	-723023	0	0	0	-245344	-723023	
536-603	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-231979	-683638	0	0	0	-231979	-683638	
603-670	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-33548	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-29644	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-25212	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-21133	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 7/15	0	-16931	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-480436	-1179960	0	0	0	-480436	-1179960	
0-67	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-451474	-1108778	0	0	0	-451474	-1108778	
67-134	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-424120	-1041597	0	0	0	-424120	-1041597	

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-398431	-978510	0	0	0	0	-398431	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-374353	-919375	0	0	0	0	-374353	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-351941	-864333	0	0	0	0	-351941	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-331139	-813245	0	0	0	0	-331139	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-312003	-766249	0	0	0	0	-312003	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-294402	-723023	0	0	0	0	-294402	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-278365	-683638	0	0	0	0	-278365	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-40256	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-35571	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-30253	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-25359	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 8/15	0	-20317	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-508979	-1179911	0	0	0	0	-508979	-1179911
0-67	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-478340	-1108778	0	0	0	0	-478340	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-449358	-1041597	0	0	0	0	-449358	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-422141	-978510	0	0	0	0	-422141	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-396629	-919375	0	0	0	0	-396629	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-372884	-864333	0	0	0	0	-372884	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-350844	-813245	0	0	0	0	-350844	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-330569	-766249	0	0	0	0	-330569	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-311921	-723023	0	0	0	0	-311921	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-294930	-683638	0	0	0	0	-294930	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-42651	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-37688	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-32053	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-26868	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 10/15	0	-21526	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-521708	-1179917	0	0	0	0	-521708	-1179917
0-67	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-488485	-1108777	0	0	0	0	-488485	-1108777
67-134	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-460208	-1041597	0	0	0	0	-460208	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-432334	-978510	0	0	0	0	-432334	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-406206	-919375	0	0	0	0	-406206	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-381887	-864333	0	0	0	0	-381887	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-359315	-813245	0	0	0	0	-359315	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-338551	-766249	0	0	0	0	-338551	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-319453	-723023	0	0	0	0	-319453	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-302051	-683638	0	0	0	0	-302051	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-43681	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-38598	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-32827	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-27517	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 11/15	0	-22045	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-532612	-1179920	0	0	0	0	-532612	-1179920
0-67	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-498519	-1108777	0	0	0	0	-498519	-1108777
67-134	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-469625	-1041597	0	0	0	0	-469625	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-441181	-978510	0	0	0	0	-441181	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-414519	-919375	0	0	0	0	-414519	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-389702	-864333	0	0	0	0	-389702	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-366668	-813245	0	0	0	0	-366668	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-345479	-766249	0	0	0	0	-345479	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-325990	-723023	0	0	0	0	-325990	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-308232	-683638	0	0	0	0	-308232	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-44575	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-39388	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-33499	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-28080	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 12/15	0	-22496	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-543481	-1179927	0	0	0	0	-543481	-1179927
0-67	4 Gr. 2 pt 14/15	-1	-508109	-1108776	0	0	0	-1	-508109	-1108776
67-134	4 Gr. 2 pt 14/15	-1	-476189	-1041597	0	0	0	-1	-476189	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-449894	-978510	0	0	0	0	-449894	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-422705	-919375	0	0	0	0	-422705	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-397398	-864333	0	0	0	0	-397398	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-373909	-813245	0	0	0	0	-373909	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-352302	-766249	0	0	0	0	-352302	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-332428	-723023	0	0	0	0	-332428	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-314319	-683638	0	0	0	0	-314319	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-45455	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-40166	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-34160	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-28635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 14/15	0	-22941	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-553671	-1179929	0	0	0	0	-553671	-1179929
0-67	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-517880	-1108775	0	0	0	0	-517880	-1108775
67-134	4 Gr. 2 pt 15/15	-3	-477313	-1041597	0	0	0	-3	-477313	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-458173	-978510	0	0	0	0	-458173	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-430484	-919375	0	0	0	0	-430484	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-404711	-864333	0	0	0	0	-404711	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-380790	-813245	0	0	0	0	-380790	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-358785	-766249	0	0	0	0	-358785	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-338545	-723023	0	0	0	0	-338545	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-320103	-683638	0	0	0	0	-320103	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-46292	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-40905	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-34789	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-29162	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 15/15	0	-23363	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-225169	-1179912	0	0	0	0	-225169	-1179912
0-67	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-211594	-1108778	0	0	0	0	-211594	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-198774	-1041597	0	0	0	0	-198774	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-186734	-978510	0	0	0	0	-186734	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-175449	-919375	0	0	0	0	-175449	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-164945	-864333	0	0	0	0	-164945	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-155196	-813245	0	0	0	0	-155196	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-146227	-766249	0	0	0	0	-146227	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-137978	-723023	0	0	0	0	-137978	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-130462	-683638	0	0	0	0	-130462	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-18867	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-16671	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-14179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-11885	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	-9522	-57349	0	0	0	0	0	0



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-508755	-1179911	0	0	0	0	-508755	-1179911
0-67	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-478131	-1108778	0	0	0	0	-478131	-1108778
67-134	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-449162	-1041597	0	0	0	0	-449162	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-421957	-978510	0	0	0	0	-421957	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-396456	-919375	0	0	0	0	-396456	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-372721	-864333	0	0	0	0	-372721	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-350690	-813245	0	0	0	0	-350690	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-330425	-766249	0	0	0	0	-330425	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-311785	-723023	0	0	0	0	-311785	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-294801	-683638	0	0	0	0	-294801	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-42633	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-37672	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-32039	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-26856	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	-21516	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-537405	-1179920	0	0	0	0	-537405	-1179920
0-67	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-503316	-1108777	0	0	0	0	-503316	-1108777
67-134	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	1	-475724	-1041597	0	0	0	1	-475724	-1041597
134-201	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-445219	-978510	0	0	0	0	-445219	-978510
201-268	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-418313	-919375	0	0	0	0	-418313	-919375
268-335	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-393269	-864333	0	0	0	0	-393269	-864333
335-402	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-370024	-813245	0	0	0	0	-370024	-813245
402-469	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-348641	-766249	0	0	0	0	-348641	-766249
469-536	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-328973	-723023	0	0	0	0	-328973	-723023
536-603	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-311053	-683638	0	0	0	0	-311053	-683638
603-670	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-44983	-104396	0	0	0	0	0	0
751	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-39748	-93333	0	0	0	0	0	0
833	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-33806	-81386	0	0	0	0	0	0
914	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-28337	-67211	0	0	0	0	0	0
955	4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	-22702	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 2/13	0	38991	-1179912	0	0	0	0	38991	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 2/13	0	38228	-1108778	0	0	0	0	38228	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 2/13	0	37354	-1041597	0	0	0	0	37354	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 2/13	0	36384	-978510	0	0	0	0	36384	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 2/13	0	35333	-919375	0	0	0	0	35333	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 2/13	0	34223	-864333	0	0	0	0	34223	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	5 Gr. 1 pt 2/13	0	33070	-813245	0	0	0	0	33070	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 2/13	0	31897	-766249	0	0	0	0	31897	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 2/13	0	30713	-723023	0	0	0	0	30713	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 2/13	0	29540	-683638	0	0	0	0	29540	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 2/13	0	9260	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 2/13	0	8832	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 2/13	0	8198	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 2/13	0	7297	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 2/13	0	6118	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 3/13	0	77982	-1179912	0	0	0	0	77982	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 3/13	0	76457	-1108778	0	0	0	0	76457	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 3/13	0	74707	-1041597	0	0	0	0	74707	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 3/13	0	72767	-978510	0	0	0	0	72767	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 3/13	0	70666	-919375	0	0	0	0	70666	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 3/13	0	68447	-864333	0	0	0	0	68447	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 3/13	0	66141	-813245	0	0	0	0	66141	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 3/13	0	63793	-766249	0	0	0	0	63793	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 3/13	0	61426	-723023	0	0	0	0	61426	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 3/13	0	59081	-683638	0	0	0	0	59081	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 3/13	0	18519	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 3/13	0	17663	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 3/13	0	16395	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 3/13	0	14595	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 3/13	0	12237	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 4/13	0	116973	-1179912	0	0	0	0	116973	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 4/13	0	114685	-1108778	0	0	0	0	114685	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 4/13	0	112061	-1041597	0	0	0	0	112061	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 4/13	0	109151	-978510	0	0	0	0	109151	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 4/13	0	106000	-919375	0	0	0	0	106000	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 4/13	0	102670	-864333	0	0	0	0	102670	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 4/13	0	99211	-813245	0	0	0	0	99211	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 4/13	0	95690	-766249	0	0	0	0	95690	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 4/13	0	92139	-723023	0	0	0	0	92139	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 4/13	0	88621	-683638	0	0	0	0	88621	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 4/13	0	27779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 4/13	0	26495	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 4/13	0	24593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 4/13	0	21892	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 4/13	0	18355	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 5/13	0	155964	-1179912	0	0	0	0	155964	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 5/13	0	152914	-1108778	0	0	0	0	152914	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 5/13	0	149415	-1041597	0	0	0	0	149415	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 5/13	0	145534	-978510	0	0	0	0	145534	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 5/13	0	141333	-919375	0	0	0	0	141333	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 5/13	0	136894	-864333	0	0	0	0	136894	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 5/13	0	132282	-813245	0	0	0	0	132282	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 5/13	0	127586	-766249	0	0	0	0	127586	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 5/13	0	122852	-723023	0	0	0	0	122852	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 5/13	0	118161	-683638	0	0	0	0	118161	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 5/13	0	37039	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 5/13	0	35326	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	5 Gr. 1 pt 5/13	0	32790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 5/13	0	29190	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 5/13	0	24473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 6/13	0	194955	-1179912	0	0	0	194955	-1179912	
0-67	5 Gr. 1 pt 6/13	0	191142	-1108778	0	0	0	191142	-1108778	
67-134	5 Gr. 1 pt 6/13	0	186768	-1041597	0	0	0	186768	-1041597	
134-201	5 Gr. 1 pt 6/13	0	181918	-978510	0	0	0	181918	-978510	
201-268	5 Gr. 1 pt 6/13	0	176666	-919375	0	0	0	176666	-919375	
268-335	5 Gr. 1 pt 6/13	0	171117	-864333	0	0	0	171117	-864333	
335-402	5 Gr. 1 pt 6/13	0	165352	-813245	0	0	0	165352	-813245	
402-469	5 Gr. 1 pt 6/13	0	159483	-766249	0	0	0	159483	-766249	
469-536	5 Gr. 1 pt 6/13	0	153565	-723023	0	0	0	153565	-723023	
536-603	5 Gr. 1 pt 6/13	0	147701	-683638	0	0	0	147701	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 6/13	0	46298	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 6/13	0	44158	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 6/13	0	40988	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 6/13	0	36487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 6/13	0	30591	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 8/13	0	233946	-1179912	0	0	0	233946	-1179912	
0-67	5 Gr. 1 pt 8/13	0	229371	-1108778	0	0	0	229371	-1108778	
67-134	5 Gr. 1 pt 8/13	0	224122	-1041597	0	0	0	224122	-1041597	
134-201	5 Gr. 1 pt 8/13	0	218301	-978510	0	0	0	218301	-978510	
201-268	5 Gr. 1 pt 8/13	0	211999	-919375	0	0	0	211999	-919375	
268-335	5 Gr. 1 pt 8/13	0	205340	-864333	0	0	0	205340	-864333	
335-402	5 Gr. 1 pt 8/13	0	198422	-813245	0	0	0	198422	-813245	
402-469	5 Gr. 1 pt 8/13	0	191379	-766249	0	0	0	191379	-766249	
469-536	5 Gr. 1 pt 8/13	0	184278	-723023	0	0	0	184278	-723023	
536-603	5 Gr. 1 pt 8/13	0	177241	-683638	0	0	0	177241	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 8/13	0	55558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 8/13	0	52990	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 8/13	0	49186	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 8/13	0	43784	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 8/13	0	36710	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 9/13	0	272937	-1179912	0	0	0	272937	-1179912	
0-67	5 Gr. 1 pt 9/13	0	267599	-1108778	0	0	0	267599	-1108778	
67-134	5 Gr. 1 pt 9/13	0	261476	-1041597	0	0	0	261476	-1041597	
134-201	5 Gr. 1 pt 9/13	0	254684	-978510	0	0	0	254684	-978510	
201-268	5 Gr. 1 pt 9/13	0	247332	-919375	0	0	0	247332	-919375	
268-335	5 Gr. 1 pt 9/13	0	239564	-864333	0	0	0	239564	-864333	
335-402	5 Gr. 1 pt 9/13	0	231493	-813245	0	0	0	231493	-813245	
402-469	5 Gr. 1 pt 9/13	0	223276	-766249	0	0	0	223276	-766249	
469-536	5 Gr. 1 pt 9/13	0	214991	-723023	0	0	0	214991	-723023	
536-603	5 Gr. 1 pt 9/13	0	206782	-683638	0	0	0	206782	-683638	
603-670	5 Gr. 1 pt 9/13	0	64818	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 9/13	0	61821	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 9/13	0	57383	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 9/13	0	51082	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 9/13	0	42828	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 10/13	0	311928	-1179912	0	0	0	311928	-1179912	
0-67	5 Gr. 1 pt 10/13	0	305827	-1108778	0	0	0	305827	-1108778	
67-134	5 Gr. 1 pt 10/13	0	298829	-1041597	0	0	0	298829	-1041597	

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	5 Gr. 1 pt 10/13	0	291068	-978510	0	0	0	0	291068	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 10/13	0	282665	-919375	0	0	0	0	282665	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 10/13	0	273787	-864333	0	0	0	0	273787	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 10/13	0	264563	-813245	0	0	0	0	264563	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 10/13	0	255172	-766249	0	0	0	0	255172	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 10/13	0	245704	-723023	0	0	0	0	245704	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 10/13	0	236322	-683638	0	0	0	0	236322	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 10/13	0	74077	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 10/13	0	70653	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 10/13	0	65581	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 10/13	0	58379	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 10/13	0	48946	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 11/13	0	350916	-1179930	0	0	0	0	350916	-1179930
0-67	5 Gr. 1 pt 11/13	0	344054	-1108778	0	0	0	0	344054	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 11/13	0	336181	-1041597	0	0	0	0	336181	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 11/13	0	327450	-978510	0	0	0	0	327450	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 11/13	0	317997	-919375	0	0	0	0	317997	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 11/13	0	308009	-864333	0	0	0	0	308009	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 11/13	0	297632	-813245	0	0	0	0	297632	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 11/13	0	287067	-766249	0	0	0	0	287067	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 11/13	0	276416	-723023	0	0	0	0	276416	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 11/13	0	265861	-683638	0	0	0	0	265861	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 11/13	0	83337	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 11/13	0	79484	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 11/13	0	73778	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 11/13	0	65676	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 11/13	0	55064	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 12/13	0	389904	-1179912	0	0	0	0	389904	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 12/13	0	382278	-1108778	0	0	0	0	382278	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 12/13	0	373531	-1041597	0	0	0	0	373531	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 12/13	0	363829	-978510	0	0	0	0	363829	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 12/13	0	353326	-919375	0	0	0	0	353326	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 12/13	0	342228	-864333	0	0	0	0	342228	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 12/13	0	330699	-813245	0	0	0	0	330699	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 12/13	0	318960	-766250	0	0	0	0	318960	-766250
469-536	5 Gr. 1 pt 12/13	0	307125	-723023	0	0	0	0	307125	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 12/13	0	295397	-683638	0	0	0	0	295397	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 12/13	0	92595	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 12/13	0	88315	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 12/13	0	81975	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 12/13	0	72973	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 12/13	0	61182	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 13/13	0	428882	-1179912	0	0	0	0	428882	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 13/13	0	420494	-1108778	0	0	0	0	420494	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 13/13	0	410872	-1041597	0	0	0	0	410872	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 13/13	0	400201	-978510	0	0	0	0	400201	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 13/13	0	388648	-919375	0	0	0	0	388648	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 13/13	0	376441	-864333	0	0	0	0	376441	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 13/13	0	363758	-813245	0	0	0	0	363758	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 13/13	0	350846	-766249	0	0	0	0	350846	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 13/13	0	337828	-723024	0	0	0	0	337828	-723024

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	5 Gr. 1 pt 13/13	0	324928	-683638	0	0	0	0	324928	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 13/13	0	101852	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 13/13	0	97143	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 13/13	0	90170	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 13/13	0	80268	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 13/13	0	67298	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	220549	-1179912	0	0	0	0	220549	-1179912
0-67	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	216235	-1108778	0	0	0	0	216235	-1108778
67-134	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	211287	-1041597	0	0	0	0	211287	-1041597
134-201	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	205800	-978510	0	0	0	0	205800	-978510
201-268	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	199859	-919375	0	0	0	0	199859	-919375
268-335	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	193581	-864333	0	0	0	0	193581	-864333
335-402	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	187060	-813245	0	0	0	0	187060	-813245
402-469	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	180420	-766249	0	0	0	0	180420	-766249
469-536	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	173725	-723023	0	0	0	0	173725	-723023
536-603	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	167091	-683638	0	0	0	0	167091	-683638
603-670	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	52377	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	49955	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	46369	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	41277	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	34607	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 2/15	0	80077	-1179912	0	0	0	0	80077	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 2/15	0	75249	-1108778	0	0	0	0	75249	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 2/15	0	70690	-1041597	0	0	0	0	70690	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 2/15	0	66408	-978510	0	0	0	0	66408	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 2/15	0	62395	-919375	0	0	0	0	62395	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 2/15	0	58659	-864333	0	0	0	0	58659	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 2/15	0	55192	-813245	0	0	0	0	55192	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 2/15	0	52003	-766249	0	0	0	0	52003	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 2/15	0	49069	-723023	0	0	0	0	49069	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 2/15	0	46396	-683638	0	0	0	0	46396	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 2/15	0	6710	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 2/15	0	5929	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 2/15	0	5042	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 2/15	0	4227	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 2/15	0	3386	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	5 Gr. 2 pt 3/15	0	160153	-1179912	0	0	0	0	160153	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 3/15	0	150498	-1108778	0	0	0	0	150498	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 3/15	0	141379	-1041597	0	0	0	0	141379	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 3/15	0	132816	-978510	0	0	0	0	132816	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 3/15	0	124790	-919375	0	0	0	0	124790	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 3/15	0	117319	-864333	0	0	0	0	117319	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 3/15	0	110384	-813245	0	0	0	0	110384	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 3/15	0	104005	-766249	0	0	0	0	104005	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 3/15	0	98138	-723023	0	0	0	0	98138	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 3/15	0	92792	-683638	0	0	0	0	92792	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 3/15	0	13419	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 3/15	0	11858	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 3/15	0	10085	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 3/15	0	8453	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 3/15	0	6772	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 5/15	0	240229	-1179912	0	0	0	0	240229	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 5/15	0	225747	-1108778	0	0	0	0	225747	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 5/15	0	212069	-1041597	0	0	0	0	212069	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 5/15	0	199224	-978510	0	0	0	0	199224	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 5/15	0	187184	-919375	0	0	0	0	187184	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 5/15	0	175978	-864333	0	0	0	0	175978	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 5/15	0	165576	-813245	0	0	0	0	165576	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 5/15	0	156008	-766249	0	0	0	0	156008	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 5/15	0	147207	-723023	0	0	0	0	147207	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 5/15	0	139188	-683638	0	0	0	0	139188	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 5/15	0	20129	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 5/15	0	17786	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 5/15	0	15127	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 5/15	0	12680	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 5/15	0	10159	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 6/15	0	320306	-1179912	0	0	0	0	320306	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 6/15	0	300995	-1108778	0	0	0	0	300995	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 6/15	0	282758	-1041597	0	0	0	0	282758	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 6/15	0	265632	-978510	0	0	0	0	265632	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 6/15	0	249579	-919375	0	0	0	0	249579	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 6/15	0	234637	-864333	0	0	0	0	234637	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 6/15	0	220768	-813245	0	0	0	0	220768	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 6/15	0	208010	-766249	0	0	0	0	208010	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 6/15	0	196276	-723023	0	0	0	0	196276	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 6/15	0	185584	-683638	0	0	0	0	185584	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 6/15	0	26838	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 6/15	0	23715	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 6/15	0	20169	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 6/15	0	16907	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 6/15	0	13545	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 7/15	0	400379	-1179912	0	0	0	0	400379	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 7/15	0	376241	-1108778	0	0	0	0	376241	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 7/15	0	353445	-1041597	0	0	0	0	353445	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 7/15	0	332038	-978510	0	0	0	0	332038	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 7/15	0	311971	-919375	0	0	0	0	311971	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 7/15	0	293294	-864333	0	0	0	0	293294	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	5 Gr. 2 pt 7/15	0	275958	-813245	0	0	0	0	275958	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 7/15	0	260011	-766249	0	0	0	0	260011	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 7/15	0	245343	-723023	0	0	0	0	245343	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 7/15	0	231979	-683638	0	0	0	0	231979	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 7/15	0	33548	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 7/15	0	29644	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 7/15	0	25212	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 7/15	0	21133	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 7/15	0	16931	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 8/15	0	480432	-1179977	0	0	0	0	480432	-1179977
0-67	5 Gr. 2 pt 8/15	0	451472	-1108778	0	0	0	0	451472	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 8/15	0	424117	-1041597	0	0	0	0	424117	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 8/15	0	398429	-978510	0	0	0	0	398429	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 8/15	0	374351	-919375	0	0	0	0	374351	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 8/15	0	351939	-864333	0	0	0	0	351939	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 8/15	0	331137	-813245	0	0	0	0	331137	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 8/15	0	312001	-766253	0	0	0	0	312001	-766253
469-536	5 Gr. 2 pt 8/15	0	294400	-723024	0	0	0	0	294400	-723024
536-603	5 Gr. 2 pt 8/15	0	278363	-683638	0	0	0	0	278363	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 8/15	0	40256	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 8/15	0	35571	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 8/15	0	30253	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 8/15	0	25359	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 8/15	0	20316	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 10/15	0	508991	-1179911	0	0	0	0	508991	-1179911
0-67	5 Gr. 2 pt 10/15	0	478351	-1108778	0	0	0	0	478351	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 10/15	0	449368	-1041597	0	0	0	0	449368	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 10/15	0	422151	-978510	0	0	0	0	422151	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 10/15	0	396639	-919375	0	0	0	0	396639	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 10/15	0	372893	-864333	0	0	0	0	372893	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 10/15	0	350852	-813245	0	0	0	0	350852	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 10/15	0	330577	-766249	0	0	0	0	330577	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 10/15	0	311928	-723023	0	0	0	0	311928	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 10/15	0	294937	-683638	0	0	0	0	294937	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 10/15	0	42652	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 10/15	0	37689	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 10/15	0	32054	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 10/15	0	26869	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 10/15	0	21526	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 11/15	0	521729	-1179917	0	0	0	0	521729	-1179917
0-67	5 Gr. 2 pt 11/15	0	488491	-1108777	0	0	0	0	488491	-1108777
67-134	5 Gr. 2 pt 11/15	0	460224	-1041597	0	0	0	0	460224	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 11/15	0	432349	-978510	0	0	0	0	432349	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 11/15	0	406221	-919375	0	0	0	0	406221	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 11/15	0	381901	-864333	0	0	0	0	381901	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 11/15	0	359327	-813245	0	0	0	0	359327	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 11/15	0	338563	-766249	0	0	0	0	338563	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 11/15	0	319464	-723023	0	0	0	0	319464	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 11/15	0	302061	-683638	0	0	0	0	302061	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 11/15	0	43683	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 11/15	0	38599	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	5 Gr. 2 pt 11/15	0	32828	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 11/15	0	27518	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 11/15	0	22046	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 12/15	0	532630	-1179920	0	0	0	0	532630	-1179920
0-67	5 Gr. 2 pt 12/15	0	498530	-1108777	0	0	0	0	498530	-1108777
67-134	5 Gr. 2 pt 12/15	0	469640	-1041597	0	0	0	0	469640	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 12/15	0	441195	-978510	0	0	0	0	441195	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 12/15	0	414532	-919375	0	0	0	0	414532	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 12/15	0	389714	-864333	0	0	0	0	389714	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 12/15	0	366679	-813245	0	0	0	0	366679	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 12/15	0	345490	-766249	0	0	0	0	345490	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 12/15	0	326000	-723023	0	0	0	0	326000	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 12/15	0	308242	-683638	0	0	0	0	308242	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 12/15	0	44577	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 12/15	0	39389	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 12/15	0	33500	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 12/15	0	28081	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 12/15	0	22497	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 14/15	0	543499	-1179927	0	0	0	0	543499	-1179927
0-67	5 Gr. 2 pt 14/15	1	508122	-1108774	0	0	0	1	508122	-1108774
67-134	5 Gr. 2 pt 14/15	1	476208	-1041597	0	0	0	1	476208	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 14/15	0	449908	-978510	0	0	0	0	449908	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 14/15	0	422718	-919375	0	0	0	0	422718	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 14/15	0	397411	-864333	0	0	0	0	397411	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 14/15	0	373921	-813245	0	0	0	0	373921	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 14/15	0	352313	-766249	0	0	0	0	352313	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 14/15	0	332438	-723023	0	0	0	0	332438	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 14/15	0	314329	-683638	0	0	0	0	314329	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 14/15	0	45457	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 14/15	0	40167	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 14/15	0	34162	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 14/15	0	28635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 14/15	0	22941	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 15/15	0	553688	-1179929	0	0	0	0	553688	-1179929
0-67	5 Gr. 2 pt 15/15	0	517896	-1108775	0	0	0	0	517896	-1108775
67-134	5 Gr. 2 pt 15/15	3	477333	-1041597	0	0	0	3	477333	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 15/15	0	458188	-978510	0	0	0	0	458188	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 15/15	0	430498	-919375	0	0	0	0	430498	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 15/15	0	404725	-864333	0	0	0	0	404725	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 15/15	0	380802	-813245	0	0	0	0	380802	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 15/15	0	358796	-766249	0	0	0	0	358796	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 15/15	0	338556	-723023	0	0	0	0	338556	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 15/15	0	320114	-683638	0	0	0	0	320114	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 15/15	0	46293	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 15/15	0	40906	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 15/15	0	34790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 15/15	0	29162	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 15/15	0	23364	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	225169	-1179912	0	0	0	0	225169	-1179912
0-67	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	211594	-1108778	0	0	0	0	211594	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	198774	-1041597	0	0	0	0	198774	-1041597



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	186735	-978510	0	0	0	0	186735	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	175450	-919375	0	0	0	0	175450	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	164946	-864333	0	0	0	0	164946	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	155196	-813245	0	0	0	0	155196	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	146228	-766249	0	0	0	0	146228	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	137979	-723023	0	0	0	0	137979	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	130463	-683638	0	0	0	0	130463	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	18867	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	16671	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	14179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	11885	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	9522	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	508766	-1179911	0	0	0	0	508766	-1179911
0-67	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	478141	-1108778	0	0	0	0	478141	-1108778
67-134	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	449171	-1041597	0	0	0	0	449171	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	421965	-978510	0	0	0	0	421965	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	396465	-919375	0	0	0	0	396465	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	372729	-864333	0	0	0	0	372729	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	350698	-813245	0	0	0	0	350698	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	330432	-766249	0	0	0	0	330432	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	311791	-723023	0	0	0	0	311791	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	294807	-683638	0	0	0	0	294807	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	42634	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	37672	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	32040	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	26857	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	21517	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	537422	-1179920	0	0	0	0	537422	-1179920
0-67	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	503329	-1108777	0	0	0	0	503329	-1108777
67-134	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	-1	475742	-1041597	0	0	0	-1	475742	-1041597
134-201	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	445232	-978510	0	0	0	0	445232	-978510
201-268	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	418325	-919375	0	0	0	0	418325	-919375
268-335	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	393280	-864333	0	0	0	0	393280	-864333
335-402	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	370035	-813245	0	0	0	0	370035	-813245
402-469	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	348651	-766249	0	0	0	0	348651	-766249
469-536	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	328983	-723023	0	0	0	0	328983	-723023
536-603	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	311062	-683638	0	0	0	0	311062	-683638
603-670	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	44984	-104396	0	0	0	0	0	0
751	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	39749	-93333	0	0	0	0	0	0
833	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	33806	-81386	0	0	0	0	0	0
914	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	28338	-67211	0	0	0	0	0	0
955	5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	22703	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 1/13	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 2/13	0	38991	-1179912	0	0	0	0	38991	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 2/13	0	38228	-1108778	0	0	0	0	38228	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 2/13	0	37354	-1041597	0	0	0	0	37354	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 2/13	0	36384	-978510	0	0	0	0	36384	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 2/13	0	35333	-919375	0	0	0	0	35333	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 2/13	0	34223	-864333	0	0	0	0	34223	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 2/13	0	33070	-813245	0	0	0	0	33070	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 2/13	0	31897	-766249	0	0	0	0	31897	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 2/13	0	30713	-723023	0	0	0	0	30713	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 2/13	0	29540	-683638	0	0	0	0	29540	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 2/13	0	9260	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 2/13	0	8832	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 2/13	0	8198	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 2/13	0	7297	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 2/13	0	6118	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 3/13	0	77982	-1179912	0	0	0	0	77982	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 3/13	0	76457	-1108778	0	0	0	0	76457	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 3/13	0	74707	-1041597	0	0	0	0	74707	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 3/13	0	72767	-978510	0	0	0	0	72767	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 3/13	0	70666	-919375	0	0	0	0	70666	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 3/13	0	68447	-864333	0	0	0	0	68447	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 3/13	0	66141	-813245	0	0	0	0	66141	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 3/13	0	63793	-766249	0	0	0	0	63793	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 3/13	0	61426	-723023	0	0	0	0	61426	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 3/13	0	59081	-683638	0	0	0	0	59081	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 3/13	0	18519	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 3/13	0	17663	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 3/13	0	16395	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 3/13	0	14595	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 3/13	0	12237	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 4/13	0	116973	-1179912	0	0	0	0	116973	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 4/13	0	114685	-1108778	0	0	0	0	114685	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 4/13	0	112061	-1041597	0	0	0	0	112061	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 4/13	0	109151	-978510	0	0	0	0	109151	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 4/13	0	106000	-919375	0	0	0	0	106000	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 4/13	0	102670	-864333	0	0	0	0	102670	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 4/13	0	99211	-813245	0	0	0	0	99211	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 4/13	0	95690	-766249	0	0	0	0	95690	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 4/13	0	92139	-723023	0	0	0	0	92139	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 4/13	0	88621	-683638	0	0	0	0	88621	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 4/13	0	27779	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 4/13	0	26495	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 4/13	0	24593	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 4/13	0	21892	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 4/13	0	18355	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	6 Gr. 1 pt 5/13	0	155964	-1179912	0	0	0	0	155964	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 5/13	0	152914	-1108778	0	0	0	0	152914	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 5/13	0	149415	-1041597	0	0	0	0	149415	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 5/13	0	145534	-978510	0	0	0	0	145534	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 5/13	0	141333	-919375	0	0	0	0	141333	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 5/13	0	136894	-864333	0	0	0	0	136894	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 5/13	0	132282	-813245	0	0	0	0	132282	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 5/13	0	127586	-766249	0	0	0	0	127586	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 5/13	0	122852	-723023	0	0	0	0	122852	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 5/13	0	118161	-683638	0	0	0	0	118161	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 5/13	0	37039	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 5/13	0	35326	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 5/13	0	32790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 5/13	0	29190	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 5/13	0	24473	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 6/13	0	194955	-1179912	0	0	0	0	194955	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 6/13	0	191142	-1108778	0	0	0	0	191142	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 6/13	0	186768	-1041597	0	0	0	0	186768	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 6/13	0	181918	-978510	0	0	0	0	181918	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 6/13	0	176666	-919375	0	0	0	0	176666	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 6/13	0	171117	-864333	0	0	0	0	171117	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 6/13	0	165352	-813245	0	0	0	0	165352	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 6/13	0	159483	-766249	0	0	0	0	159483	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 6/13	0	153565	-723023	0	0	0	0	153565	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 6/13	0	147701	-683638	0	0	0	0	147701	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 6/13	0	46298	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 6/13	0	44158	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 6/13	0	40988	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 6/13	0	36487	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 6/13	0	30591	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 8/13	0	233946	-1179912	0	0	0	0	233946	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 8/13	0	229371	-1108778	0	0	0	0	229371	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 8/13	0	224122	-1041597	0	0	0	0	224122	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 8/13	0	218301	-978510	0	0	0	0	218301	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 8/13	0	211999	-919375	0	0	0	0	211999	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 8/13	0	205340	-864333	0	0	0	0	205340	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 8/13	0	198422	-813245	0	0	0	0	198422	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 8/13	0	191379	-766249	0	0	0	0	191379	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 8/13	0	184278	-723023	0	0	0	0	184278	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 8/13	0	177241	-683638	0	0	0	0	177241	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 8/13	0	55558	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 8/13	0	52990	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 8/13	0	49186	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 8/13	0	43784	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 8/13	0	36710	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 9/13	0	272937	-1179912	0	0	0	0	272937	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 9/13	0	267599	-1108778	0	0	0	0	267599	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 9/13	0	261476	-1041597	0	0	0	0	261476	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 9/13	0	254684	-978510	0	0	0	0	254684	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 9/13	0	247332	-919375	0	0	0	0	247332	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 9/13	0	239564	-864333	0	0	0	0	239564	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	6 Gr. 1 pt 9/13	0	231493	-813245	0	0	0	0	231493	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 9/13	0	223276	-766249	0	0	0	0	223276	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 9/13	0	214991	-723023	0	0	0	0	214991	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 9/13	0	206782	-683638	0	0	0	0	206782	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 9/13	0	64818	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 9/13	0	61821	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 9/13	0	57383	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 9/13	0	51082	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 9/13	0	42828	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 10/13	0	311928	-1179912	0	0	0	0	311928	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 10/13	0	305827	-1108778	0	0	0	0	305827	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 10/13	0	298829	-1041597	0	0	0	0	298829	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 10/13	0	291068	-978510	0	0	0	0	291068	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 10/13	0	282665	-919375	0	0	0	0	282665	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 10/13	0	273787	-864333	0	0	0	0	273787	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 10/13	0	264563	-813245	0	0	0	0	264563	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 10/13	0	255172	-766249	0	0	0	0	255172	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 10/13	0	245704	-723023	0	0	0	0	245704	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 10/13	0	236322	-683638	0	0	0	0	236322	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 10/13	0	74077	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 10/13	0	70653	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 10/13	0	65581	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 10/13	0	58379	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 10/13	0	48946	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 11/13	0	350916	-1179930	0	0	0	0	350916	-1179930
0-67	6 Gr. 1 pt 11/13	0	344054	-1108778	0	0	0	0	344054	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 11/13	0	336181	-1041597	0	0	0	0	336181	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 11/13	0	327450	-978510	0	0	0	0	327450	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 11/13	0	317997	-919375	0	0	0	0	317997	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 11/13	0	308009	-864333	0	0	0	0	308009	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 11/13	0	297632	-813245	0	0	0	0	297632	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 11/13	0	287067	-766249	0	0	0	0	287067	-766249
469-536	6 Gr. 1 pt 11/13	0	276416	-723023	0	0	0	0	276416	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 11/13	0	265861	-683638	0	0	0	0	265861	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 11/13	0	83337	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 11/13	0	79484	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 11/13	0	73778	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 11/13	0	65676	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 11/13	0	55064	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 12/13	0	389904	-1179912	0	0	0	0	389904	-1179912
0-67	6 Gr. 1 pt 12/13	0	382278	-1108778	0	0	0	0	382278	-1108778
67-134	6 Gr. 1 pt 12/13	0	373531	-1041597	0	0	0	0	373531	-1041597
134-201	6 Gr. 1 pt 12/13	0	363829	-978510	0	0	0	0	363829	-978510
201-268	6 Gr. 1 pt 12/13	0	353326	-919375	0	0	0	0	353326	-919375
268-335	6 Gr. 1 pt 12/13	0	342228	-864333	0	0	0	0	342228	-864333
335-402	6 Gr. 1 pt 12/13	0	330699	-813245	0	0	0	0	330699	-813245
402-469	6 Gr. 1 pt 12/13	0	318960	-766250	0	0	0	0	318960	-766250
469-536	6 Gr. 1 pt 12/13	0	307125	-723023	0	0	0	0	307125	-723023
536-603	6 Gr. 1 pt 12/13	0	295397	-683638	0	0	0	0	295397	-683638
603-670	6 Gr. 1 pt 12/13	0	92595	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 12/13	0	88315	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	6 Gr. 1 pt 12/13	0	81975	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 12/13	0	72973	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 12/13	0	61182	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 13/13	0	428882	-1179912	0	0	0	428882	-1179912	
0-67	6 Gr. 1 pt 13/13	0	420494	-1108778	0	0	0	420494	-1108778	
67-134	6 Gr. 1 pt 13/13	0	410872	-1041597	0	0	0	410872	-1041597	
134-201	6 Gr. 1 pt 13/13	0	400201	-978510	0	0	0	400201	-978510	
201-268	6 Gr. 1 pt 13/13	0	388648	-919375	0	0	0	388648	-919375	
268-335	6 Gr. 1 pt 13/13	0	376441	-864333	0	0	0	376441	-864333	
335-402	6 Gr. 1 pt 13/13	0	363758	-813245	0	0	0	363758	-813245	
402-469	6 Gr. 1 pt 13/13	0	350846	-766249	0	0	0	350846	-766249	
469-536	6 Gr. 1 pt 13/13	0	337828	-723024	0	0	0	337828	-723024	
536-603	6 Gr. 1 pt 13/13	0	324928	-683638	0	0	0	324928	-683638	
603-670	6 Gr. 1 pt 13/13	0	101852	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 13/13	0	97143	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 13/13	0	90170	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 13/13	0	80268	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 13/13	0	67298	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	220549	-1179912	0	0	0	220549	-1179912	
0-67	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	216235	-1108778	0	0	0	216235	-1108778	
67-134	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	211287	-1041597	0	0	0	211287	-1041597	
134-201	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	205800	-978510	0	0	0	205800	-978510	
201-268	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	199859	-919375	0	0	0	199859	-919375	
268-335	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	193581	-864333	0	0	0	193581	-864333	
335-402	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	187060	-813245	0	0	0	187060	-813245	
402-469	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	180420	-766249	0	0	0	180420	-766249	
469-536	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	173725	-723023	0	0	0	173725	-723023	
536-603	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	167091	-683638	0	0	0	167091	-683638	
603-670	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	52377	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	49955	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	46369	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	41277	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)	0	34607	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1179912	0	0	0	0	-1179912	
0-67	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1108778	0	0	0	0	-1108778	
67-134	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-1041597	0	0	0	0	-1041597	
134-201	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-978510	0	0	0	0	-978510	
201-268	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-919375	0	0	0	0	-919375	
268-335	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-864333	0	0	0	0	-864333	
335-402	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-813245	0	0	0	0	-813245	
402-469	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-766249	0	0	0	0	-766249	
469-536	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-723023	0	0	0	0	-723023	
536-603	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-683638	0	0	0	0	-683638	
603-670	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 1/15	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 2/15	0	80077	-1179912	0	0	0	80077	-1179912	
0-67	6 Gr. 2 pt 2/15	0	75249	-1108778	0	0	0	75249	-1108778	
67-134	6 Gr. 2 pt 2/15	0	70690	-1041597	0	0	0	70690	-1041597	

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	6 Gr. 2 pt 2/15	0	66408	-978510	0	0	0	0	66408	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 2/15	0	62395	-919375	0	0	0	0	62395	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 2/15	0	58659	-864333	0	0	0	0	58659	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 2/15	0	55192	-813245	0	0	0	0	55192	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 2/15	0	52003	-766249	0	0	0	0	52003	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 2/15	0	49069	-723023	0	0	0	0	49069	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 2/15	0	46396	-683638	0	0	0	0	46396	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 2/15	0	6710	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 2/15	0	5929	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 2/15	0	5042	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 2/15	0	4227	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 2/15	0	3386	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 3/15	0	160153	-1179912	0	0	0	0	160153	-1179912
0-67	6 Gr. 2 pt 3/15	0	150498	-1108778	0	0	0	0	150498	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 3/15	0	141379	-1041597	0	0	0	0	141379	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 3/15	0	132816	-978510	0	0	0	0	132816	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 3/15	0	124790	-919375	0	0	0	0	124790	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 3/15	0	117319	-864333	0	0	0	0	117319	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 3/15	0	110384	-813245	0	0	0	0	110384	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 3/15	0	104005	-766249	0	0	0	0	104005	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 3/15	0	98138	-723023	0	0	0	0	98138	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 3/15	0	92792	-683638	0	0	0	0	92792	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 3/15	0	13419	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 3/15	0	11858	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 3/15	0	10085	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 3/15	0	8453	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 3/15	0	6772	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 5/15	0	240229	-1179912	0	0	0	0	240229	-1179912
0-67	6 Gr. 2 pt 5/15	0	225747	-1108778	0	0	0	0	225747	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 5/15	0	212069	-1041597	0	0	0	0	212069	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 5/15	0	199224	-978510	0	0	0	0	199224	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 5/15	0	187184	-919375	0	0	0	0	187184	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 5/15	0	175978	-864333	0	0	0	0	175978	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 5/15	0	165576	-813245	0	0	0	0	165576	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 5/15	0	156008	-766249	0	0	0	0	156008	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 5/15	0	147207	-723023	0	0	0	0	147207	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 5/15	0	139188	-683638	0	0	0	0	139188	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 5/15	0	20129	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 5/15	0	17786	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 5/15	0	15127	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 5/15	0	12680	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 5/15	0	10159	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 6/15	0	320306	-1179912	0	0	0	0	320306	-1179912
0-67	6 Gr. 2 pt 6/15	0	300995	-1108778	0	0	0	0	300995	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 6/15	0	282758	-1041597	0	0	0	0	282758	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 6/15	0	265632	-978510	0	0	0	0	265632	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 6/15	0	249579	-919375	0	0	0	0	249579	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 6/15	0	234637	-864333	0	0	0	0	234637	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 6/15	0	220768	-813245	0	0	0	0	220768	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 6/15	0	208010	-766249	0	0	0	0	208010	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 6/15	0	196276	-723023	0	0	0	0	196276	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	6 Gr. 2 pt 6/15	0	185584	-683638	0	0	0	0	185584	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 6/15	0	26838	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 6/15	0	23715	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 6/15	0	20169	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 6/15	0	16907	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 6/15	0	13545	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 7/15	0	400379	-1179912	0	0	0	0	400379	-1179912
0-67	6 Gr. 2 pt 7/15	0	376241	-1108778	0	0	0	0	376241	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 7/15	0	353445	-1041597	0	0	0	0	353445	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 7/15	0	332038	-978510	0	0	0	0	332038	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 7/15	0	311971	-919375	0	0	0	0	311971	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 7/15	0	293294	-864333	0	0	0	0	293294	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 7/15	0	275958	-813245	0	0	0	0	275958	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 7/15	0	260011	-766249	0	0	0	0	260011	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 7/15	0	245343	-723023	0	0	0	0	245343	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 7/15	0	231979	-683638	0	0	0	0	231979	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 7/15	0	33548	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 7/15	0	29644	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 7/15	0	25212	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 7/15	0	21133	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 7/15	0	16931	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 8/15	0	480432	-1179977	0	0	0	0	480432	-1179977
0-67	6 Gr. 2 pt 8/15	0	451472	-1108778	0	0	0	0	451472	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 8/15	0	424117	-1041597	0	0	0	0	424117	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 8/15	0	398429	-978510	0	0	0	0	398429	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 8/15	0	374351	-919375	0	0	0	0	374351	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 8/15	0	351939	-864333	0	0	0	0	351939	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 8/15	0	331137	-813245	0	0	0	0	331137	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 8/15	0	312001	-766253	0	0	0	0	312001	-766253
469-536	6 Gr. 2 pt 8/15	0	294400	-723024	0	0	0	0	294400	-723024
536-603	6 Gr. 2 pt 8/15	0	278363	-683638	0	0	0	0	278363	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 8/15	0	40256	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 8/15	0	35571	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 8/15	0	30253	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 8/15	0	25359	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 8/15	0	20316	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 10/15	0	508991	-1179911	0	0	0	0	508991	-1179911
0-67	6 Gr. 2 pt 10/15	0	478351	-1108778	0	0	0	0	478351	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 10/15	0	449368	-1041597	0	0	0	0	449368	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 10/15	0	422151	-978510	0	0	0	0	422151	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 10/15	0	396639	-919375	0	0	0	0	396639	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 10/15	0	372893	-864333	0	0	0	0	372893	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 10/15	0	350852	-813245	0	0	0	0	350852	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 10/15	0	330577	-766249	0	0	0	0	330577	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 10/15	0	311928	-723023	0	0	0	0	311928	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 10/15	0	294937	-683638	0	0	0	0	294937	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 10/15	0	42652	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 10/15	0	37689	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 10/15	0	32054	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 10/15	0	26869	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 10/15	0	21526	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	6 Gr. 2 pt 11/15	0	521729	-1179917	0	0	0	0	521729	-1179917
0-67	6 Gr. 2 pt 11/15	0	488491	-1108777	0	0	0	0	488491	-1108777
67-134	6 Gr. 2 pt 11/15	0	460224	-1041597	0	0	0	0	460224	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 11/15	0	432349	-978510	0	0	0	0	432349	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 11/15	0	406221	-919375	0	0	0	0	406221	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 11/15	0	381901	-864333	0	0	0	0	381901	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 11/15	0	359327	-813245	0	0	0	0	359327	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 11/15	0	338563	-766249	0	0	0	0	338563	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 11/15	0	319464	-723023	0	0	0	0	319464	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 11/15	0	302061	-683638	0	0	0	0	302061	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 11/15	0	43683	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 11/15	0	38599	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 11/15	0	32828	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 11/15	0	27518	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 11/15	0	22046	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 12/15	0	532630	-1179920	0	0	0	0	532630	-1179920
0-67	6 Gr. 2 pt 12/15	0	498530	-1108777	0	0	0	0	498530	-1108777
67-134	6 Gr. 2 pt 12/15	0	469640	-1041597	0	0	0	0	469640	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 12/15	0	441195	-978510	0	0	0	0	441195	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 12/15	0	414532	-919375	0	0	0	0	414532	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 12/15	0	389714	-864333	0	0	0	0	389714	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 12/15	0	366679	-813245	0	0	0	0	366679	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 12/15	0	345490	-766249	0	0	0	0	345490	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 12/15	0	326000	-723023	0	0	0	0	326000	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 12/15	0	308242	-683638	0	0	0	0	308242	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 12/15	0	44577	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 12/15	0	39389	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 12/15	0	33500	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 12/15	0	28081	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 12/15	0	22497	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 14/15	0	543499	-1179927	0	0	0	0	543499	-1179927
0-67	6 Gr. 2 pt 14/15	1	508122	-1108774	0	0	0	1	508122	-1108774
67-134	6 Gr. 2 pt 14/15	1	476208	-1041597	0	0	0	1	476208	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 14/15	0	449908	-978510	0	0	0	0	449908	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 14/15	0	422718	-919375	0	0	0	0	422718	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 14/15	0	397411	-864333	0	0	0	0	397411	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 14/15	0	373921	-813245	0	0	0	0	373921	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 14/15	0	352313	-766249	0	0	0	0	352313	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 14/15	0	332438	-723023	0	0	0	0	332438	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 14/15	0	314329	-683638	0	0	0	0	314329	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 14/15	0	45457	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 14/15	0	40167	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 14/15	0	34162	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 14/15	0	28635	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 14/15	0	22941	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 15/15	0	553688	-1179929	0	0	0	0	553688	-1179929
0-67	6 Gr. 2 pt 15/15	0	517896	-1108775	0	0	0	0	517896	-1108775
67-134	6 Gr. 2 pt 15/15	3	477333	-1041597	0	0	0	3	477333	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 15/15	0	458188	-978510	0	0	0	0	458188	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 15/15	0	430498	-919375	0	0	0	0	430498	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 15/15	0	404725	-864333	0	0	0	0	404725	-864333



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	6 Gr. 2 pt 15/15	0	380802	-813245	0	0	0	0	380802	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 15/15	0	358796	-766249	0	0	0	0	358796	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 15/15	0	338556	-723023	0	0	0	0	338556	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 15/15	0	320114	-683638	0	0	0	0	320114	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 15/15	0	46293	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 15/15	0	40906	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 15/15	0	34790	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 15/15	0	29162	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 15/15	0	23364	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	225169	-1179912	0	0	0	0	225169	-1179912
0-67	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	211594	-1108778	0	0	0	0	211594	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	198774	-1041597	0	0	0	0	198774	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	186735	-978510	0	0	0	0	186735	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	175450	-919375	0	0	0	0	175450	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	164946	-864333	0	0	0	0	164946	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	155196	-813245	0	0	0	0	155196	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	146228	-766249	0	0	0	0	146228	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	137979	-723023	0	0	0	0	137979	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	130463	-683638	0	0	0	0	130463	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	18867	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	16671	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	14179	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	11885	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)	0	9522	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	508766	-1179911	0	0	0	0	508766	-1179911
0-67	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	478141	-1108778	0	0	0	0	478141	-1108778
67-134	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	449171	-1041597	0	0	0	0	449171	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	421965	-978510	0	0	0	0	421965	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	396465	-919375	0	0	0	0	396465	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	372729	-864333	0	0	0	0	372729	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	350698	-813245	0	0	0	0	350698	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	330432	-766249	0	0	0	0	330432	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	311791	-723023	0	0	0	0	311791	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	294807	-683638	0	0	0	0	294807	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	42634	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	37672	-93333	0	0	0	0	0	0
833	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	32040	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	26857	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)	0	21517	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	537422	-1179920	0	0	0	0	537422	-1179920
0-67	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	503329	-1108777	0	0	0	0	503329	-1108777
67-134	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	-1	475742	-1041597	0	0	0	-1	475742	-1041597
134-201	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	445232	-978510	0	0	0	0	445232	-978510
201-268	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	418325	-919375	0	0	0	0	418325	-919375
268-335	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	393280	-864333	0	0	0	0	393280	-864333
335-402	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	370035	-813245	0	0	0	0	370035	-813245
402-469	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	348651	-766249	0	0	0	0	348651	-766249
469-536	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	328983	-723023	0	0	0	0	328983	-723023
536-603	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	311062	-683638	0	0	0	0	311062	-683638
603-670	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	44984	-104396	0	0	0	0	0	0
751	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	39749	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	33806	-81386	0	0	0	0	0	0
914	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	28338	-67211	0	0	0	0	0	0
955	6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)	0	22703	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 2/14	113904	0	-1179912	0	0	0	113904	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 2/14	111556	0	-1108778	0	0	0	111556	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 2/14	108722	0	-1041597	0	0	0	108722	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 2/14	105477	0	-978510	0	0	0	105477	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 2/14	101884	0	-919375	0	0	0	101884	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 2/14	98022	0	-864333	0	0	0	98022	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 2/14	93956	0	-813245	0	0	0	93956	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 2/14	89768	0	-766249	0	0	0	89768	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 2/14	85504	0	-723023	0	0	0	85504	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 2/14	81241	0	-683638	0	0	0	81241	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 2/14	12212	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 2/14	10760	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 2/14	9065	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 2/14	7525	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 2/14	5975	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 3/14	227808	0	-1179912	0	0	0	227808	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 3/14	223113	0	-1108778	0	0	0	223113	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 3/14	217445	0	-1041597	0	0	0	217445	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 3/14	210954	0	-978510	0	0	0	210954	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 3/14	203768	0	-919375	0	0	0	203768	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 3/14	196045	0	-864333	0	0	0	196045	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 3/14	187911	0	-813245	0	0	0	187911	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 3/14	179536	0	-766249	0	0	0	179536	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 3/14	171008	0	-723023	0	0	0	171008	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 3/14	162481	0	-683638	0	0	0	162481	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 3/14	24424	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 3/14	21520	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 3/14	18130	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 3/14	15050	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 3/14	11951	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 5/14	341567	0	-1179912	0	0	0	341567	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 5/14	334527	0	-1108778	0	0	0	334527	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 5/14	326029	0	-1041597	0	0	0	326029	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	7 Gr. 1 pt 5/14	316297	0	-978510	0	0	0	316297	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 5/14	305522	0	-919375	0	0	0	305522	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 5/14	293942	0	-864333	0	0	0	293942	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 5/14	281747	0	-813245	0	0	0	281747	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 5/14	269190	0	-766249	0	0	0	269190	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 5/14	256403	0	-723023	0	0	0	256403	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 5/14	243619	0	-683638	0	0	0	243619	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 5/14	36621	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 5/14	32267	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 5/14	27183	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 5/14	22565	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 5/14	17919	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 6/14	453332	0	-1179932	0	0	0	453332	0	-1179932
0-67	7 Gr. 1 pt 6/14	443989	0	-1108778	0	0	0	443989	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 6/14	432710	0	-1041597	0	0	0	432710	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 6/14	419794	0	-978510	0	0	0	419794	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 6/14	405492	0	-919375	0	0	0	405492	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 6/14	390124	0	-864333	0	0	0	390124	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 6/14	373938	0	-813245	0	0	0	373938	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 6/14	357273	0	-766249	0	0	0	357273	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 6/14	340301	0	-723023	0	0	0	340301	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 6/14	323334	0	-683638	0	0	0	323334	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 6/14	48604	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 6/14	42825	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 6/14	36078	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 6/14	29949	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 6/14	23782	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 7/14	536625	0	-1179527	0	0	0	536625	0	-1179527
0-67	7 Gr. 1 pt 7/14	523420	0	-1108778	0	0	0	523420	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 7/14	510123	0	-1041597	0	0	0	510123	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 7/14	494897	0	-978510	0	0	0	494897	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 7/14	478037	0	-919375	0	0	0	478037	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 7/14	459919	0	-864333	0	0	0	459919	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 7/14	440838	0	-813245	0	0	0	440838	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 7/14	421190	0	-766249	0	0	0	421190	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 7/14	401182	0	-723023	0	0	0	401182	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 7/14	381180	0	-683638	0	0	0	381180	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 7/14	57299	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 7/14	50487	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 7/14	42532	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 7/14	35307	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 7/14	28037	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 8/14	562121	0	-1179912	0	0	0	562121	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 8/14	550535	0	-1108778	0	0	0	550535	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 8/14	536549	0	-1041597	0	0	0	536549	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 8/14	520534	0	-978510	0	0	0	520534	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 8/14	502801	0	-919375	0	0	0	502801	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 8/14	483744	0	-864334	0	0	0	483744	0	-864334
335-402	7 Gr. 1 pt 8/14	463674	0	-813245	0	0	0	463674	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 8/14	443009	0	-766249	0	0	0	443009	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 8/14	421965	0	-723023	0	0	0	421965	0	-723023

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	7 Gr. 1 pt 8/14	400249	0	-683638	0	0	0	400249	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 8/14	60267	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 8/14	53102	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 8/14	44736	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 8/14	37136	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 8/14	29489	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 10/14	281798	0	-1179912	0	0	0	281798	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 10/14	275989	0	-1108778	0	0	0	275989	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 10/14	268978	0	-1041597	0	0	0	268978	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 10/14	260862	0	-978666	0	0	0	260862	0	-978666
201-268	7 Gr. 1 pt 10/14	252060	0	-919375	0	0	0	252060	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 10/14	242506	0	-864333	0	0	0	242506	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 10/14	232445	0	-813245	0	0	0	232445	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 10/14	222085	0	-766249	0	0	0	222085	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 10/14	211536	0	-723023	0	0	0	211536	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 10/14	200989	0	-683638	0	0	0	200989	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 10/14	30213	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 10/14	26621	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 10/14	22426	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 10/14	18616	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 10/14	14783	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	291805	0	-1179912	0	0	0	291805	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	285790	0	-1108778	0	0	0	285790	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	278530	0	-1041597	0	0	0	278530	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	270216	0	-978510	0	0	0	270216	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	261011	0	-919375	0	0	0	261011	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	251118	0	-864333	0	0	0	251118	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	240700	0	-813245	0	0	0	240700	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	229972	0	-766249	0	0	0	229972	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	219048	0	-723023	0	0	0	219048	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	208126	0	-683638	0	0	0	208126	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	31286	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	27566	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	23223	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	19278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	15308	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	272622	0	-1179912	0	0	0	272622	0	-1179912
0-67	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	267003	0	-1108778	0	0	0	267003	0	-1108778
67-134	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	260220	0	-1041597	0	0	0	260220	0	-1041597
134-201	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	252453	0	-978510	0	0	0	252453	0	-978510
201-268	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	243852	0	-919375	0	0	0	243852	0	-919375
268-335	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	234610	0	-864333	0	0	0	234610	0	-864333
335-402	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	224876	0	-813245	0	0	0	224876	0	-813245
402-469	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	214854	0	-766249	0	0	0	214854	0	-766249
469-536	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	204648	0	-723023	0	0	0	204648	0	-723023
536-603	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	194444	0	-683638	0	0	0	194444	0	-683638
603-670	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	29229	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	25754	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	21696	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	18010	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	14302	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 2/14	125970	0	-1179912	0	0	0	125970	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 2/14	118375	0	-1108778	0	0	0	118375	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 2/14	111203	0	-1041597	0	0	0	111203	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 2/14	104468	0	-978510	0	0	0	104468	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 2/14	98154	0	-919375	0	0	0	98154	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 2/14	92278	0	-864333	0	0	0	92278	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 2/14	86824	0	-813245	0	0	0	86824	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 2/14	81806	0	-766249	0	0	0	81806	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 2/14	77191	0	-723023	0	0	0	77191	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 2/14	72987	0	-683638	0	0	0	72987	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 2/14	10555	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 2/14	9327	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 2/14	7932	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 2/14	6649	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 2/14	5327	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 3/14	251939	0	-1179912	0	0	0	251939	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 3/14	236751	0	-1108778	0	0	0	236751	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 3/14	222406	0	-1041597	0	0	0	222406	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 3/14	208935	0	-978510	0	0	0	208935	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 3/14	196309	0	-919375	0	0	0	196309	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 3/14	184556	0	-864333	0	0	0	184556	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 3/14	173647	0	-813245	0	0	0	173647	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 3/14	163612	0	-766249	0	0	0	163612	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 3/14	154383	0	-723023	0	0	0	154383	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 3/14	145973	0	-683638	0	0	0	145973	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 3/14	21110	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 3/14	18653	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 3/14	15864	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 3/14	13298	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 3/14	10654	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 5/14	377849	0	-1179912	0	0	0	377849	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 5/14	355070	0	-1108778	0	0	0	355070	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 5/14	333556	0	-1041601	0	0	0	333556	0	-1041601
134-201	7 Gr. 2 pt 5/14	313353	0	-978510	0	0	0	313353	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 5/14	294416	0	-919375	0	0	0	294416	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 5/14	276790	0	-864333	0	0	0	276790	0	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	7 Gr. 2 pt 5/14	260430	0	-813245	0	0	0	260430	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 5/14	245380	0	-766249	0	0	0	245380	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 5/14	231538	0	-723023	0	0	0	231538	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 5/14	218925	0	-683638	0	0	0	218925	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 5/14	31660	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 5/14	27976	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 5/14	23793	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 5/14	19944	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 5/14	15978	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 6/14	502457	0	-1179937	0	0	0	502457	0	-1179937
0-67	7 Gr. 2 pt 6/14	472165	0	-1108778	0	0	0	472165	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 6/14	443557	0	-1041597	0	0	0	443557	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 6/14	416691	0	-978510	0	0	0	416691	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 6/14	391509	0	-919375	0	0	0	391509	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 6/14	368070	0	-864333	0	0	0	368070	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 6/14	346315	0	-813245	0	0	0	346315	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 6/14	326302	0	-766249	0	0	0	326302	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 6/14	307894	0	-723023	0	0	0	307894	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 6/14	291122	0	-683638	0	0	0	291122	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 6/14	42101	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 6/14	37201	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 6/14	31639	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 6/14	26521	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 6/14	21248	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 7/14	598567	0	-1179912	0	0	0	598567	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 7/14	562481	0	-1108778	0	0	0	562481	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 7/14	528400	0	-1041597	0	0	0	528400	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 7/14	496396	0	-978510	0	0	0	496396	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 7/14	466397	0	-919375	0	0	0	466397	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 7/14	438474	0	-864333	0	0	0	438474	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 7/14	412557	0	-813245	0	0	0	412557	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 7/14	388716	0	-766249	0	0	0	388716	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 7/14	366788	0	-723023	0	0	0	366788	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 7/14	346808	0	-683638	0	0	0	346808	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 7/14	50154	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 7/14	44317	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 7/14	37691	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 7/14	31594	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 7/14	25312	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 9/14	655149	785	-1179912	0	0	0	655149	785	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 9/14	615652	0	-1108778	0	0	0	615652	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 9/14	578349	0	-1041597	0	0	0	578349	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 9/14	543320	0	-978510	0	0	0	543320	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 9/14	510485	0	-919375	0	0	0	510485	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 9/14	479923	0	-864333	0	0	0	479923	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 9/14	451556	0	-813245	0	0	0	451556	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 9/14	425462	0	-766249	0	0	0	425462	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 9/14	401461	0	-723023	0	0	0	401461	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 9/14	379592	0	-683638	0	0	0	379592	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 9/14	54895	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 9/14	48507	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	7 Gr. 2 pt 9/14	41254	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 9/14	34581	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 9/14	27705	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 10/14	333960	0	-1179912	0	0	0	333960	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 10/14	313827	0	-1108778	0	0	0	313827	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 10/14	294812	0	-1041597	0	0	0	294812	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 10/14	276956	0	-978510	0	0	0	276956	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 10/14	260218	0	-919375	0	0	0	260218	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 10/14	244640	0	-864333	0	0	0	244640	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 10/14	230180	0	-813245	0	0	0	230180	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 10/14	216878	0	-766249	0	0	0	216878	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 10/14	204643	0	-723025	0	0	0	204643	0	-723025
536-603	7 Gr. 2 pt 10/14	193496	0	-683638	0	0	0	193496	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 10/14	27983	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 10/14	24726	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 10/14	21029	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 10/14	17628	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 10/14	14122	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	302511	0	-1179912	0	0	0	302511	0	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	284274	0	-1108778	0	0	0	284274	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	267049	0	-1041597	0	0	0	267049	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	250875	0	-978510	0	0	0	250875	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	235714	0	-919375	0	0	0	235714	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	221602	0	-864334	0	0	0	221602	0	-864334
335-402	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	208503	0	-813245	0	0	0	208503	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	196454	0	-766249	0	0	0	196454	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	185372	0	-723023	0	0	0	185372	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	175274	0	-683638	0	0	0	175274	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	25347	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	22398	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	19049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	15968	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	12792	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	651976	781	-1179912	0	0	0	651976	781	-1179912
0-67	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	612671	0	-1108778	0	0	0	612671	0	-1108778
67-134	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	575549	0	-1041597	0	0	0	575549	0	-1041597
134-201	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	540689	0	-978510	0	0	0	540689	0	-978510
201-268	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	508013	0	-919375	0	0	0	508013	0	-919375
268-335	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	477599	0	-864333	0	0	0	477599	0	-864333
335-402	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	449370	0	-813245	0	0	0	449370	0	-813245
402-469	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	423401	0	-766249	0	0	0	423401	0	-766249
469-536	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	399517	0	-723023	0	0	0	399517	0	-723023
536-603	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	377754	0	-683638	0	0	0	377754	0	-683638
603-670	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	54629	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	48272	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	41055	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	34413	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	27571	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 2/14	113904	0	-1179912	0	0	0	113904	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 2/14	111556	0	-1108778	0	0	0	111556	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 2/14	108722	0	-1041597	0	0	0	108722	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 2/14	105477	0	-978510	0	0	0	105477	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 2/14	101884	0	-919375	0	0	0	101884	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 2/14	98022	0	-864333	0	0	0	98022	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 2/14	93956	0	-813245	0	0	0	93956	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 2/14	89768	0	-766249	0	0	0	89768	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 2/14	85504	0	-723023	0	0	0	85504	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 2/14	81241	0	-683638	0	0	0	81241	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 2/14	12212	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 2/14	10760	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 2/14	9065	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 2/14	7525	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 2/14	5975	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 3/14	227808	0	-1179912	0	0	0	227808	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 3/14	223113	0	-1108778	0	0	0	223113	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 3/14	217445	0	-1041597	0	0	0	217445	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 3/14	210954	0	-978510	0	0	0	210954	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 3/14	203768	0	-919375	0	0	0	203768	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 3/14	196045	0	-864333	0	0	0	196045	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 3/14	187911	0	-813245	0	0	0	187911	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 3/14	179536	0	-766249	0	0	0	179536	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 3/14	171008	0	-723023	0	0	0	171008	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 3/14	162481	0	-683638	0	0	0	162481	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 3/14	24424	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 3/14	21520	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 3/14	18130	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 3/14	15050	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 3/14	11951	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 5/14	341567	0	-1179912	0	0	0	341567	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 5/14	334527	0	-1108778	0	0	0	334527	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 5/14	326029	0	-1041597	0	0	0	326029	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 5/14	316297	0	-978510	0	0	0	316297	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 5/14	305522	0	-919375	0	0	0	305522	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 5/14	293942	0	-864333	0	0	0	293942	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 5/14	281747	0	-813245	0	0	0	281747	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 5/14	269190	0	-766249	0	0	0	269190	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 5/14	256403	0	-723023	0	0	0	256403	0	-723023



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
536-603	8 Gr. 1 pt 5/14	243619	0	-683638	0	0	0	243619	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 5/14	36621	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 5/14	32267	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 5/14	27183	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 5/14	22565	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 5/14	17919	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 6/14	453332	0	-1179932	0	0	0	453332	0	-1179932
0-67	8 Gr. 1 pt 6/14	443989	0	-1108778	0	0	0	443989	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 6/14	432710	0	-1041597	0	0	0	432710	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 6/14	419794	0	-978510	0	0	0	419794	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 6/14	405492	0	-919375	0	0	0	405492	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 6/14	390124	0	-864333	0	0	0	390124	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 6/14	373938	0	-813245	0	0	0	373938	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 6/14	357273	0	-766249	0	0	0	357273	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 6/14	340301	0	-723023	0	0	0	340301	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 6/14	323334	0	-683638	0	0	0	323334	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 6/14	48604	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 6/14	42825	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 6/14	36078	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 6/14	29949	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 6/14	23782	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 7/14	536625	0	-1179527	0	0	0	536625	0	-1179527
0-67	8 Gr. 1 pt 7/14	523420	0	-1108778	0	0	0	523420	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 7/14	510123	0	-1041597	0	0	0	510123	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 7/14	494897	0	-978510	0	0	0	494897	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 7/14	478037	0	-919375	0	0	0	478037	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 7/14	459919	0	-864333	0	0	0	459919	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 7/14	440838	0	-813245	0	0	0	440838	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 7/14	421190	0	-766249	0	0	0	421190	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 7/14	401182	0	-723023	0	0	0	401182	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 7/14	381180	0	-683638	0	0	0	381180	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 7/14	57299	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 7/14	50487	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 7/14	42532	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 7/14	35307	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 7/14	28037	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 8/14	562121	0	-1179912	0	0	0	562121	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 8/14	550535	0	-1108778	0	0	0	550535	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 8/14	536549	0	-1041597	0	0	0	536549	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 8/14	520534	0	-978510	0	0	0	520534	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 8/14	502801	0	-919375	0	0	0	502801	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 8/14	483744	0	-864334	0	0	0	483744	0	-864334
335-402	8 Gr. 1 pt 8/14	463674	0	-813245	0	0	0	463674	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 8/14	443009	0	-766249	0	0	0	443009	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 8/14	421965	0	-723023	0	0	0	421965	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 8/14	400249	0	-683638	0	0	0	400249	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 8/14	60267	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 8/14	53102	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 8/14	44736	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 8/14	37136	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 8/14	29489	0	-57349	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	8 Gr. 1 pt 10/14	281798	0	-1179912	0	0	0	281798	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 10/14	275989	0	-1108778	0	0	0	275989	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 10/14	268978	0	-1041597	0	0	0	268978	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 10/14	260862	0	-978666	0	0	0	260862	0	-978666
201-268	8 Gr. 1 pt 10/14	252060	0	-919375	0	0	0	252060	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 10/14	242506	0	-864333	0	0	0	242506	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 10/14	232445	0	-813245	0	0	0	232445	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 10/14	222085	0	-766249	0	0	0	222085	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 10/14	211536	0	-723023	0	0	0	211536	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 10/14	200989	0	-683638	0	0	0	200989	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 10/14	30213	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 10/14	26621	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 10/14	22426	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 10/14	18616	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 10/14	14783	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	291805	0	-1179912	0	0	0	291805	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	285790	0	-1108778	0	0	0	285790	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	278530	0	-1041597	0	0	0	278530	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	270216	0	-978510	0	0	0	270216	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	261011	0	-919375	0	0	0	261011	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	251118	0	-864333	0	0	0	251118	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	240700	0	-813245	0	0	0	240700	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	229972	0	-766249	0	0	0	229972	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	219048	0	-723023	0	0	0	219048	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	208126	0	-683638	0	0	0	208126	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	31286	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	27566	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	23223	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	19278	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)	15308	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	272622	0	-1179912	0	0	0	272622	0	-1179912
0-67	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	267003	0	-1108778	0	0	0	267003	0	-1108778
67-134	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	260220	0	-1041597	0	0	0	260220	0	-1041597
134-201	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	252453	0	-978510	0	0	0	252453	0	-978510
201-268	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	243852	0	-919375	0	0	0	243852	0	-919375
268-335	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	234610	0	-864333	0	0	0	234610	0	-864333
335-402	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	224876	0	-813245	0	0	0	224876	0	-813245
402-469	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	214854	0	-766249	0	0	0	214854	0	-766249
469-536	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	204648	0	-723023	0	0	0	204648	0	-723023
536-603	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	194444	0	-683638	0	0	0	194444	0	-683638
603-670	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	29229	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	25754	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	21696	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	18010	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)	14302	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1179912	0	0	0	0	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1108778	0	0	0	0	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-1041597	0	0	0	0	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-978510	0	0	0	0	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-919375	0	0	0	0	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-864333	0	0	0	0	0	-864333

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
335-402	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-813245	0	0	0	0	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-766249	0	0	0	0	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-723023	0	0	0	0	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-683638	0	0	0	0	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 1/14	0	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 2/14	125970	0	-1179912	0	0	0	125970	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 2/14	118375	0	-1108778	0	0	0	118375	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 2/14	111203	0	-1041597	0	0	0	111203	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 2/14	104468	0	-978510	0	0	0	104468	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 2/14	98154	0	-919375	0	0	0	98154	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 2/14	92278	0	-864333	0	0	0	92278	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 2/14	86824	0	-813245	0	0	0	86824	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 2/14	81806	0	-766249	0	0	0	81806	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 2/14	77191	0	-723023	0	0	0	77191	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 2/14	72987	0	-683638	0	0	0	72987	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 2/14	10555	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 2/14	9327	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 2/14	7932	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 2/14	6649	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 2/14	5327	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 3/14	251939	0	-1179912	0	0	0	251939	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 3/14	236751	0	-1108778	0	0	0	236751	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 3/14	222406	0	-1041597	0	0	0	222406	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 3/14	208935	0	-978510	0	0	0	208935	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 3/14	196309	0	-919375	0	0	0	196309	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 3/14	184556	0	-864333	0	0	0	184556	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 3/14	173647	0	-813245	0	0	0	173647	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 3/14	163612	0	-766249	0	0	0	163612	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 3/14	154383	0	-723023	0	0	0	154383	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 3/14	145973	0	-683638	0	0	0	145973	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 3/14	21110	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 3/14	18653	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 3/14	15864	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 3/14	13298	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 3/14	10654	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 5/14	377849	0	-1179912	0	0	0	377849	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 5/14	355070	0	-1108778	0	0	0	355070	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 5/14	333556	0	-1041601	0	0	0	333556	0	-1041601
134-201	8 Gr. 2 pt 5/14	313353	0	-978510	0	0	0	313353	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 5/14	294416	0	-919375	0	0	0	294416	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 5/14	276790	0	-864333	0	0	0	276790	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 5/14	260430	0	-813245	0	0	0	260430	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 5/14	245380	0	-766249	0	0	0	245380	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 5/14	231538	0	-723023	0	0	0	231538	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 5/14	218925	0	-683638	0	0	0	218925	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 5/14	31660	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 5/14	27976	0	-93333	0	0	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
833	8 Gr. 2 pt 5/14	23793	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 5/14	19944	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 5/14	15978	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 6/14	502457	0	-1179937	0	0	0	502457	0	-1179937
0-67	8 Gr. 2 pt 6/14	472165	0	-1108778	0	0	0	472165	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 6/14	443557	0	-1041597	0	0	0	443557	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 6/14	416691	0	-978510	0	0	0	416691	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 6/14	391509	0	-919375	0	0	0	391509	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 6/14	368070	0	-864333	0	0	0	368070	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 6/14	346315	0	-813245	0	0	0	346315	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 6/14	326302	0	-766249	0	0	0	326302	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 6/14	307894	0	-723023	0	0	0	307894	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 6/14	291122	0	-683638	0	0	0	291122	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 6/14	42101	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 6/14	37201	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 6/14	31639	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 6/14	26521	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 6/14	21248	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 7/14	598567	0	-1179912	0	0	0	598567	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 7/14	562481	0	-1108778	0	0	0	562481	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 7/14	528400	0	-1041597	0	0	0	528400	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 7/14	496396	0	-978510	0	0	0	496396	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 7/14	466397	0	-919375	0	0	0	466397	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 7/14	438474	0	-864333	0	0	0	438474	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 7/14	412557	0	-813245	0	0	0	412557	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 7/14	388716	0	-766249	0	0	0	388716	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 7/14	366788	0	-723023	0	0	0	366788	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 7/14	346808	0	-683638	0	0	0	346808	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 7/14	50154	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 7/14	44317	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 7/14	37691	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 7/14	31594	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 7/14	25312	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 9/14	655149	785	-1179912	0	0	0	655149	785	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 9/14	615652	0	-1108778	0	0	0	615652	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 9/14	578349	0	-1041597	0	0	0	578349	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 9/14	543320	0	-978510	0	0	0	543320	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 9/14	510485	0	-919375	0	0	0	510485	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 9/14	479923	0	-864333	0	0	0	479923	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 9/14	451556	0	-813245	0	0	0	451556	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 9/14	425462	0	-766249	0	0	0	425462	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 9/14	401461	0	-723023	0	0	0	401461	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 9/14	379592	0	-683638	0	0	0	379592	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 9/14	54895	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 9/14	48507	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 9/14	41254	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 9/14	34581	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 9/14	27705	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 10/14	333960	0	-1179912	0	0	0	333960	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 10/14	313827	0	-1108778	0	0	0	313827	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 10/14	294812	0	-1041597	0	0	0	294812	0	-1041597

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
134-201	8 Gr. 2 pt 10/14	276956	0	-978510	0	0	0	276956	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 10/14	260218	0	-919375	0	0	0	260218	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 10/14	244640	0	-864333	0	0	0	244640	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 10/14	230180	0	-813245	0	0	0	230180	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 10/14	216878	0	-766249	0	0	0	216878	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 10/14	204643	0	-723025	0	0	0	204643	0	-723025
536-603	8 Gr. 2 pt 10/14	193496	0	-683638	0	0	0	193496	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 10/14	27983	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 10/14	24726	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 10/14	21029	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 10/14	17628	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 10/14	14122	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	302511	0	-1179912	0	0	0	302511	0	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	284274	0	-1108778	0	0	0	284274	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	267049	0	-1041597	0	0	0	267049	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	250875	0	-978510	0	0	0	250875	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	235714	0	-919375	0	0	0	235714	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	221602	0	-864334	0	0	0	221602	0	-864334
335-402	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	208503	0	-813245	0	0	0	208503	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	196454	0	-766249	0	0	0	196454	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	185372	0	-723023	0	0	0	185372	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	175274	0	-683638	0	0	0	175274	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	25347	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	22398	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	19049	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	15968	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)	12792	0	-57349	0	0	0	0	0	0
Fondazione	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	651976	781	-1179912	0	0	0	651976	781	-1179912
0-67	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	612671	0	-1108778	0	0	0	612671	0	-1108778
67-134	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	575549	0	-1041597	0	0	0	575549	0	-1041597
134-201	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	540689	0	-978510	0	0	0	540689	0	-978510
201-268	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	508013	0	-919375	0	0	0	508013	0	-919375
268-335	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	477599	0	-864333	0	0	0	477599	0	-864333
335-402	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	449370	0	-813245	0	0	0	449370	0	-813245
402-469	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	423401	0	-766249	0	0	0	423401	0	-766249
469-536	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	399517	0	-723023	0	0	0	399517	0	-723023
536-603	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	377754	0	-683638	0	0	0	377754	0	-683638
603-670	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	54629	0	-104396	0	0	0	0	0	0
751	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	48272	0	-93333	0	0	0	0	0	0
833	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	41055	0	-81386	0	0	0	0	0	0
914	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	34413	0	-67211	0	0	0	0	0	0
955	8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)	27571	0	-57349	0	0	0	0	0	0

## 8.5 Risposta modale

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa X:** massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa Y:** massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa Z:** massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. X:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Y:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Z:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa sX:** massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

**Massa sY:** massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

**Totale masse partecipanti:**

Traslazione X: 0.999812  
 Traslazione Y: 0.99984  
 Traslazione Z: 0  
 Rotazione X: 0.999729  
 Rotazione Y: 0.998878  
 Rotazione Z: 0.849266

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.390800686	-0.909444277	0.000006625	0	0.000008389	0.976692002	0.199988732	0.909444277	0.000006625
2	0.384107386	0.000008624	0.67831354	0	0.867463017	0.00000925	0.325820081	0.000008624	0.67831354
3	0.335183831	0.00000179	0.000000057	0	0.000000051	0.000000204	0.146362821	0.00000179	0.000000057
4	0.257413099	0.000000007	0.247676823	0	0.119173743	0.000000006	0.118522067	0.000000007	0.247676823
5	0.205107139	0.000000031	0.000000034	0	0.000000008	0.000000554	0.003145418	0.000000031	0.000000034
6	0.176624961	0.000000001	0.015094407	0	0.000059386	0	0.00719604	0.000000001	0.015094407
7	0.070379018	0.088735755	0.000000122	0	0.00000002	0.01265927	0.01981195	0.088735755	0.000000122
8	0.068009183	0.000000164	0.057178188	0	0.011663979	0.000000023	0.027359432	0.000000164	0.057178188
9	0.04843359	0.001623006	0.000000013	0	0.000000005	0.009516257	0.000081064	0.001623006	0.000000013
10	0.032830172	0.000000009	0.001570146	0	0.001360607	0.000000008	0.000978743	0.000000009	0.001570146

## 8.6 Equilibrio globale forze

**Contributo:** Nome attribuito al sistema risultante.

**Fx:** Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

**Fy:** Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

**Fz:** Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

**Mx:** Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN\*cm]

**My:** Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN\*cm]

**Mz:** Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN\*cm]

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-113904.152	0	-1555692.763	-793481503	1094866367	58110645
Reazioni	113904.152	0	1555692.763	793510954	-1094892197	-58115609
P-Delta	0	0	0	793510954	-1094892197	-58115609
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-227808.026	0	-1555692.763	-793481503	1025395972	116250528
Reazioni	227808.026	0	1555692.763	793510784	-1025447618	-116260412
P-Delta	0	0	0	793510784	-1025447618	-116260412
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-291804.483	0	-1555692.763	-793481503	986364295	148916200
Reazioni	291804.483	0	1555692.763	793510647	-986430449	-148928847
P-Delta	0	0	0	793510647	-986430449	-148928847
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-341566.654	0	-1555692.763	-793481503	956014162	174316274
Reazioni	341566.654	0	1555692.763	793510524	-956091601	-174331075
P-Delta	0	0	0	793510524	-956091601	-174331075
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-453328.126	0	-1555692.763	-793481503	887850426	231362612
Reazioni	453328.126	0	1555692.763	793510258	-887953255	-231382354
P-Delta	0	0	0	793510258	-887953255	-231382354
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-534409.546	0	-1555692.763	-793481503	838398568	272748950
Reazioni	534409.546	0	1555692.763	793511610	-838516495	-272773201
P-Delta	0	0	0	793511610	-838516495	-272773201
Totale	0	0	0	0	0	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 8/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-561896.309	0	-1555692.763	-793481503	821634289	286779001
Reazioni	561896.309	0	1555692.763	793514827	-821765266	-286820034
P-Delta	0	0	0	793514827	-821765266	-286820034
Totale	0	0	0	5	5	-6

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-272782.342	0	-1555692.763	-793481503	997965970	139206740
Reazioni	272782.342	0	1555692.763	793533438	-998142088	-139367306
P-Delta	0	0	0	793533438	-998142088	-139367306
Totale	0	0	0	-1	-3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 1 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-281956.871	0	-1555692.763	-793481503	992370391	143889689
Reazioni	281956.871	0	1555692.763	793536551	-992562067	-144066771
P-Delta	0	0	0	793536551	-992562067	-144066771
Totale	0	0	0	0	1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-125969.662	0	-1555692.763	-793481503	1096674566	64245730
Reazioni	125969.662	0	1555692.763	793510965	-1096699326	-64250328
P-Delta	0	0	0	793510965	-1096699326	-64250328
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-251939.335	0	-1555692.763	-793481503	1029012194	128520845
Reazioni	251939.335	0	1555692.763	793510821	-1029061702	-128529998
P-Delta	0	0	0	793510821	-1029061702	-128529998
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-302512.203	0	-1555692.763	-793481503	1001847877	154325285
Reazioni	302512.203	0	1555692.763	793510741	-1001907322	-154336266
P-Delta	0	0	0	793510741	-1001907322	-154336266
Totale	0	0	0	0	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-377849.088	0	-1555692.763	-793481503	961382008	192765387
Reazioni	377849.088	0	1555692.763	793510599	-961456256	-192779094
P-Delta	0	0	0	793510599	-961456256	-192779094
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-502453.715	0	-1555692.763	-793481503	894452846	256343997
Reazioni	502453.715	0	1555692.763	793510348	-894551579	-256362277
P-Delta	0	0	0	793510348	-894551579	-256362277
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-598519.199	0	-1555692.763	-793481503	842852978	305360716
Reazioni	598519.199	0	1555692.763	793511406	-842968004	-305383303
P-Delta	0	0	0	793511406	-842968004	-305383303
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-651890.132	0	-1555692.763	-793481503	814185730	332592849
Reazioni	651890.132	0	1555692.763	793514461	-814302056	-332618631
P-Delta	0	0	0	793514461	-814302056	-332618631
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 9/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-655057.827	0	-1555692.763	-793481503	812484258	334209143
Reazioni	655057.827	0	1555692.763	793514640	-812600478	-334235120
P-Delta	0	0	0	793514640	-812600478	-334235120
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 1 Gr. 2 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-330258.209	0	-1555692.763	-793481503	986944602	168482485
Reazioni	330258.209	0	1555692.763	793536590	-987119325	-168648324
P-Delta	0	0	0	793536590	-987119325	-168648324
Totale	0	0	0	3	-2	-22

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-113904.152	0	-1555692.763	-793481503	1094866367	58110645
Reazioni	113904.152	0	1555692.763	793510954	-1094892197	-58115609
P-Delta	0	0	0	793510954	-1094892197	-58115609
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-227808.026	0	-1555692.763	-793481503	1025395972	116250528
Reazioni	227808.026	0	1555692.763	793510784	-1025447618	-116260412
P-Delta	0	0	0	793510784	-1025447618	-116260412
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-291804.483	0	-1555692.763	-793481503	986364295	148916200
Reazioni	291804.483	0	1555692.763	793510647	-986430449	-148928847
P-Delta	0	0	0	793510647	-986430449	-148928847
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-341566.654	0	-1555692.763	-793481503	956014162	174316274
Reazioni	341566.654	0	1555692.763	793510524	-956091601	-174331075
P-Delta	0	0	0	793510524	-956091601	-174331075
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-453328.126	0	-1555692.763	-793481503	887850426	231362612
Reazioni	453328.126	0	1555692.763	793510258	-887953255	-231382354
P-Delta	0	0	0	793510258	-887953255	-231382354
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-534409.546	0	-1555692.763	-793481503	838398568	272748950
Reazioni	534409.546	0	1555692.763	793511610	-838516495	-272773201
P-Delta	0	0	0	793511610	-838516495	-272773201
Totale	0	0	0	0	0	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 8/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-561896.309	0	-1555692.763	-793481503	821634289	286779001
Reazioni	561896.309	0	1555692.763	793514827	-821765266	-286820034
P-Delta	0	0	0	793514827	-821765266	-286820034
Totale	0	0	0	5	5	-6

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-272782.342	0	-1555692.763	-793481503	997965970	139206740
Reazioni	272782.342	0	1555692.763	793533438	-998142088	-139367306
P-Delta	0	0	0	793533438	-998142088	-139367306
Totale	0	0	0	-1	-3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 1 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-281956.871	0	-1555692.763	-793481503	992370391	143889689
Reazioni	281956.871	0	1555692.763	793536551	-992562067	-144066771
P-Delta	0	0	0	793536551	-992562067	-144066771
Totale	0	0	0	0	1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-125969.662	0	-1555692.763	-793481503	1096674566	64245730
Reazioni	125969.662	0	1555692.763	793510965	-1096699326	-64250328
P-Delta	0	0	0	793510965	-1096699326	-64250328
Totale	0	0	0	1	-3	2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-251939.335	0	-1555692.763	-793481503	1029012194	128520845
Reazioni	251939.335	0	1555692.763	793510821	-1029061702	-128529998
P-Delta	0	0	0	793510821	-1029061702	-128529998
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-302512.203	0	-1555692.763	-793481503	1001847877	154325285
Reazioni	302512.203	0	1555692.763	793510741	-1001907322	-154336266
P-Delta	0	0	0	793510741	-1001907322	-154336266
Totale	0	0	0	0	-1	1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-377849.088	0	-1555692.763	-793481503	961382008	192765387
Reazioni	377849.088	0	1555692.763	793510599	-961456256	-192779094



Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	793510599	-961456256	-192779094
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-502453.715	0	-1555692.763	-793481503	894452846	256343997
Reazioni	502453.715	0	1555692.763	793510348	-894551579	-256362277
P-Delta	0	0	0	793510348	-894551579	-256362277
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-598519.199	0	-1555692.763	-793481503	842852978	305360716
Reazioni	598519.199	0	1555692.763	793511406	-842968004	-305383303
P-Delta	0	0	0	793511406	-842968004	-305383303
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-651890.132	0	-1555692.763	-793481503	814185730	332592849
Reazioni	651890.132	0	1555692.763	793514461	-814302056	-332618631
P-Delta	0	0	0	793514461	-814302056	-332618631
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 9/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-655057.827	0	-1555692.763	-793481503	812484258	334209143
Reazioni	655057.827	0	1555692.763	793514640	-812600478	-334235120
P-Delta	0	0	0	793514640	-812600478	-334235120
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 2 Gr. 2 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-330258.209	0	-1555692.763	-793481503	986944602	168482485
Reazioni	330258.209	0	1555692.763	793536590	-987119325	-168648324
P-Delta	0	0	0	793536590	-987119325	-168648324
Totale	0	0	0	3	-2	-22

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-38991.059	-1555692.763	-767611840	1164336932	-29203144
Reazioni	0	38991.059	1555692.763	767625251	-1164336936	29203105
P-Delta	0	0	0	767625251	-1164336936	29203105
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-77982.132	-1555692.763	-741742167	1164336932	-58376919
Reazioni	0	77982.132	1555692.763	741739468	-1164336932	58376887
P-Delta	0	0	0	741739468	-1164336932	58376887
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-116973.218	-1555692.763	-715872485	1164336932	-87550704
Reazioni	0	116973.218	1555692.763	715853678	-1164336929	87550681
P-Delta	0	0	0	715853678	-1164336929	87550681
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-155964.318	-1555692.763	-690002795	1164336932	-116724499
Reazioni	0	155964.318	1555692.763	689967880	-1164336925	116724485
P-Delta	0	0	0	689967880	-1164336925	116724485
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-194955.429	-1555692.763	-664133097	1164336932	-145898303
Reazioni	0	194955.429	1555692.763	664082076	-1164336921	145898298
P-Delta	0	0	0	664082076	-1164336921	145898298
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-220549.002	-1555692.763	-647152355	1164336932	-165047843
Reazioni	0	220549.002	1555692.763	647090763	-1164336919	165047845
P-Delta	0	0	0	647090763	-1164336919	165047845
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-233946.546	-1555692.763	-638263395	1164336932	-175072110
Reazioni	0	233946.546	1555692.763	638196269	-1164336917	175072116
P-Delta	0	0	0	638196269	-1164336917	175072116
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-272937.643	-1555692.763	-612393707	1164336932	-204245903
Reazioni	0	272937.643	1555692.763	612310477	-1164336913	204245920
P-Delta	0	0	0	612310477	-1164336913	204245920
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-311928.633	-1555692.763	-586524089	1164336932	-233419616
Reazioni	0	311928.633	1555692.763	586424758	-1164336909	233419644
P-Delta	0	0	0	586424758	-1164336909	233419644
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-350918.577	-1555692.763	-560655165	1164336932	-262592547
Reazioni	0	350918.577	1555692.763	560539734	-1164336905	262592586
P-Delta	0	0	0	560539734	-1164336905	262592586
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-389905.612	-1555692.763	-534788172	1164336932	-291763300
Reazioni	0	389905.612	1555692.763	534656646	-1164336901	291763352
P-Delta	0	0	0	534656646	-1164336901	291763352
Totale	0	0	0	2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-428885.476	-1555692.763	-508925935	1164336932	-320928688
Reazioni	0	428885.476	1555692.763	508778319	-1164336897	320928753
P-Delta	0	0	0	508778319	-1164336897	320928753
Totale	0	0	0	5	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-80076.553	-1555692.763	-750469806	1164336932	-59961899
Reazioni	0	80076.553	1555692.763	750505851	-1164336933	59961863
P-Delta	0	0	0	750505851	-1164336933	59961863
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-160153.138	-1555692.763	-707458091	1164336932	-119894443
Reazioni	0	160153.138	1555692.763	707500660	-1164336927	119894417
P-Delta	0	0	0	707500660	-1164336927	119894417
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-225168.857	-1555692.763	-672536052	1164336932	-168554827
Reazioni	0	225168.857	1555692.763	672583922	-1164336922	168554810
P-Delta	0	0	0	672583922	-1164336922	168554810
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-240229.733	-1555692.763	-664446371	1164336932	-179826994
Reazioni	0	240229.733	1555692.763	664495468	-1164336921	179826979
P-Delta	0	0	0	664495468	-1164336921	179826979
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-320306.152	-1555692.763	-621434745	1164336932	-239759413
Reazioni	0	320306.152	1555692.763	621490374	-1164336914	239759409
P-Delta	0	0	0	621490374	-1164336914	239759409
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-400380.398	-1555692.763	-578424286	1164336932	-299690206
Reazioni	0	400380.398	1555692.763	578486450	-1164336907	299690213
P-Delta	0	0	0	578486450	-1164336907	299690213
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-480438.603	-1555692.763	-535422444	1164336932	-359608994
Reazioni	0	480438.603	1555692.763	535491152	-1164336899	359609012
P-Delta	0	0	0	535491152	-1164336899	359609012
Totale	0	0	0	2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-508805.955	-1555692.763	-520185425	1164336932	-380840263
Reazioni	0	508805.955	1555692.763	520256387	-1164336896	380840310
P-Delta	0	0	0	520256387	-1164336896	380840310
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 10/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-509028.001	-1555692.763	-520066157	1164336932	-381006451
Reazioni	0	509028.001	1555692.763	520137136	-1164336896	381006498
P-Delta	0	0	0	520137136	-1164336896	381006498
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-521318.924	-1555692.763	-513464306	1164336932	-390205473
Reazioni	0	521318.924	1555692.763	513536216	-1164336895	390205553
P-Delta	0	0	0	513536216	-1164336895	390205553
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-531987.117	-1555692.763	-507734075	1164336932	-398189979
Reazioni	0	531987.117	1555692.763	507806785	-1164336894	398190055
P-Delta	0	0	0	507806785	-1164336894	398190055
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-536856.145	-1555692.763	-505118763	1164336932	-401834156
Reazioni	0	536856.145	1555692.763	505191838	-1164336894	401834224
P-Delta	0	0	0	505191838	-1164336894	401834224
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-542493.046	-1555692.763	-502091002	1164336932	-406053040
Reazioni	0	542493.046	1555692.763	502164498	-1164336893	406053109
P-Delta	0	0	0	502164498	-1164336893	406053109
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 3 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-552476.205	-1555692.763	-496728726	1164336932	-413524838
Reazioni	0	552476.205	1555692.763	496802967	-1164336892	413524900
P-Delta	0	0	0	496802967	-1164336892	413524900
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-38991.059	-1555692.763	-767611840	1164336932	-29203144
Reazioni	0	38991.059	1555692.763	767625251	-1164336936	29203105
P-Delta	0	0	0	767625251	-1164336936	29203105
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-77982.132	-1555692.763	-741742167	1164336932	-58376919
Reazioni	0	77982.132	1555692.763	741739468	-1164336932	58376887
P-Delta	0	0	0	741739468	-1164336932	58376887
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-116973.218	-1555692.763	-715872485	1164336932	-87550704
Reazioni	0	116973.218	1555692.763	715853678	-1164336929	87550681
P-Delta	0	0	0	715853678	-1164336929	87550681
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-155964.318	-1555692.763	-690002795	1164336932	-116724499
Reazioni	0	155964.318	1555692.763	689967880	-1164336925	116724485
P-Delta	0	0	0	689967880	-1164336925	116724485
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-194955.429	-1555692.763	-664133097	1164336932	-145898303
Reazioni	0	194955.429	1555692.763	664082076	-1164336921	145898298
P-Delta	0	0	0	664082076	-1164336921	145898298
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-220549.002	-1555692.763	-647152355	1164336932	-165047843
Reazioni	0	220549.002	1555692.763	647090763	-1164336919	165047845

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	647090763	-1164336919	165047845
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-233946.546	-1555692.763	-638263395	1164336932	-175072110
Reazioni	0	233946.546	1555692.763	638196269	-1164336917	175072116
P-Delta	0	0	0	638196269	-1164336917	175072116
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-272937.643	-1555692.763	-6123393707	1164336932	-204245903
Reazioni	0	272937.643	1555692.763	612310477	-1164336913	204245920
P-Delta	0	0	0	612310477	-1164336913	204245920
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-311928.633	-1555692.763	-586524089	1164336932	-233419616
Reazioni	0	311928.633	1555692.763	586424758	-1164336909	233419644
P-Delta	0	0	0	586424758	-1164336909	233419644
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-350918.577	-1555692.763	-560655165	1164336932	-262592547
Reazioni	0	350918.577	1555692.763	560539734	-1164336905	262592586
P-Delta	0	0	0	560539734	-1164336905	262592586
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-389905.612	-1555692.763	-534788172	1164336932	-291763300
Reazioni	0	389905.612	1555692.763	534656646	-1164336901	291763352
P-Delta	0	0	0	534656646	-1164336901	291763352
Totale	0	0	0	2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-428885.476	-1555692.763	-508925935	1164336932	-320928688
Reazioni	0	428885.476	1555692.763	508778319	-1164336897	320928753
P-Delta	0	0	0	508778319	-1164336897	320928753
Totale	0	0	0	5	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-80076.553	-1555692.763	-750469806	1164336932	-59961899
Reazioni	0	80076.553	1555692.763	750505851	-1164336933	59961863
P-Delta	0	0	0	750505851	-1164336933	59961863
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-160153.138	-1555692.763	-707458091	1164336932	-119894443
Reazioni	0	160153.138	1555692.763	707500660	-1164336927	119894417
P-Delta	0	0	0	707500660	-1164336927	119894417
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-225168.857	-1555692.763	-672536052	1164336932	-168554827
Reazioni	0	225168.857	1555692.763	672583922	-1164336922	168554810
P-Delta	0	0	0	672583922	-1164336922	168554810
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-240229.733	-1555692.763	-664446371	1164336932	-179826994
Reazioni	0	240229.733	1555692.763	664495468	-1164336921	179826979
P-Delta	0	0	0	664495468	-1164336921	179826979
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-320306.152	-1555692.763	-621434745	1164336932	-239759413
Reazioni	0	320306.152	1555692.763	621490374	-1164336914	239759409
P-Delta	0	0	0	621490374	-1164336914	239759409
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-400380.398	-1555692.763	-578424286	1164336932	-299690206
Reazioni	0	400380.398	1555692.763	578486450	-1164336907	299690213
P-Delta	0	0	0	578486450	-1164336907	299690213
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-480438.603	-1555692.763	-535422444	1164336932	-359608994
Reazioni	0	480438.603	1555692.763	535491152	-1164336899	359609012
P-Delta	0	0	0	535491152	-1164336899	359609012
Totale	0	0	0	2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-508805.955	-1555692.763	-520185425	1164336932	-380840263
Reazioni	0	508805.955	1555692.763	520256387	-1164336896	380840310
P-Delta	0	0	0	520256387	-1164336896	380840310
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 10/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-509028.001	-1555692.763	-520066157	1164336932	-381006451
Reazioni	0	509028.001	1555692.763	520137136	-1164336896	381006498
P-Delta	0	0	0	520137136	-1164336896	381006498
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-521318.924	-1555692.763	-513464306	1164336932	-390205473
Reazioni	0	521318.924	1555692.763	513536216	-1164336895	390205553
P-Delta	0	0	0	513536216	-1164336895	390205553
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-531987.117	-1555692.763	-507734075	1164336932	-398189979
Reazioni	0	531987.117	1555692.763	507806785	-1164336894	398190055
P-Delta	0	0	0	507806785	-1164336894	398190055
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-536856.145	-1555692.763	-505118763	1164336932	-401834156
Reazioni	0	536856.145	1555692.763	505191838	-1164336894	401834224
P-Delta	0	0	0	505191838	-1164336894	401834224
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-542493.046	-1555692.763	-502091002	1164336932	-406053040
Reazioni	0	542493.046	1555692.763	502164498	-1164336893	406053109
P-Delta	0	0	0	502164498	-1164336893	406053109
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 4 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-552476.205	-1555692.763	-496728726	1164336932	-413524838
Reazioni	0	552476.205	1555692.763	496802967	-1164336892	413524900
P-Delta	0	0	0	496802967	-1164336892	413524900
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	38991.045	-1555692.763	-819351157	1164336932	29144374
Reazioni	0	-38991.045	1555692.763	819396793	-1164336943	-29144428
P-Delta	0	0	0	819396793	-1164336943	-29144428
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	77982.076	-1555692.763	-845220802	1164336932	58318117
Reazioni	0	-77982.076	1555692.763	845282552	-1164336946	-58318178
P-Delta	0	0	0	845282552	-1164336946	-58318178
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	116973.093	-1555692.763	-871090438	1164336932	87491850
Reazioni	0	-116973.093	1555692.763	871168304	-1164336949	-87491917
P-Delta	0	0	0	871168304	-1164336949	-87491917
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	155964.095	-1555692.763	-896960063	1164336932	116665572
Reazioni	0	-155964.095	1555692.763	897054046	-1164336952	-116665644
P-Delta	0	0	0	897054046	-1164336952	-116665644
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	194955.081	-1555692.763	-922829678	1164336932	145839282
Reazioni	0	-194955.081	1555692.763	922939780	-1164336956	-145839359
P-Delta	0	0	0	922939780	-1164336956	-145839359
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	220548.865	-1555692.763	-939810561	1164336932	164988981
Reazioni	0	-220548.865	1555692.763	939931243	-1164336957	-164989060
P-Delta	0	0	0	939931243	-1164336957	-164989060
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	233946.044	-1555692.763	-948699278	1164336932	175012975
Reazioni	0	-233946.044	1555692.763	948825499	-1164336959	-175013056
P-Delta	0	0	0	948825499	-1164336959	-175013056
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	272936.957	-1555692.763	-974568845	1164336932	204186630
Reazioni	0	-272936.957	1555692.763	974711187	-1164336961	-204186714
P-Delta	0	0	0	974711187	-1164336961	-204186714
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	311927.723	-1555692.763	-1000438314	1164336932	233360175
Reazioni	0	-311927.723	1555692.763	1000596779	-1164336964	-233360263
P-Delta	0	0	0	1000596779	-1164336964	-233360263
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	350917.296	-1555692.763	-1026306991	1164336932	262532827
Reazioni	0	-350917.296	1555692.763	1026481580	-1164336967	-262532918
P-Delta	0	0	0	1026481580	-1164336967	-262532918
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	389903.715	-1555692.763	-1052173576	1164336932	291703120
Reazioni	0	-389903.715	1555692.763	1052364287	-1164336970	-291703213
P-Delta	0	0	0	1052364287	-1164336970	-291703213
Totale	0	0	0	-2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	428882.119	-1555692.763	-1078034843	1164336932	320867416
Reazioni	0	-428882.119	1555692.763	1078241675	-1164336973	-320867510
P-Delta	0	0	0	1078241675	-1164336973	-320867510
Totale	0	0	0	-8	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	80076.519	-1555692.763	-836493183	1164336932	59903114
Reazioni	0	-80076.519	1555692.763	836516186	-1164336945	-59903172
P-Delta	0	0	0	836516186	-1164336945	-59903172
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	160153.004	-1555692.763	-879504844	1164336932	119835583
Reazioni	0	-160153.004	1555692.763	879521331	-1164336950	-119835651
P-Delta	0	0	0	879521331	-1164336950	-119835651
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	225169.203	-1555692.763	-914427140	1164336932	168496326
Reazioni	0	-225169.203	1555692.763	914438339	-1164336954	-168496402
P-Delta	0	0	0	914438339	-1164336954	-168496402
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	240229.431	-1555692.763	-922516474	1164336932	179768008
Reazioni	0	-240229.431	1555692.763	922526448	-1164336955	-179768086
P-Delta	0	0	0	922526448	-1164336955	-179768086
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	320305.6	-1555692.763	-965527965	1164336932	239700240
Reazioni	0	-320305.6	1555692.763	965531428	-1164336960	-239700328

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	965531428	-1164336960	-239700328
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	400379.247	-1555692.763	-1008538102	1164336932	299630585
Reazioni	0	-400379.247	1555692.763	1008535057	-1164336964	-299630682
P-Delta	0	0	0	1008535057	-1164336964	-299630682
Totale	0	0	0	-1	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	480435.715	-1555692.763	-1051539011	1164336932	359548071
Reazioni	0	-480435.715	1555692.763	1051529455	-1164336968	-359548178
P-Delta	0	0	0	1051529455	-1164336968	-359548178
Totale	0	0	0	-4	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	508816.404	-1555692.763	-1066783194	1164336932	380789323
Reazioni	0	-508816.404	1555692.763	1066771399	-1164336970	-380789543
P-Delta	0	0	0	1066771399	-1164336970	-380789543
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 10/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	509040.064	-1555692.763	-1066903329	1164336932	380956719
Reazioni	0	-509040.064	1555692.763	1066891517	-1164336970	-380956938
P-Delta	0	0	0	1066891517	-1164336970	-380956938
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	521337.107	-1555692.763	-1073508467	1164336932	390160322
Reazioni	0	-521337.107	1555692.763	1073495730	-1164336970	-390160630
P-Delta	0	0	0	1073495730	-1164336970	-390160630
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	532003.743	-1555692.763	-1079237861	1164336932	398143662
Reazioni	0	-532003.743	1555692.763	1079224330	-1164336971	-398143976
P-Delta	0	0	0	1079224330	-1164336971	-398143976
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	536871.684	-1555692.763	-1081852589	1164336932	401787026
Reazioni	0	-536871.684	1555692.763	1081838696	-1164336971	-401787329
P-Delta	0	0	0	1081838696	-1164336971	-401787329
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	542510.002	-1555692.763	-1084881111	1164336932	406006970
Reazioni	0	-542510.002	1555692.763	1084866800	-1164336971	-406007282
P-Delta	0	0	0	1084866800	-1164336971	-406007282
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 5 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	552494.126	-1555692.763	-1090243906	1164336932	413479491
Reazioni	0	-552494.126	1555692.763	1090228856	-1164336972	-413479797
P-Delta	0	0	0	1090228856	-1164336972	-413479797
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 1/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 2/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	38991.045	-1555692.763	-819351157	1164336932	29144374
Reazioni	0	-38991.045	1555692.763	819396793	-1164336943	-29144428
P-Delta	0	0	0	819396793	-1164336943	-29144428
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 3/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	77982.076	-1555692.763	-845220802	1164336932	58318117
Reazioni	0	-77982.076	1555692.763	845282552	-1164336946	-58318178
P-Delta	0	0	0	845282552	-1164336946	-58318178
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 4/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	116973.093	-1555692.763	-871090438	1164336932	87491850
Reazioni	0	-116973.093	1555692.763	871168304	-1164336949	-87491917
P-Delta	0	0	0	871168304	-1164336949	-87491917
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 5/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	155964.095	-1555692.763	-896960063	1164336932	116665572
Reazioni	0	-155964.095	1555692.763	897054046	-1164336952	-116665644
P-Delta	0	0	0	897054046	-1164336952	-116665644
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 6/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	194955.081	-1555692.763	-922829678	1164336932	145839282
Reazioni	0	-194955.081	1555692.763	922939780	-1164336956	-145839359
P-Delta	0	0	0	922939780	-1164336956	-145839359
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 7/13 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	220548.865	-1555692.763	-939810561	1164336932	164988981
Reazioni	0	-220548.865	1555692.763	939931243	-1164336957	-164989060
P-Delta	0	0	0	939931243	-1164336957	-164989060
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 8/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	233946.044	-1555692.763	-948699278	1164336932	175012975
Reazioni	0	-233946.044	1555692.763	948825499	-1164336959	-175013056
P-Delta	0	0	0	948825499	-1164336959	-175013056
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 9/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	272936.957	-1555692.763	-974568845	1164336932	204186630
Reazioni	0	-272936.957	1555692.763	974711187	-1164336961	-204186714
P-Delta	0	0	0	974711187	-1164336961	-204186714
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 10/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	311927.723	-1555692.763	-1000438314	1164336932	233360175
Reazioni	0	-311927.723	1555692.763	1000596779	-1164336964	-233360263
P-Delta	0	0	0	1000596779	-1164336964	-233360263
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 11/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	350917.296	-1555692.763	-1026306991	1164336932	262532827
Reazioni	0	-350917.296	1555692.763	1026481580	-1164336967	-262532918
P-Delta	0	0	0	1026481580	-1164336967	-262532918
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 12/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	389903.715	-1555692.763	-1052173576	1164336932	291703120
Reazioni	0	-389903.715	1555692.763	1052364287	-1164336970	-291703213
P-Delta	0	0	0	1052364287	-1164336970	-291703213
Totale	0	0	0	-2	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 1 pt 13/13**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	428882.119	-1555692.763	-1078034843	1164336932	320867416
Reazioni	0	-428882.119	1555692.763	1078241675	-1164336973	-320867510
P-Delta	0	0	0	1078241675	-1164336973	-320867510
Totale	0	0	0	-8	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 1/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 2/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	80076.519	-1555692.763	-836493183	1164336932	59903114
Reazioni	0	-80076.519	1555692.763	836516186	-1164336945	-59903172
P-Delta	0	0	0	836516186	-1164336945	-59903172
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 3/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	160153.004	-1555692.763	-879504844	1164336932	119835583
Reazioni	0	-160153.004	1555692.763	879521331	-1164336950	-119835651
P-Delta	0	0	0	879521331	-1164336950	-119835651
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 4/15 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	225169.203	-1555692.763	-914427140	1164336932	168496326
Reazioni	0	-225169.203	1555692.763	914438339	-1164336954	-168496402
P-Delta	0	0	0	914438339	-1164336954	-168496402
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 5/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----



Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	240229.431	-1555692.763	-922516474	1164336932	179768008
Reazioni	0	-240229.431	1555692.763	922526448	-1164336955	-179768086
P-Delta	0	0	0	922526448	-1164336955	-179768086
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 6/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	320305.6	-1555692.763	-965527965	1164336932	239700240
Reazioni	0	-320305.6	1555692.763	965531428	-1164336960	-239700328
P-Delta	0	0	0	965531428	-1164336960	-239700328
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 7/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	400379.247	-1555692.763	-1008538102	1164336932	299630585
Reazioni	0	-400379.247	1555692.763	1008535057	-1164336964	-299630682
P-Delta	0	0	0	1008535057	-1164336964	-299630682
Totale	0	0	0	-1	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 8/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	480435.715	-1555692.763	-1051539011	1164336932	359548071
Reazioni	0	-480435.715	1555692.763	1051529455	-1164336968	-359548178
P-Delta	0	0	0	1051529455	-1164336968	-359548178
Totale	0	0	0	-4	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 9/15 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	508816.404	-1555692.763	-1066783194	1164336932	380789323
Reazioni	0	-508816.404	1555692.763	1066771399	-1164336970	-380789543
P-Delta	0	0	0	1066771399	-1164336970	-380789543
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 10/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	509040.064	-1555692.763	-1066903329	1164336932	380956719
Reazioni	0	-509040.064	1555692.763	1066891517	-1164336970	-380956938
P-Delta	0	0	0	1066891517	-1164336970	-380956938
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 11/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	521337.107	-1555692.763	-1073508467	1164336932	390160322
Reazioni	0	-521337.107	1555692.763	1073495730	-1164336970	-390160630
P-Delta	0	0	0	1073495730	-1164336970	-390160630
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 12/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	532003.743	-1555692.763	-1079237861	1164336932	398143662
Reazioni	0	-532003.743	1555692.763	1079224330	-1164336971	-398143976
P-Delta	0	0	0	1079224330	-1164336971	-398143976
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 13/15 (SLC)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	536871.684	-1555692.763	-1081852589	1164336932	401787026
Reazioni	0	-536871.684	1555692.763	1081838696	-1164336971	-401787329
P-Delta	0	0	0	1081838696	-1164336971	-401787329
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 14/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	542510.002	-1555692.763	-1084881111	1164336932	406006970
Reazioni	0	-542510.002	1555692.763	1084866800	-1164336971	-406007282
P-Delta	0	0	0	1084866800	-1164336971	-406007282
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 6 Gr. 2 pt 15/15**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	552494.126	-1555692.763	-1090243906	1164336932	413479491
Reazioni	0	-552494.126	1555692.763	1090228856	-1164336972	-413479797
P-Delta	0	0	0	1090228856	-1164336972	-413479797
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	113904.144	0	-1555692.763	-793481503	1233807491	-58169401
Reazioni	-113904.144	0	1555692.763	793511002	-1233781677	58174271
P-Delta	0	0	0	793511002	-1233781677	58174271
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	227807.997	0	-1555692.763	-793481503	1303277874	-116309274
Reazioni	-227807.997	0	1555692.763	793510879	-1303226244	116319065

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	793510879	-1303226244	116319065
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	291804.687	0	-1555692.763	-793481503	1342309693	-148975064
Reazioni	-291804.687	0	1555692.763	793510769	-1342243556	148987620
P-Delta	0	0	0	793510769	-1342243556	148987620
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	341567.048	0	-1555692.763	-793481503	1372659941	-174375235
Reazioni	-341567.048	0	1555692.763	793510667	-1372582520	174389946
P-Delta	0	0	0	793510667	-1372582520	174389946
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	453332.324	0	-1555692.763	-793481503	1440825998	-231423515
Reazioni	-453332.324	0	1555692.763	793510447	-1440723189	231443171
P-Delta	0	0	0	793510447	-1440723189	231443171
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	534435.384	0	-1555692.763	-793481503	1490291055	-272820899
Reazioni	-534435.384	0	1555692.763	793511835	-1490173160	272845082
P-Delta	0	0	0	793511835	-1490173160	272845082
Totale	0	0	0	0	0	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 8/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	562120.914	0	-1555692.763	-793481503	1507176562	-286952407
Reazioni	-562120.914	0	1555692.763	793514952	-1507045728	286992361
P-Delta	0	0	0	793514952	-1507045728	286992361
Totale	0	0	0	5	-5	6

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	272621.696	0	-1555692.763	-793481503	1330609915	-139183502
Reazioni	-272621.696	0	1555692.763	793533212	-1330433881	139343950
P-Delta	0	0	0	793533212	-1330433881	139343950
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 1 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	281797.504	0	-1555692.763	-793481503	1336206275	-143867104
Reazioni	-281797.504	0	1555692.763	793536305	-1336014692	144044074
P-Delta	0	0	0	793536305	-1336014692	144044074
Totale	0	0	0	0	-1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	125969.656	0	-1555692.763	-793481503	1231999294	-64304487
Reazioni	-125969.656	0	1555692.763	793511008	-1231974550	64308990
P-Delta	0	0	0	793511008	-1231974550	64308990
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	251939.309	0	-1555692.763	-793481503	1299661655	-128579592
Reazioni	-251939.309	0	1555692.763	793510907	-1299612167	128588647
P-Delta	0	0	0	793510907	-1299612167	128588647
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	302511.081	0	-1555692.763	-793481503	1326825384	-154383474
Reazioni	-302511.081	0	1555692.763	793510845	-1326765961	154394354
P-Delta	0	0	0	793510845	-1326765961	154394354
Totale	0	0	0	0	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	377849.312	0	-1555692.763	-793481503	1367291976	-192824261
Reazioni	-377849.312	0	1555692.763	793510729	-1367217753	192837866
P-Delta	0	0	0	793510729	-1367217753	192837866
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	502457.001	0	-1555692.763	-793481503	1434222782	-256404434
Reazioni	-502457.001	0	1555692.763	793510520	-1434124083	256422606
P-Delta	0	0	0	793510520	-1434124083	256422606
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	598566.637	0	-1555692.763	-793481503	1485846366	-305443682
Reazioni	-598566.637	0	1555692.763	793511611	-1485731381	305466167
P-Delta	0	0	0	793511611	-1485731381	305466167
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	651976.427	0	-1555692.763	-793481503	1514534485	-332695641
Reazioni	-651976.427	0	1555692.763	793514693	-1514418222	332721343
P-Delta	0	0	0	793514693	-1514418222	332721343
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 9/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	655148.745	0	-1555692.763	-793481503	1516238439	-334314293
Reazioni	-655148.745	0	1555692.763	793514874	-1516122284	334340193
P-Delta	0	0	0	793514874	-1516122284	334340193
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 7 Gr. 2 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	333960.304	0	-1555692.763	-793481503	1343717775	-170430212
Reazioni	-333960.304	0	1555692.763	793536791	-1343542432	170602361
P-Delta	0	0	0	793536791	-1343542432	170602361
Totale	0	0	0	3	2	23

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	113904.144	0	-1555692.763	-793481503	1233807491	-58169401
Reazioni	-113904.144	0	1555692.763	793511002	-1233781677	58174271
P-Delta	0	0	0	793511002	-1233781677	58174271
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	227807.997	0	-1555692.763	-793481503	1303277874	-116309274
Reazioni	-227807.997	0	1555692.763	793510879	-1303226244	116319065
P-Delta	0	0	0	793510879	-1303226244	116319065
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	291804.687	0	-1555692.763	-793481503	1342309693	-148975064
Reazioni	-291804.687	0	1555692.763	793510769	-1342243556	148987620
P-Delta	0	0	0	793510769	-1342243556	148987620
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	341567.048	0	-1555692.763	-793481503	1372659941	-174375235
Reazioni	-341567.048	0	1555692.763	793510667	-1372582520	174389946
P-Delta	0	0	0	793510667	-1372582520	174389946
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	453332.324	0	-1555692.763	-793481503	1440825998	-231423515
Reazioni	-453332.324	0	1555692.763	793510447	-1440723189	231443171
P-Delta	0	0	0	793510447	-1440723189	231443171
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	534435.384	0	-1555692.763	-793481503	1490291055	-272820899
Reazioni	-534435.384	0	1555692.763	793511835	-1490173160	272845082
P-Delta	0	0	0	793511835	-1490173160	272845082
Totale	0	0	0	0	0	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 8/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	562120.914	0	-1555692.763	-793481503	1507176562	-286952407
Reazioni	-562120.914	0	1555692.763	793514952	-1507045728	286992361
P-Delta	0	0	0	793514952	-1507045728	286992361
Totale	0	0	0	5	-5	6

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 9/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	272621.696	0	-1555692.763	-793481503	1330609915	-139183502
Reazioni	-272621.696	0	1555692.763	793533212	-1330433881	139343950
P-Delta	0	0	0	793533212	-1330433881	139343950
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 1 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
------------	----	----	----	----	----	----

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	281797.504	0	-1555692.763	-793481503	1336206275	-143867104
Reazioni	-281797.504	0	1555692.763	793536305	-1336014692	144044074
P-Delta	0	0	0	793536305	-1336014692	144044074
Totale	0	0	0	0	-1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 1/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1555692.763	-793481503	1164336932	-29380
Reazioni	0	0	1555692.763	793511026	-1164336939	29333
P-Delta	0	0	0	793511026	-1164336939	29333
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 2/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	125969.656	0	-1555692.763	-793481503	1231999294	-64304487
Reazioni	-125969.656	0	1555692.763	793511008	-1231974550	64308990
P-Delta	0	0	0	793511008	-1231974550	64308990
Totale	0	0	0	1	3	-2

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 3/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	251939.309	0	-1555692.763	-793481503	1299661655	-128579592
Reazioni	-251939.309	0	1555692.763	793510907	-1299612167	128588647
P-Delta	0	0	0	793510907	-1299612167	128588647
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 4/14 (SLD)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	302511.081	0	-1555692.763	-793481503	1326825384	-154383474
Reazioni	-302511.081	0	1555692.763	793510845	-1326765961	154394354
P-Delta	0	0	0	793510845	-1326765961	154394354
Totale	0	0	0	0	1	-1

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 5/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	377849.312	0	-1555692.763	-793481503	1367291976	-192824261
Reazioni	-377849.312	0	1555692.763	793510729	-1367217753	192837866
P-Delta	0	0	0	793510729	-1367217753	192837866
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 6/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	502457.001	0	-1555692.763	-793481503	1434222782	-256404434
Reazioni	-502457.001	0	1555692.763	793510520	-1434124083	256422606
P-Delta	0	0	0	793510520	-1434124083	256422606
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 7/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	598566.637	0	-1555692.763	-793481503	1485846366	-305443682
Reazioni	-598566.637	0	1555692.763	793511611	-1485731381	305466167
P-Delta	0	0	0	793511611	-1485731381	305466167
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 8/14 (SLV)**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	651976.427	0	-1555692.763	-793481503	1514534485	-332695641
Reazioni	-651976.427	0	1555692.763	793514693	-1514418222	332721343
P-Delta	0	0	0	793514693	-1514418222	332721343
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 9/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	655148.745	0	-1555692.763	-793481503	1516238439	-334314293
Reazioni	-655148.745	0	1555692.763	793514874	-1516122284	334340193
P-Delta	0	0	0	793514874	-1516122284	334340193
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in combinazione di carico: Unica 8 Gr. 2 pt 10/14**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	333960.304	0	-1555692.763	-793481503	1343717775	-170430212
Reazioni	-333960.304	0	1555692.763	793536791	-1343542432	170602361
P-Delta	0	0	0	793536791	-1343542432	170602361
Totale	0	0	0	3	2	23

## 8.7 Annotazioni solutore

**Informazioni:** informazioni fornite dal solutore al termine del calcolo del modello.

Informazioni

## 8.8 Statistiche soluzione

# 9 Verifiche

## 9.1 Verifiche pushover

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, s] ove non espressamente specificato.

**Descrizione modo:** descrizione del modo di vibrare.

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa partecipante:** massa partecipante.

**Stato limite:** stato limite.

**Tr,rif:** tempo di ritorno di riferimento per il corrispondente stato limite.

**PGA,rif:** accelerazione di aggancio di riferimento normalizzata a g.

**Curva:** curva di riferimento.

**Riepilogo SLD:** riepilogo stato di verifica SLD.

**spost,d:** domanda di spostamento. [cm]

**spost,c:** capacità di spostamento. [cm]

**q\*:** rapporto tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente.

**Verifica:** stato di verifica.

**Riepilogo SLV:** riepilogo stato di verifica SLV.

**Riepilogo SLC:** riepilogo stato di verifica SLC.

**SLO:** stato limite di operatività.

**TR:** tempo di ritorno.

**IR,TR:** indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**PGA:** accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**IR,PGA:** indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**(TR,C / TR,rif) ^ 0.41:** indicatore di rischio come rapporto tra tempi di ritorno.

**PGA,C / PGA,rif:** indicatore di rischio come rapporto tra accelerazioni di aggancio normalizzate a g.

**SLD:** stato limite di danno.

**SLV:** stato limite di salvaguardia della vita.

**SLC:** stato limite di collasso.

**Meccanismo di rottura:** meccanismo di rottura che limita la capacità nelle curve.

**IR,TR,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**IR,PGA,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**Punto n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**d:** spostamento del nodo di controllo. [cm]

**F:** forza di taglio alla base. [daN]

**dmax\*:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale equivalente. [cm]

**Domanda in spostamento:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale reale. [cm]

**Spostamento:** spostamento. [cm]

**Meccanismi di rottura nel punto:** meccanismi di rottura accaduti nel punto della curva di capacità.

**Pt. n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**TR,C:** capacità in termini di tempo di ritorno.

**PGA,C:** capacità in termini di accelerazione di aggancio normalizzata a g.

## Dati generali

### Nodo di controllo

Indice del nodo: 230

Tipo di nodo: definizione

Coordinate nel sistema di riferimento globale: X = 748.4, Y = 509.5, Z = 1001.5

### Massa totale

Massa totale nel modello: 1202.8

### Distribuzioni delle forze d'inerzia

Gruppo 1 (distribuzione principale): da calcolo autovalori

Gruppo 2 (distribuzione secondaria): da un andamento uniforme di accelerazioni lungo l'altezza della costruzione

### Risposta modale

Descrizione modo	Modo	Periodo	Massa partecipante
Primo modo di vibrare in direzione X	1	0.390800686	0.909444277
Primo modo di vibrare in direzione Y	2	0.384107386	0.67831354

## Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve

Superamento della pressione in fondazione [SLV]

Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4  
 Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4  
 Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4  
 Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1  
 Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1  
 Spostamento corrispondente a  $q^* = 3$  [SLV] §C7.8.1.6  
 Spostamento corrispondente a  $q^* = 4$  [SLC] §C7.8.1.6

## Valori di riferimento e riepilogo risultati

### Valori di riferimento

Stato limite	Tr,rif	PGA,rif
SLD	50	0.115
SLV	475	0.288
SLC	975	0.354

### Riepilogo risultati per le singole curve

Curva	Riepilogo SLD				Riepilogo SLV				Riepilogo SLC			
	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica
Combinazione 1 Gruppo 1	1.165	1.364	0.55	Si	2.974	2.117	1.389	No	3.709	2.823	1.719	No
Combinazione 1 Gruppo 2	1.092	1.364	0.497	Si	2.701	2.183	1.211	No	3.398	2.911	1.498	No
Combinazione 2 Gruppo 1	1.165	1.364	0.55	Si	2.974	2.117	1.389	No	3.709	2.823	1.719	No
Combinazione 2 Gruppo 2	1.092	1.364	0.497	Si	2.701	2.183	1.211	No	3.398	2.911	1.498	No
Combinazione 3 Gruppo 1	2.571	3.75	0.515	Si	6.47	5	1.282	No	8.09	5	1.586	No
Combinazione 3 Gruppo 2	1.278	2.352	0.427	Si	3.176	5	1.041	Si	4.3	5	1.288	Si
Combinazione 4 Gruppo 1	2.571	3.75	0.515	Si	6.47	5	1.282	No	8.09	5	1.586	No
Combinazione 4 Gruppo 2	1.278	2.352	0.427	Si	3.176	5	1.041	Si	4.3	5	1.288	Si
Combinazione 5 Gruppo 1	2.571	3.75	0.516	Si	6.47	5	1.282	No	8.09	5	1.586	No
Combinazione 5 Gruppo 2	1.278	2.352	0.427	Si	3.176	5	1.041	Si	4.3	5	1.288	Si
Combinazione 6 Gruppo 1	2.571	3.75	0.516	Si	6.47	5	1.282	No	8.09	5	1.586	No
Combinazione 6 Gruppo 2	1.278	2.352	0.427	Si	3.176	5	1.041	Si	4.3	5	1.288	Si
Combinazione 7 Gruppo 1	1.165	1.364	0.55	Si	2.974	2.117	1.389	No	3.709	2.823	1.719	No
Combinazione 7 Gruppo 2	1.092	1.364	0.497	Si	2.701	2.185	1.211	No	3.398	2.913	1.498	No
Combinazione 8 Gruppo 1	1.165	1.364	0.55	Si	2.974	2.117	1.389	No	3.709	2.823	1.719	No
Combinazione 8 Gruppo 2	1.092	1.364	0.497	Si	2.701	2.185	1.211	No	3.398	2.913	1.498	No

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per le singole curve

Curva	SLO				SLD				SLV				SLC			
	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA
1 Gr. 1					69	1.141	0.134	1.163	191	0.688	0.206	0.715	414	0.704	0.274	0.774
1 Gr. 2					82	1.225	0.145	1.256	275	0.799	0.236	0.818	587	0.812	0.308	0.871
2 Gr. 1					69	1.141	0.134	1.163	191	0.688	0.206	0.715	414	0.704	0.274	0.774
2 Gr. 2					82	1.225	0.145	1.256	275	0.799	0.236	0.818	587	0.812	0.308	0.871
3 Gr. 1					113	1.397	0.167	1.447	240	0.756	0.224	0.778	240	0.563	0.224	0.634
3 Gr. 2					218	1.829	0.217	1.881	1502	1.603	0.391	1.358	1502	1.194	0.391	1.106
4 Gr. 1					113	1.397	0.167	1.447	240	0.756	0.224	0.778	240	0.563	0.224	0.634
4 Gr. 2					218	1.829	0.217	1.881	1502	1.603	0.391	1.358	1502	1.194	0.391	1.106
5 Gr. 1					113	1.397	0.167	1.447	240	0.756	0.224	0.778	240	0.563	0.224	0.634
5 Gr. 2					218	1.829	0.217	1.881	1502	1.603	0.391	1.358	1502	1.194	0.391	1.106
6 Gr. 1					113	1.397	0.167	1.447	240	0.756	0.224	0.778	240	0.563	0.224	0.634
6 Gr. 2					218	1.829	0.217	1.881	1502	1.603	0.391	1.358	1502	1.194	0.391	1.106
7 Gr. 1					69	1.141	0.134	1.163	191	0.688	0.206	0.715	414	0.704	0.274	0.774
7 Gr. 2					82	1.225	0.145	1.256	275	0.799	0.236	0.818	588	0.813	0.309	0.872
8 Gr. 1					69	1.141	0.134	1.163	191	0.688	0.206	0.715	414	0.704	0.274	0.774
8 Gr. 2					82	1.225	0.145	1.256	275	0.799	0.236	0.818	588	0.813	0.309	0.872

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura

Meccanismo di rottura	Curva	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	3 Gr. 1	240	0.224	0.756	0.778
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	69	0.134	1.141	1.163
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	414	0.274	0.704	0.774
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	191	0.206	0.688	0.715
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	191	0.206	1.732	1.79
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	111	0.165	1.387	1.435
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	2475	0.436	1.465	1.233

### Indicatori di rischio sismico minimi per la struttura

I parametri  $\zeta E$  corrispondono ai parametri IR,PGA

Stato limite	IR,TR,min	IR,PGA,min
SLD		1.163
SLV		0.715
SLC		0.634

## Curva "Combinazione 1 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

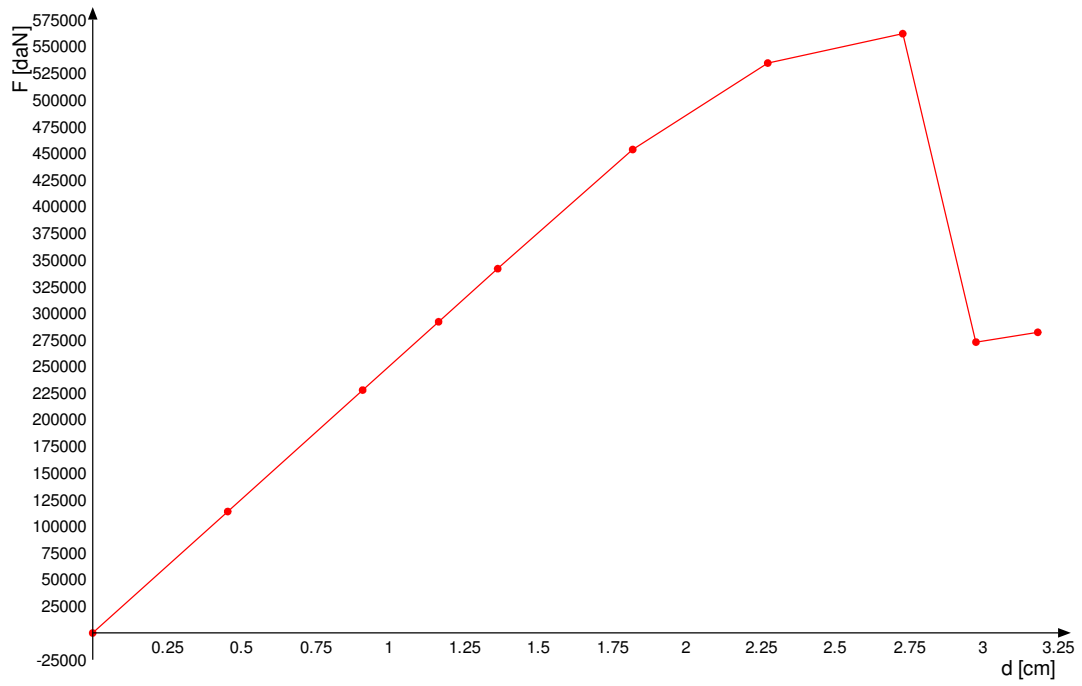
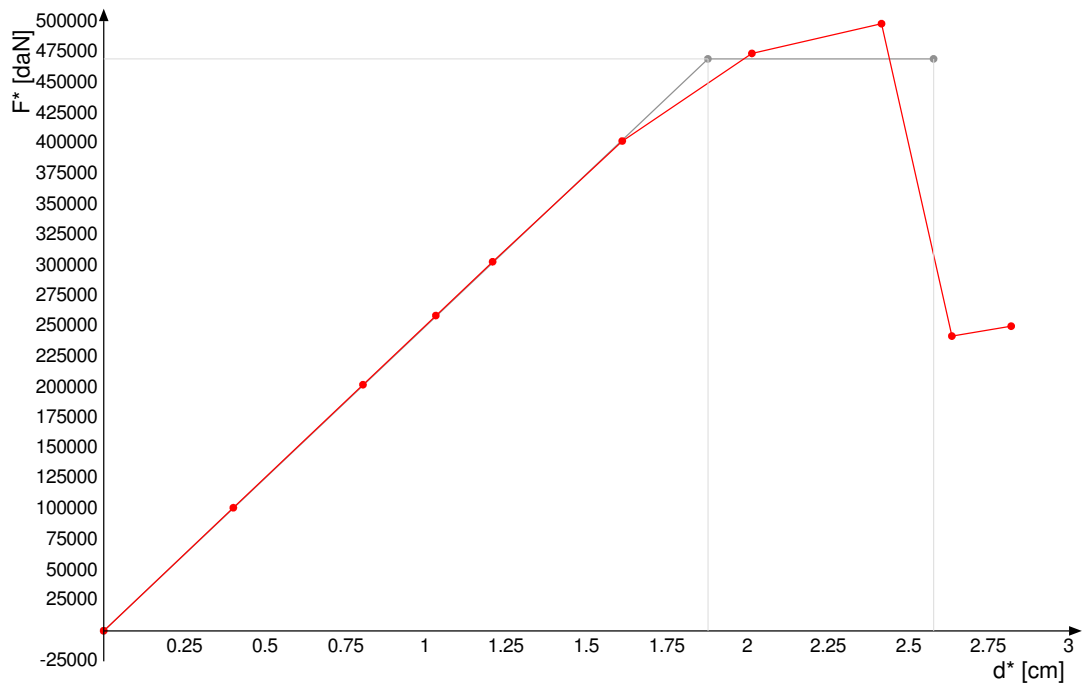
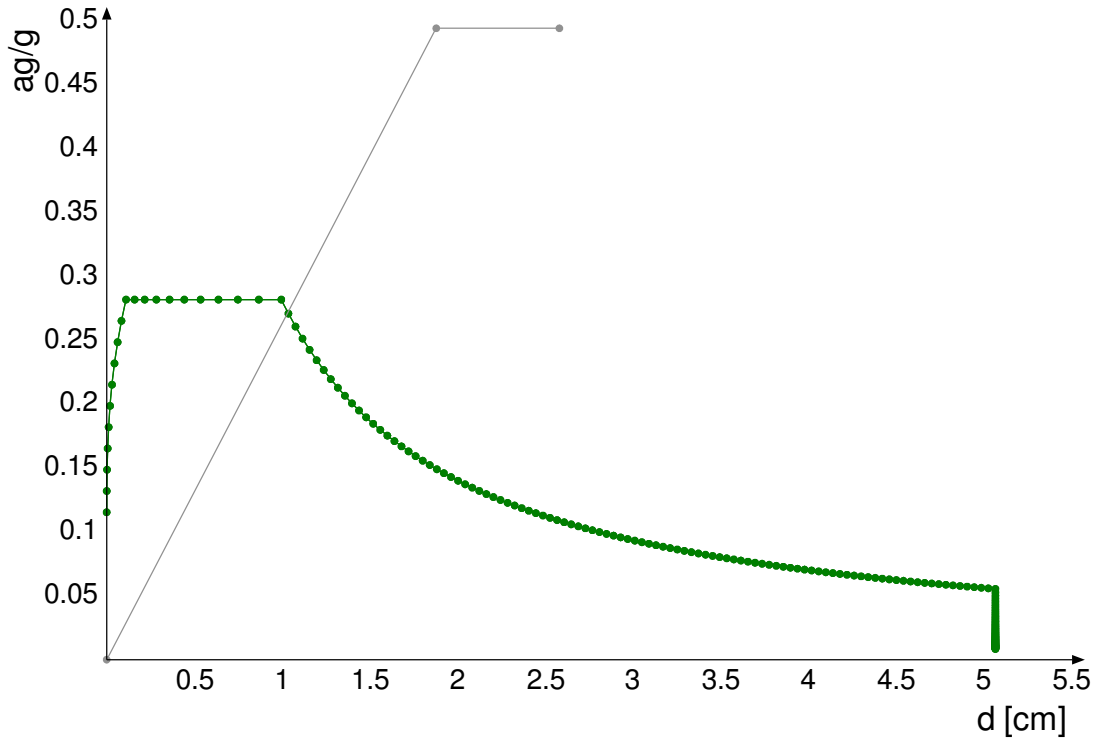


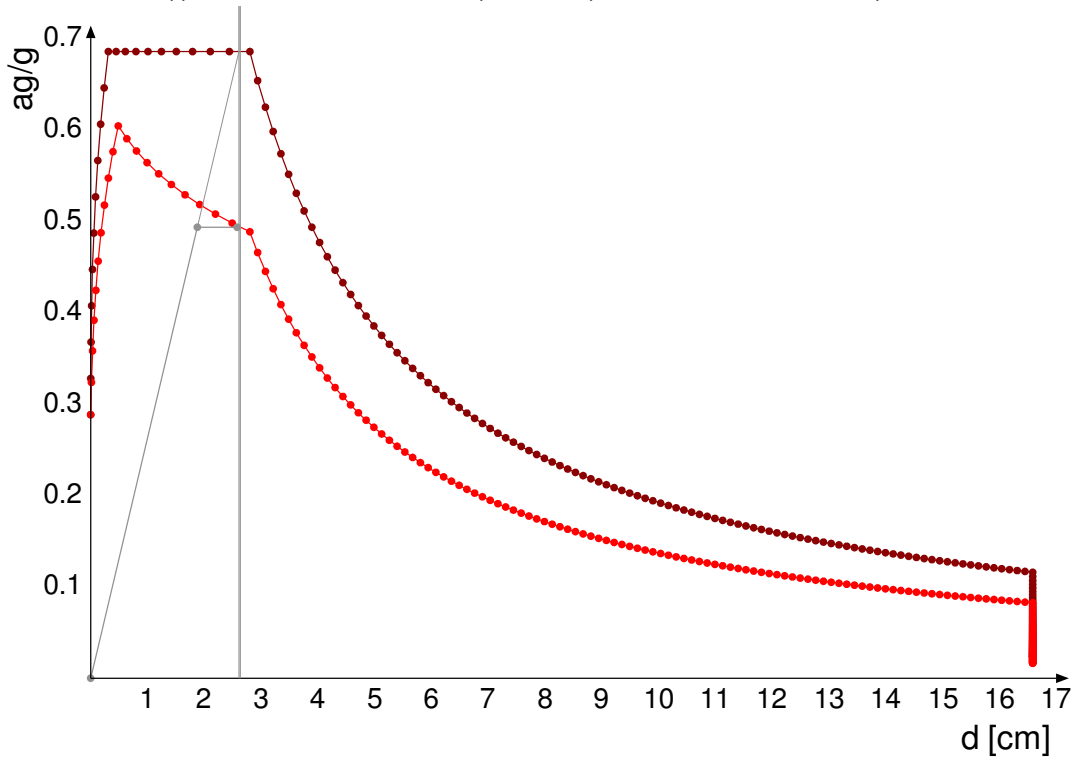
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

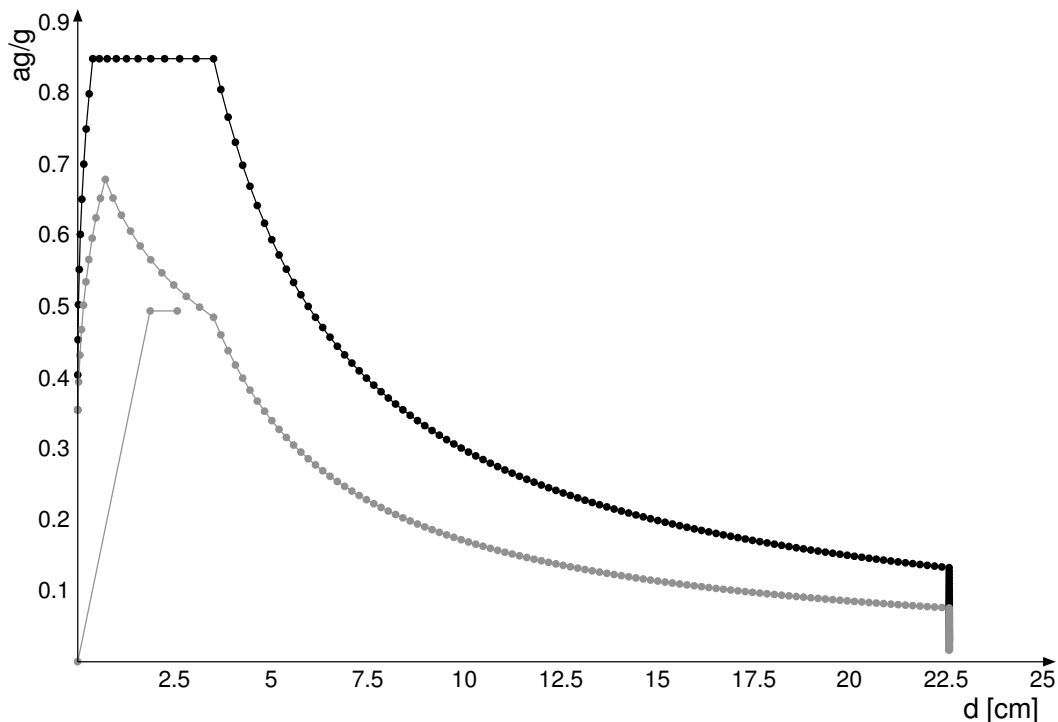


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	113904
3	0.909	227808
4 (SLD)	1.165	291804
5	1.364	341567
6	1.818	453328
7	2.273	534410
8	2.727	561896
9 (SLV)	2.974	272782
10	3.182	281957

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 498052.7

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 398442.1

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 469186.1

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.88

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 249866.1

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.391

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.032	1.165
SLV	2.636	2.974
SLC	3.287	3.709

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.55

$q^*$  SLV = 1.389

$q^*$  SLC = 1.719

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.117

Capacità di spostamento SLC: 2.823

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.823
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.117
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.118

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.688
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.803
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.803

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.141	1.163
SLV	0.688	0.715
SLC	0.704	0.774

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	579	0.307	1.085	1.066
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	69	0.134	1.141	1.163
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	414	0.274	0.704	0.774
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	191	0.206	0.688	0.715
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	191	0.206	1.732	1.79
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	111	0.165	1.387	1.435
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.165	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	69	0.134		1.141	1.163	0.453	0.465	0.338	0.378	
6	1.818	130	0.177		1.48	1.538	0.588	0.615	0.438	0.501	
7	2.273	231	0.221		1.873	1.921	0.744	0.768	0.554	0.625	
8	2.727	377	0.265		2.289	2.299	0.91	0.919	0.677	0.748	
9 (SLV)	2.974	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	579	0.307		2.73	2.667	1.085	1.066	0.808	0.868	

## Curva "Combinazione 1 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

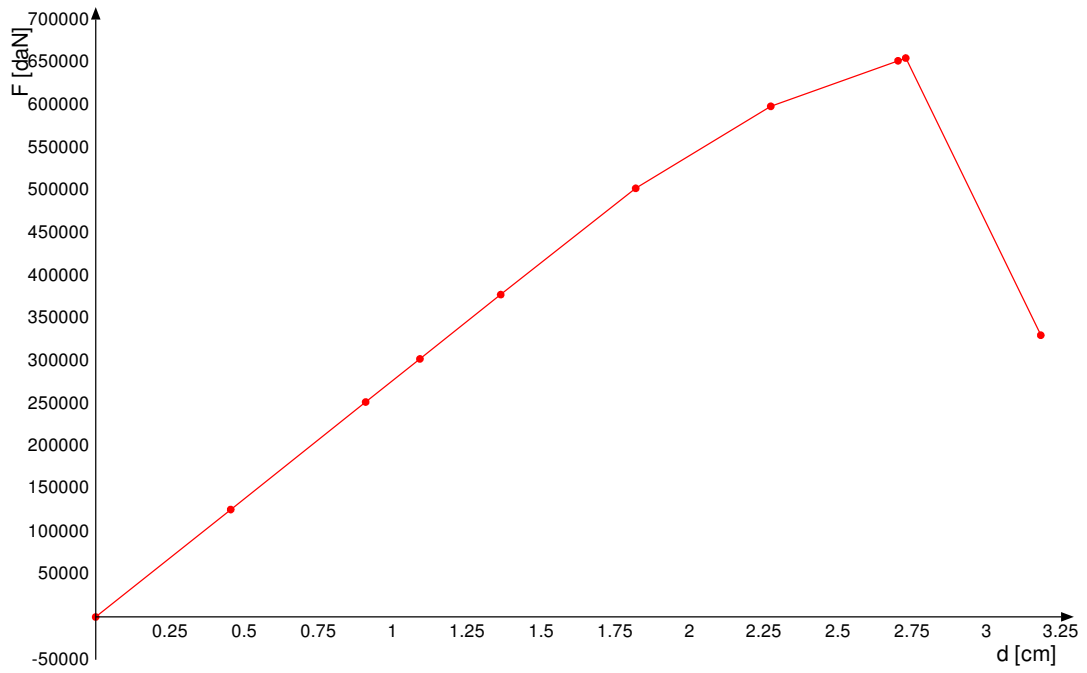
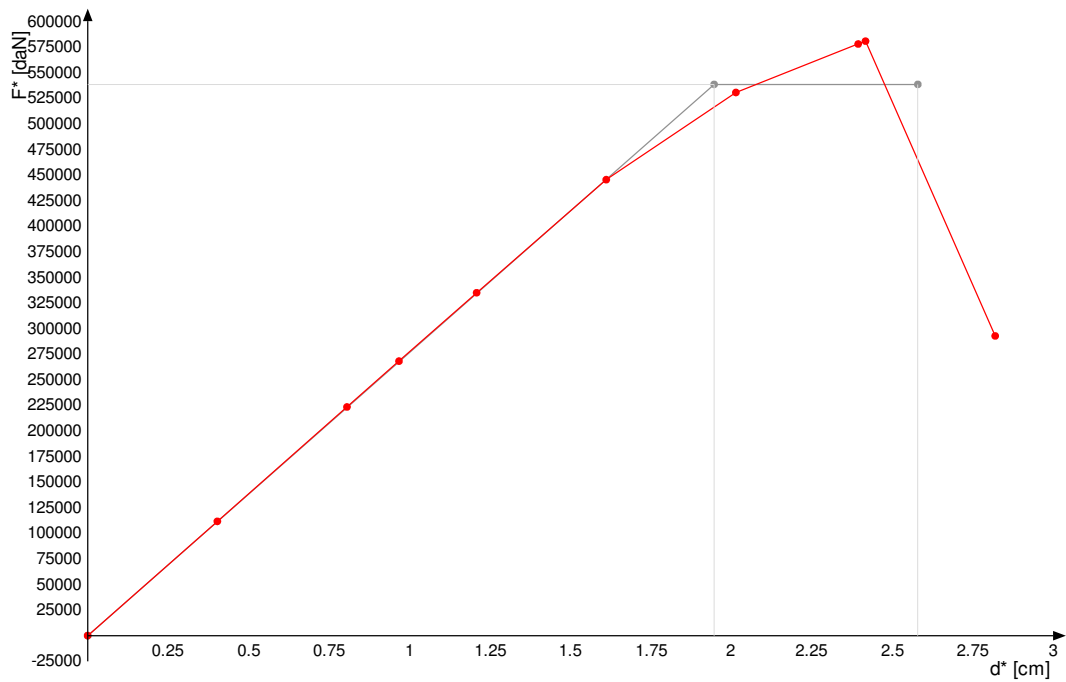
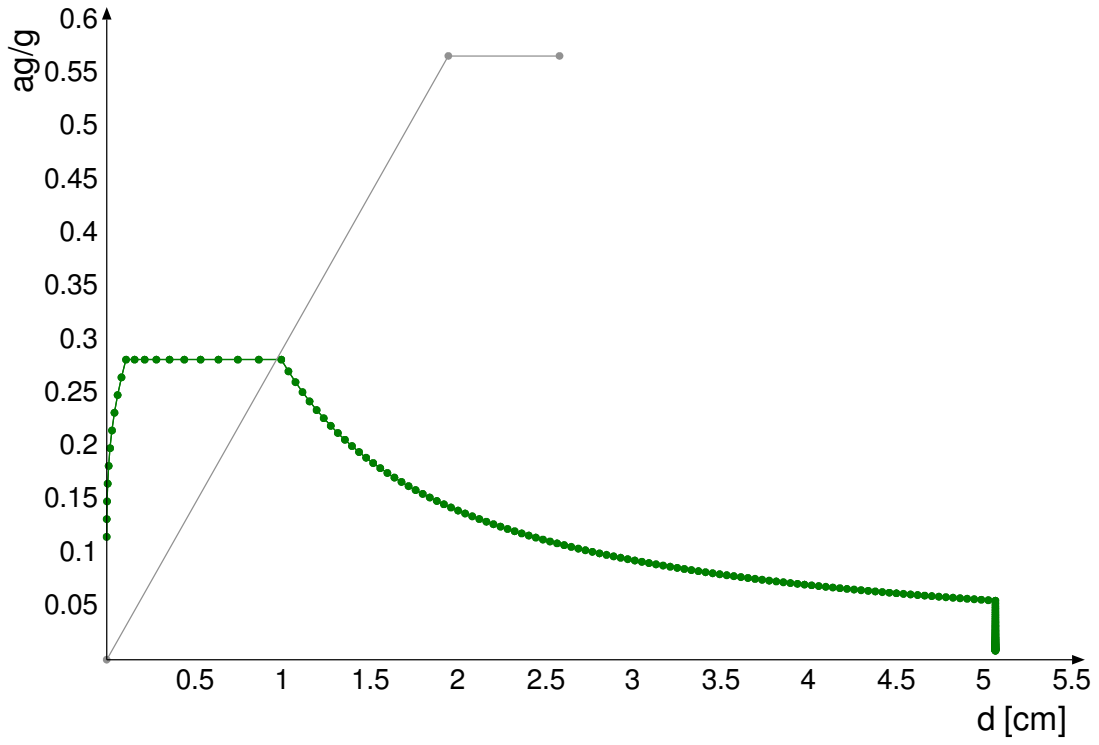


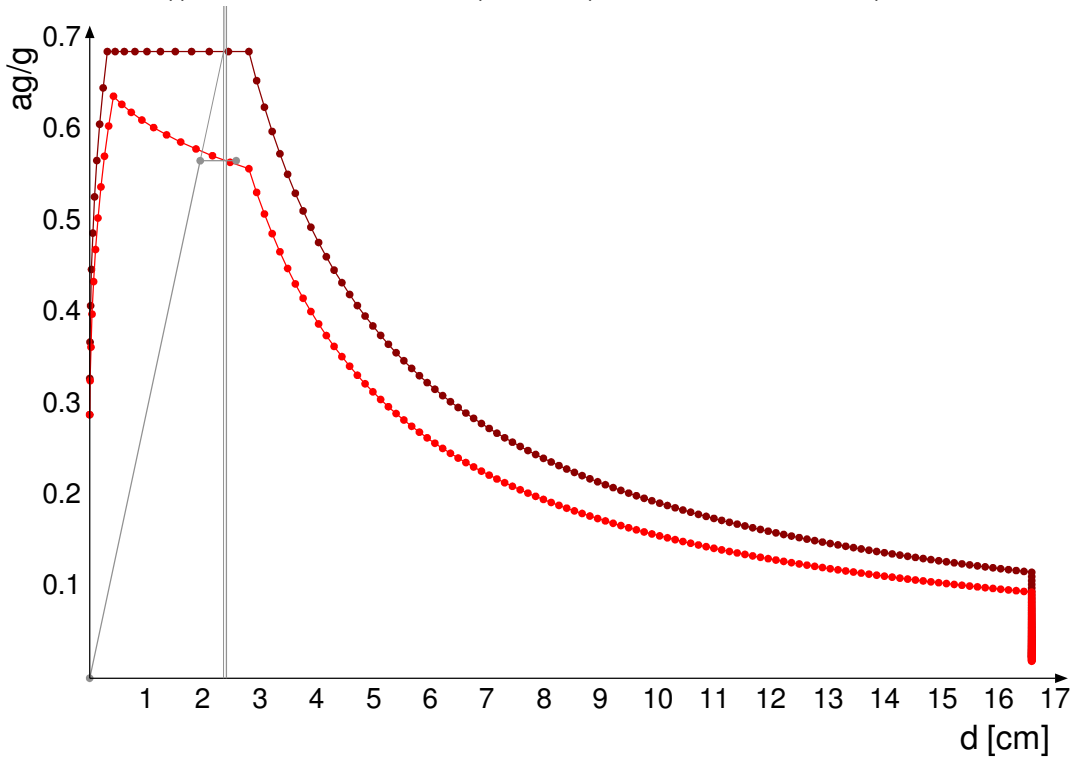
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



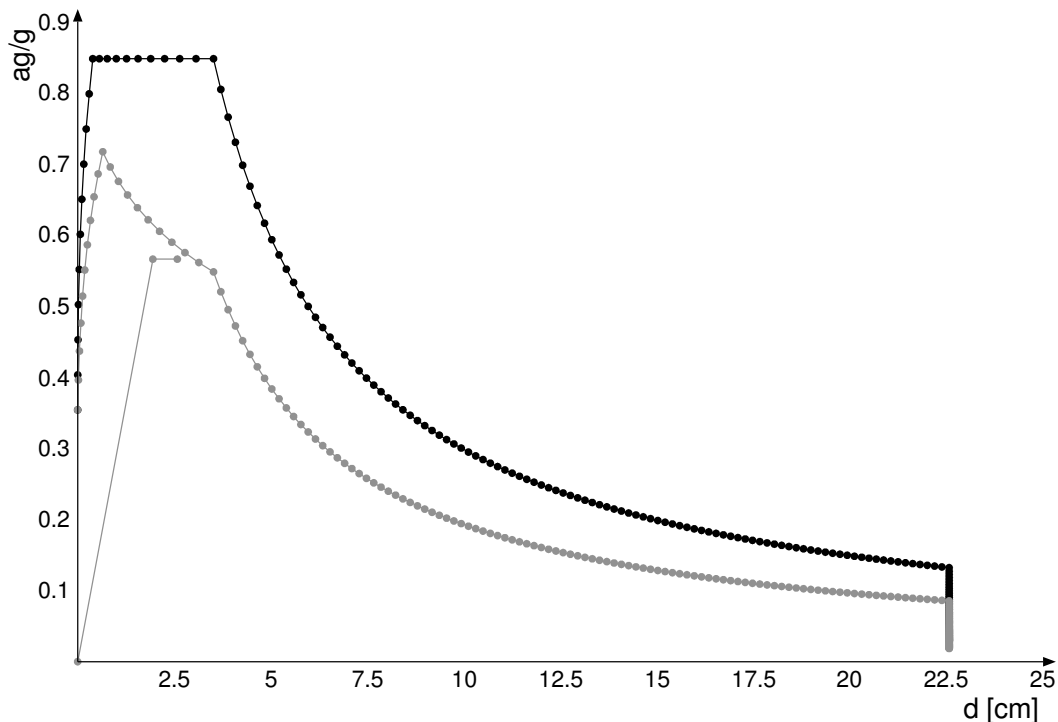
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	125970
3	0.909	251939
4 (SLD)	1.092	302512
5	1.364	377849
6	1.818	502454
7	2.273	598519
8 (SLV)	2.701	651890
9	2.727	655058
10	3.182	330258

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 580629

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 464503.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 538416.9

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.95

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 276564

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.372

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.968	1.092
SLV	2.394	2.701
SLC	3.012	3.398

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.497

$q^*$  SLV = 1.211

$q^*$  SLC = 1.498

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.183

Capacità di spostamento SLC: 2.911

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.911
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.183
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.196

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.777
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.415
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.415

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.225	1.256
SLV	0.799	0.818
SLC	0.812	0.871

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	783	0.334	1.227	1.158
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	82	0.145	1.225	1.256
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	587	0.308	0.812	0.871
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	275	0.236	0.799	0.818
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	279	0.237	2.024	2.059
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	159	0.192	1.607	1.669
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	34	0.095			0.854	0.829	0.339	0.331	0.253	0.27
4 (SLD)	1.092	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	82	0.145			1.225	1.256	0.487	0.502	0.362	0.409
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553
7	2.273	306	0.245			2.102	2.13	0.835	0.851	0.622	0.693
8 (SLV)	2.701	475	0.288			2.517	2.502	1	1	0.745	0.814
9	2.727	487	0.291			2.543	2.524	1.01	1.008	0.752	0.821
10	3.182	783	0.334			3.089	2.898	1.227	1.158	0.914	0.943

## Curva "Combinazione 2 Gruppo 1"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

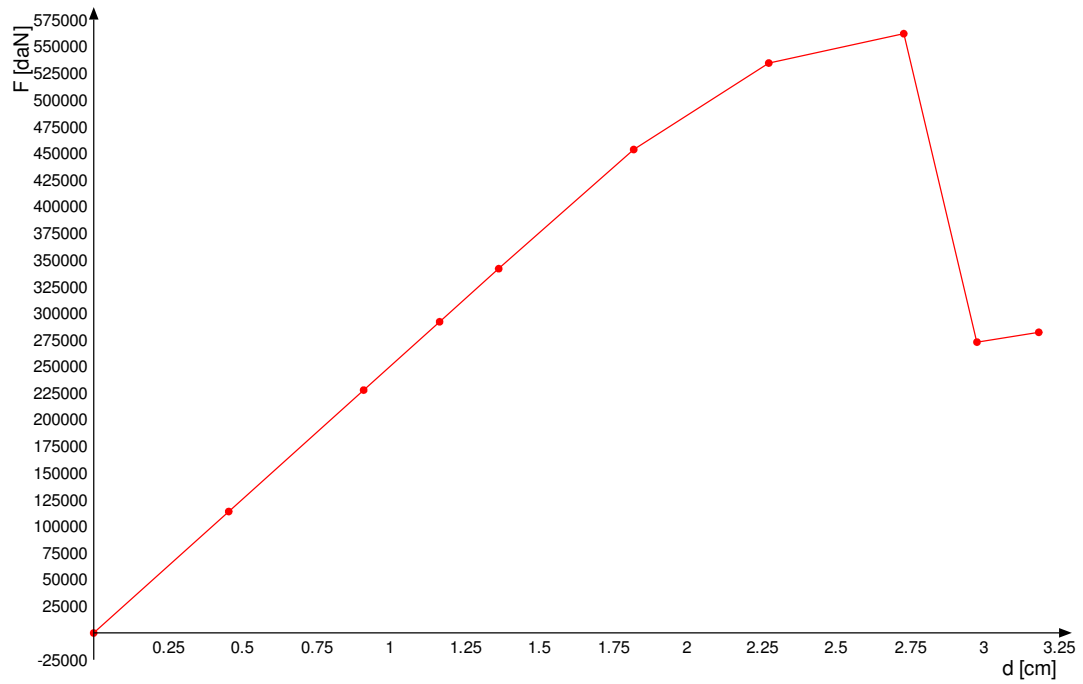
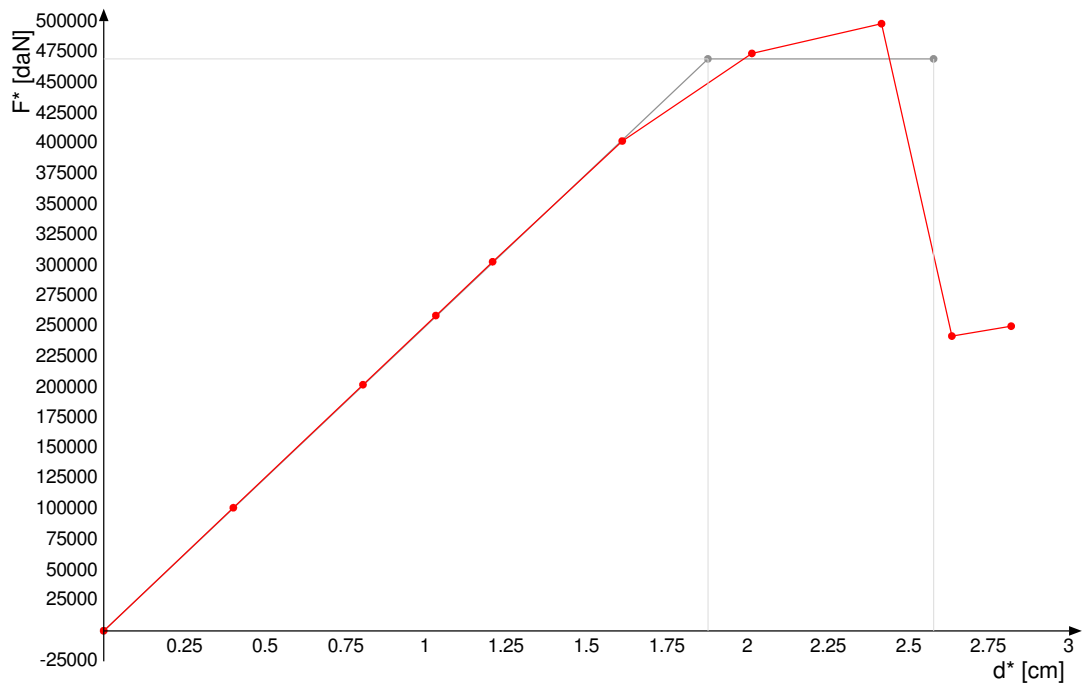
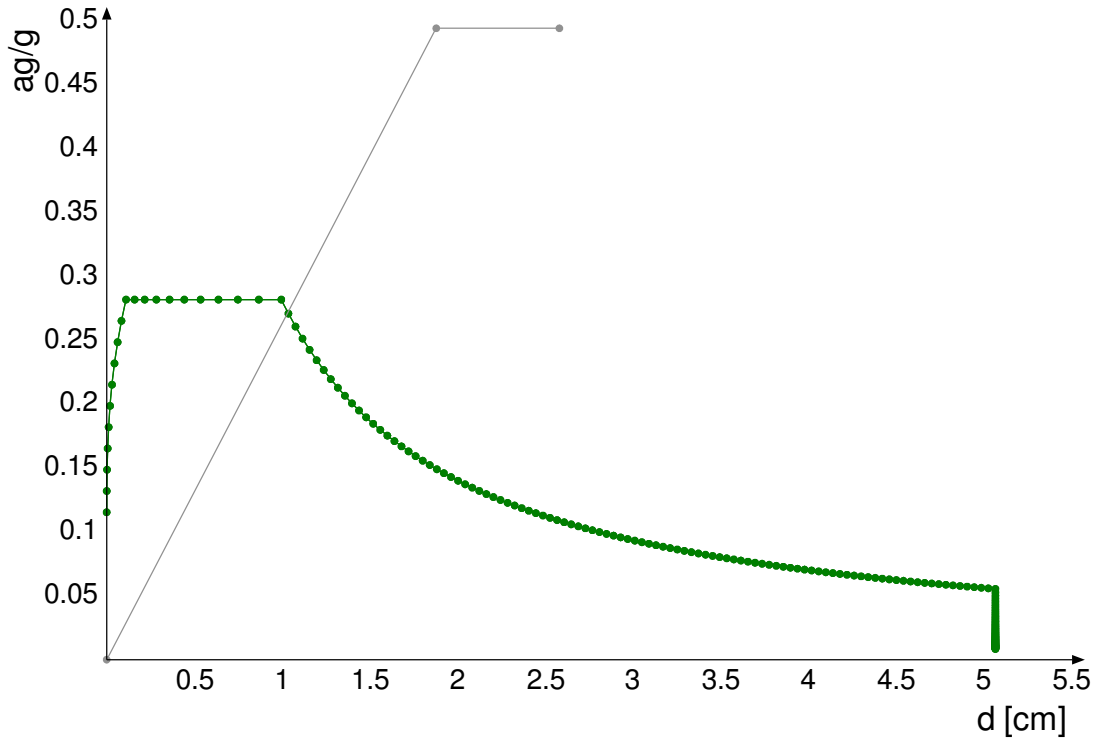


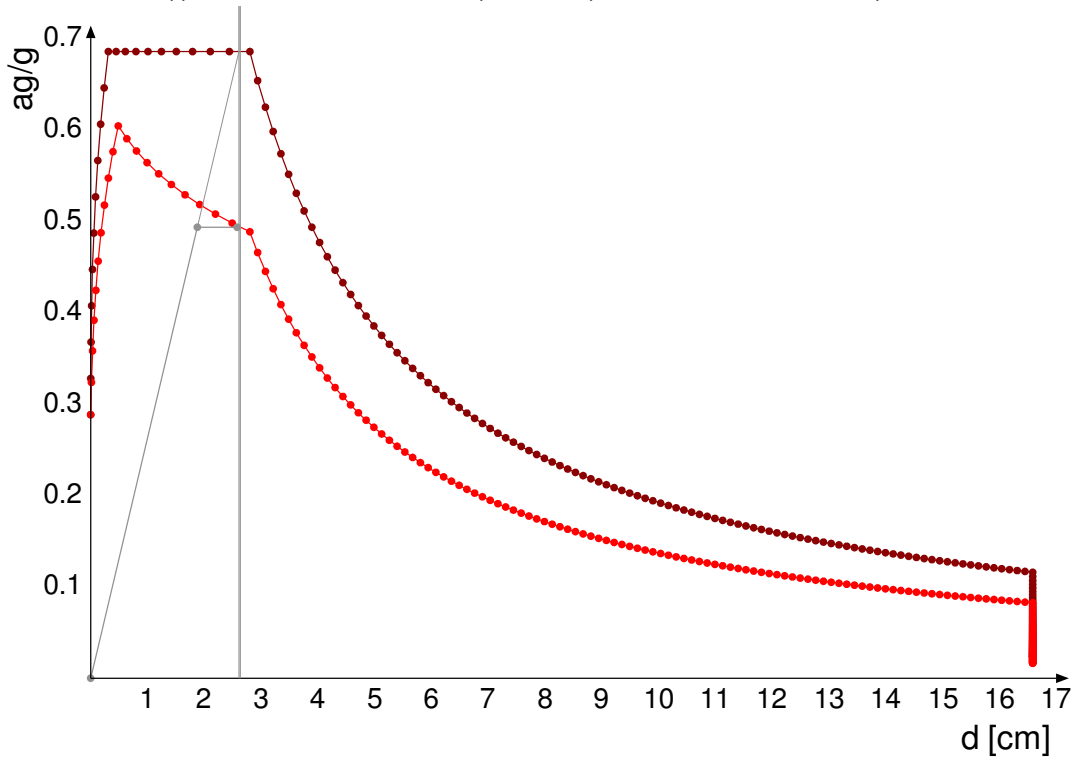
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

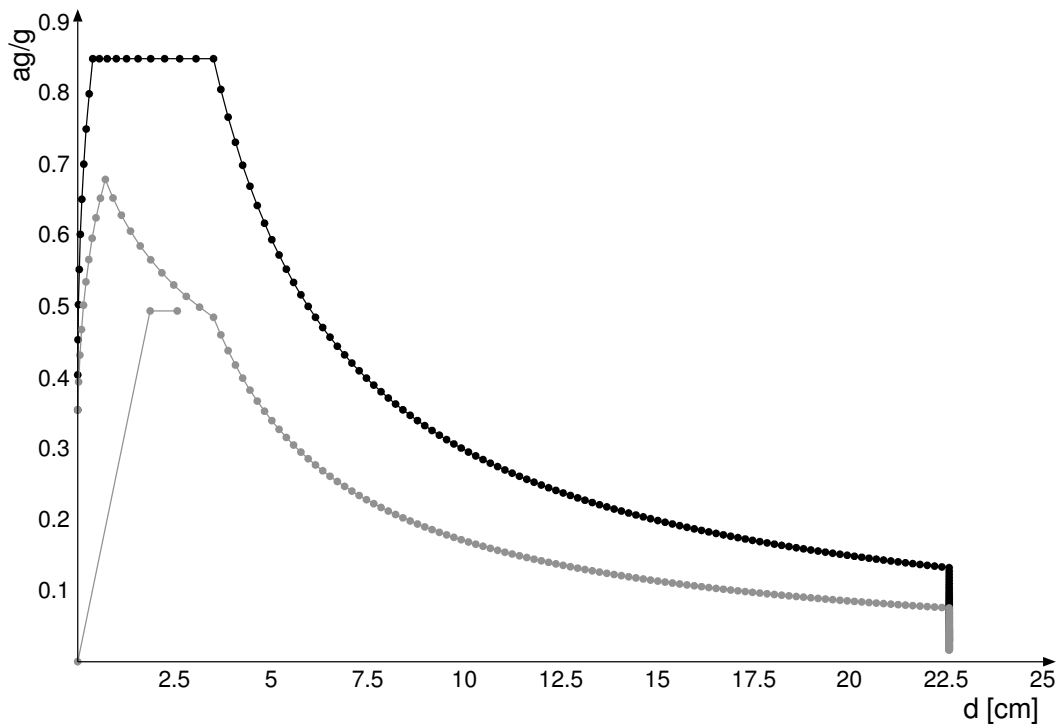


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	113904
3	0.909	227808
4 (SLD)	1.165	291804
5	1.364	341567
6	1.818	453328
7	2.273	534410
8	2.727	561896
9 (SLV)	2.974	272782
10	3.182	281957

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 498052.7

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 398442.1

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 469186.1

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.88

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 249866.1

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.391

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.032	1.165
SLV	2.636	2.974
SLC	3.287	3.709

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.55

$q^*$  SLV = 1.389

$q^*$  SLC = 1.719

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.117

Capacità di spostamento SLC: 2.823

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.823
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.117
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.118

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.688
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.803
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.803

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.141	1.163
SLV	0.688	0.715
SLC	0.704	0.774

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	579	0.307	1.085	1.066
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	69	0.134	1.141	1.163
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	414	0.274	0.704	0.774
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	191	0.206	0.688	0.715
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	191	0.206	1.732	1.79
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	111	0.165	1.387	1.435
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.165	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	69	0.134		1.141	1.163	0.453	0.465	0.338	0.378	
6	1.818	130	0.177		1.48	1.538	0.588	0.615	0.438	0.501	
7	2.273	231	0.221		1.873	1.921	0.744	0.768	0.554	0.625	
8	2.727	377	0.265		2.289	2.299	0.91	0.919	0.677	0.748	
9 (SLV)	2.974	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	579	0.307		2.73	2.667	1.085	1.066	0.808	0.868	

## Curva "Combinazione 2 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

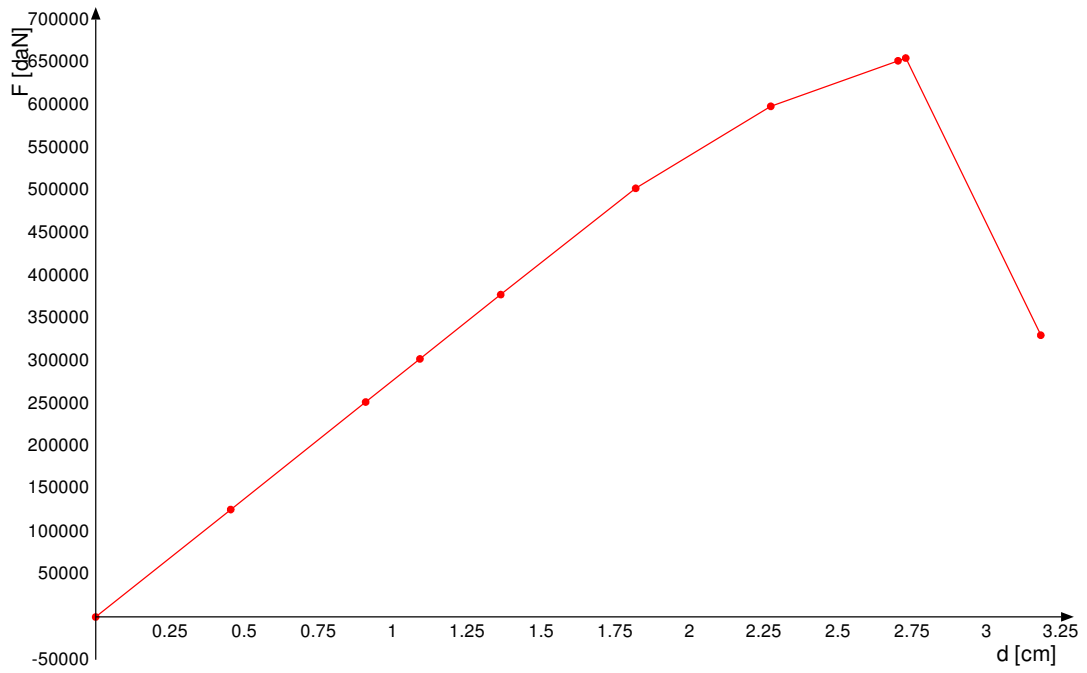
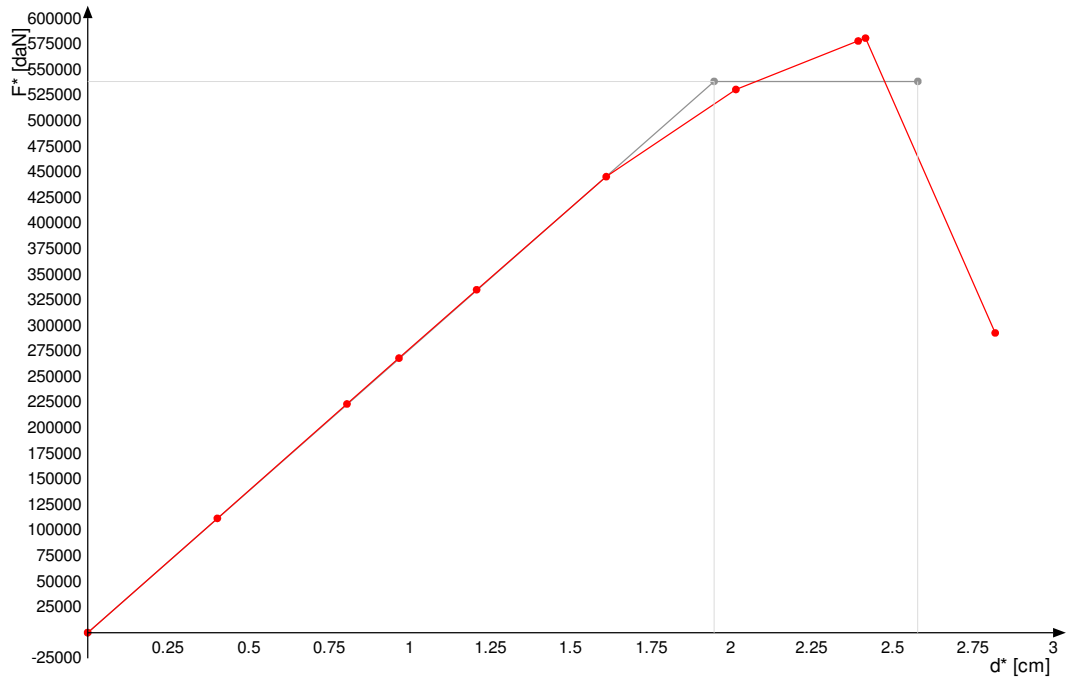
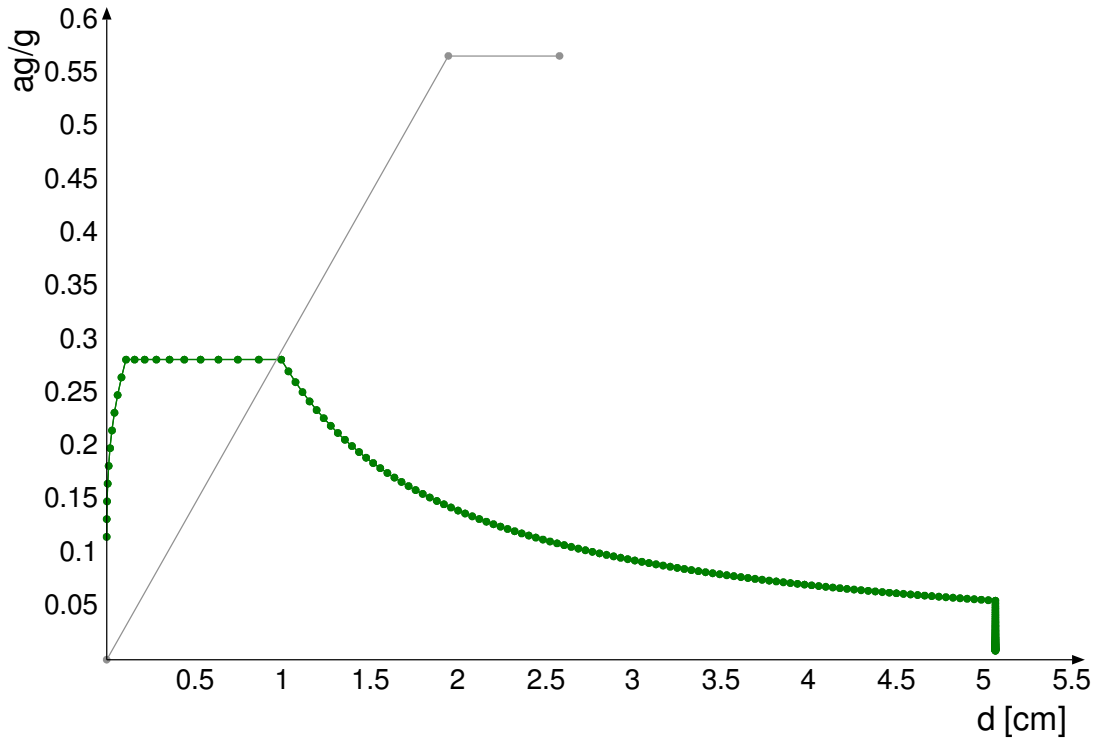


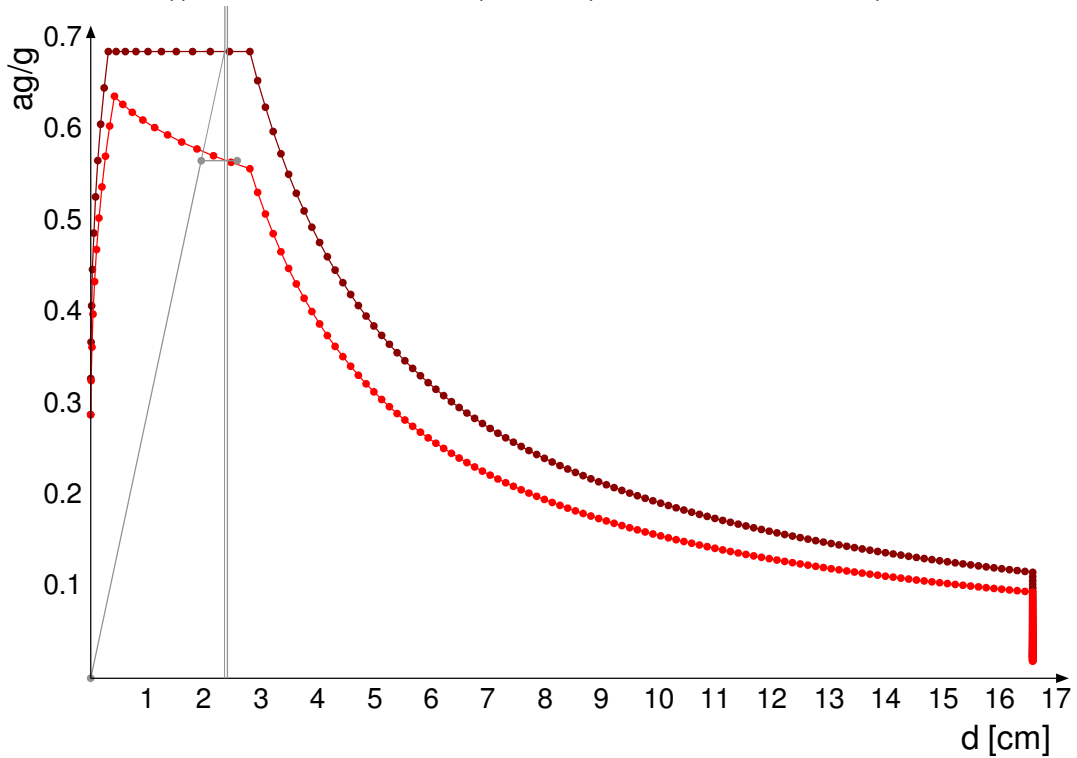
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



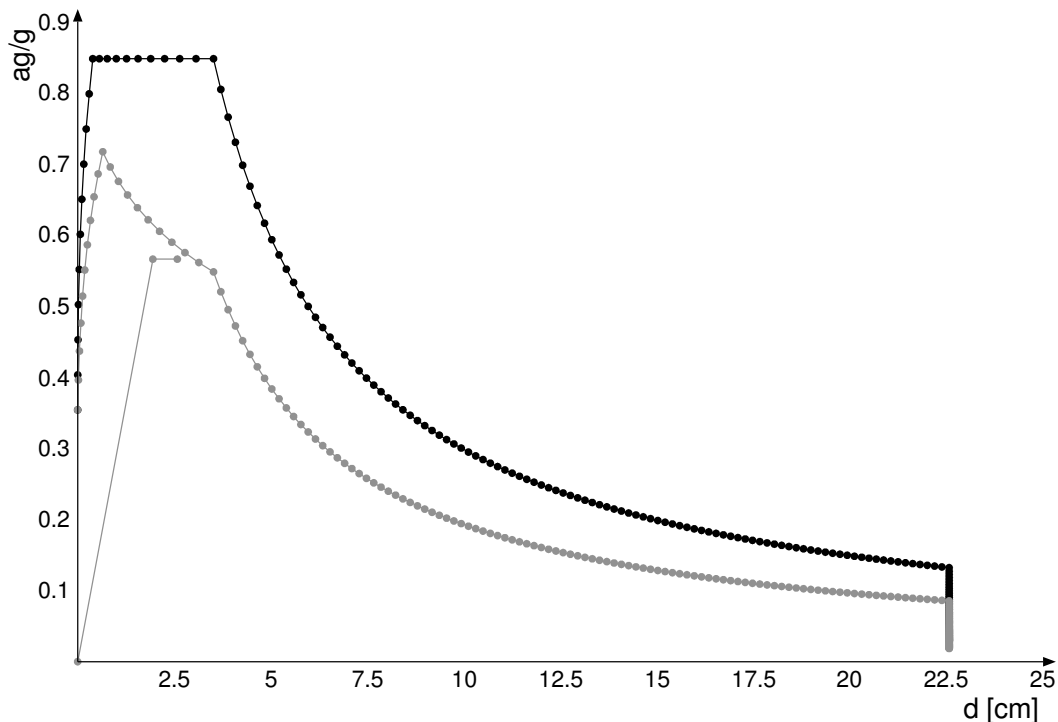
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	125970
3	0.909	251939
4 (SLD)	1.092	302512
5	1.364	377849
6	1.818	502454
7	2.273	598519
8 (SLV)	2.701	651890
9	2.727	655058
10	3.182	330258

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 580629

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 464503.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 538416.9

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.95

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 276564

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.372

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.968	1.092
SLV	2.394	2.701
SLC	3.012	3.398

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.497

$q^*$  SLV = 1.211

$q^*$  SLC = 1.498

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.183

Capacità di spostamento SLC: 2.911

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.911
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.183
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.196

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.777
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.415
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.415

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.225	1.256
SLV	0.799	0.818
SLC	0.812	0.871

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	783	0.334	1.227	1.158
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	82	0.145	1.225	1.256
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	587	0.308	0.812	0.871
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	275	0.236	0.799	0.818
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	279	0.237	2.024	2.059
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	159	0.192	1.607	1.669
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	9	0.05		0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143	
3	0.909	34	0.095		0.854	0.829	0.339	0.331	0.253	0.27	
4 (SLD)	1.092	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	82	0.145		1.225	1.256	0.487	0.502	0.362	0.409	
6	1.818	167	0.196		1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553	
7	2.273	306	0.245		2.102	2.13	0.835	0.851	0.622	0.693	
8 (SLV)	2.701	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
9	2.727	487	0.291		2.543	2.524	1.01	1.008	0.752	0.821	
10	3.182	783	0.334		3.089	2.898	1.227	1.158	0.914	0.943	

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 1"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

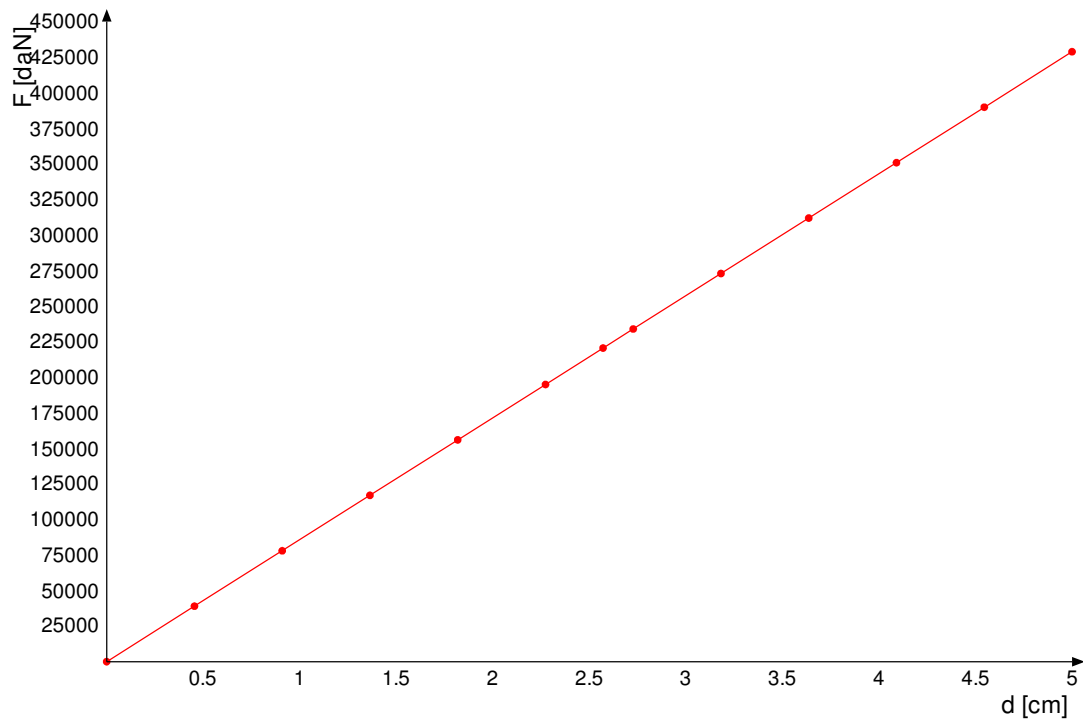
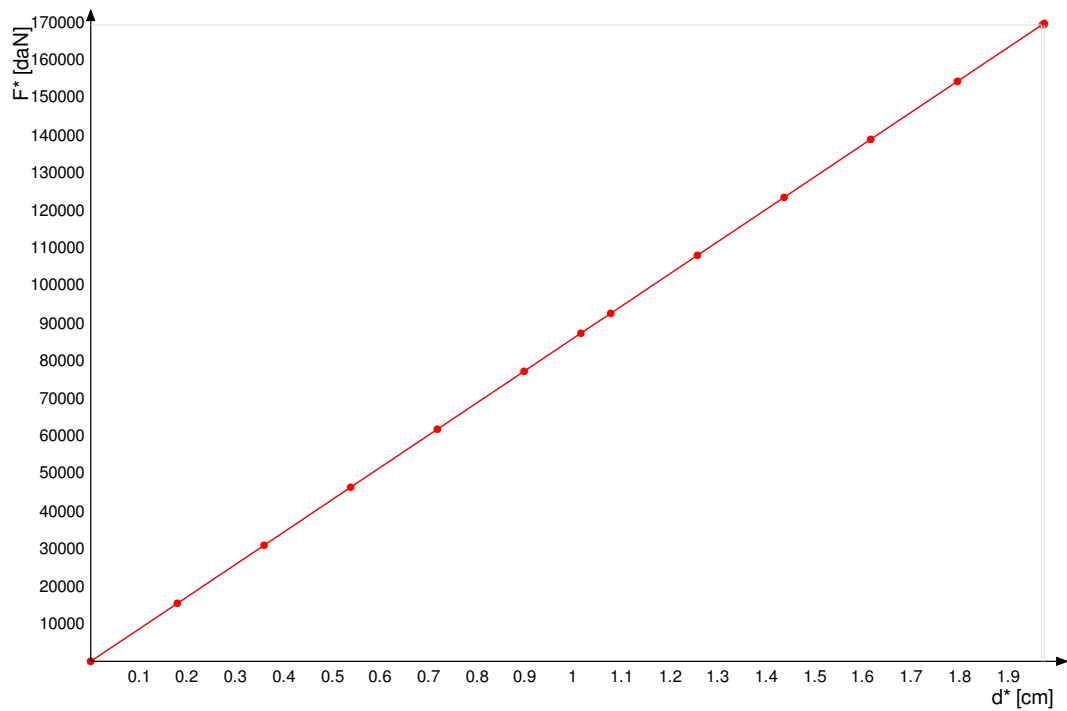
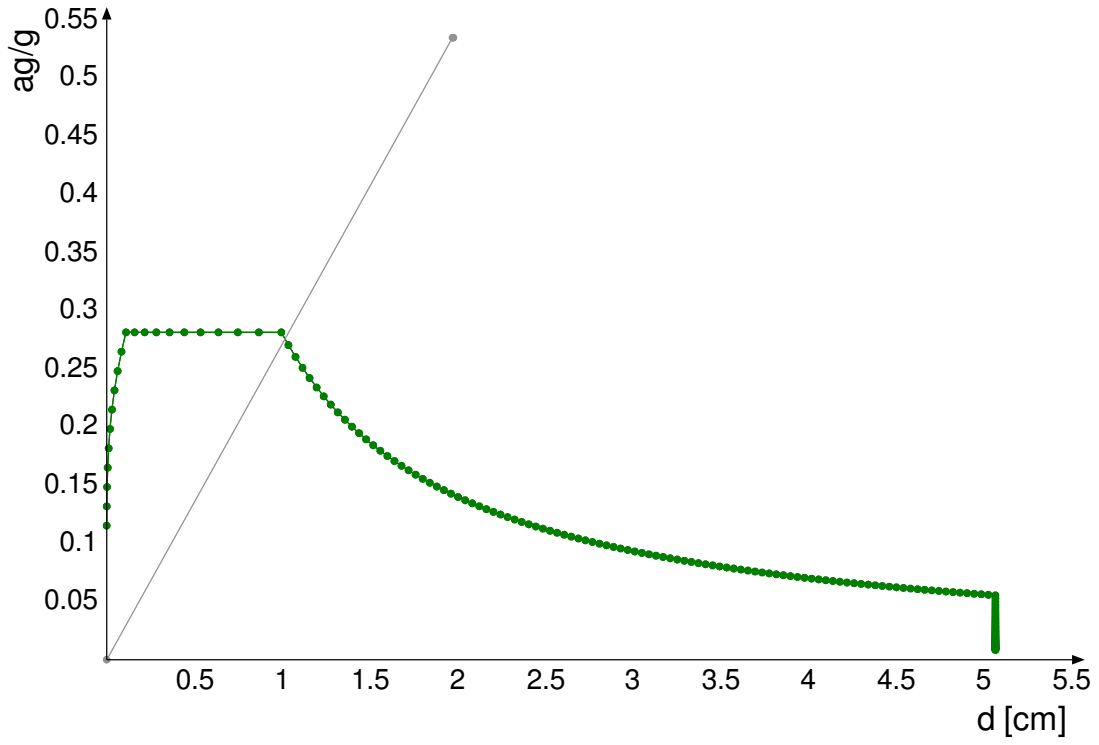


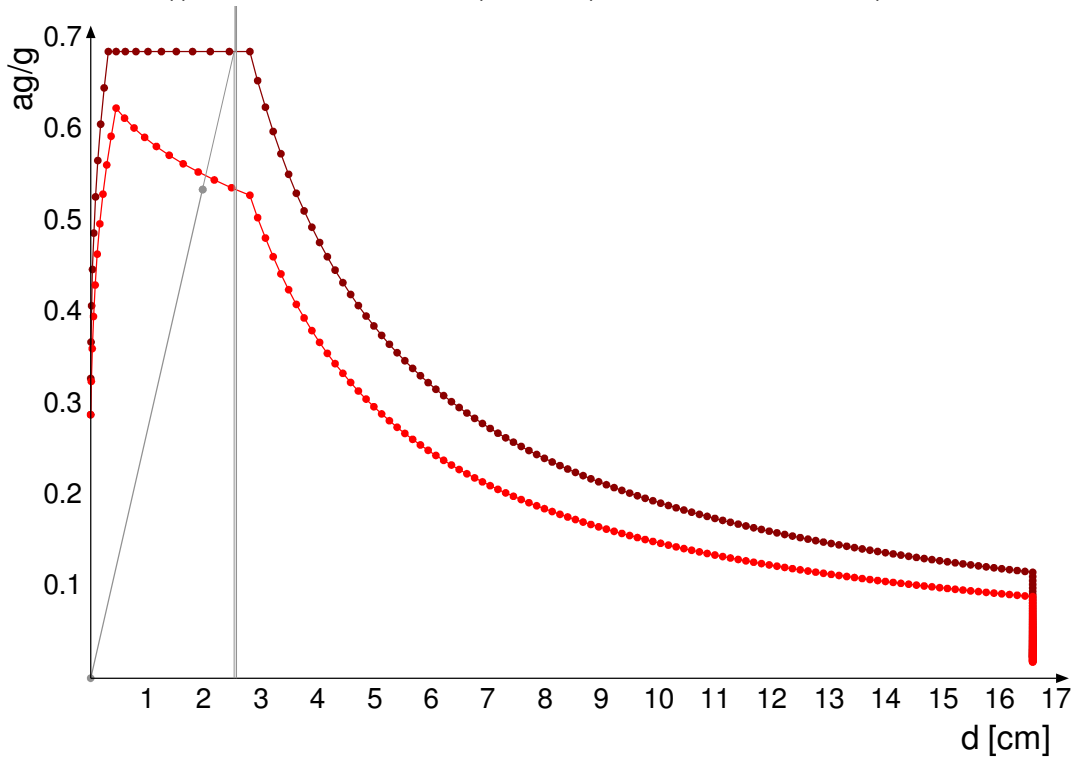
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

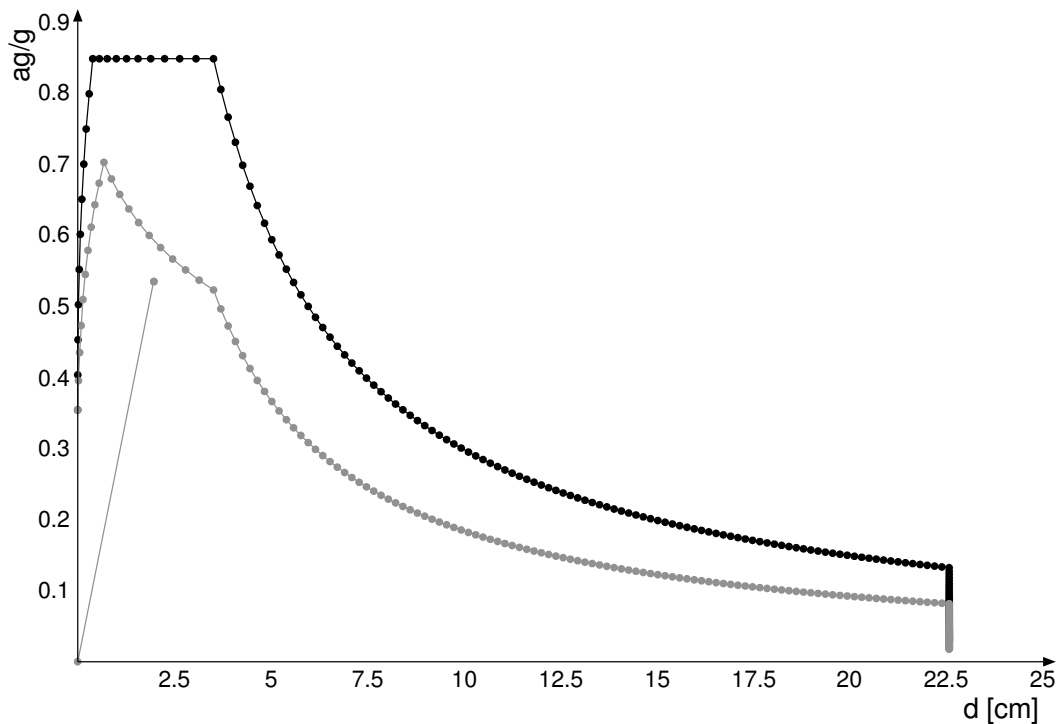


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38991
3	0.909	77982
4	1.364	116973
5	1.818	155964
6	2.273	194955
7 (SLD)	2.571	220549
8	2.727	233947
9	3.182	272938
10	3.636	311929
11	4.091	350919
12	4.545	389906
13	5	428885

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 169444.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 169444.5

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 169029.5

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.97

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinato corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 85780.4

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.385

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.016	2.571
SLV	2.556	6.47
SLC	3.196	8.09

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.515

$q^*$  SLV = 1.282

$q^*$  SLC = 1.586

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.75

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.988
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.75
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.475
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.475

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Nessuno
12	Nessuno
13	Nessuno

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.397	1.447
SLV	0.756	0.778
SLC	0.563	0.634

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	240	0.224	0.756	0.778
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	240	0.224	1.902	1.948
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.563	0.634
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.756	0.778
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	239	0.224	1.899	1.945
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	113	0.167	1.397	1.447
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.571	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	77	0.141			1.194	1.222	0.474	0.488	0.353	0.398
10	3.636	105	0.161			1.356	1.401	0.539	0.56	0.401	0.456
11	4.091	140	0.183			1.525	1.589	0.606	0.635	0.451	0.517
12	4.545	185	0.204			1.71	1.768	0.679	0.707	0.506	0.575
13	5	240	0.224			1.902	1.948	0.756	0.778	0.563	0.634

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

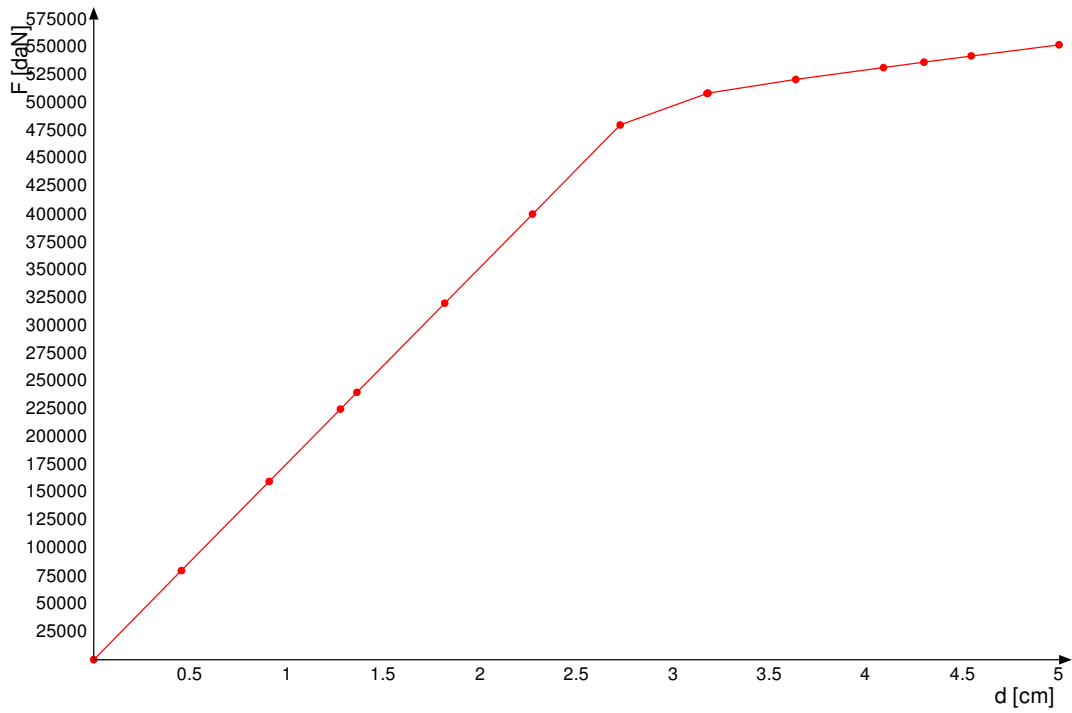
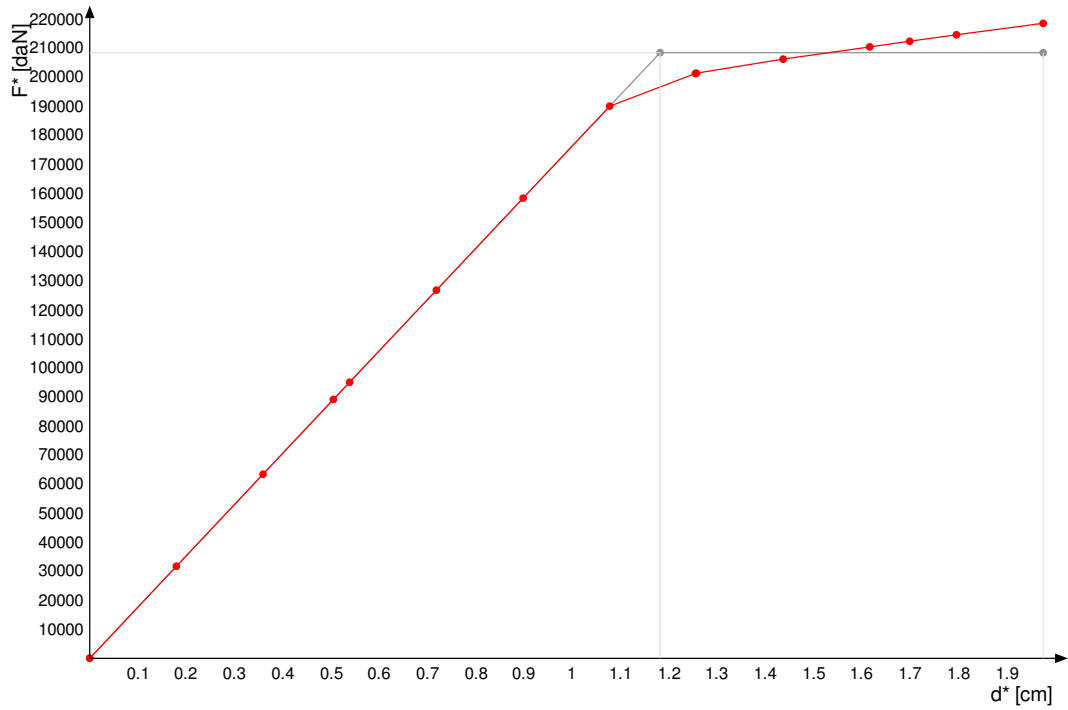
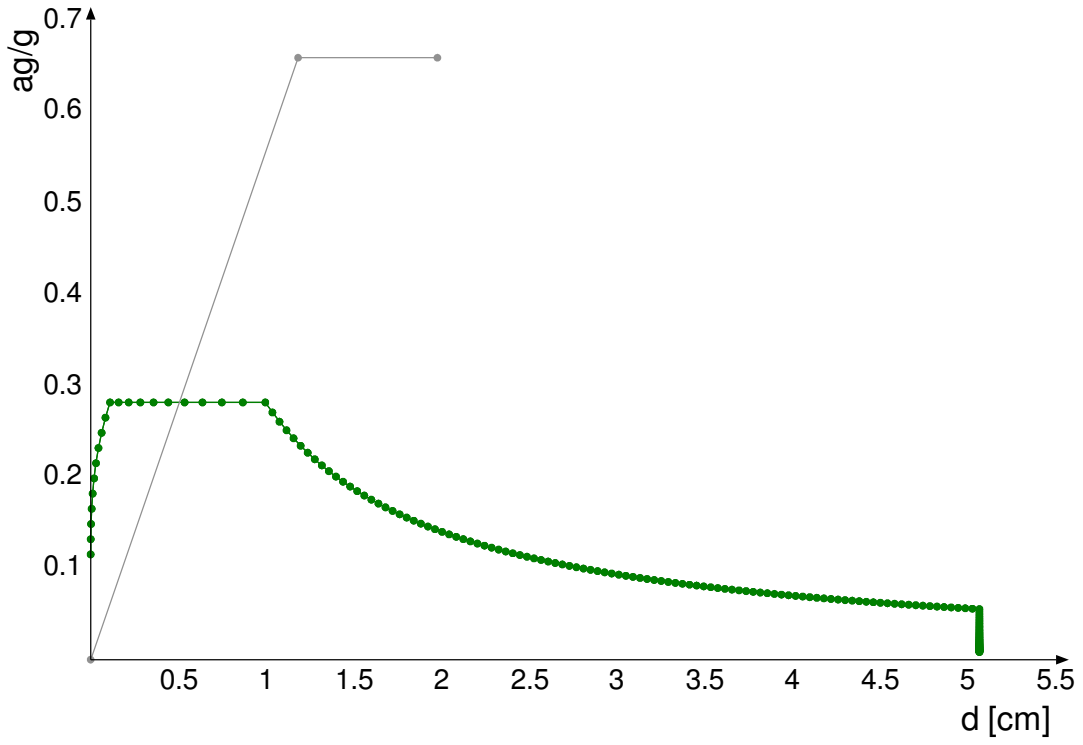


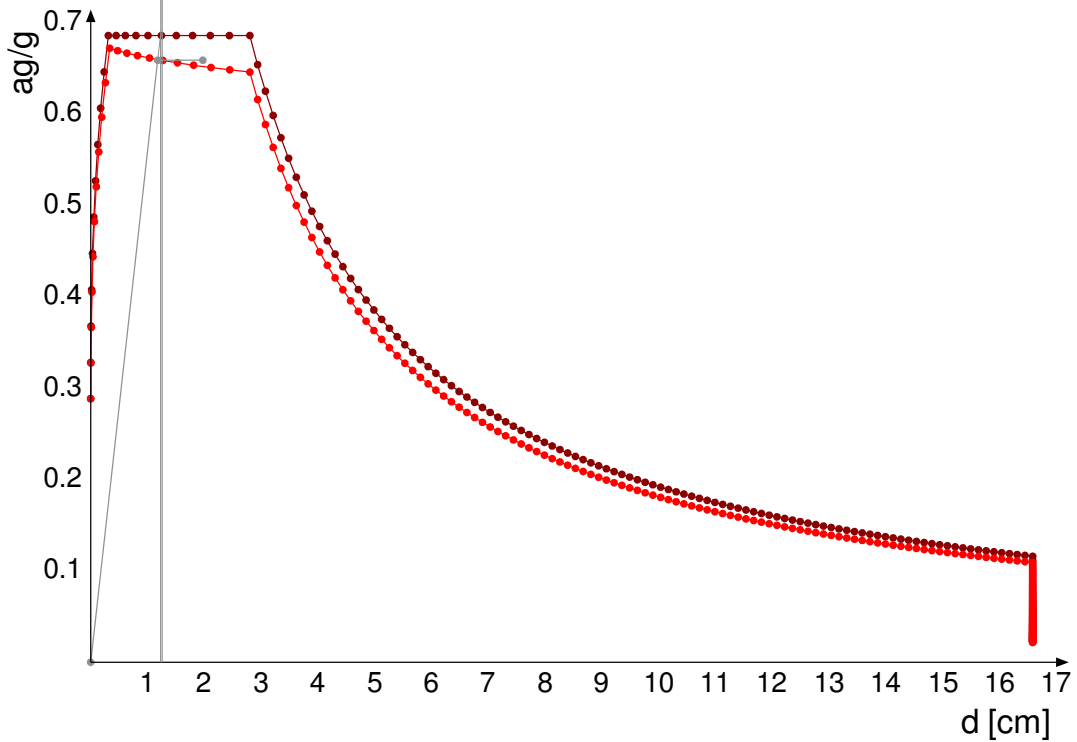
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



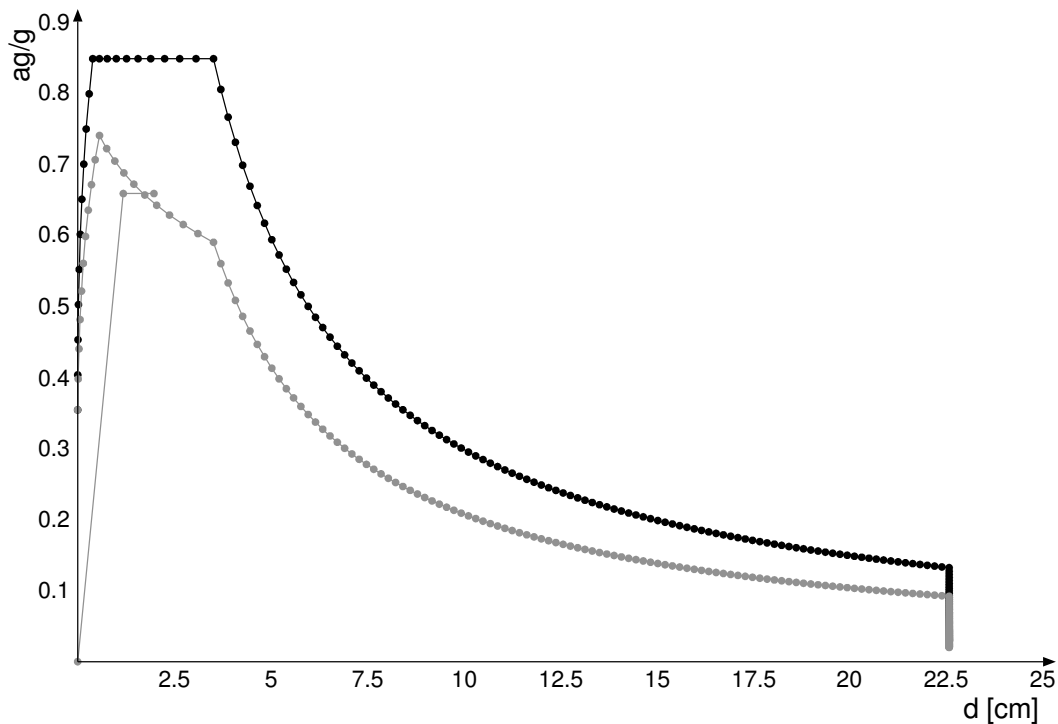
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	80077
3	0.909	160153
4 (SLD)	1.278	225169
5	1.364	240230
6	1.818	320306
7	2.273	400380
8	2.727	480439
9 (SLV)	3.176	508806
10	3.182	509028
11	3.636	521319
12	4.091	531987
13 (SLC)	4.3	536856
14	4.545	542493
15	5	552476

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 218272.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 218272.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 208190.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.18

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 176167.5

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.269

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.505	1.278
SLV	1.255	3.176
SLC	1.699	4.3

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.427

$q^*$  SLV = 1.041

$q^*$  SLC = 1.288

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 2.352

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.991
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2.352
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	5.901
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	5.901

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Nessuno
8	Nessuno
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.829	1.358
SLV	1.603	1.358
SLC	1.194	1.106

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1502	0.391	1.603	1.358
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	329	0.252	2.165	2.197
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.194	1.106
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLD [SLV] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.603	1.358
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	425	0.277	2.405	2.402
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	218	0.217	1.829	1.881
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	5	0.038		0.389	0.33	0.155	0.132	0.115	0.108	
3	0.909	24	0.081		0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228	
4 (SLD)	1.278	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	57	0.122		1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346	
6	1.818	113	0.167		1.397	1.447	0.555	0.578	0.413	0.471	
7	2.273	198	0.209		1.758	1.815	0.699	0.725	0.52	0.591	
8	2.727	329	0.252		2.165	2.187	0.86	0.874	0.641	0.712	
9 (SLV)	3.176	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	477	0.289		2.521	2.506	1.002	1.001	0.746	0.815	
11	3.636	637	0.315		2.839	2.739	1.128	1.094	0.84	0.891	
12	4.091	856	0.342		3.204	2.969	1.273	1.186	0.948	0.966	
13 (SLC)	4.3	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	1141	0.367		3.605	3.189	1.432	1.275	1.067	1.038	
15	5	1502	0.391		4.035	3.398	1.603	1.358	1.194	1.106	

**Curva "Combinazione 4 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

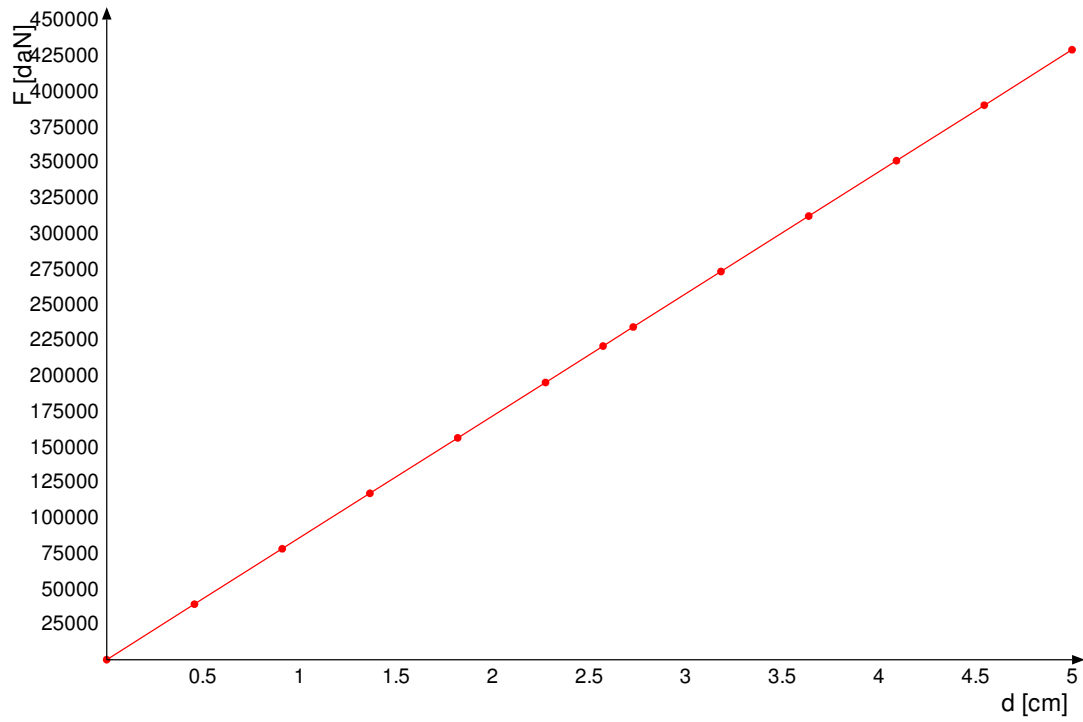
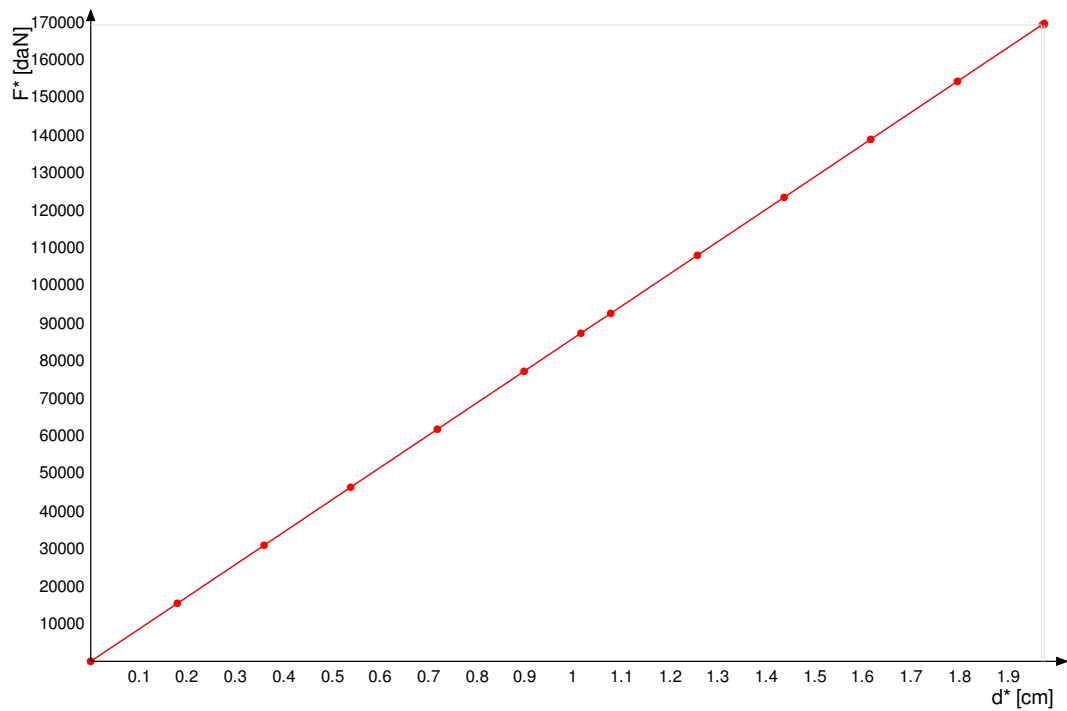
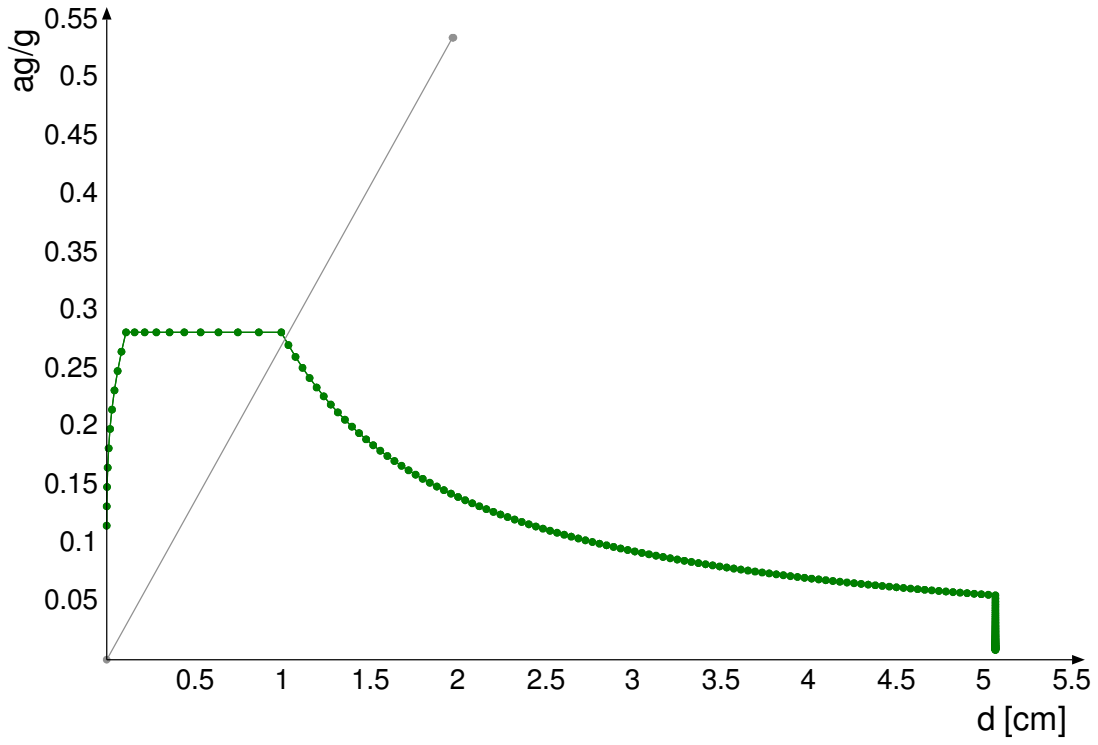


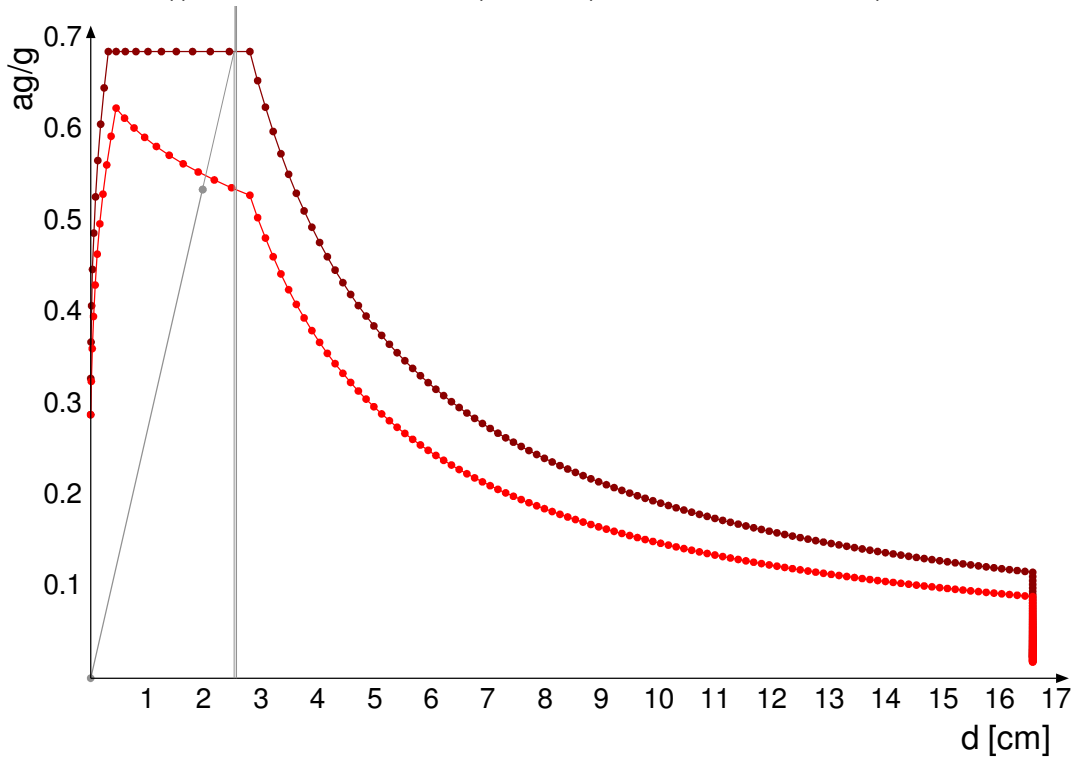
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

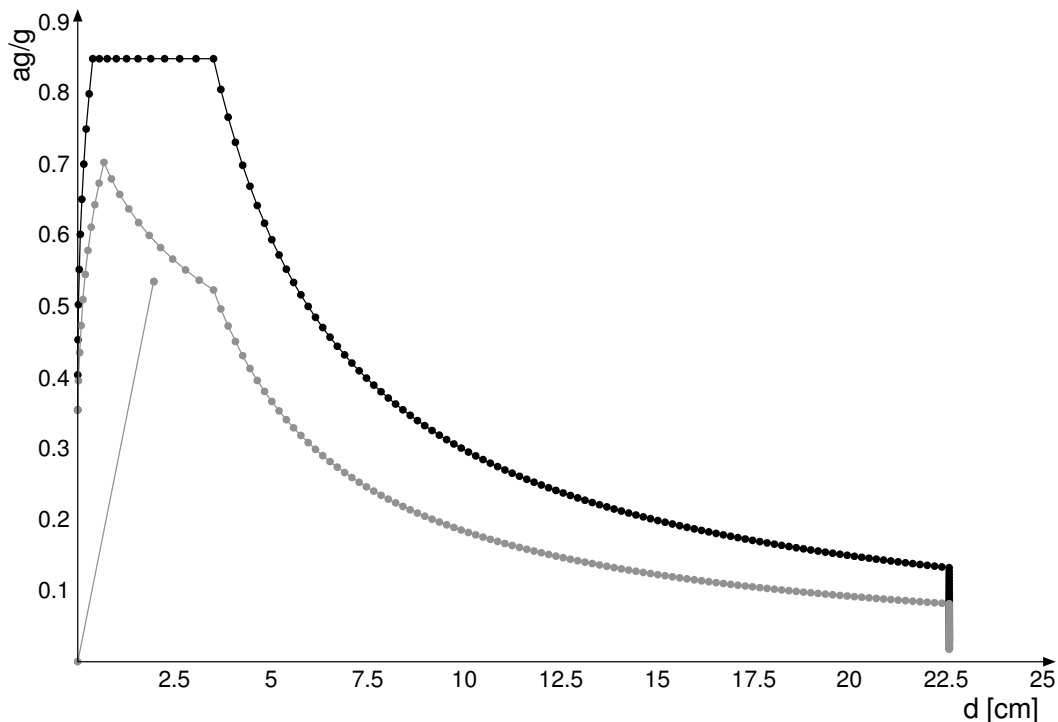


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38991
3	0.909	77982
4	1.364	116973
5	1.818	155964
6	2.273	194955
7 (SLD)	2.571	220549
8	2.727	233947
9	3.182	272938
10	3.636	311929
11	4.091	350919
12	4.545	389906
13	5	428885

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 169444.5

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 169444.5

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 169029.5

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.97

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinato corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 85780.4

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.385

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.016	2.571
SLV	2.556	6.47
SLC	3.196	8.09

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.515

$q^*$  SLV = 1.282

$q^*$  SLC = 1.586

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.75

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.988
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.75
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.475
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.475

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Nessuno
12	Nessuno
13	Nessuno

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.397	1.447
SLV	0.756	0.778
SLC	0.563	0.634

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	240	0.224	0.756	0.778
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	240	0.224	1.902	1.948
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.563	0.634
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.756	0.778
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	239	0.224	1.899	1.945
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	113	0.167	1.397	1.447
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.571	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	77	0.141			1.194	1.222	0.474	0.488	0.353	0.398
10	3.636	105	0.161			1.356	1.401	0.539	0.56	0.401	0.456
11	4.091	140	0.183			1.525	1.589	0.606	0.635	0.451	0.517
12	4.545	185	0.204			1.71	1.768	0.679	0.707	0.506	0.575
13	5	240	0.224			1.902	1.948	0.756	0.778	0.563	0.634

## Curva "Combinazione 4 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

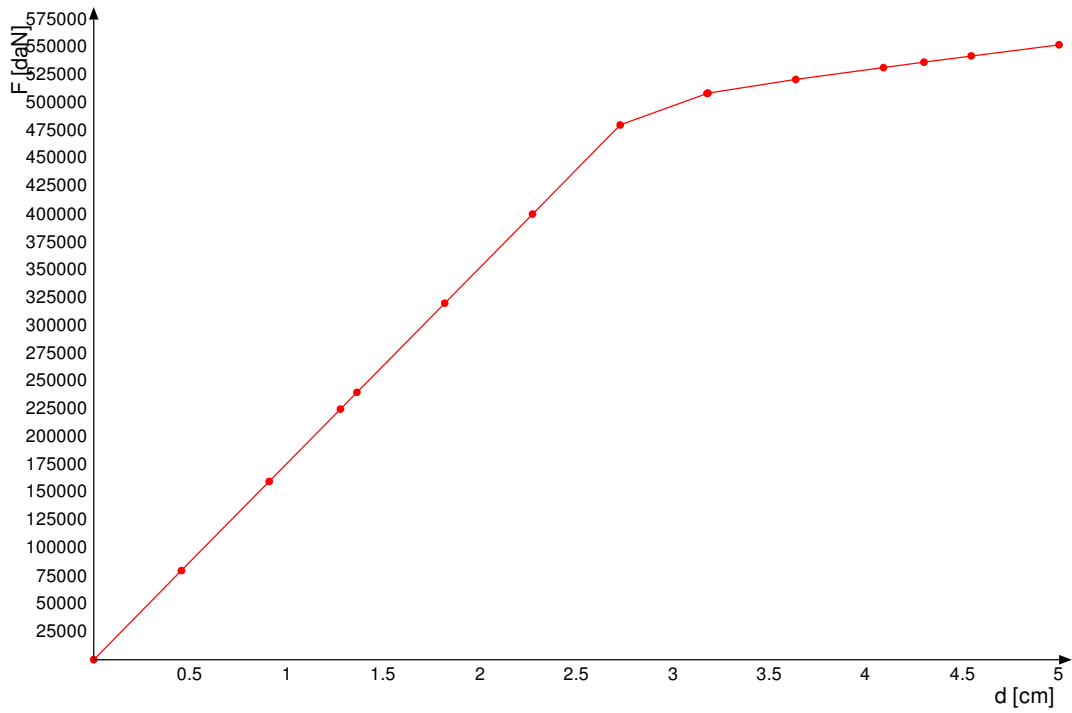
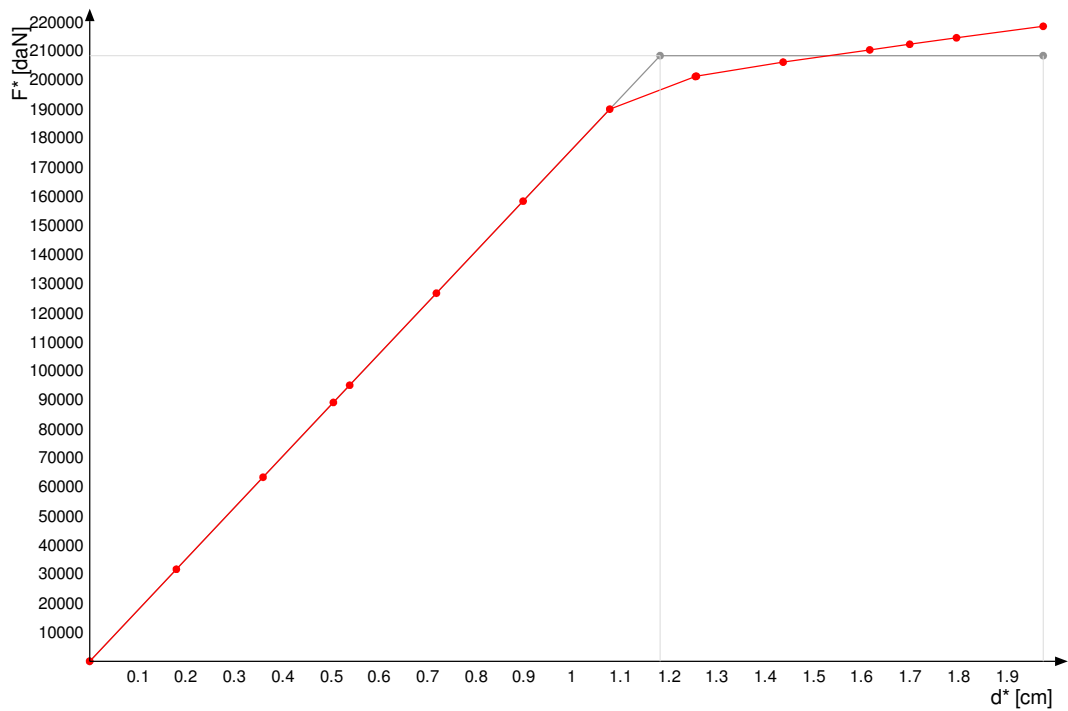
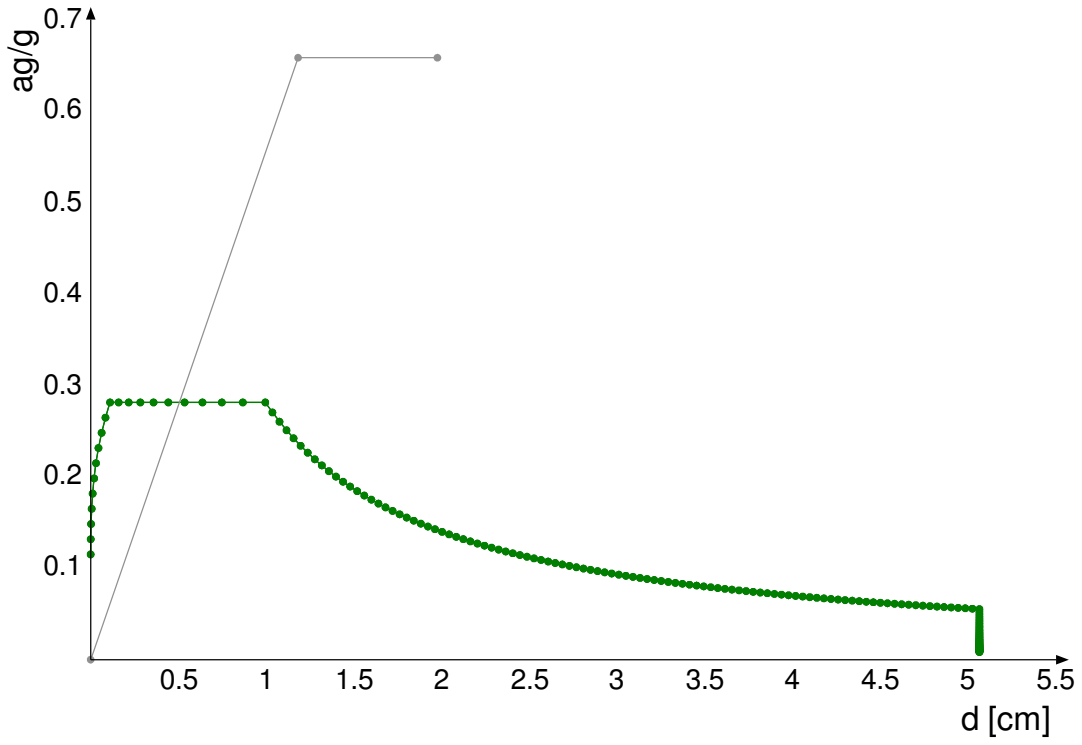


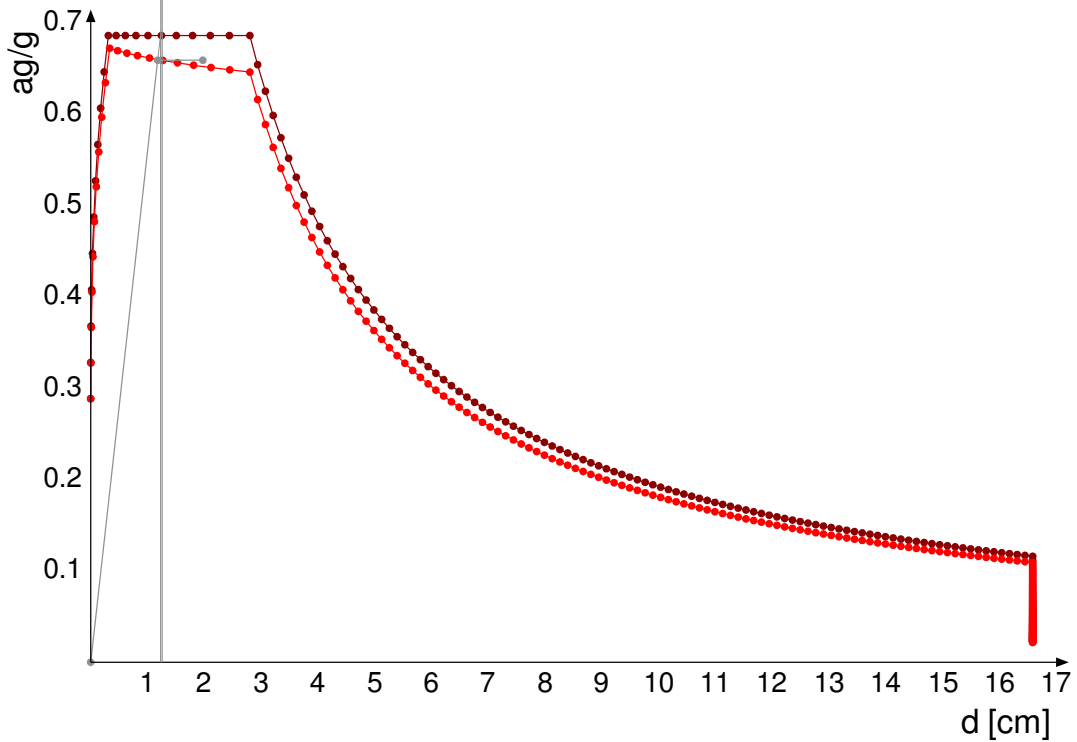
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



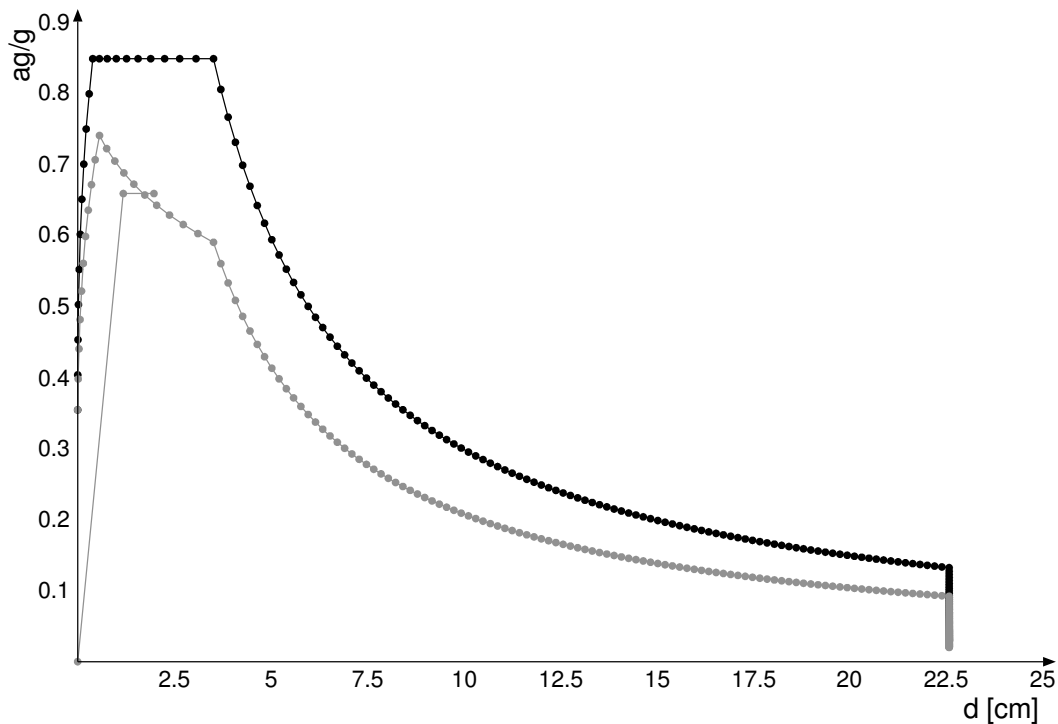
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	80077
3	0.909	160153
4 (SLD)	1.278	225169
5	1.364	240230
6	1.818	320306
7	2.273	400380
8	2.727	480439
9 (SLV)	3.176	508806
10	3.182	509028
11	3.636	521319
12	4.091	531987
13 (SLC)	4.3	536856
14	4.545	542493
15	5	552476

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 218272.8

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 218272.8

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 208190.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.18

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 176167.5

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.269

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.505	1.278
SLV	1.255	3.176
SLC	1.699	4.3

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.427

$q^*$  SLV = 1.041

$q^*$  SLC = 1.288

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 2.352

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.991
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2.352
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	5.901
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	5.901

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Nessuno
8	Nessuno
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.829	1.358
SLV	1.603	1.358
SLC	1.194	1.106

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1502	0.391	1.603	1.358
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	329	0.252	2.165	2.197
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.194	1.106
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.603	1.358
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	425	0.277	2.405	2.402
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	218	0.217	1.829	1.881
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	5	0.038		0.389	0.33	0.155	0.132	0.115	0.108	
3	0.909	24	0.081		0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228	
4 (SLD)	1.278	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	57	0.122		1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346	
6	1.818	113	0.167		1.397	1.447	0.555	0.578	0.413	0.471	
7	2.273	198	0.209		1.758	1.815	0.699	0.725	0.52	0.591	
8	2.727	329	0.252		2.165	2.187	0.86	0.874	0.641	0.712	
9 (SLV)	3.176	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	477	0.289		2.521	2.506	1.002	1.001	0.746	0.815	
11	3.636	637	0.315		2.839	2.739	1.128	1.094	0.84	0.891	
12	4.091	856	0.342		3.204	2.969	1.273	1.186	0.948	0.966	
13 (SLC)	4.3	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	1141	0.367		3.605	3.189	1.432	1.275	1.067	1.038	
15	5	1502	0.391		4.035	3.398	1.603	1.358	1.194	1.106	

**Curva "Combinazione 5 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

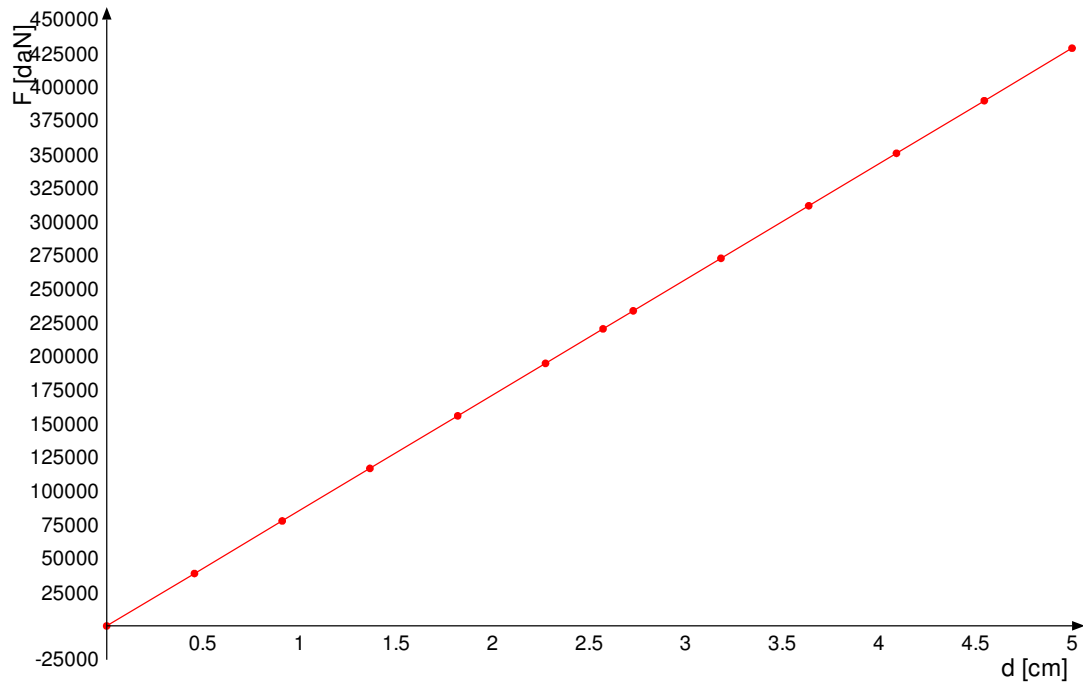
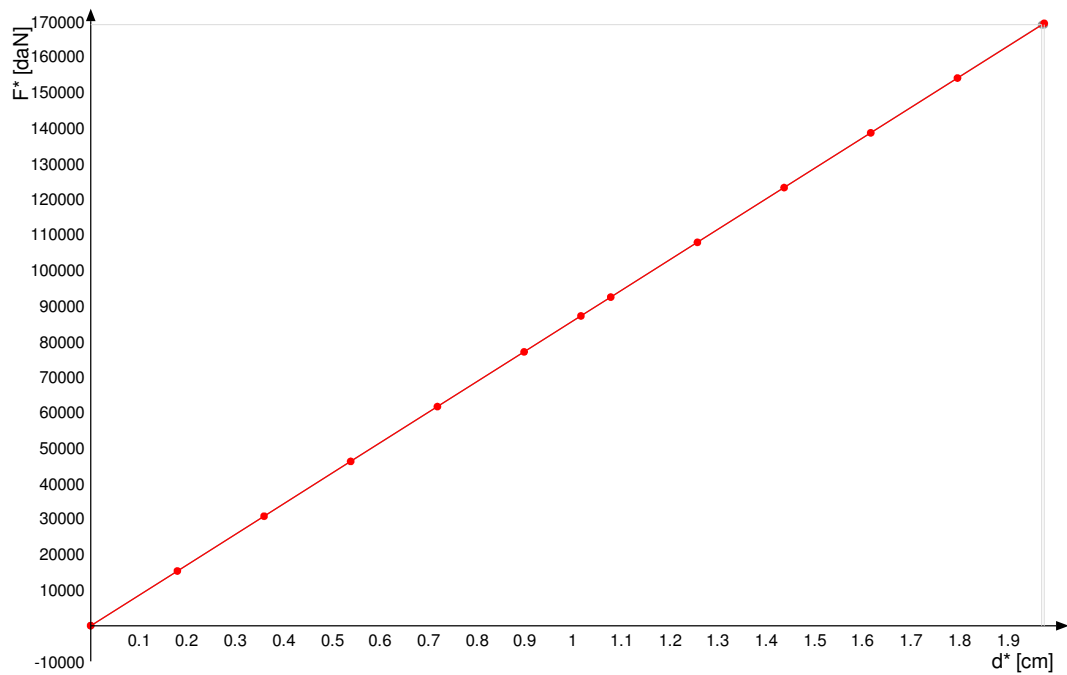
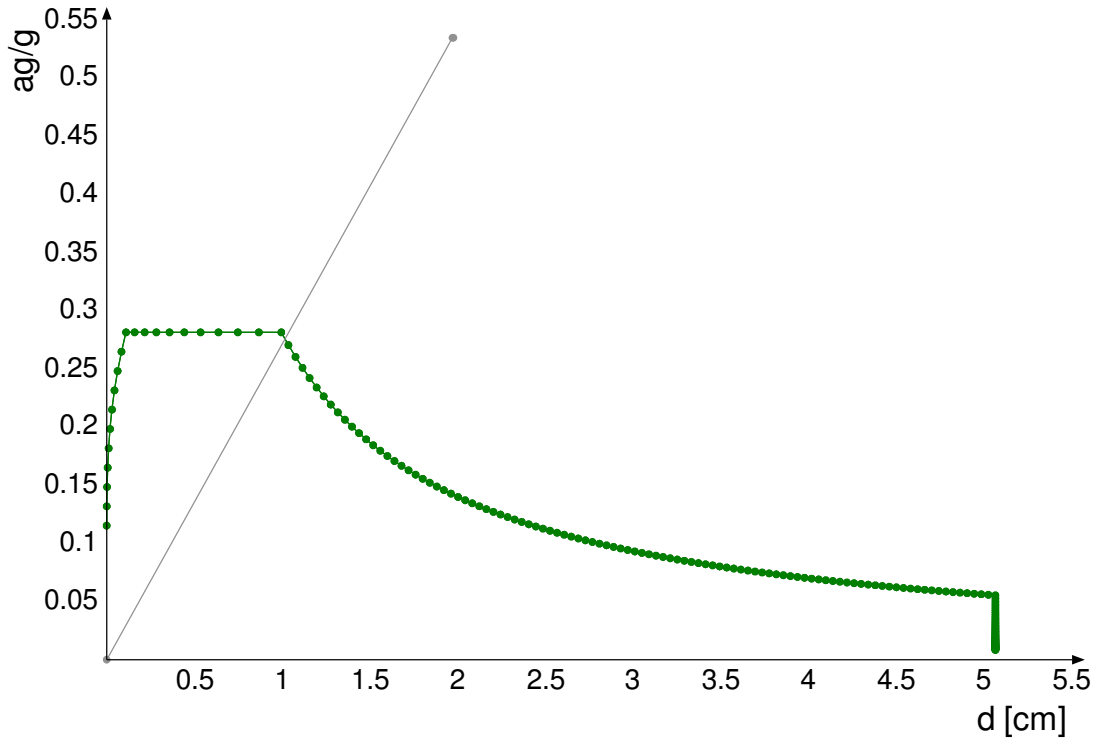


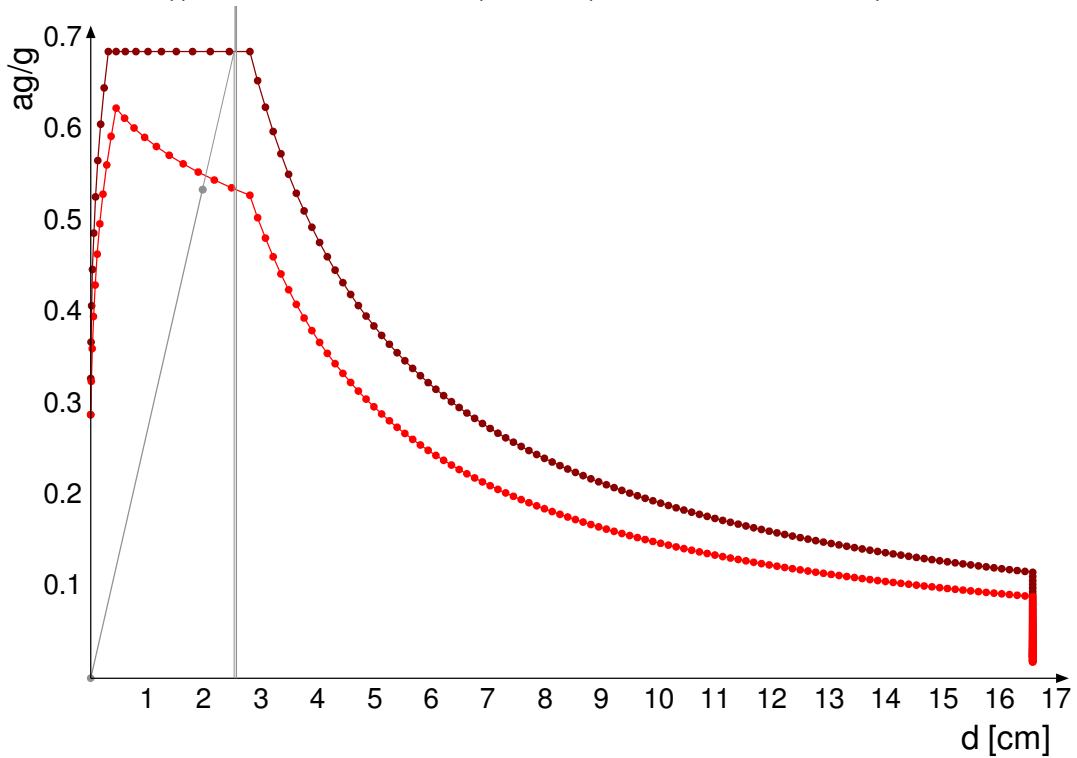
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

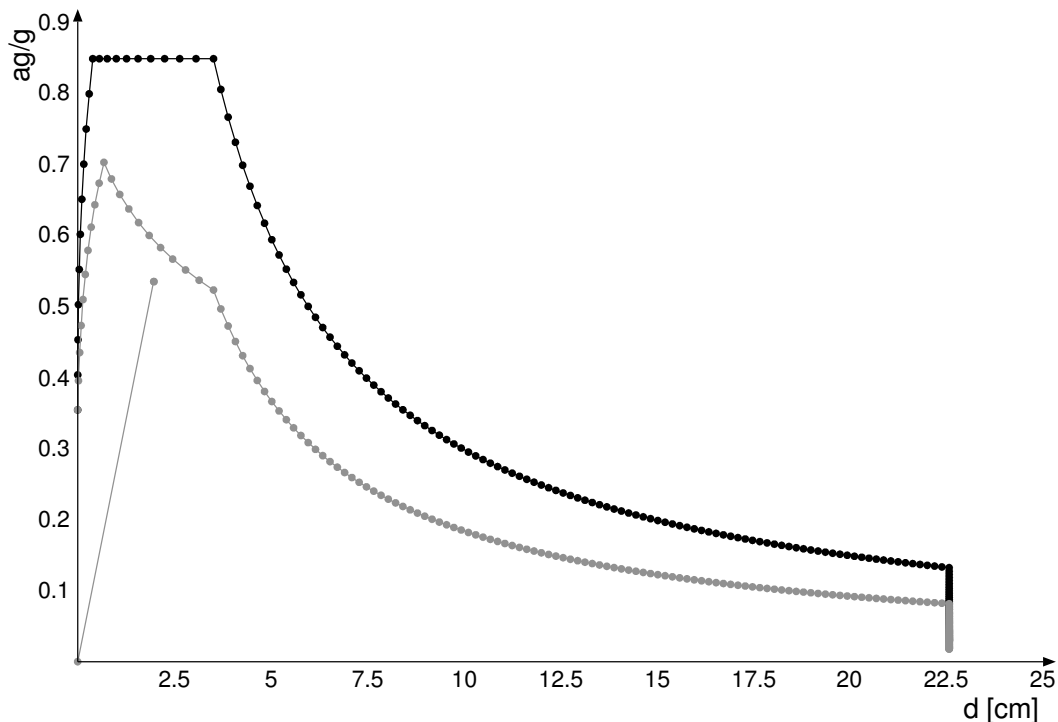


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38991
3	0.909	77982
4	1.364	116973
5	1.818	155964
6	2.273	194955
7 (SLD)	2.571	220549
8	2.727	233946
9	3.182	272937
10	3.636	311928
11	4.091	350917
12	4.545	389904
13	5	428882

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 169443.2

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 169443.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 169013.5

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.97

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 85780.1

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.385

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.016	2.571
SLV	2.556	6.47
SLC	3.196	8.09

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.516

$q^*$  SLV = 1.282

$q^*$  SLC = 1.586

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.75

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.987
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.75
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.475
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.475

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Nessuno
12	Nessuno
13	Nessuno

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.397	1.447
SLV	0.756	0.778
SLC	0.563	0.634

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	240	0.224	0.756	0.778
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	240	0.224	1.902	1.948
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.563	0.634
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.756	0.778
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	239	0.224	1.899	1.945
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	113	0.167	1.397	1.447
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.571	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	77	0.141			1.194	1.222	0.474	0.488	0.353	0.398
10	3.636	105	0.161			1.356	1.401	0.539	0.56	0.401	0.456
11	4.091	140	0.183			1.525	1.589	0.606	0.635	0.451	0.517
12	4.545	185	0.204			1.71	1.768	0.679	0.707	0.506	0.575
13	5	240	0.224			1.902	1.948	0.756	0.778	0.563	0.634

## Curva "Combinazione 5 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità

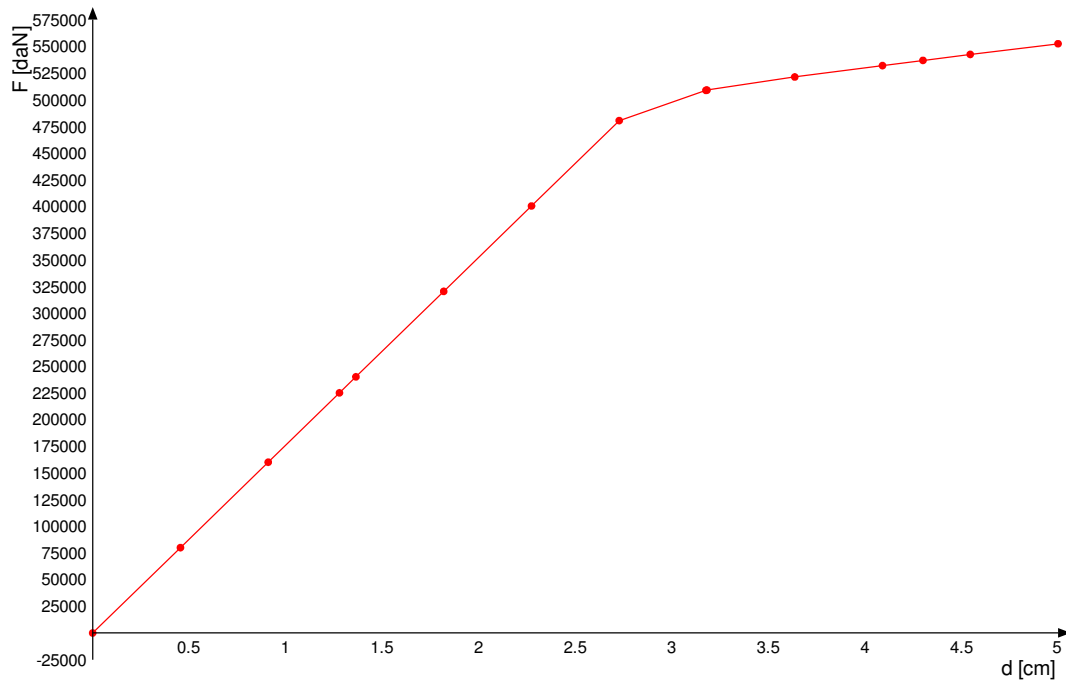
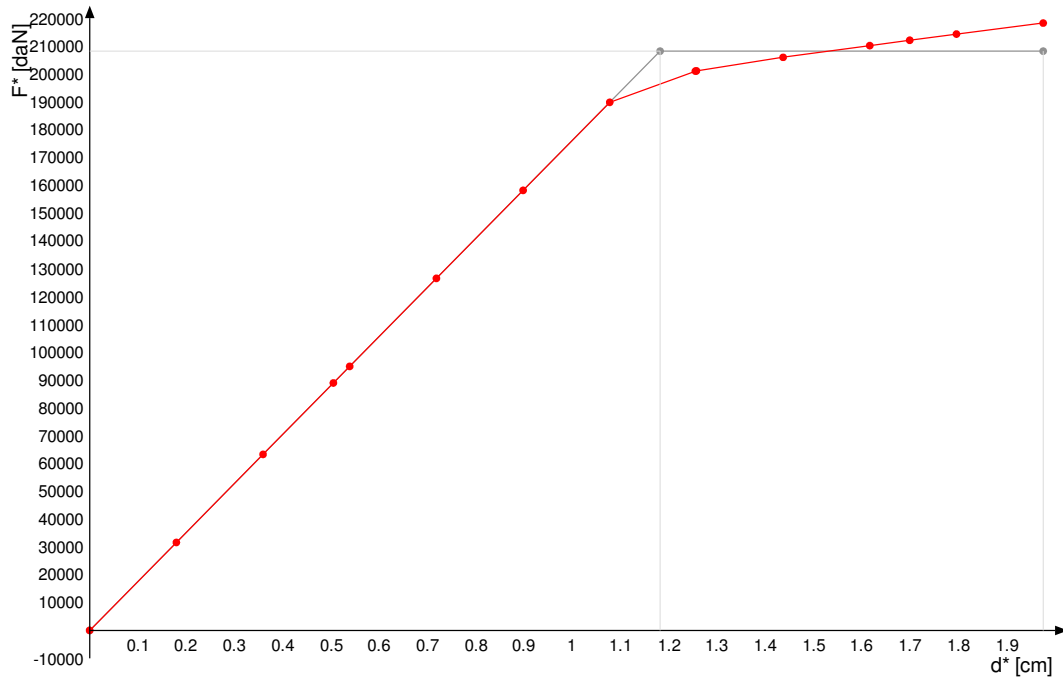
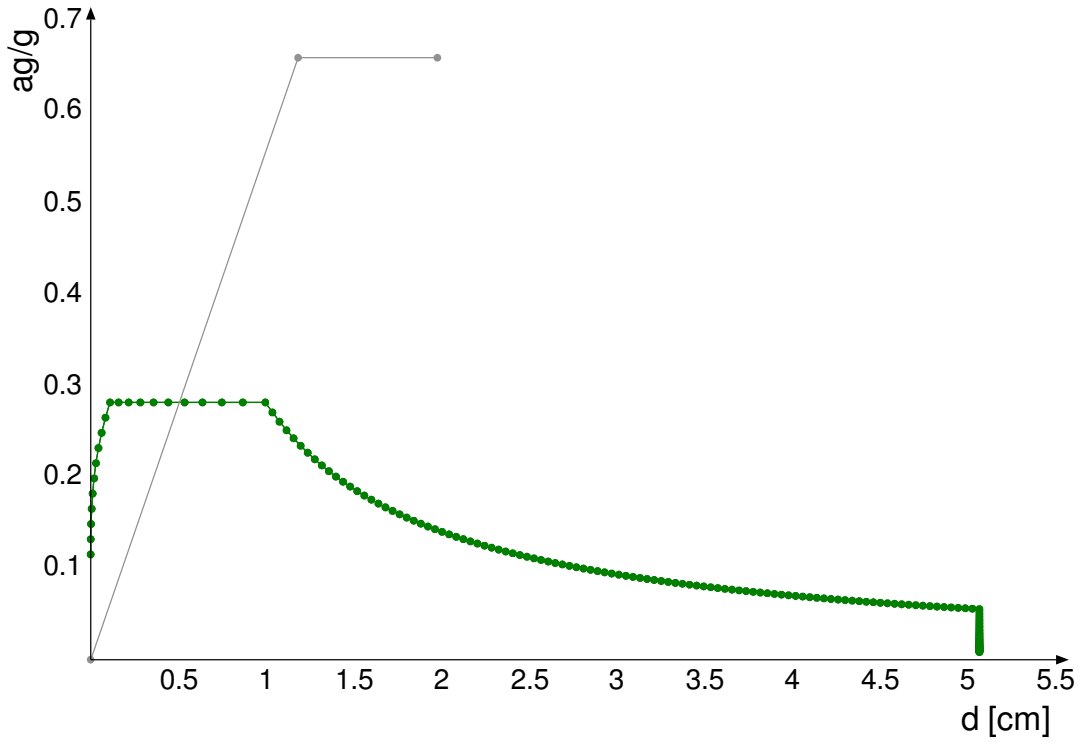


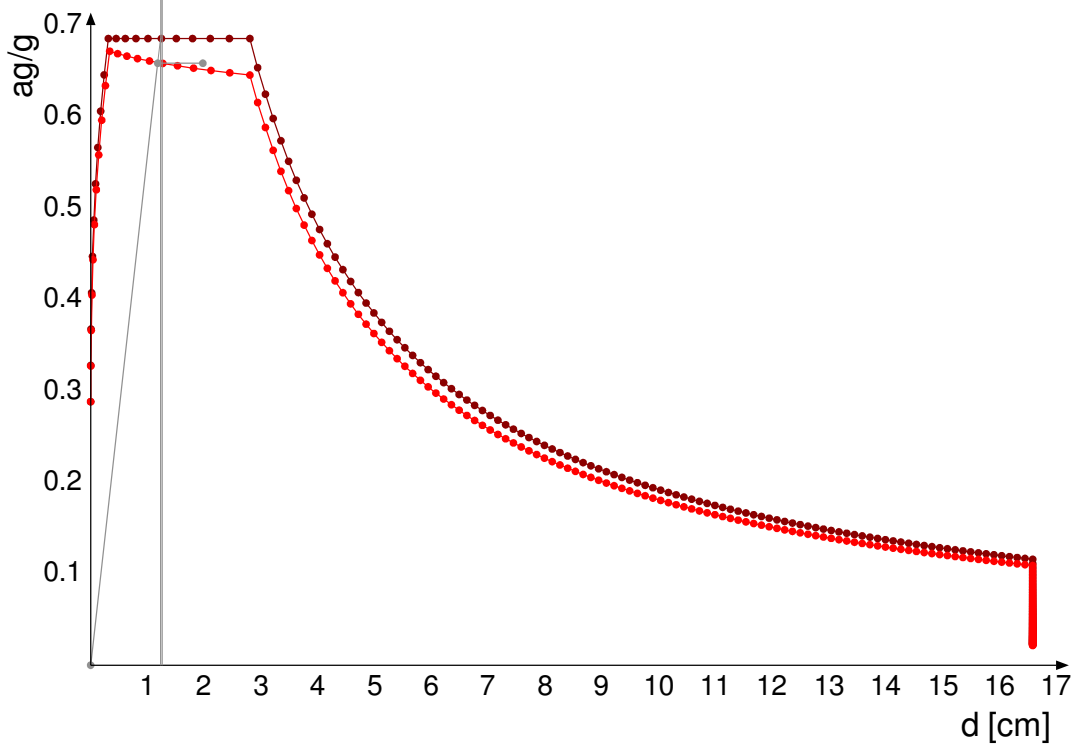
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



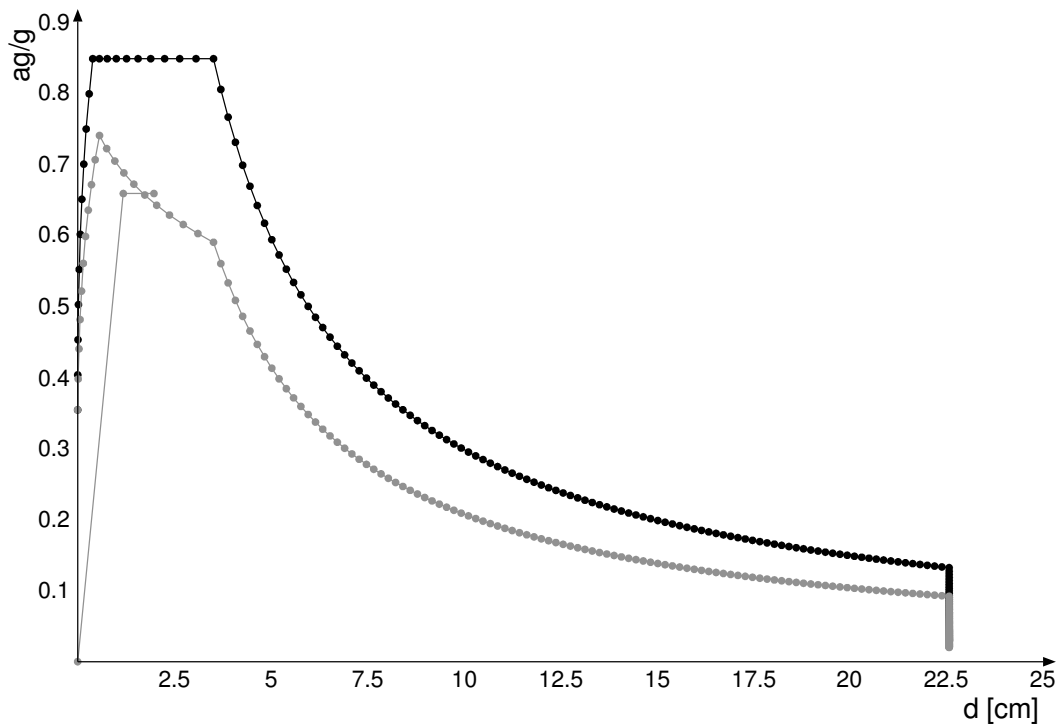
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	80077
3	0.909	160153
4 (SLD)	1.278	225169
5	1.364	240229
6	1.818	320306
7	2.273	400379
8	2.727	480436
9 (SLV)	3.176	508816
10	3.182	509040
11	3.636	521337
12	4.091	532004
13 (SLC)	4.3	536872
14	4.545	542510
15	5	552494

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 218279.9

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 218279.9

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 208196.7

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.18

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 176167

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.269

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.505	1.278
SLV	1.255	3.176
SLC	1.699	4.3

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.427

$q^*$  SLV = 1.041

$q^*$  SLC = 1.288

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 2.352

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.991
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2.352
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	5.901
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	5.901

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Nessuno
8	Nessuno
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.829	1.881
SLV	1.603	1.358
SLC	1.194	1.106

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1502	0.391	1.603	1.358
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	329	0.252	2.165	2.197
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.194	1.106
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.603	1.358
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	425	0.277	2.405	2.402
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	218	0.217	1.829	1.881
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	5	0.038		0.389	0.33	0.155	0.132	0.115	0.108	
3	0.909	24	0.081		0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228	
4 (SLD)	1.278	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	57	0.122		1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346	
6	1.818	113	0.167		1.397	1.447	0.555	0.578	0.413	0.471	
7	2.273	198	0.209		1.758	1.815	0.699	0.725	0.52	0.591	
8	2.727	329	0.252		2.165	2.187	0.86	0.874	0.641	0.712	
9 (SLV)	3.176	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	477	0.289		2.521	2.506	1.002	1.001	0.746	0.815	
11	3.636	637	0.315		2.839	2.739	1.128	1.094	0.84	0.891	
12	4.091	856	0.342		3.204	2.969	1.273	1.186	0.948	0.966	
13 (SLC)	4.3	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	1141	0.367		3.605	3.189	1.432	1.275	1.067	1.038	
15	5	1502	0.391		4.035	3.398	1.603	1.358	1.194	1.106	

**Curva "Combinazione 6 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

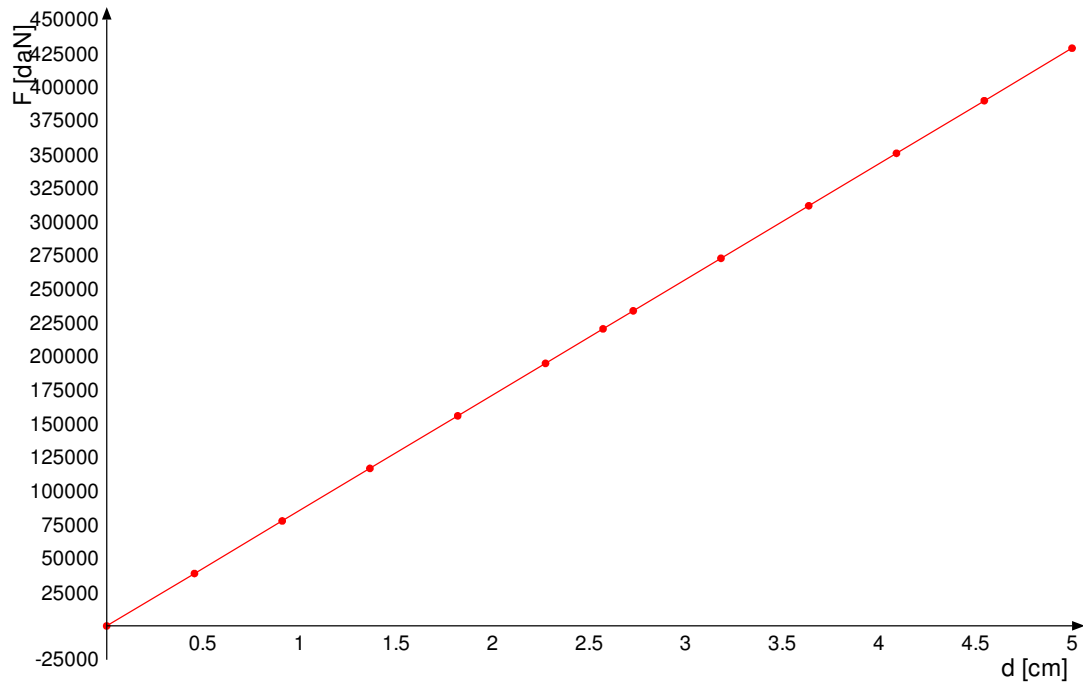
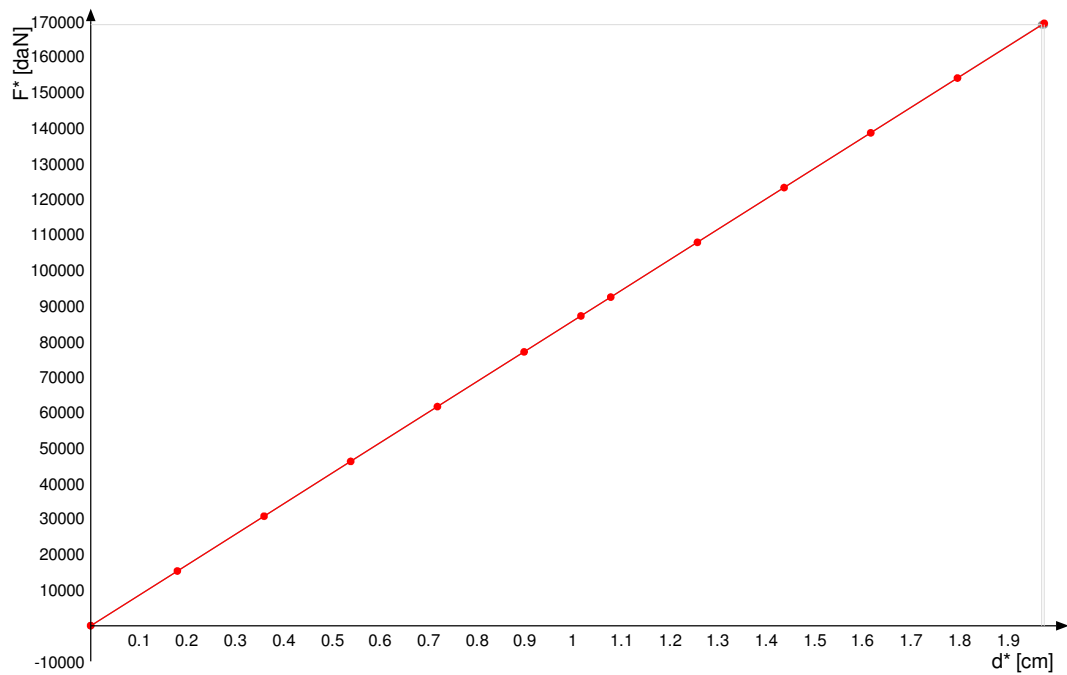
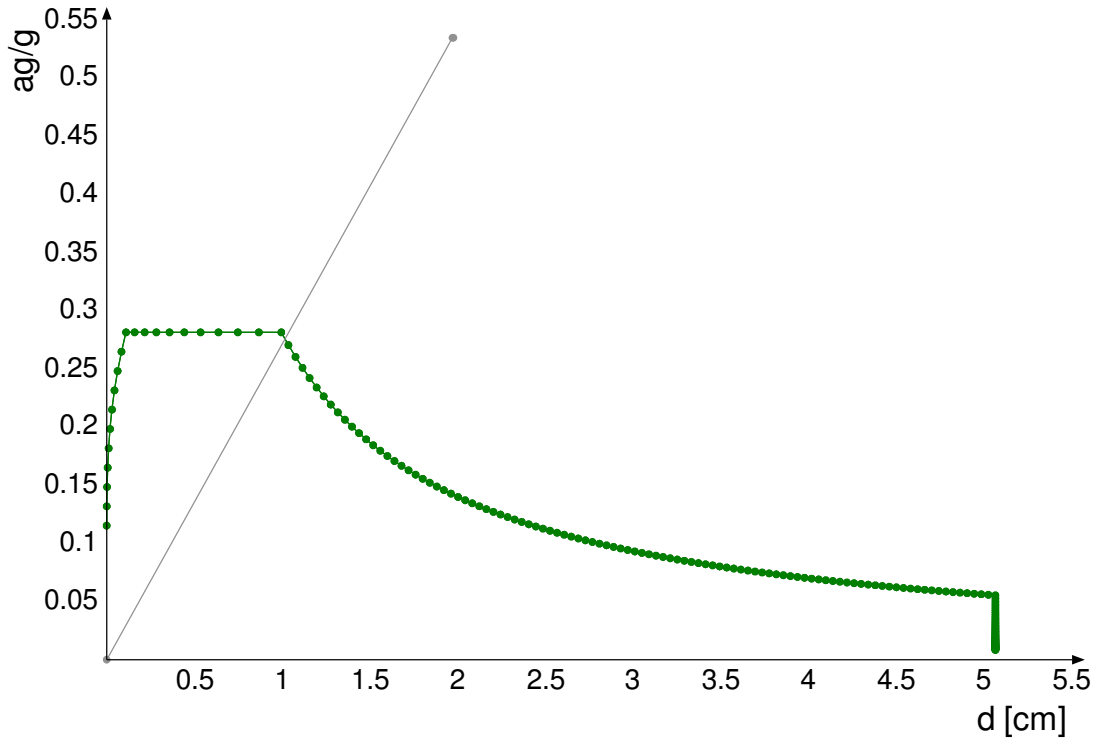


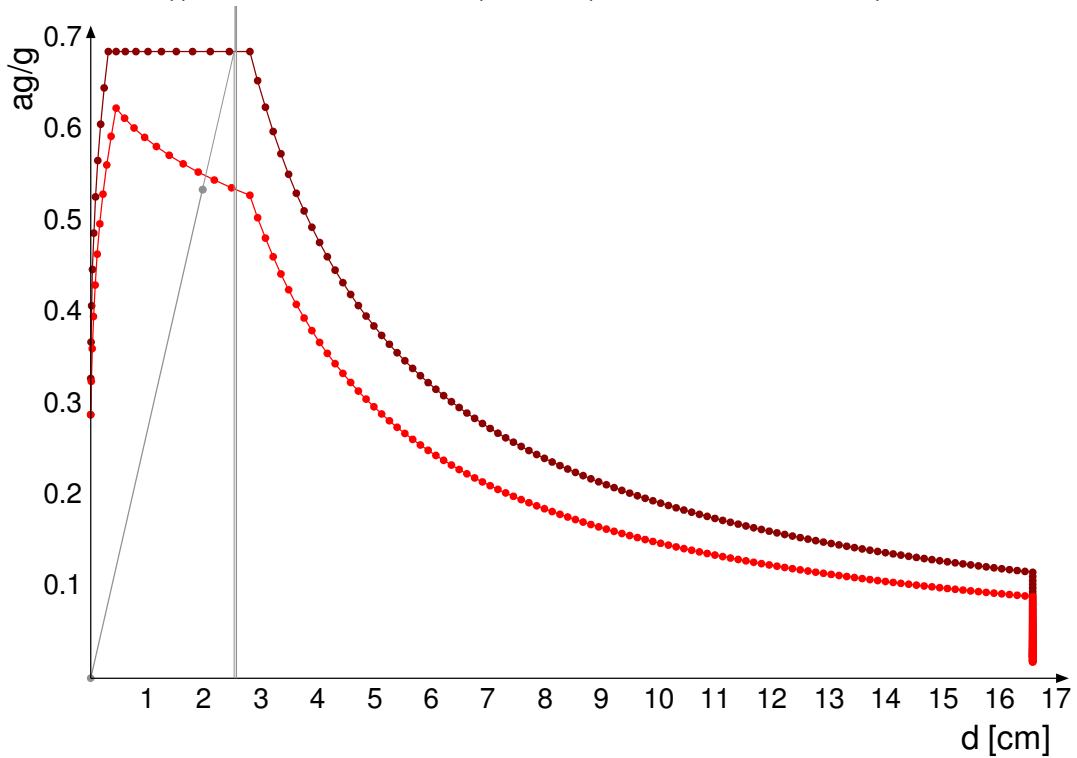
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

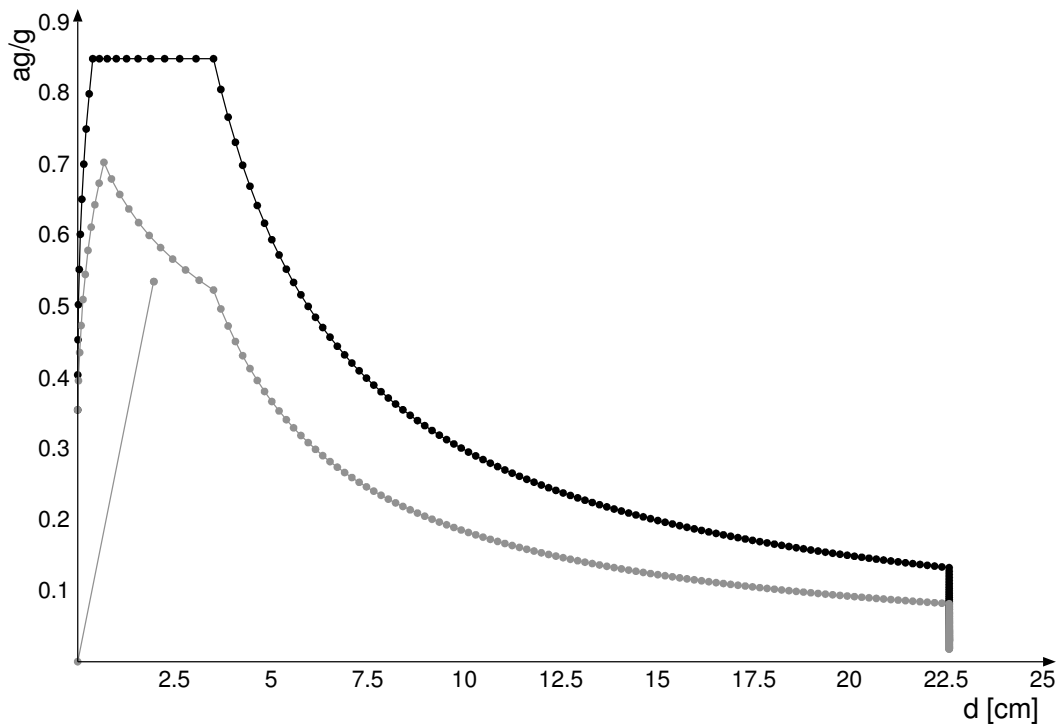


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	38991
3	0.909	77982
4	1.364	116973
5	1.818	155964
6	2.273	194955
7 (SLD)	2.571	220549
8	2.727	233946
9	3.182	272937
10	3.636	311928
11	4.091	350917
12	4.545	389904
13	5	428882

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 169443.2

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 169443.2

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 169013.5

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.97

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 85780.1

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.385

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.016	2.571
SLV	2.556	6.47
SLC	3.196	8.09

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.516

$q^*$  SLV = 1.282

$q^*$  SLC = 1.586

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 3.75

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
-----------------------	-------------

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	4.987
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	3.75
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	10.475
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	10.475

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7 (SLD)	Nessuno
8	Nessuno
9	Nessuno
10	Nessuno
11	Nessuno
12	Nessuno
13	Nessuno

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.397	1.447
SLV	0.756	0.778
SLC	0.563	0.634

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	240	0.224	0.756	0.778
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	240	0.224	1.902	1.948
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.563	0.634
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	240	0.224	0.756	0.778
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	239	0.224	1.899	1.945
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	113	0.167	1.397	1.447
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	2	0.025			0.267	0.213	0.106	0.085	0.079	0.069
3	0.909	7	0.045			0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126
4	1.364	13	0.06			0.576	0.523	0.229	0.209	0.17	0.17
5	1.818	24	0.081			0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228
6	2.273	39	0.102			0.903	0.886	0.359	0.354	0.267	0.288
7 (SLD)	2.571	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
8	2.727	57	0.122			1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346
9	3.182	77	0.141			1.194	1.222	0.474	0.488	0.353	0.398
10	3.636	105	0.161			1.356	1.401	0.539	0.56	0.401	0.456
11	4.091	140	0.183			1.525	1.589	0.606	0.635	0.451	0.517
12	4.545	185	0.204			1.71	1.768	0.679	0.707	0.506	0.575
13	5	240	0.224			1.902	1.948	0.756	0.778	0.563	0.634

## Curva "Combinazione 6 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità

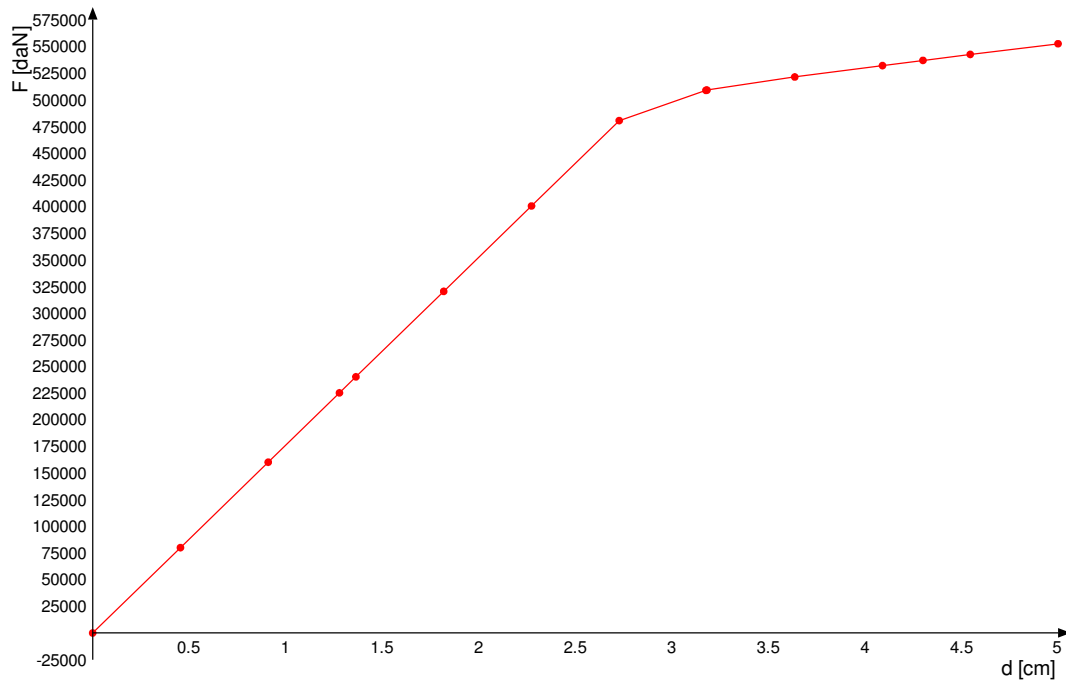
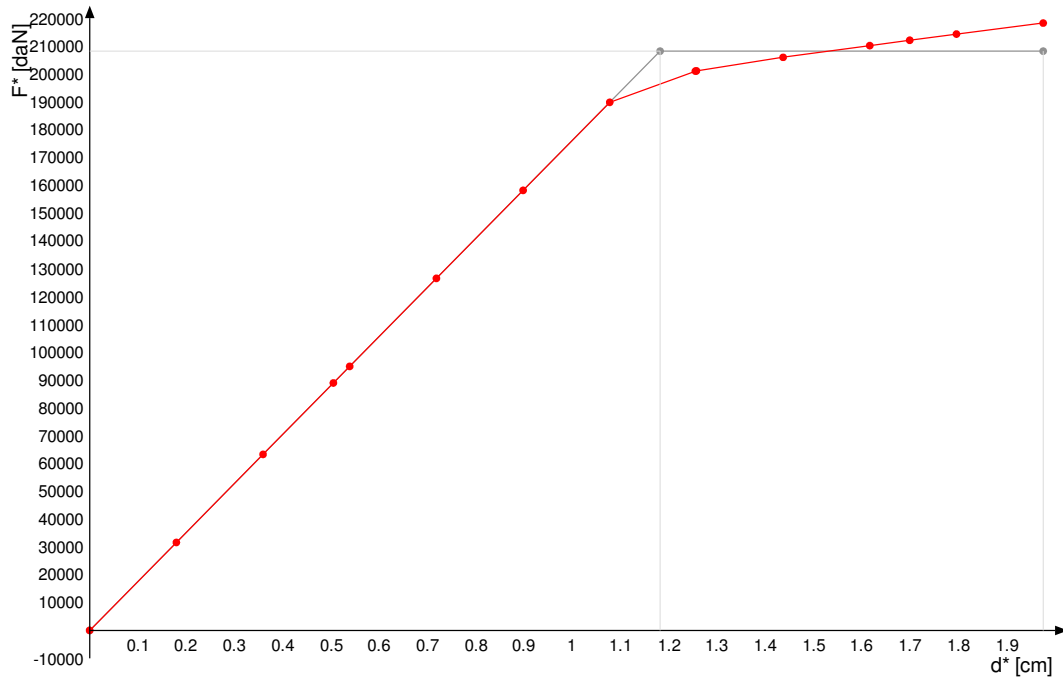
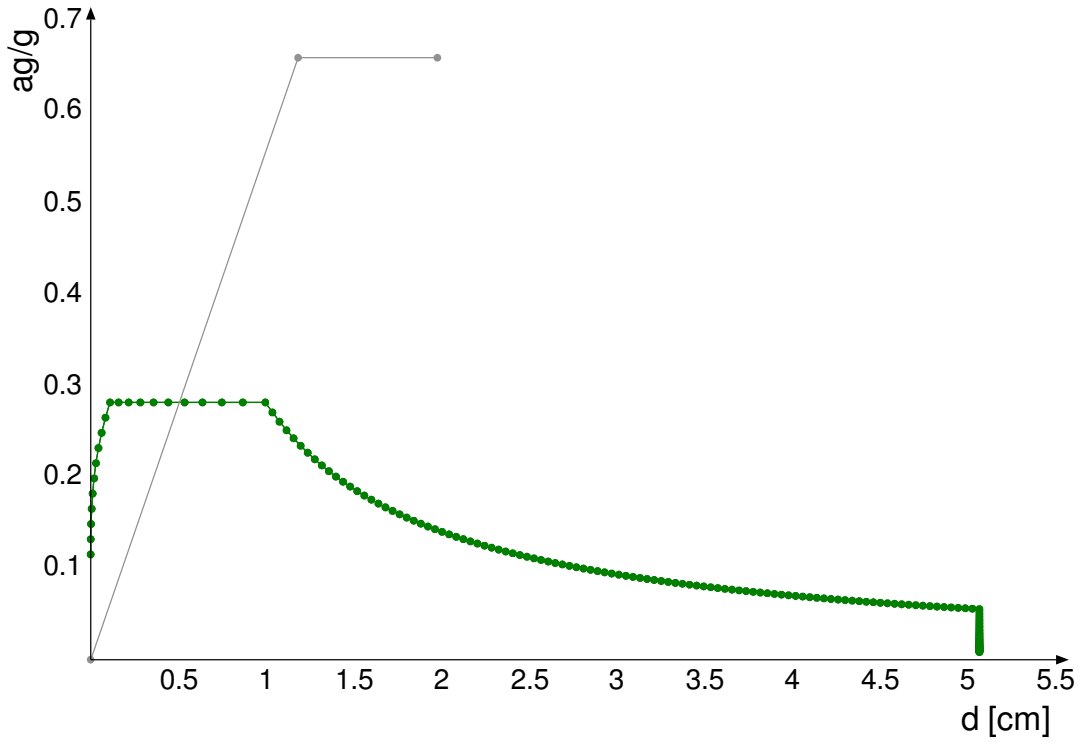


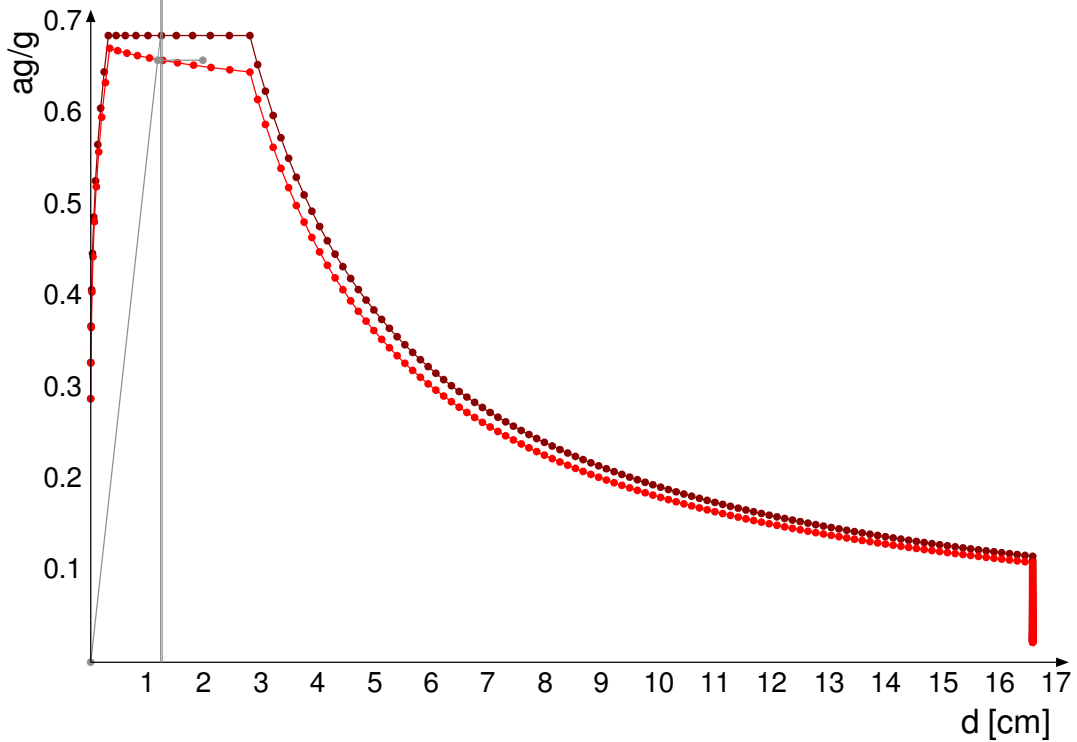
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



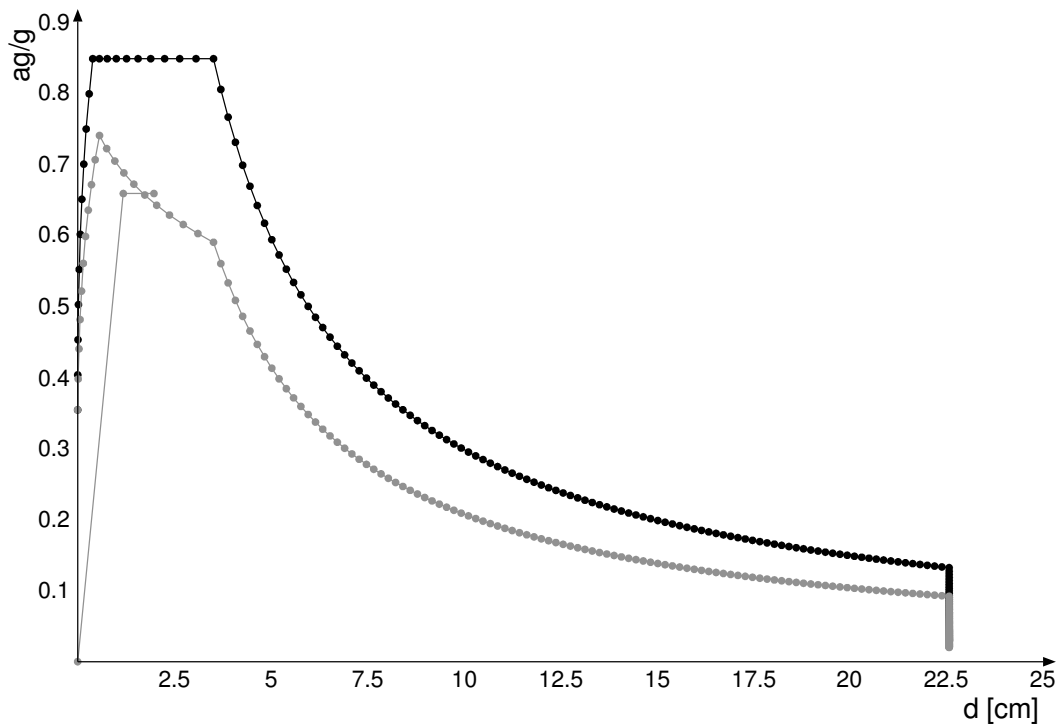
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	80077
3	0.909	160153
4 (SLD)	1.278	225169
5	1.364	240229
6	1.818	320306
7	2.273	400379
8	2.727	480436
9 (SLV)	3.176	508816
10	3.182	509040
11	3.636	521337
12	4.091	532004
13 (SLC)	4.3	536872
14	4.545	542510
15	5	552494

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 2.531

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 218279.9

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 1.98

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 218279.9

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 1

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 208196.7

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.18

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 322.33

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 176167

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.269

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.505	1.278
SLV	1.255	3.176
SLC	1.699	4.3

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.427

$q^*$  SLV = 1.041

$q^*$  SLC = 1.288

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 2.352

Capacità di spostamento SLV: 5

Capacità di spostamento SLC: 5

**Spostamenti limite notevoli**

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.991
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2.352
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	5.901
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	5.901

**Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva**

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Nessuno
7	Nessuno
8	Nessuno
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
11	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
12	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
13 (SLC)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
14	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
15	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

**Indicatori di rischio della curva**

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.829	1.881
SLV	1.603	1.358
SLC	1.194	1.106

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva**

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	1502	0.391	1.603	1.358
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	329	0.252	2.165	2.197
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.194	1.106
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLD [SLV] §C7.8.1.5.4	1502	0.391	1.603	1.358
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	425	0.277	2.405	2.402
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	218	0.217	1.829	1.881
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	5	0.038		0.389	0.33	0.155	0.132	0.115	0.108	
3	0.909	24	0.081		0.74	0.701	0.294	0.28	0.219	0.228	
4 (SLD)	1.278	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	57	0.122		1.055	1.063	0.419	0.425	0.312	0.346	
6	1.818	113	0.167		1.397	1.447	0.555	0.578	0.413	0.471	
7	2.273	198	0.209		1.758	1.815	0.699	0.725	0.52	0.591	
8	2.727	329	0.252		2.165	2.187	0.86	0.874	0.641	0.712	
9 (SLV)	3.176	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	477	0.289		2.521	2.506	1.002	1.001	0.746	0.815	
11	3.636	637	0.315		2.839	2.739	1.128	1.094	0.84	0.891	
12	4.091	856	0.342		3.204	2.969	1.273	1.186	0.948	0.966	
13 (SLC)	4.3	975	0.354		3.38	3.073	1.343	1.228	1	1	
14	4.545	1141	0.367		3.605	3.189	1.432	1.275	1.067	1.038	
15	5	1502	0.391		4.035	3.398	1.603	1.358	1.194	1.106	

**Curva "Combinazione 7 Gruppo 1"****Coefficienti sismici:**

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

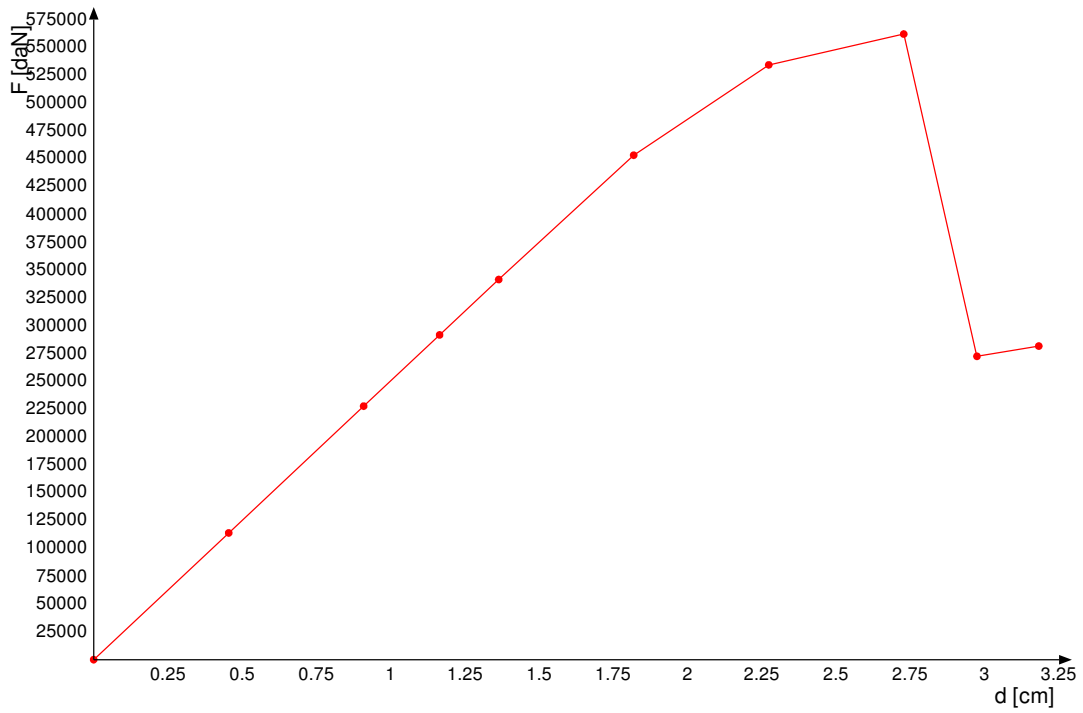
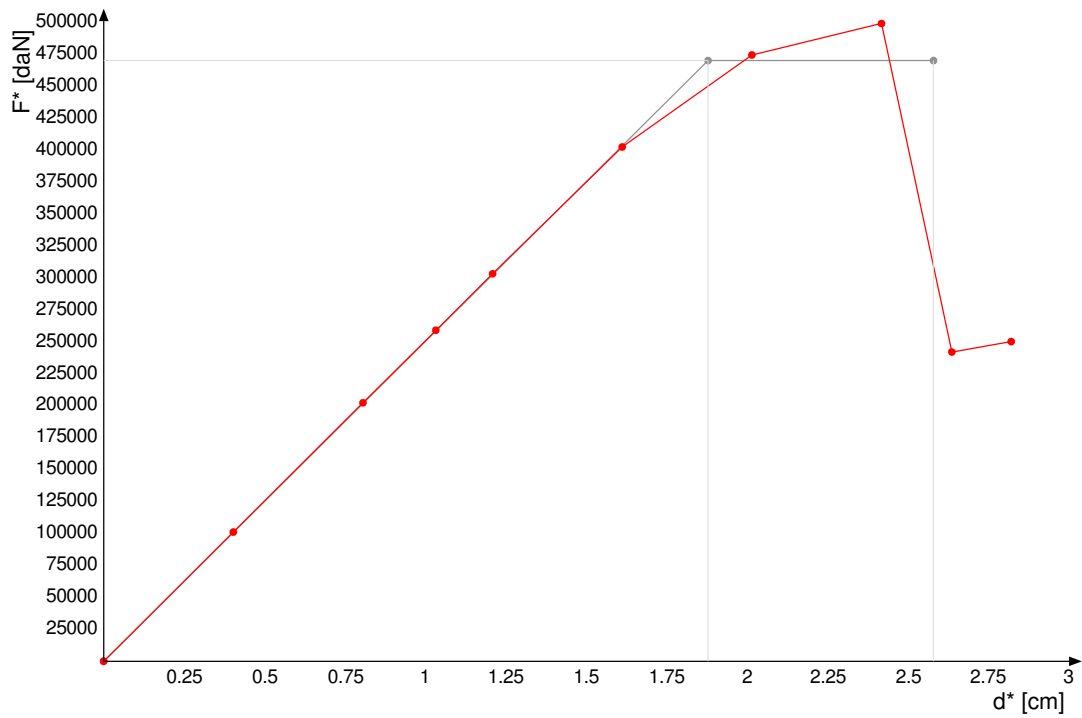
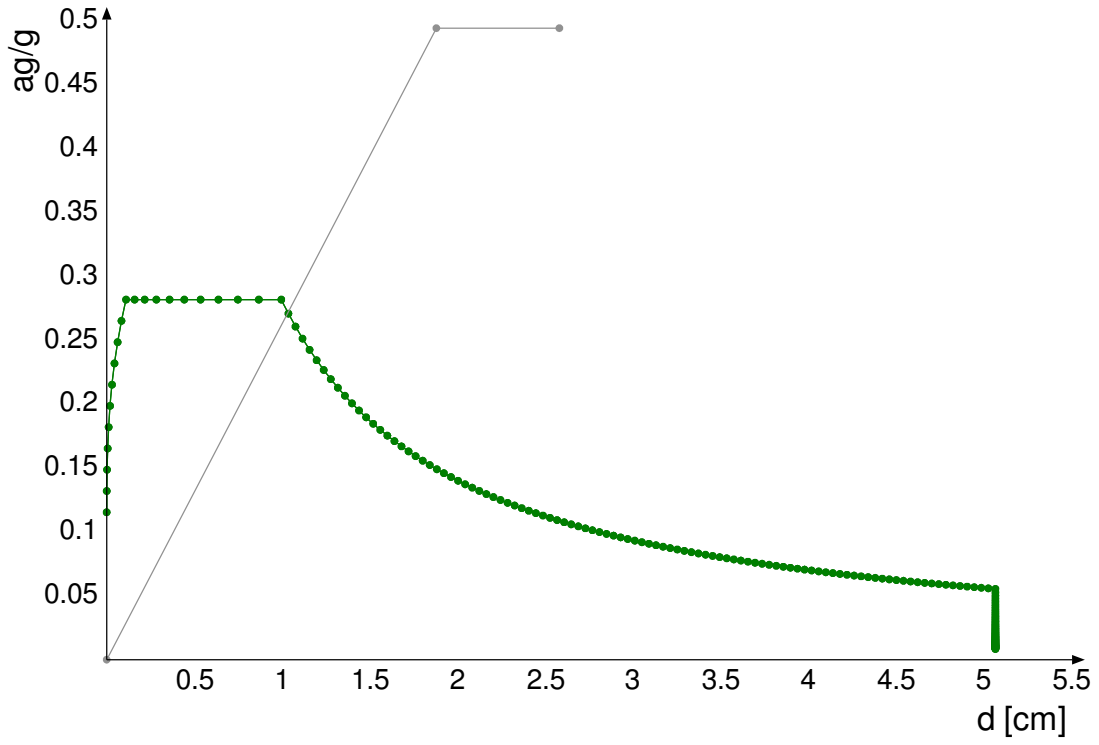


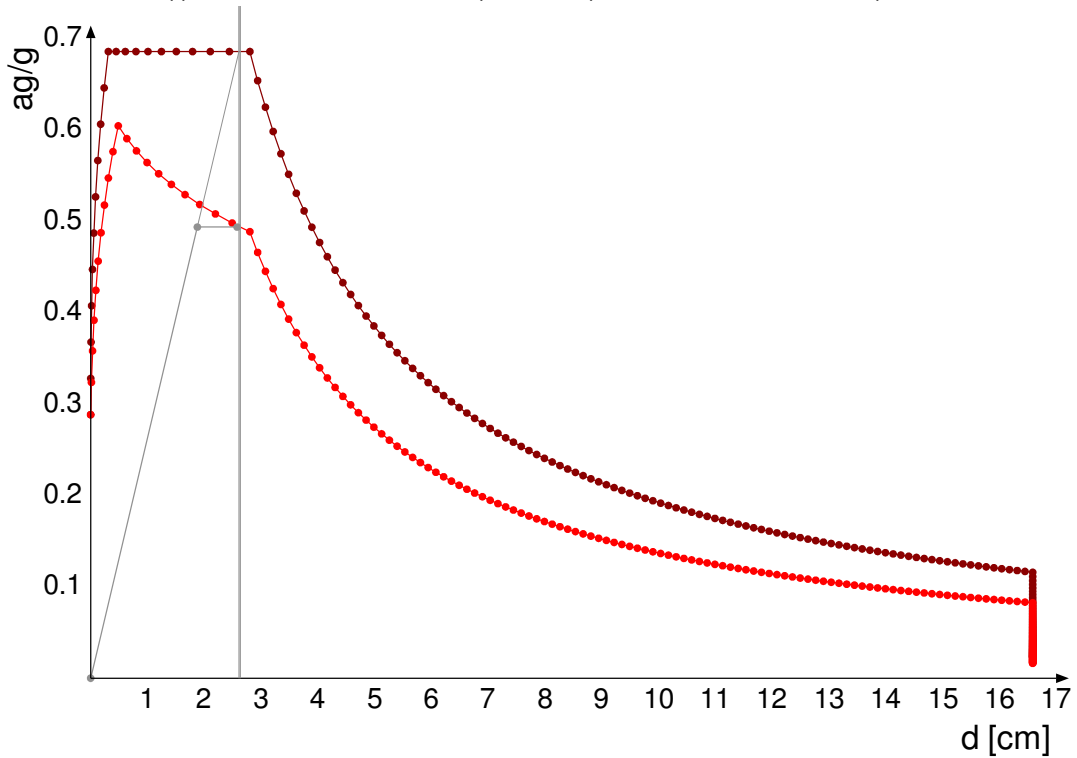
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

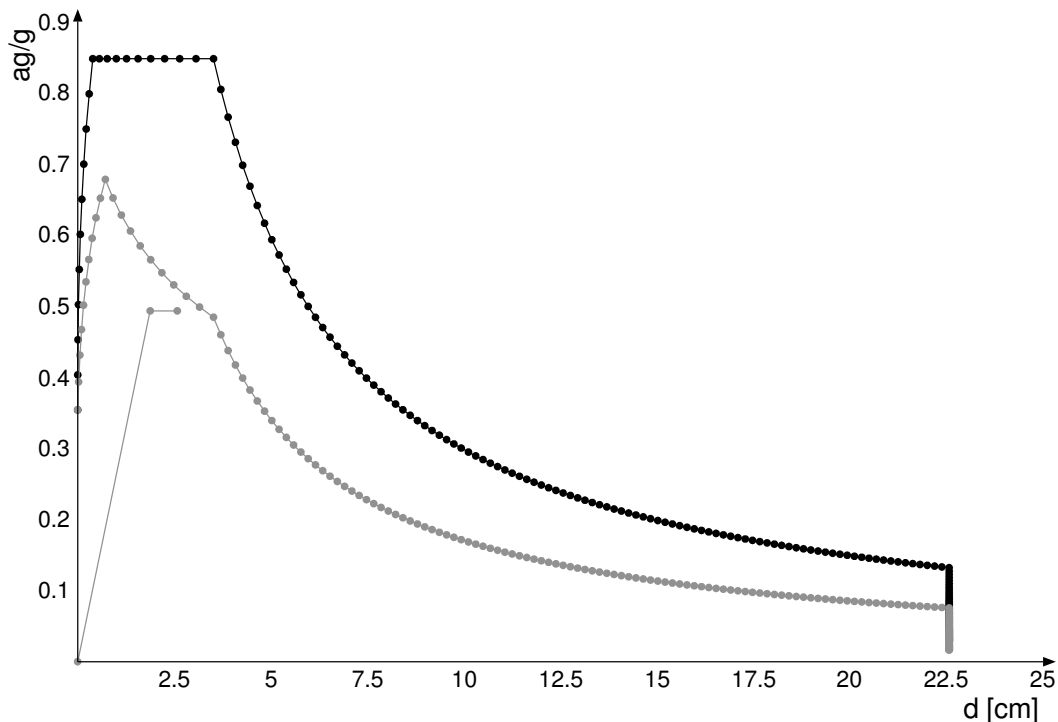


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	113904
3	0.909	227808
4 (SLD)	1.165	291805
5	1.364	341567
6	1.818	453332
7	2.273	534435
8	2.727	562121
9 (SLV)	2.974	272622
10	3.182	281798

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 498251.7

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 398601.4

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 469305.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.88

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sistema considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 249865.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.391

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.032	1.165
SLV	2.636	2.974
SLC	3.287	3.709

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.55

$q^*$  SLV = 1.389

$q^*$  SLC = 1.719

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.117

Capacità di spostamento SLC: 2.823

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.823
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.117
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.119

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.689
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.803
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.803

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.141	1.163
SLV	0.688	0.715
SLC	0.704	0.774

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	579	0.307	1.085	1.066
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	69	0.134	1.141	1.163
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	414	0.274	0.704	0.774
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	191	0.206	0.688	0.715
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	191	0.206	1.732	1.79
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	111	0.165	1.387	1.435
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.165	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	69	0.134		1.141	1.163	0.453	0.465	0.338	0.378	
6	1.818	130	0.177		1.48	1.538	0.588	0.615	0.438	0.501	
7	2.273	231	0.221		1.873	1.921	0.744	0.768	0.554	0.625	
8	2.727	377	0.265		2.289	2.299	0.91	0.919	0.677	0.748	
9 (SLV)	2.974	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	579	0.307		2.73	2.667	1.085	1.066	0.808	0.868	

## Curva "Combinazione 7 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

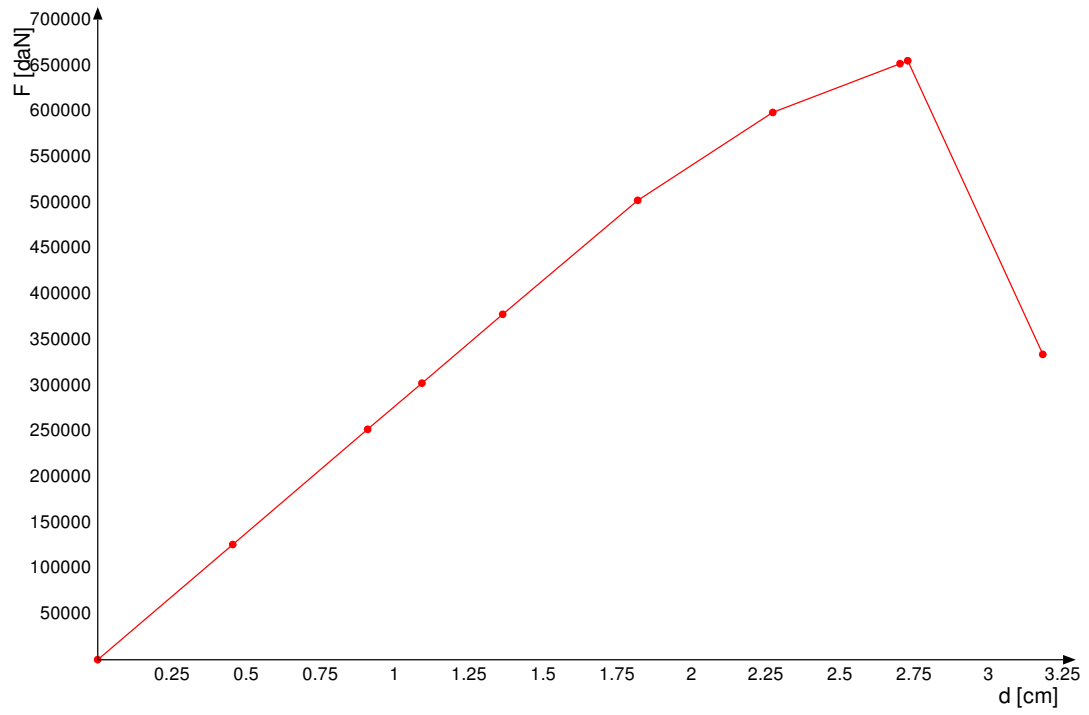
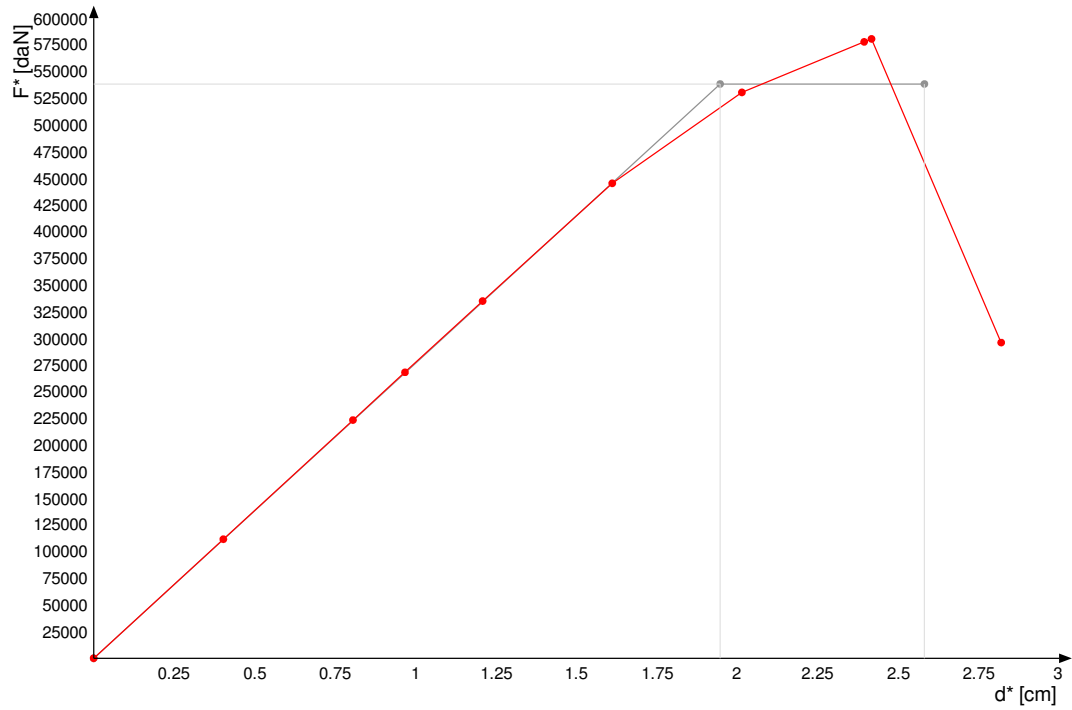
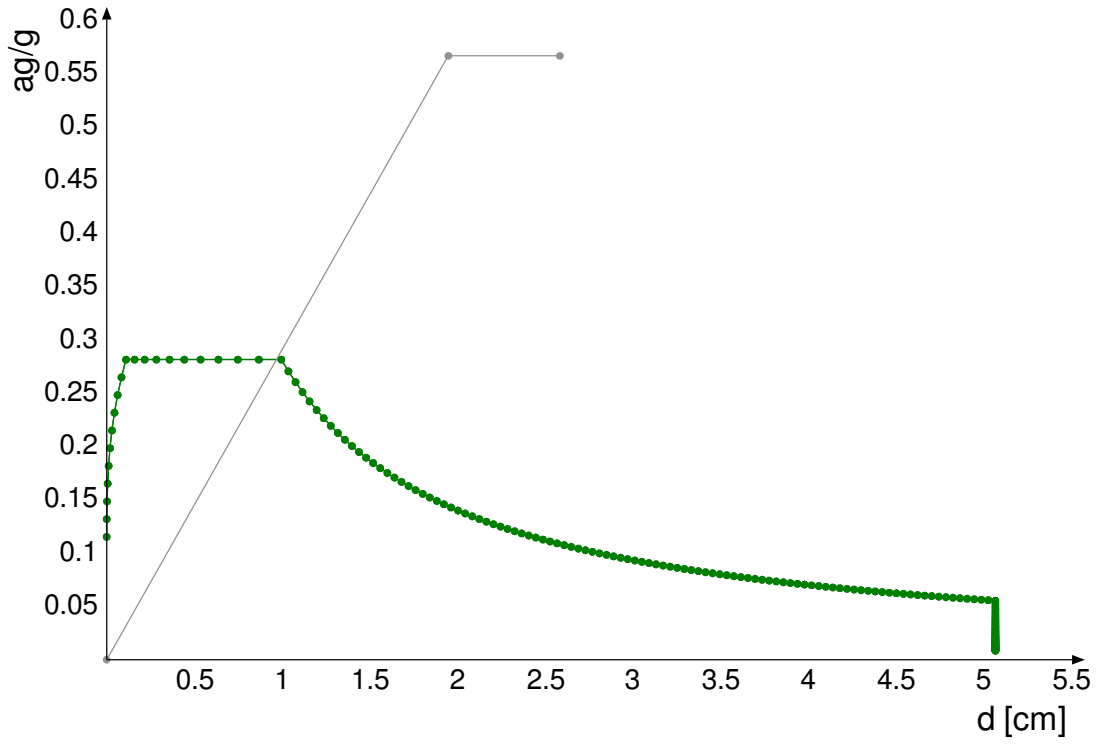


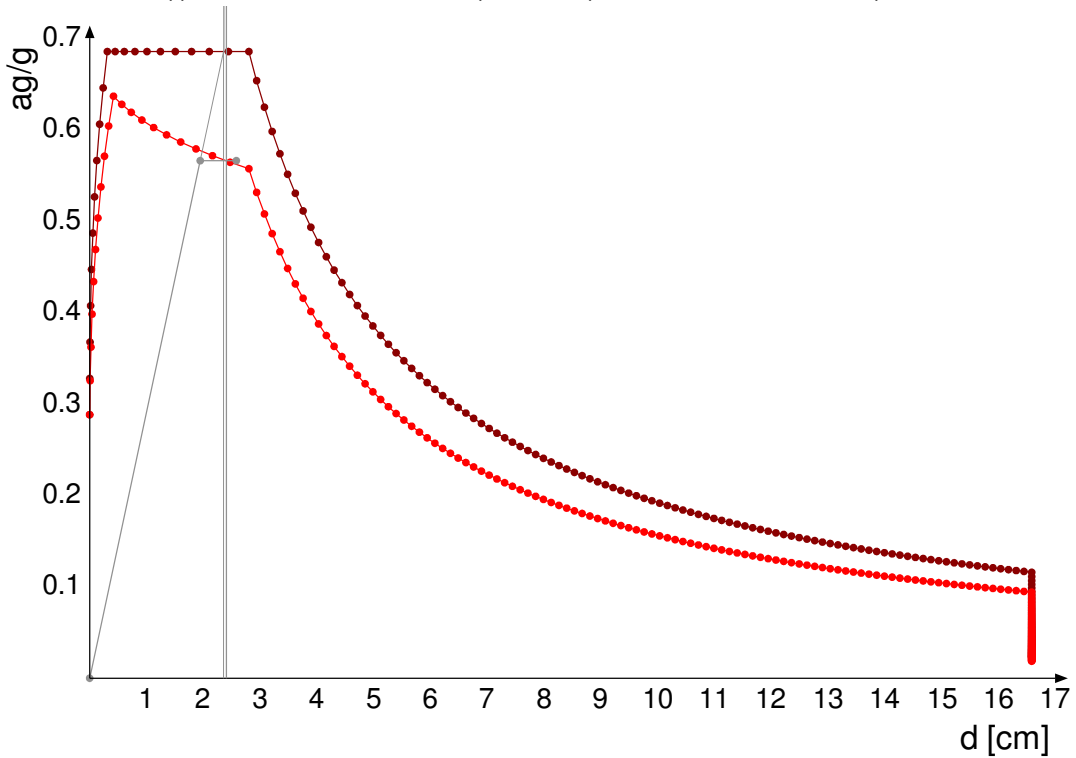
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



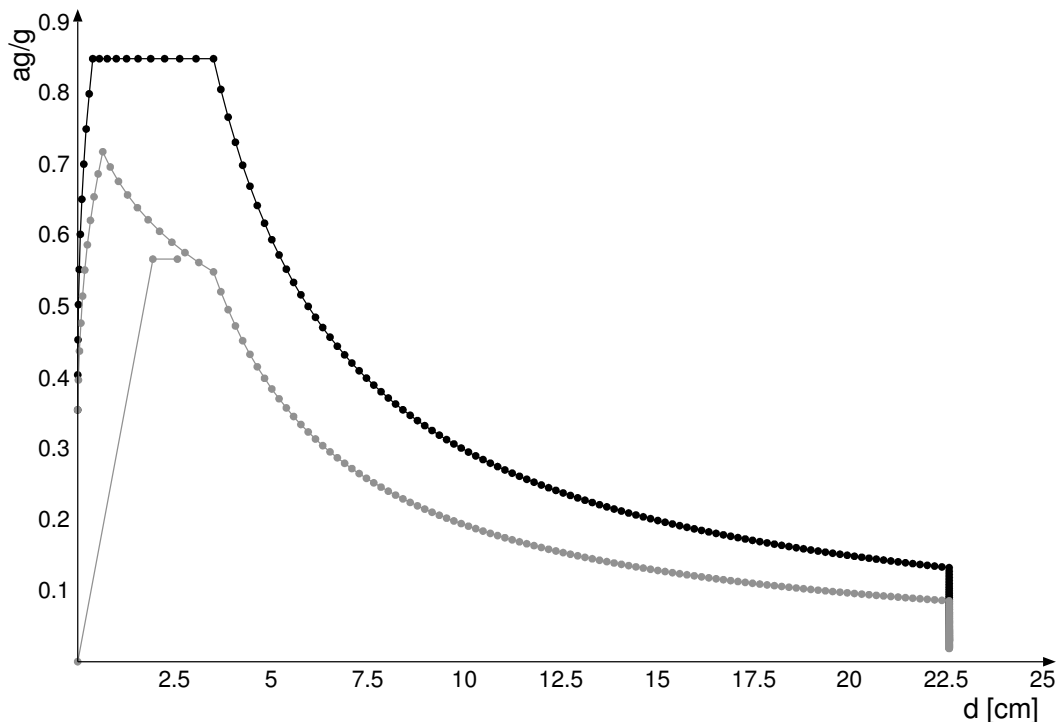
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	125970
3	0.909	251939
4 (SLD)	1.092	302511
5	1.364	377849
6	1.818	502457
7	2.273	598567
8 (SLV)	2.701	651976
9	2.727	655149
10	3.182	333960

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 580709.6

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 464567.7

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 538440.7

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.95

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 276565

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.372

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.968	1.092
SLV	2.394	2.701
SLC	3.012	3.398

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.497

$q^*$  SLV = 1.211

$q^*$  SLC = 1.498

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.185

Capacità di spostamento SLC: 2.913

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.913
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.185
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.196

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.778
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.415
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.415

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.225	1.256
SLV	0.799	0.818
SLC	0.813	0.872

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	783	0.334	1.227	1.158
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	82	0.145	1.225	1.256
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	588	0.309	0.813	0.872
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	275	0.236	0.799	0.818
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	279	0.237	2.024	2.059
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	159	0.192	1.607	1.669
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018			0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05
2	0.455	9	0.05			0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143
3	0.909	34	0.095			0.854	0.829	0.339	0.331	0.253	0.27
4 (SLD)	1.092	49	0.114			0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322
5	1.364	82	0.145			1.225	1.256	0.487	0.502	0.362	0.409
6	1.818	167	0.196			1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553
7	2.273	306	0.245			2.102	2.13	0.835	0.851	0.622	0.693
8 (SLV)	2.701	475	0.288			2.517	2.502	1	1	0.745	0.814
9	2.727	487	0.291			2.543	2.524	1.01	1.008	0.752	0.821
10	3.182	783	0.334			3.089	2.898	1.227	1.158	0.914	0.943

## Curva "Combinazione 8 Gruppo 1"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

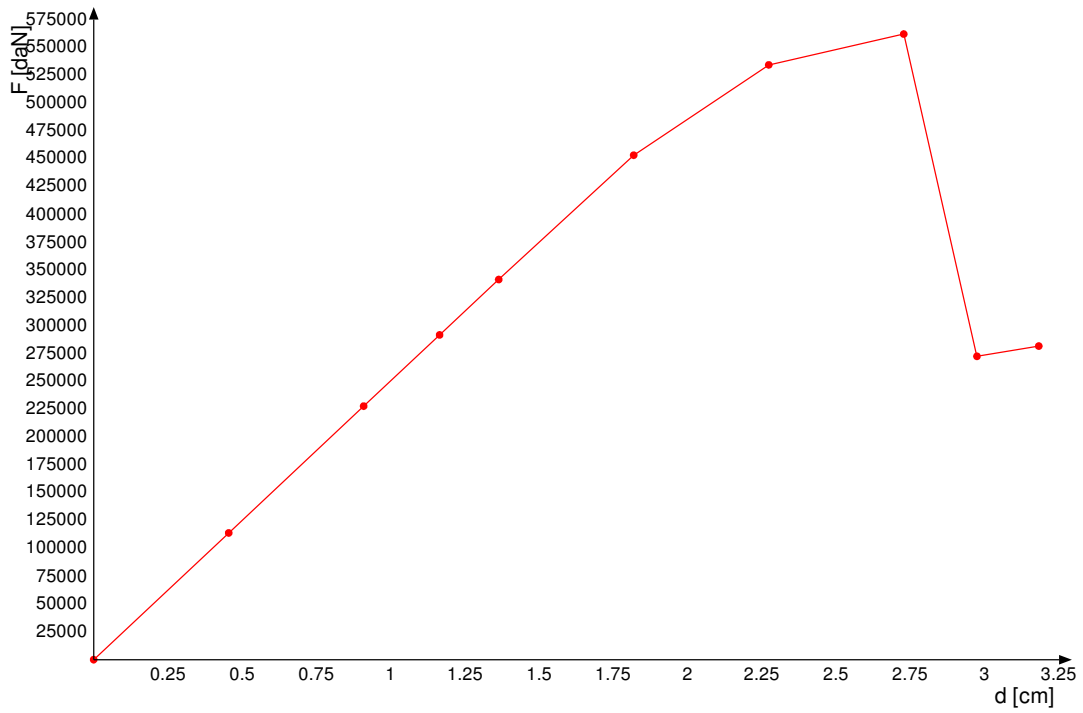
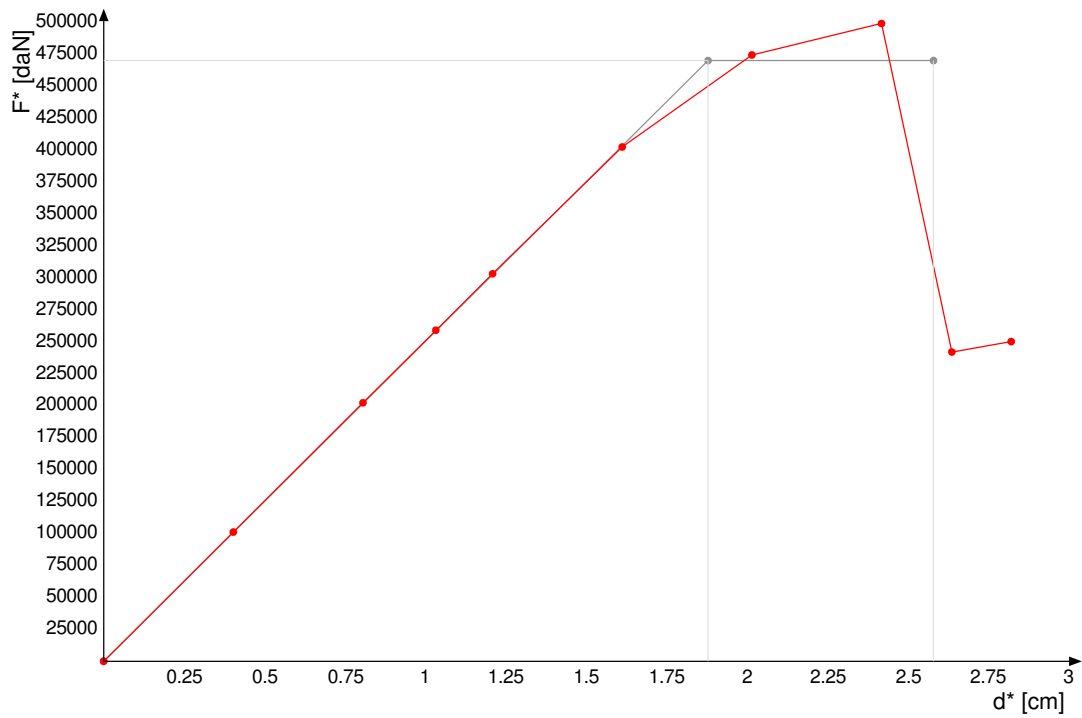
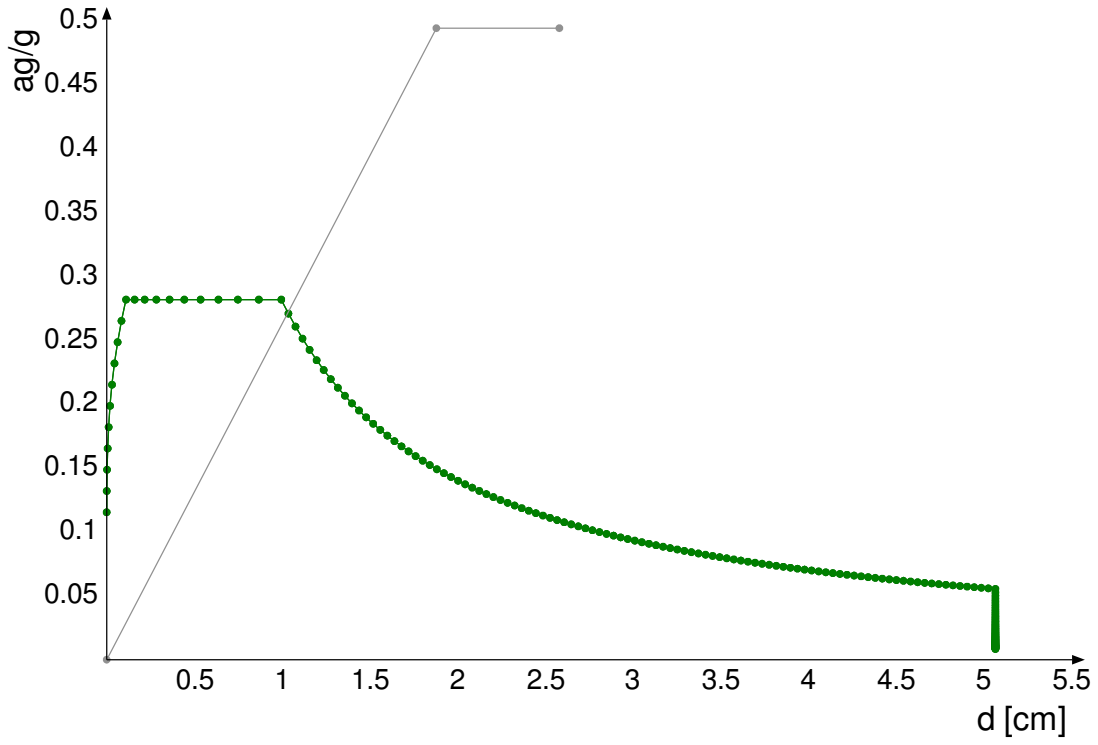


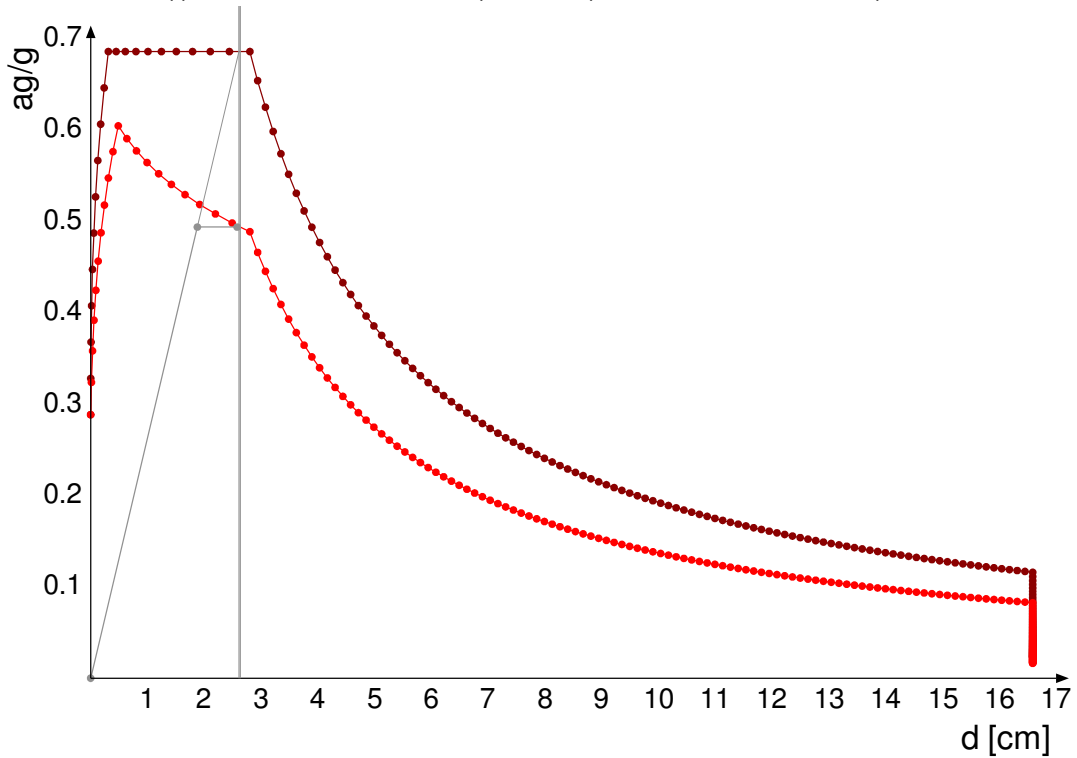
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali

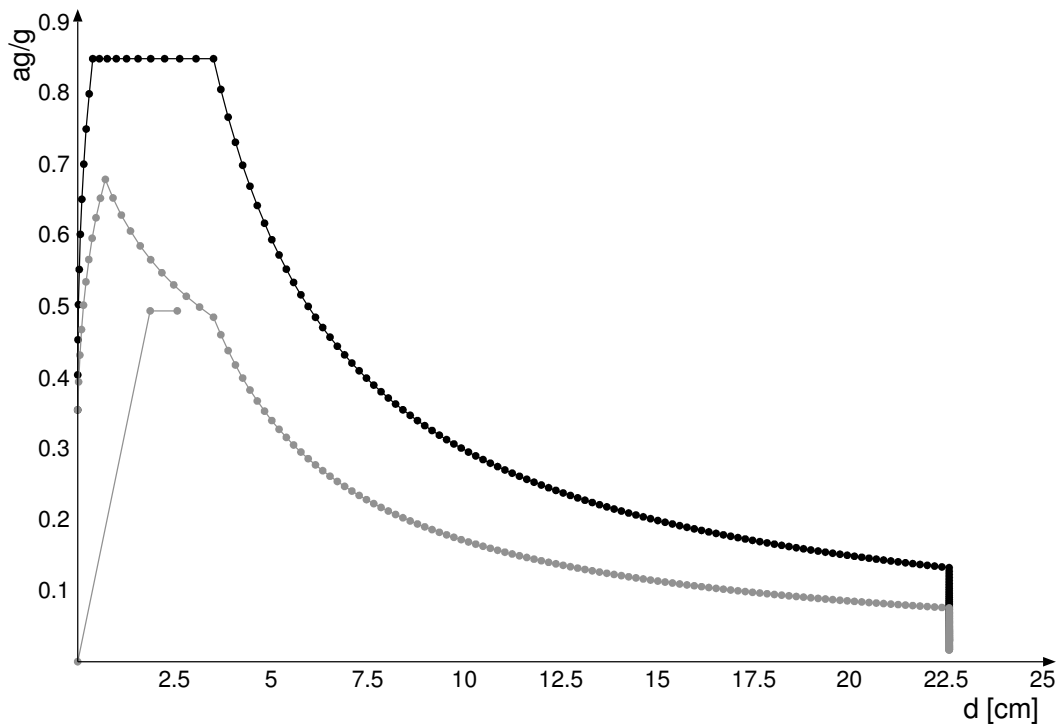


Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali





#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	113904
3	0.909	227808
4 (SLD)	1.165	291805
5	1.364	341567
6	1.818	453332
7	2.273	534435
8	2.727	562121
9 (SLV)	2.974	272622
10	3.182	281798

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 498251.7

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 398601.4

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 469305.3

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.88

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sistema considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 249865.9

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.391

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	1.032	1.165
SLV	2.636	2.974
SLC	3.287	3.709

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.55

$q^*$  SLV = 1.389

$q^*$  SLC = 1.719

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.117

Capacità di spostamento SLC: 2.823

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.823
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.117
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.119

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.689
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	4.803
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	4.803

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.141	1.163
SLV	0.688	0.715
SLC	0.704	0.774

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	579	0.307	1.085	1.066
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	69	0.134	1.141	1.163
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	414	0.274	0.704	0.774
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	191	0.206	0.688	0.715
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	191	0.206	1.732	1.79
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	111	0.165	1.387	1.435
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	7	0.045		0.447	0.388	0.177	0.155	0.132	0.126	
3	0.909	31	0.091		0.822	0.792	0.327	0.317	0.243	0.258	
4 (SLD)	1.165	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	69	0.134		1.141	1.163	0.453	0.465	0.338	0.378	
6	1.818	130	0.177		1.48	1.538	0.588	0.615	0.438	0.501	
7	2.273	231	0.221		1.873	1.921	0.744	0.768	0.554	0.625	
8	2.727	377	0.265		2.289	2.299	0.91	0.919	0.677	0.748	
9 (SLV)	2.974	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
10	3.182	579	0.307		2.73	2.667	1.085	1.066	0.808	0.868	

## Curva "Combinazione 8 Gruppo 2"

#### Coefficienti sismici:

sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità

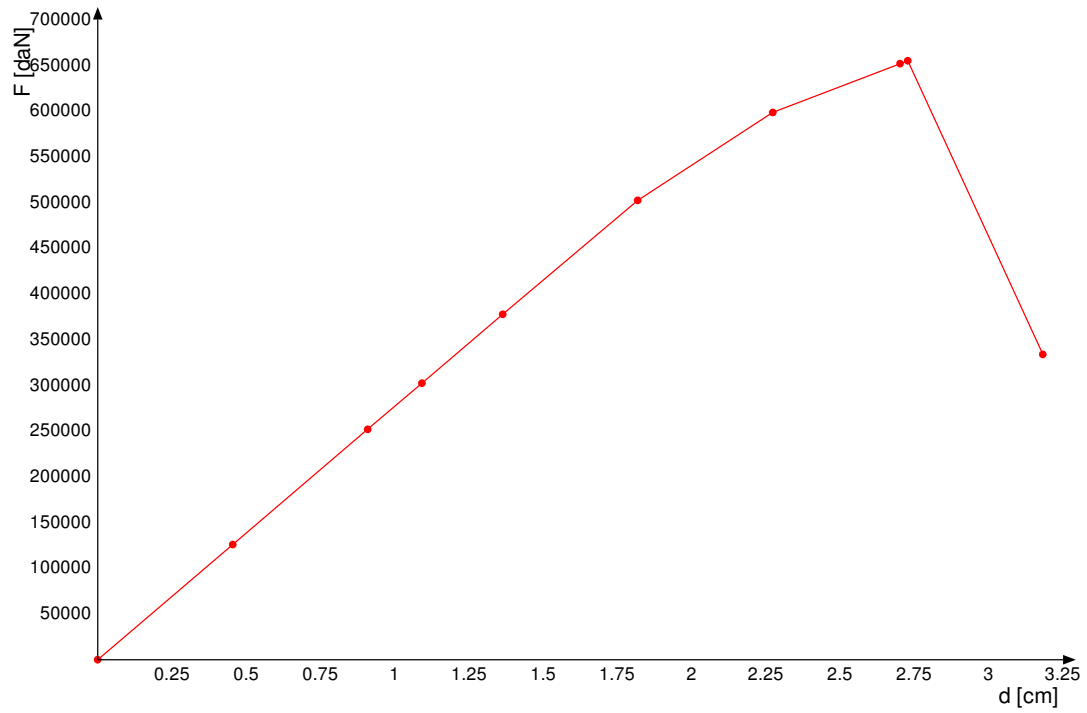
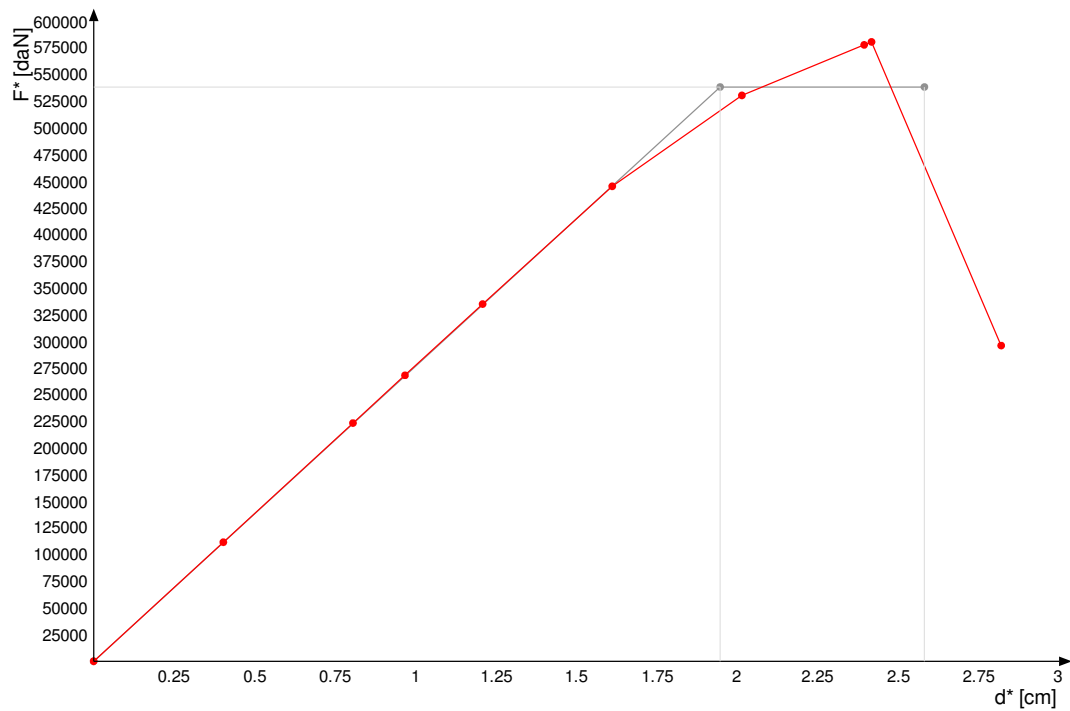
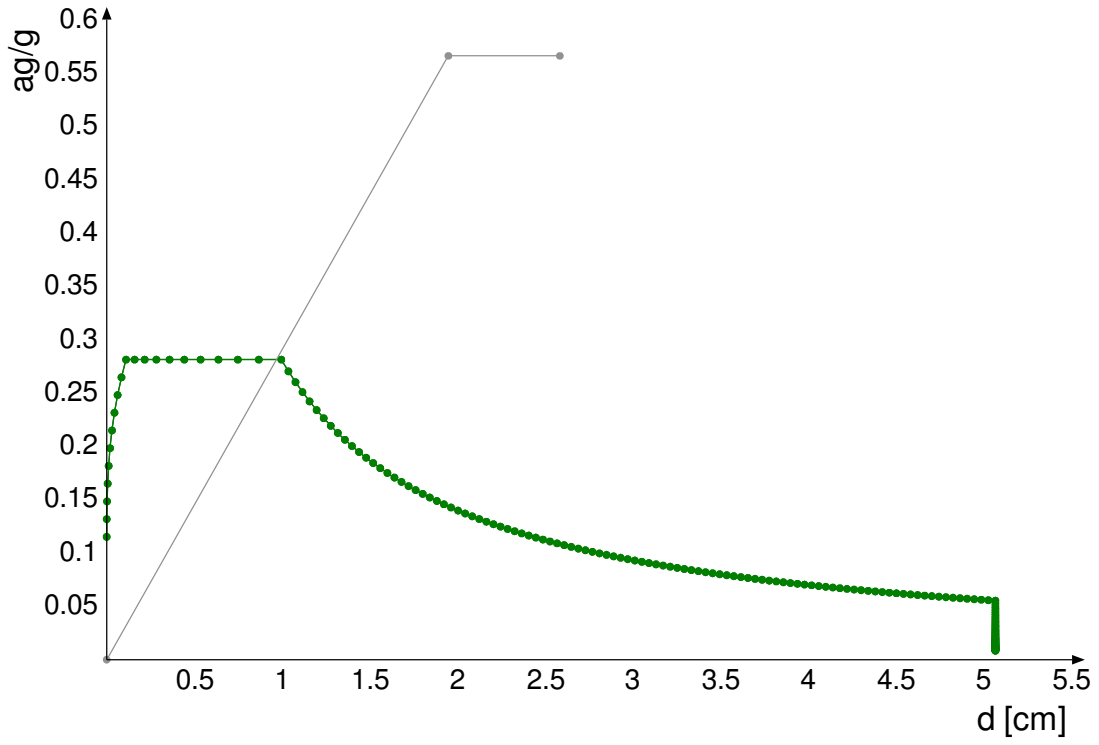


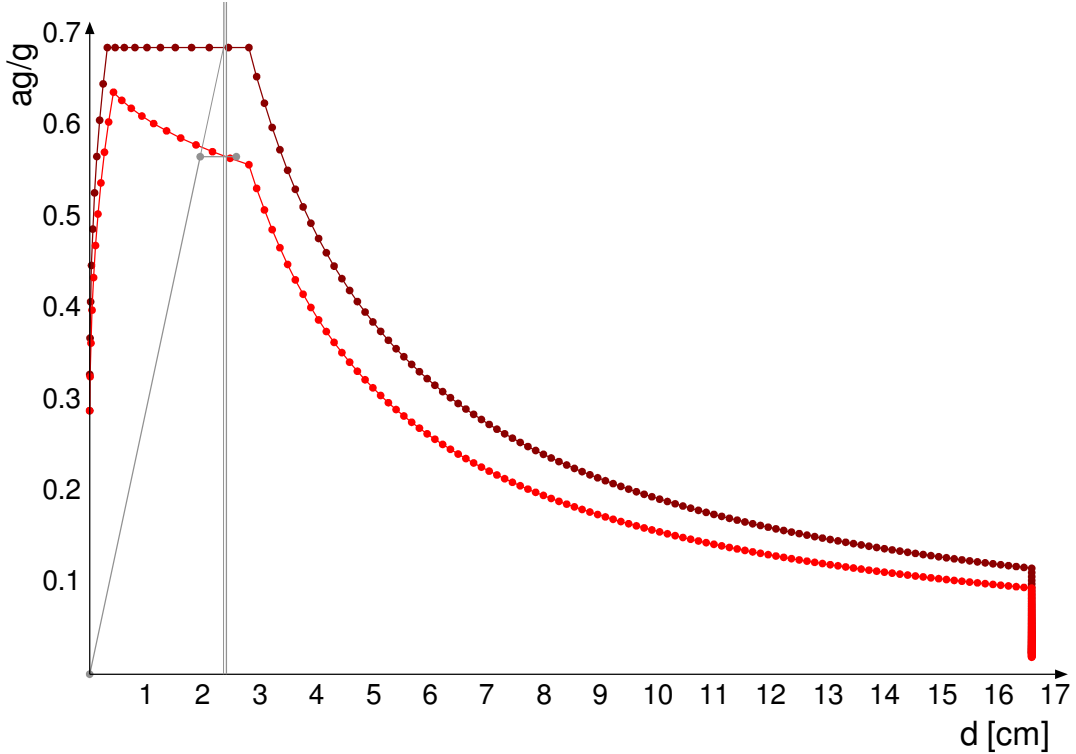
Grafico curva di capacità e curva bilineare del sistema strutturale equivalente



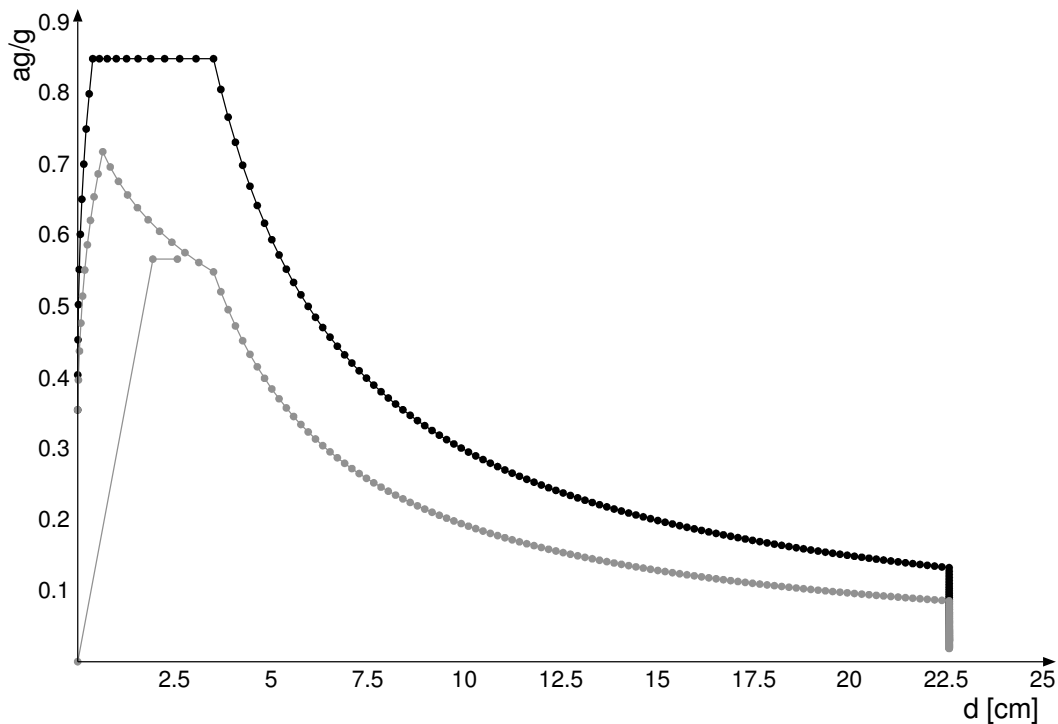
Rappresentazione di domanda e capacità SLD per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLV per l'oscillatore in coordinate spettrali



Rappresentazione di domanda e capacità SLC per l'oscillatore in coordinate spettrali



#### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0	0
2	0.455	125970
3	0.909	251939
4 (SLD)	1.092	302511
5	1.364	377849
6	1.818	502457
7	2.273	598567
8 (SLV)	2.701	651976
9	2.727	655149
10	3.182	333960

#### Caratteristiche sistema equivalente e curva bilineare (§ C7.3.4.2)

$\Gamma$  (fattore di partecipazione modale): 1.128

$F_{bu}^*$  (resistenza massima del sistema equivalente): 580709.6

$du^*$  (spostamento corrispondente alla riduzione della resistenza del sistema equivalente): 2.58

$F^*(du^*)$  (forza corrispondente allo spostamento  $du^*$ ): 464567.7

$F^*(du^*) / F_{bu}^*$  (rapporto tra forza corrispondente allo spostamento  $du^*$  e la resistenza massima del sistema equivalente): 0.8

$F_y^*$  (forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 538440.7

$dy^*$  (spostamento corrispondente alla forza di plasticizzazione del sistema equivalente): 1.95

$m^*$  (prodotto tra il vettore del modo di vibrare fondamentale del sistema reale normalizzato, la matrice di massa del sistema reale e il vettore di trascinamento corrispondente alla direzione del sisma considerata): 969.56

$k^*$  (rigidezza del sistema bilineare): 276565

$T^*$  (periodo elastico del sistema bilineare): 0.372

#### Domanda di spostamento in termini di sistema strutturale equivalente e sistema strutturale reale

Stato limite	$d_{max}^*$	Domanda in spostamento
SLD	0.968	1.092
SLV	2.394	2.701
SLC	3.012	3.398

#### Rapporti tra la forza di risposta elastica e la forza di snervamento del sistema equivalente

$q^*$  SLD = 0.497

$q^*$  SLV = 1.211

$q^*$  SLC = 1.498

#### Capacità di spostamento

Capacità di spostamento SLD: 1.364

Capacità di spostamento SLV: 2.185

Capacità di spostamento SLC: 2.913

#### Spostamenti limite notevoli

Meccanismo di rottura	Spostamento
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2.913
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2.185
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2.196

Meccanismo di rottura	Spostamento
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1.778
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	4.415
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	4.415

### Meccanismi di rottura accaduti nei punti della curva

Punto n.	Meccanismi di rottura nel punto
1	Nessuno
2	Nessuno
3	Nessuno
4 (SLD)	Nessuno
5	Nessuno
6	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
7	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
8 (SLV)	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
9	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4
10	Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLD	1.225	1.256
SLV	0.799	0.818
SLC	0.813	0.872

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento della pressione in fondazione [SLV]	783	0.334	1.227	1.158
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	82	0.145	1.225	1.256
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	588	0.309	0.813	0.872
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	275	0.236	0.799	0.818
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	279	0.237	2.024	2.059
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	159	0.192	1.607	1.669
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.968	1.514
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.436	1.465	1.233

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0	1	0.018		0.201	0.153	0.08	0.061	0.059	0.05	
2	0.455	9	0.05		0.495	0.438	0.197	0.175	0.146	0.143	
3	0.909	34	0.095		0.854	0.829	0.339	0.331	0.253	0.27	
4 (SLD)	1.092	49	0.114		0.992	0.99	0.394	0.396	0.293	0.322	
5	1.364	82	0.145		1.225	1.256	0.487	0.502	0.362	0.409	
6	1.818	167	0.196		1.64	1.7	0.651	0.679	0.485	0.553	
7	2.273	306	0.245		2.102	2.13	0.835	0.851	0.622	0.693	
8 (SLV)	2.701	475	0.288		2.517	2.502	1	1	0.745	0.814	
9	2.727	487	0.291		2.543	2.524	1.01	1.008	0.752	0.821	
10	3.182	783	0.334		3.089	2.898	1.227	1.158	0.914	0.943	

## 9.2 Verifiche maschi in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

**X ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

**Y ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

**X fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]

**Y fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]

**Quota i.:** livello o falda inferiore.

**Quota.s:** livello o falda superiore.

**l:** lunghezza del maschio. [cm]

**Sp.:** spessore. [cm]

**h netta:** altezza netta (a filo solai). [cm]

**h ini.:** altezza nel modello al punto iniziale. [cm]

**h fin.:** altezza nel modello al punto finale. [cm]

**a:** distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]

**a.s.,sx:** lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]

**a.s.,dx:** lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]

**fb:** resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fmedio:** resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]

**r0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm<sup>2</sup>]

**fv0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm<sup>2</sup>]

**μ:** coefficiente di attrito [C8.7.1.17].

**φ:** coefficiente di ammoramento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.

**fv,lim:** valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]

**FC:** fattore di confidenza della muratura.

### Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	154.8	392	154.8	L1	L2	649.9	200	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 2**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L1	L2	649.4	200	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 3**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L1	L2	650	200	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 4**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L1	L2	650	200	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 5**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L2	L3	649.9	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 6**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L2	L3	649.4	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 7**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L2	L3	650	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 8**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L2	L3	650	189	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 9**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L3	L4	649.9	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 10**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L3	L4	649.4	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 11**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L3	L4	650	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**



**Maschio 12**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L3	L4	650	178	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 13**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L4	L5	649.9	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 14**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L4	L5	649.4	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 15**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L4	L5	650	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 16**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L4	L5	650	167	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 17**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L5	L6	649.9	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 18**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L5	L6	649.4	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 19**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L5	L6	650	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 20**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L5	L6	650	156	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 21**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L6	L7	649.9	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 22**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L6	L7	649.4	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 23**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L6	L7	650	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 24**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L6	L7	650	145	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 25**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L7	L8	649.9	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 26**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L7	L8	649.4	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 27**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L7	L8	650	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 28**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L7	L8	650	134	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 29**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L8	L9	649.9	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 30**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L8	L9	649.4	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 31**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L8	L9	650	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 32**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L8	L9	650	123	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**

**Maschio 33**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L9	L10	649.9	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 34**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L9	L10	649.4	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 35**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L9	L10	650	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 36**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L9	L10	650	113	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 37**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
392	154.8	-257.9	154.8	L10	L11	649.9	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 38**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-257.9	864.2	391.5	864.2	L10	L11	649.4	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 39**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	154.8	1104.8	154.8	L10	L11	650	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 40**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1754.8	864.2	1104.8	864.2	L10	L11	650	102	66	67	67			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 41**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
391.5	864.2	392	154.8	L1	L11	709.4	130	669	670	670			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta****Maschio 42**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1104.8	864.2	1104.8	154.8	L1	L11	709.4	130	669	670	670			

**Caratteristiche del materiale**

Muratura in pietre a spacco con buona tessitura LC2 miglioramenti vari

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
50			68.64	1.39		0.58	3.27	2.71	26100	8700	1.2

**Verifica del maschio murario coi risultati ottenuti dalle sollecitazioni derivanti dal calcolo per spostamenti di risposta**

Firmato da:

**Pacini Emanuele**

codice fiscale PCNMNL78B14D612X

num.serie: 151784363803881037269789361634263171229

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 04/10/2019 al 04/10/2022