



Comune di Montalto Uffugo

Provincia di Cosenza

PROGETTO ESECUTIVO

Interventi di adeguamento sismico, efficientamento energetico e miglioramento tecnologico della Scuola dell'infanzia in Via Berlinguer



Relazione sulle fondazioni

Elaborato

S.02

Il RUP

Progettista e D.D.L

Ing. Massimiliano Costanzo

Arch. Giulio Cesare Guccione

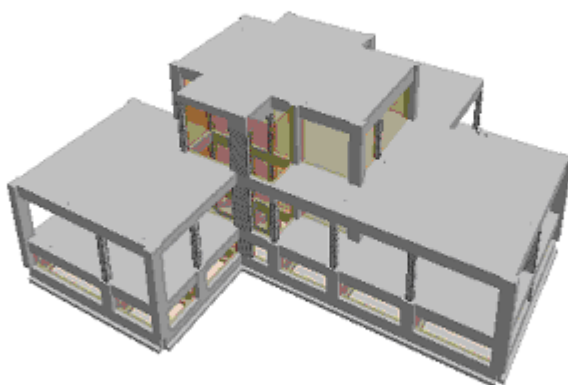
Comune : MONTALTO UFFUGO

PROVINCIA : COSENZA

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

Adeguamento ai sensi del Cap. 8.4.1 - D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni"

Archivio: MONTALTO_SDP_20181605 - Data: 29/06/2017



Oggetto:

Committente:

Progettista:

Progettista Strutturale:

Direttore dei Lavori:

1 Introduzione

1.1 Premessa

1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software

La relazione seguente riporta i dati relativi ai criteri di progettazione, alla geometria, alla meccanica della struttura descritta al relativo paragrafo, nonché i relativi risultati dei calcoli strutturali così come ricavati dal calcolatore elettronico tramite l'utilizzo del Software "FaTA-e" prodotto e distribuito da Stacec srl con sede in Bovalino (RC), e concesso in licenza al responsabile dei calcoli stessi.

FaTA-e è un programma sviluppato specificatamente per la progettazione e la verifica di edifici tridimensionali multipiano ed industriali realizzati con elementi strutturali in C.A., in Acciaio, in legno (massiccio e/o lamellare) o in muratura.

FaTA-e articola le operazioni di progetto secondo tre fasi distinte:

- 1) **preprocessore**: fase di Input dove viene definita e modellata interamente la struttura;
- 2) **solutore**: fase di elaborazione della struttura tramite un solutore agli elementi finiti;
- 3) **post-processore**: fase di verifica degli elementi, creazione degli elaborati grafici e della relazione di calcolo.

1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare

Comune : MONTALTO UFFUGO

PROVINCIA : COSENZA

Oggetto :

Committente :

Indirizzo :

Città :

PROVINCIA :

Telefono :

Progettista :

Indirizzo :

Città :

PROVINCIA :

Telefono :

Progettista Strutturale :

Indirizzo :

Città :

PROVINCIA :

Telefono :

Direttore dei Lavori :

Indirizzo :

Città :

PROVINCIA :

Telefono :

Nome File : MONTALTO_SDP_20181605

1.2 Riferimenti Legislativi.

Tutte le operazioni illustrate nel proseguo, relative all'analisi della struttura ed alle verifiche sugli elementi sono state effettuate in piena conformità alle seguenti norme:

Norme Tecniche C.N.R. 10011:

"Costruzioni di acciaio - Istruzione per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione."

Norme C.N.R. 10024:

"Analisi delle strutture mediante calcolatore elettronico: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003:

"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3431 - 03/05/2005:

"Ulteriori modifiche ed integrazioni all'Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003."

D.M. 17/01/2018:

"Norme tecniche per le costruzioni."

Circolare 617 del 02/02/2009:

"Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.", ai sensi della Circolare del 20/03/2018 del Servizio Tecnico Centrale - Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici "Prima applicazione del D.M. 17.01.2018, riportante l'aggiornamento delle Norme Tecniche delle Costruzioni, alle procedure autorizzative e di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale".

1.3 Convenzioni, Unità di misura e simboli adottati.

Nei calcoli sono state utilizzate le seguenti unità:

- distanze	: cm
- forze, tagli, e sforzi normali	: daN
- coppie e momenti flettenti	: daNm
- carichi sulle aste	: daN/m
- carichi su superfici	: daN/m ²
- peso specifico	: daN/m ³
- tensioni e resistenze	: daN/m ²
- temperatura	: °C

I simboli adottati hanno il seguente significato:

q	: fattore di comportamento ;
R _{ck}	: Resistenza caratteristica cubica a compressione del calcestruzzo;
f _{ck}	: Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo;
E _c	: Modulo elastico secante del calcestruzzo;
E _{ct}	: Modulo elastico a trazione del calcestruzzo
f _{cd}	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo;
f _{ctk,0.05}	: Resistenza caratteristica a trazione;
ν	: Coefficiente di Poisson;
α _t	: Coefficiente di dilatazione termica;
ps	: peso specifico;
f _{yk}	: Resistenza caratteristica di snervamento dell'acciaio;
f _{tk}	: Resistenza caratteristica di rottura dell'acciaio;
f _d	: resistenza di calcolo dell'acciaio;
A	: Superficie della sezione trasversale;
J _x	: Momento di inerzia rispetto all'asse X;
J _y	: Momento di inerzia rispetto all'asse Y;
J _{xy}	: Momento di inerzia centrifugo rispetto agli assi X ed Y;
J _t	: Fattore torsionale;
N	: sforzo normale;
M _T	: Momento Torcente;
M _{xz}	: Momento Flettente X-Z;
T _{xz}	: Taglio X-Z;

M_{XY}	: Momento Flettente X-Y;
T_{XY}	: Taglio X-Y;
f	: Frequenza del modo i-esimo;
T	: Periodo del modo i-esimo;
Γ_x	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione x;
Γ_y	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione y;
Γ_z	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione z;
N_{Sd}	: Sforzo Normale sollecitante di calcolo;
M_{SdXZ}	: Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
M_{SdXY}	: Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
M_{tS}	: Momento Torcente sollecitante di calcolo;
V_{SdXZ}	: Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
V_{SdXY}	: Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
N_{Rd}	: Sforzo Normale resistente di calcolo;
M_{RdXZ}	: Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
M_{RdXY}	: Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
M_{tR}	: Momento Torcente resistente di calcolo;
V_{RdXZ}	: Taglio X-Z resistente di calcolo;
V_{RdXY}	: Taglio X-Y resistente di calcolo;
σ_c	: Tensioni del calcestruzzo;
σ_s	: Tensioni delle armature;
$\sigma_{c,lim}$: Tensioni limite del calcestruzzo;
$\sigma_{s,lim}$: Tensioni limite dell'acciaio;
f/l	: rapporto freccia/lunghezza;
f_{lim}	: valore limite del rapporto freccia/lunghezza;

2 Descrizione del Modello.

2.1 Modello assunto per il calcolo.

L'analisi numerica della struttura è stata condotta attraverso l'utilizzo del metodo degli elementi finiti ipotizzando un comportamento elastico-lineare.

Il metodo degli elementi finiti consiste nel sostituire il modello continuo della struttura con un modello discreto equivalente e di approssimare la funzione di spostamento con polinomio algebrico, definito in regioni (dette appunto elementi finiti) che sono delle funzioni interpolanti il valore di spostamento definito in punti discreti (detti nodi).

Gli elementi finiti utilizzabili ai fini della corretta modellazione della struttura verranno descritti di seguito.

Il modello di calcolo può essere articolato sulla base dell'ipotesi di impalcato rigido, in funzione della reale presenza di solai continui atti ad irrigidire tutto l'impalcato.

Tale ipotesi viene realizzata attraverso l'introduzione di adeguate relazioni cinematiche tra i gradi di libertà dei nodi costituenti l'impalcato stesso.

Il metodo di calcolo adottato, le combinazioni di carico, e le procedure di verifica saranno descritte di seguito.

Riferimento globale e locale.

La struttura viene definita utilizzando una terna di assi cartesiani formanti un sistema di riferimento levogiro, unico per tutti gli elementi e chiamato "globale". Localmente esiste un ulteriore sistema di riferimento, detto appunto "locale", utile alla definizione delle caratteristiche di rigidezza dei singoli elementi.

I due sistemi di riferimento sono correlati da una matrice, detta di rotazione.

Modellazione geometrica della struttura.

Il modello geometrico (mesh) della struttura è basato sull'utilizzo dei seguenti elementi:

- Nodi

Si definiscono nodi, entità geometriche determinate tramite le tre coordinate nel riferimento globale.

I nodi, nello spazio tridimensionale, posseggono tre gradi di libertà traslazionali e tre rotazionali.

Essi sono posizionati in modo da definire gli estremi degli elementi finiti e, di regola, in ogni discontinuità strutturale, di carico, di caratteristiche meccaniche, di campo di spostamento.

- *Vincoli e Molle*

I gradi di libertà possono essere vincolati, bloccando il cinematismo nella direzione voluta o assegnando "molle" applicate ai nodi tramite valori di rigidezza finiti.

Un vincolo assegna a priori un valore di spostamento nullo, e quindi la variabile corrispondente viene eliminata.

- *Vincoli interni*

Tali vincoli servono a definire le modalità di trasmissione degli sforzi dall'elemento finito ai nodi. Ciò viene associato al concetto di trasferimento della rigidezza.

Generalmente l'elemento considerato è rigidamente connesso ai nodi che lo definiscono, in modo da bloccare tutti i gradi di libertà relativi. E' possibile, comunque "rilasciare" le caratteristiche delle sollecitazioni, in modo da svincolare i gradi di libertà corrispondenti. Nel caso particolare, il modello utilizzato consente di svincolare le tre rotazioni intorno agli assi locali dell'asta.

- *Aste*

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo delimitate da due nodi (i nodi di estremità).

Per questi elementi generalmente la funzione interpolante è quella del modello analitico per cui la mesh non influisce sensibilmente sulla convergenza.

Le aste sono dotate di rigidezza assiale, flessionale, e a taglio, secondo il modello classico della trave inflessa di Eulero-Bernoulli.

Alla singola asta è possibile associare una sezione costante per tutta la sua lunghezza.

- *Asta su suolo elastico*

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo, di definizione simile alle aste. Sono utili a modellare travi di fondazione, considerate poggianti su suolo alla Winkler, e reagenti sia rispetto alle componenti traslazionali di cinematismo, sia rotazionali.

- *Lastra-Piastra*

Si tratta di elementi finiti bidimensionali, definiti da tre o quattro nodi, posti ai vertici rispettivamente di un triangolo o di un quadrilatero irregolare. La geometria reale dell'elemento viene ricondotta ad un triangolo rettangolo (elemento a tre nodi) o ad un quadrato definito nella trattazione isoparametrica.

L'elemento lastra-piastra non ha rigidezza per la rotazione intorno all'asse perpendicolare al suo piano e viene trattato secondo la teoria di Mindlin-Reissner. Nel modello considerato si tiene conto dell'accoppiamento tra azioni flessionali e membranali.

- *Forze e coppie concentrate*

Per la risoluzione statica della struttura, tutti i carichi applicati agli elementi vengono trasferiti ai nodi. Ciò avviene in automatico per il peso delle aste, delle piastre, delle pareti, dei pannelli di carico presenti sulle aste e per la distribuzione di carico applicate agli elementi bidimensionali.

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di forze e coppie ai nodi.

Le forze sono dirette lungo le tre direzioni del sistema di riferimento globale ed in entrambi i versi per ogni direzione.

Le coppie concentrate sono riferite ai tre assi del riferimento globale, in entrambi i versi di rotazione di ciascun asse.

- *Carichi distribuiti*

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di carichi ripartiti sulle aste e di distribuzione di carico su piastre e pareti.

I carichi ripartiti sulle aste possono essere riferite sia al riferimento globale, sia al riferimento locale, lungo le tre direzioni ed in entrambe i versi. E' possibile anche introdurre carichi distribuiti torcenti agenti intorno all'asse dell'asta ed in entrambe i versi di rotazione.

Tutti i tipi di carico ripartito devono avere forma trapezia.

Sugli elementi bidimensionali, che fanno parte della mesh di piastre e pareti, è possibile assegnare una distribuzione uniforme, avente le caratteristiche di una pressione diretta ortogonalmente all'elemento.

- *Pannelli di carico*

Il pannello di carico è un concetto legato alla reale distribuzione di carichi gravanti sulle aste. Ne fanno parte: solai, balconi, scale.

Da tali pannelli, di forma irregolare come definiti dalla geometria dell'input, si passa alla quantificazione dei carichi trapezoidali ripartiti sulle aste. Per meglio simulare l'effetto dei pannelli, vengono generati in modo automatico anche dei carichi ripartiti torcenti, anch'essi di forma trapezia, relativi ai carichi distribuiti equivalenti al pannello.

- *Sezioni*

Le sezioni assegnabili alle aste sono definite attraverso le caratteristiche geometrico-elastiche, i moduli di resistenza plastici (sezioni in acciaio) ed il materiale.

Materiali.

I materiali, ai fini del calcolo delle sollecitazioni, sono considerati omogenei ed isotropi e sono definiti dalle seguenti caratteristiche: peso per unità di volume, modulo elastico, coefficiente di Poisson, coefficiente di dilatazione, e tutte le caratteristiche meccaniche, riepilogate in seguito, utili alle verifiche strutturali dettate dalla normativa.

Matrici di calcolo della struttura.

Dalla discretizzazione geometrica della struttura vengono definite le matrici utili a studiare il comportamento globale della struttura in esame.

- Matrice di rigidezza

Tale matrice viene costruita partendo dalla matrice di rigidezza espressa nel sistema di riferimento locale dell'elemento considerato. Attraverso un'operazione di trasformazione, mediante la matrice di rotazione, viene riferita al sistema di riferimento globale. L'ultima operazione consiste nell'"assemblaggio" delle singole matrici di ogni elemento, in modo da formare un'unica matrice relativa all'intera struttura.

- Matrice delle masse

La generazione della matrice globale è del tutto analoga a quella sopra descritta per la matrice di rigidezza. La matrice delle masse è di tipo "consistent" e considera l'effettiva distribuzione delle masse della struttura. Come definito dalla normativa, alle masse relative ai carichi permanenti, viene aggiunta un'aliquota delle masse equivalenti ai carichi d'esercizio.

2.2 Tipo di calcolo.

Il calcolo è stato effettuato secondo il livello di sicurezza relativo alle nuove costruzione, secondo la categoria di intervento di "adeguamento".

ANALISI ORIZZONTALE DINAMICA LINEARE

Il calcolo risolutivo della struttura è stato effettuato utilizzando un sistema di equazioni lineari (di dimensioni pari ai gradi di libertà), secondo la relazione:

$$\underline{u} = [\underline{K}]^{-1} \underline{F}$$

dove: \underline{F} = vettore dei carichi risultanti applicate ai nodi;
 \underline{u} = vettore dei cinematismi nodali;
 $[\underline{K}]$ = matrice di rigidezza globale.

Tale analisi è stata ripetuta per tutte le condizioni presenti sulla struttura, identificati dai vettori dei carichi relativi a:

- carichi permanenti;
- carichi d'esercizio;
- delta termico;
- carichi utente;
- torsioni accidentali;

I valori delle eccentricità accidentali per le torsioni sono i seguenti:

Imp. Reale	Torsioni Accidentali	
	e_x [cm]	e_y [cm]
1	113.0	102.0
2	113.0	102.0
3	113.0	102.0

Per ogni impalcato reale si riportano i dati relativi alle rigidezze e ai baricentri:

Imp. Reale	Rigidezze			Centro Massa		Centro Rigidezza	
	Rig X [kN/cm]	Rig Y [kN/cm]	Rig. Tors. [kNcm]	X [cm]	Y [cm]	xR [cm]	yR [cm]
1	120050	77773	9080383333 8	1135.6	1278.7	1106.5	1178.4

2	18030	12570	1299797557 9	1131.1	1286.6	1153.7	1241.0
3	8005	5950	2805267337	985.2	1317.3	1082.6	1298.5

L'analisi sismica nella componente orizzontale è basata sulla teoria ed i concetti propri dell'analisi modale.

L'analisi modale consente di determinare le oscillazioni libere della struttura discretizzata.

Tali modi di vibrare sono legati agli autovalori e autovettori del sistema dinamico generalizzato, che può essere riassunto in:

$$[K] \{a\} = \omega^2 [M] \{a\}$$

dove: $[K]$ = matrice di rigidezza globale
 $[M]$ = matrice delle masse globale
 $\{a\}$ = autovettori (forme modali)
 ω^2 = autovalori del sistema generalizzato

La frequenza (f) dei modi di vibrare è calcolata mediante la seguente formula:

$$f = \omega / 2\pi$$

Il periodo (T) è calcolato come:

$$T = 1 / f$$

I "fattori di partecipazione modali" possono essere calcolati mediante la seguente formula:

$$\Gamma_i = \phi_i^T [M] d$$

dove: ϕ_i = autovettori normalizzati relativi al modo i-esimo
 d = vettore di trascinamento (o di direzione di entrata del sisma)

Per ogni direzione del sisma vengono scelti i modi efficaci al raggiungimento del valore imposto dalla normativa (85%). Il parametro di riferimento è il "fattore di partecipazione delle masse", la cui formulazione è:

$$\Lambda_{xi} = \Gamma_i^2 / M_{tot}$$

I cinematismi modali vengono calcolati come:

$$u = \phi_i \Gamma_i S_d(T_i) / \omega_i^2$$

dove: $S_d(T_i)$ = ordinata spettro di risposta orizzontale o verticale.
 ω^2 = autovalore del modo i-esimo

Gli effetti relativi ai modi di vibrare, vengono combinati utilizzando la combinazione quadratica completa (CQC):

$$E = \sqrt{(\sum_i \sum_j \rho_{ij} E_i E_j)}$$

dove: ρ_{ij} = $(8\xi^2 (1 + \beta_{ij}) \beta_{ij}^{3/2}) / ((1 - \beta_{ij}^2)^2 + 4\xi^2 \beta_{ij} (1 + \beta_{ij}^2) + 8\xi^2 \beta_{ij}^2)$ coefficiente di correlazione tra il modo i-esimo ed il modo j-esimo;
 ξ = coefficiente di smorzamento viscoso;
 β_{ij} = rapporto tra le frequenze di ciascuna coppia di modi (f_i / f_j)
 $E_i E_j$ = effetti considerati in valore assoluto.

La condizione "Torsione Accidentale" contiene il momento torcente generato dalla forza sismica di piano per l'eccentricità calcolata in funzione della dimensione massima dell'ingombro in pianta nella direzione ortogonale a quella considerata.(5%).

I modi di vibrare del calcolo in oggetto sono i seguenti:

SLV-SLC

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Δx %	f [Hz]	T [s]	Δy %
1	5.068	0.197	44.5	4.270	0.234	65.2
2	5.466	0.183	28.6	11.354	0.088	9.4
3	12.447	0.080	9.5	11.702	0.085	5.6
4	11.702	0.085	4.9	17.337	0.058	3.1
5	-	-	-	11.502	0.087	3.1
	Totale Δx ($\geq 85\%$)		87.5	Totale Δy ($\geq 85\%$)		86.4

SLD-SLO

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Δx %	f [Hz]	T [s]	Δy %
1	5.068	0.197	44.5	4.270	0.234	65.2
2	5.466	0.183	28.6	11.354	0.088	9.4
3	12.447	0.080	9.5	11.702	0.085	5.6
4	11.702	0.085	4.9	17.337	0.058	3.1
5	-	-	-	11.502	0.087	3.1
	Totale Δx ($\geq 85\%$)		87.5	Totale Δy ($\geq 85\%$)		86.4

3 Risultati di Calcolo.

3.1 Stati Limite SLV.

Di seguito saranno riportati i seguenti diagrammi:

- Cinematismi nodali;
- Sforzo Normale;
- Momento Torcente;
- Momento Flettente X-Z;
- Taglio X-Z;
- Momento Flettente X-Y;
- Taglio X-Y;

3.1.1 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.4070 g.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.
X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.
Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.
Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 1.I

Tensioni Terreno Aste					
Asta	Imp.	Fili	Comb	X [cm]	σ_T [daN/cm ²]
1	Fondazione	1-2	COMB 1	0.00	1.25898
				316.43	0.55654
				632.87	0.91802
		1-2	COMB 2	0.00	1.25898
				316.43	0.55654
				632.87	0.91802
	Fondazione	1-2	COMB 3	0.00	1.25898
				316.43	0.55654
				632.87	0.91802
		1-2	COMB 4	0.00	1.18277
				316.43	0.52570
				632.87	0.85885

		1-2	COMB 5	0.00	1.18277
				316.43	0.52570
				632.87	0.85885
		1-2	COMB 6	0.00	0.00000
				316.43	0.11973
				632.87	0.30140
		1-2	COMB 7	0.00	0.00000
				316.43	0.10530
				632.87	0.29584
		1-2	COMB 8	0.00	0.64685
				316.43	0.32964
				632.87	0.63662
		1-2	COMB 9	0.00	0.55693
				316.43	0.31521
				632.87	0.63106
		1-2	COMB 10	0.00	1.03543
				316.43	0.39836
				632.87	0.51594
		1-2	COMB 11	0.00	0.94552
				316.43	0.38393
				632.87	0.51038
		1-2	COMB 12	0.00	1.68629
				316.43	0.60827
				632.87	0.85116
		1-2	COMB 13	0.00	1.59638
				316.43	0.59384
				632.87	0.84560
		1-2	COMB 14	0.00	0.00000
				316.43	0.00000
				632.87	0.00000
		1-2	COMB 15	0.00	0.00000
				316.43	0.00000
				632.87	0.00000
		1-2	COMB 16	0.00	0.00000
				316.43	0.05751
				632.87	0.05036
		1-2	COMB 17	0.00	0.00000
				316.43	0.03995
				632.87	0.04360
		1-2	COMB 18	0.00	1.77973
				316.43	0.67362
				632.87	1.10340
		1-2	COMB 19	0.00	1.67034
				316.43	0.65606
				632.87	1.09664
		1-2	COMB 20	0.00	2.09156
				316.43	0.75721
				632.87	1.16776
		1-2	COMB 21	0.00	1.98217
				316.43	0.73965
				632.87	1.16100
2	Fondazione	1-6	COMB 1	0.00	1.25898
				160.00	1.18146
				320.00	1.20120
		1-6	COMB 2	0.00	1.25898
				160.00	1.18146
				320.00	1.20120
		1-6	COMB 3	0.00	1.25898
				160.00	1.18146
				320.00	1.20120
		1-6	COMB 4	0.00	1.18277
				160.00	1.10775
				320.00	1.12354
		1-6	COMB 5	0.00	1.18277
				160.00	1.10775
				320.00	1.12354
		1-6	COMB 6	0.00	0.00000
				160.00	0.24740
				320.00	0.37618
		1-6	COMB 7	0.00	0.00000
				160.00	0.25646
				320.00	0.48138

		1-6	COMB 8	0.00	0.64685
				160.00	0.46313
				320.00	0.18199
		1-6	COMB 9	0.00	0.55693
				160.00	0.47220
				320.00	0.28719
		1-6	COMB 10	0.00	1.03543
				160.00	1.01112
				320.00	1.20819
		1-6	COMB 11	0.00	0.94552
				160.00	1.02019
				320.00	1.31339
		1-6	COMB 12	0.00	1.68629
				160.00	1.22685
				320.00	1.01400
		1-6	COMB 13	0.00	1.59638
				160.00	1.23592
				320.00	1.11920
		1-6	COMB 14	0.00	0.00000
				160.00	0.26202
				320.00	0.88255
		1-6	COMB 15	0.00	0.00000
				160.00	0.27306
				320.00	1.01053
		1-6	COMB 16	0.00	0.00000
				160.00	0.49114
				320.00	1.13215
		1-6	COMB 17	0.00	0.00000
				160.00	0.50217
				320.00	1.26014
		1-6	COMB 18	0.00	1.77973
				160.00	0.98114
				320.00	0.23525
		1-6	COMB 19	0.00	1.67034
				160.00	0.99218
				320.00	0.36323
		1-6	COMB 20	0.00	2.09156
				160.00	1.21026
				320.00	0.48485
		1-6	COMB 21	0.00	1.98217
				160.00	1.22130
				320.00	0.61283
3	Fondazione	2-3	COMB 1	0.00	0.91802
				181.07	0.80842
				362.13	0.80835
		2-3	COMB 2	0.00	0.91802
				181.07	0.80842
				362.13	0.80835
		2-3	COMB 3	0.00	0.91802
				181.07	0.80842
				362.13	0.80835
		2-3	COMB 4	0.00	0.85885
				181.07	0.76114
				362.13	0.76632
		2-3	COMB 5	0.00	0.85885
				181.07	0.76114
				362.13	0.76632
		2-3	COMB 6	0.00	0.30140
				181.07	0.60126
				362.13	0.89486
		2-3	COMB 7	0.00	0.29584
				181.07	0.50284
				362.13	0.68598
		2-3	COMB 8	0.00	0.63662
				181.07	1.10624
				362.13	1.68425
		2-3	COMB 9	0.00	0.63106
				181.07	1.00782
				362.13	1.47537
		2-3	COMB 10	0.00	0.51594
				181.07	0.02270
				362.13	0.00000

		2-3	COMB 11	0.00	0.51038
				181.07	0.00000
				362.13	0.00000
		2-3	COMB 12	0.00	0.85116
				181.07	0.52767
				362.13	0.36768
		2-3	COMB 13	0.00	0.84560
				181.07	0.42925
				362.13	0.15879
		2-3	COMB 14	0.00	0.00000
				181.07	0.00000
				362.13	0.00000
		2-3	COMB 15	0.00	0.00000
				181.07	0.00000
				362.13	0.00000
		2-3	COMB 16	0.00	0.05036
				181.07	0.00000
				362.13	0.00000
		2-3	COMB 17	0.00	0.04360
				181.07	0.00000
				362.13	0.00000
		2-3	COMB 18	0.00	1.10340
				181.07	1.50354
				362.13	2.16703 *
		2-3	COMB 19	0.00	1.09664
				181.07	1.38380
				362.13	1.91291
		2-3	COMB 20	0.00	1.16776
				181.07	1.32997
				362.13	1.77205
		2-3	COMB 21	0.00	1.16100
				181.07	1.21023
				362.13	1.51794
4	Fondazione	2-5	COMB 1	0.00	0.91802
				160.00	1.01794
				320.00	1.20730
		2-5	COMB 2	0.00	0.91802
				160.00	1.01794
				320.00	1.20730
		2-5	COMB 3	0.00	0.91802
				160.00	1.01794
				320.00	1.20730
		2-5	COMB 4	0.00	0.85885
				160.00	0.94720
				320.00	1.12110
		2-5	COMB 5	0.00	0.85885
				160.00	0.94720
				320.00	1.12110
		2-5	COMB 6	0.00	0.30140
				160.00	0.45278
				320.00	0.58581
		2-5	COMB 7	0.00	0.29584
				160.00	0.46084
				320.00	0.60485
		2-5	COMB 8	0.00	0.63662
				160.00	0.59736
				320.00	0.65210
		2-5	COMB 9	0.00	0.63106
				160.00	0.60542
				320.00	0.67114
		2-5	COMB 10	0.00	0.51594
				160.00	0.64362
				320.00	0.79856
		2-5	COMB 11	0.00	0.51038
				160.00	0.65168
				320.00	0.81760
		2-5	COMB 12	0.00	0.85116
				160.00	0.78820
				320.00	0.86485
		2-5	COMB 13	0.00	0.84560
				160.00	0.79626
				320.00	0.88389

		2-5	COMB 14	0.00	0.00000
				160.00	0.35002
				320.00	0.58087
		2-5	COMB 15	0.00	0.00000
				160.00	0.35983
				320.00	0.60403
		2-5	COMB 16	0.00	0.05036
				160.00	0.40727
				320.00	0.64469
		2-5	COMB 17	0.00	0.04360
				160.00	0.41708
				320.00	0.66786
		2-5	COMB 18	0.00	1.10340
				160.00	0.83196
				320.00	0.80184
		2-5	COMB 19	0.00	1.09664
				160.00	0.84176
				320.00	0.82500
		2-5	COMB 20	0.00	1.16776
				160.00	0.88921
				320.00	0.86566
		2-5	COMB 21	0.00	1.16100
				160.00	0.89902
				320.00	0.88883
5	Fondazione	3-4	COMB 1	0.00	0.80835
				159.77	0.81286
				319.55	0.89670
		3-4	COMB 2	0.00	0.80835
				159.77	0.81286
				319.55	0.89670
		3-4	COMB 3	0.00	0.80835
				159.77	0.81286
				319.55	0.89670
		3-4	COMB 4	0.00	0.76632
				159.77	0.76843
				319.55	0.84519
		3-4	COMB 5	0.00	0.76632
				159.77	0.76843
				319.55	0.84519
		3-4	COMB 6	0.00	0.89486
				159.77	0.82664
				319.55	0.84526
		3-4	COMB 7	0.00	0.68598
				159.77	0.68530
				319.55	0.75314
		3-4	COMB 8	0.00	1.68425
				159.77	1.30357
				319.55	1.07784
		3-4	COMB 9	0.00	1.47537
				159.77	1.16223
				319.55	0.98572
		3-4	COMB 10	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.15783
		3-4	COMB 11	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.06571
		3-4	COMB 12	0.00	0.36768
				159.77	0.36266
				319.55	0.39040
		3-4	COMB 13	0.00	0.15879
				159.77	0.22133
				319.55	0.29828
		3-4	COMB 14	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.34330
		3-4	COMB 15	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.23123
		3-4	COMB 16	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.13707

		3-4	COMB 17	0.00	0.00000
				159.77	0.00000
				319.55	0.02500
		3-4	COMB 18	0.00	2.16703 *
				159.77	1.54597
				319.55	1.11855
		3-4	COMB 19	0.00	1.91291
				159.77	1.37403
				319.55	1.00648
		3-4	COMB 20	0.00	1.77205
				159.77	1.26370
				319.55	0.91232
		3-4	COMB 21	0.00	1.51794
				159.77	1.09176
				319.55	0.80025
6	Fondazione	5-4	COMB 1	0.00	1.20730
				181.07	1.00063
				362.13	0.89670
		5-4	COMB 2	0.00	1.20730
				181.07	1.00063
				362.13	0.89670
		5-4	COMB 3	0.00	1.20730
				181.07	1.00063
				362.13	0.89670
		5-4	COMB 4	0.00	1.12110
				181.07	0.93476
				362.13	0.84519
		5-4	COMB 5	0.00	1.12110
				181.07	0.93476
				362.13	0.84519
		5-4	COMB 6	0.00	0.58581
				181.07	0.68272
				362.13	0.84526
		5-4	COMB 7	0.00	0.60485
				181.07	0.65343
				362.13	0.75314
		5-4	COMB 8	0.00	0.65210
				181.07	0.80684
				362.13	1.07784
		5-4	COMB 9	0.00	0.67114
				181.07	0.77755
				362.13	0.98572
		5-4	COMB 10	0.00	0.79856
				181.07	0.46373
				362.13	0.15783
		5-4	COMB 11	0.00	0.81760
				181.07	0.43445
				362.13	0.06571
		5-4	COMB 12	0.00	0.86485
				181.07	0.58785
				362.13	0.39040
		5-4	COMB 13	0.00	0.88389
				181.07	0.55857
				362.13	0.29828
		5-4	COMB 14	0.00	0.58087
				181.07	0.46443
				362.13	0.34330
		5-4	COMB 15	0.00	0.60403
				181.07	0.42881
				362.13	0.23123
		5-4	COMB 16	0.00	0.64469
				181.07	0.39874
				362.13	0.13707
		5-4	COMB 17	0.00	0.66786
				181.07	0.36311
				362.13	0.02500
		5-4	COMB 18	0.00	0.80184
				181.07	0.87817
				362.13	1.11855
		5-4	COMB 19	0.00	0.82500
				181.07	0.84254
				362.13	1.00648

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		5-4	COMB 20	0.00	0.86566
				181.07	0.81247
				362.13	0.91232
		5-4	COMB 21	0.00	0.88883
				181.07	0.77685
				362.13	0.80025
7	Fondazione	11-4	COMB 1	0.00	1.23117
				189.00	0.93354
				377.99	0.89670
		11-4	COMB 2	0.00	1.23117
				189.00	0.93354
				377.99	0.89670
		11-4	COMB 3	0.00	1.23117
				189.00	0.93354
				377.99	0.89670
		11-4	COMB 4	0.00	1.16509
				189.00	0.88256
				377.99	0.84519
		11-4	COMB 5	0.00	1.16509
				189.00	0.88256
				377.99	0.84519
		11-4	COMB 6	0.00	0.51518
				189.00	0.66030
				377.99	0.84526
		11-4	COMB 7	0.00	0.52701
				189.00	0.62510
				377.99	0.75314
		11-4	COMB 8	0.00	0.79654
				189.00	0.84693
				377.99	1.07784
		11-4	COMB 9	0.00	0.80837
				189.00	0.81173
				377.99	0.98572
		11-4	COMB 10	0.00	0.77042
				189.00	0.38491
				377.99	0.15783
		11-4	COMB 11	0.00	0.78225
				189.00	0.34971
				377.99	0.06571
		11-4	COMB 12	0.00	1.05179
				189.00	0.57154
				377.99	0.39040
		11-4	COMB 13	0.00	1.06362
				189.00	0.53634
				377.99	0.29828
		11-4	COMB 14	0.00	0.27497
				189.00	0.35000
				377.99	0.34330
		11-4	COMB 15	0.00	0.28936
				189.00	0.30717
				377.99	0.23123
		11-4	COMB 16	0.00	0.35155
				189.00	0.26738
				377.99	0.13707
		11-4	COMB 17	0.00	0.36594
				189.00	0.22456
				377.99	0.02500
		11-4	COMB 18	0.00	1.21286
				189.00	0.97209
				377.99	1.11855
		11-4	COMB 19	0.00	1.22725
				189.00	0.92926
				377.99	1.00648
		11-4	COMB 20	0.00	1.28943
				189.00	0.88947
				377.99	0.91232
		11-4	COMB 21	0.00	1.30382
				189.00	0.84664
				377.99	0.80025
8	Fondazione	6-5	COMB 1	0.00	1.20120
				316.43	0.61731
				632.87	1.20730

		6-5	COMB 2	0.00	1.20120
				316.43	0.61731
				632.87	1.20730
		6-5	COMB 3	0.00	1.20120
				316.43	0.61731
				632.87	1.20730
		6-5	COMB 4	0.00	1.12354
				316.43	0.57676
				632.87	1.12110
		6-5	COMB 5	0.00	1.12354
				316.43	0.57676
				632.87	1.12110
		6-5	COMB 6	0.00	0.37618
				316.43	0.29598
				632.87	0.58581
		6-5	COMB 7	0.00	0.48138
				316.43	0.32068
				632.87	0.60485
		6-5	COMB 8	0.00	0.18199
				316.43	0.25259
				632.87	0.65210
		6-5	COMB 9	0.00	0.28719
				316.43	0.27728
				632.87	0.67114
		6-5	COMB 10	0.00	1.20819
				316.43	0.48909
				632.87	0.79856
		6-5	COMB 11	0.00	1.31339
				316.43	0.51379
				632.87	0.81760
		6-5	COMB 12	0.00	1.01400
				316.43	0.44570
				632.87	0.86485
		6-5	COMB 13	0.00	1.11920
				316.43	0.47040
				632.87	0.88389
		6-5	COMB 14	0.00	0.88255
				316.43	0.41152
				632.87	0.58087
		6-5	COMB 15	0.00	1.01053
				316.43	0.44157
				632.87	0.60403
		6-5	COMB 16	0.00	1.13215
				316.43	0.46946
				632.87	0.64469
		6-5	COMB 17	0.00	1.26014
				316.43	0.49950
				632.87	0.66786
		6-5	COMB 18	0.00	0.23525
				316.43	0.26688
				632.87	0.80184
		6-5	COMB 19	0.00	0.36323
				316.43	0.29692
				632.87	0.82500
		6-5	COMB 20	0.00	0.48485
				316.43	0.32481
				632.87	0.86566
		6-5	COMB 21	0.00	0.61283
				316.43	0.35486
				632.87	0.88883
9	Fondazione	5-10	COMB 1	0.00	1.20730
				187.50	1.09814
				375.00	1.22770
		5-10	COMB 2	0.00	1.20730
				187.50	1.09814
				375.00	1.22770
		5-10	COMB 3	0.00	1.20730
				187.50	1.09814
				375.00	1.22770
		5-10	COMB 4	0.00	1.12110
				187.50	1.02691
				375.00	1.15376

		5-10	COMB 5	0.00	1.12110
				187.50	1.02691
				375.00	1.15376
		5-10	COMB 6	0.00	0.58581
				187.50	0.36249
				375.00	0.20645
		5-10	COMB 7	0.00	0.60485
				187.50	0.36702
				375.00	0.19260
		5-10	COMB 8	0.00	0.65210
				187.50	0.56318
				375.00	0.60630
		5-10	COMB 9	0.00	0.67114
				187.50	0.56771
				375.00	0.59245
		5-10	COMB 10	0.00	0.79856
				187.50	0.79325
				375.00	0.94807
		5-10	COMB 11	0.00	0.81760
				187.50	0.79778
				375.00	0.93422
		5-10	COMB 12	0.00	0.86485
				187.50	0.99394
				375.00	1.34792
		5-10	COMB 13	0.00	0.88389
				187.50	0.99847
				375.00	1.33407
		5-10	COMB 14	0.00	0.58087
				187.50	0.27863
				375.00	0.00102
		5-10	COMB 15	0.00	0.60403
				187.50	0.28414
				375.00	0.00000
		5-10	COMB 16	0.00	0.64469
				187.50	0.40786
				375.00	0.22351
		5-10	COMB 17	0.00	0.66786
				187.50	0.41337
				375.00	0.20666
		5-10	COMB 18	0.00	0.80184
				187.50	0.94759
				375.00	1.33386
		5-10	COMB 19	0.00	0.82500
				187.50	0.95310
				375.00	1.31701
		5-10	COMB 20	0.00	0.86566
				187.50	1.07682
				375.00	1.55635
		5-10	COMB 21	0.00	0.88883
				187.50	1.08233
				375.00	1.53950
10	Fondazione	6-7	COMB 1	0.00	1.20120
				312.50	0.62518
				625.00	0.92315
		6-7	COMB 2	0.00	1.20120
				312.50	0.62518
				625.00	0.92315
		6-7	COMB 3	0.00	1.20120
				312.50	0.62518
				625.00	0.92315
		6-7	COMB 4	0.00	1.12354
				312.50	0.58945
				625.00	0.86769
		6-7	COMB 5	0.00	1.12354
				312.50	0.58945
				625.00	0.86769
		6-7	COMB 6	0.00	0.37618
				312.50	0.20759
				625.00	0.11875
		6-7	COMB 7	0.00	0.48138
				312.50	0.26947
				625.00	0.20161

		6-7	COMB 8	0.00	0.18199
				312.50	0.05069
				625.00	0.00000
		6-7	COMB 9	0.00	0.28719
				312.50	0.11258
				625.00	0.00000
		6-7	COMB 10	0.00	1.20819
				312.50	0.68291
				625.00	1.20557
		6-7	COMB 11	0.00	1.31339
				312.50	0.74479
				625.00	1.28843
		6-7	COMB 12	0.00	1.01400
				312.50	0.52601
				625.00	0.96497
		6-7	COMB 13	0.00	1.11920
				312.50	0.58790
				625.00	1.04783
		6-7	COMB 14	0.00	0.88255
				312.50	0.55029
				625.00	0.77086
		6-7	COMB 15	0.00	1.01053
				312.50	0.62559
				625.00	0.87167
		6-7	COMB 16	0.00	1.13215
				312.50	0.69289
				625.00	1.09691
		6-7	COMB 17	0.00	1.26014
				312.50	0.76818
				625.00	1.19772
		6-7	COMB 18	0.00	0.23525
				312.50	0.02730
				625.00	0.00000
		6-7	COMB 19	0.00	0.36323
				312.50	0.10259
				625.00	0.06966
		6-7	COMB 20	0.00	0.48485
				312.50	0.16990
				625.00	0.29490
		6-7	COMB 21	0.00	0.61283
				312.50	0.24519
				625.00	0.39571
11	Fondazione	7-8	COMB 1	0.00	0.92315
				200.16	1.10053
				400.32	1.55911
		7-8	COMB 2	0.00	0.92315
				200.16	1.10053
				400.32	1.55911
		7-8	COMB 3	0.00	0.92315
				200.16	1.10053
				400.32	1.55911
		7-8	COMB 4	0.00	0.86769
				200.16	1.03264
				400.32	1.45878
		7-8	COMB 5	0.00	0.86769
				200.16	1.03264
				400.32	1.45878
		7-8	COMB 6	0.00	0.11875
				200.16	0.19990
				400.32	0.40390
		7-8	COMB 7	0.00	0.20161
				200.16	0.23378
				400.32	0.40783
		7-8	COMB 8	0.00	0.00000
				200.16	0.32328
				400.32	0.61880
		7-8	COMB 9	0.00	0.00000
				200.16	0.35717
				400.32	0.62274
		7-8	COMB 10	0.00	1.20557
				200.16	1.02220
				400.32	1.31223

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		7-8	COMB 11	0.00	1.28843
				200.16	1.05608
				400.32	1.31616
		7-8	COMB 12	0.00	0.96497
				200.16	1.14559
				400.32	1.52714
		7-8	COMB 13	0.00	1.04783
				200.16	1.17947
				400.32	1.53107
		7-8	COMB 14	0.00	0.77086
				200.16	0.34008
				400.32	0.47067
		7-8	COMB 15	0.00	0.87167
				200.16	0.38130
				400.32	0.47546
		7-8	COMB 16	0.00	1.09691
				200.16	0.58677
				400.32	0.74317
		7-8	COMB 17	0.00	1.19772
				200.16	0.62799
				400.32	0.74795
		7-8	COMB 18	0.00	0.00000
				200.16	0.75137
				400.32	1.18701
		7-8	COMB 19	0.00	0.06966
				200.16	0.79259
				400.32	1.19180
		7-8	COMB 20	0.00	0.29490
				200.16	0.99806
				400.32	1.45951
		7-8	COMB 21	0.00	0.39571
				200.16	1.03929
				400.32	1.46430
12	Fondazione	7-31	COMB 1	0.00	0.92315
				365.00	0.40236
				730.00	1.06686
		7-31	COMB 2	0.00	0.92315
				365.00	0.40236
				730.00	1.06686
		7-31	COMB 3	0.00	0.92315
				365.00	0.40236
				730.00	1.06686
		7-31	COMB 4	0.00	0.86769
				365.00	0.37945
				730.00	1.00170
		7-31	COMB 5	0.00	0.86769
				365.00	0.37945
				730.00	1.00170
		7-31	COMB 6	0.00	0.11875
				365.00	0.00901
				730.00	0.00000
		7-31	COMB 7	0.00	0.20161
				365.00	0.00350
				730.00	0.00000
		7-31	COMB 8	0.00	0.00000
				365.00	0.00000
				730.00	0.00000
		7-31	COMB 9	0.00	0.00000
				365.00	0.00000
				730.00	0.00000
		7-31	COMB 10	0.00	1.20557
				365.00	0.56728
				730.00	1.89664
		7-31	COMB 11	0.00	1.28843
				365.00	0.56177
				730.00	1.78484
		7-31	COMB 12	0.00	0.96497
				365.00	0.51093
				730.00	1.80055
		7-31	COMB 13	0.00	1.04783
				365.00	0.50542
				730.00	1.68874

		7-31	COMB 14	0.00	0.77086
				365.00	0.27074
				730.00	0.56380
		7-31	COMB 15	0.00	0.87167
				365.00	0.26404
				730.00	0.42778
		7-31	COMB 16	0.00	1.09691
				365.00	0.43823
				730.00	1.23629
		7-31	COMB 17	0.00	1.19772
				365.00	0.43152
				730.00	1.10027
		7-31	COMB 18	0.00	0.00000
				365.00	0.08291
				730.00	0.24347
		7-31	COMB 19	0.00	0.06966
				365.00	0.07620
				730.00	0.10745
		7-31	COMB 20	0.00	0.29490
				365.00	0.25039
				730.00	0.91597
		7-31	COMB 21	0.00	0.39571
				365.00	0.24369
				730.00	0.77995
13	Fondazione	8-9	COMB 1	0.00	1.55911
				116.33	1.52084
				232.67	1.48666
		8-9	COMB 2	0.00	1.55911
				116.33	1.52084
				232.67	1.48666
		8-9	COMB 3	0.00	1.55911
				116.33	1.52084
				232.67	1.48666
		8-9	COMB 4	0.00	1.45878
				116.33	1.42113
				232.67	1.38743
		8-9	COMB 5	0.00	1.45878
				116.33	1.42113
				232.67	1.38743
		8-9	COMB 6	0.00	0.40390
				116.33	0.54075
				232.67	1.20030
		8-9	COMB 7	0.00	0.40783
				116.33	0.54801
				232.67	1.21195
		8-9	COMB 8	0.00	0.61880
				116.33	0.68940
				232.67	1.01196
		8-9	COMB 9	0.00	0.62274
				116.33	0.69666
				232.67	1.02361
		8-9	COMB 10	0.00	1.31223
				116.33	1.18331
				232.67	0.80711
		8-9	COMB 11	0.00	1.31616
				116.33	1.19057
				232.67	0.81875
		8-9	COMB 12	0.00	1.52714
				116.33	1.33195
				232.67	0.61877
		8-9	COMB 13	0.00	1.53107
				116.33	1.33922
				232.67	0.63041
		8-9	COMB 14	0.00	0.47067
				116.33	0.59144
				232.67	1.28115
		8-9	COMB 15	0.00	0.47546
				116.33	0.60028
				232.67	1.29532
		8-9	COMB 16	0.00	0.74317
				116.33	0.78421
				232.67	1.16319

		8-9	COMB 17	0.00	0.74795
				116.33	0.79304
				232.67	1.17736
		8-9	COMB 18	0.00	1.18701
				116.33	1.08692
				232.67	0.65335
		8-9	COMB 19	0.00	1.19180
				116.33	1.09576
				232.67	0.66752
		8-9	COMB 20	0.00	1.45951
				116.33	1.27969
				232.67	0.53539
		8-9	COMB 21	0.00	1.46430
				116.33	1.28853
				232.67	0.54956
14	Fondazione	8-30	COMB 1	0.00	1.55911
				365.00	0.49943
				730.00	1.62189
		8-30	COMB 2	0.00	1.55911
				365.00	0.49943
				730.00	1.62189
		8-30	COMB 3	0.00	1.55911
				365.00	0.49943
				730.00	1.62189
		8-30	COMB 4	0.00	1.45878
				365.00	0.47176
				730.00	1.51487
		8-30	COMB 5	0.00	1.45878
				365.00	0.47176
				730.00	1.51487
		8-30	COMB 6	0.00	0.40390
				365.00	0.17897
				730.00	0.59549
		8-30	COMB 7	0.00	0.40783
				365.00	0.17534
				730.00	0.56615
		8-30	COMB 8	0.00	0.61880
				365.00	0.21259
				730.00	0.42519
		8-30	COMB 9	0.00	0.62274
				365.00	0.20896
				730.00	0.39585
		8-30	COMB 10	0.00	1.31223
				365.00	0.42946
				730.00	1.61359
		8-30	COMB 11	0.00	1.31616
				365.00	0.42582
				730.00	1.58425
		8-30	COMB 12	0.00	1.52714
				365.00	0.46308
				730.00	1.44330
		8-30	COMB 13	0.00	1.53107
				365.00	0.45945
				730.00	1.41396
		8-30	COMB 14	0.00	0.47067
				365.00	0.22780
				730.00	1.15368
		8-30	COMB 15	0.00	0.47546
				365.00	0.22339
				730.00	1.11798
		8-30	COMB 16	0.00	0.74317
				365.00	0.30295
				730.00	1.45911
		8-30	COMB 17	0.00	0.74795
				365.00	0.29853
				730.00	1.42342
		8-30	COMB 18	0.00	1.18701
				365.00	0.33989
				730.00	0.58603
		8-30	COMB 19	0.00	1.19180
				365.00	0.33547
				730.00	0.55034

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		8-30	COMB 20	0.00	1.45951
				365.00	0.41503
				730.00	0.89146
		8-30	COMB 21	0.00	1.46430
				365.00	0.41062
				730.00	0.85577
15	Fondazione	10-9	COMB 1	0.00	1.22770
				125.01	1.37670
				250.03	1.48666
		10-9	COMB 2	0.00	1.22770
				125.01	1.37670
				250.03	1.48666
		10-9	COMB 3	0.00	1.22770
				125.01	1.37670
				250.03	1.48666
		10-9	COMB 4	0.00	1.15376
				125.01	1.28903
				250.03	1.38743
		10-9	COMB 5	0.00	1.15376
				125.01	1.28903
				250.03	1.38743
		10-9	COMB 6	0.00	0.20645
				125.01	0.44694
				250.03	1.20030
		10-9	COMB 7	0.00	0.19260
				125.01	0.44386
				250.03	1.21195
		10-9	COMB 8	0.00	0.60630
				125.01	0.68394
				250.03	1.01196
		10-9	COMB 9	0.00	0.59245
				125.01	0.68086
				250.03	1.02361
		10-9	COMB 10	0.00	0.94807
				125.01	1.02951
				250.03	0.80711
		10-9	COMB 11	0.00	0.93422
				125.01	1.02643
				250.03	0.81875
		10-9	COMB 12	0.00	1.34792
				125.01	1.26651
				250.03	0.61877
		10-9	COMB 13	0.00	1.33407
				125.01	1.26343
				250.03	0.63041
		10-9	COMB 14	0.00	0.00102
				125.01	0.37467
				250.03	1.28115
		10-9	COMB 15	0.00	0.00000
				125.01	0.37092
				250.03	1.29532
		10-9	COMB 16	0.00	0.22351
				125.01	0.54944
				250.03	1.16319
		10-9	COMB 17	0.00	0.20666
				125.01	0.54569
				250.03	1.17736
		10-9	COMB 18	0.00	1.33386
				125.01	1.16468
				250.03	0.65335
		10-9	COMB 19	0.00	1.31701
				125.01	1.16093
				250.03	0.66752
		10-9	COMB 20	0.00	1.55635
				125.01	1.33945
				250.03	0.53539
		10-9	COMB 21	0.00	1.53950
				125.01	1.33570
				250.03	0.54956
16	Fondazione	9-22	COMB 1	0.00	1.48666
				146.50	1.47969
				293.00	1.58917

		9-22	COMB 2	0.00	1.48666
				146.50	1.47969
				293.00	1.58917
		9-22	COMB 3	0.00	1.48666
				146.50	1.47969
				293.00	1.58917
		9-22	COMB 4	0.00	1.38743
				146.50	1.37994
				293.00	1.48141
		9-22	COMB 5	0.00	1.38743
				146.50	1.37994
				293.00	1.48141
		9-22	COMB 6	0.00	1.20030
				146.50	1.22494
				293.00	0.83075
		9-22	COMB 7	0.00	1.21195
				146.50	1.24180
				293.00	0.85364
		9-22	COMB 8	0.00	1.01196
				146.50	1.00720
				293.00	0.56546
		9-22	COMB 9	0.00	1.02361
				146.50	1.02407
				293.00	0.58835
		9-22	COMB 10	0.00	0.80711
				146.50	0.79548
				293.00	1.36470
		9-22	COMB 11	0.00	0.81875
				146.50	0.81234
				293.00	1.38759
		9-22	COMB 12	0.00	0.61877
				146.50	0.57774
				293.00	1.09942
		9-22	COMB 13	0.00	0.63041
				146.50	0.59461
				293.00	1.12231
		9-22	COMB 14	0.00	1.28115
				146.50	1.32683
				293.00	1.32465
		9-22	COMB 15	0.00	1.29532
				146.50	1.34734
				293.00	1.35250
		9-22	COMB 16	0.00	1.16319
				146.50	1.19799
				293.00	1.48484
		9-22	COMB 17	0.00	1.17736
				146.50	1.21851
				293.00	1.51269
		9-22	COMB 18	0.00	0.65335
				146.50	0.60104
				293.00	0.44037
		9-22	COMB 19	0.00	0.66752
				146.50	0.62156
				293.00	0.46821
		9-22	COMB 20	0.00	0.53539
				146.50	0.47220
				293.00	0.60055
		9-22	COMB 21	0.00	0.54956
				146.50	0.49272
				293.00	0.62840
17	Fondazione	9-29	COMB 1	0.00	1.48666
				364.95	0.61675
				729.90	1.68489
		9-29	COMB 2	0.00	1.48666
				364.95	0.61675
				729.90	1.68489
		9-29	COMB 3	0.00	1.48666
				364.95	0.61675
				729.90	1.68489
		9-29	COMB 4	0.00	1.38743
				364.95	0.57607
				729.90	1.56842

		9-29	COMB 5	0.00	1.38743
				364.95	0.57607
				729.90	1.56842
		9-29	COMB 6	0.00	1.20030
				364.95	0.42961
				729.90	1.18928
		9-29	COMB 7	0.00	1.21195
				364.95	0.42952
				729.90	1.20389
		9-29	COMB 8	0.00	1.01196
				364.95	0.39261
				729.90	1.11263
		9-29	COMB 9	0.00	1.02361
				364.95	0.39252
				729.90	1.12724
		9-29	COMB 10	0.00	0.80711
				364.95	0.37142
				729.90	0.94034
		9-29	COMB 11	0.00	0.81875
				364.95	0.37133
				729.90	0.95496
		9-29	COMB 12	0.00	0.61877
				364.95	0.33442
				729.90	0.86369
		9-29	COMB 13	0.00	0.63041
				364.95	0.33433
				729.90	0.87831
		9-29	COMB 14	0.00	1.28115
				364.95	0.45242
				729.90	1.18999
		9-29	COMB 15	0.00	1.29532
				364.95	0.45231
				729.90	1.20777
		9-29	COMB 16	0.00	1.16319
				364.95	0.43496
				729.90	1.11531
		9-29	COMB 17	0.00	1.17736
				364.95	0.43485
				729.90	1.13309
		9-29	COMB 18	0.00	0.65335
				364.95	0.32909
				729.90	0.93450
		9-29	COMB 19	0.00	0.66752
				364.95	0.32898
				729.90	0.95228
		9-29	COMB 20	0.00	0.53539
				364.95	0.31163
				729.90	0.85982
		9-29	COMB 21	0.00	0.54956
				364.95	0.31152
				729.90	0.87760
18	Fondazione	10-11	COMB 1	0.00	1.22770
				203.00	1.07495
				406.01	1.23117
		10-11	COMB 2	0.00	1.22770
				203.00	1.07495
				406.01	1.23117
		10-11	COMB 3	0.00	1.22770
				203.00	1.07495
				406.01	1.23117
		10-11	COMB 4	0.00	1.15376
				203.00	1.01500
				406.01	1.16509
		10-11	COMB 5	0.00	1.15376
				203.00	1.01500
				406.01	1.16509
		10-11	COMB 6	0.00	0.20645
				203.00	0.34353
				406.01	0.51518
		10-11	COMB 7	0.00	0.19260
				203.00	0.34129
				406.01	0.52701

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		10-11	COMB 8	0.00	0.60630
				203.00	0.62726
				406.01	0.79654
		10-11	COMB 9	0.00	0.59245
				203.00	0.62502
				406.01	0.80837
		10-11	COMB 10	0.00	0.94807
				203.00	0.74343
				406.01	0.77042
		10-11	COMB 11	0.00	0.93422
				203.00	0.74119
				406.01	0.78225
		10-11	COMB 12	0.00	1.34792
				203.00	1.02715
				406.01	1.05179
		10-11	COMB 13	0.00	1.33407
				203.00	1.02491
				406.01	1.06362
		10-11	COMB 14	0.00	0.00102
				203.00	0.15273
				406.01	0.27497
		10-11	COMB 15	0.00	0.00000
				203.00	0.15000
				406.01	0.28936
		10-11	COMB 16	0.00	0.22351
				203.00	0.27269
				406.01	0.35155
		10-11	COMB 17	0.00	0.20666
				203.00	0.26997
				406.01	0.36594
		10-11	COMB 18	0.00	1.33386
				203.00	1.09848
				406.01	1.21286
		10-11	COMB 19	0.00	1.31701
				203.00	1.09575
				406.01	1.22725
		10-11	COMB 20	0.00	1.55635
				203.00	1.21845
				406.01	1.28943
		10-11	COMB 21	0.00	1.53950
				203.00	1.21572
				406.01	1.30382
19	Fondazione	11-12	COMB 1	0.00	1.23117
				108.93	1.23240
				217.86	1.23610
		11-12	COMB 2	0.00	1.23117
				108.93	1.23240
				217.86	1.23610
		11-12	COMB 3	0.00	1.23117
				108.93	1.23240
				217.86	1.23610
		11-12	COMB 4	0.00	1.16509
				108.93	1.16497
				217.86	1.16681
		11-12	COMB 5	0.00	1.16509
				108.93	1.16497
				217.86	1.16681
		11-12	COMB 6	0.00	0.51518
				108.93	0.71794
				217.86	0.81077
		11-12	COMB 7	0.00	0.52701
				108.93	0.71015
				217.86	0.78401
		11-12	COMB 8	0.00	0.79654
				108.93	1.12482
				217.86	1.35021
		11-12	COMB 9	0.00	0.80837
				108.93	1.11703
				217.86	1.32345
		11-12	COMB 10	0.00	0.77042
				108.93	0.45895
				217.86	0.25147

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		11-12	COMB 11	0.00	0.78225
				108.93	0.45116
				217.86	0.22471
		11-12	COMB 12	0.00	1.05179
				108.93	0.86583
				217.86	0.79091
		11-12	COMB 13	0.00	1.06362
				108.93	0.85803
				217.86	0.76415
		11-12	COMB 14	0.00	0.27497
				108.93	0.15345
				217.86	0.00000
		11-12	COMB 15	0.00	0.28936
				108.93	0.14397
				217.86	0.00000
		11-12	COMB 16	0.00	0.35155
				108.93	0.07575
				217.86	0.00000
		11-12	COMB 17	0.00	0.36594
				108.93	0.06627
				217.86	0.00000
		11-12	COMB 18	0.00	1.21286
				108.93	1.50970
				217.86	1.78670
		11-12	COMB 19	0.00	1.22725
				108.93	1.50022
				217.86	1.75414
		11-12	COMB 20	0.00	1.28943
				108.93	1.43201
				217.86	1.61891
		11-12	COMB 21	0.00	1.30382
				108.93	1.42253
				217.86	1.58635
20	Fondazione	12-13	COMB 1	0.00	1.23610
				195.00	1.10135
				390.00	1.18936
		12-13	COMB 2	0.00	1.23610
				195.00	1.10135
				390.00	1.18936
		12-13	COMB 3	0.00	1.23610
				195.00	1.10135
				390.00	1.18936
		12-13	COMB 4	0.00	1.16681
				195.00	1.03652
				390.00	1.11450
		12-13	COMB 5	0.00	1.16681
				195.00	1.03652
				390.00	1.11450
		12-13	COMB 6	0.00	0.81077
				195.00	0.71466
				390.00	0.83767
		12-13	COMB 7	0.00	0.78401
				195.00	0.71878
				390.00	0.87766
		12-13	COMB 8	0.00	1.35021
				195.00	1.26036
				390.00	1.49003
		12-13	COMB 9	0.00	1.32345
				195.00	1.26448
				390.00	1.53002
		12-13	COMB 10	0.00	0.25147
				195.00	0.12865
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 11	0.00	0.22471
				195.00	0.13278
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 12	0.00	0.79091
				195.00	0.67435
				390.00	0.61029
		12-13	COMB 13	0.00	0.76415
				195.00	0.67848
				390.00	0.65027

		12-13	COMB 14	0.00	0.00000
				195.00	0.00000
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 15	0.00	0.00000
				195.00	0.00000
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 16	0.00	0.00000
				195.00	0.00000
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 17	0.00	0.00000
				195.00	0.00000
				390.00	0.00000
		12-13	COMB 18	0.00	1.78670
				195.00	1.69146
				390.00	1.93888
		12-13	COMB 19	0.00	1.75414
				195.00	1.69648
				390.00	1.98753
		12-13	COMB 20	0.00	1.61891
				195.00	1.51566
				390.00	1.67496
		12-13	COMB 21	0.00	1.58635
				195.00	1.52067
				390.00	1.72361
21	Fondazione	12-20	COMB 1	0.00	1.23610
				125.00	1.36046
				250.00	1.48950
		12-20	COMB 2	0.00	1.23610
				125.00	1.36046
				250.00	1.48950
		12-20	COMB 3	0.00	1.23610
				125.00	1.36046
				250.00	1.48950
		12-20	COMB 4	0.00	1.16681
				125.00	1.27712
				250.00	1.39235
		12-20	COMB 5	0.00	1.16681
				125.00	1.27712
				250.00	1.39235
		12-20	COMB 6	0.00	0.81077
				125.00	1.03494
				250.00	1.31480
		12-20	COMB 7	0.00	0.78401
				125.00	1.01471
				250.00	1.29981
		12-20	COMB 8	0.00	1.35021
				125.00	1.20230
				250.00	1.03707
		12-20	COMB 9	0.00	1.32345
				125.00	1.18207
				250.00	1.02208
		12-20	COMB 10	0.00	0.25147
				125.00	0.52481
				250.00	0.82455
		12-20	COMB 11	0.00	0.22471
				125.00	0.50458
				250.00	0.80956
		12-20	COMB 12	0.00	0.79091
				125.00	0.69217
				250.00	0.54682
		12-20	COMB 13	0.00	0.76415
				125.00	0.67194
				250.00	0.53183
		12-20	COMB 14	0.00	0.00000
				125.00	0.66333
				250.00	1.46885
		12-20	COMB 15	0.00	0.00000
				125.00	0.63871
				250.00	1.45062
		12-20	COMB 16	0.00	0.00000
				125.00	0.51029
				250.00	1.32178

		12-20	COMB 17	0.00	0.00000
				125.00	0.48568
				250.00	1.30354
		12-20	COMB 18	0.00	1.78670
				125.00	1.22120
				250.00	0.54309
		12-20	COMB 19	0.00	1.75414
				125.00	1.19659
				250.00	0.52485
		12-20	COMB 20	0.00	1.61891
				125.00	1.06816
				250.00	0.39602
		12-20	COMB 21	0.00	1.58635
				125.00	1.04355
				250.00	0.37778
22	Fondazione	13-14	COMB 1	0.00	1.18936
				226.85	0.98549
				453.69	1.13541
		13-14	COMB 2	0.00	1.18936
				226.85	0.98549
				453.69	1.13541
		13-14	COMB 3	0.00	1.18936
				226.85	0.98549
				453.69	1.13541
		13-14	COMB 4	0.00	1.11450
				226.85	0.92018
				453.69	1.05369
		13-14	COMB 5	0.00	1.11450
				226.85	0.92018
				453.69	1.05369
		13-14	COMB 6	0.00	0.83767
				226.85	0.75459
				453.69	0.94577
		13-14	COMB 7	0.00	0.87766
				226.85	0.80078
				453.69	1.01266
		13-14	COMB 8	0.00	1.49003
				226.85	1.14648
				453.69	1.24489
		13-14	COMB 9	0.00	1.53002
				226.85	1.19267
				453.69	1.31179
		13-14	COMB 10	0.00	0.00000
				226.85	0.02716
				453.69	0.06871
		13-14	COMB 11	0.00	0.00000
				226.85	0.07335
				453.69	0.13560
		13-14	COMB 12	0.00	0.61029
				226.85	0.41905
				453.69	0.36783
		13-14	COMB 13	0.00	0.65027
				226.85	0.46524
				453.69	0.43473
		13-14	COMB 14	0.00	0.00000
				226.85	0.03778
				453.69	0.28258
		13-14	COMB 15	0.00	0.00000
				226.85	0.09398
				453.69	0.36396
		13-14	COMB 16	0.00	0.00000
				226.85	0.00000
				453.69	0.01946
		13-14	COMB 17	0.00	0.00000
				226.85	0.00000
				453.69	0.10084
		13-14	COMB 18	0.00	1.93888
				226.85	1.34408
				453.69	1.27965
		13-14	COMB 19	0.00	1.98753
				226.85	1.40028
				453.69	1.36103

		13-14	COMB 20	0.00	1.67496
				226.85	1.12585
				453.69	1.01654
		13-14	COMB 21	0.00	1.72361
				226.85	1.18205
				453.69	1.09792
23	Fondazione	13-19	COMB 1	0.00	1.18936
				125.00	1.27610
				250.00	1.41821
		13-19	COMB 2	0.00	1.18936
				125.00	1.27610
				250.00	1.41821
		13-19	COMB 3	0.00	1.18936
				125.00	1.27610
				250.00	1.41821
		13-19	COMB 4	0.00	1.11450
				125.00	1.19553
				250.00	1.32829
		13-19	COMB 5	0.00	1.11450
				125.00	1.19553
				250.00	1.32829
		13-19	COMB 6	0.00	0.83767
				125.00	0.91725
				250.00	1.09108
		13-19	COMB 7	0.00	0.87766
				125.00	0.92729
				250.00	1.07675
		13-19	COMB 8	0.00	1.49003
				125.00	1.32975
				250.00	1.32126
		13-19	COMB 9	0.00	1.53002
				125.00	1.33979
				250.00	1.30693
		13-19	COMB 10	0.00	0.00000
				125.00	0.25503
				250.00	0.46322
		13-19	COMB 11	0.00	0.00000
				125.00	0.26507
				250.00	0.44889
		13-19	COMB 12	0.00	0.61029
				125.00	0.66753
				250.00	0.69340
		13-19	COMB 13	0.00	0.65027
				125.00	0.67757
				250.00	0.67907
		13-19	COMB 14	0.00	0.00000
				125.00	0.20313
				250.00	0.60434
		13-19	COMB 15	0.00	0.00000
				125.00	0.21535
				250.00	0.58691
		13-19	COMB 16	0.00	0.00000
				125.00	0.00446
				250.00	0.41598
		13-19	COMB 17	0.00	0.00000
				125.00	0.01668
				250.00	0.39855
		13-19	COMB 18	0.00	1.93888
				125.00	1.57814
				250.00	1.37160
		13-19	COMB 19	0.00	1.98753
				125.00	1.59035
				250.00	1.35416
		13-19	COMB 20	0.00	1.67496
				125.00	1.37947
				250.00	1.18324
		13-19	COMB 21	0.00	1.72361
				125.00	1.39169
				250.00	1.16581
24	Fondazione	14-15	COMB 1	0.00	1.13541
				249.15	0.85172
				498.31	1.10687

		14-15	COMB 2	0.00	1.13541
				249.15	0.85172
				498.31	1.10687
		14-15	COMB 3	0.00	1.13541
				249.15	0.85172
				498.31	1.10687
		14-15	COMB 4	0.00	1.05369
				249.15	0.79643
				498.31	1.03836
		14-15	COMB 5	0.00	1.05369
				249.15	0.79643
				498.31	1.03836
		14-15	COMB 6	0.00	0.94577
				249.15	0.81044
				498.31	1.22908
		14-15	COMB 7	0.00	1.01266
				249.15	0.87209
				498.31	1.33127
		14-15	COMB 8	0.00	1.24489
				249.15	1.08088
				498.31	1.68829
		14-15	COMB 9	0.00	1.31179
				249.15	1.14254
				498.31	1.79048
		14-15	COMB 10	0.00	0.06871
				249.15	0.00000
				498.31	0.00000
		14-15	COMB 11	0.00	0.13560
				249.15	0.00000
				498.31	0.00000
		14-15	COMB 12	0.00	0.36783
				249.15	0.18816
				498.31	0.06320
		14-15	COMB 13	0.00	0.43473
				249.15	0.24981
				498.31	0.16539
		14-15	COMB 14	0.00	0.28258
				249.15	0.17579
				498.31	0.11349
		14-15	COMB 15	0.00	0.36396
				249.15	0.25080
				498.31	0.23780
		14-15	COMB 16	0.00	0.01946
				249.15	0.00000
				498.31	0.00000
		14-15	COMB 17	0.00	0.10084
				249.15	0.00000
				498.31	0.00000
		14-15	COMB 18	0.00	1.27965
				249.15	1.07727
				498.31	1.64419
		14-15	COMB 19	0.00	1.36103
				249.15	1.15228
				498.31	1.76850
		14-15	COMB 20	0.00	1.01654
				249.15	0.80945
				498.31	1.15667
		14-15	COMB 21	0.00	1.09792
				249.15	0.88446
				498.31	1.28098
25	Fondazione	14-17	COMB 1	0.00	1.13541
				254.82	0.92725
				509.63	1.36914
		14-17	COMB 2	0.00	1.13541
				254.82	0.92725
				509.63	1.36914
		14-17	COMB 3	0.00	1.13541
				254.82	0.92725
				509.63	1.36914
		14-17	COMB 4	0.00	1.05369
				254.82	0.85848
				509.63	1.26268

		14-17	COMB 5	0.00	1.05369
				254.82	0.85848
				509.63	1.26268
		14-17	COMB 6	0.00	0.94577
				254.82	0.60633
				509.63	0.75757
		14-17	COMB 7	0.00	1.01266
				254.82	0.61321
				509.63	0.75563
		14-17	COMB 8	0.00	1.24489
				254.82	0.66286
				509.63	0.72098
		14-17	COMB 9	0.00	1.31179
				254.82	0.66974
				509.63	0.71904
		14-17	COMB 10	0.00	0.06871
				254.82	0.44908
				509.63	0.91194
		14-17	COMB 11	0.00	0.13560
				254.82	0.45596
				509.63	0.91000
		14-17	COMB 12	0.00	0.36783
				254.82	0.50561
				509.63	0.87535
		14-17	COMB 13	0.00	0.43473
				254.82	0.51249
				509.63	0.87341
		14-17	COMB 14	0.00	0.28258
				254.82	0.48460
				509.63	0.85450
		14-17	COMB 15	0.00	0.36396
				254.82	0.49297
				509.63	0.85213
		14-17	COMB 16	0.00	0.01946
				254.82	0.43742
				509.63	0.90081
		14-17	COMB 17	0.00	0.10084
				254.82	0.44579
				509.63	0.89844
		14-17	COMB 18	0.00	1.27965
				254.82	0.67303
				509.63	0.73254
		14-17	COMB 19	0.00	1.36103
				254.82	0.68140
				509.63	0.73017
		14-17	COMB 20	0.00	1.01654
				254.82	0.62585
				509.63	0.77885
		14-17	COMB 21	0.00	1.09792
				254.82	0.63422
				509.63	0.77648
26	Fondazione	15-16	COMB 1	0.00	1.10687
				255.01	0.81299
				510.02	1.08458
		15-16	COMB 2	0.00	1.10687
				255.01	0.81299
				510.02	1.08458
		15-16	COMB 3	0.00	1.10687
				255.01	0.81299
				510.02	1.08458
		15-16	COMB 4	0.00	1.03836
				255.01	0.76231
				510.02	1.01121
		15-16	COMB 5	0.00	1.03836
				255.01	0.76231
				510.02	1.01121
		15-16	COMB 6	0.00	1.22908
				255.01	0.77651
				510.02	1.04143
		15-16	COMB 7	0.00	1.33127
				255.01	0.77758
				510.02	1.03244

		15-16	COMB 8	0.00	1.68829
				255.01	0.86757
				510.02	1.06866
		15-16	COMB 9	0.00	1.79048
				255.01	0.86865
				510.02	1.05967
		15-16	COMB 10	0.00	0.00000
				255.01	0.15166
				510.02	0.27785
		15-16	COMB 11	0.00	0.00000
				255.01	0.15274
				510.02	0.26885
		15-16	COMB 12	0.00	0.06320
				255.01	0.24272
				510.02	0.30507
		15-16	COMB 13	0.00	0.16539
				255.01	0.24380
				510.02	0.29608
		15-16	COMB 14	0.00	0.11349
				255.01	0.45145
				510.02	0.74339
		15-16	COMB 15	0.00	0.23780
				255.01	0.45276
				510.02	0.73245
		15-16	COMB 16	0.00	0.00000
				255.01	0.26400
				510.02	0.51431
		15-16	COMB 17	0.00	0.00000
				255.01	0.26531
				510.02	0.50337
		15-16	COMB 18	0.00	1.64419
				255.01	0.75500
				510.02	0.83415
		15-16	COMB 19	0.00	1.76850
				255.01	0.75631
				510.02	0.82321
		15-16	COMB 20	0.00	1.15667
				255.01	0.56754
				510.02	0.60507
		15-16	COMB 21	0.00	1.28098
				255.01	0.56886
				510.02	0.59413
27	Fondazione	17-16	COMB 1	0.00	1.36914
				239.21	0.96337
				478.42	1.08458
		17-16	COMB 2	0.00	1.36914
				239.21	0.96337
				478.42	1.08458
		17-16	COMB 3	0.00	1.36914
				239.21	0.96337
				478.42	1.08458
		17-16	COMB 4	0.00	1.26268
				239.21	0.89316
				478.42	1.01121
		17-16	COMB 5	0.00	1.26268
				239.21	0.89316
				478.42	1.01121
		17-16	COMB 6	0.00	0.75757
				239.21	0.71159
				478.42	1.04143
		17-16	COMB 7	0.00	0.75563
				239.21	0.70824
				478.42	1.03244
		17-16	COMB 8	0.00	0.72098
				239.21	0.69236
				478.42	1.06866
		17-16	COMB 9	0.00	0.71904
				239.21	0.68901
				478.42	1.05967
		17-16	COMB 10	0.00	0.91194
				239.21	0.47834
				478.42	0.27785

		17-16	COMB 11	0.00	0.91000
				239.21	0.47498
				478.42	0.26885
		17-16	COMB 12	0.00	0.87535
				239.21	0.45910
				478.42	0.30507
		17-16	COMB 13	0.00	0.87341
				239.21	0.45575
				478.42	0.29608
		17-16	COMB 14	0.00	0.85450
				239.21	0.65276
				478.42	0.74339
		17-16	COMB 15	0.00	0.85213
				239.21	0.64868
				478.42	0.73245
		17-16	COMB 16	0.00	0.90081
				239.21	0.58278
				478.42	0.51431
		17-16	COMB 17	0.00	0.89844
				239.21	0.57870
				478.42	0.50337
		17-16	COMB 18	0.00	0.73254
				239.21	0.58864
				478.42	0.83415
		17-16	COMB 19	0.00	0.73017
				239.21	0.58456
				478.42	0.82321
		17-16	COMB 20	0.00	0.77885
				239.21	0.51867
				478.42	0.60507
		17-16	COMB 21	0.00	0.77648
				239.21	0.51459
				478.42	0.59413
28	Fondazione	16-23	COMB 1	0.00	1.08458
				277.33	0.73545
				554.66	1.17496
		16-23	COMB 2	0.00	1.08458
				277.33	0.73545
				554.66	1.17496
		16-23	COMB 3	0.00	1.08458
				277.33	0.73545
				554.66	1.17496
		16-23	COMB 4	0.00	1.01121
				277.33	0.69031
				554.66	1.10125
		16-23	COMB 5	0.00	1.01121
				277.33	0.69031
				554.66	1.10125
		16-23	COMB 6	0.00	1.04143
				277.33	0.79101
				554.66	1.63354
		16-23	COMB 7	0.00	1.03244
				277.33	0.79202
				554.66	1.54399
		16-23	COMB 8	0.00	1.06866
				277.33	0.74844
				554.66	1.23137
		16-23	COMB 9	0.00	1.05967
				277.33	0.74945
				554.66	1.14181
		16-23	COMB 10	0.00	0.27785
				277.33	0.17604
				554.66	0.33480
		16-23	COMB 11	0.00	0.26885
				277.33	0.17706
				554.66	0.24524
		16-23	COMB 12	0.00	0.30507
				277.33	0.13347
				554.66	0.00000
		16-23	COMB 13	0.00	0.29608
				277.33	0.13448
				554.66	0.00000

		16-23	COMB 14	0.00	0.74339
				277.33	0.62534
				554.66	1.65789
		16-23	COMB 15	0.00	0.73245
				277.33	0.62657
				554.66	1.54894
		16-23	COMB 16	0.00	0.51431
				277.33	0.44085
				554.66	1.26826
		16-23	COMB 17	0.00	0.50337
				277.33	0.44208
				554.66	1.15932
		16-23	COMB 18	0.00	0.83415
				277.33	0.48342
				554.66	0.31730
		16-23	COMB 19	0.00	0.82321
				277.33	0.48465
				554.66	0.20835
		16-23	COMB 20	0.00	0.60507
				277.33	0.29893
				554.66	0.00000
		16-23	COMB 21	0.00	0.59413
				277.33	0.30016
				554.66	0.00000
29	Fondazione	18-17	COMB 1	0.00	1.49473
				226.85	1.16568
				453.69	1.36914
		18-17	COMB 2	0.00	1.49473
				226.85	1.16568
				453.69	1.36914
		18-17	COMB 3	0.00	1.49473
				226.85	1.16568
				453.69	1.36914
		18-17	COMB 4	0.00	1.39874
				226.85	1.08341
				453.69	1.26268
		18-17	COMB 5	0.00	1.39874
				226.85	1.08341
				453.69	1.26268
		18-17	COMB 6	0.00	1.31937
				226.85	0.87957
				453.69	0.75757
		18-17	COMB 7	0.00	1.27391
				226.85	0.86138
				453.69	0.75563
		18-17	COMB 8	0.00	1.12427
				226.85	0.79610
				453.69	0.72098
		18-17	COMB 9	0.00	1.07881
				226.85	0.77791
				453.69	0.71904
		18-17	COMB 10	0.00	0.78013
				226.85	0.64350
				453.69	0.91194
		18-17	COMB 11	0.00	0.73467
				226.85	0.62531
				453.69	0.91000
		18-17	COMB 12	0.00	0.58503
				226.85	0.56003
				453.69	0.87535
		18-17	COMB 13	0.00	0.53957
				226.85	0.54184
				453.69	0.87341
		18-17	COMB 14	0.00	1.36317
				226.85	0.89629
				453.69	0.85450
		18-17	COMB 15	0.00	1.30787
				226.85	0.87417
				453.69	0.85213
		18-17	COMB 16	0.00	1.20140
				226.85	0.82547
				453.69	0.90081

		18-17	COMB 17	0.00	1.14610
				226.85	0.80335
				453.69	0.89844
		18-17	COMB 18	0.00	0.71284
				226.85	0.61806
				453.69	0.73254
		18-17	COMB 19	0.00	0.65754
				226.85	0.59594
				453.69	0.73017
		18-17	COMB 20	0.00	0.55107
				226.85	0.54724
				453.69	0.77885
		18-17	COMB 21	0.00	0.49577
				226.85	0.52512
				453.69	0.77648
30	Fondazione	17-24	COMB 1	0.00	1.36914
				256.43	1.01853
				512.87	1.33354
		17-24	COMB 2	0.00	1.36914
				256.43	1.01853
				512.87	1.33354
		17-24	COMB 3	0.00	1.36914
				256.43	1.01853
				512.87	1.33354
		17-24	COMB 4	0.00	1.26268
				256.43	0.94475
				512.87	1.24182
		17-24	COMB 5	0.00	1.26268
				256.43	0.94475
				512.87	1.24182
		17-24	COMB 6	0.00	0.75757
				256.43	0.85800
				512.87	1.49074
		17-24	COMB 7	0.00	0.75563
				256.43	0.87303
				512.87	1.46793
		17-24	COMB 8	0.00	0.72098
				256.43	0.80135
				512.87	1.16631
		17-24	COMB 9	0.00	0.71904
				256.43	0.81637
				512.87	1.14351
		17-24	COMB 10	0.00	0.91194
				256.43	0.41979
				512.87	0.49555
		17-24	COMB 11	0.00	0.91000
				256.43	0.43482
				512.87	0.47275
		17-24	COMB 12	0.00	0.87535
				256.43	0.36313
				512.87	0.17113
		17-24	COMB 13	0.00	0.87341
				256.43	0.37816
				512.87	0.14832
		17-24	COMB 14	0.00	0.85450
				256.43	0.76910
				512.87	1.52339
		17-24	COMB 15	0.00	0.85213
				256.43	0.78738
				512.87	1.49564
		17-24	COMB 16	0.00	0.90081
				256.43	0.63763
				512.87	1.22483
		17-24	COMB 17	0.00	0.89844
				256.43	0.65592
				512.87	1.19709
		17-24	COMB 18	0.00	0.73254
				256.43	0.58025
				512.87	0.44197
		17-24	COMB 19	0.00	0.73017
				256.43	0.59853
				512.87	0.41423

		17-24	COMB 20	0.00	0.77885
				256.43	0.44878
				512.87	0.14342
		17-24	COMB 21	0.00	0.77648
				256.43	0.46707
				512.87	0.11567
31	Fondazione	19-18	COMB 1	0.00	1.41821
				129.82	1.44622
				259.63	1.49473
		19-18	COMB 2	0.00	1.41821
				129.82	1.44622
				259.63	1.49473
		19-18	COMB 3	0.00	1.41821
				129.82	1.44622
				259.63	1.49473
		19-18	COMB 4	0.00	1.32829
				129.82	1.35402
				259.63	1.39874
		19-18	COMB 5	0.00	1.32829
				129.82	1.35402
				259.63	1.39874
		19-18	COMB 6	0.00	1.09108
				129.82	1.15711
				259.63	1.31937
		19-18	COMB 7	0.00	1.07675
				129.82	1.12875
				259.63	1.27391
		19-18	COMB 8	0.00	1.32126
				129.82	1.07181
				259.63	1.12427
		19-18	COMB 9	0.00	1.30693
				129.82	1.04344
				259.63	1.07881
		19-18	COMB 10	0.00	0.46322
				129.82	0.75872
				259.63	0.78013
		19-18	COMB 11	0.00	0.44889
				129.82	0.73035
				259.63	0.73467
		19-18	COMB 12	0.00	0.69340
				129.82	0.67341
				259.63	0.58503
		19-18	COMB 13	0.00	0.67907
				129.82	0.64505
				259.63	0.53957
		19-18	COMB 14	0.00	0.60434
				129.82	1.12027
				259.63	1.36317
		19-18	COMB 15	0.00	0.58691
				129.82	1.08576
				259.63	1.30787
		19-18	COMB 16	0.00	0.41598
				129.82	1.00075
				259.63	1.20140
		19-18	COMB 17	0.00	0.39855
				129.82	0.96624
				259.63	1.14610
		19-18	COMB 18	0.00	1.37160
				129.82	0.83592
				259.63	0.71284
		19-18	COMB 19	0.00	1.35416
				129.82	0.80141
				259.63	0.65754
		19-18	COMB 20	0.00	1.18324
				129.82	0.71640
				259.63	0.55107
		19-18	COMB 21	0.00	1.16581
				129.82	0.68189
				259.63	0.49577
32	Fondazione	18-26	COMB 1	0.00	1.49473
				235.18	1.28920
				470.37	1.81864

		18-26	COMB 2	0.00	1.49473
				235.18	1.28920
				470.37	1.81864
		18-26	COMB 3	0.00	1.49473
				235.18	1.28920
				470.37	1.81864
		18-26	COMB 4	0.00	1.39874
				235.18	1.20363
				470.37	1.69280
		18-26	COMB 5	0.00	1.39874
				235.18	1.20363
				470.37	1.69280
		18-26	COMB 6	0.00	1.31937
				235.18	0.60634
				470.37	0.75864
		18-26	COMB 7	0.00	1.27391
				235.18	0.56220
				470.37	0.69180
		18-26	COMB 8	0.00	1.12427
				235.18	0.34483
				470.37	0.30019
		18-26	COMB 9	0.00	1.07881
				235.18	0.30069
				470.37	0.23335
		18-26	COMB 10	0.00	0.78013
				235.18	1.29162
				470.37	1.99138
		18-26	COMB 11	0.00	0.73467
				235.18	1.24747
				470.37	1.92454
		18-26	COMB 12	0.00	0.58503
				235.18	1.03011
				470.37	1.53293
		18-26	COMB 13	0.00	0.53957
				235.18	0.98597
				470.37	1.46609
		18-26	COMB 14	0.00	1.36317
				235.18	1.15606
				470.37	1.73219
		18-26	COMB 15	0.00	1.30787
				235.18	1.10236
				470.37	1.65087
		18-26	COMB 16	0.00	1.20140
				235.18	1.36164
				470.37	2.10201
		18-26	COMB 17	0.00	1.14610
				235.18	1.30794
				470.37	2.02069
		18-26	COMB 18	0.00	0.71284
				235.18	0.28437
				470.37	0.20404
		18-26	COMB 19	0.00	0.65754
				235.18	0.23066
				470.37	0.12272
		18-26	COMB 20	0.00	0.55107
				235.18	0.48995
				470.37	0.57386
		18-26	COMB 21	0.00	0.49577
				235.18	0.43625
				470.37	0.49254
33	Fondazione	20-19	COMB 1	0.00	1.48950
				195.00	1.27290
				390.00	1.41821
		20-19	COMB 2	0.00	1.48950
				195.00	1.27290
				390.00	1.41821
		20-19	COMB 3	0.00	1.48950
				195.00	1.27290
				390.00	1.41821
		20-19	COMB 4	0.00	1.39235
				195.00	1.19166
				390.00	1.32829

		20-19	COMB 5	0.00	1.39235
				195.00	1.19166
				390.00	1.32829
		20-19	COMB 6	0.00	1.31480
				195.00	1.03278
				390.00	1.09108
		20-19	COMB 7	0.00	1.29981
				195.00	1.02037
				390.00	1.07675
		20-19	COMB 8	0.00	1.03707
				195.00	0.97239
				390.00	1.32126
		20-19	COMB 9	0.00	1.02208
				195.00	0.95999
				390.00	1.30693
		20-19	COMB 10	0.00	0.82455
				195.00	0.62612
				390.00	0.46322
		20-19	COMB 11	0.00	0.80956
				195.00	0.61372
				390.00	0.44889
		20-19	COMB 12	0.00	0.54682
				195.00	0.56574
				390.00	0.69340
		20-19	COMB 13	0.00	0.53183
				195.00	0.55333
				390.00	0.67907
		20-19	COMB 14	0.00	1.46885
				195.00	0.96224
				390.00	0.60434
		20-19	COMB 15	0.00	1.45062
				195.00	0.94715
				390.00	0.58691
		20-19	COMB 16	0.00	1.32178
				195.00	0.84024
				390.00	0.41598
		20-19	COMB 17	0.00	1.30354
				195.00	0.82515
				390.00	0.39855
		20-19	COMB 18	0.00	0.54309
				195.00	0.76096
				390.00	1.37160
		20-19	COMB 19	0.00	0.52485
				195.00	0.74587
				390.00	1.35416
		20-19	COMB 20	0.00	0.39602
				195.00	0.63896
				390.00	1.18324
		20-19	COMB 21	0.00	0.37778
				195.00	0.62387
				390.00	1.16581
34	Fondazione	21-20	COMB 1	0.00	1.59381
				87.43	1.54774
				174.86	1.48950
		21-20	COMB 2	0.00	1.59381
				87.43	1.54774
				174.86	1.48950
		21-20	COMB 3	0.00	1.59381
				87.43	1.54774
				174.86	1.48950
		21-20	COMB 4	0.00	1.48719
				87.43	1.44544
				174.86	1.39235
		21-20	COMB 5	0.00	1.48719
				87.43	1.44544
				174.86	1.39235
		21-20	COMB 6	0.00	1.24841
				87.43	1.26103
				174.86	1.31480
		21-20	COMB 7	0.00	1.25828
				87.43	1.25777
				174.86	1.29981

		21-20	COMB 8	0.00	0.95219
				87.43	0.96903
				174.86	1.03707
		21-20	COMB 9	0.00	0.96206
				87.43	0.96578
				174.86	1.02208
		21-20	COMB 10	0.00	1.00314
				87.43	0.94760
				174.86	0.82455
		21-20	COMB 11	0.00	1.01301
				87.43	0.94435
				174.86	0.80956
		21-20	COMB 12	0.00	0.70692
				87.43	0.65560
				174.86	0.54682
		21-20	COMB 13	0.00	0.71679
				87.43	0.65235
				174.86	0.53183
		21-20	COMB 14	0.00	1.50709
				87.43	1.49234
				174.86	1.46885
		21-20	COMB 15	0.00	1.51910
				87.43	1.48838
				174.86	1.45062
		21-20	COMB 16	0.00	1.43351
				87.43	1.39831
				174.86	1.32178
		21-20	COMB 17	0.00	1.44552
				87.43	1.39435
				174.86	1.30354
		21-20	COMB 18	0.00	0.51968
				87.43	0.51902
				174.86	0.54309
		21-20	COMB 19	0.00	0.53169
				87.43	0.51506
				174.86	0.52485
		21-20	COMB 20	0.00	0.44610
				87.43	0.42499
				174.86	0.39602
		21-20	COMB 21	0.00	0.45811
				87.43	0.42103
				174.86	0.37778
35	Fondazione	20-27	COMB 1	0.00	1.48950
				365.00	0.64311
				730.00	1.77349
		20-27	COMB 2	0.00	1.48950
				365.00	0.64311
				730.00	1.77349
		20-27	COMB 3	0.00	1.48950
				365.00	0.64311
				730.00	1.77349
		20-27	COMB 4	0.00	1.39235
				365.00	0.59950
				730.00	1.64443
		20-27	COMB 5	0.00	1.39235
				365.00	0.59950
				730.00	1.64443
		20-27	COMB 6	0.00	1.31480
				365.00	0.50460
				730.00	1.41335
		20-27	COMB 7	0.00	1.29981
				365.00	0.50930
				730.00	1.44783
		20-27	COMB 8	0.00	1.03707
				365.00	0.47653
				730.00	1.56715
		20-27	COMB 9	0.00	1.02208
				365.00	0.48123
				730.00	1.60163
		20-27	COMB 10	0.00	0.82455
				365.00	0.31084
				730.00	0.54773

		20-27	COMB 11	0.00	0.80956
				365.00	0.31554
				730.00	0.58221
		20-27	COMB 12	0.00	0.54682
				365.00	0.28278
				730.00	0.70152
		20-27	COMB 13	0.00	0.53183
				365.00	0.28748
				730.00	0.73600
		20-27	COMB 14	0.00	1.46885
				365.00	0.46902
				730.00	0.92722
		20-27	COMB 15	0.00	1.45062
				365.00	0.47473
				730.00	0.96917
		20-27	COMB 16	0.00	1.32178
				365.00	0.41089
				730.00	0.66753
		20-27	COMB 17	0.00	1.30354
				365.00	0.41661
				730.00	0.70948
		20-27	COMB 18	0.00	0.54309
				365.00	0.37547
				730.00	1.43988
		20-27	COMB 19	0.00	0.52485
				365.00	0.38118
				730.00	1.48182
		20-27	COMB 20	0.00	0.39602
				365.00	0.31734
				730.00	1.18019
		20-27	COMB 21	0.00	0.37778
				365.00	0.32306
				730.00	1.22214
36	Fondazione	22-21	COMB 1	0.00	1.58917
				78.00	1.59524
				156.00	1.59381
		22-21	COMB 2	0.00	1.58917
				78.00	1.59524
				156.00	1.59381
		22-21	COMB 3	0.00	1.58917
				78.00	1.59524
				156.00	1.59381
		22-21	COMB 4	0.00	1.48141
				78.00	1.48770
				156.00	1.48719
		22-21	COMB 5	0.00	1.48141
				78.00	1.48770
				156.00	1.48719
		22-21	COMB 6	0.00	0.83075
				78.00	0.91879
				156.00	1.24841
		22-21	COMB 7	0.00	0.85364
				78.00	0.93594
				156.00	1.25828
		22-21	COMB 8	0.00	0.56546
				78.00	0.63685
				156.00	0.95219
		22-21	COMB 9	0.00	0.58835
				78.00	0.65399
				156.00	0.96206
		22-21	COMB 10	0.00	1.36470
				78.00	1.30939
				156.00	1.00314
		22-21	COMB 11	0.00	1.38759
				78.00	1.32654
				156.00	1.01301
		22-21	COMB 12	0.00	1.09942
				78.00	1.02745
				156.00	0.70692
		22-21	COMB 13	0.00	1.12231
				78.00	1.04460
				156.00	0.71679

		22-21	COMB 14	0.00	1.32465
				78.00	1.38258
				156.00	1.50709
		22-21	COMB 15	0.00	1.35250
				78.00	1.40344
				156.00	1.51910
		22-21	COMB 16	0.00	1.48484
				78.00	1.49976
				156.00	1.43351
		22-21	COMB 17	0.00	1.51269
				78.00	1.52062
				156.00	1.44552
		22-21	COMB 18	0.00	0.44037
				78.00	0.44276
				156.00	0.51968
		22-21	COMB 19	0.00	0.46821
				78.00	0.46363
				156.00	0.53169
		22-21	COMB 20	0.00	0.60055
				78.00	0.55995
				156.00	0.44610
		22-21	COMB 21	0.00	0.62840
				78.00	0.58081
				156.00	0.45811
37	Fondazione	22-28	COMB 1	0.00	1.58917
				364.99	0.44971
				729.98	1.83358
		22-28	COMB 2	0.00	1.58917
				364.99	0.44971
				729.98	1.83358
		22-28	COMB 3	0.00	1.58917
				364.99	0.44971
				729.98	1.83358
		22-28	COMB 4	0.00	1.48141
				364.99	0.42067
				729.98	1.69913
		22-28	COMB 5	0.00	1.48141
				364.99	0.42067
				729.98	1.69913
		22-28	COMB 6	0.00	0.83075
				364.99	0.34507
				729.98	1.31422
		22-28	COMB 7	0.00	0.85364
				364.99	0.35343
				729.98	1.33856
		22-28	COMB 8	0.00	0.56546
				364.99	0.26048
				729.98	1.39678
		22-28	COMB 9	0.00	0.58835
				364.99	0.26885
				729.98	1.42112
		22-28	COMB 10	0.00	1.36470
				364.99	0.29136
				729.98	0.79660
		22-28	COMB 11	0.00	1.38759
				364.99	0.29972
				729.98	0.82094
		22-28	COMB 12	0.00	1.09942
				364.99	0.20677
				729.98	0.87916
		22-28	COMB 13	0.00	1.12231
				364.99	0.21513
				729.98	0.90350
		22-28	COMB 14	0.00	1.32465
				364.99	0.42405
				729.98	1.03410
		22-28	COMB 15	0.00	1.35250
				364.99	0.43423
				729.98	1.06371
		22-28	COMB 16	0.00	1.48484
				364.99	0.40793
				729.98	0.87881

		22-28	COMB 17	0.00	1.51269
				364.99	0.41811
				729.98	0.90842
		22-28	COMB 18	0.00	0.44037
				364.99	0.14209
				729.98	1.30930
		22-28	COMB 19	0.00	0.46821
				364.99	0.15227
				729.98	1.33891
		22-28	COMB 20	0.00	0.60055
				364.99	0.12598
				729.98	1.15401
		22-28	COMB 21	0.00	0.62840
				364.99	0.13615
				729.98	1.18362
38	Fondazione	24-23	COMB 1	0.00	1.33354
				249.63	0.89866
				499.25	1.17496
		24-23	COMB 2	0.00	1.33354
				249.63	0.89866
				499.25	1.17496
		24-23	COMB 3	0.00	1.33354
				249.63	0.89866
				499.25	1.17496
		24-23	COMB 4	0.00	1.24182
				249.63	0.84198
				499.25	1.10125
		24-23	COMB 5	0.00	1.24182
				249.63	0.84198
				499.25	1.10125
		24-23	COMB 6	0.00	1.49074
				249.63	1.06093
				499.25	1.63354
		24-23	COMB 7	0.00	1.46793
				249.63	1.01256
				499.25	1.54399
		24-23	COMB 8	0.00	1.16631
				249.63	0.80488
				499.25	1.23137
		24-23	COMB 9	0.00	1.14351
				249.63	0.75651
				499.25	1.14181
		24-23	COMB 10	0.00	0.49555
				249.63	0.36916
				499.25	0.33480
		24-23	COMB 11	0.00	0.47275
				249.63	0.32079
				499.25	0.24524
		24-23	COMB 12	0.00	0.17113
				249.63	0.11312
				499.25	0.00000
		24-23	COMB 13	0.00	0.14832
				249.63	0.06474
				499.25	0.00000
		24-23	COMB 14	0.00	1.52339
				249.63	1.12277
				499.25	1.65789
		24-23	COMB 15	0.00	1.49564
				249.63	1.06392
				499.25	1.54894
		24-23	COMB 16	0.00	1.22483
				249.63	0.91524
				499.25	1.26826
		24-23	COMB 17	0.00	1.19709
				249.63	0.85639
				499.25	1.15932
		24-23	COMB 18	0.00	0.44197
				249.63	0.26928
				499.25	0.31730
		24-23	COMB 19	0.00	0.41423
				249.63	0.21043
				499.25	0.20835

		24-23	COMB 20	0.00	0.14342
				249.63	0.06175
				499.25	0.00000
		24-23	COMB 21	0.00	0.11567
				249.63	0.00290
				499.25	0.00000
39	Fondazione	25-24	COMB 1	0.00	1.50842
				107.13	1.40825
				214.26	1.33354
		25-24	COMB 2	0.00	1.50842
				107.13	1.40825
				214.26	1.33354
		25-24	COMB 3	0.00	1.50842
				107.13	1.40825
				214.26	1.33354
		25-24	COMB 4	0.00	1.40397
				107.13	1.31095
				214.26	1.24182
		25-24	COMB 5	0.00	1.40397
				107.13	1.31095
				214.26	1.24182
		25-24	COMB 6	0.00	1.41846
				107.13	1.44340
				214.26	1.49074
		25-24	COMB 7	0.00	1.40993
				107.13	1.43184
				214.26	1.46793
		25-24	COMB 8	0.00	1.14303
				107.13	1.15726
				214.26	1.16631
		25-24	COMB 9	0.00	1.13450
				107.13	1.14571
				214.26	1.14351
		25-24	COMB 10	0.00	0.71373
				107.13	0.58210
				214.26	0.49555
		25-24	COMB 11	0.00	0.70519
				107.13	0.57055
				214.26	0.47275
		25-24	COMB 12	0.00	0.43830
				107.13	0.29596
				214.26	0.17113
		25-24	COMB 13	0.00	0.42976
				107.13	0.28441
				214.26	0.14832
		25-24	COMB 14	0.00	1.49407
				107.13	1.47702
				214.26	1.52339
		25-24	COMB 15	0.00	1.48368
				107.13	1.46297
				214.26	1.49564
		25-24	COMB 16	0.00	1.28265
				107.13	1.21863
				214.26	1.22483
		25-24	COMB 17	0.00	1.27226
				107.13	1.20458
				214.26	1.19709
		25-24	COMB 18	0.00	0.57596
				107.13	0.52323
				214.26	0.44197
		25-24	COMB 19	0.00	0.56558
				107.13	0.50918
				214.26	0.41423
		25-24	COMB 20	0.00	0.36454
				107.13	0.26484
				214.26	0.14342
		25-24	COMB 21	0.00	0.35416
				107.13	0.25079
				214.26	0.11567
40	Fondazione	26-25	COMB 1	0.00	1.81864
				122.31	1.65150
				244.61	1.50842

		26-25	COMB 2	0.00	1.81864
				122.31	1.65150
				244.61	1.50842
		26-25	COMB 3	0.00	1.81864
				122.31	1.65150
				244.61	1.50842
		26-25	COMB 4	0.00	1.69280
				122.31	1.53731
				244.61	1.40397
		26-25	COMB 5	0.00	1.69280
				122.31	1.53731
				244.61	1.40397
		26-25	COMB 6	0.00	0.75864
				122.31	1.65374
				244.61	1.41846
		26-25	COMB 7	0.00	0.69180
				122.31	1.61624
				244.61	1.40993
		26-25	COMB 8	0.00	0.30019
				122.31	1.28275
				244.61	1.14303
		26-25	COMB 9	0.00	0.23335
				122.31	1.24526
				244.61	1.13450
		26-25	COMB 10	0.00	1.99138
				122.31	0.77669
				244.61	0.71373
		26-25	COMB 11	0.00	1.92454
				122.31	0.73919
				244.61	0.70519
		26-25	COMB 12	0.00	1.53293
				122.31	0.40570
				244.61	0.43830
		26-25	COMB 13	0.00	1.46609
				122.31	0.36821
				244.61	0.42976
		26-25	COMB 14	0.00	1.73219
				122.31	1.78365
				244.61	1.49407
		26-25	COMB 15	0.00	1.65087
				122.31	1.73803
				244.61	1.48368
		26-25	COMB 16	0.00	2.10201
				122.31	1.52053
				244.61	1.28265
		26-25	COMB 17	0.00	2.02069
				122.31	1.47492
				244.61	1.27226
		26-25	COMB 18	0.00	0.20404
				122.31	0.54703
				244.61	0.57596
		26-25	COMB 19	0.00	0.12272
				122.31	0.50141
				244.61	0.56558
		26-25	COMB 20	0.00	0.57386
				122.31	0.28391
				244.61	0.36454
		26-25	COMB 21	0.00	0.49254
				122.31	0.23830
				244.61	0.35416
41	Fondazione	25-34	COMB 1	0.00	1.50842
				330.05	0.54605
				660.11	1.34646
		25-34	COMB 2	0.00	1.50842
				330.05	0.54605
				660.11	1.34646
		25-34	COMB 3	0.00	1.50842
				330.05	0.54605
				660.11	1.34646
		25-34	COMB 4	0.00	1.40397
				330.05	0.51353
				660.11	1.25150

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		25-34	COMB 5	0.00	1.40397
				330.05	0.51353
				660.11	1.25150
		25-34	COMB 6	0.00	1.41846
				330.05	0.48825
				660.11	1.47809
		25-34	COMB 7	0.00	1.40993
				330.05	0.49482
				660.11	1.49074
		25-34	COMB 8	0.00	1.14303
				330.05	0.40495
				660.11	0.94101
		25-34	COMB 9	0.00	1.13450
				330.05	0.41152
				660.11	0.95365
		25-34	COMB 10	0.00	0.71373
				330.05	0.27745
				660.11	0.69253
		25-34	COMB 11	0.00	0.70519
				330.05	0.28402
				660.11	0.70517
		25-34	COMB 12	0.00	0.43830
				330.05	0.19416
				660.11	0.15545
		25-34	COMB 13	0.00	0.42976
				330.05	0.20073
				660.11	0.16809
		25-34	COMB 14	0.00	1.49407
				330.05	0.51093
				660.11	1.82837
		25-34	COMB 15	0.00	1.48368
				330.05	0.51893
				660.11	1.84375
		25-34	COMB 16	0.00	1.28265
				330.05	0.44769
				660.11	1.59270
		25-34	COMB 17	0.00	1.27226
				330.05	0.45569
				660.11	1.60808
		25-34	COMB 18	0.00	0.57596
				330.05	0.23329
				660.11	0.03810
		25-34	COMB 19	0.00	0.56558
				330.05	0.24128
				660.11	0.05348
		25-34	COMB 20	0.00	0.36454
				330.05	0.17005
				660.11	0.00000
		25-34	COMB 21	0.00	0.35416
				330.05	0.17805
				660.11	0.00000
42	Fondazione	27-26	COMB 1	0.00	1.77349
				194.94	1.63547
				389.89	1.81864
		27-26	COMB 2	0.00	1.77349
				194.94	1.63547
				389.89	1.81864
		27-26	COMB 3	0.00	1.77349
				194.94	1.63547
				389.89	1.81864
		27-26	COMB 4	0.00	1.64443
				194.94	1.51986
				389.89	1.69280
		27-26	COMB 5	0.00	1.64443
				194.94	1.51986
				389.89	1.69280
		27-26	COMB 6	0.00	1.41335
				194.94	1.26592
				389.89	0.75864
		27-26	COMB 7	0.00	1.44783
				194.94	1.24876
				389.89	0.69180

		27-26	COMB 8	0.00	1.56715
				194.94	1.09993
				389.89	0.30019
		27-26	COMB 9	0.00	1.60163
				194.94	1.08277
				389.89	0.23335
		27-26	COMB 10	0.00	0.54773
				194.94	0.91052
				389.89	1.99138
		27-26	COMB 11	0.00	0.58221
				194.94	0.89336
				389.89	1.92454
		27-26	COMB 12	0.00	0.70152
				194.94	0.74453
				389.89	1.53293
		27-26	COMB 13	0.00	0.73600
				194.94	0.72737
				389.89	1.46609
		27-26	COMB 14	0.00	0.92722
				194.94	1.33704
				389.89	1.73219
		27-26	COMB 15	0.00	0.96917
				194.94	1.31616
				389.89	1.65087
		27-26	COMB 16	0.00	0.66753
				194.94	1.23042
				389.89	2.10201
		27-26	COMB 17	0.00	0.70948
				194.94	1.20954
				389.89	2.02069
		27-26	COMB 18	0.00	1.43988
				194.94	0.78374
				389.89	0.20404
		27-26	COMB 19	0.00	1.48182
				194.94	0.76287
				389.89	0.12272
		27-26	COMB 20	0.00	1.18019
				194.94	0.67712
				389.89	0.57386
		27-26	COMB 21	0.00	1.22214
				194.94	0.65625
				389.89	0.49254
43	Fondazione	28-27	COMB 1	0.00	1.83358
				164.99	1.72157
				329.99	1.77349
		28-27	COMB 2	0.00	1.83358
				164.99	1.72157
				329.99	1.77349
		28-27	COMB 3	0.00	1.83358
				164.99	1.72157
				329.99	1.77349
		28-27	COMB 4	0.00	1.69913
				164.99	1.59554
				329.99	1.64443
		28-27	COMB 5	0.00	1.69913
				164.99	1.59554
				329.99	1.64443
		28-27	COMB 6	0.00	1.31422
				164.99	1.29372
				329.99	1.41335
		28-27	COMB 7	0.00	1.33856
				164.99	1.32205
				329.99	1.44783
		28-27	COMB 8	0.00	1.39678
				164.99	1.41605
				329.99	1.56715
		28-27	COMB 9	0.00	1.42112
				164.99	1.44438
				329.99	1.60163
		28-27	COMB 10	0.00	0.79660
				164.99	0.63893
				329.99	0.54773

		28-27	COMB 11	0.00	0.82094
				164.99	0.66726
				329.99	0.58221
		28-27	COMB 12	0.00	0.87916
				164.99	0.76126
				329.99	0.70152
		28-27	COMB 13	0.00	0.90350
				164.99	0.78959
				329.99	0.73600
		28-27	COMB 14	0.00	1.03410
				164.99	0.91875
				329.99	0.92722
		28-27	COMB 15	0.00	1.06371
				164.99	0.95322
				329.99	0.96917
		28-27	COMB 16	0.00	0.87881
				164.99	0.72231
				329.99	0.66753
		28-27	COMB 17	0.00	0.90842
				164.99	0.75678
				329.99	0.70948
		28-27	COMB 18	0.00	1.30930
				164.99	1.32653
				329.99	1.43988
		28-27	COMB 19	0.00	1.33891
				164.99	1.36100
				329.99	1.48182
		28-27	COMB 20	0.00	1.15401
				164.99	1.13009
				329.99	1.18019
		28-27	COMB 21	0.00	1.18362
				164.99	1.16456
				329.99	1.22214
44	Fondazione	27-33	COMB 1	0.00	1.77349
				88.76	1.67991
				177.53	1.53187
		27-33	COMB 2	0.00	1.77349
				88.76	1.67991
				177.53	1.53187
		27-33	COMB 3	0.00	1.77349
				88.76	1.67991
				177.53	1.53187
		27-33	COMB 4	0.00	1.64443
				88.76	1.55991
				177.53	1.42482
		27-33	COMB 5	0.00	1.64443
				88.76	1.55991
				177.53	1.42482
		27-33	COMB 6	0.00	1.41335
				88.76	1.47403
				177.53	1.45902
		27-33	COMB 7	0.00	1.44783
				88.76	1.50479
				177.53	1.48515
		27-33	COMB 8	0.00	1.56715
				88.76	1.34812
				177.53	1.11670
		27-33	COMB 9	0.00	1.60163
				88.76	1.37889
				177.53	1.14282
		27-33	COMB 10	0.00	0.54773
				88.76	0.66808
				177.53	0.73540
		27-33	COMB 11	0.00	0.58221
				88.76	0.69884
				177.53	0.76153
		27-33	COMB 12	0.00	0.70152
				88.76	0.54217
				177.53	0.39308
		27-33	COMB 13	0.00	0.73600
				88.76	0.57294
				177.53	0.41921

		27-33	COMB 14	0.00	0.92722
				88.76	1.33550
				177.53	1.60230
		27-33	COMB 15	0.00	0.96917
				88.76	1.37292
				177.53	1.63409
		27-33	COMB 16	0.00	0.66753
				88.76	1.09371
				177.53	1.38522
		27-33	COMB 17	0.00	0.70948
				88.76	1.13114
				177.53	1.41700
		27-33	COMB 18	0.00	1.43988
				88.76	0.91583
				177.53	0.46122
		27-33	COMB 19	0.00	1.48182
				88.76	0.95325
				177.53	0.49301
		27-33	COMB 20	0.00	1.18019
				88.76	0.67404
				177.53	0.24414
		27-33	COMB 21	0.00	1.22214
				88.76	0.71146
				177.53	0.27592
45	Fondazione	29-28	COMB 1	0.00	1.68489
				146.99	1.70356
				293.98	1.83358
		29-28	COMB 2	0.00	1.68489
				146.99	1.70356
				293.98	1.83358
		29-28	COMB 3	0.00	1.68489
				146.99	1.70356
				293.98	1.83358
		29-28	COMB 4	0.00	1.56842
				146.99	1.58199
				293.98	1.69913
		29-28	COMB 5	0.00	1.56842
				146.99	1.58199
				293.98	1.69913
		29-28	COMB 6	0.00	1.18928
				146.99	1.26766
				293.98	1.31422
		29-28	COMB 7	0.00	1.20389
				146.99	1.28983
				293.98	1.33856
		29-28	COMB 8	0.00	1.11263
				146.99	1.19184
				293.98	1.39678
		29-28	COMB 9	0.00	1.12724
				146.99	1.21400
				293.98	1.42112
		29-28	COMB 10	0.00	0.94034
				146.99	0.86057
				293.98	0.79660
		29-28	COMB 11	0.00	0.95496
				146.99	0.88274
				293.98	0.82094
		29-28	COMB 12	0.00	0.86369
				146.99	0.78475
				293.98	0.87916
		29-28	COMB 13	0.00	0.87831
				146.99	0.80691
				293.98	0.90350
		29-28	COMB 14	0.00	1.18999
				146.99	1.21124
				293.98	1.03410
		29-28	COMB 15	0.00	1.20777
				146.99	1.23821
				293.98	1.06371
		29-28	COMB 16	0.00	1.11531
				146.99	1.08912
				293.98	0.87881

		29-28	COMB 17	0.00	1.13309
				146.99	1.11608
				293.98	0.90842
		29-28	COMB 18	0.00	0.93450
				146.99	0.95849
				293.98	1.30930
		29-28	COMB 19	0.00	0.95228
				146.99	0.98545
				293.98	1.33891
		29-28	COMB 20	0.00	0.85982
				146.99	0.83636
				293.98	1.15401
		29-28	COMB 21	0.00	0.87760
				146.99	0.86333
				293.98	1.18362
46	Fondazione	30-29	COMB 1	0.00	1.62189
				116.33	1.65209
				232.67	1.68489
		30-29	COMB 2	0.00	1.62189
				116.33	1.65209
				232.67	1.68489
		30-29	COMB 3	0.00	1.62189
				116.33	1.65209
				232.67	1.68489
		30-29	COMB 4	0.00	1.51487
				116.33	1.54050
				232.67	1.56842
		30-29	COMB 5	0.00	1.51487
				116.33	1.54050
				232.67	1.56842
		30-29	COMB 6	0.00	0.59549
				116.33	0.84598
				232.67	1.18928
		30-29	COMB 7	0.00	0.56615
				116.33	0.83999
				232.67	1.20389
		30-29	COMB 8	0.00	0.42519
				116.33	0.72579
				232.67	1.11263
		30-29	COMB 9	0.00	0.39585
				116.33	0.71981
				232.67	1.12724
		30-29	COMB 10	0.00	1.61359
				116.33	1.31742
				232.67	0.94034
		30-29	COMB 11	0.00	1.58425
				116.33	1.31143
				232.67	0.95496
		30-29	COMB 12	0.00	1.44330
				116.33	1.19724
				232.67	0.86369
		30-29	COMB 13	0.00	1.41396
				116.33	1.19125
				232.67	0.87831
		30-29	COMB 14	0.00	1.15368
				116.33	1.15184
				232.67	1.18999
		30-29	COMB 15	0.00	1.11798
				116.33	1.14456
				232.67	1.20777
		30-29	COMB 16	0.00	1.45911
				116.33	1.29328
				232.67	1.11531
		30-29	COMB 17	0.00	1.42342
				116.33	1.28599
				232.67	1.13309
		30-29	COMB 18	0.00	0.58603
				116.33	0.75123
				232.67	0.93450
		30-29	COMB 19	0.00	0.55034
				116.33	0.74395
				232.67	0.95228

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

		30-29	COMB 20	0.00	0.89146
				116.33	0.89267
				232.67	0.85982
		30-29	COMB 21	0.00	0.85577
				116.33	0.88538
				232.67	0.87760
47	Fondazione	29-32	COMB 1	0.00	1.68489
				88.80	1.59370
				177.60	1.45010
		29-32	COMB 2	0.00	1.68489
				88.80	1.59370
				177.60	1.45010
		29-32	COMB 3	0.00	1.68489
				88.80	1.59370
				177.60	1.45010
		29-32	COMB 4	0.00	1.56842
				88.80	1.48559
				177.60	1.35385
		29-32	COMB 5	0.00	1.56842
				88.80	1.48559
				177.60	1.35385
		29-32	COMB 6	0.00	1.18928
				88.80	1.28111
				177.60	1.34466
		29-32	COMB 7	0.00	1.20389
				88.80	1.32850
				177.60	1.42302
		29-32	COMB 8	0.00	1.11263
				88.80	1.00406
				177.60	0.85071
		29-32	COMB 9	0.00	1.12724
				88.80	1.05146
				177.60	0.92907
		29-32	COMB 10	0.00	0.94034
				88.80	0.91433
				177.60	0.87014
		29-32	COMB 11	0.00	0.95496
				88.80	0.96172
				177.60	0.94849
		29-32	COMB 12	0.00	0.86369
				88.80	0.63728
				177.60	0.37618
		29-32	COMB 13	0.00	0.87831
				88.80	0.68468
				177.60	0.45454
		29-32	COMB 14	0.00	1.18999
				88.80	1.47082
				177.60	1.74637
		29-32	COMB 15	0.00	1.20777
				88.80	1.52848
				177.60	1.84170
		29-32	COMB 16	0.00	1.11531
				88.80	1.36079
				177.60	1.60401
		29-32	COMB 17	0.00	1.13309
				88.80	1.41845
				177.60	1.69934
		29-32	COMB 18	0.00	0.93450
				88.80	0.54734
				177.60	0.09986
		29-32	COMB 19	0.00	0.95228
				88.80	0.60500
				177.60	0.19519
		29-32	COMB 20	0.00	0.85982
				88.80	0.43730
				177.60	0.00000
		29-32	COMB 21	0.00	0.87760
				88.80	0.49496
				177.60	0.05283
48	Fondazione	31-30	COMB 1	0.00	1.06686
				198.92	1.18530
				397.84	1.62189

		31-30	COMB 2	0.00	1.06686
				198.92	1.18530
				397.84	1.62189
		31-30	COMB 3	0.00	1.06686
				198.92	1.18530
				397.84	1.62189
		31-30	COMB 4	0.00	1.00170
				198.92	1.11049
				397.84	1.51487
		31-30	COMB 5	0.00	1.00170
				198.92	1.11049
				397.84	1.51487
		31-30	COMB 6	0.00	0.00000
				198.92	0.13480
				397.84	0.59549
		31-30	COMB 7	0.00	0.00000
				198.92	0.07529
				397.84	0.56615
		31-30	COMB 8	0.00	0.00000
				198.92	0.01687
				397.84	0.42519
		31-30	COMB 9	0.00	0.00000
				198.92	0.00000
				397.84	0.39585
		31-30	COMB 10	0.00	1.89664
				198.92	1.52497
				397.84	1.61359
		31-30	COMB 11	0.00	1.78484
				198.92	1.46547
				397.84	1.58425
		31-30	COMB 12	0.00	1.80055
				198.92	1.40705
				397.84	1.44330
		31-30	COMB 13	0.00	1.68874
				198.92	1.34755
				397.84	1.41396
		31-30	COMB 14	0.00	0.56380
				198.92	0.76538
				397.84	1.15368
		31-30	COMB 15	0.00	0.42778
				198.92	0.69299
				397.84	1.11798
		31-30	COMB 16	0.00	1.23629
				198.92	1.18243
				397.84	1.45911
		31-30	COMB 17	0.00	1.10027
				198.92	1.11004
				397.84	1.42342
		31-30	COMB 18	0.00	0.24347
				198.92	0.37230
				397.84	0.58603
		31-30	COMB 19	0.00	0.10745
				198.92	0.29991
				397.84	0.55034
		31-30	COMB 20	0.00	0.91597
				198.92	0.78935
				397.84	0.89146
		31-30	COMB 21	0.00	0.77995
				198.92	0.71697
				397.84	0.85577
49	Fondazione	31-37	COMB 1	0.00	1.06686
				330.00	0.58868
				660.00	1.40471
		31-37	COMB 2	0.00	1.06686
				330.00	0.58868
				660.00	1.40471
		31-37	COMB 3	0.00	1.06686
				330.00	0.58868
				660.00	1.40471
		31-37	COMB 4	0.00	1.00170
				330.00	0.55432
				660.00	1.30025

		31-37	COMB 5	0.00	1.00170
				330.00	0.55432
				660.00	1.30025
		31-37	COMB 6	0.00	0.00000
				330.00	0.08585
				660.00	0.74265
		31-37	COMB 7	0.00	0.00000
				330.00	0.04874
				660.00	0.73984
		31-37	COMB 8	0.00	0.00000
				330.00	0.00287
				660.00	0.25444
		31-37	COMB 9	0.00	0.00000
				330.00	0.00000
				660.00	0.25162
		31-37	COMB 10	0.00	1.89664
				330.00	0.77857
				660.00	1.43977
		31-37	COMB 11	0.00	1.78484
				330.00	0.74147
				660.00	1.43696
		31-37	COMB 12	0.00	1.80055
				330.00	0.69560
				660.00	0.95156
		31-37	COMB 13	0.00	1.68874
				330.00	0.65849
				660.00	0.94874
		31-37	COMB 14	0.00	0.56380
				330.00	0.42912
				660.00	1.55653
		31-37	COMB 15	0.00	0.42778
				330.00	0.38398
				660.00	1.55311
		31-37	COMB 16	0.00	1.23629
				330.00	0.63694
				660.00	1.76567
		31-37	COMB 17	0.00	1.10027
				330.00	0.59180
				660.00	1.76225
		31-37	COMB 18	0.00	0.24347
				330.00	0.15254
				660.00	0.00000
		31-37	COMB 19	0.00	0.10745
				330.00	0.10740
				660.00	0.00000
		31-37	COMB 20	0.00	0.91597
				330.00	0.36036
				660.00	0.13828
		31-37	COMB 21	0.00	0.77995
				330.00	0.31522
				660.00	0.13486
50	Fondazione	32-33	COMB 1	0.00	1.45010
				312.00	0.65040
				624.00	1.53187
		32-33	COMB 2	0.00	1.45010
				312.00	0.65040
				624.00	1.53187
		32-33	COMB 3	0.00	1.45010
				312.00	0.65040
				624.00	1.53187
		32-33	COMB 4	0.00	1.35385
				312.00	0.60791
				624.00	1.42482
		32-33	COMB 5	0.00	1.35385
				312.00	0.60791
				624.00	1.42482
		32-33	COMB 6	0.00	1.34466
				312.00	0.58702
				624.00	1.45902
		32-33	COMB 7	0.00	1.42302
				312.00	0.61093
				624.00	1.48515

		32-33	COMB 8	0.00	0.85071
				312.00	0.40496
				624.00	1.11670
		32-33	COMB 9	0.00	0.92907
				312.00	0.42887
				624.00	1.14282
		32-33	COMB 10	0.00	0.87014
				312.00	0.38100
				624.00	0.73540
		32-33	COMB 11	0.00	0.94849
				312.00	0.40491
				624.00	0.76153
		32-33	COMB 12	0.00	0.37618
				312.00	0.19894
				624.00	0.39308
		32-33	COMB 13	0.00	0.45454
				312.00	0.22285
				624.00	0.41921
		32-33	COMB 14	0.00	1.74637
				312.00	0.72472
				624.00	1.60230
		32-33	COMB 15	0.00	1.84170
				312.00	0.75381
				624.00	1.63409
		32-33	COMB 16	0.00	1.60401
				312.00	0.66291
				624.00	1.38522
		32-33	COMB 17	0.00	1.69934
				312.00	0.69200
				624.00	1.41700
		32-33	COMB 18	0.00	0.09986
				312.00	0.11786
				624.00	0.46122
		32-33	COMB 19	0.00	0.19519
				312.00	0.14695
				624.00	0.49301
		32-33	COMB 20	0.00	0.00000
				312.00	0.05606
				624.00	0.24414
		32-33	COMB 21	0.00	0.05283
				312.00	0.08515
				624.00	0.27592
51	Fondazione	32-36	COMB 1	0.00	1.45010
				241.24	1.06993
				482.47	1.48852
		32-36	COMB 2	0.00	1.45010
				241.24	1.06993
				482.47	1.48852
		32-36	COMB 3	0.00	1.45010
				241.24	1.06993
				482.47	1.48852
		32-36	COMB 4	0.00	1.35385
				241.24	0.99305
				482.47	1.36768
		32-36	COMB 5	0.00	1.35385
				241.24	0.99305
				482.47	1.36768
		32-36	COMB 6	0.00	1.34466
				241.24	0.93273
				482.47	1.20017
		32-36	COMB 7	0.00	1.42302
				241.24	0.97448
				482.47	1.23159
		32-36	COMB 8	0.00	0.85071
				241.24	0.62501
				482.47	0.86958
		32-36	COMB 9	0.00	0.92907
				241.24	0.66676
				482.47	0.90100
		32-36	COMB 10	0.00	0.87014
				241.24	0.63644
				482.47	0.85303

		32-36	COMB 11	0.00	0.94849
				241.24	0.67819
				482.47	0.88446
		32-36	COMB 12	0.00	0.37618
				241.24	0.32872
				482.47	0.52244
		32-36	COMB 13	0.00	0.45454
				241.24	0.37047
				482.47	0.55387
		32-36	COMB 14	0.00	1.74637
				241.24	1.18352
				482.47	1.46095
		32-36	COMB 15	0.00	1.84170
				241.24	1.23430
				482.47	1.49918
		32-36	COMB 16	0.00	1.60401
				241.24	1.09463
				482.47	1.35681
		32-36	COMB 17	0.00	1.69934
				241.24	1.14542
				482.47	1.39504
		32-36	COMB 18	0.00	0.09986
				241.24	0.15778
				482.47	0.35899
		32-36	COMB 19	0.00	0.19519
				241.24	0.20857
				482.47	0.39722
		32-36	COMB 20	0.00	0.00000
				241.24	0.06890
				482.47	0.25485
		32-36	COMB 21	0.00	0.05283
				241.24	0.11968
				482.47	0.29308
52	Fondazione	33-35	COMB 1	0.00	1.53187
				241.24	1.09924
				482.47	1.48147
		33-35	COMB 2	0.00	1.53187
				241.24	1.09924
				482.47	1.48147
		33-35	COMB 3	0.00	1.53187
				241.24	1.09924
				482.47	1.48147
		33-35	COMB 4	0.00	1.42482
				241.24	1.01858
				482.47	1.36153
		33-35	COMB 5	0.00	1.42482
				241.24	1.01858
				482.47	1.36153
		33-35	COMB 6	0.00	1.45902
				241.24	0.91091
				482.47	1.14776
		33-35	COMB 7	0.00	1.48515
				241.24	0.91981
				482.47	1.14482
		33-35	COMB 8	0.00	1.11670
				241.24	0.67703
				482.47	0.84824
		33-35	COMB 9	0.00	1.14282
				241.24	0.68593
				482.47	0.84530
		33-35	COMB 10	0.00	0.73540
				241.24	0.64599
				482.47	0.90190
		33-35	COMB 11	0.00	0.76153
				241.24	0.65489
				482.47	0.89896
		33-35	COMB 12	0.00	0.39308
				241.24	0.41211
				482.47	0.60238
		33-35	COMB 13	0.00	0.41921
				241.24	0.42101
				482.47	0.59944

		33-35	COMB 14	0.00	1.60230
				241.24	1.09008
				482.47	1.41147
		33-35	COMB 15	0.00	1.63409
				241.24	1.10091
				482.47	1.40789
		33-35	COMB 16	0.00	1.38522
				241.24	1.01060
				482.47	1.33771
		33-35	COMB 17	0.00	1.41700
				241.24	1.02143
				482.47	1.33413
		33-35	COMB 18	0.00	0.46122
				241.24	0.31049
				482.47	0.41307
		33-35	COMB 19	0.00	0.49301
				241.24	0.32132
				482.47	0.40949
		33-35	COMB 20	0.00	0.24414
				241.24	0.23101
				482.47	0.33931
		33-35	COMB 21	0.00	0.27592
				241.24	0.24184
				482.47	0.33573
53	Fondazione	35-34	COMB 1	0.00	1.48147
				312.01	0.78613
				624.03	1.34646
		35-34	COMB 2	0.00	1.48147
				312.01	0.78613
				624.03	1.34646
		35-34	COMB 3	0.00	1.48147
				312.01	0.78613
				624.03	1.34646
		35-34	COMB 4	0.00	1.36153
				312.01	0.73050
				624.03	1.25150
		35-34	COMB 5	0.00	1.36153
				312.01	0.73050
				624.03	1.25150
		35-34	COMB 6	0.00	1.14776
				312.01	0.65886
				624.03	1.47809
		35-34	COMB 7	0.00	1.14482
				312.01	0.65813
				624.03	1.49074
		35-34	COMB 8	0.00	0.84824
				312.01	0.46016
				624.03	0.94101
		35-34	COMB 9	0.00	0.84530
				312.01	0.45943
				624.03	0.95365
		35-34	COMB 10	0.00	0.90190
				312.01	0.49886
				624.03	0.69253
		35-34	COMB 11	0.00	0.89896
				312.01	0.49813
				624.03	0.70517
		35-34	COMB 12	0.00	0.60238
				312.01	0.30015
				624.03	0.15545
		35-34	COMB 13	0.00	0.59944
				312.01	0.29942
				624.03	0.16809
		35-34	COMB 14	0.00	1.41147
				312.01	0.83477
				624.03	1.82837
		35-34	COMB 15	0.00	1.40789
				312.01	0.83388
				624.03	1.84375
		35-34	COMB 16	0.00	1.33771
				312.01	0.78676
				624.03	1.59270

		35-34	COMB 17	0.00	1.33413
				312.01	0.78588
				624.03	1.60808
		35-34	COMB 18	0.00	0.41307
				312.01	0.17241
				624.03	0.03810
		35-34	COMB 19	0.00	0.40949
				312.01	0.17152
				624.03	0.05348
		35-34	COMB 20	0.00	0.33931
				312.01	0.12441
				624.03	0.00000
		35-34	COMB 21	0.00	0.33573
				312.01	0.12352
				624.03	0.00000
54	Fondazione	36-35	COMB 1	0.00	1.48852
				311.99	0.87005
				623.98	1.48147
		36-35	COMB 2	0.00	1.48852
				311.99	0.87005
				623.98	1.48147
		36-35	COMB 3	0.00	1.48852
				311.99	0.87005
				623.98	1.48147
		36-35	COMB 4	0.00	1.36768
				311.99	0.80371
				623.98	1.36153
		36-35	COMB 5	0.00	1.36768
				311.99	0.80371
				623.98	1.36153
		36-35	COMB 6	0.00	1.20017
				311.99	0.64902
				623.98	1.14776
		36-35	COMB 7	0.00	1.23159
				311.99	0.65680
				623.98	1.14482
		36-35	COMB 8	0.00	0.86958
				311.99	0.48142
				623.98	0.84824
		36-35	COMB 9	0.00	0.90100
				311.99	0.48921
				623.98	0.84530
		36-35	COMB 10	0.00	0.85303
				311.99	0.55198
				623.98	0.90190
		36-35	COMB 11	0.00	0.88446
				311.99	0.55977
				623.98	0.89896
		36-35	COMB 12	0.00	0.52244
				311.99	0.38438
				623.98	0.60238
		36-35	COMB 13	0.00	0.55387
				311.99	0.39217
				623.98	0.59944
		36-35	COMB 14	0.00	1.46095
				311.99	0.80974
				623.98	1.41147
		36-35	COMB 15	0.00	1.49918
				311.99	0.81921
				623.98	1.40789
		36-35	COMB 16	0.00	1.35681
				311.99	0.78063
				623.98	1.33771
		36-35	COMB 17	0.00	1.39504
				311.99	0.79010
				623.98	1.33413
		36-35	COMB 18	0.00	0.35899
				311.99	0.25109
				623.98	0.41307
		36-35	COMB 19	0.00	0.39722
				311.99	0.26056
				623.98	0.40949

		36-35	COMB 20	0.00	0.25485
				311.99	0.22197
				623.98	0.33931
		36-35	COMB 21	0.00	0.29308
				311.99	0.23145
				623.98	0.33573
55	Fondazione	37-36	COMB 1	0.00	1.40471
				315.25	0.78402
				630.50	1.48852
		37-36	COMB 2	0.00	1.40471
				315.25	0.78402
				630.50	1.48852
		37-36	COMB 3	0.00	1.40471
				315.25	0.78402
				630.50	1.48852
		37-36	COMB 4	0.00	1.30025
				315.25	0.72746
				630.50	1.36768
		37-36	COMB 5	0.00	1.30025
				315.25	0.72746
				630.50	1.36768
		37-36	COMB 6	0.00	0.74265
				315.25	0.64421
				630.50	1.20017
		37-36	COMB 7	0.00	0.73984
				315.25	0.65513
				630.50	1.23159
		37-36	COMB 8	0.00	0.25444
				315.25	0.44635
				630.50	0.86958
		37-36	COMB 9	0.00	0.25162
				315.25	0.45727
				630.50	0.90100
		37-36	COMB 10	0.00	1.43977
				315.25	0.49309
				630.50	0.85303
		37-36	COMB 11	0.00	1.43696
				315.25	0.50401
				630.50	0.88446
		37-36	COMB 12	0.00	0.95156
				315.25	0.29523
				630.50	0.52244
		37-36	COMB 13	0.00	0.94874
				315.25	0.30615
				630.50	0.55387
		37-36	COMB 14	0.00	1.55653
				315.25	0.82097
				630.50	1.46095
		37-36	COMB 15	0.00	1.55311
				315.25	0.83425
				630.50	1.49918
		37-36	COMB 16	0.00	1.76567
				315.25	0.77564
				630.50	1.35681
		37-36	COMB 17	0.00	1.76225
				315.25	0.78892
				630.50	1.39504
		37-36	COMB 18	0.00	0.00000
				315.25	0.16144
				630.50	0.35899
		37-36	COMB 19	0.00	0.00000
				315.25	0.17472
				630.50	0.39722
		37-36	COMB 20	0.00	0.13828
				315.25	0.11611
				630.50	0.25485
		37-36	COMB 21	0.00	0.13486
				315.25	0.12939
				630.50	0.29308

* valore massimo.

4 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

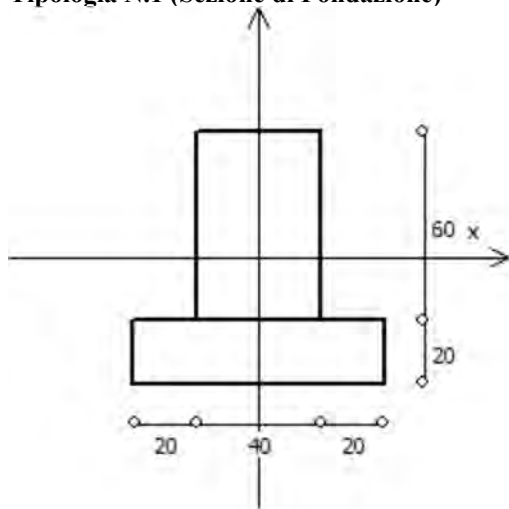
4.1 Strutture di fondazione e del suolo di fondazione.

Descrizione delle tipologie di fondazione utilizzate.

Nell'ambito dei lavori in oggetto si sono utilizzate le seguenti tipologie di fondazione: travi rovesce, le cui dimensioni e la loro ubicazione vengono di seguito meglio descritte.

Descrizione delle tipologie di travi di fondazione utilizzate.

Tipologia N.1 (Sezione di Fondazione)



A = 2400 cm²
 J_x = 720000 cm⁴
 J_y = 320000 cm⁴
 J_t = 744960 cm⁴
 Materiale = CLS_da prove
 Peso = 600 daN/ml

Caratteristiche delle travi di fondazione con la loro ubicazione in pianta.

Asta : numerazione dell'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta;
 Nodo Iniziale : nodo iniziale dell'asta;
 Nodo Finale : nodo finale dell'asta;
 SEZIONE : sezione trasversale associata all'asta;
 L : lunghezza teorica (nodo-nodo) dell'asta;
 Impalcato : impalcato di appartenenza dell'asta;
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

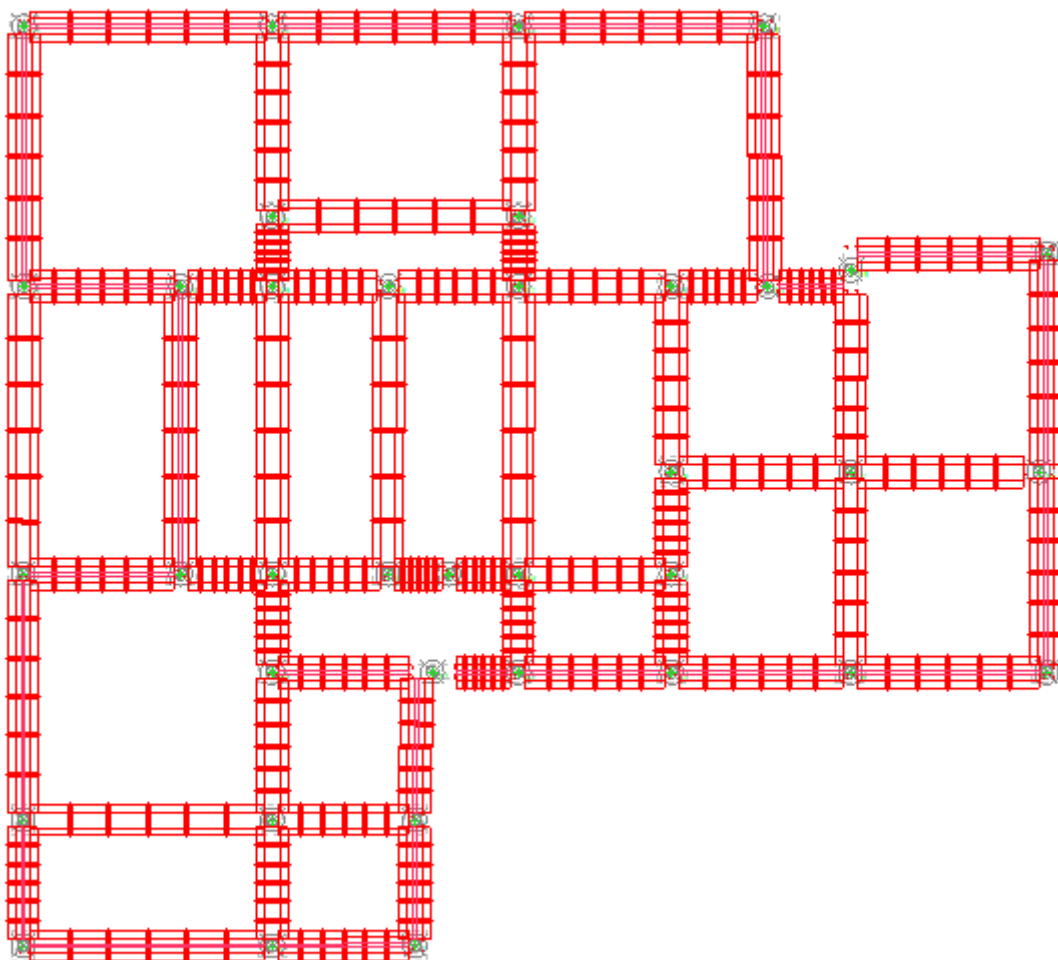
Asta	Fili	Nodo Iniziale	Nodo Finale	SEZIONE	L [cm]	Impalcato	KwN [daN/cm ³]	KwT [daN/cm ³]
1	1, 2	1	2	1	632.87	Fondazione	5.00	2.50
2	1, 6	1	6	1	320.00	Fondazione	5.00	2.50
3	2, 3	2	3	1	362.13	Fondazione	5.00	2.50
4	2, 5	2	5	1	320.00	Fondazione	5.00	2.50

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

5	3, 4	3	4	1	319.55	Fondazione	5.00	2.50
6	5, 4	5	4	1	362.13	Fondazione	5.00	2.50
7	11, 4	11	4	1	377.99	Fondazione	5.00	2.50
8	6, 5	6	5	1	632.87	Fondazione	5.00	2.50
9	5, 10	5	10	1	375.00	Fondazione	5.00	2.50
10	6, 7	6	7	1	625.00	Fondazione	5.00	2.50
11	7, 8	7	8	1	400.32	Fondazione	5.00	2.50
12	7, 31	7	31	1	730.00	Fondazione	5.00	2.50
13	8, 9	8	9	1	232.67	Fondazione	5.00	2.50
14	8, 30	8	30	1	730.00	Fondazione	5.00	2.50
15	10, 9	10	9	1	250.03	Fondazione	5.00	2.50
16	9, 22	9	22	1	293.00	Fondazione	5.00	2.50
17	9, 29	9	29	1	729.90	Fondazione	5.00	2.50
18	10, 11	10	11	1	406.01	Fondazione	5.00	2.50
19	11, 12	11	12	1	217.86	Fondazione	5.00	2.50
20	12, 13	12	13	1	390.00	Fondazione	5.00	2.50
21	12, 20	12	20	1	250.00	Fondazione	5.00	2.50
22	13, 14	13	14	1	453.69	Fondazione	5.00	2.50
23	13, 19	13	19	1	250.00	Fondazione	5.00	2.50
24	14, 15	14	15	1	498.31	Fondazione	5.00	2.50
25	14, 17	14	17	1	509.63	Fondazione	5.00	2.50
26	15, 16	15	16	1	510.02	Fondazione	5.00	2.50
27	17, 16	17	16	1	478.42	Fondazione	5.00	2.50
28	16, 23	16	23	1	554.66	Fondazione	5.00	2.50
29	18, 17	18	17	1	453.69	Fondazione	5.00	2.50
30	17, 24	17	24	1	512.87	Fondazione	5.00	2.50
31	19, 18	19	18	1	259.63	Fondazione	5.00	2.50
32	18, 26	18	26	1	470.37	Fondazione	5.00	2.50
33	20, 19	20	19	1	390.00	Fondazione	5.00	2.50
34	21, 20	21	20	1	174.86	Fondazione	5.00	2.50
35	20, 27	20	27	1	730.00	Fondazione	5.00	2.50
36	22, 21	22	21	1	156.00	Fondazione	5.00	2.50
37	22, 28	22	28	1	729.98	Fondazione	5.00	2.50
38	24, 23	24	23	1	499.25	Fondazione	5.00	2.50
39	25, 24	25	24	1	214.26	Fondazione	5.00	2.50
40	26, 25	26	25	1	244.61	Fondazione	5.00	2.50
41	25, 34	25	34	1	660.11	Fondazione	5.00	2.50
42	27, 26	27	26	1	389.89	Fondazione	5.00	2.50
43	28, 27	28	27	1	329.99	Fondazione	5.00	2.50
44	27, 33	27	33	1	177.53	Fondazione	5.00	2.50
45	29, 28	29	28	1	293.98	Fondazione	5.00	2.50
46	30, 29	30	29	1	232.67	Fondazione	5.00	2.50
47	29, 32	29	32	1	177.60	Fondazione	5.00	2.50
48	31, 30	31	30	1	397.84	Fondazione	5.00	2.50
49	31, 37	31	37	1	660.00	Fondazione	5.00	2.50
50	32, 33	32	33	1	624.00	Fondazione	5.00	2.50
51	32, 36	32	36	1	482.47	Fondazione	5.00	2.50
52	33, 35	33	35	1	482.47	Fondazione	5.00	2.50
53	35, 34	35	34	1	624.03	Fondazione	5.00	2.50
54	36, 35	36	35	1	623.98	Fondazione	5.00	2.50
55	37, 36	37	36	1	630.50	Fondazione	5.00	2.50

Piante fondazioni.

Fondazione



4.1.1 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.4070 g.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.
 Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.
 Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 2.I

Tensioni Terreno Aste					
Asta	Imp.	Fili	Comb	X [cm]	σ_T [daN/cm ²]
1	Fondazione	1-2	COMB 20	0.00	2.09156
2	Fondazione	1-6	COMB 20	0.00	2.09156
3	Fondazione	2-3	COMB 18	362.13	2.16703
4	Fondazione	2-5	COMB 1	320.00	1.20730
4	Fondazione	2-5	COMB 2	320.00	1.20730
4	Fondazione	2-5	COMB 3	320.00	1.20730
5	Fondazione	3-4	COMB 18	0.00	2.16703
6	Fondazione	5-4	COMB 1	0.00	1.20730
6	Fondazione	5-4	COMB 2	0.00	1.20730
6	Fondazione	5-4	COMB 3	0.00	1.20730
7	Fondazione	11-4	COMB 21	0.00	1.30382
8	Fondazione	6-5	COMB 11	0.00	1.31339
9	Fondazione	5-10	COMB 20	375.00	1.55635
10	Fondazione	6-7	COMB 11	0.00	1.31339
11	Fondazione	7-8	COMB 1	400.32	1.55911
11	Fondazione	7-8	COMB 2	400.32	1.55911
11	Fondazione	7-8	COMB 3	400.32	1.55911
12	Fondazione	7-31	COMB 10	730.00	1.89664
13	Fondazione	8-9	COMB 1	0.00	1.55911
13	Fondazione	8-9	COMB 2	0.00	1.55911
13	Fondazione	8-9	COMB 3	0.00	1.55911
14	Fondazione	8-30	COMB 1	730.00	1.62189
14	Fondazione	8-30	COMB 2	730.00	1.62189
14	Fondazione	8-30	COMB 3	730.00	1.62189
15	Fondazione	10-9	COMB 20	0.00	1.55635
16	Fondazione	9-22	COMB 1	293.00	1.58917
16	Fondazione	9-22	COMB 2	293.00	1.58917
16	Fondazione	9-22	COMB 3	293.00	1.58917
17	Fondazione	9-29	COMB 1	729.90	1.68489
17	Fondazione	9-29	COMB 2	729.90	1.68489
17	Fondazione	9-29	COMB 3	729.90	1.68489
18	Fondazione	10-11	COMB 20	0.00	1.55635
19	Fondazione	11-12	COMB 18	217.86	1.78670
20	Fondazione	12-13	COMB 19	390.00	1.98753
21	Fondazione	12-20	COMB 18	0.00	1.78670
22	Fondazione	13-14	COMB 19	0.00	1.98753
23	Fondazione	13-19	COMB 19	0.00	1.98753
24	Fondazione	14-15	COMB 9	498.31	1.79048
25	Fondazione	14-17	COMB 1	509.63	1.36914
25	Fondazione	14-17	COMB 2	509.63	1.36914
25	Fondazione	14-17	COMB 3	509.63	1.36914
26	Fondazione	15-16	COMB 9	0.00	1.79048
27	Fondazione	17-16	COMB 1	0.00	1.36914
27	Fondazione	17-16	COMB 2	0.00	1.36914
27	Fondazione	17-16	COMB 3	0.00	1.36914
28	Fondazione	16-23	COMB 14	554.66	1.65789
29	Fondazione	18-17	COMB 1	0.00	1.49473
29	Fondazione	18-17	COMB 2	0.00	1.49473
29	Fondazione	18-17	COMB 3	0.00	1.49473
30	Fondazione	17-24	COMB 14	512.87	1.52339
31	Fondazione	19-18	COMB 1	259.63	1.49473
31	Fondazione	19-18	COMB 2	259.63	1.49473
31	Fondazione	19-18	COMB 3	259.63	1.49473
32	Fondazione	18-26	COMB 16	470.37	2.10201
33	Fondazione	20-19	COMB 1	0.00	1.48950
33	Fondazione	20-19	COMB 2	0.00	1.48950

33	Fondazione	20-19	COMB 3	0.00	1.48950
34	Fondazione	21-20	COMB 1	0.00	1.59381
34	Fondazione	21-20	COMB 2	0.00	1.59381
34	Fondazione	21-20	COMB 3	0.00	1.59381
35	Fondazione	20-27	COMB 1	730.00	1.77349
35	Fondazione	20-27	COMB 2	730.00	1.77349
35	Fondazione	20-27	COMB 3	730.00	1.77349
36	Fondazione	22-21	COMB 1	78.00	1.59524
36	Fondazione	22-21	COMB 2	78.00	1.59524
36	Fondazione	22-21	COMB 3	78.00	1.59524
37	Fondazione	22-28	COMB 1	729.98	1.83358
37	Fondazione	22-28	COMB 2	729.98	1.83358
37	Fondazione	22-28	COMB 3	729.98	1.83358
38	Fondazione	24-23	COMB 14	499.25	1.65789
39	Fondazione	25-24	COMB 14	214.26	1.52339
40	Fondazione	26-25	COMB 16	0.00	2.10201
41	Fondazione	25-34	COMB 15	660.11	1.84375
42	Fondazione	27-26	COMB 16	389.89	2.10201
43	Fondazione	28-27	COMB 1	0.00	1.83358
43	Fondazione	28-27	COMB 2	0.00	1.83358
43	Fondazione	28-27	COMB 3	0.00	1.83358
44	Fondazione	27-33	COMB 1	0.00	1.77349
44	Fondazione	27-33	COMB 2	0.00	1.77349
44	Fondazione	27-33	COMB 3	0.00	1.77349
45	Fondazione	29-28	COMB 1	293.98	1.83358
45	Fondazione	29-28	COMB 2	293.98	1.83358
45	Fondazione	29-28	COMB 3	293.98	1.83358
46	Fondazione	30-29	COMB 1	232.67	1.68489
46	Fondazione	30-29	COMB 2	232.67	1.68489
46	Fondazione	30-29	COMB 3	232.67	1.68489
47	Fondazione	29-32	COMB 15	177.60	1.84170
48	Fondazione	31-30	COMB 10	0.00	1.89664
49	Fondazione	31-37	COMB 10	0.00	1.89664
50	Fondazione	32-33	COMB 15	0.00	1.84170
51	Fondazione	32-36	COMB 15	0.00	1.84170
52	Fondazione	33-35	COMB 15	0.00	1.63409
53	Fondazione	35-34	COMB 15	624.03	1.84375
54	Fondazione	36-35	COMB 15	0.00	1.49918
55	Fondazione	37-36	COMB 16	0.00	1.76567

Descrizione del suolo di fondazione.

- Caratteristiche litostratigrafiche

L'analisi dei risultati ottenuti dalle indagini per la caratterizzazione del suolo di fondazione sono meglio indicati nella relazione geologico-tecnica allegata. Per quanto riguarda l'aspetto geologico a seguito il rilevamento di un significativo intorno della zona in esame si è riscontrata la presenza delle seguenti successioni litostratigrafiche nelle relative sezioni geologiche (colonne stratigrafiche):

Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Descrizione : descrizione dello strato;

Filo	Colonna	Strato	Descrizione
1	DA GEOLOGIC A	Coltre superficiale	Coltre superficiale
		Limo	Limo

- Caratteristiche fisico meccaniche dei terreni di fondazione

Nell'ambito del progetto si è fatto uso delle seguenti colonne stratigrafiche:

Caratteristiche delle colonne stratigrafiche:

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

Colonna : nome della colonna stratigrafica;
 Filo : filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Impalcato : Impalcato al quale appartiene la colonna stratigrafica;
 Falda : Presenza della falda;
 Prof. Falda : Profondità della falda (se è presente);
 Spicc. Fond. : Quota dell'estradosso della fondazione rispetto al piano campagna;
 No. Strati : Numero degli strati della colonna stratigrafica.
 RQD : (Rock Quality Designation)grado di fratturazione dell'ammasso roccioso in [0-1]

Filo	Colonna	Impalcato	Falda	Prof. Falda [cm]	Spicc. Fond. [cm]	No. Strati	RQD
1	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
2	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
3	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
4	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
5	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
6	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
7	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
8	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
9	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
10	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
11	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
12	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
13	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
14	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
15	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
16	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
17	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
18	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
19	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
20	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-

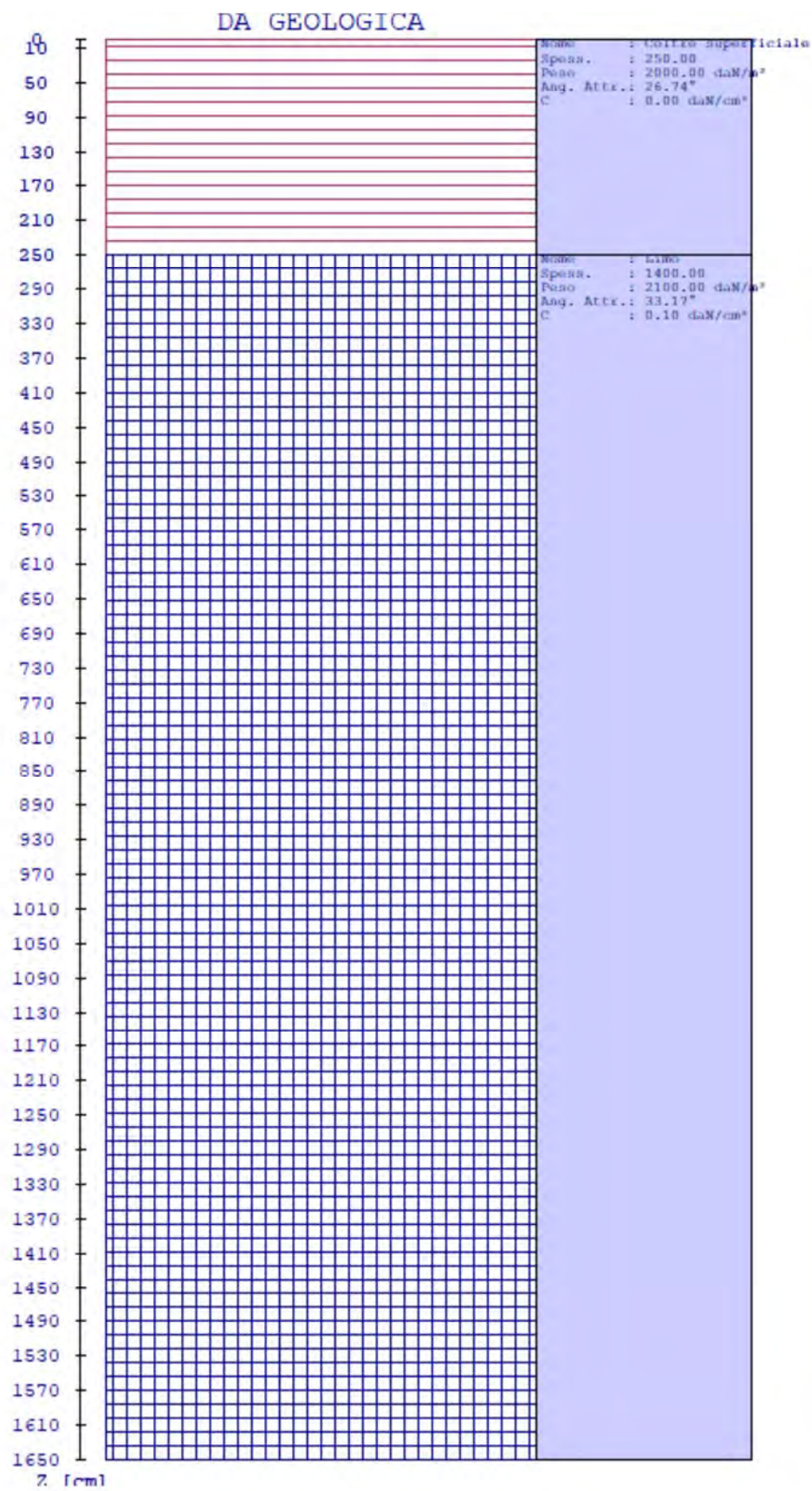
21	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
22	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
23	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
24	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
25	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
26	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
27	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
28	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
29	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
30	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
31	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
32	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
33	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
34	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
35	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
36	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-
37	DA GEOLOGIC A	Fondazione	Non Presente	-	-100.00	2	-

Caratteristiche degli strati appartenenti alle colonne stratigrafiche:

Colonna	: nome della colonna stratigrafica;
Strato	: nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
Spess.	: Spessore dello strato;
Peso	: Peso dell'unità di volume dello strato;
Peso eff.	: Peso dell'unità di volume efficace dello strato;
NSPT	: Numero di colpi medio misurato nello strato;
Qc	: Resistenza alla punta media misurata nello strato;
ϕ	: Angolo di attrito del terreno;
C	: Coesione drenata del terreno;
Cu	: Coesione non drenata del terreno;
E	: Modulo elastico del terreno;
G	: Modulo di taglio del terreno;
ν_t	: Coefficiente di Poisson;
E_{ed}	: Modulo Edometrico;
OCR	: Grado di sovraconsolidazione del terreno.

Colonna	Strato	Spess. [cm]	Peso [daN/m ³]	Peso eff. [daN/m ³]	NSP T	Qc [daN/cm ²]	ϕ [°]	C [daN/cm ²]	Cu [daN/cm ²]	E [daN/cm ²]	G [daN/cm ²]	ν_t	E _{ed} [daN/cm ²]	OC R
DA GEOLO GICA	Coltre superficia le	250.0	2000.0	2000.0	8	-	26.7	0.00	0.00	203.94	574.07	0.30	-	1.00
	Limo	1400.0	2100.0	2100.0	22	-	33.2	0.10	0.84	336.50	1238.39	0.35	-	1.00

- **Sezioni Geologiche:**



- Caratterizzazione sismica del suolo di fondazione:

La categoria assunta per il suolo di fondazione per il sito in oggetto è: B

4.2 Relazione sulle fondazioni (D.M. 17/01/2018)

Scelta del tipo di fondazioni.

L'analisi dei risultati ottenuti dalla campagna di indagini eseguite e della tipologia strutturale presente nell'edificio ha permesso di giustificare positivamente la scelta delle tipologie di fondazione adottate. Per i lavori in oggetto, le tipologie di fondazione presenti sono superficiali per distribuire i carichi trasmessi dalla sovrastruttura al terreno di fondazione ripartendoli il più possibile in modo uniforme sul suolo di sedime delle fondazioni stesse. La scelta della profondità del piano di posa ha permesso il superamento del suolo vegetale, della zona soggetta a gelo-disgelo e variazioni stagionali di umidità. La profondità del piano di posa delle fondazioni risulta tale da prevenire fenomeni di erosione o scalzamento.

Le dimensioni strutturali delle opere di fondazione, le tipologie usate e la loro ubicazione risultano descritte nella prima parte della presente relazione e vengono meglio evidenziate negli elaborati grafici allegati.

Le verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) indagati risultano tali da non limitare l'uso della costruzione, la sua efficienza, la durabilità della struttura garantendo un grado di sicurezza ed un livello di prestazioni nel rispetto della normativa vigente in materia.

Ipotesi assunte ed analisi dei risultati nei riguardi del complesso terreno-opera di fondazione.

Tutte le analisi presentate si riferiscono studio del sottosuolo semplificando la situazione reale con criteri cautelativi, analizzando diverse possibili schematizzazioni ed adottando i risultati meno favorevoli mediante coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno, coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni e coefficienti parziali di sicurezza da applicare alle resistenze caratteristiche.

Le analisi delle elaborazioni eseguite permette di evidenziare i seguenti livelli di sicurezza:

Riassunto risultati verifiche:

ELEMENTO	Tipo verifica	S Min	S Max
Travi di fondazione	Capacità portante SLU-SLV	1.81	3.31

La caratterizzazione geologica da un lato, le caratteristiche dimensionali, strutturali e le configurazioni di carico dall'altro, hanno reso possibile effettuare valutazioni che hanno conto del comportamento complessivo delle strutture e delle interazioni terreno-fondazione.

Si rimanda alla Relazione Geologica-Tecnica redatta dal Dott. Geologo per prendere visione di ogni altra informazione relativa alla stratigrafia che caratterizza il suolo di fondazione.

I coefficienti di sicurezza per tutte le verifiche di resistenza eseguite sulle strutture di fondazione, sono riportate nella Relazione di Calcolo allegata.

Dalle verifiche eseguite su tutti gli elementi di fondazione risultano livelli di sicurezza accettabili e pertanto i lavori in oggetto si valutano realizzabili.

Per quanto sopra esposto, a seguito delle analisi geomorfologiche e dalle verifiche geotecniche svolte l'intervento in oggetto, nel rispetto delle disposizioni progettuali individuate, si ritiene perfettamente compatibile con le caratteristiche del sottosuolo ed attuabile nel rispetto delle Norme vigenti e delle esigenze della Committenza.

Si prescrive che in corso d'opera si debba riscontrare la rispondenza della caratterizzazione geotecnica assunta in progetto e la situazione reale e che la sistemazione esterna dovrà evitare infiltrazioni di acqua tale da variare le caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione.

SOMMARIO

1 Introduzione	2
1.1 Premessa	2
1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software.....	2
1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare	2
1.2 Riferimenti Legislativi.....	2
1.3 Convenzioni,Unità di misura e simboli adottati.....	3
2 Descrizione del Modello.....	4
2.1 Modello assunto per il calcolo.....	4
2.2 Tipo di calcolo.	6
3 Risultati di Calcolo.....	8
3.1 Stati Limite SLV.	8
3.1.1 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.4070 g.	8
4 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI	57
4.1 Strutture di fondazione e del suolo di fondazione.....	57
4.1.1 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.4070 g.	60
4.2 Relazione sulle fondazioni (D.M. 17/01/2018).....	68