



COMUNE DI DERUTA

Provincia di Perugia

PROPRIETA':

COMUNE DI DERUTA

OGGETTO: Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, in Deruta Fraz. Casalina, Via G. Bentesi, in ottemperanza al piano attuativo approvato dal C.C. con deliberazione n. 53 del 27/05/2015.

ELABORATI: Fascicolo tecnico opere prive di rilevanza per la pubblica sicurezza

AGGIORNAMENTI:

1	data:
2	data:
3	data:

SCALA:

DATA: Febbraio 2020

FILE:

TAVOLA:

8

Nuova Linee

Studio Tecnico Associato

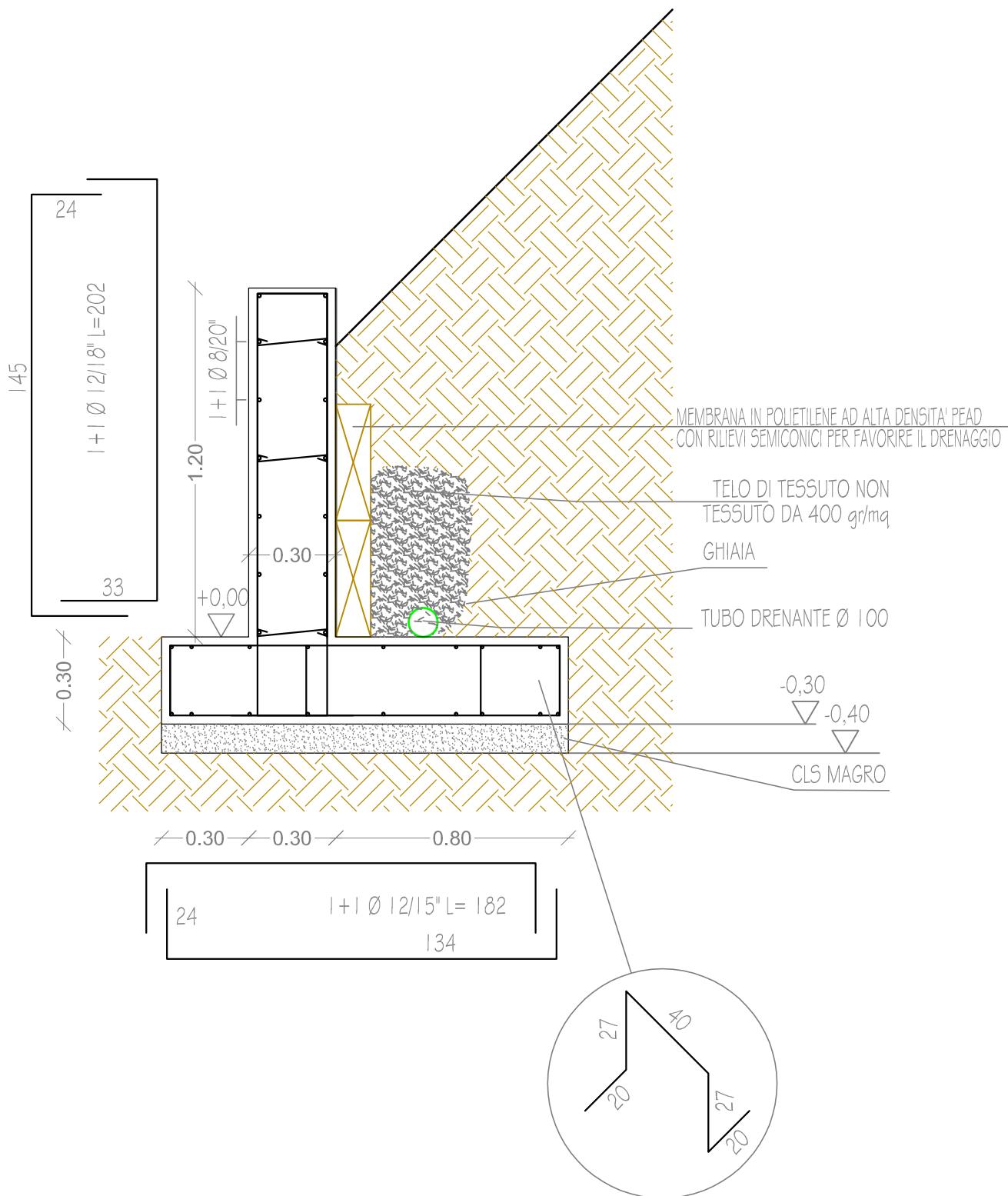
PROGETTISTI:

Geom. DIEGO BURLETTI



A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto, consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questo studio tecnico che ne detiene la proprietà.

SPAZIO RISERVATO TIMBRI



PARTICOLARE REGGIFERRI 1 Ø 10 ogni mq L=134

SCALA 1:20

Comune di Deruta
Provincia di Perugia

RELAZIONE TECNICA GENERALE
RELAZIONE DI CALCOLO

OGGETTO: Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, in Deruta Fraz. Casalina, Via G. Bentesi, in ottemperanza al piano attuativo approvato dal C.C. con deliberazione n. 53 del 27/05/2015.
Muro di Contenimento

COMMITTENTE: Comune di Deruta

Deruta, 28/02/2020

Il Progettista

(Geom. Diego Burletti)

Il Direttore dei Lavori

(Geom. Diego Burletti)

-
-

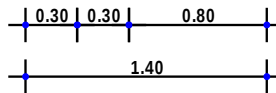
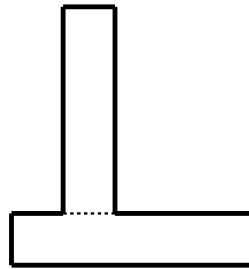
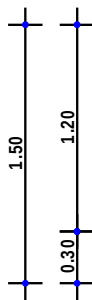
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il muro oggetto della relazione di calcolo ha lo scopo di contenere il terreno per la realizzazione di un muro di retta. La tipologia di muro impiegata è quella di muro a mensola in c.a.

Vengono di seguito riportate delle viste, in sezione, allo scopo di consentire una migliore comprensione dell'opera in oggetto della presente relazione:

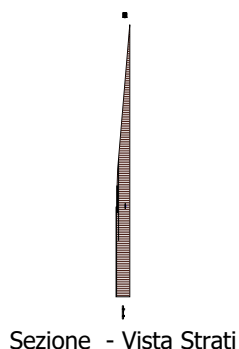
Vista in Sezione

SEZIONE - SEZIONE



Sezione - Vista Sezione

Vista Stratigrafica



2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le fasi di analisi e verifica della struttura sono state condotte in accordo alle seguenti disposizioni normative, per quanto applicabili in relazione al criterio di calcolo adottato dal progettista, evidenziato nel prosieguo della presente relazione:

Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321)

"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"

Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G. U. 21 marzo 1974 n. 76)

"Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"

Indicazioni progettive per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.

C.N.R. n. 10024/1986

"Analisi di strutture mediante elaboratore. Impostazione e Redazione delle relazioni di calcolo"

D. M. Infrastrutture Trasporti 17 gennaio 2018 (G.U. 20 febbraio 2018 n. 42 - Suppl. Ord.)

"Norme tecniche per le Costruzioni"

Inoltre, in mancanza di specifiche indicazioni, ad integrazione della norma precedente e per quanto con esse non in contrasto, sono state utilizzate le indicazioni contenute nella:

Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (G.U. 26 febbraio 2009 n. 27 – Suppl. Ord.)

"Istruzioni per l'applicazione delle 'Norme Tecniche delle Costruzioni' di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Eurocodice 7 – "Progettazione geotecnica" - ENV 1997-1.

3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali:

- Calcestruzzo di tipo C25/30 (Resistenza caratteristica $R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$) armato con barre di acciaio ad aderenza migliorata di tipo B450C (Resistenza caratteristica $F_{yk} = 450 \text{ N/mm}^2$)
-

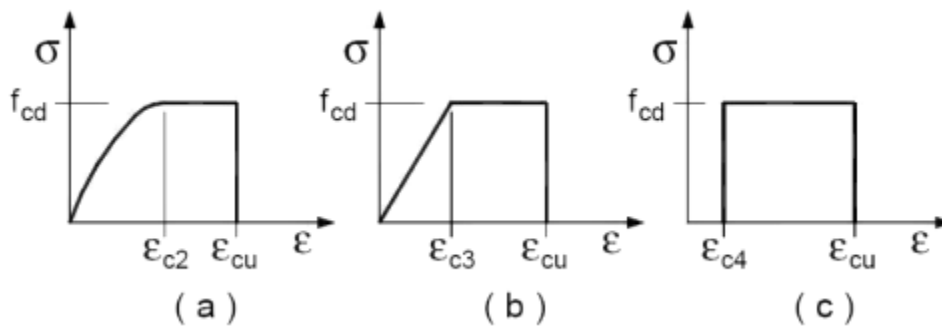
I valori dei parametri caratteristici dei suddetti materiali sono riportati nei tabulati di calcolo, nella relativa sezione.

Per ciascuna classe di calcestruzzo impiegata sono riportati i valori di:

Resistenza di calcolo a trazione (f_{ctd})

Resistenza a rottura per flessione (f_{cm})
 Resistenza tangenziale di calcolo (τ_{Rd})
 Modulo elastico normale (E)
 Modulo elastico tangenziale (G)
 Coefficiente di sicurezza allo Stato Limite Ultimo del materiale (γ_c)
 Resistenza cubica caratteristica del materiale (R_{ck})
 Coefficiente di Omogeneizzazione
 Peso Specifico
 Coefficiente di dilatazione termica

I diagrammi costitutivi del calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.1 del D.M. 17 gennaio 2018; in particolare per le verifiche effettuate a pressoflessione retta è stato adottato il modello riportato in fig. (a).



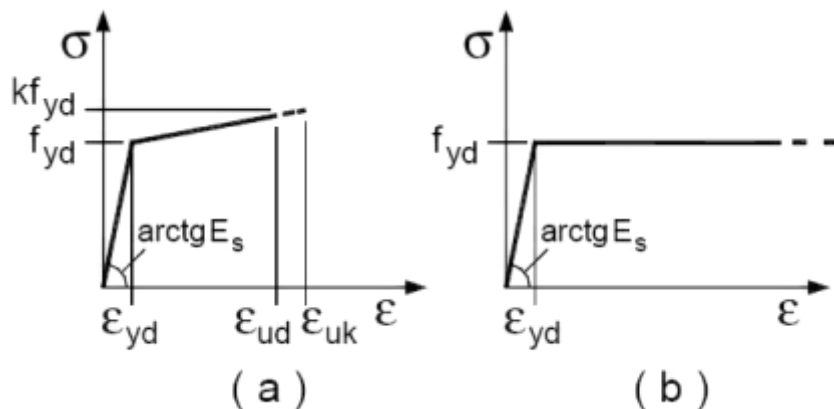
Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

La deformazione massima $\epsilon_{c,max}$ è assunta pari a 0.0035.

Per l'acciaio sono riportati i valori di:

Tensione caratteristica di snervamento trazione (f_{yk})
 Modulo elastico normale (E)
 Modulo elastico tangenziale (G)
 Coefficiente di sicurezza allo Stato Limite Ultimo del materiale (γ_f)
 Peso Specifico
 Coefficiente di dilatazione termica

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.2 del D.M. 17 gennaio 2018; in particolare è stato adottato il modello elastico perfettamente plastico descritto in b).



La resistenza di calcolo è data da f_{yk} / γ_f . Il coefficiente di sicurezza γ_f si assume pari a 1.15.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere comunque verificati con opportune prove di laboratorio secondo le prescrizioni della vigente Normativa.

4 - TERRENO DI FONDAZIONE

Le indagini effettuate, mirate alla valutazione della velocità delle onde di taglio (V_{S30}) e/o del numero di colpi dello Standard Penetration Test (NSPT), permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **B [Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.]**.

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati nei tabulati di calcolo, nella relativa sezione. Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni geologica e geotecnica.

5 - METODO DI CALCOLO DELLA SPINTA DEL TERRAPIENO

La pressione esercitata da un terreno contro un muro è simile alla spinta idrostatica; infatti, essa aumenta in funzione della profondità h e può essere così espressa:

$$p = \gamma K h$$

dove γ è il peso dell'unità di volume del terreno e K è un coefficiente che dipende dall'angolo di attrito interno, dagli angoli di inclinazione del terrapieno e del paramento del muro, dall'angolo di attrito terra-muro, nonché dal tipo di spinta che si vuole calcolare (attiva e passiva).

Esistono due modalità di calcolo della spinta:

- Spinta attiva: quando il muro subisce una rotazione, sia pure piccola, verso l'esterno (valle).
- Spinta passiva: quando il muro subisce una rotazione, sia pure piccola, premendo contro il terrapieno (monte).

Tra le varie ipotesi che si utilizzano per il calcolo della spinta, si è utilizzata quella dovuta al **Coulomb**, opportunamente modificata ed ampliata per tener conto di tutte le eventualità che possono presentarsi:

- Attrito terra-muro.
- Paramento inclinato.
- Profilo del piano di campagna di forma generica.
- Carichi distribuiti/concentrati disposti in maniera arbitraria sul profilo.
- Stratigrafia costituita da un numero illimitato di strati o lenti, costituiti da terreni coerenti e/o incoerenti.
- Falda acquifera, eventualmente inclinata.

Il metodo di Coulomb presuppone una linea di rottura piana del terreno che parte dalla base del muro; la spinta è l'integrale delle pressioni agenti calcolate lungo la verticale del cuneo di spinta.

Vengono esaminate tutte le possibili superfici di scorrimento per individuare in automatico quella per la quale la spinta è massima.

Il calcolo della distribuzione delle pressioni lungo l'altezza del paramento del muro avviene col metodo delle strisce dovuto a **Huntington**, che consiste nel considerare tante ipotetiche linee di frattura lungo l'altezza parallele a quella della superficie di scorrimento. Costruito il diagramma delle pressioni sul muro è quindi possibile trovare la risultante ed il punto di applicazione della spinta.

Questo procedimento viene applicato:

- sul cuneo che parte dal vertice in basso a monte del paramento, ciò al fine di ottenere le azioni con cui si andranno a verificare le sezioni del paramento stesso.

- sul cuneo che parte dal vertice in basso della fondazione a monte, ciò al fine di ottenere le azioni massime necessarie per le verifiche allo scorrimento e al carico limite sulla fondazione stessa.

Nel caso di presenza di falda acquifera retrostante al muro e assenza di drenaggio, se ne tiene conto sia nel calcolo della spinta che nella verifica a carico limite della fondazione, considerando la sottospinta di galleggiamento.

Per quanto riguarda le azioni sismiche, per ognuna delle strisce prima menzionate e per ogni spinta ad esse afferente, viene calcolato il corrispondente incremento sismico valutando la massa della striscia e moltiplicandola per il coefficiente sismico orizzontale k_h .

6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA

La valutazione della spinta del terreno in zona sismica, secondo quanto prevede il D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le Costruzioni" al § 3.2.3 e al § 7.11.6.2.1, è stata eseguita utilizzando metodi *pseudo-statici*.

In particolare il procedimento per la definizione dei parametri sismici di progetto per i vari Stati Limite per cui sono state effettuate le verifiche è stato il seguente:

- definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica.
- Individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base a_g , F_0 e T_c^* per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i 4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio.
- Determinazione dei coefficienti d'amplificazione stratigrafica e topografica.
- Calcolo del periodo T_c corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

L'utilizzo di metodi pseudo-statici, consente di ricondurre l'azione sismica, che è un'azione dinamica variabile nel tempo e nello spazio, ad un insieme di forze statiche equivalenti, orizzontali e verticali, mediante l'utilizzo di coefficienti sismici, che dipendono dalla zona sismica, dalle condizioni locali e dall'entità degli spostamenti ammessi per l'opera considerata. Tali coefficienti vengono utilizzati, oltre che per valutare le forze di inerzia sull'opera, anche per determinare la spinta retrostante il muro, mediante l'utilizzo della teoria di Mononobe Okabe.

Come specificato al § 7.11.6.2.1, in assenza di studi specifici, i coefficienti sismici orizzontale k_h e verticale k_v , devono essere calcolati come:

$$k_h = \beta_m \cdot \frac{a_m}{g} \quad [7.11.6]$$

$$\mathbf{F} = \mathbf{M} \cdot \mathbf{a}_m \quad [7.11.7]$$

dove:

a_{max} = accelerazione orizzontale massima attesa al sito.

In assenza di analisi specifiche della risposta sismica locale, l'accelerazione massima è valutata con la relazione:

$$a_{max} = S_s \cdot S_T \cdot a_g \quad [7.11.8]$$

dove:

S = coefficiente che comprende l'effetto dell'amplificazione stratigrafica (S_s) e dell'amplificazione topografica (S_T), di cui al §3.2.3.2;

a_g = accelerazione orizzontale massima attesa su sito di riferimento rigido.

Nella precedente espressione, il coefficiente β_m di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito è pari a:

$$\beta_m = 0.38 \text{ nelle verifiche allo stato limite ultimo (SLV)}$$

$\beta_m = 0.47$ nelle verifiche allo stato limite di esercizio (SLD)

Lo stato limite di ribaltamento è trattato impiegando coefficienti parziali unitari sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e utilizzando valori di β_m incrementati del 50% rispetto a quelli innanzi indicati e comunque non superiori all'unità.

Si riportano di seguito le coordinate geografiche del sito ed i relativi dati di pericolosità sismica:

Latitudine: 42° 56' 51.35" Longitudine: 12° 24' 1.97" Altitudine: 252

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica								
TP	Coef Ampl Topog	β_s	β_m	K_{Stbl}	K_{Muro}	Latitudine	Longitudine	Altitudine
						[gradi]	[gradi]	[m]
B	1,00	0,24	0,38	0,05	0,08	42° 56' 51.35"	12° 24' 1.97"	252

Classe Edificio	Vita Nominale	Periodo di Riferimento
[adim]	[anni]	[anni]
2	50	50

SL	Tr	Ag	Ss	F0	T*c
[adim]	[anni]	[adim]	[adim]	[adim]	[s]
SLO	30	0,0588	1,200	2,510	0,270
SLD	50	0,0726	1,200	2,496	0,280
SLV	475	0,1701	1,200	2,451	0,310
SLC	975	0,2117	1,191	2,467	0,320

LEGENDA Dati generali analisi sismica

TP	Tipo terreno prevalente, categoria di suolo di fondazione come definito al punto 3.2.2 delle Norme tecniche per le costruzioni.
Coef Ampl Topog	Coefficiente di amplificazione topografica.
β_s	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Verifica di stabilità'.
β_m	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Muro di sostegno.
K_{Stbl}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Verifica di stabilità'.
K_{Muro}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Muro di sostegno.
Latitudine	Latitudine geografica del sito [gradi].
Longitudine	Longitudine geografica del sito [gradi].
Altitudine	Altitudine geografica del sito sul livello medio del mare [m].

7 - SCENARI DI CARICO

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni del D.M. 17 gennaio 2018.

Le azioni introdotte direttamente sono combinate con le altre (carichi permanenti, accidentali e sisma) mediante le combinazioni di carico di seguito descritte. Da esse si ottengono i valori probabilistici da impiegare successivamente nelle verifiche.

La **verifica di stabilità globale** del complesso opera di sostegno-terreno deve essere effettuata, analogamente a quanto previsto al § 6.8, secondo l'**Approccio 1**, con la **Combinazione 2 (A2+M2+R2)**, tenendo conto dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I e 6.2.II per le azioni e i parametri geotecnici e nella Tab. 6.8.I per le verifiche di sicurezza di opere di materiali sciolti e fronti di scavo.

Le rimanenti verifiche devono essere effettuate secondo l'**Approccio 2**, con la **combinazione (A1+M1+R3)**, tenendo conto dei valori dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I, 6.2.II e 6.5.I.

Nella verifica a ribaltamento i coefficienti R3 della Tab. 6.5.I si applicano agli effetti delle azioni stabilizzanti.

Tab. 6.2.II – Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

PARAMETRO	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	M1	M2
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi'$	$\gamma_{\varphi'}$	1.00	1.25
Coesione efficace	c'_k	γ_c	1.00	1.25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1.00	1.40

Tab. 6.5.I – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO di muri di sostegno.

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R (R3)
Capacità portante della fondazione	1.4
Scorrimento	1.1
Ribaltamento	1.5
Resistenza del terreno a valle	1.4

Nelle verifiche di sicurezza per effetto delle azioni sismiche si controlla che la resistenza del sistema sia maggiore delle azioni nel rispetto della condizione [6.2.1], ponendo pari all'unità i coefficienti parziali sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e impiegando le resistenze di progetto con i coefficienti parziali γ_R indicati nella tabella 7.11.III.

Tab. 7.11.III – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi (SLV) dei muri di sostegno.

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R
Capacità portante della fondazione	1.2
Scorrimento	1.0
Ribaltamento	1.0
Resistenza del terreno a valle	1.2

Sono stati considerati i seguenti Stati Limite.

7.1 Stato Limite Ultimo e di Salvaguardia della Vita

Le azioni sulla costruzione sono state cumulate in modo da determinare condizioni di carico tali da risultare più sfavorevoli ai fini delle singole verifiche, tenendo conto della probabilità ridotta di intervento simultaneo di tutte le azioni con i rispettivi valori più sfavorevoli, come consentito dalle norme vigenti. Per gli stati limite ultimi sono state adottate le combinazioni del tipo:

$$\gamma_G \cdot G + \gamma_Q \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_Q \cdot Q_1 + \gamma_Q \cdot \psi_0 \cdot Q_2 + \gamma_Q \cdot \psi_0 \cdot Q_3 + \dots$$

dove:

G_1 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);

- G_2 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
 P rappresenta pretensione e precompressione;
 Q azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:
 - di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;
 - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;
 Q_{ki} rappresenta il valore caratteristico della i-esima azione variabile;
 $\gamma_G, \gamma_Q, \gamma_P$ coefficienti parziali come definiti nella Tab. 6.2.I del DM 17 gennaio 2018;
 ψ_{0i} sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Tab. 6.2.I D.M 17/01/2018

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente γ_F (o γ_E)	EQU	(A1) STR	(A2) GEO
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0.9	1.0	1.0
	sfavorevoli		1.1	1.3	1.0
Carichi permanenti non strutturali ⁽¹⁾	favorevoli	γ_{G21}	0.8	0.8	0.8
	sfavorevoli		1.5	1.5	1.3
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0.0	0.0	0.0
	sfavorevoli		1.5	1.5	1.3
⁽¹⁾ Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare per essi gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.					

Le combinazioni risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base (Q_{k1} nella formula precedente).

I coefficienti relativi a tali combinazioni di carico sono riportati negli allegati tabulati di calcolo.

In zona sismica, oltre alle sollecitazioni derivanti dalle generiche condizioni di carico statiche, devono essere considerate anche le sollecitazioni derivanti dal sisma. L'azione sismica è stata combinata con le altre azioni secondo la seguente relazione:

$$G + G_2 + P + E + \sum \psi_{2i} \cdot Q_i$$

dove:

- E azione sismica per lo stato limite e per la classe di importanza in esame;
 G_1 rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
 G_2 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
 P_k rappresenta pretensione e precompressione;
 ψ_{2i} coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q_i ;
 Q_{ki} valore caratteristico dell'azione variabile Q_i .

I valori dei coefficienti ψ_{2i} sono riportati nella seguente tabella:

Categoria/Azione	ψ_{2i}
Categoria A – Ambienti ad uso residenziale	0,3
Categoria B – Uffici	0,3
Categoria C – Ambienti suscettibili di affollamento	0,6
Categoria D – Ambienti ad uso commerciale	0,6
Categoria E – Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	0,8
Categoria F – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,6
Categoria G – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,3

Categoria H – Coperture accessibili per sola manutenzione	0,0
Categoria I – Coperture praticabili	da valutarsi caso per caso
Vento	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,2
Variazioni termiche	0,0

7.2 Stati Limite di Esercizio

Allo Stato Limite di Esercizio le sollecitazioni con cui sono state semiprogettate le aste in c.a. sono state ricavate applicando le formule riportate nel D.M. 17 gennaio 2018 - Norme tecniche per le costruzioni - al punto 2.5.3. Per le verifiche agli stati limite di esercizio, a seconda dei casi, si fa riferimento alle seguenti combinazioni di carico:

combinazione caratteristica o rara

$$F_d = \sum_{j=1}^m (G_{Kj}) + Q_{k1} + \sum_{i=2}^n (\psi_{0i} \cdot Q_{ki}) + \sum_{h=1}^l (P_{kh})$$

combinazione frequente

$$F_d = \sum_{j=1}^m (G_{Kj}) + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_{i=2}^n (\psi_{2i} \cdot Q_{ki}) + \sum_{h=1}^l (P_{kh})$$

combinazione quasi permanente

$$F_d = \sum_{j=1}^m (G_{Kj}) + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \sum_{i=2}^n (\psi_{2i} \cdot Q_{ki}) + \sum_{h=1}^l (P_{kh})$$

dove:

- G_{Kj} valore caratteristico della j-esima azione permanente;
- P_{kh} valore caratteristico della h-esima deformazione impressa;
- Q_{k1} valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;
- Q_{ki} valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- ψ_{0i} coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili di durata breve ma ancora significativi nei riguardi della possibile concomitanza con altre azioni variabili;
- ψ_{1i} coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
- ψ_{2i} coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

Ai coefficienti ψ_{0i} , ψ_{1i} , ψ_{2i} sono attribuiti i seguenti valori:

Azione	ψ_{0i}	ψ_{1i}	ψ_{2i}
Categoria A – Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B – Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C – Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D – Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E – Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H – Coperture	0,0	0,0	0,0
Categoria I – Coperture praticabili	da valutarsi caso per caso		
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

In maniera analoga a quanto illustrato nel caso dello SLU le combinazioni risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico; a turno ogni condizione di carico variabile è stata considerata sollecitazione di base, con ciò dando origine a tanti valori combinati. Per ognuna delle combinazioni ottenute, in funzione dell'elemento, sono state effettuate le verifiche allo SLE (tensioni, deformazioni e fessurazione).

Negli allegati tabulati di calcolo sono riportanti i coefficienti relativi alle combinazioni di calcolo generate relativamente alle combinazioni di azioni "Quasi Permanente", "Frequente" e "Rara".

Nelle sezioni relative alle verifiche allo SLE dei citati tabulati, inoltre, sono riportati i valori delle sollecitazioni relativi alle combinazioni che hanno originato i risultati più gravosi.

8 - VERIFICHE

8.1 Verifica a Ribaltamento

Nella verifica a ribaltamento è stato scelto come punto di rotazione il vertice in basso a valle della fondazione.

- Il Momento Ribaltante è dovuto alla componente orizzontale della spinta, all'incremento sismico di essa e ad eventuali carichi esterni che possono contribuire al ribaltamento.
- Il Momento Stabilizzante è dovuto al peso proprio del muro, del terreno su esso agente, ad eventuali carichi esterni che possono contribuire alla stabilità ed ai tiranti.

Il coefficiente di sicurezza è dato dal rapporto Momento Stabilizzante/Momento Ribaltante. Tale valore è stato calcolato per tutte le combinazioni di carico previste dall'approccio adottato, considerando il sistema come un corpo rigido.

8.2 Verifica a Scorrimento

Nella verifica a scorrimento sono state prese in considerazione tutte le forze agenti che innescano un meccanismo di traslazione lungo il piano di posa della fondazione per superamento dei limiti di attrito e coesione, tenendo conto dell'inclinazione del piano di posa e dell'eventuale presenza di speroni.

La **Forza Agente** è la spinta con i suoi incrementi sismici ed eventuali forze esterne che agiscono nello stesso verso.

La **Forza Resistente** è rappresentata dall'attrito e dalla coesione agente sulla fondazione, dalla presenza di tiranti e di pali, da particolari costruttivi quali gli speroni che servono ad aumentare la resistenza allo scorrimento oltre ad eventuali forze esterne che agiscono nello stesso verso.

Il coefficiente di sicurezza è dato dal rapporto Forza Resistente/Forza Agente. Tale valore è stato calcolato per tutte le combinazioni di carico previste dall'approccio adottato e il rapporto più gravoso, in relazione al corrispondente coefficiente R, dipendente dall'approccio e dalla combinazione considerata, è stato riportato come Coefficiente di Sicurezza a Scorrimento.

8.3 Verifica a Carico Limite

È stato calcolato il carico limite secondo la metodologia dovuta al **Terzaghi**, considerando la profondità d'interramento della fondazione, la stratigrafia degli strati sotto la fondazione, l'eventuale presenza della falda idrica, l'inclinazione del piano di posa della fondazione, l'inclinazione e l'eccentricità dei carichi esterni.

Il coefficiente di sicurezza è dato dal rapporto Carico Limite / Carichi Agenti. Tale valore è stato calcolato per tutte le combinazioni di carico previste dall'approccio adottato e il rapporto più gravoso, in relazione al corrispondente coefficiente R, dipendente dall'approccio e dalla combinazione considerata, è stato riportato come Coefficiente di Sicurezza a Carico Limite.

8.4 Verifica di Stabilità Globale

Per la verifica di stabilità globale è stato assimilato tutto il complesso muro-terreno ad un pendio. Esso deve essere al sicuro da fenomeni d'instabilità che in genere si sviluppano su superfici di scorrimento assimilabili a circonferenze.

Sono state ipotizzate varie superfici di scorrimento in modo da interessare tutta la parte di terreno potenzialmente soggetta ad instabilità. Sono state escluse le superfici che intercettano il muro, i pali e i tiranti. Per ognuna di esse sono state calcolate le forze motrici e le forze resistenti.

Il calcolo è stato effettuato secondo i metodi classici di **Fellenius** o di **Bishop**, suddividendo il complesso terreno-muro incluso nel cerchio in esame in settori verticali sufficientemente piccoli, e calcolando le forze resistenti per attrito e coesione alla base, che si oppongono alla forza di scorrimento del settore.

Il coefficiente di sicurezza in condizioni statiche (NON sismiche) è dato dal rapporto fra le forze resistenti e quelle motrici. Tale valore è stato calcolato per tutte le combinazioni di carico previste dall'approccio 1 Combinazione 2 (A2+M2+R2), tenendo conto dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I e 6.2.II per le azioni e i parametri geotecnici e nella Tab. 6.8.I per le verifiche di sicurezza di opere di materiali sciolti e fronti di scavo. Le verifiche di sicurezza per effetto delle azioni sismiche, invece, si controlla che la resistenza del sistema sia maggiore delle azioni (condizione [6.2.1]), ponendo pari all'unità i coefficienti parziali sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e impiegando le resistenze di progetto calcolate con un coefficiente parziale pari a $\gamma_R = 1.2$.

L'azione sismica è stata valutata come previsto dal D.M. 17.01.2018 al § 7.11.3.5.2.

8.5 Progetto e Verifica degli elementi strutturali

Le sollecitazioni per le successive verifiche vengono calcolate in una serie di sezioni predefinite sia sul paramento che sulla fondazione a monte ed a valle (muri a mensola).

Esse sono in genere a passo costante, ma se esistono delle singolarità, come ad es. gradoni, speroni, mensole esse vengono opportunamente posizionate in corrispondenza di tali punti.

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

- si costruiscono le combinazioni in base al D.M. 17.01.2018, ottenendo un insieme di sollecitazioni;
- si combinano tali sollecitazioni con quelle dovute all'eventuale azione del sisma.
- per sollecitazioni semplici (flessione retta, taglio, etc.) si individuano i valori minimo e massimo con cui progettare o verificare l'elemento considerato; per sollecitazioni composte (pressoflessione retta/deviata) vengono eseguite le verifiche per tutte le possibili combinazioni e solo a seguito di ciò si individua quella che ha originato il minimo coefficiente di sicurezza.

Per quanto concerne il progetto degli elementi in c.a. illustriamo in dettaglio il procedimento seguito in presenza di pressoflessione retta, utilizzato per verificare le seguenti sezioni:

- Paramento: attacco con la fondazione, a mezza altezza e ad ogni variazione non continua di sezione.
- Fondazione: le due sezioni, rispettivamente a valle e a monte, di attacco con il Paramento.
- Mensola: la sezione di attacco con il Paramento.
- Sperone: la sezione di attacco con la Fondazione.

Viene ipotizzata un'armatura iniziale che rispetti i minimi normativi, quindi per tutte le coppie (N, M_x), individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il momento ultimo in funzione di N, quindi il coefficiente di sicurezza rapportando tale momento ultimo a M_x.

Se per almeno una di queste coppie il coefficiente di sicurezza risulta inferiore a 1 si incrementa l'armatura e si ripete il procedimento fino a che per tutte le coppie (N, M_x) il coefficiente di sicurezza risulta al più pari a 1.

Nei tabulati di calcolo, per brevità, non potendo riportare una così grossa mole di dati, si riporta la coppia (N, M_x) che ha dato luogo al minimo coefficiente di sicurezza.

Una volta semiprogettate le armature allo SLU, si procede alla verifica delle sezioni allo Stato Limite di Esercizio con le sollecitazioni derivanti dalle combinazioni rare, frequenti e quasi permanenti; se necessario, le armature vengono integrate per far rientrare le tensioni entro i massimi valori previsti.

Successivamente si procede alle verifiche alla deformazione, quando richiesto, ed alla fessurazione che, come è noto, sono tese ad assicurare la durabilità dell'opera nel tempo.

Per quanto riguarda le verifiche al Taglio è stata utilizzata la formulazione [4.1.23] riportata al § 4.1.2.3.5.1 valida per elementi senza armatura resistente a taglio in quanto non sono state utilizzate armature specifiche per l'assorbimento del taglio. Anche qui per tutte le combinazioni di carico è stata controllata la relazione [4.1.22] ed è stato riportato il minimo coefficiente di sicurezza fra tutti i rapporti V_{Rd}/V_{Ed} .

8.6 Modello di Calcolo

Il modello della struttura viene creato automaticamente dal codice di calcolo, individuando i vari elementi strutturali e fornendo le loro caratteristiche geometriche e meccaniche.

Il calcolo delle sollecitazioni è eseguito in due modi diversi a seconda della tipologia di muri scelta:

- **muro senza contrafforti:** viene eseguito il calcolo a mensola sia per il paramento che per la fondazione considerando la striscia di un metro.
- **muro con contrafforti:** le porzioni di paramento e di fondazione comprese fra due contrafforti vengono trattate come piastre vincolate su tre lati.

Nel modello di calcolo, i seguenti elementi sono stati schematizzati nel seguente modo:

- **terreno:** letto di molle reagenti solo a compressione (suolo elastico monodirezionale);
- **pali:** molle concentrate reagenti a trazione/compressione e a momento;
- **micropali:** molle concentrate reagenti a trazione/compressione;
- **tiranti:** molle concentrate reagenti a sola trazione, col loro eventuale sforzo di pretensione.

9 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

9.1 Denominazione

Nome del Software	GeoMurus
Versione	8.00b
Caratteristiche del Software	Software per la progettazione ed il calcolo dei muri di sostegno per Windows
Numero di serie	16101850
Intestatario Licenza	CAMPAGNACCI ing. MICHELE
Produzione e Distribuzione	ACCA software S.p.A. Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

9.2 Sintesi delle funzionalità generali

Il pacchetto consente di modellare la struttura, di effettuare il dimensionamento e le verifiche di tutti gli elementi strutturali e di generare gli elaborati grafici esecutivi.

È una procedura integrata dotata di tutte le funzionalità necessarie per consentire il calcolo completo di un muro di sostegno.

L'input della struttura avviene per oggetti (paramento, fondazione, scarpa, contrafforte, mensola, sperone, pali, tiranti, etc.) in un ambiente grafico integrato.

Apposite funzioni consentono la creazione e la manutenzione di archivi Materiali, Terreni e Carichi; tali archivi sono generali, nel senso che sono creati una tantum e sono pronti per ogni calcolo, potendoli comunque integrare/modificare in ogni momento.

L'utente non può modificare il codice ma soltanto eseguire delle scelte come:

- modificare i parametri necessari alla definizione dell'azione sismica;
- definire condizioni di carico.

Il programma è dotato di un manuale tecnico ed operativo. L'assistenza è effettuata direttamente dalla casa produttrice, mediante linea telefonica o e-mail.

Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

Il programma consente la stampa di tutti i dati di input, dei dati del modello strutturale utilizzato, dei risultati del calcolo e delle verifiche dei diagrammi delle sollecitazioni e delle deformate.

10 - TABULATI DI CALCOLO

Per quanto non espressamente sopra riportato, ed in particolar modo per ciò che concerne i dati numerici di calcolo, si rimanda all'allegato "Tabulati di calcolo" costituente parte integrante della presente relazione.

, _/_/_

Il Progettista

(Geom. Diego Burletti)

Comune di Deruta
Provincia di Perugia

RELAZIONE GEOTECNICA GENERALE

OGGETTO: Relazione geotecnica relativa al progetto "Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, in Deruta Fraz. Casalina, Via G. Bentesi, in ottemperanza al piano attuativo approvato dal C.C. con deliberazione n. 53 del 27/05/2015."
Muro di Contenimento

COMMITTENTE: Comune di deruta

Deruta, 28/02/2020

Il Progettista

(Geom. Diego Burletti)

Il Direttore dei Lavori

(Geom. Diego Burletti)

11 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

La presente relazione geotecnica riguarda le indagini, la caratterizzazione e modellazione geotecnica del "volume significativo" per l'opera in esame e valuta l'interazione opera / terreno ai fini del dimensionamento delle relative fondazioni.

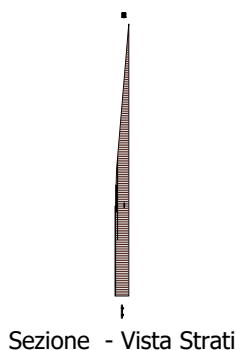
Questa relazione è stata redatta dal tecnico sulla base dei dati risultanti dalle prove di campagna e/o di laboratorio.

12 - INDAGINI GEOGNOSTICHE

Sulla base di quanto dettagliato nella relazione geologica dell'area di sito, si è proceduto alla progettazione della campagna di indagini geognostiche finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni interessati dal "volume significativo" dell'opera in esame.

Al fine della determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni coinvolti nel "volume significativo" dell'opera in esame, sono state condotte delle prove geotecniche, riassunte nella relazione geologica.

Le indagini realizzate hanno permesso di ricostruire le seguenti stratigrafie per ognuna delle quali sono state definite le proprietà geotecniche dei singoli terreni coinvolti.



13 - CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA, MODELLAZIONE GEOTECNICA E PERICOLOSITA' SISMICA DEL SITO

Le indagini effettuate, permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **B [Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.]**, basandosi sulla valutazione della velocità delle onde di taglio (V_{s30}) e/o del numero di colpi dello Standard Penetration Test (N_{SPT}) e/o della resistenza non drenata equivalente ($c_{u,30}$).

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati nei seguenti paragrafi.

13.1 Caratterizzazione geotecnica

La caratterizzazione geotecnica dei terreni è riassunta nella seguente tabella:

TERRENI

N	Descrizione	Terreni								
		γ	γ_{saturo}	ϕ	Cu	C'	Ed	Costante di sottofondo		
		[N/m ³]	[N/m ³]	[°ssdc]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	X [N/cm ³]	Y [N/cm ³]	Z [N/cm ³]
1	strati	21000	21000	36	0,10	0,00	200	50	50	50

aranacei compatti									
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LEGENDA Terreni

N Numero identificativo del terreno.

De

sc

riz Descrizione del terreno.

io

ne

γ Peso per unità di volume [N/m³].

γ_{sat} Peso per unità di volume saturo [N/m³].

uro

ϕ Angolo di attrito [°ssdc].

Cu Coesione [N/mm²].

C' Coesione Efficace [N/mm²].

Ed Modulo edometrico [N/mm²].

Co

st

an

te

di

so

tt

of

on

do

Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X, Y, e Z.

13.2 Modellazione geotecnica

Ai fini del calcolo strutturale, il terreno sottostante l'opera viene modellato secondo lo schema di Winkler, cioè un sistema costituito da un letto di molle elastiche mutuamente indipendenti. Ciò consente di ricavare le rigidità offerte dai manufatti di fondazione, siano queste profonde o superficiali, che sono state introdotte direttamente nel modello strutturale per tener conto dell'interazione opera / terreno.

13.3 Pericolosità sismica

Ai fini della pericolosità sismica sono stati analizzati i dati relativi alla sismicità dell'area di interesse e ad eventuali effetti di amplificazione stratigrafica e topografica. Si sono tenute in considerazione anche la classe dell'edificio e la vita nominale.

Per tale caratterizzazione si riportano di seguito i dati di pericolosità come da normativa:

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica								
TP	Coef Ampl Topog	β_s	β_m	K_{Stbl}	K_{Muro}	Latitudine	Longitudine	Altitudine
						[gradi]	[gradi]	[m]
B	1,00	0,24	0,38	0,05	0,08	42° 56' 51.35"	12° 24' 1.97"	252

Classe Edificio	Vita Nominale	Periodo di Riferimento
[adim]	[anni]	[anni]
2	50	50

SL	Tr	Ag	Ss	F0	T*c
[adim]	[anni]	[adim]	[adim]	[adim]	[s]
SLO	30	0,0588	1,200	2,510	0,270
SLD	50	0,0726	1,200	2,496	0,280
SLV	475	0,1701	1,200	2,451	0,310

SLC	975	0,2117	1,191	2,467	0,320
-----	-----	--------	-------	-------	-------

LEGENDA Dati generali analisi sismica

TP	Tipo terreno prevalente, categoria di suolo di fondazione come definito al punto 3.2.2 delle Norme tecniche per le costruzioni.
Coef Ampl Topog	Coefficiente di amplificazione topografica.
β_s	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Verifica di stabilit�.
β_m	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Muro di sostegno.
K_{Stbl}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Verifica di stabilit�.
K_{Muro}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Muro di sostegno.
Latitudine	Latitudine geografica del sito [gradi].
Longitudine	Longitudine geografica del sito [gradi].
Altitudine	Altitudine geografica del sito sul livello medio del mare [m].

14 - SCELTA TIPOLOGICA DELLE OPERE DI FONDAZIONE

La tipologia delle opere di fondazione sono consone alle caratteristiche meccaniche del terreno definite in base ai risultati delle indagini geognostiche.

Nel caso in esame, la struttura di fondazione   costituita da:

- fondazioni dirette

15 - VERIFICHE DI SICUREZZA

Nelle verifiche allo stato limite ultimo deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

dove:

E_d   il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione;

R_d   il valore di progetto della resistenza del sistema geotecnico.

Le verifiche di sicurezza sono state condotte, con riferimento all'**APPROCCIO 2 Combinazione (A1+M1+R3)**, sulla base delle tipologie di fondazioni descritte nel paragrafo precedente.

Le azioni sono ottenute, applicando ai valori caratteristici delle stesse, i coefficienti parziali γ_F di cui nella tabella 6.2.I delle NTC 2018, che vengono di seguito riportati.

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente parziale γ_F (o γ_E)	A1 (STR)
Permanenti	Favorevole	γ_{G1}	1.0
	Sfavorevole		1.3
Permanenti non strutturali	Favorevole	γ_{G2}	0.8
	Sfavorevole		1.5
Variabili	Favorevole	γ_{Qi}	0.0
	Sfavorevole		1.5

Il valore di progetto della resistenza R_d   determinato in modo analitico con riferimento al valore caratteristico dei parametri geotecnici del terreno, diviso per il valore del coefficiente parziale γ_M , specificato nella tabella 6.2.II delle NTC 2018, e tenendo conto, ove necessario, dei coefficienti parziali γ_R specifici per ciascun tipo di opera come specificato nella tabella 6.5.I delle NTC 2018.

Tab. 6.2.II – Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

PARAMETRO	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	M1
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi'$	$\gamma_{\varphi'}$	1.0

Coesione efficace	c'_k	$\gamma_{c'}$	1.00
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1.00

Tab. 6.5.I – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO di muri di sostegno

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R (R3)
Capacità portante della fondazione	1.4
Scorrimento	1.1
Ribaltamento	1.15
Resistenza del terreno a valle	1.4

Nelle verifiche di sicurezza per effetto delle azioni sismiche si deve controllare che la resistenza del sistema sia maggiore delle azioni nel rispetto della condizione [6.2.1], ponendo pari all'unità i coefficienti parziali sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e impiegando le resistenze di progetto con i coefficienti parziali γ_R indicati nella tabella 7.11.III.

Tab. 7.11.III – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi (SLV) dei muri di sostegno.

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R
Capacità portante della fondazione	1.2
Scorrimento	1.0
Ribaltamento	1.0
Resistenza del terreno a valle	1.2

Per le varie tipologie di fondazioni sono di seguito elencate le metodologie ed i modelli usati per il calcolo del carico limite ed i risultati di tale calcolo.

15.1 Carico limite fondazioni dirette

La formula del carico limite esprime l'equilibrio fra il carico applicato alla fondazione e la resistenza limite del terreno. Il carico limite è dato dalla seguente espressione:

$$R_d = \dots$$

in cui:

- c = coesione del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;
- $q = \gamma \cdot D$ = pressione geostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione;
- γ = peso unità di volume del terreno al di sopra del piano di posa della fondazione;
- D = profondità del piano di posa della fondazione;
- B = dimensione caratteristica della fondazione, che corrisponde alla larghezza della suola;
- L = Lunghezza della fondazione (**= Lunghezza del muro**);
- γ_f = peso unità di volume del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;
- N_c, N_{qf}, N_γ = fattori di capacità portante;
- s, d, i, g, b, ψ = coefficienti correttivi.

NB: Se la risultante dei carichi verticali è eccentrica, B e L saranno ridotte rispettivamente di:

$$e_y, e_x$$

14.4

dove:

e_B = eccentricità parallela al lato di dimensione B;

e_L = eccentricità parallela al lato di dimensione L (**valore nullo per lo schema adottato**).



Calcolo dei fattori N_c , N_q , N_γ

Condizioni non drenate	Condizioni drenate
$N_c = 2 + \pi$	$N_c = (N_q - 1) \cdot \tan \phi$
$N_q = 1$	$N_q = 1 + \frac{1}{2} \pi$
$N_\gamma = 0$ se $\omega = 0$ $N_\gamma = \frac{1}{2} \pi$ se $\omega \neq 0$	$N_\gamma = 2(N_q + 1) \cdot \tan \phi$

dove:

$$K_p = \frac{1}{2} \pi \left(\frac{1}{\sin \phi} \right)^2$$

è il coefficiente di spinta passiva;

ϕ = angolo di attrito del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;

ω = angolo di inclinazione del piano campagna.

Calcolo dei fattori di forma s_c , s_q , s_γ

Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$s_c = 1 + \frac{B}{2 + \pi L}$	$s_c = 1 + \frac{B}{L}$
$s_q = 1$	$s_q = 1 + \frac{B}{L}$
$s_\gamma = 1 + \frac{B}{L}$	$s_\gamma = 1 + \frac{B}{L}$

con $B/L < 1$.

Calcolo dei fattori di profondità d_c , d_q , d_γ

Si definisce il seguente parametro:

$$k = \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} \leq 1 ;$$

$$k = \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} > 1 .$$

Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$d_c = 1 + \frac{1}{2} \pi$	$d_c = 1 + \frac{1}{2} \pi \left(\frac{1}{\sin \phi} \right)^2$
$d_q = 1$	$d_q = 1 + \frac{1}{2} \pi$
$d_\gamma = 1$	$d_\gamma = 1$

Calcolo dei fattori di inclinazione del carico i_c , i_q , i_γ

Si definisce il seguente parametro:

$$i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{B \cdot L \cdot c_a \cdot N_c \cdot \tan \phi}$$

Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{B \cdot L \cdot c_a \cdot N_c}$	$i_c = i_{c_0} \cdot \frac{1 - i_{c_0}}{N_c \cdot \tan \phi}$
$i_q = 1$	$i_q = \left(\frac{1 - i_{c_0}}{N_c \cdot \tan \phi} \right)^2$
$i_\gamma = 1$	$i_\gamma = \left(\frac{1 - i_{c_0}}{N_c \cdot \tan \phi} \right)^{1.5}$

dove:

$$A_f = B \cdot L$$

H = componente orizzontale dei carichi agente sul piano di posa della fondazione;

V = componente verticale dei carichi agente sul piano di posa della fondazione;

c_a = adesione lungo la base della fondazione ($c_a \leq c$);

δ = angolo di attrito di interfaccia terreno-fondazione.

Per poter applicare tali coefficienti correttivi deve essere verificata la seguente condizione:

$$H < V \cdot \tan \delta + A_f \cdot c_a$$

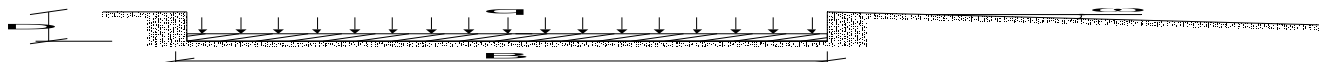
Calcolo dei fattori di inclinazione del piano di campagna b_c , b_q , b_γ

Indicando con ω l'angolo di inclinazione del piano campagna, si ha:

Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$b_c = \frac{1 - i_c}{1 - i_{c_0}}$	$b_c = i_{c_0} \cdot \frac{1 - i_c}{N_c \cdot \tan \phi}$
$b_q = 1$	$b_q = (1 - \tan \omega)^2 \cos \omega$
$b_\gamma = 1$	$b_\gamma = \frac{b_q}{\cos \omega}$

Per poter applicare tali coefficienti correttivi deve essere verificata la seguente condizione:

$$\omega < \phi ; \quad \omega < 45^\circ$$



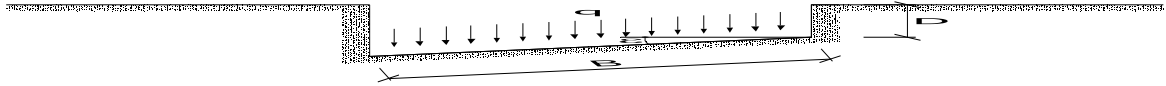
Calcolo dei fattori di inclinazione del piano di posa g_c , g_q , g_γ

Indicando con ε l'angolo di inclinazione del piano di posa della fondazione, si ha:

Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$g_c = \frac{1 - i_c}{1 - i_{c_0}}$	$g_c = i_{c_0} \cdot \frac{1 - i_c}{N_c \cdot \tan \phi}$
$g_q = 1$	$g_q = \left(\frac{1 - i_{c_0}}{N_c \cdot \tan \phi} \right)^2$
$g_\gamma = 1$	$g_\gamma = \left(\frac{1 - i_{c_0}}{N_c \cdot \tan \phi} \right)^{1.5}$

Per poter applicare tali coefficienti correttivi deve essere verificata la seguente condizione:

$$\varepsilon < 45^\circ$$



Calcolo dei fattori di riduzione per rottura a punzonamento $\psi_c, \psi_q, \psi_\gamma$

Si definisce l'indice di rigidezza del terreno come:

$$I_r = \frac{G}{c + \sigma \tan \phi}$$

dove:

$$G = \frac{E}{2(1+\nu)} = \text{modulo d'elasticità tangenziale del terreno};$$

E = modulo elastico del terreno. Nei calcoli è utilizzato il modulo edometrico;

ν = modulo di Poisson. Sia in condizioni non drenate che drenate è assunto pari a 0.5;

σ = tensione litostatica alla profondità $D+B/2$.

La rottura a punzonamento si verifica quando i coefficienti di punzonamento $\psi_c, \psi_q, \psi_\gamma$ sono inferiori all'unità; ciò accade quando l'indice di rigidezza I_r si mantiene inferiore al valore critico:

$$I_r < I_{r,crit} = \frac{1}{2} \exp \left(\left(11 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \left(\frac{c}{\sigma} + \frac{\phi}{2} \right) \right)$$

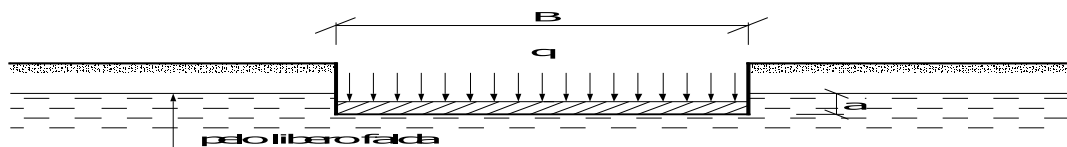
Terreni Coerenti	Terreni Incoerenti
$\psi_c = 0.3 + 0.1 \frac{B}{L} + 0.6 \cdot I_r$	$\psi_c = \psi_q - \frac{1 - \psi_q}{N_q \cdot g \cdot \phi}$
$\psi_q = 1$	$\psi_q = \exp \left\{ \left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) g \cdot \phi + \frac{3.0 \cdot \sigma \cdot \phi \cdot L}{1 + \sigma \cdot \phi} (2 I_r g) \right\}$
$\psi_\gamma = 1$	$\psi_\gamma = \psi_q$

Calcolo del carico limite in presenza di falda

Se il pelo libero della falda è compreso fra il piano campagna ed il piano di posa della fondazione, ad un'altezza a sopra il piano di posa, l'espressione generale del carico limite, valutato in termini di tensioni effettive, diviene:

$$q = \gamma (D - a) + \gamma' a$$

dove la tensione litostatica al piano di posa è valutata come:

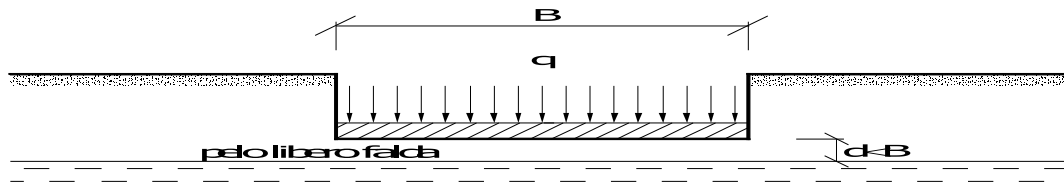


Se il pelo libero della falda è al di sotto del piano di posa della fondazione di una profondità d , tale che:

$$D \leq d \leq D+B, \quad \text{o in altri termini} \quad D < B$$

l'espressione generale del carico limite, valutato in termini di tensioni effettive, diviene:

$$q = \gamma D + \gamma' d$$



Se il pelo libero della falda è al di sotto del piano campagna di una profondità d , tale che:

$$d > D + B, \quad \text{o in altri termini} \quad d \geq B$$

la presenza della falda viene trascurata.

Calcolo del carico limite in condizioni non drenate

L'espressione generale del carico limite, valutato in termini di tensioni totale, diventa:

$$q_{lim} = c_u + \gamma_{sat} d$$

dove:

c_u = coesione non drenata;

γ_{sat} = peso unità di volume del terreno in condizioni di saturazione.

15.2 Fattori correttivi del carico limite in presenza di sisma

L'azione del sisma si traduce in accelerazioni nel sottosuolo (**effetto cinematico**) e nella fondazione, per l'azione delle forze d'inerzia generate nella struttura in elevazione (**effetto inerziale**).

Nell'analisi pseudo-statica, modellando l'azione sismica attraverso la sola componente orizzontale, tali effetti possono essere portati in conto mediante l'introduzione di coefficienti sismici rispettivamente denominati K_{hi} e K_{hk} , il primo definito dal rapporto tra le componenti orizzontale e verticale dei carichi trasmessi in fondazione ed il secondo funzione dell'accelerazione massima attesa al sito.

Calcolo del fattore correttivo dovuto all'effetto cinematico

L'effetto cinematico, ovvero l'effetto dovuto all'accelerazione della porzione di terreno in cui è immersa la fondazione, è direttamente portato in conto, nel calcolo del carico limite, poiché si è considerato il cuneo di massima spinta del terreno a partire dalla quota del piano di posa della fondazione. Pertanto, per tale porzione di terreno in cui è immersa la fondazione, gli effetti del sisma sono stati direttamente già considerati nella determinazione del cuneo di spinta del terreno.

Calcolo dei fattori correttivi dovuti all'effetto inerziale

L'effetto inerziale produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite in funzione del coefficiente sismico K_{hi} .

Per le combinazioni sismiche, gli effetti inerziali sono stati direttamente portati in conto, nel calcolo del carico limite, tramite i coefficienti correttivi dovuti all'inclinazione dei carichi (i_c, i_q, i_r).

Verifiche nei confronti degli stati limite ultimi (SLU)

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa relativa alla verifica dello stato limite di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno.

Si precisa che il valore relativo alla colonna Q_{lim} , di cui nella tabella seguente, è da intendersi come il valore di progetto della resistenza R_d (determinato come sopra esposto e diviso per il valore del coefficiente parziale γ_R relativo alla capacità portante del complesso terreno-fondazione). Nel caso in esame il coefficiente parziale γ_R , come indicato nella tabella 6.5.I delle NTC 2018, è stato assunto pari:

Tabella 6.5.I – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO di muri di sostegno

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R (R3)
Capacità portante della fondazione	1.4

Per effetto delle azioni sismiche, le verifiche di sicurezza sono condotte ponendo pari all'unità i coefficienti parziali sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e impiegando le resistenze di progetto con i coefficienti parziali γ_R indicati nella tabella 7.11.III.

Tab. 7.11.III – Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi (SLV) dei muri di sostegno.

VERIFICA	Coefficiente parziale γ_R
Capacità portante della fondazione	1.2

Si precisa che, nella sottostante tabella:

- Q_{med} rappresenta la tensione media del terreno, ossia il valore della tensione del terreno in corrispondenza del baricentro della sezione di impronta (sezione reagente) della fondazione;
- la coppia Q_{med} e Q_{lim} è relativa alla combinazione di carico, fra tutte quelle esaminate, che da luogo al minimo coefficiente di sicurezza (CS).

VERIFICHE A CARICO LIMITE

VERIFICHE A CARICO LIMITE - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	Q_{MedP} [N/mm ²]	Q_{Lim} [N/mm ²]	
Sezione					
Verifica 1					
SLU	NO	16,62	0,03	0,54	
Verifica 2					
SLU	NO	15,61	0,03	0,53	
Verifica 3					
SLU	NO	12,50	0,04	0,53	
Verifica 4					
SLU	NO	11,91	0,04	0,52	
Verifica 5					
SLV	SI	13,62	0,03	0,47	
Verifica 6					
SLV	SI	15,82	0,03	0,51	

LEGENDA Verifiche a Carico Limite

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
CS	Coefficiente di sicurezza.
Q_{MedP}	Tensione media di Progetto [N/mm ²].
Q_{Lim}	Carico Limite [N/mm ²].

Deruta, 28/02/2020

Il Tecnico

(Geom. Diego Burletti)

Comune di Deruta
Provincia di Perugia

TABULATI DI CALCOLO
TOMO: 1 di 1

OGGETTO: Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, in Deruta Fraz. Casalina, Via G. Bentesi, in ottemperanza al piano attuativo approvato dal C.C. con deliberazione n. 53 del 27/05/2015.
Muro di Contenimento

COMMITTENTE: Comune di Deruta

Deruta, 28/02/2020

Il Progettista
Geom. Diego Burletti

Il Direttore dei Lavori
Geom. Diego Burletti

INFORMAZIONI GENERALI

Comune	Comune di Deruta
Provincia	Provincia di Perugia
Oggetto	Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, in Deruta Fraz. Casalina, Via G. Bentesi, in ottemperanza al piano attuativo approvato dal C.C. con deliberazione n. 53 del 27/05/2015.
Parte d'opera	Muro di Contenimento
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Analisi sismica	Orizzontale e Verticale
Classe struttura	2
Vita nominale	50 anni
Periodo di riferimento	50

MATERIALI

Materiali															
N	Tipo	Descrizione	Sigla	Peso Specifico	Coeff. Dil. Termica	Modulo elastico		Rk	γ	ridFmk	n	ft	fc	τ R	N Act
				[N/m³]	[1/°C]	E	G	[N/mm²]				[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	
1	CA	Cls C25/30-B450C	C25/30	25000	0,000010	31447	13103	30,0	1,50	85	15	1,19	3,07	0,34	Acciaio B450C
2	AcT	Acciaio B450C	B450C	78500	0,000010	210000	80769	450,0	1,15	0	1	0,00	0,00	0,00	

LEGENDA Materiali

N	Numero identificativo del materiale.
Tipo	Tipologia del materiale: [CA] = Calcestruzzo armato - [AcT] = Acciaio in tondini - [AcP] = Acciaio in profilati - [M] = Muratura - [AcA] = Acciaio armonico per trefoli - [Mlt] = Malta per tiranti.
Sigla	Sigla del materiale.
Coeff. Dil. Termica	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Rk	Resistenza caratteristica del materiale. Il valore riportato è "Rck" per il calcestruzzo, "f _{yk} " per l'acciaio, "f _{mk} " per la muratura ed "f _k " nel caso di altro materiale.
γ	Coefficiente di sicurezza allo Stato Limite Ultimo del materiale. Il valore riportato è "γ _c " per il calcestruzzo, "γ _f " per l'acciaio, "γ _m " per la muratura e "γ _g " in caso di altro materiale.
ridFmk	Percentuale di riduzione di R _{cfmk} .
n	Coefficiente di omogeneizzazione.
ft	Il valore riportato e' la "Resistenza di calcolo a trazione" per il calcestruzzo armato, la "Resistenza caratteristica a trazione" per la muratura.
fc	Il valore riportato e' la "Resistenza a rottura per flessione" per il calcestruzzo armato, la "Resistenza caratteristica a compressione orizzontale" per la muratura.
τ R	Il valore riportato e' la "Resistenza tangenziale di calcolo" per il calcestruzzo armato, la "Resistenza caratteristica a taglio in assenza di compressione - f _{vk0} " per la muratura.
N Act	Identificativo, nella tabella materiali, dell'acciaio utilizzato.

TERRENI

Terreni										
N	Descrizione	γ	γ _{saturo}	φ	Cu	C'	Ed	Costante di sottofondo		
		[N/m³]	[N/m³]	[°ssdc]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	X	Y	Z
								[N/cm³]	[N/cm³]	[N/cm³]
1	strati aranacei compatti	21000	21000	36	0,10	0,00	200	50	50	50

LEGENDA Terreni

N	Numero identificativo del terreno.
Descrizione	Descrizione del terreno.
γ	Peso per unità di volume [N/m³].
γ_{saturo}	Peso per unità di volume saturo [N/m³].
φ	Angolo di attrito [°ssdc].
Cu	Coesione [N/mm²].
C'	Coesione Efficace [N/mm²].
Ed	Modulo edometrico [N/mm²].
Costante di sottofondo	Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X, Y, e Z.

CONDIZIONI DI CARICO

Condizioni di carico							
N	Condizioni Carico Utente			Tipologia Carico Accidentale			
	Descrizione	AgS	Alt	Descrizione	ψ 0	ψ 1	ψ 2
1	Carico Verticale	SI	NO	Abitazioni	0,7	0,5	0,3
2	Carico permanente	SI	NO	Carico permanente	1,0	1,0	1,0

LEGENDA Condizioni di carico

N	Numero identificativo della condizione di carico.
AgS	Indica se la condizione di carico considerata è Agente con il Sisma.
Alt	Indica se la condizione di carico è Alternata (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.
ψ 0	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (Carichi rari).
ψ 1	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (Carichi frequenti).
ψ 2	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (Carichi frequenti e quasi permanenti).

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI QUASI PERMANENTE - COEFFICIENTI

SLE: Combinazione di azioni Quasi permanente - Coefficienti			
COMB.	CC 01 Carico Verticale (Abitazioni)	CC 02 Carico permanente (Carico permanente)	
01		0,30	1,00
02		0,30	1,00

LEGENDA SLE: Combinazione di azioni Quasi permanente - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Condizione di carico considerata.

CC 01= Carico Verticale (Abitazioni)

CC 02= Carico permanente (Carico permanente)

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI FREQUENTE - COEFFICIENTI

SLE: Combinazione di azioni Frequente - Coefficienti			
COMB.	CC 01 Carico Verticale (Abitazioni)	CC 02 Carico permanente (Carico permanente)	
01		0,50	1,00
02		0,50	1,00

LEGENDA SLE: Combinazione di azioni Frequente - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Condizione di carico considerata.

CC 01= Carico Verticale (Abitazioni)

CC 02= Carico permanente (Carico permanente)

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI RARA - COEFFICIENTI

SLE: Combinazione di azioni Rara - Coefficienti			
COMB.	CC 01 Carico Verticale (Abitazioni)	CC 02 Carico permanente (Carico permanente)	
01		1,00	1,00
02		1,00	1,00

LEGENDA SLE: Combinazione di azioni Rara - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Condizione di carico considerata.

CC 01= Carico Verticale (Abitazioni)

CC 02= Carico permanente (Carico permanente)

SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN ASSENZA DI SISMA - COEFFICIENTI

SLU: Combinazioni di carico in assenza di sisma - Coefficienti			
COMB.	CC 01 Carico Verticale (Abitazioni)	CC 02 Carico permanente (Carico permanente)	
Approccio 1, Combinazione 2 - Verifica di stabilità globale (A2+M2+R2)			
01	0	1	
02	1,3	1	
03	0	1	
04	1,3	1	
Approccio 2 - Rimanenti verifiche (A1+M1+R3)			
01	0	1	
02	1,5	1	
03	0	1,3	
04	1,5	1,3	

LEGENDA SLU: Combinazioni di carico in assenza di sisma - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Condizione di carico considerata.

CC 01= Carico Verticale (Abitazioni)

CC 02= Carico permanente (Carico permanente)

SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN PRESENZA DI SISMA - COEFFICIENTI

SLU: Combinazioni di carico in presenza di sisma - Coefficienti			
COMB.	CC 01 Carico Verticale (Abitazioni)	CC 02 Carico permanente (Carico permanente)	
01	0,3	1	
02	0,3	1	

LEGENDA SLU: Combinazioni di carico in presenza di sisma - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Condizione di carico considerata.

CC 01= Carico Verticale (Abitazioni)

CC 02= Carico permanente (Carico permanente)

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica								
TP	Coef Ampl Topog	β_s	β_m	K_{Stbl}	K_{Muro}	Latitudine	Longitudine	Altitudine
B	1,00	0,24	0,38	0,05	0,08	[gradi] 42° 56' 51.35"	[gradi] 12° 24' 1.97"	[m] 252

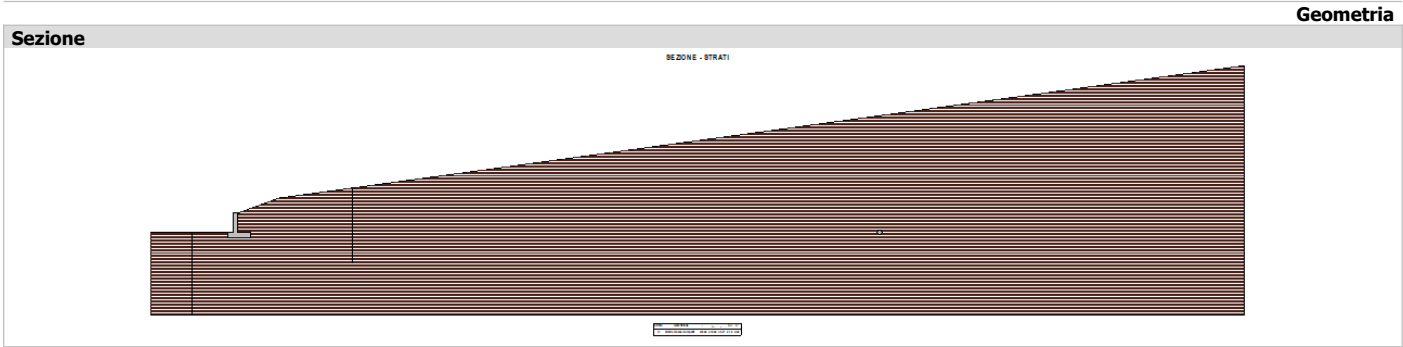
Classe Edificio	Vita Nominale	Periodo di Riferimento
[adim]	[anni]	[anni]
2	50	50

SL	Tr	Ag	Ss	F0	T*c
[adim]	[anni]	[adim]	[adim]	[adim]	[s]
SLO	30	0,0588	1,200	2,510	0,270
SLD	50	0,0726	1,200	2,496	0,280
SLV	475	0,1701	1,200	2,451	0,310
SLC	975	0,2117	1,191	2,467	0,320

LEGENDA Dati generali analisi sismica

TP	Tipo terreno prevalente, categoria di suolo di fondazione come definito al punto 3.2.2 delle Norme tecniche per le costruzioni.
Coef Ampl Topog	Coefficiente di amplificazione topografica.
β_s	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Verifica di stabilita'.
β_m	Coefficiente di riduzione di accelerazione massima per Muro di sostegno.
K_{Stbl}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Verifica di stabilita'.
K_{Muro}	Coefficiente per il calcolo della spinta per Muro di sostegno.
Latitudine	Latitudine geografica del sito [gradi].
Longitudine	Longitudine geografica del sito [gradi].
Altitudine	Altitudine geografica del sito sul livello medio del mare [m].

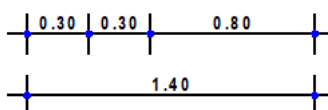
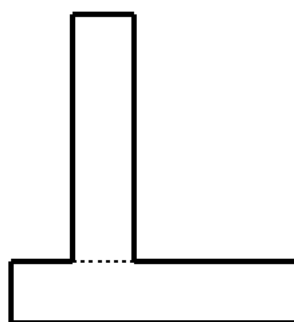
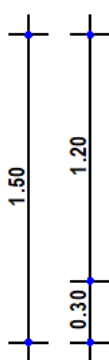
GEOMETRIA



GEOMETRIA



SEZIONE - SEZIONE



CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI STRATI

N	Caratt. Geotecnica	Addens. Strato	Var. Mod. Edom.	NSPT	IGU	Alfa	IRS	Caratteristiche meccaniche degli strati			
								Res. Tang.		Kp	PrsMenar d
								IGU	IRS		
								[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]
Sezione											
1	Marne	Sciolto	Nulla	24	1,2		1,8	0,160	0,204	1,80	1,20

LEGENDA Caratteristiche meccaniche degli strati

N	Numero identificativo dello strato.
Caratt. Geotecnica	Caratterizzazione geotecnica per micropali.
Addens. Strato	Addensamento dello strato
Var. Mod. Edom.	Variazione del Modulo Edometrico.
NSPT	Numero di colpi dello Standard Penetration Test
Alfa	Coefficiente maggiorativo diametro perforazione per micropali.
Res. Tang.	Resistenza tangenziale tra zona iniettata e terreno per micropali.
Kp	Coefficiente di calcolo resistenza alla punta per micropali.
PrsMenard	Pressione limite terreno determinata col pressiometro Menard.

CARICHI DISTRIBUITI SUL TERRAPIENO

							Carichi distribuiti sul terrapieno	
Carico	CC	SR	Dis[i]	Qx[i]	Qz[i]	Dis[f]	Qx[f]	Qz[f]
			[m]	[N] / [N/m]	[N] / [N/m]	[m]	[N/m]	[N/m]
Sezione								
Terreno								
	Carico Verticale (Abitazioni)	G	0,30	0	2 000	3,05	0	2 000

LEGENDA Carichi distribuiti sul terrapieno

Carico Descrizione del carico

CC Identificativo della condizione di carico, nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis[i] Distanza del punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito.

Qx[i], Qz[i] Valore (nel punto iniziale) della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

Dis[f] Distanza del punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

Qx[f], Qz[f] Valore (nel punto finale) della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "SR".

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)						
Stato limite		Sisma	Fx	Fz	Angolo	PtApp
			[N]	[N]	[gradi]	[m]
Sezione						
	SLU	NO	2 830	1 267	57	X: 0,30; Z: 0,34
	SLU	NO	3 167	1 418	57	X: 0,30; Z: 0,34
	SLU	NO	3 679	1 647	57	X: 0,30; Z: 0,34
	SLU	NO	4 016	1 798	57	X: 0,30; Z: 0,34
	SLV	SI	3 992	1 786	53	X: 0,30; Z: 0,35
	SLV	SI	3 658	1 638	53	X: 0,30; Z: 0,35

LEGENDA Spinte sul paramento allo SLU

Stato limite Tipo di Stato Limite.

Sisma Sisma agente nella Combinazione.

Fx Spinta Orizzontale [N].

Fz Spinta Verticale [N].

Angolo Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].

PtApp Punto di applicazione della Spinta [m].

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)							
Stato limite		Sisma	Fx	Fz	Angolo	PtApp	
			[N]	[N]	[gradi]	[m]	
Sezione							
	SLU	NO	7 315	3 275	57	X: 1,10; Z: 0,24	
	SLU	NO	7 671	3 435	57	X: 1,10; Z: 0,24	
	SLU	NO	9 509	4 258	57	X: 1,10; Z: 0,24	
	SLU	NO	9 865	4 418	57	X: 1,10; Z: 0,24	
	SLV	SI	9 970	4 464	52	X: 1,10; Z: 0,25	
	SLV	SI	9 238	4 136	52	X: 1,10; Z: 0,25	

LEGENDA Spinte sul cuneo allo SLU

Stato limite Tipo di Stato Limite.

Sisma Sisma agente nella Combinazione.

Fx Spinta Orizzontale [N].

Fz Spinta Verticale [N].

Angolo Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].

PtApp Punto di applicazione della Spinta [m].

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE						
Combinazione	Sisma	Fx	Fz	Angolo	PtApp	
		[N]	[N]	[gradi]	[m]	
Sezione						
RARA	NO	3 055	1 368	57	X: 0,30; Z: 0,34	
RARA	NO	3 055	1 368	57	X: 0,30; Z: 0,34	
FREQUENTE	NO	2 942	1 317	57	X: 0,30; Z: 0,34	
FREQUENTE	NO	2 942	1 317	57	X: 0,30; Z: 0,34	
QUASI PERMANENTE	NO	2 897	1 297	57	X: 0,30; Z: 0,34	
QUASI PERMANENTE	NO	2 897	1 297	57	X: 0,30; Z: 0,34	

LEGENDA Spinte sul paramento allo SLE

Combinazione Combinazione di Carico allo SLE.

Sisma Sisma agente nella Combinazione.

Fx Spinta Orizzontale [N].

Fz Spinta Verticale [N].

Angolo Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].

PtApp Punto di applicazione della Spinta [m].

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLE

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLE						
Combinazione	Sisma	Fx	Fz	Angolo	PtApp	
		[N]	[N]	[gradi]	[m]	
Sezione						
RARA	NO	7 553	3 381	57	X: 1,10; Z: 0,24	
RARA	NO	7 553	3 381	57	X: 1,10; Z: 0,24	

FREQUENTE	NO	7 434	3 328	57	X: 1,10; Z: 0,24
FREQUENTE	NO	7 434	3 328	57	X: 1,10; Z: 0,24
QUASI PERMANENTE	NO	7 386	3 307	57	X: 1,10; Z: 0,24
QUASI PERMANENTE	NO	7 386	3 307	57	X: 1,10; Z: 0,24

LEGENDA Spinte sul cuneo allo SLE

Combinazione

Combinazione di Carico allo SLE.

Sisma

Sisma agente nella Combinazione.

Fx

Spinta Orizzontale [N].

Fz

Spinta Verticale [N].

Angolo

Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].

PtApp

Punto di applicazione della Spinta [m].

SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO						
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx	
			[N]	[Nm]	[N]	
Sezione						
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	10042	-619,00	-2830,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	10042	-838,00	-3168,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	13055	-803,00	-3678,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	13055	-1023,00	-4016,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	10382	-1463,00	-4775,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	9702	-1335,00	-4419,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	10042	-764,00	-3055,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	10042	-764,00	-3055,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	10042	-691,00	-2942,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	10042	-691,00	-2942,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	10042	-662,00	-2897,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	10042	-662,00	-2897,00	
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.14						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	8462	-368,00	-1691,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	8462	-542,00	-1986,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	11002	-478,00	-2197,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	11002	-651,00	-2492,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	8761	-970,00	-3122,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	8163	-885,00	-2884,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	8462	-483,00	-1887,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	8462	-483,00	-1887,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	8462	-425,00	-1789,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	8462	-425,00	-1789,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	8462	-403,00	-1750,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	8462	-403,00	-1750,00	
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.29						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	7186	-178,00	-1225,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	7186	-310,00	-1496,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	9342	-231,00	-1592,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	9342	-363,00	-1863,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	7443	-589,00	-2391,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	6929	-536,00	-2203,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	7186	-266,00	-1405,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	7186	-266,00	-1405,00	
-	SLE: Combinazione	NO	7186	-222,00	-1315,00	

-	FREQUENTE SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	7186	-222,00	-1315,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	7186	-204,00	-1279,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	7186	-204,00	-1279,00
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.43					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	5940	-60,00	-829,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	5940	-156,00	-1074,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	7721	-78,00	-1077,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	7721	-174,00	-1322,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	6156	-323,00	-1752,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	5724	-293,00	-1608,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	5940	-123,00	-992,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	5940	-123,00	-992,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	5940	-91,00	-910,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	5940	-91,00	-910,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	5940	-79,00	-878,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	5940	-79,00	-878,00
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.57					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	4610	-16,00	-245,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	4610	-81,00	-432,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	5992	-21,00	-318,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	5992	-86,00	-505,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	4785	-169,00	-832,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	4435	-156,00	-758,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	4610	-59,00	-369,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	4610	-59,00	-369,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	4610	-38,00	-307,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	4610	-38,00	-307,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	4610	-29,00	-282,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	4610	-29,00	-282,00
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.71					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	3457	0,00	-57,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	3457	-39,00	-212,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	4494	-1,00	-74,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	4494	-39,00	-229,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	3590	-78,00	-469,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	3324	-75,00	-421,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	3457	-26,00	-160,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	3457	-26,00	-160,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	3457	-13,00	-108,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	3457	-13,00	-108,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	3457	-8,00	-88,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	3457	-8,00	-88,00
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.86					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	2363	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	2363	-19,00	-120,00

Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	3071	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	3071	-19,00	-120,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	2455	-33,00	-210,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	2271	-33,00	-210,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	2363	-12,00	-80,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	2363	-12,00	-80,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	2363	-6,00	-39,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	2363	-6,00	-39,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	2363	-4,00	-24,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	2363	-4,00	-24,00
Sez. calcolo n.8 - Dis: 1.00					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	1294	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	1294	-5,00	-83,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	1682	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	1682	-5,00	-83,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	1344	-10,00	-119,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	1244	-10,00	-119,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	1294	-4,00	-55,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	1294	-4,00	-55,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	1294	-2,00	-27,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	1294	-2,00	-27,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	1294	-1,00	-17,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	1294	-1,00	-17,00
Sez. calcolo n.9 - Dis: 1.14					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	225	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	225	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	293	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	293	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	234	0,00	-17,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	216	0,00	-17,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	225	0,00	0,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	225	0,00	0,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	225	0,00	0,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	225	0,00	0,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	225	0,00	0,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	225	0,00	0,00

LEGENDA Sollecitazioni sul Paramento

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
N	Sforzo Normale [N].
My	Vettore Momento ortogonale al piano dell'elemento [Nm].
Tx	Taglio orizzontale nel piano dell'elemento [N].

SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE

SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Sezione					
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00(Valle)					
Approccio 2, Combinazione	SLU	NO	0	-6,00	-413,00

(A1+M1+R3)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-6,00	-430,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-8,00	-537,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-8,00	-554,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-9,00	-583,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-8,00	-528,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-6,00	-424,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-6,00	-424,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-6,00	-419,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-6,00	-419,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-6,00	-416,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-6,00	-416,00
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.03(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-25,00	-840,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-26,00	-875,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-32,00	-1092,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-33,00	-1127,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-35,00	-1174,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-32,00	-1064,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-26,00	-863,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-26,00	-863,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-25,00	-852,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-25,00	-852,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-25,00	-847,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-25,00	-847,00
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.06(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-57,00	-1280,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-59,00	-1336,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-74,00	-1664,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-76,00	-1719,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-79,00	-1771,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-72,00	-1610,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-58,00	-1317,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-58,00	-1317,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-57,00	-1299,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-57,00	-1299,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-57,00	-1291,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-57,00	-1291,00
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.09(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-102,00	-1734,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-106,00	-1811,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-132,00	-2254,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-137,00	-2331,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-141,00	-2375,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-128,00	-2164,00
-	SLE: Combinazione	NO	0	-105,00	-1785,00

-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-105,00	-1785,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-103,00	-1760,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-103,00	-1760,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-103,00	-1750,00
-	QUASI PERMANENTE SLE: Combinazione	NO	0	-103,00	-1750,00
-	QUASI PERMANENTE				
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.12(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-161,00	-2202,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-168,00	-2302,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-209,00	-2863,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-216,00	-2962,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-222,00	-2986,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-202,00	-2727,00
-	SLE: Combinazione	NO	0	-166,00	-2268,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-166,00	-2268,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-163,00	-2235,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-163,00	-2235,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-162,00	-2222,00
-	QUASI PERMANENTE SLE: Combinazione	NO	0	-162,00	-2222,00
-	QUASI PERMANENTE				
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.15(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-234,00	-2684,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-244,00	-2808,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-304,00	-3488,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-315,00	-3612,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-321,00	-3605,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-292,00	-3299,00
-	SLE: Combinazione	NO	0	-241,00	-2766,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-241,00	-2766,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-238,00	-2725,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-238,00	-2725,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-236,00	-2708,00
-	QUASI PERMANENTE SLE: Combinazione	NO	0	-236,00	-2708,00
-	QUASI PERMANENTE				
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.18(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-322,00	-3179,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-337,00	-3329,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-419,00	-4132,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-433,00	-4282,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-438,00	-4230,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-400,00	-3879,00
-	SLE: Combinazione	NO	0	-332,00	-3278,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-332,00	-3278,00
-	RARA SLE: Combinazione	NO	0	-327,00	-3228,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-327,00	-3228,00
-	FREQUENTE SLE: Combinazione	NO	0	-325,00	-3209,00
-	QUASI PERMANENTE SLE: Combinazione	NO	0	-325,00	-3209,00
-	QUASI PERMANENTE				
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.21(Valle)					

Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-425,00	-3688,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-444,00	-3865,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-552,00	-4793,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-572,00	-4971,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-574,00	-4862,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-525,00	-4469,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	-438,00	-3805,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	-438,00	-3805,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	-431,00	-3746,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	-431,00	-3746,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	-429,00	-3723,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	-429,00	-3723,00
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.24(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-543,00	-4210,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-569,00	-4416,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-706,00	-5472,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-731,00	-5679,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-730,00	-5501,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-668,00	-5067,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	-560,00	-4347,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	-560,00	-4347,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	-552,00	-4278,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	-552,00	-4278,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	-548,00	-4251,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	-548,00	-4251,00
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	438,00	1503,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	597,00	2175,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	569,00	1952,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	728,00	2625,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	1415,00	3333,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	1299,00	3225,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	544,00	1950,00
- SLE: Combinazione RARA		NO	0	544,00	1950,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	491,00	1726,00
- SLE: Combinazione FREQUENTE		NO	0	491,00	1726,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	470,00	1637,00
- SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE		NO	0	470,00	1637,00
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.09(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	383,00	1147,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	473,00	1974,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	498,00	1490,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	587,00	2317,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	1187,00	3048,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	1083,00	2890,00

-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	442,00	1698,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	442,00	1698,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	413,00	1422,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	413,00	1422,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	401,00	1312,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	401,00	1312,00
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.19(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	341,00	845,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	346,00	1841,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	443,00	1097,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	448,00	2093,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	968,00	2752,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	880,00	2563,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	344,00	1508,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	344,00	1508,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	342,00	1176,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	342,00	1176,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	342,00	1044,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	342,00	1044,00
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.28(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	305,00	596,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	210,00	1776,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	397,00	773,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	301,00	1954,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	758,00	2447,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	689,00	2242,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	241,00	1382,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	241,00	1382,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	273,00	988,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	273,00	988,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	286,00	831,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	286,00	831,00
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.37(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	270,00	400,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	56,00	1778,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	351,00	519,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	137,00	1897,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	556,00	2131,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	506,00	1928,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	127,00	1318,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	127,00	1318,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	199,00	858,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	199,00	858,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	227,00	675,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	227,00	675,00

Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.46(Monte)						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	229,00	258,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	100,00	-552,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	298,00	335,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	169,00	-475,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	408,00	1325,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	376,00	1141,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	143,00	-283,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	143,00	-283,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	186,00	-13,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	186,00	-13,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	203,00	95,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	203,00	95,00	
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.56(Monte)						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	177,00	170,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	112,00	-413,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	230,00	220,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	165,00	-363,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	268,00	990,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	251,00	841,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	134,00	-219,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	134,00	-219,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	155,00	-25,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	155,00	-25,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	164,00	53,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	164,00	53,00	
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.65(Monte)						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	107,00	134,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	85,00	-207,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	138,00	174,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	117,00	-168,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	136,00	644,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	130,00	548,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	92,00	-93,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	92,00	-93,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	99,00	20,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	99,00	20,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	102,00	66,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	102,00	66,00	
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.74(Monte)						
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	12,00	153,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	11,00	67,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	16,00	198,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	14,00	112,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	11,00	288,00	
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	12,00	261,00	

(A1+M1+R3)						
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	11,00	96,00	
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	11,00	96,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	12,00	124,00	
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	12,00	124,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	12,00	136,00	
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	12,00	136,00	

LEGENDA Sollecitazioni sulla fondazione

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
N	Sforzo Normale [N].
My	Vettore Momento ortogonale al piano dell'elemento [Nm].
Tx	Taglio orizzontale nel piano dell'elemento [N].

TENSIONI SUL TERRENO

TENSIONI SUL TERRENO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)						
Stato Limite	Sisma	Pt[i]	Pr[i]	Pt[f]	Pr[f]	
		[m]	[N/mm ²]	[m]	[N/mm ²]	
Sezione						
SLU	NO	X: -0,30; Y: -0,30	0,021	X: 1,10; Y: -0,30	0,042	
SLU	NO	X: -0,30; Y: -0,30	0,022	X: 1,10; Y: -0,30	0,045	
SLU	NO	X: -0,30; Y: -0,30	0,027	X: 1,10; Y: -0,30	0,055	
SLU	NO	X: -0,30; Y: -0,30	0,028	X: 1,10; Y: -0,30	0,058	
SLV	SI	X: -0,30; Y: -0,30	0,027	X: 1,10; Y: -0,30	0,038	
SLV	SI	X: -0,30; Y: -0,30	0,025	X: 1,10; Y: -0,30	0,038	

LEGENDA Tensioni sul terreno

Stato limite	Stato limite di riferimento.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
Pt[i]/Pt[f]	Coordinate del punto iniziale e finale del tratto di terreno di fondazione su cui sono esercitate le tensioni sul terreno [m].
Pr[i]/Pr[f]	Pressione iniziale e finale in corrispondenza dei relativi punti [N/mm ²].

VERIFICHE DI STABILITA'

VERIFICHE DI STABILITA'									
Bishop					Fellenius				
CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
Sezione									
Verifica 1									
Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma									
1,52	46 976	71 249	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,54	46 976	72 408	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
3,58	192 521	688 916	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	3,21	192 521	617 384	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,42	47 695	67 685	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,45	47 695	69 214	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
3,74	187 116	700 505	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	3,34	187 116	625 706	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,46	47 105	68 835	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,47	47 105	69 352	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
3,96	184 956	733 119	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	3,53	184 956	653 063	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,73	45 121	78 206	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,69	45 121	76 362	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
4,20	182 164	765 657	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	3,73	182 164	678 852	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
2,13	44 078	94 085	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	2,03	44 078	89 502	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
4,55	180 557	820 917	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	4,02	180 557	725 939	X: -1,70; Y: 4,00	9,13
2,61	45 391	118 655	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	2,45	45 391	110 981	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
4,86	183 535	892 265	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	4,29	183 535	787 754	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
3,29	45 091	148 325	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	3,04	45 091	136 881	X: -2,70; Y: 4,00	5,74
5,39	176 738	951 828	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	4,73	176 738	835 895	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
4,21	43 803	184 430	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	3,85	43 803	168 614	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
5,94	174 721	1 037 568	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	5,21	174 721	909 510	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
5,25	43 566	228 686	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	4,77	43 566	207 779	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
6,34	179 743	1 139 046	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	5,55	179 743	996 922	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
6,48	43 251	280 481	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	5,86	43 251	253 640	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
6,86	181 859	1 247 917	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	6,00	181 859	1 090 825	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,49	50 704	75 590	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,53	50 704	77 475	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
3,62	200 163	723 804	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	3,26	200 163	652 665	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,45	49 967	72 571	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,49	49 967	74 306	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
3,69	197 515	728 973	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	3,32	197 515	654 826	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,47	49 583	72 934	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,49	49 583	73 915	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
3,88	192 691	748 500	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	3,48	192 691	669 968	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,66	48 586	80 523	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,64	48 586	79 584	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
4,14	191 119	790 378	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	3,69	191 119	705 745	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
2,03	46 685	94 748	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,95	46 685	91 153	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
4,43	187 118	829 315	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	3,94	187 118	737 125	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
2,50	46 385	115 761	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	2,36	46 385	109 272	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
4,81	185 017	889 814	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	4,26	185 017	788 847	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
3,08	46 780	143 988	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,87	46 780	134 125	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
5,08	190 662	968 233	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	4,49	190 662	856 885	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
3,84	46 329	178 043	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	3,55	46 329	164 242	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
5,71	181 025	1 033 168	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	5,03	181 025	910 424	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
4,86	44 978	218 508	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	4,45	44 978	200 151	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
6,32	177 345	1 120 873	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	5,56	177 345	985 648	X: -3,70; Y: 4,50	10,79

5,98	44 643	267 094	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	5,45	44 643	243 435	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
6,76	181 367	1 226 473	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	5,94	181 367	1 077 019	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,53	53 104	81 458	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,57	53 104	83 463	X: 0,30; Y: 5,00	5,36
3,51	211 618	743 769	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	3,18	211 618	673 399	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,49	51 577	76 921	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,53	51 577	78 751	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
3,70	206 775	765 152	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	3,35	206 775	691 989	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,52	51 662	78 385	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,54	51 662	79 595	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
3,83	202 857	777 383	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	3,45	202 857	700 044	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,65	50 253	82 870	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,64	50 253	82 491	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
4,06	197 346	801 924	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	3,64	197 346	719 181	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,93	49 560	95 575	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,87	49 560	92 901	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
4,34	196 465	851 855	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	3,88	196 465	762 301	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
2,39	47 859	114 421	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	2,28	47 859	108 949	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
4,69	191 415	896 840	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	4,17	191 415	799 065	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,95	47 441	139 752	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,77	47 441	131 212	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
5,04	191 083	963 655	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	4,48	191 083	856 351	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
3,60	47 880	172 355	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	3,35	47 880	160 251	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
5,39	194 101	1 045 687	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	4,78	194 101	927 805	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
4,45	47 360	210 784	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	4,11	47 360	194 557	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
6,05	184 807	1 117 408	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	5,34	184 807	987 791	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
5,56	45 971	255 615	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	5,10	45 971	234 633	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
6,59	183 812	1 211 633	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	5,82	183 812	1 068 873	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,60	55 166	88 413	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,64	55 166	90 361	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
3,55	218 611	776 051	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	3,23	218 611	706 165	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,53	53 626	81 804	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,56	53 626	83 811	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
3,65	212 965	776 825	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	3,31	212 965	704 641	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,54	53 419	82 404	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,57	53 419	83 883	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
3,78	210 077	793 943	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	3,42	210 077	717 995	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,65	52 317	86 134	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,65	52 317	86 237	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
3,99	207 962	830 707	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	3,60	207 962	749 662	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,89	51 120	96 858	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,86	51 120	94 853	X: -1,70; Y: 5,50	6,44
4,27	201 310	860 074	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	3,84	201 310	772 758	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
2,30	49 683	114 155	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	2,21	49 683	109 600	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
4,56	201 121	917 209	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	4,09	201 121	822 464	X: -2,20; Y: 5,50	10,67
2,81	48 768	137 167	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	2,66	48 768	129 755	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
4,92	197 108	969 235	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	4,39	197 108	865 544	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
3,45	48 286	166 793	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	3,23	48 286	156 155	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
5,35	194 117	1 039 375	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	4,77	194 117	925 898	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
4,18	48 774	203 762	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	3,88	48 774	189 358	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
5,72	196 942	1 126 301	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	5,09	196 942	1 001 808	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
5,11	48 214	246 563	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	4,73	48 214	227 834	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
6,04	202 514	1 223 131	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	5,36	202 514	1 086 058	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,65	56 764	93 403	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,68	56 764	95 375	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
3,50	227 028	795 591	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	3,20	227 028	726 646	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,54	56 216	86 397	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,58	56 216	88 788	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
3,65	223 108	814 299	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	3,33	223 108	742 916	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,57	55 016	86 371	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,60	55 016	88 064	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
3,78	217 373	822 172	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	3,44	217 373	747 428	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,65	54 109	89 387	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,66	54 109	89 922	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
3,95	213 209	842 004	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	3,58	213 209	762 580	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,87	52 963	98 919	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,84	52 963	97 543	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
4,18	212 761	888 449	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	3,78	212 761	803 269	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
2,20	51 701	113 997	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	2,13	51 701	110 251	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
4,48	206 219	923 465	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	4,03	206 219	831 181	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,69	50 390	135 666	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	2,57	50 390	129 259	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
4,77	206 794	987 285	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	4,29	206 794	886 999	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
3,29	49 494	162 971	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	3,10	49 494	153 569	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
5,21	200 351	1 043 845	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	4,66	200 351	934 285	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
4,02	48 975	196 890	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	3,76	48 975	184 099	X: -3,70; Y: 6,00	7,92
5,68	197 023	1 118 318	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	5,07	197 023	998 534	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
4,94	48 002	236 970	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	4,59	48 002	220 269	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
6,07	199 314	1 210 068	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	5,41	199 314	1 078 885	X: -4,20; Y: 6,00	12,23
1,68	58 619	98 631	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,72	58 619	100 687	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
3,53	234 730	827 494	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	3,23	234 730	758 978	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,58	57 934	91 374	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,62	57 934	93 850	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
3,61	229 001	826 273	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	3,30	229 001	755 853	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,60	56 284	90 071	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,63	56 284	91 901	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
3,74	223 964	838 255	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	3,41	223 964	764 742	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,68	55 864	94 034	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,70	55 864	94 847	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
3,93	221 909	872 293	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	3,58	221 909	794 475	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,86	54 294	100 822	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,84	54 294	99 926	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
4,15	215 905	895 073	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	3,76	215 905	811 749	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
2,15	53 375	114 919	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	2,10	53 375	111 889	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
4,37	217 232	950 263	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	3,96	217 232	860 595	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
2,61	51 566	134 427	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	2,50	51 566	128 868	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
4,73	209 064	989 775	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	4,27	209 064	892 411	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
3,14	50 955	160 250	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,98	50 955	151 945	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
5,04	210 282	1 059 792	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	4,54	210 282	953 916	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
3,83	50 085	191 838	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	3,60	50 085	180 393	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
5,52	203 224	1 121 805	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	4,95	203 224	1 006 235	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
4,64	49 550	230 057	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	4,34	49 550	215 040	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
6,01	199 875	1 201 595	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	5,38	199 875	1 075 412	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,72	60 369	103 712	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,75	60 369	105 846	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
3,49	242 584	846 609	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	3,21	242 584	779 034	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,62	59 396	96 081	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,66	59 396	98 602	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
3,64	237 091	862 845	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	3,35	237 091	793 250	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,63	57 791	94 115	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,66	57 791	96 111	X: -0,70; Y: 7,00	7,52

3,76	231 122	867 980	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	3,44	231 122	795 534	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,70	57 194	97 263	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,72	57 194	98 346	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
3,90	226 179	882 003	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	3,56	226 179	805 555	X: -1,20; Y: 7,00	11,65
1,85	55 865	103 302	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,84	55 865	102 900	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
4,09	226 435	926 815	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	3,73	226 435	845 467	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
2,12	54 644	115 864	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	2,08	54 644	113 419	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
4,37	218 710	954 764	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	3,97	218 710	867 216	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
2,50	53 640	134 044	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	2,41	53 640	129 285	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
4,59	221 371	1 015 910	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	4,16	221 371	921 450	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
3,03	52 042	157 900	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,89	52 042	150 533	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
5,01	211 587	1 059 848	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	4,52	211 587	957 198	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
3,65	51 416	187 904	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	3,46	51 416	177 650	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
5,32	213 368	1 135 716	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	4,80	213 368	1 024 075	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
4,42	50 576	223 777	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	4,16	50 576	210 223	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
5,85	205 788	1 203 048	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	5,25	205 788	1 081 335	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,75	61 882	108 487	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,79	61 882	110 668	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
3,53	248 676	877 976	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	3,26	248 676	810 875	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,68	61 065	102 361	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,72	61 065	104 854	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
3,61	242 571	874 887	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	3,32	242 571	806 193	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,66	59 203	98 098	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,69	59 203	100 233	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
3,71	237 918	882 997	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	3,41	237 918	811 629	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,72	58 428	100 495	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,74	58 428	101 803	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
3,89	235 208	915 355	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	3,57	235 208	840 335	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,86	57 907	107 609	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,86	57 907	107 594	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
4,08	228 753	934 234	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	3,74	228 753	854 429	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
2,09	56 071	117 366	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	2,06	56 071	115 467	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
4,31	224 493	968 195	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	3,93	224 493	882 709	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
2,44	54 855	134 005	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	2,37	54 855	129 917	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
4,59	221 956	1 018 745	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	4,18	221 956	926 699	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,90	53 809	156 255	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,78	53 809	149 729	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
4,82	225 196	1 085 221	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	4,38	225 196	985 708	X: -3,20; Y: 7,50	12,91
3,52	52 428	184 433	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	3,34	52 428	175 209	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
5,30	213 838	1 133 533	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	4,80	213 838	1 025 411	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
4,22	51 800	218 635	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	3,98	51 800	206 373	X: -4,20; Y: 7,50	9,43
5,62	216 112	1 214 991	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	5,08	216 112	1 097 422	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,77	64 095	113 482	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,81	64 095	115 918	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
3,50	255 936	895 325	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	3,24	255 936	829 143	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,71	62 277	106 687	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,75	62 277	109 196	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
3,59	249 576	895 433	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	3,32	249 576	827 679	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,67	61 025	102 012	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,71	61 025	104 391	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
3,73	245 147	915 018	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	3,45	245 147	844 627	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,74	59 511	103 643	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,77	59 511	105 125	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
3,88	238 586	924 879	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	3,57	238 586	851 022	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,87	58 847	109 915	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,87	58 847	110 165	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
4,05	234 283	949 005	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	3,72	234 283	870 759	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
2,08	57 213	118 849	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	2,05	57 213	117 396	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
4,27	232 071	991 375	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	3,91	232 071	907 883	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
2,39	56 168	134 504	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	2,33	56 168	131 033	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
4,54	226 189	1 027 965	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	4,15	226 189	938 186	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,82	54 973	155 210	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,72	54 973	149 433	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
4,83	225 059	1 086 428	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	4,40	225 059	989 620	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
3,40	53 364	181 532	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	3,25	53 364	173 213	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
5,20	219 380	1 141 205	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	4,72	219 380	1 036 321	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
4,06	52 746	214 033	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	3,85	52 746	202 898	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
5,61	215 858	1 210 718	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	5,08	215 858	1 096 955	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,81	65 655	118 594	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,84	65 655	121 072	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
3,55	261 768	928 108	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	3,29	261 768	862 355	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,75	63 677	111 243	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,79	63 677	113 808	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
3,61	256 046	923 928	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	3,35	256 046	856 821	X: -0,20; Y: 8,50	12,90
1,70	62 395	106 295	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,74	62 395	108 770	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
3,70	250 109	926 571	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	3,43	250 109	857 185	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,76	60 705	107 002	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,79	60 705	108 660	X: -1,20; Y: 8,50	9,10
3,85	244 656	942 547	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	3,56	244 656	869 917	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,88	59 918	112 516	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,89	59 918	113 022	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
4,04	241 578	975 291	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	3,72	241 578	898 557	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
2,07	59 329	122 575	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	2,05	59 329	121 600	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
4,25	235 495	1 000 560	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	3,90	235 495	918 770	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
2,36	57 264	135 118	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	2,31	57 264	132 175	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
4,47	235 443	1 052 415	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	4,10	235 443	964 908	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,76	56 043	154 520	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,67	56 043	149 404	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
4,79	227 699	1 091 784	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	4,38	227 699	997 458	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
3,26	55 031	179 472	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	3,12	55 031	171 970	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
5,08	228 007	1 157 693	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	4,63	228 007	1 055 885	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
3,92	53 625	210 061	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	3,73	53 625	199 918	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
5,50	221 111	1 216 416	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	5,00	221 111	1 106 120	X: -4,20; Y: 8,50	14,27

Verifica 2

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma

1,52	49 334	74 838	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,54	49 334	76 128	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
3,58	193 757	692 813	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	3,21	193 757	621 311	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,39	50 863	70 932	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,43	50 863	72 756	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
3,73	188 792	704 346	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	3,33	188 792	629 588	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,41	50 974	71 805	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,43	50 974	72 684	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
3,94	187 023	736 917	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	3,51	187 023	656 892	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,63	49 623	81 019	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,60	49 623	79 447	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
4,17	184 616	769 418	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	3,70	184 616	682 617	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
1,97	49 087	96 886	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	1,88	49 087	92 370	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
4,50	183 345	824 653	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	3,98	183 345	729 639	X: -1,70; Y: 4,00	9,13

2,41	50 388	121 378	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	2,25	50 388	113 558	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
4,80	186 652	895 979	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	4,24	186 652	791 379	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
3,02	49 971	150 973	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	2,79	49 971	139 181	X: -2,70; Y: 4,00	5,74
5,30	180 136	955 535	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	4,66	180 136	839 449	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
3,85	48 556	187 010	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	3,51	48 556	170 661	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
5,84	178 371	1 041 271	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	5,12	178 371	912 996	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
4,80	48 174	231 196	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	4,35	48 174	209 623	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
6,22	183 635	1 142 743	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	5,45	183 635	1 000 334	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
5,93	47 728	282 925	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	5,35	47 728	255 311	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
6,73	185 970	1 251 613	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	5,88	185 970	1 094 166	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,50	52 833	79 273	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,54	52 833	81 250	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
3,61	201 332	727 709	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	3,26	201 332	656 601	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,44	52 818	75 960	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,48	52 818	77 944	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
3,68	199 084	732 825	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	3,31	199 084	658 723	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,43	53 098	76 062	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,46	53 098	77 385	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
3,86	194 662	752 305	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	3,46	194 662	673 814	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,59	52 674	83 495	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,57	52 674	82 866	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
4,11	193 447	794 148	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	3,67	193 447	709 535	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
1,90	51 313	97 652	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,84	51 313	94 215	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
4,39	189 792	833 057	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	3,90	189 792	740 850	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
2,31	51 420	118 700	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	2,18	51 420	112 158	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
4,75	187 993	893 537	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	4,22	187 993	792 508	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
2,83	51 931	146 893	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,63	51 931	136 757	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
5,01	193 934	971 938	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	4,44	193 934	860 475	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
3,52	51 385	180 879	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	3,24	51 385	166 617	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
5,62	184 558	1 036 871	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	4,95	184 558	913 945	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
4,43	49 901	221 265	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	4,05	49 901	202 284	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
6,21	181 110	1 124 575	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	5,46	181 110	989 102	X: -3,70; Y: 4,50	10,79
5,46	49 421	269 772	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	4,96	49 421	245 371	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
6,64	185 349	1 230 173	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	5,83	185 349	1 080 405	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,55	55 046	85 209	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,59	55 046	87 277	X: 0,30; Y: 5,00	5,36
3,51	212 728	747 682	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	3,18	212 728	677 341	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,48	54 165	80 420	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,52	54 165	82 457	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
3,69	208 278	769 013	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	3,34	208 278	695 895	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,49	54 883	81 642	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,52	54 883	83 159	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
3,82	204 721	781 199	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	3,44	204 721	703 905	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,59	54 039	85 922	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,59	54 039	85 886	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
4,04	199 570	805 702	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	3,62	199 570	722 989	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,83	53 815	98 596	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,79	53 815	96 142	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
4,30	199 016	855 605	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	3,85	199 016	766 052	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
2,23	52 583	117 427	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	2,13	52 583	111 991	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
4,64	194 280	900 569	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	4,13	194 280	802 752	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,72	52 520	142 813	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,55	52 520	134 095	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
4,98	194 220	967 369	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	4,43	194 220	859 976	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
3,30	53 154	175 423	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	3,07	53 154	162 933	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
5,31	197 508	1 049 389	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	4,72	197 508	931 361	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
4,07	52 538	213 778	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	3,75	52 538	196 995	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
5,95	188 459	1 121 110	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	5,26	188 459	991 280	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
5,07	51 038	258 532	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	4,64	51 038	236 844	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
6,48	187 677	1 215 335	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	5,71	187 677	1 072 296	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,62	56 951	92 215	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,65	56 951	94 208	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
3,55	219 659	779 972	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	3,23	219 659	710 113	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,52	55 996	85 391	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,56	55 996	87 568	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
3,64	214 382	780 697	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	3,31	214 382	708 556	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,52	56 380	85 765	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,55	56 380	87 518	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
3,77	211 862	797 767	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	3,41	211 862	721 869	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,60	55 809	89 351	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,61	55 809	89 738	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
3,97	210 084	834 495	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	3,59	210 084	753 487	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,81	55 092	99 960	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,78	55 092	98 202	X: -1,70; Y: 5,50	6,44
4,24	203 754	863 832	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	3,81	203 754	776 531	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
2,17	54 069	117 245	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	2,09	54 069	112 805	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
4,52	203 865	920 944	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	4,05	203 865	826 178	X: -2,20; Y: 5,50	10,67
2,62	53 568	140 275	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	2,48	53 568	132 779	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
4,86	200 138	972 955	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	4,34	200 138	869 195	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
3,18	53 400	169 963	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	2,98	53 400	159 035	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
5,28	197 398	1 043 085	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	4,71	197 398	929 490	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
3,82	54 148	206 976	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	3,55	54 148	192 082	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
5,64	200 469	1 130 001	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	5,01	200 469	1 005 334	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
4,67	53 493	249 697	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	4,31	53 493	230 327	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
5,95	206 270	1 226 824	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	5,28	206 270	1 089 517	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,67	58 402	97 253	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,70	58 402	99 246	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
3,51	228 033	799 519	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	3,20	228 033	730 598	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,54	58 412	90 049	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,58	58 412	92 581	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
3,64	224 470	818 178	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	3,33	224 470	746 839	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,56	57 755	89 819	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,59	57 755	91 755	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
3,77	219 069	826 006	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	3,43	219 069	751 314	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,61	57 363	92 613	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,63	57 363	93 495	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
3,93	215 238	845 801	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	3,56	215 238	766 421	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,80	56 668	102 102	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,78	56 668	100 989	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
4,15	215 105	892 215	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	3,75	215 105	807 060	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
2,10	55 823	117 146	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	2,03	55 823	113 560	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
4,44	208 854	927 207	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	4,00	208 854	834 918	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,53	54 880	138 835	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	2,41	54 880	132 434	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
4,73	209 706	991 008	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	4,25	209 706	890 679	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
3,06	54 353	166 173	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	2,88	54 353	156 579	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
5,15	203 527	1 047 559	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	4,61	203 527	937 904	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
3,70	54 117	200 155	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	3,46	54 117	186 978	X: -3,70; Y: 6,00	7,92

5,60	200 430	1 122 026	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	5,00	200 430	1 002 094	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
4,50	53 409	240 300	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	4,18	53 409	223 012	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
5,98	202 945	1 213 771	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	5,33	202 945	1 082 383	X: -4,20; Y: 6,00	12,23
1,70	60 131	102 520	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,74	60 131	104 578	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
3,53	235 682	831 429	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	3,24	235 682	762 936	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,59	59 980	95 080	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,63	59 980	97 671	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
3,60	230 291	830 161	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	3,30	230 291	759 784	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,59	58 829	93 594	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,63	58 829	95 636	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
3,73	225 592	842 098	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	3,41	225 592	768 637	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,65	58 900	97 394	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,67	58 900	98 479	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
3,91	223 854	876 099	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	3,57	223 854	798 330	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,80	57 770	104 075	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,79	57 770	103 445	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
4,12	218 147	898 849	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	3,74	218 147	815 558	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
2,06	57 252	118 126	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	2,01	57 252	115 288	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
4,34	219 771	954 012	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	3,93	219 771	864 352	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
2,47	55 810	137 639	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	2,37	55 810	132 142	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
4,69	211 868	993 508	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	4,23	211 868	896 115	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
2,94	55 531	163 495	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,79	55 531	155 092	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
4,99	213 342	1 063 510	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	4,49	213 342	957 564	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
3,55	54 993	195 125	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	3,33	54 993	183 390	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
5,45	206 529	1 125 516	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	4,89	206 529	1 009 823	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
4,27	54 714	233 405	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	3,98	54 714	217 916	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
5,93	203 393	1 205 305	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	5,30	203 393	1 078 942	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,74	61 773	107 633	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,78	61 773	109 752	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
3,49	243 500	850 551	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	3,22	243 500	782 994	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,63	61 312	99 831	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,67	61 312	102 446	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
3,64	238 336	866 739	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	3,34	238 336	797 185	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,62	60 167	97 699	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,66	60 167	99 882	X: -0,70; Y: 7,00	7,52
3,75	232 678	871 833	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	3,44	232 678	799 438	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,68	60 036	100 691	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,70	60 036	102 026	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
3,88	228 039	885 819	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	3,55	228 039	809 423	X: -1,20; Y: 7,00	11,65
1,80	59 138	106 586	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,80	59 138	106 478	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
4,07	228 599	930 597	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	3,72	228 599	849 291	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
2,04	58 305	119 125	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	2,00	58 305	116 890	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
4,33	221 142	958 525	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	3,94	221 142	870 995	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
2,38	57 658	137 296	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	2,30	57 658	132 645	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
4,55	224 081	1 019 647	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	4,13	224 081	925 175	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
2,86	56 389	161 177	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,73	56 389	153 775	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
4,96	214 541	1 063 575	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	4,48	214 541	960 871	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
3,41	56 064	191 222	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	3,22	56 064	180 773	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
5,26	216 560	1 139 431	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	4,75	216 560	1 027 692	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
4,09	55 524	227 139	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	3,84	55 524	213 208	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
5,77	209 207	1 206 760	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	5,19	209 207	1 084 893	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,78	63 198	112 432	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,81	63 198	114 586	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
3,53	249 550	881 925	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	3,27	249 550	814 839	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,69	62 865	106 146	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,73	62 865	108 717	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
3,61	243 753	878 791	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	3,32	243 753	810 135	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,66	61 438	101 734	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,69	61 438	104 031	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
3,70	239 412	886 858	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	3,41	239 412	815 541	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,70	61 098	103 984	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,73	61 098	105 522	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
3,88	237 003	919 178	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	3,56	237 003	844 211	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,82	60 995	111 001	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,82	60 995	111 222	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
4,06	230 824	938 027	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	3,72	230 824	858 267	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
2,03	59 535	120 676	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	2,00	59 535	118 997	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
4,28	226 847	971 961	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	3,91	226 847	886 502	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
2,34	58 668	137 297	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	2,27	58 668	133 345	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
4,55	224 561	1 022 493	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	4,14	224 561	930 445	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,75	57 944	159 561	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,64	57 944	153 051	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
4,77	228 059	1 088 950	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	4,34	228 059	989 401	X: -3,20; Y: 7,50	12,91
3,30	56 861	187 775	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	3,14	56 861	178 424	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
5,24	216 924	1 137 256	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	4,74	216 924	1 029 054	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
3,93	56 509	222 020	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	3,71	56 509	209 475	X: -4,20; Y: 7,50	9,43
5,55	219 420	1 218 705	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	5,02	219 420	1 101 010	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,80	65 337	117 445	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,83	65 337	119 845	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
3,50	256 777	899 277	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	3,24	256 777	833 110	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,73	63 967	110 508	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,77	63 967	113 076	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
3,59	250 723	899 341	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	3,32	250 723	831 625	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,67	63 136	105 690	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,71	63 136	108 212	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
3,73	246 585	918 886	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	3,44	246 585	848 546	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,73	62 029	107 185	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,76	62 029	108 878	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
3,86	240 302	928 713	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	3,56	240 302	854 910	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,84	61 764	113 361	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,84	61 764	113 835	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
4,03	236 285	952 805	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	3,70	236 285	874 608	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
2,02	60 501	122 206	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	2,00	60 501	120 977	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
4,25	234 334	995 151	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	3,89	234 334	911 692	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
2,31	59 795	137 833	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	2,25	59 795	134 520	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
4,51	228 711	1 031 720	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	4,12	228 711	941 949	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,69	58 916	158 545	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,59	58 916	152 824	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
4,79	227 818	1 090 167	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	4,36	227 818	993 336	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
3,21	57 602	184 895	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	3,06	57 602	176 502	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
5,15	222 378	1 144 934	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	4,68	222 378	1 039 985	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
3,80	57 252	217 435	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	3,60	57 252	206 086	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
5,54	219 064	1 214 441	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	5,02	219 064	1 100 570	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,83	66 831	122 572	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,87	66 831	125 006	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
3,55	262 575	932 066	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	3,30	262 575	866 325	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,76	65 268	115 093	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,80	65 268	117 701	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
3,61	257 139	927 844	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	3,35	257 139	860 772	X: -0,20; Y: 8,50	12,90

1,71	64 394	110 009	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,75	64 394	112 610	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
3,70	251 487	930 447	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	3,42	251 487	861 110	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,75	63 085	110 590	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,78	63 085	112 439	X: -1,20; Y: 8,50	9,10
3,84	246 319	946 387	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	3,55	246 319	873 812	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,85	62 682	115 951	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,86	62 682	116 727	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
4,02	243 505	979 101	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	3,71	243 505	902 418	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
2,02	62 455	125 975	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	2,01	62 455	125 225	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
4,23	237 680	1 004 345	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	3,88	237 680	922 592	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
2,28	60 719	138 484	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	2,24	60 719	135 714	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
4,44	237 879	1 056 177	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	4,07	237 879	968 687	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,64	59 808	157 884	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,56	59 808	152 854	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
4,76	230 372	1 095 531	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	4,35	230 372	1 001 193	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
3,09	59 083	182 856	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	2,97	59 083	175 327	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
5,03	230 905	1 161 426	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	4,59	230 905	1 059 573	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
3,68	57 946	213 479	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	3,51	57 946	203 180	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
5,44	224 228	1 220 144	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	4,95	224 228	1 109 756	X: -4,20; Y: 8,50	14,27

Verifica 3

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma

1,52	46 976	71 249	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,54	46 976	72 408	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
3,58	192 521	688 916	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	3,21	192 521	617 384	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,42	47 695	67 685	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,45	47 695	69 214	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
3,74	187 116	700 505	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	3,34	187 116	625 706	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,46	47 105	68 835	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,47	47 105	69 352	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
3,96	184 956	733 119	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	3,53	184 956	653 063	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,73	45 121	78 206	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,69	45 121	76 362	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
4,20	182 164	765 657	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	3,73	182 164	678 852	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
2,13	44 078	94 085	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	2,03	44 078	89 502	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
4,55	180 557	820 917	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	4,02	180 557	725 939	X: -1,70; Y: 4,00	9,13
2,61	45 391	118 655	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	2,45	45 391	110 981	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
4,86	183 535	892 265	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	4,29	183 535	787 754	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
3,29	45 091	148 325	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	3,04	45 091	136 881	X: -2,70; Y: 4,00	5,74
5,39	176 738	951 828	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	4,73	176 738	835 895	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
4,21	43 803	184 430	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	3,85	43 803	168 614	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
5,94	174 721	1 037 568	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	5,21	174 721	909 510	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
5,25	43 566	228 686	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	4,77	43 566	207 779	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
6,34	179 743	1 139 046	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	5,55	179 743	996 922	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
6,48	43 251	280 481	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	5,86	43 251	253 640	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
6,86	181 859	1 247 917	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	6,00	181 859	1 090 825	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,49	50 704	75 590	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,53	50 704	77 475	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
3,62	200 163	723 804	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	3,26	200 163	652 665	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,45	49 967	72 571	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,49	49 967	74 306	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
3,69	197 515	728 973	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	3,32	197 515	654 826	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,47	49 583	72 934	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,49	49 583	73 915	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
3,88	192 691	748 500	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	3,48	192 691	669 968	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,66	48 586	80 523	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,64	48 586	79 584	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
4,14	191 119	790 378	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	3,69	191 119	705 745	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
2,03	46 685	94 748	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,95	46 685	91 153	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
4,43	187 118	829 315	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	3,94	187 118	737 125	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
2,50	46 385	115 761	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	2,36	46 385	109 272	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
4,81	185 017	889 814	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	4,26	185 017	788 847	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
3,08	46 780	143 988	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,87	46 780	134 125	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
5,08	190 662	968 233	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	4,49	190 662	856 885	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
3,84	46 329	178 043	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	3,55	46 329	164 242	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
5,71	181 025	1 033 168	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	5,03	181 025	910 424	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
4,86	44 978	218 508	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	4,45	44 978	200 151	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
6,32	177 345	1 120 873	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	5,56	177 345	985 648	X: -3,70; Y: 4,50	10,79
5,98	44 643	267 094	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	5,45	44 643	243 435	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
6,76	181 367	1 226 473	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	5,94	181 367	1 077 019	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,53	53 104	81 458	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,57	53 104	83 463	X: 0,30; Y: 5,00	5,36
3,51	211 618	743 769	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	3,18	211 618	673 399	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,49	51 577	76 921	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,53	51 577	78 751	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
3,70	206 775	765 152	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	3,35	206 775	691 989	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,52	51 662	78 385	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,54	51 662	79 595	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
3,83	202 857	777 383	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	3,45	202 857	700 044	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,65	50 253	82 870	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,64	50 253	82 491	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
4,06	197 346	801 924	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	3,64	197 346	719 181	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,93	49 560	95 575	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,87	49 560	92 901	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
4,34	196 465	851 855	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	3,88	196 465	762 301	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
2,39	47 859	114 421	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	2,28	47 859	108 949	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
4,69	191 415	896 840	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	4,17	191 415	799 065	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,95	47 441	139 752	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,77	47 441	131 212	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
5,04	191 083	963 655	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	4,48	191 083	856 351	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
3,60	47 880	172 355	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	3,35	47 880	160 251	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
5,39	194 101	1 045 687	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	4,78	194 101	927 805	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
4,45	47 360	210 784	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	4,11	47 360	194 557	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
6,05	184 807	1 117 408	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	5,34	184 807	987 791	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
5,56	45 971	255 615	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	5,10	45 971	234 633	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
6,59	183 812	1 211 633	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	5,82	183 812	1 068 873	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,60	55 166	88 413	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,64	55 166	90 361	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
3,55	218 611	776 051	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	3,23	218 611	706 165	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,53	53 626	81 804	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,56	53 626	83 811	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
3,65	212 965	776 825	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	3,31	212 965	704 641	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,54	53 419	82 404	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,57	53 419	83 883	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
3,78	210 077	793 943	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	3,42	210 077	717 995	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,65	52 317	86 134	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,65	52 317	86 237	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
3,99	207 962	830 707	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	3,60	207 962	749 662	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,89	51 120	96 858	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,86	51 120	94 853	X: -1,70; Y: 5,50	6,44

4,27	201 310	860 074	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	3,84	201 310	772 758	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
2,30	49 683	114 155	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	2,21	49 683	109 600	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
4,56	201 121	917 209	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	4,09	201 121	822 464	X: -2,20; Y: 5,50	10,67
2,81	48 768	137 167	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	2,66	48 768	129 755	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
4,92	197 108	969 235	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	4,39	197 108	865 544	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
3,45	48 286	166 793	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	3,23	48 286	156 155	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
5,35	194 117	1 039 375	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	4,77	194 117	925 898	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
4,18	48 774	203 762	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	3,88	48 774	189 358	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
5,72	196 942	1 126 301	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	5,09	196 942	1 001 808	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
5,11	48 214	246 563	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	4,73	48 214	227 834	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
6,04	202 514	1 223 131	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	5,36	202 514	1 086 058	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,65	56 764	93 403	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,68	56 764	95 375	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
3,50	227 028	795 591	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	3,20	227 028	726 646	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,54	56 216	86 397	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,58	56 216	88 788	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
3,65	223 108	814 299	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	3,33	223 108	742 916	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,57	55 016	86 371	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,60	55 016	88 064	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
3,78	217 373	822 172	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	3,44	217 373	747 428	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,65	54 109	89 387	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,66	54 109	89 922	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
3,95	213 209	842 004	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	3,58	213 209	762 580	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,87	52 963	98 919	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,84	52 963	97 543	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
4,18	212 761	888 449	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	3,78	212 761	803 269	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
2,20	51 701	113 997	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	2,13	51 701	110 251	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
4,48	206 219	923 465	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	4,03	206 219	831 181	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,69	50 390	135 666	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	2,57	50 390	129 259	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
4,77	206 794	987 285	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	4,29	206 794	886 999	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
3,29	49 494	162 971	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	3,10	49 494	153 569	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
5,21	200 351	1 043 845	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	4,66	200 351	934 285	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
4,02	48 975	196 890	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	3,76	48 975	184 099	X: -3,70; Y: 6,00	7,92
5,68	197 023	1 118 318	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	5,07	197 023	998 534	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
4,94	48 002	236 970	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	4,59	48 002	220 269	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
6,07	199 314	1 210 068	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	5,41	199 314	1 078 885	X: -4,20; Y: 6,00	12,23
1,68	58 619	98 631	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,72	58 619	100 687	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
3,53	234 730	827 494	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	3,23	234 730	758 978	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,58	57 934	91 374	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,62	57 934	93 850	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
3,61	229 001	826 273	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	3,30	229 001	755 853	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,60	56 284	90 071	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,63	56 284	91 901	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
3,74	223 964	838 255	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	3,41	223 964	764 742	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,68	55 864	94 034	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,70	55 864	94 847	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
3,93	221 909	872 293	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	3,58	221 909	794 475	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,86	54 294	100 822	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,84	54 294	99 926	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
4,15	215 905	895 073	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	3,76	215 905	811 749	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
2,15	53 375	114 919	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	2,10	53 375	111 889	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
4,37	217 232	950 263	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	3,96	217 232	860 595	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
2,61	51 566	134 427	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	2,50	51 566	128 868	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
4,73	209 064	989 775	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	4,27	209 064	892 411	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
3,14	50 955	160 250	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,98	50 955	151 945	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
5,04	210 282	1 059 792	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	4,54	210 282	953 916	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
3,83	50 085	191 838	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	3,60	50 085	180 393	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
5,52	203 224	1 121 805	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	4,95	203 224	1 006 235	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
4,64	49 550	230 057	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	4,34	49 550	215 040	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
6,01	199 875	1 201 595	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	5,38	199 875	1 075 412	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,72	60 369	103 712	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,75	60 369	105 846	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
3,49	242 584	846 609	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	3,21	242 584	779 034	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,62	59 396	96 081	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,66	59 396	98 602	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
3,64	237 091	862 845	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	3,35	237 091	793 250	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,63	57 791	94 115	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,66	57 791	96 111	X: -0,70; Y: 7,00	7,52
3,76	231 122	867 980	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	3,44	231 122	795 534	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,70	57 194	97 263	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,72	57 194	98 346	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
3,90	226 179	882 003	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	3,56	226 179	805 555	X: -1,20; Y: 7,00	11,65
1,85	55 865	103 302	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,84	55 865	102 900	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
4,09	226 435	926 815	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	3,73	226 435	845 467	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
2,12	54 644	115 864	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	2,08	54 644	113 419	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
4,37	218 710	954 764	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	3,97	218 710	867 216	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
2,50	53 640	134 044	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	2,41	53 640	129 285	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
4,59	221 371	1 015 910	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	4,16	221 371	921 450	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
3,03	52 042	157 900	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,89	52 042	150 533	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
5,01	211 587	1 059 848	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	4,52	211 587	957 198	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
3,65	51 416	187 904	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	3,46	51 416	177 650	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
5,32	213 368	1 135 716	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	4,80	213 368	1 024 075	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
4,42	50 576	223 777	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	4,16	50 576	210 223	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
5,85	205 788	1 203 048	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	5,25	205 788	1 081 335	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,75	61 882	108 487	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,79	61 882	110 668	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
3,53	248 676	877 976	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	3,26	248 676	810 875	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,68	61 065	102 361	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,72	61 065	104 854	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
3,61	242 571	874 887	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	3,32	242 571	806 193	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,66	59 203	98 098	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,69	59 203	100 233	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
3,71	237 918	882 997	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	3,41	237 918	811 629	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,72	58 428	100 495	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,74	58 428	101 803	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
3,89	235 208	915 355	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	3,57	235 208	840 335	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,86	57 907	107 609	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,86	57 907	107 594	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
4,08	228 753	934 234	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	3,74	228 753	854 429	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
2,09	56 071	117 366	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	2,06	56 071	115 467	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
4,31	224 493	968 195	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	3,93	224 493	882 709	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
2,44	54 855	134 005	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	2,37	54 855	129 917	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
4,59	221 956	1 018 745	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	4,18	221 956	926 699	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,90	53 809	156 255	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,78	53 809	149 729	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
4,82	225 196	1 085 221	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	4,38	225 196	985 708	X: -3,20; Y: 7,50	12,91

3,52	52 428	184 433	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	3,34	52 428	175 209	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
5,30	213 838	1 133 533	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	4,80	213 838	1 025 411	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
4,22	51 800	218 635	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	3,98	51 800	206 373	X: -4,20; Y: 7,50	9,43
5,62	216 112	1 214 991	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	5,08	216 112	1 097 422	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,77	64 095	113 482	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,81	64 095	115 918	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
3,50	255 936	895 325	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	3,24	255 936	829 143	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,71	62 277	106 687	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,75	62 277	109 196	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
3,59	249 576	895 433	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	3,32	249 576	827 679	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,67	61 025	102 012	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,71	61 025	104 391	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
3,73	245 147	915 018	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	3,45	245 147	844 627	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,74	59 511	103 643	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,77	59 511	105 125	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
3,88	238 586	924 879	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	3,57	238 586	851 022	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,87	58 847	109 915	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,87	58 847	110 165	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
4,05	234 283	949 005	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	3,72	234 283	870 759	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
2,08	57 213	118 849	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	2,05	57 213	117 396	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
4,27	232 071	991 375	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	3,91	232 071	907 883	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
2,39	56 168	134 504	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	2,33	56 168	131 033	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
4,54	226 189	1 027 965	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	4,15	226 189	938 186	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,82	54 973	155 210	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,72	54 973	149 433	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
4,83	225 059	1 086 428	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	4,40	225 059	989 620	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
3,40	53 364	181 532	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	3,25	53 364	173 213	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
5,20	219 380	1 141 205	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	4,72	219 380	1 036 321	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
4,06	52 746	214 033	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	3,85	52 746	202 898	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
5,61	215 858	1 210 718	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	5,08	215 858	1 096 955	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,81	65 655	118 594	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,84	65 655	121 072	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
3,55	261 768	928 108	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	3,29	261 768	862 355	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,75	63 677	111 243	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,79	63 677	113 808	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
3,61	256 046	923 928	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	3,35	256 046	856 821	X: -0,20; Y: 8,50	12,90
1,70	62 395	106 295	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,74	62 395	108 770	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
3,70	250 109	926 571	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	3,43	250 109	857 185	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,76	60 705	107 002	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,79	60 705	108 660	X: -1,20; Y: 8,50	9,10
3,85	244 656	942 547	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	3,56	244 656	869 917	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,88	59 918	112 516	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,89	59 918	113 022	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
4,04	241 578	975 291	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	3,72	241 578	898 557	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
2,07	59 329	122 575	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	2,05	59 329	121 600	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
4,25	235 495	1 000 560	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	3,90	235 495	918 770	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
2,36	57 264	135 118	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	2,31	57 264	132 175	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
4,47	235 443	1 052 415	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	4,10	235 443	964 908	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,76	56 043	154 520	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,67	56 043	149 404	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
4,79	227 699	1 091 784	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	4,38	227 699	997 458	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
3,26	55 031	179 472	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	3,12	55 031	171 970	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
5,08	228 007	1 157 693	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	4,63	228 007	1 055 885	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
3,92	53 625	210 061	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	3,73	53 625	199 918	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
5,50	221 111	1 216 416	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	5,00	221 111	1 106 120	X: -4,20; Y: 8,50	14,27

Verifica 4

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma

1,52	49 334	74 838	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,54	49 334	76 128	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
3,58	193 757	692 813	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	3,21	193 757	621 311	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,39	50 863	70 932	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,43	50 863	72 756	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
3,73	188 792	704 346	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	3,33	188 792	629 588	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,41	50 974	71 805	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,43	50 974	72 684	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
3,94	187 023	736 917	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	3,51	187 023	656 892	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,63	49 623	81 019	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,60	49 623	79 447	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
4,17	184 616	769 418	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	3,70	184 616	682 617	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
1,97	49 087	96 886	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	1,88	49 087	92 370	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
4,50	183 345	824 653	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	3,98	183 345	729 639	X: -1,70; Y: 4,00	9,13
2,41	50 388	121 378	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	2,25	50 388	113 558	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
4,80	186 652	895 979	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	4,24	186 652	791 379	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
3,02	49 971	150 973	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	2,79	49 971	139 181	X: -2,70; Y: 4,00	5,74
5,30	180 136	955 535	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	4,66	180 136	839 449	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
3,85	48 556	187 010	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	3,51	48 556	170 661	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
5,84	178 371	1 041 271	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	5,12	178 371	912 996	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
4,80	48 174	231 196	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	4,35	48 174	209 623	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
6,22	183 635	1 142 743	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	5,45	183 635	1 000 334	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
5,93	47 728	282 925	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	5,35	47 728	255 311	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
6,73	185 970	1 251 613	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	5,88	185 970	1 094 166	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,50	52 833	79 273	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,54	52 833	81 250	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
3,61	201 332	727 709	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	3,26	201 332	656 601	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,44	52 818	75 960	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,48	52 818	77 944	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
3,68	199 084	732 825	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	3,31	199 084	658 723	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,43	53 098	76 062	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,46	53 098	77 385	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
3,86	194 662	752 305	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	3,46	194 662	673 814	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,59	52 674	83 495	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,57	52 674	82 866	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
4,11	193 447	794 148	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	3,67	193 447	709 535	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
1,90	51 313	97 652	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,84	51 313	94 215	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
4,39	189 792	833 057	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	3,90	189 792	740 850	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
2,31	51 420	118 700	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	2,18	51 420	112 158	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
4,75	187 993	893 537	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	4,22	187 993	792 508	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
2,83	51 931	146 893	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,63	51 931	136 757	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
5,01	193 934	971 938	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	4,44	193 934	860 475	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
3,52	51 385	180 879	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	3,24	51 385	166 617	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
5,62	184 558	1 036 871	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	4,95	184 558	913 945	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
4,43	49 901	221 265	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	4,05	49 901	202 284	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
6,21	181 110	1 124 575	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	5,46	181 110	989 102	X: -3,70; Y: 4,50	10,79
5,46	49 421	269 772	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	4,96	49 421	245 371	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
6,64	185 349	1 230 173	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	5,83	185 349	1 080 405	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,55	55 046	85 209	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,59	55 046	87 277	X: 0,30; Y: 5,00	5,36

3,51	212 728	747 682	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	3,18	212 728	677 341	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,48	54 165	80 420	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,52	54 165	82 457	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
3,69	208 278	769 013	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	3,34	208 278	695 895	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,49	54 883	81 642	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,52	54 883	83 159	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
3,82	204 721	781 199	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	3,44	204 721	703 905	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,59	54 039	85 922	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,59	54 039	85 886	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
4,04	199 570	805 702	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	3,62	199 570	722 989	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,83	53 815	98 596	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,79	53 815	96 142	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
4,30	199 016	855 605	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	3,85	199 016	766 052	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
2,23	52 583	117 427	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	2,13	52 583	111 991	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
4,64	194 280	900 569	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	4,13	194 280	802 752	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,72	52 520	142 813	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,55	52 520	134 095	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
4,98	194 220	967 369	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	4,43	194 220	859 976	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
3,30	53 154	175 423	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	3,07	53 154	162 933	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
5,31	197 508	1 049 389	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	4,72	197 508	931 361	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
4,07	52 538	213 778	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	3,75	52 538	196 995	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
5,95	188 459	1 121 110	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	5,26	188 459	991 280	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
5,07	51 038	258 532	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	4,64	51 038	236 844	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
6,48	187 677	1 215 335	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	5,71	187 677	1 072 296	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,62	56 951	92 215	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,65	56 951	94 208	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
3,55	219 659	779 972	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	3,23	219 659	710 113	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,52	55 996	85 391	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,56	55 996	87 568	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
3,64	214 382	780 697	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	3,31	214 382	708 556	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,52	56 380	85 765	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,55	56 380	87 518	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
3,77	211 862	797 767	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	3,41	211 862	721 869	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,60	55 809	89 351	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,61	55 809	89 738	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
3,97	210 084	834 495	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	3,59	210 084	753 487	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,81	55 092	99 960	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,78	55 092	98 202	X: -1,70; Y: 5,50	6,44
4,24	203 754	863 832	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	3,81	203 754	776 531	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
2,17	54 069	117 245	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	2,09	54 069	112 805	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
4,52	203 865	920 944	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	4,05	203 865	826 178	X: -2,20; Y: 5,50	10,67
2,62	53 568	140 275	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	2,48	53 568	132 779	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
4,86	200 138	972 955	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	4,34	200 138	869 195	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
3,18	53 400	169 963	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	2,98	53 400	159 035	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
5,28	197 398	1 043 085	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	4,71	197 398	929 490	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
3,82	54 148	206 976	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	3,55	54 148	192 082	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
5,64	200 469	1 130 001	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	5,01	200 469	1 005 334	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
4,67	53 493	249 697	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	4,31	53 493	230 327	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
5,95	206 270	1 226 824	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	5,28	206 270	1 089 517	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,67	58 402	97 253	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,70	58 402	99 246	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
3,51	228 033	799 519	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	3,20	228 033	730 598	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,54	58 412	90 049	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,58	58 412	92 581	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
3,64	224 470	818 178	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	3,33	224 470	746 839	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,56	57 755	89 819	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,59	57 755	91 755	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
3,77	219 069	826 006	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	3,43	219 069	751 314	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,61	57 363	92 613	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,63	57 363	93 495	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
3,93	215 238	845 801	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	3,56	215 238	766 421	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,80	56 668	102 102	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,78	56 668	100 989	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
4,15	215 105	892 215	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	3,75	215 105	807 060	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
2,10	55 823	117 146	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	2,03	55 823	113 560	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
4,44	208 854	927 207	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	4,00	208 854	834 918	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,53	54 880	138 835	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	2,41	54 880	132 434	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
4,73	209 706	991 008	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	4,25	209 706	890 679	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
3,06	54 353	166 173	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	2,88	54 353	156 579	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
5,15	203 527	1 047 559	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	4,61	203 527	937 904	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
3,70	54 117	200 155	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	3,46	54 117	186 978	X: -3,70; Y: 6,00	7,92
5,60	200 430	1 122 026	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	5,00	200 430	1 002 094	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
4,50	53 409	240 300	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	4,18	53 409	223 012	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
5,98	202 945	1 213 771	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	5,33	202 945	1 082 383	X: -4,20; Y: 6,00	12,23
1,70	60 131	102 520	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,74	60 131	104 578	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
3,53	235 682	831 429	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	3,24	235 682	762 936	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,59	59 980	95 080	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,63	59 980	97 671	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
3,60	230 291	830 161	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	3,30	230 291	759 784	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,59	58 829	93 594	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,63	58 829	95 636	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
3,73	225 592	842 098	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	3,41	225 592	768 637	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,65	58 900	97 394	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,67	58 900	98 479	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
3,91	223 854	876 099	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	3,57	223 854	798 330	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,80	57 770	104 075	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,79	57 770	103 445	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
4,12	218 147	898 849	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	3,74	218 147	815 558	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
2,06	57 252	118 126	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	2,01	57 252	115 288	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
4,34	219 771	954 012	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	3,93	219 771	864 352	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
2,47	55 810	137 639	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	2,37	55 810	132 142	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
4,69	211 868	993 508	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	4,23	211 868	896 115	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
2,94	55 531	163 495	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,79	55 531	155 092	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
4,99	213 342	1 063 510	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	4,49	213 342	957 564	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
3,55	54 993	195 125	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	3,33	54 993	183 390	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
5,45	206 529	1 125 516	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	4,89	206 529	1 009 823	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
4,27	54 714	233 405	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	3,98	54 714	217 916	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
5,93	203 393	1 205 305	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	5,30	203 393	1 078 942	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,74	61 773	107 633	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,78	61 773	109 752	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
3,49	243 500	850 551	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	3,22	243 500	782 994	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,63	61 312	99 831	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,67	61 312	102 446	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
3,64	238 336	866 739	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	3,34	238 336	797 185	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,62	60 167	97 699	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,66	60 167	99 882	X: -0,70; Y: 7,00	7,52
3,75	232 678	871 833	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	3,44	232 678	799 438	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,68	60 036	100 691	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,70	60 036	102 026	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
3,88	228 039	885 819	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	3,55	228 039	809 423	X: -1,20; Y: 7,00	11,65

1,80	59 138	106 586	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,80	59 138	106 478	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
4,07	228 599	930 597	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	3,72	228 599	849 291	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
2,04	58 305	119 125	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	2,00	58 305	116 890	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
4,33	221 142	958 525	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	3,94	221 142	870 995	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
2,38	57 658	137 296	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	2,30	57 658	132 645	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
4,55	224 081	1 019 647	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	4,13	224 081	925 175	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
2,86	56 389	161 177	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,73	56 389	153 775	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
4,96	214 541	1 063 575	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	4,48	214 541	960 871	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
3,41	56 064	191 222	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	3,22	56 064	180 773	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
5,26	216 560	1 139 431	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	4,75	216 560	1 027 692	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
4,09	55 524	227 139	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	3,84	55 524	213 208	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
5,77	209 207	1 206 760	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	5,19	209 207	1 084 893	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,78	63 198	112 432	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,81	63 198	114 586	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
3,53	249 550	881 925	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	3,27	249 550	814 839	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,69	62 865	106 146	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,73	62 865	108 717	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
3,61	243 753	878 791	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	3,32	243 753	810 135	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,66	61 438	101 734	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,69	61 438	104 031	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
3,70	239 412	886 858	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	3,41	239 412	815 541	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,70	61 098	103 984	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,73	61 098	105 522	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
3,88	237 003	919 178	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	3,56	237 003	844 211	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,82	60 995	111 001	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,82	60 995	111 222	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
4,06	230 824	938 027	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	3,72	230 824	858 267	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
2,03	59 535	120 676	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	2,00	59 535	118 997	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
4,28	226 847	971 961	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	3,91	226 847	886 502	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
2,34	58 668	137 297	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	2,27	58 668	133 345	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
4,55	224 561	1 022 493	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	4,14	224 561	930 445	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,75	57 944	159 561	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,64	57 944	153 051	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
4,77	228 059	1 088 950	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	4,34	228 059	989 401	X: -3,20; Y: 7,50	12,91
3,30	56 861	187 775	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	3,14	56 861	178 424	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
5,24	216 924	1 137 256	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	4,74	216 924	1 029 054	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
3,93	56 509	222 020	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	3,71	56 509	209 475	X: -4,20; Y: 7,50	9,43
5,55	219 420	1 218 705	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	5,02	219 420	1 101 010	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,80	65 337	117 445	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,83	65 337	119 845	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
3,50	256 777	899 277	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	3,24	256 777	833 110	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,73	63 967	110 508	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,77	63 967	113 076	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
3,59	250 723	899 341	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	3,32	250 723	831 625	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,67	63 136	105 690	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,71	63 136	108 212	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
3,73	246 585	918 886	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	3,44	246 585	848 546	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,73	62 029	107 185	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,76	62 029	108 878	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
3,86	240 302	928 713	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	3,56	240 302	854 910	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,84	61 764	113 361	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,84	61 764	113 835	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
4,03	236 285	952 805	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	3,70	236 285	874 608	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
2,02	60 501	122 206	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	2,00	60 501	120 977	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
4,25	234 334	995 151	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	3,89	234 334	911 692	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
2,31	59 795	137 833	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	2,25	59 795	134 520	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
4,51	228 711	1 031 720	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	4,12	228 711	941 949	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,69	58 916	158 545	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,59	58 916	152 824	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
4,79	227 818	1 090 167	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	4,36	227 818	993 336	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
3,21	57 602	184 895	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	3,06	57 602	176 502	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
5,15	222 378	1 144 934	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	4,68	222 378	1 039 985	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
3,80	57 252	217 435	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	3,60	57 252	206 086	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
5,54	219 064	1 214 441	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	5,02	219 064	1 100 570	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,83	66 831	122 572	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,87	66 831	125 006	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
3,55	262 575	932 066	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	3,30	262 575	866 325	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,76	65 268	115 093	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,80	65 268	117 701	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
3,61	257 139	927 844	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	3,35	257 139	860 772	X: -0,20; Y: 8,50	12,90
1,71	64 394	110 009	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,75	64 394	112 610	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
3,70	251 487	930 447	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	3,42	251 487	861 110	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,75	63 085	110 590	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,78	63 085	112 439	X: -1,20; Y: 8,50	9,10
3,84	246 319	946 387	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	3,55	246 319	873 812	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,85	62 682	115 951	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,86	62 682	116 727	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
4,02	243 505	979 101	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	3,71	243 505	902 418	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
2,02	62 455	125 975	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	2,01	62 455	125 225	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
4,23	237 680	1 004 345	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	3,88	237 680	922 592	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
2,28	60 719	138 484	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	2,24	60 719	135 714	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
4,44	237 879	1 056 177	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	4,07	237 879	968 687	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,64	59 808	157 884	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,56	59 808	152 854	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
4,76	230 372	1 095 531	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	4,35	230 372	1 001 193	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
3,09	59 083	182 856	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	2,97	59 083	175 327	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
5,03	230 905	1 161 426	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	4,59	230 905	1 059 573	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
3,68	57 946	213 479	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	3,51	57 946	203 180	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
5,44	224 228	1 220 144	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	4,95	224 228	1 109 756	X: -4,20; Y: 8,50	14,27
Verifica 5									
Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo con sisma									
1,27	54 574	69 439	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,29	54 574	70 529	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
2,50	261 020	653 612	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	2,25	261 020	588 047	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,20	55 184	65 988	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,22	55 184	67 452	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
2,59	256 768	664 168	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	2,32	256 768	595 612	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,22	54 783	66 904	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,23	54 783	67 455	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
2,69	257 755	694 561	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	2,41	257 755	621 182	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,41	53 648	75 522	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,38	53 648	73 888	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
2,81	258 144	724 804	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	2,50	258 144	645 233	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
1,67	54 082	90 278	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	1,59	54 082	86 091	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
2,96	261 890	776 426	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	2,63	261 890	689 355	X: -1,70; Y: 4,00	9,13
1,96	57 684	113 276	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	1,84	57 684	106 210	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
3,10	271 899	843 296	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	2,75	271 899	747 475	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
2,34	60 132	140 986	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	2,17	60 132	130 422	X: -2,70; Y: 4,00	5,74

3,32	270 784	898 662	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	2,93	270 784	792 357	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
2,81	62 232	174 692	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	2,57	62 232	160 081	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
3,53	277 101	978 808	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	3,11	277 101	861 376	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
3,26	66 226	216 080	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	2,97	66 226	196 774	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
3,68	292 111	1 073 962	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	3,23	292 111	943 622	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
3,73	70 902	264 529	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	3,38	70 902	239 762	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
3,86	304 917	1 175 923	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	3,38	304 917	1 031 848	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,25	58 759	73 662	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,28	58 759	75 409	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
2,52	272 162	686 701	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	2,28	272 162	621 497	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,22	57 883	70 707	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,25	57 883	72 350	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
2,56	270 087	691 348	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	2,31	270 087	623 389	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,23	57 628	70 904	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,25	57 628	71 876	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
2,65	267 176	709 341	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	2,39	267 176	637 362	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,36	57 338	77 865	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,34	57 338	77 070	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
2,78	269 665	748 442	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	2,49	269 665	670 866	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
1,60	56 736	91 058	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,55	56 736	87 796	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
2,91	269 436	784 632	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	2,60	269 436	700 121	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
1,89	58 432	110 679	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	1,79	58 432	104 720	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
3,08	273 195	841 142	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	2,74	273 195	748 576	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
2,23	61 499	137 081	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,08	61 499	127 982	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
3,19	286 598	914 745	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	2,84	286 598	812 652	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
2,63	64 252	168 905	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	2,43	64 252	156 157	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
3,44	283 156	975 044	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	3,05	283 156	862 490	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
3,10	66 738	206 698	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	2,84	66 738	189 739	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
3,67	287 991	1 056 946	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	3,24	287 991	932 938	X: -3,70; Y: 4,50	10,79
3,55	71 078	252 145	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	3,24	71 078	230 301	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
3,82	302 396	1 155 943	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	3,37	302 396	1 018 878	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,28	61 705	79 287	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,31	61 705	81 138	X: 0,30; Y: 5,00	5,36
2,47	285 809	705 918	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	2,24	285 809	641 418	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,25	59 857	74 883	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,28	59 857	76 605	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
2,56	283 013	725 708	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	2,33	283 013	658 652	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,27	60 184	76 144	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,28	60 184	77 318	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
2,63	280 308	736 913	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	2,38	280 308	666 028	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,35	59 200	80 173	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,35	59 200	79 898	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
2,74	277 169	759 568	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	2,47	277 169	683 728	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,54	59 684	91 976	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,50	59 684	89 571	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
2,87	281 154	806 247	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	2,58	281 154	724 156	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
1,83	59 738	109 525	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	1,75	59 738	104 517	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
3,02	280 442	848 062	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	2,70	280 442	758 427	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,16	61 746	133 201	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,03	61 746	125 335	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
3,18	286 613	910 562	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	2,83	286 613	812 181	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
2,51	65 327	163 722	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	2,34	65 327	152 546	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
3,32	297 720	987 450	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	2,95	297 720	879 360	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
2,92	68 462	199 648	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	2,70	68 462	184 657	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
3,57	295 307	1 054 129	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	3,17	295 307	935 268	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
3,38	71 365	241 538	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	3,11	71 365	222 155	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
3,76	303 507	1 142 250	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	3,33	303 507	1 011 328	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,33	64 400	85 909	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,36	64 400	87 704	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
2,49	296 043	736 533	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	2,27	296 043	672 477	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,28	62 350	79 573	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,31	62 350	81 450	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
2,54	290 501	736 951	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	2,31	290 501	670 791	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,28	62 292	80 021	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,31	62 292	81 435	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
2,60	289 317	752 777	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	2,36	289 317	683 168	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,35	61 554	83 373	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,36	61 554	83 528	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
2,71	290 766	787 077	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	2,45	290 766	712 792	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,52	61 339	93 283	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,49	61 339	91 497	X: -1,70; Y: 5,50	6,44
2,84	286 919	814 202	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	2,56	286 919	734 166	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
1,78	61 505	109 394	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	1,71	61 505	105 244	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
2,97	292 318	867 662	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	2,67	292 318	780 808	X: -2,20; Y: 5,50	10,67
2,08	62 784	130 871	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	1,98	62 784	124 058	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
3,12	293 342	916 120	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	2,80	293 342	821 055	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
2,43	65 160	158 578	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	2,28	65 160	148 765	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
3,30	297 158	981 628	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	2,95	297 158	877 583	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
2,79	69 256	193 208	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	2,60	69 256	179 901	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
3,45	308 553	1 063 096	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	3,08	308 553	948 941	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
3,20	72 801	233 233	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	2,97	72 801	215 929	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
3,56	323 695	1 153 944	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	3,18	323 695	1 028 244	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,36	66 445	90 669	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,39	66 445	92 482	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
2,46	306 551	755 232	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	2,26	306 551	692 038	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,28	65 386	83 987	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,32	65 386	86 208	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
2,54	304 430	772 559	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	2,32	304 430	707 134	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,31	64 236	83 836	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,33	64 236	85 439	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
2,60	299 466	779 617	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	2,37	299 466	711 112	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,36	63 640	86 517	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,37	63 640	87 080	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
2,68	297 239	797 923	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	2,44	297 239	725 128	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,50	63 365	95 330	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,49	63 365	94 124	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
2,79	301 337	841 370	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	2,53	301 337	763 293	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
1,72	63 494	109 342	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	1,67	63 494	105 941	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
2,93	298 138	873 789	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	2,65	298 138	789 195	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,02	64 224	129 568	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	1,93	64 224	123 697	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
3,06	304 977	933 547	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	2,76	304 977	841 609	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
2,35	65 956	155 079	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	2,22	65 956	146 420	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
3,24	303 985	986 160	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	2,91	303 985	885 709	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
2,72	68 731	186 817	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	2,55	68 731	175 010	X: -3,70; Y: 6,00	7,92
3,43	307 893	1 055 701	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	3,07	307 893	945 868	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
3,13	71 670	224 310	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	2,91	71 670	208 877	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
3,58	319 226	1 141 685	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	3,20	319 226	1 021 391	X: -4,20; Y: 6,00	12,23

1,39	68 787	95 662	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,42	68 787	97 548	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
2,47	317 464	785 518	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	2,28	317 464	722 718	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,31	67 559	88 743	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,35	67 559	91 038	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
2,52	311 642	784 068	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	2,31	311 642	719 526	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,33	65 820	87 382	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,35	65 820	89 105	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
2,58	307 778	795 003	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	2,36	307 778	727 628	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,38	65 810	90 989	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,39	65 810	91 792	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
2,68	309 030	826 763	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	2,44	309 030	755 441	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,50	64 851	97 201	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,49	64 851	96 436	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
2,78	305 202	847 749	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	2,53	305 202	771 377	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
1,69	65 241	110 308	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	1,65	65 241	107 572	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
2,88	311 972	899 469	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	2,62	311 972	817 275	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
1,97	65 248	128 486	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	1,89	65 248	123 403	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
3,04	307 553	936 035	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	2,75	307 553	846 778	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
2,27	67 113	152 623	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,16	67 113	144 989	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
3,17	315 661	1 001 628	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	2,87	315 661	904 561	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
2,63	69 305	182 158	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	2,48	69 305	171 606	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
3,37	314 586	1 059 328	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	3,03	314 586	953 363	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
3,01	72 502	217 931	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	2,81	72 502	204 065	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
3,55	319 008	1 133 857	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	3,19	319 008	1 018 150	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,42	71 011	100 510	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,44	71 011	102 464	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
2,46	327 353	803 795	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	2,27	327 353	741 855	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,34	69 446	93 233	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,38	69 446	95 564	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
2,53	323 387	818 747	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	2,33	323 387	754 961	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,35	67 690	91 258	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,38	67 690	93 128	X: -0,70; Y: 7,00	7,52
2,59	317 922	823 238	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	2,38	317 922	756 839	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,40	67 423	94 098	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,41	67 423	95 144	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
2,66	314 344	836 076	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	2,44	314 344	766 010	X: -1,20; Y: 7,00	11,65
1,49	66 648	99 615	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,49	66 648	99 308	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
2,75	319 011	878 037	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	2,52	319 011	803 477	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
1,67	66 577	111 277	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	1,64	66 577	109 080	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
2,88	313 921	903 809	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	2,62	313 921	823 561	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
1,91	67 277	128 222	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	1,84	67 277	123 882	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
2,98	322 643	961 151	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	2,71	322 643	874 560	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
2,22	67 936	150 494	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,12	67 936	143 733	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
3,16	317 015	1 001 798	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	2,86	317 015	907 691	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
2,54	70 210	178 557	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	2,41	70 210	169 117	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
3,29	326 277	1 072 900	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	2,97	326 277	970 542	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
2,91	72 870	212 118	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	2,74	72 870	199 612	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
3,49	325 203	1 135 567	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	3,15	325 203	1 023 963	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,44	72 968	105 059	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,47	72 968	107 052	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
2,48	336 565	833 513	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	2,29	336 565	772 008	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,38	71 689	99 205	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,42	71 689	101 507	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
2,51	330 174	830 302	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	2,32	330 174	767 341	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,37	69 464	95 070	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,40	69 464	97 061	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
2,57	326 333	837 628	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	2,37	326 333	772 218	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,41	68 938	97 202	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,43	68 938	98 450	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
2,66	326 759	867 800	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	2,45	326 759	799 043	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,50	69 095	103 777	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,50	69 095	103 812	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
2,75	322 098	885 137	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	2,52	322 098	811 992	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
1,66	68 133	112 772	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	1,63	68 133	111 078	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
2,85	321 142	916 693	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	2,61	321 142	838 338	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
1,87	68 464	128 262	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	1,82	68 464	124 544	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
2,98	323 518	963 896	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	2,72	323 518	879 520	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,14	69 526	149 032	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,06	69 526	143 053	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
3,08	333 355	1 026 255	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	2,80	333 355	935 028	X: -3,20; Y: 7,50	12,91
2,48	70 845	175 372	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	2,36	70 845	166 890	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
3,28	326 559	1 070 939	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	2,98	326 559	971 811	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
2,82	73 546	207 378	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	2,67	73 546	196 078	X: -4,20; Y: 7,50	9,43
3,41	336 882	1 147 302	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	3,09	336 882	1 039 503	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,45	75 670	109 823	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,48	75 670	112 049	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
2,46	345 677	850 107	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	2,28	345 677	789 442	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,41	73 286	103 323	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,44	73 286	105 636	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
2,50	339 334	849 889	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	2,32	339 334	787 790	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,38	71 654	98 812	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,41	71 654	101 023	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
2,58	336 765	868 019	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	2,39	336 765	803 505	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,43	70 294	100 218	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,45	70 294	101 622	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
2,65	331 134	876 911	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	2,44	331 134	809 220	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,51	70 223	106 000	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,51	70 223	106 278	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
2,73	329 186	899 258	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	2,51	329 186	827 542	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
1,65	69 396	114 233	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	1,63	69 396	112 949	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
2,84	331 098	938 819	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	2,60	331 098	862 292	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
1,85	69 808	128 810	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	1,80	69 808	125 662	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
2,96	328 744	972 768	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	2,71	328 744	890 472	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,10	70 564	148 126	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,02	70 564	142 842	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
3,08	333 336	1 027 449	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	2,82	333 336	938 704	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
2,42	71 464	172 715	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	2,31	71 464	165 073	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
3,24	332 970	1 078 447	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	2,95	332 970	982 290	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
2,74	74 000	203 128	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	2,61	74 000	192 875	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
3,40	336 220	1 143 357	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	3,09	336 220	1 039 051	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,48	77 711	114 690	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,50	77 711	116 952	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
2,48	354 744	881 142	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	2,31	354 744	820 870	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,43	75 105	107 664	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,46	75 105	110 025	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
2,52	348 640	876 929	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	2,34	348 640	815 422	X: -0,20; Y: 8,50	12,90
1,40	73 416	102 899	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,43	73 416	105 195	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
2,56	342 965	879 080	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	2,38	342 965	815 487	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,44	71 787	103 436	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,46	71 787	104 996	X: -1,20; Y: 8,50	9,10

2,64	339 053	893 767	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	2,44	339 053	827 200	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,52	71 518	108 492	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,52	71 518	109 012	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
2,73	339 145	924 278	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	2,52	339 145	853 949	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
1,64	71 875	117 842	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	1,63	71 875	116 995	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
2,82	335 486	947 613	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	2,60	335 486	872 647	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
1,82	70 941	129 454	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	1,79	70 941	126 793	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
2,93	340 536	996 162	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	2,69	340 536	915 950	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,06	71 542	147 546	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,00	71 542	142 874	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
3,07	336 555	1 032 632	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	2,81	336 555	946 165	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
2,34	72 913	170 859	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	2,25	72 913	163 977	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
3,19	343 352	1 094 356	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	2,92	343 352	1 001 022	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
2,68	74 452	199 463	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	2,55	74 452	190 132	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
3,36	342 139	1 149 003	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	3,06	342 139	1 047 879	X: -4,20; Y: 8,50	14,27
Verifica 6									
Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo con sisma									
1,28	52 082	66 626	X: 0,30; Y: 4,00	4,37	1,30	52 082	67 716	X: 0,30; Y: 4,00	4,37
2,66	235 377	626 782	X: 0,30; Y: 4,00	8,37	2,38	235 377	561 217	X: 0,30; Y: 4,00	8,37
1,20	52 627	63 334	X: -0,20; Y: 4,00	4,49	1,23	52 627	64 798	X: -0,20; Y: 4,00	4,49
2,76	230 524	636 975	X: -0,20; Y: 4,00	8,49	2,47	230 524	568 418	X: -0,20; Y: 4,00	8,49
1,23	52 129	64 261	X: -0,70; Y: 4,00	4,66	1,24	52 129	64 812	X: -0,70; Y: 4,00	4,66
2,89	230 406	666 154	X: -0,70; Y: 4,00	8,66	2,57	230 406	592 776	X: -0,70; Y: 4,00	8,66
1,43	50 790	72 587	X: -1,20; Y: 4,00	4,88	1,40	50 790	70 953	X: -1,20; Y: 4,00	4,88
3,03	229 315	695 259	X: -1,20; Y: 4,00	8,88	2,68	229 315	615 688	X: -1,20; Y: 4,00	8,88
1,71	50 846	86 775	X: -1,70; Y: 4,00	5,13	1,62	50 846	82 588	X: -1,70; Y: 4,00	5,13
3,22	231 142	744 790	X: -1,70; Y: 4,00	9,13	2,85	231 142	657 719	X: -1,70; Y: 4,00	9,13
2,03	53 744	108 834	X: -2,20; Y: 4,00	5,42	1,89	53 744	101 768	X: -2,20; Y: 4,00	5,42
3,39	238 596	808 909	X: -2,20; Y: 4,00	9,42	2,99	238 596	713 088	X: -2,20; Y: 4,00	9,42
2,45	55 336	135 408	X: -2,70; Y: 4,00	5,74	2,26	55 336	124 844	X: -2,70; Y: 4,00	5,74
3,67	235 056	862 142	X: -2,70; Y: 4,00	9,74	3,22	235 056	755 837	X: -2,70; Y: 4,00	9,74
2,98	56 373	167 716	X: -3,20; Y: 4,00	6,08	2,72	56 373	153 105	X: -3,20; Y: 4,00	6,08
3,94	238 332	939 017	X: -3,20; Y: 4,00	10,08	3,45	238 332	821 584	X: -3,20; Y: 4,00	10,08
3,52	58 979	207 375	X: -3,70; Y: 4,00	6,44	3,19	58 979	188 069	X: -3,70; Y: 4,00	6,44
4,13	249 551	1 030 278	X: -3,70; Y: 4,00	10,44	3,61	249 551	899 937	X: -3,70; Y: 4,00	10,44
4,09	61 984	253 797	X: -4,20; Y: 4,00	6,82	3,69	61 984	229 029	X: -4,20; Y: 4,00	6,82
4,37	258 350	1 128 056	X: -4,20; Y: 4,00	10,82	3,81	258 350	983 980	X: -4,20; Y: 4,00	10,82
1,26	56 130	70 635	X: 0,30; Y: 4,50	4,87	1,29	56 130	72 382	X: 0,30; Y: 4,50	4,87
2,68	245 959	658 304	X: 0,30; Y: 4,50	8,87	2,41	245 959	593 100	X: 0,30; Y: 4,50	8,87
1,23	55 225	67 834	X: -0,20; Y: 4,50	4,97	1,26	55 225	69 478	X: -0,20; Y: 4,50	4,97
2,72	243 282	662 863	X: -0,20; Y: 4,50	8,97	2,45	243 282	594 905	X: -0,20; Y: 4,50	8,97
1,24	54 880	68 066	X: -0,70; Y: 4,50	5,13	1,26	54 880	69 038	X: -0,70; Y: 4,50	5,13
2,84	239 485	680 190	X: -0,70; Y: 4,50	9,13	2,54	239 485	608 211	X: -0,70; Y: 4,50	9,13
1,37	54 418	74 790	X: -1,20; Y: 4,50	5,32	1,36	54 418	73 995	X: -1,20; Y: 4,50	5,32
2,98	240 574	717 702	X: -1,20; Y: 4,50	9,32	2,66	240 574	640 127	X: -1,20; Y: 4,50	9,32
1,64	53 502	87 490	X: -1,70; Y: 4,50	5,56	1,57	53 502	84 228	X: -1,70; Y: 4,50	5,56
3,15	238 695	752 504	X: -1,70; Y: 4,50	9,56	2,80	238 695	667 992	X: -1,70; Y: 4,50	9,56
1,95	54 655	106 322	X: -2,20; Y: 4,50	5,82	1,84	54 655	100 362	X: -2,20; Y: 4,50	5,82
3,36	240 360	806 717	X: -2,20; Y: 4,50	9,82	2,97	240 360	714 151	X: -2,20; Y: 4,50	9,82
2,31	56 934	131 633	X: -2,70; Y: 4,50	6,12	2,15	56 934	122 534	X: -2,70; Y: 4,50	6,12
3,50	250 890	877 291	X: -2,70; Y: 4,50	10,12	3,09	250 890	775 198	X: -2,70; Y: 4,50	10,12
2,76	58 704	162 132	X: -3,20; Y: 4,50	6,44	2,54	58 704	149 384	X: -3,20; Y: 4,50	6,44
3,82	244 987	935 214	X: -3,20; Y: 4,50	10,44	3,36	244 987	822 660	X: -3,20; Y: 4,50	10,44
3,31	59 996	198 342	X: -3,70; Y: 4,50	6,79	3,02	59 996	181 382	X: -3,70; Y: 4,50	6,79
4,11	246 723	1 013 768	X: -3,70; Y: 4,50	10,79	3,61	246 723	889 760	X: -3,70; Y: 4,50	10,79
3,85	62 819	241 875	X: -4,20; Y: 4,50	7,15	3,50	62 819	220 031	X: -4,20; Y: 4,50	7,15
4,31	257 254	1 108 699	X: -4,20; Y: 4,50	11,15	3,78	257 254	971 634	X: -4,20; Y: 4,50	11,15
1,29	58 960	76 002	X: 0,30; Y: 5,00	5,36	1,32	58 960	77 852	X: 0,30; Y: 5,00	5,36
2,61	258 964	676 608	X: 0,30; Y: 5,00	9,36	2,36	258 964	612 108	X: 0,30; Y: 5,00	9,36
1,26	57 129	71 822	X: -0,20; Y: 5,00	5,46	1,29	57 129	73 544	X: -0,20; Y: 5,00	5,46
2,72	255 670	695 572	X: -0,20; Y: 5,00	9,46	2,46	255 670	628 516	X: -0,20; Y: 5,00	9,46
1,27	57 357	73 062	X: -0,70; Y: 5,00	5,60	1,29	57 357	74 236	X: -0,70; Y: 5,00	5,60
2,80	252 146	706 428	X: -0,70; Y: 5,00	9,60	2,52	252 146	635 542	X: -0,70; Y: 5,00	9,60
1,37	56 249	76 978	X: -1,20; Y: 5,00	5,78	1,36	56 249	76 702	X: -1,20; Y: 5,00	5,78
2,94	247 914	728 238	X: -1,20; Y: 5,00	9,78	2,63	247 914	652 398	X: -1,20; Y: 5,00	9,78
1,56	56 445	88 332	X: -1,70; Y: 5,00	5,99	1,52	56 445	85 928	X: -1,70; Y: 5,00	5,99
3,09	250 231	773 001	X: -1,70; Y: 5,00	9,99	2,76	250 231	690 910	X: -1,70; Y: 5,00	9,99
1,88	56 062	105 189	X: -2,20; Y: 5,00	6,24	1,79	56 062	100 181	X: -2,20; Y: 5,00	6,24
3,28	247 714	813 188	X: -2,20; Y: 5,00	10,24	2,92	247 714	723 552	X: -2,20; Y: 5,00	10,24
2,23	57 407	127 891	X: -2,70; Y: 5,00	6,52	2,09	57 407	120 025	X: -2,70; Y: 5,00	6,52
3,47	251 517	873 141	X: -2,70; Y: 5,00	10,52	3,08	251 517	774 760	X: -2,70; Y: 5,00	10,52
2,62	60 067	157 135	X: -3,20; Y: 5,00	6,82	2,43	60 067	145 958	X: -3,20; Y: 5,00	6,82
3,65	259 707	946 848	X: -3,20; Y: 5,00	10,82	3,23	259 707	838 758	X: -3,20; Y: 5,00	10,82
3,08	62 091	191 548	X: -3,70; Y: 5,00	7,15	2,84	62 091	176 557	X: -3,70; Y: 5,00	7,15
3,97	254 650	1 010 862	X: -3,70; Y: 5,00	11,15	3,50	254 650	892 001	X: -3,70; Y: 5,00	11,15
3,64	63 667	231 669	X: -4,20; Y: 5,00	7,50	3,33	63 667	212 286	X: -4,20; Y: 5,00	7,50
4,22	259 465	1 095 372	X: -4,20; Y: 5,00	11,50	3,72	259 465	964 450	X: -4,20; Y: 5,00	11,50
1,34	61 550	82 327	X: 0,30; Y: 5,50	5,85	1,37	61 550	84 122	X: 0,30; Y: 5,50	5,85
2,63	268 693	705 769	X: 0,30; Y: 5,50	9,85	2,39	268 693	641 712	X: 0,30; Y: 5,50	9,85
1,28	59 529	76 296	X: -0,20; Y: 5,50	5,94	1,31	59 529	78 172	X: -0,20; Y: 5,50	5,94
2,69	262 799	706 262	X: -0,20; Y: 5,50	9,94	2,44	262 799	640 102	X: -0,20; Y: 5,50	9,94
1,29	59 397	76 755	X: -0,70; Y: 5,50	6,07	1,32	59 397	78 169	X: -0,70; Y: 5,50	6,07
2,77	260 808	721 500	X: -0,70; Y: 5,50	10,07	2,50	260 808	651 892	X: -0,70; Y: 5,50	10,07
1,37	58 543	80 019	X: -1,20; Y: 5,50	6,24	1,37	58 543	80 174	X: -1,20; Y: 5,50	6,24
2,89	261 094	754 393	X: -1,20; Y: 5,50	10,24	2,60	261 094	680 109	X: -1,20; Y: 5,50	10,24
1,54	58 102	89 561	X: -1,70; Y: 5,50	6,44	1,51	58 102	87 774	X: -1,70; Y: 5,50	6,44
3,05	255 997	780 498	X: -1,70; Y: 5,50	10,44	2,74	255 997	700 462	X: -1,70; Y: 5,50	10,44
1,81	57 877	105 037	X: -2,20; Y: 5,50	6,67	1,74	57 877	100 887	X: -2,20; Y: 5,50	6,67
3,21	259 484	831 748	X: -2,20; Y: 5,50	10,67	2,87	259 484	744 893	X: -2,20; Y: 5,50	10,67

2,14	58 597	125 632	X: -2,70; Y: 5,50	6,93	2,03	58 597	118 820	X: -2,70; Y: 5,50	6,93
3,40	258 459	878 294	X: -2,70; Y: 5,50	10,93	3,03	258 459	783 229	X: -2,70; Y: 5,50	10,93
2,53	60 188	152 181	X: -3,20; Y: 5,50	7,22	2,37	60 188	142 368	X: -3,20; Y: 5,50	7,22
3,62	259 854	941 120	X: -3,20; Y: 5,50	11,22	3,22	259 854	837 075	X: -3,20; Y: 5,50	11,22
2,93	63 230	185 347	X: -3,70; Y: 5,50	7,53	2,72	63 230	172 040	X: -3,70; Y: 5,50	7,53
3,80	268 185	1 019 207	X: -3,70; Y: 5,50	11,53	3,37	268 185	905 052	X: -3,70; Y: 5,50	11,53
3,41	65 533	223 675	X: -4,20; Y: 5,50	7,86	3,15	65 533	206 371	X: -4,20; Y: 5,50	7,86
3,95	279 795	1 106 301	X: -4,20; Y: 5,50	11,86	3,50	279 795	980 601	X: -4,20; Y: 5,50	11,86
1,37	63 517	86 872	X: 0,30; Y: 6,00	6,35	1,40	63 517	88 684	X: 0,30; Y: 6,00	6,35
2,60	278 725	723 566	X: 0,30; Y: 6,00	10,35	2,37	278 725	660 372	X: 0,30; Y: 6,00	10,35
1,29	62 475	80 495	X: -0,20; Y: 6,00	6,43	1,32	62 475	82 717	X: -0,20; Y: 6,00	6,43
2,68	276 159	740 169	X: -0,20; Y: 6,00	10,43	2,44	276 159	674 744	X: -0,20; Y: 6,00	10,43
1,31	61 279	80 392	X: -0,70; Y: 6,00	6,55	1,34	61 279	81 996	X: -0,70; Y: 6,00	6,55
2,76	270 603	747 034	X: -0,70; Y: 6,00	10,55	2,51	270 603	678 529	X: -0,70; Y: 6,00	10,55
1,37	60 575	83 007	X: -1,20; Y: 6,00	6,71	1,38	60 575	83 570	X: -1,20; Y: 6,00	6,71
2,86	267 409	764 673	X: -1,20; Y: 6,00	10,71	2,59	267 409	691 878	X: -1,20; Y: 6,00	10,71
1,52	60 103	91 496	X: -1,70; Y: 6,00	6,89	1,50	60 103	90 290	X: -1,70; Y: 6,00	6,89
2,99	270 035	806 310	X: -1,70; Y: 6,00	10,89	2,70	270 035	728 233	X: -1,70; Y: 6,00	10,89
1,75	59 912	104 958	X: -2,20; Y: 6,00	7,11	1,70	59 912	101 557	X: -2,20; Y: 6,00	7,11
3,16	265 382	837 495	X: -2,20; Y: 6,00	11,11	2,84	265 382	752 901	X: -2,20; Y: 6,00	11,11
2,07	60 137	124 359	X: -2,70; Y: 6,00	7,36	1,97	60 137	118 488	X: -2,70; Y: 6,00	7,36
3,31	270 075	894 769	X: -2,70; Y: 6,00	11,36	2,97	270 075	802 832	X: -2,70; Y: 6,00	11,36
2,43	61 185	148 804	X: -3,20; Y: 6,00	7,63	2,29	61 185	140 145	X: -3,20; Y: 6,00	7,63
3,54	266 973	945 282	X: -3,20; Y: 6,00	11,63	3,16	266 973	844 832	X: -3,20; Y: 6,00	11,63
2,84	63 051	179 198	X: -3,70; Y: 6,00	7,92	2,65	63 051	167 391	X: -3,70; Y: 6,00	7,92
3,77	268 322	1 011 964	X: -3,70; Y: 6,00	11,92	3,36	268 322	902 131	X: -3,70; Y: 6,00	11,92
3,32	64 879	215 096	X: -4,20; Y: 6,00	8,23	3,08	64 879	199 662	X: -4,20; Y: 6,00	8,23
3,96	276 447	1 094 371	X: -4,20; Y: 6,00	12,23	3,52	276 447	974 077	X: -4,20; Y: 6,00	12,23
1,39	65 768	91 637	X: 0,30; Y: 6,50	6,85	1,42	65 768	93 522	X: 0,30; Y: 6,50	6,85
2,60	289 118	752 417	X: 0,30; Y: 6,50	10,85	2,39	289 118	689 616	X: 0,30; Y: 6,50	10,85
1,32	64 564	85 036	X: -0,20; Y: 6,50	6,92	1,35	64 564	87 330	X: -0,20; Y: 6,50	6,92
2,65	283 032	751 113	X: -0,20; Y: 6,50	10,92	2,43	283 032	686 571	X: -0,20; Y: 6,50	10,92
1,33	62 814	83 776	X: -0,70; Y: 6,50	7,03	1,36	62 814	85 498	X: -0,70; Y: 6,50	7,03
2,73	278 589	761 658	X: -0,70; Y: 6,50	11,03	2,49	278 589	694 282	X: -0,70; Y: 6,50	11,03
1,39	62 689	87 267	X: -1,20; Y: 6,50	7,18	1,40	62 689	88 070	X: -1,20; Y: 6,50	7,18
2,84	278 832	792 096	X: -1,20; Y: 6,50	11,18	2,58	278 832	720 773	X: -1,20; Y: 6,50	11,18
1,51	61 579	93 268	X: -1,70; Y: 6,50	7,35	1,50	61 579	92 503	X: -1,70; Y: 6,50	7,35
2,97	273 932	812 321	X: -1,70; Y: 6,50	11,35	2,69	273 932	735 948	X: -1,70; Y: 6,50	11,35
1,72	61 670	105 859	X: -2,20; Y: 6,50	7,56	1,67	61 670	103 122	X: -2,20; Y: 6,50	7,56
3,09	278 931	861 867	X: -2,20; Y: 6,50	11,56	2,80	278 931	779 672	X: -2,20; Y: 6,50	11,56
2,01	61 251	123 302	X: -2,70; Y: 6,50	7,79	1,93	61 251	118 219	X: -2,70; Y: 6,50	7,79
3,29	272 952	897 023	X: -2,70; Y: 6,50	11,79	2,96	272 952	807 767	X: -2,70; Y: 6,50	11,79
2,34	62 493	146 428	X: -3,20; Y: 6,50	8,05	2,22	62 493	138 793	X: -3,20; Y: 6,50	8,05
3,44	278 702	959 880	X: -3,20; Y: 6,50	12,05	3,10	278 702	862 812	X: -3,20; Y: 6,50	12,05
2,74	63 878	174 712	X: -3,70; Y: 6,50	8,32	2,57	63 878	164 159	X: -3,70; Y: 6,50	8,32
3,69	275 374	1 015 254	X: -3,70; Y: 6,50	12,32	3,30	275 374	909 289	X: -3,70; Y: 6,50	12,32
3,16	66 040	208 956	X: -4,20; Y: 6,50	8,62	2,95	66 040	195 090	X: -4,20; Y: 6,50	8,62
3,92	277 071	1 086 703	X: -4,20; Y: 6,50	12,62	3,50	277 071	970 997	X: -4,20; Y: 6,50	12,62
1,42	67 907	96 264	X: 0,30; Y: 7,00	7,34	1,45	67 907	98 218	X: 0,30; Y: 7,00	7,34
2,58	298 569	769 810	X: 0,30; Y: 7,00	11,34	2,37	298 569	707 870	X: 0,30; Y: 7,00	11,34
1,35	66 380	89 322	X: -0,20; Y: 7,00	7,41	1,38	66 380	91 652	X: -0,20; Y: 7,00	7,41
2,66	294 313	784 128	X: -0,20; Y: 7,00	11,41	2,45	294 313	720 342	X: -0,20; Y: 7,00	11,41
1,35	64 622	87 472	X: -0,70; Y: 7,00	7,52	1,38	64 622	89 341	X: -0,70; Y: 7,00	7,52
2,73	288 371	788 525	X: -0,70; Y: 7,00	11,52	2,50	288 371	722 127	X: -0,70; Y: 7,00	11,52
1,40	64 260	90 227	X: -1,20; Y: 7,00	7,65	1,42	64 260	91 273	X: -1,20; Y: 7,00	7,65
2,82	284 016	800 925	X: -1,20; Y: 7,00	11,65	2,57	284 016	730 859	X: -1,20; Y: 7,00	11,65
1,51	63 345	95 558	X: -1,70; Y: 7,00	7,82	1,50	63 345	95 251	X: -1,70; Y: 7,00	7,82
2,93	287 342	841 108	X: -1,70; Y: 7,00	11,82	2,67	287 342	766 548	X: -1,70; Y: 7,00	11,82
1,69	63 023	106 767	X: -2,20; Y: 7,00	8,01	1,66	63 023	104 570	X: -2,20; Y: 7,00	8,01
3,08	281 061	865 922	X: -2,20; Y: 7,00	12,01	2,80	281 061	785 673	X: -2,20; Y: 7,00	12,01
1,94	63 331	123 021	X: -2,70; Y: 7,00	8,23	1,87	63 331	118 682	X: -2,70; Y: 7,00	8,23
3,20	287 769	920 848	X: -2,70; Y: 7,00	12,23	2,90	287 769	834 257	X: -2,70; Y: 7,00	12,23
2,28	63 449	144 368	X: -3,20; Y: 7,00	8,47	2,17	63 449	137 607	X: -3,20; Y: 7,00	8,47
3,42	280 483	959 911	X: -3,20; Y: 7,00	12,47	3,09	280 483	865 803	X: -3,20; Y: 7,00	12,47
2,64	64 982	171 239	X: -3,70; Y: 7,00	8,74	2,49	64 982	161 799	X: -3,70; Y: 7,00	8,74
3,58	287 185	1 028 035	X: -3,70; Y: 7,00	12,74	3,22	287 185	925 677	X: -3,70; Y: 7,00	12,74
3,05	66 710	203 364	X: -4,20; Y: 7,00	9,02	2,86	66 710	190 859	X: -4,20; Y: 7,00	9,02
3,84	283 718	1 088 156	X: -4,20; Y: 7,00	13,02	3,44	283 718	976 552	X: -4,20; Y: 7,00	13,02
1,44	69 788	100 607	X: 0,30; Y: 7,50	7,84	1,47	69 788	102 600	X: 0,30; Y: 7,50	7,84
2,60	307 358	798 114	X: 0,30; Y: 7,50	11,84	2,40	307 358	736 608	X: 0,30; Y: 7,50	11,84
1,39	68 542	95 022	X: -0,20; Y: 7,50	7,91	1,42	68 542	97 324	X: -0,20; Y: 7,50	7,91
2,64	300 792	795 119	X: -0,20; Y: 7,50	11,91	2,43	300 792	732 158	X: -0,20; Y: 7,50	11,91
1,37	66 333	91 108	X: -0,70; Y: 7,50	8,00	1,40	66 333	93 099	X: -0,70; Y: 7,50	8,00
2,71	296 446	802 209	X: -0,70; Y: 7,50	12,00	2,49	296 446	736 799	X: -0,70; Y: 7,50	12,00
1,42	65 737	93 186	X: -1,20; Y: 7,50	8,13	1,44	65 737	94 433	X: -1,20; Y: 7,50	8,13
2,81	296 015	831 102	X: -1,20; Y: 7,50	12,13	2,58	296 015	762 345	X: -1,20; Y: 7,50	12,13
1,51	65 732	99 518	X: -1,70; Y: 7,50	8,29	1,51	65 732	99 553	X: -1,70; Y: 7,50	8,29
2,92	290 450	847 820	X: -1,70; Y: 7,50	12,29	2,67	290 450	774 675	X: -1,70; Y: 7,50	12,29
1,68	64 577	108 178	X: -2,20; Y: 7,50	8,47	1,65	64 577	106 484	X: -2,20; Y: 7,50	8,47
3,05	288 194	878 122	X: -2,20; Y: 7,50	12,47	2,78	288 194	799 767	X: -2,20; Y: 7,50	12,47
1,91	64 566	123 041	X: -2,70; Y: 7,50	8,68	1,85	64 566	119 322	X: -2,70; Y: 7,50	8,68
3,20	288 937	923 369	X: -2,70; Y: 7,50	12,68	2,90	288 937	838 993	X: -2,70; Y: 7,50	12,68
2,19	65 138	142 943	X: -3,20; Y: 7,50	8,91	2,10	65 138	136 965	X: -3,20; Y: 7,50	8,91
3,32	296 558	983 099	X: -3,20; Y: 7,50	12,91	3,01	296 558	891 872	X: -3,20; Y: 7,50	12,91
2,56	65 797	168 169	X: -3,70; Y: 7,50	9,16	2,43	65 797	159 688	X: -3,70; Y: 7,50	9,16
3,56	288 011	1 026 022	X: -3,70; Y: 7,50	13,16	3,22	288 011	926 894	X: -3,70; Y: 7,50	13,16
2,94	67 635	198 802	X: -4,20; Y: 7,50	9,43	2,77	67 635	187 502	X: -4,20; Y: 7,50	9,43

3,72	295 583	1 099 178	X: -4,20; Y: 7,50	13,43	3,35	295 583	991 379	X: -4,20; Y: 7,50	13,43
1,45	72 406	105 147	X: 0,30; Y: 8,00	8,34	1,48	72 406	107 372	X: 0,30; Y: 8,00	8,34
2,58	316 069	813 904	X: 0,30; Y: 8,00	12,34	2,38	316 069	753 240	X: 0,30; Y: 8,00	12,34
1,41	70 082	98 956	X: -0,20; Y: 8,00	8,40	1,44	70 082	101 268	X: -0,20; Y: 8,00	8,40
2,63	309 544	813 757	X: -0,20; Y: 8,00	12,40	2,43	309 544	751 658	X: -0,20; Y: 8,00	12,40
1,38	68 467	94 672	X: -0,70; Y: 8,00	8,49	1,42	68 467	96 882	X: -0,70; Y: 8,00	8,49
2,71	306 501	831 132	X: -0,70; Y: 8,00	12,49	2,50	306 501	766 618	X: -0,70; Y: 8,00	12,49
1,43	67 058	96 061	X: -1,20; Y: 8,00	8,61	1,45	67 058	97 464	X: -1,20; Y: 8,00	8,61
2,80	300 280	839 748	X: -1,20; Y: 8,00	12,61	2,57	300 280	772 058	X: -1,20; Y: 8,00	12,61
1,52	66 848	101 633	X: -1,70; Y: 8,00	8,76	1,52	66 848	101 911	X: -1,70; Y: 8,00	8,76
2,90	297 363	861 221	X: -1,70; Y: 8,00	12,76	2,66	297 363	789 506	X: -1,70; Y: 8,00	12,76
1,66	65 842	109 561	X: -2,20; Y: 8,00	8,93	1,64	65 842	108 277	X: -2,20; Y: 8,00	8,93
3,02	297 965	899 131	X: -2,20; Y: 8,00	12,93	2,76	297 965	822 604	X: -2,20; Y: 8,00	12,93
1,87	65 938	123 546	X: -2,70; Y: 8,00	9,13	1,83	65 938	120 398	X: -2,70; Y: 8,00	9,13
3,17	294 224	931 736	X: -2,70; Y: 8,00	13,13	2,89	294 224	849 441	X: -2,70; Y: 8,00	13,13
2,14	66 257	142 058	X: -3,20; Y: 8,00	9,35	2,06	66 257	136 774	X: -3,20; Y: 8,00	9,35
3,31	296 932	984 128	X: -3,20; Y: 8,00	13,35	3,02	296 932	895 383	X: -3,20; Y: 8,00	13,35
2,49	66 565	165 608	X: -3,70; Y: 8,00	9,59	2,37	66 565	157 967	X: -3,70; Y: 8,00	9,59
3,51	294 622	1 033 050	X: -3,70; Y: 8,00	13,59	3,18	294 622	936 893	X: -3,70; Y: 8,00	13,59
2,85	68 313	194 714	X: -4,20; Y: 8,00	9,85	2,70	68 313	184 462	X: -4,20; Y: 8,00	9,85
3,71	295 573	1 095 260	X: -4,20; Y: 8,00	13,85	3,35	295 573	990 954	X: -4,20; Y: 8,00	13,85
1,48	74 371	109 791	X: 0,30; Y: 8,50	8,84	1,51	74 371	112 053	X: 0,30; Y: 8,50	8,84
2,60	324 743	843 463	X: 0,30; Y: 8,50	12,84	2,41	324 743	783 192	X: 0,30; Y: 8,50	12,84
1,44	71 833	103 099	X: -0,20; Y: 8,50	8,90	1,47	71 833	105 460	X: -0,20; Y: 8,50	8,90
2,64	318 491	839 503	X: -0,20; Y: 8,50	12,90	2,44	318 491	777 996	X: -0,20; Y: 8,50	12,90
1,40	70 166	98 572	X: -0,70; Y: 8,50	8,98	1,44	70 166	100 868	X: -0,70; Y: 8,50	8,98
2,69	312 464	841 645	X: -0,70; Y: 8,50	12,98	2,49	312 464	778 052	X: -0,70; Y: 8,50	12,98
1,45	68 508	99 128	X: -1,20; Y: 8,50	9,10	1,47	68 508	100 688	X: -1,20; Y: 8,50	9,10
2,78	307 923	855 769	X: -1,20; Y: 8,50	13,10	2,56	307 923	789 202	X: -1,20; Y: 8,50	13,10
1,53	68 121	104 004	X: -1,70; Y: 8,50	9,23	1,53	68 121	104 524	X: -1,70; Y: 8,50	9,23
2,88	307 056	885 007	X: -1,70; Y: 8,50	13,23	2,65	307 056	814 678	X: -1,70; Y: 8,50	13,23
1,66	68 269	112 988	X: -2,20; Y: 8,50	9,40	1,64	68 269	112 142	X: -2,20; Y: 8,50	9,40
3,00	302 357	907 449	X: -2,20; Y: 8,50	13,40	2,75	302 357	832 482	X: -2,20; Y: 8,50	13,40
1,85	67 099	124 146	X: -2,70; Y: 8,50	9,59	1,81	67 099	121 485	X: -2,70; Y: 8,50	9,59
3,12	305 803	953 942	X: -2,70; Y: 8,50	13,59	2,86	305 803	873 731	X: -2,70; Y: 8,50	13,59
2,10	67 303	141 487	X: -3,20; Y: 8,50	9,79	2,03	67 303	136 815	X: -3,20; Y: 8,50	9,79
3,29	300 365	988 970	X: -3,20; Y: 8,50	13,79	3,00	300 365	902 502	X: -3,20; Y: 8,50	13,79
2,40	68 126	163 810	X: -3,70; Y: 8,50	10,02	2,30	68 126	156 928	X: -3,70; Y: 8,50	10,02
3,44	305 031	1 048 092	X: -3,70; Y: 8,50	14,02	3,13	305 031	954 759	X: -3,70; Y: 8,50	14,02
2,77	68 958	191 189	X: -4,20; Y: 8,50	10,27	2,64	68 958	181 858	X: -4,20; Y: 8,50	10,27
3,65	301 775	1 100 506	X: -4,20; Y: 8,50	14,27	3,31	301 775	999 382	X: -4,20; Y: 8,50	14,27

LEGENDA Verifiche di stabilita'

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
CS	Coefficiente di sicurezza.
FrzRblt	Forza Ribaltante [N].
FrzRes	Forza Resistente [N].
Centro	Coordinate del centro della circonferenza che delinea la superficie di scorrimento [m].
Raggio	Raggio della circonferenza che delinea la superficie di scorrimento [m].

VERIFICHE A SCORRIMENTO

VERIFICHE A SCORRIMENTO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	FrzP	FrzR	
			[N]	[N]	
Sezione					
Verifica 1					
	SLU	NO	4,27	7 315	31 247
Verifica 2					
	SLU	NO	4,29	7 672	32 937
Verifica 3					
	SLU	NO	4,27	9 510	40 621
Verifica 4					
	SLU	NO	4,29	9 867	42 311
Verifica 5					
	SLV	SI	2,78	13 237	36 768
Verifica 6					
	SLV	SI	2,73	12 505	34 158

LEGENDA Verifiche a scorrimento

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
CS	Coefficiente di sicurezza.
FrzP	Forza di scorrimento di Progetto [N].
FrzR	Forza Resistente a scorrimento [N].

VERIFICHE A RIBALTAMENTO

VERIFICHE A RIBALTAMENTO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	Mrblt	Mstbl	
			[Nm]	[Nm]	
Sezione					
Verifica 1					
	SLU	NO	8,95	3 783	33 841
Verifica 2					
	SLU	NO	8,63	4 187	36 123

Verifica 3	SLU	NO	8,95	4 918	43 993
Verifica 4	SLU	NO	8,70	5 322	46 275
Verifica 5	SLV	SI	5,25	8 298	43 527
Verifica 6	SLV	SI	5,18	7 677	39 748

LEGENDA Verifiche a ribaltamento

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
CS	Coefficiente di sicurezza.
MrbIt	Momento ribaltante di Progetto [Nm].
Mstbl	Momento Stabilizzante [Nm].

VERIFICHE A CARICO LIMITE

VERIFICHE A CARICO LIMITE - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	QMedP [N/mm ²]	QLim [N/mm ²]	
Sezione					
Verifica 1	SLU	NO	16,62	0,03	0,54
Verifica 2	SLU	NO	15,61	0,03	0,53
Verifica 3	SLU	NO	12,50	0,04	0,53
Verifica 4	SLU	NO	11,91	0,04	0,52
Verifica 5	SLV	SI	13,62	0,03	0,47
Verifica 6	SLV	SI	15,82	0,03	0,51

LEGENDA Verifiche a Carico Limite

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
CS	Coefficiente di sicurezza.
QMedP	Tensione media di Progetto [N/mm ²].
QLim	Carico Limite [N/mm ²].

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU							
CS _{Sup}	CS _{Inf}	Sollecitazioni				Af _{Sup}	Af _{Inf}
		N _{Sup} [N]	My _{Sup} [Nm]	N _{Inf} [N]	My _{Inf} [Nm]	[cm²]	[cm²]
Sezione							
Paramento							
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00							
-	45,14	0	0,00	10 382	-1 463,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.14							
-	67,88	0	0,00	8 761	-970,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.29							
-	NS	0	0,00	7 443	-589,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.43							
-	NS	0	0,00	6 156	-323,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.57							
-	NS	0	0,00	4 785	-169,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.71							
-	-	3 457	0,00	3 457	0,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.86							
-	-	3 071	0,00	3 071	0,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.8 - Dis: 1.00							
-	-	1 682	0,00	1 682	0,00	6,28	6,28
Sez. calcolo n.9 - Dis: 1.14							
-	-	216	0,00	216	0,00	6,28	6,28
Fondazione muro							
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-9,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.03(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-35,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.06(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-79,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.09(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-141,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.12(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-222,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.15(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-321,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.18(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-438,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.21(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-574,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.24(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-731,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00(Monte)							

54,21	-	0	1 415,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.09(Monte)							
64,63	-	0	1 187,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.19(Monte)							
79,25	-	0	968,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.28(Monte)							
NS	-	0	758,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.37(Monte)							
NS	-	0	556,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.46(Monte)							
NS	-	0	408,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.56(Monte)							
NS	-	0	268,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.65(Monte)							
NS	-	0	138,00	0	0,00	7,54	7,54
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.74(Monte)							
NS	-	0	16,00	0	0,00	7,54	7,54

LEGENDA Verifiche a pressoflessione retta allo SLU

CS	Coefficiente di sicurezza per l'armatura superiore ed inferiore.
N	Sforzo normale per l'armatura superiore ed inferiore [N].
My	Vettore Momento intorno a Y per l'armatura superiore ed inferiore [Nm].
Af^{Sup}	Armatura Superiore Esecutiva [cm²].
Af^{Inf}	Armatura Inferiore Esecutiva [cm²].
NOTE	Per il paramento: sup=armatura a valle; inf=armatura a monte Per la fondazione: sup=armatura superiore; inf=armatura inferiore

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLE

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLE								
Trazione calcestruzzo			Compressione calcestruzzo			Trazione acciaio		
σ_{ct}	N	My	σ_{cc}	N	My	σ_{at}	N	My
[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N/mm²]	[N]	[N-m]
Sezione								
Paramento								
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,013	10 042	-764	-0,076	10 042	-764	0,108	10 042	-764
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.14								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,002	8 462	-483	-0,055	8 462	-483	0,000	0	0
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.29								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,038	7 186	-266	0,000	0	0
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.43								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,026	5 940	-123	0,000	0	0
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.57								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,018	4 610	-59	0,000	0	0
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.71								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,012	3 457	-26	0,000	0	0
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.86								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,008	2 363	-12	0,000	0	0
Sez. calcolo n.8 - Dis: 1.00								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	-0,004	1 294	-4	0,000	0	0
Sez. calcolo n.9 - Dis: 1.14								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	0	0,000	0	0	0,000	0	0
Fondazione muro								
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,000	0	-6	0,000	0	-6	0,004	0	-6
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.03(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,001	0	-26	-0,001	0	-26	0,019	0	-26
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.06(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,003	0	-58	-0,003	0	-58	0,043	0	-58
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.09(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,006	0	-105	-0,006	0	-105	0,078	0	-105
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.12(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,009	0	-166	-0,009	0	-166	0,123	0	-166
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.15(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,014	0	-241	-0,014	0	-241	0,179	0	-241
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.18(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,019	0	-332	-0,019	0	-332	0,246	0	-332
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.21(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm	CA=QPR $\varepsilon_{sm}=0,00000$ Ae=0,0 cm² sm=0 mm wk=0,00 mm						
0,025	0	-438	-0,025	0	-438	0,324	0	-438

Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.24(Valle)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,032	0	-560	-0,032	0	0	-560	0,415	0	-560	0
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,031	0	544	-0,031	0	0	544	0,403	0	544	0
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.09(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,025	0	442	-0,025	0	0	442	0,327	0	442	0
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.19(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,020	0	344	-0,020	0	0	344	0,255	0	344	0
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.28(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,016	0	286	-0,016	0	0	286	0,212	0	286	0
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.37(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,013	0	227	-0,013	0	0	227	0,168	0	227	0
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.46(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,012	0	203	-0,012	0	0	203	0,150	0	203	0
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.56(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,009	0	164	-0,009	0	0	164	0,121	0	164	0
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.65(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,006	0	102	-0,006	0	0	102	0,076	0	102	0
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.74(Monte)										
AA= PCA	CA=FQR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR	ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm²	sm=0 mm	wk=0,00 mm
0,001	0	12	-0,001	0	0	12	0,009	0	12	0

LEGENDA Verifiche a pressoflessione retta allo SLE

AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo.
CA	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FQR] = Frequente - [RAR] = Rara.
ε sm	Deformazione media nel calcestruzzo.
Ae	Area efficace del calcestruzzo teso.
sm	Distanza media tra le fessure.
wk	Apertura massima delle fessure.
σ ct, N, My	Valori, rispettivamente della tensione massima di trazione nel calcestruzzo e delle componenti della sollecitazione agenti che l'hanno generata, riferite all'asse baricentrico della sezione trasversale(N) ed al sistema baricentrico x, y della sezione trasversale.
σ cc, N, My	Valori, rispettivamente della tensione massima di compressione nel calcestruzzo e delle componenti della sollecitazione agenti che l'hanno generata, riferite all'asse baricentrico della sezione trasversale(N) ed al sistema baricentrico x, y della sezione trasversale.
σ at, N, My	Valori, rispettivamente della tensione massima di trazione nell'acciaio e delle componenti della sollecitazione agenti che l'hanno generata, riferite all'asse baricentrico della sezione trasversale(N) ed al sistema baricentrico x, y della sezione trasversale.

VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU															
CS+	CS-	Tx+	Tx-	Vcc+	Vcc-	Vwd+	Vwd-	Nd+	Nd-	Vwp+	Vwp-	ctgθ+	ctgθ	AfTe+	AfTe-
		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]			[cm²/cm]	[cm²/cm]
Sezione															
Paramento															
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00															
-	43,54	0	-3 168	136 425	137 931	0	0	0	10 042	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.14															
-	69,33	0	-1 986	136 425	137 694	0	0	0	8 462	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.29															
-	91,91	0	-1 496	136 425	137 503	0	0	0	7 186	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.43															
-	NS	0	-1 074	136 425	137 316	0	0	0	5 940	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.57															
-	NS	0	-432	136 425	137 117	0	0	0	4 610	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.71															
-	NS	0	-212	136 425	136 944	0	0	0	3 457	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.86															
-	NS	0	-120	136 425	136 780	0	0	0	2 363	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.8 - Dis: 1.00															
-	NS	0	-83	136 425	136 619	0	0	0	1 294	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.9 - Dis: 1.14															
-	-	0	0	136 425	136 425	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Fondazione muro															
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00(Valle)															
-	NS	0	-430	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.03(Valle)															
-	NS	0	-875	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.06(Valle)															
-	NS	0	-1 336	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.09(Valle)															
-	80,05	0	-1 811	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.12(Valle)															
-	62,98	0	-2 302	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.15(Valle)															
-	51,63	0	-2 808	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.18(Valle)															
-	43,55	0	-3 329	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.21(Valle)															

-	37,51	0	-3 865	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.24(Valle)															
-	32,83	0	-4 416	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00(Monte)															
66,65	-	2 175	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.09(Monte)															
73,44	-	1 974	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.19(Monte)															
78,75	-	1 841	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.28(Monte)															
81,63	-	1 776	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.37(Monte)															
81,54	-	1 778	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.46(Monte)															
NS	NS	258	-552	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.56(Monte)															
NS	NS	170	-413	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.65(Monte)															
NS	NS	134	-207	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.74(Monte)															
NS	-	153	0	144 973	144 973	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000

LEGENDA Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

CS+, CS-

Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "Tx+" e "Tx-" : [NS] = Non Significativo - Per valori di CS maggiori o uguali a 100.

Tx+, Tx-

Valori massimo e minimo della sollecitazione di taglio.

Vcc+, Vcc-

Valori massimo e minimo del taglio ultimo, per conglomerato compresso.

Vwd+, Vwd-

Contributi dell'acciaio al taglio ultimo dovuto alle staffe, relativi alle sollecitazioni "Tx+" e "Tx-".

Nd+, Nd-

Sforzo normale.

Vwp+, Vwp-

Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto ai ferri piegati, relativi alle sollecitazioni "Tx+" e "Tx-".

ctg@+, ctg@

ctg(θ) utilizzato nel calcolo di Vcc, Vwd e Vwp.

AfTe+, AfTe-

Aree di ferro per il taglio in un centimetro, relativi alle sollecitazioni "Tx+" e "Tx-".

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	pag.	2
MATERIALI	pag.	2
TERRENI	pag.	2
CONDIZIONI DI CARICO	pag.	2
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI QUASI PERMANENTE - COEFFICIENTI	pag.	3
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI FREQUENTE - COEFFICIENTI	pag.	3
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI RARA - COEFFICIENTI	pag.	3
SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN ASSENZA DI SISMA - COEFFICIENTI	pag.	3
SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN PRESENZA DI SISMA - COEFFICIENTI	pag.	3
DATI GENERALI ANALISI SISMICA	pag.	4
GEOMETRIA	pag.	4
CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI STRATI	pag.	5
CARICHI DISTRIBUITI SUL TERRAPIENO	pag.	5
SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU	pag.	6
SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU	pag.	6
SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE	pag.	6
SPINTE SUL CUNEO ALLO SLE	pag.	6
SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO	pag.	7
SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE	pag.	10
TENSIONI SUL TERRENO	pag.	15
VERIFICHE DI STABILITA'	pag.	15
VERIFICHE A SCORRIMENTO	pag.	30

VERIFICHE A RIBALTAMENTO	pag.	30
VERIFICHE A CARICO LIMITE	pag.	31
VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU	pag.	31
VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLE	pag.	32
VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU	pag.	33