

Comune di Cave
Provincia di Roma

**FASCICOLO DEI CALCOLI
DI STABILITA'**
TOMO: 1 di 1

OGGETTO: Eliminazione dissesto idrogeologico, strada comunale via Giulio Rinaldi
Muro a gabbioni

COMMITTENTE: Comune di Cave

Olevano Romano, 09/05/2017

Il Progettista
(Ing. Leonardo Miozzi)

Il Direttore dei Lavori
(Ing. Leonardo Miozzi)

Ing. Leonardo Miozzi
Via C.Tabolacci n.60 - Olevano Romano (RM)
3333939218 - leomiozzi@tiscali.it



INFORMAZIONI GENERALI

Comune	Comune di Cave
Provincia	Provincia di Roma
Oggetto	Eliminazione dissesto idrogeologico, strada comunale via Giulio Rinaldi
Parte d'opera	Muro a gabbioni
Normativa di riferimento	D.M. 14/01/2008
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	M	Scheggioni di cava calcarei	M.B.L.	22000	0,000010	3360	1292	2,5	3,00	85	0	0,13	2,50	0,13	

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 Rcfmk.
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	γsaturato	φ	Cu	C'	Ed	Costante di sottofondo		
								X	Y	Z
		[N/m³]	[N/m³]	[°ssdc]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/cm²]	[N/cm²]	[N/cm²]
1	Argilla limosa	16430	17800	23	0,06	0,04	3	12	12	36
2	Sabbia limosa, debolmente argillosa	16300	18200	25	0,03	0,01	5	8	8	25

LEGENDA Terreni

N	Numero identificativo del terreno.
Descrizione	Descrizione del terreno.
γ	Peso per unità di volume [N/m³].
γsaturato	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 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

OPENGONIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587
Copia conforme all'originale pag.2 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 2
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



**SLE: Combinazione di azioni
Quasi permanente -
Coefficienti**

COMB.	CC 01	
	Carico permanente (Carico permanente)	
01	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 permanente (Carico permanente)

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI FREQUENTE - COEFFICIENTI

**SLE: Combinazione di azioni
Frequente - Coefficienti**

COMB.	CC 01	
	Carico permanente (Carico permanente)	
01	1,00	

LEGENDA SLE: Combinazione di azioni Frequente - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Condizione di carico considerata.
CC 01= Carico permanente (Carico permanente)

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI RARA - COEFFICIENTI

**SLE: Combinazione di azioni
Rara - Coefficienti**

COMB.	CC 01	
	Carico permanente (Carico permanente)	
01	1,00	
02	1,00	

LEGENDA SLE: Combinazione di azioni Rara - Coefficienti

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Condizione di carico considerata.
CC 01= 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 permanente (Carico permanente)
Stato limite di Equilibrio (EQU+M2)		
01		1,1
02		0,9
Approccio 1, Combinazione 1 - Stato limite di Resistenza della struttura (A1+M1+R1)		
01		1,3
02		1
Approccio 1, Combinazione 2 - Stato limite di Resistenza del terreno (A2+M2+R2)		
01		1
02		1

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 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 permanente (Carico permanente)	

OPENGONIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234638 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.3 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 3

MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



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

CC 01	
COMB.	Carico permanente (Carico permanente)
Stato limite di Equilibrio (EQU+M2)	
01	1
02	1
Approccio 1, Combinazione 1 - Stato limite di Resistenza della struttura (A1+M1+R1)	
01	1
02	1
Approccio 1, Combinazione 2 - Stato limite di Resistenza del terreno (A2+M2+R2)	
01	1
02	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 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
						[gradi]	[gradi]	[m]
C	1,20	0,24	0,24	0,06	0,06	41° 49' 27.12"	12° 55' 55.92"	399

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	0,0556	1,500	2,506	0,260
SLD	50	0,0709	1,500	2,439	0,276
SLV	475	0,1630	1,456	2,493	0,298
SLC	975	0,2036	1,396	2,491	0,309

LEGENDA Dati generali analisi sismica

TP	Tipo terreno prevalente, categoria di suolo di fondazione come definito al punto 3.2.2 del DM 14 gennaio 2008 'Nuove Norme tecniche per le costruzioni: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m.
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

Sezione 1	Geometria
------------------	------------------

OPENGENIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.4 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

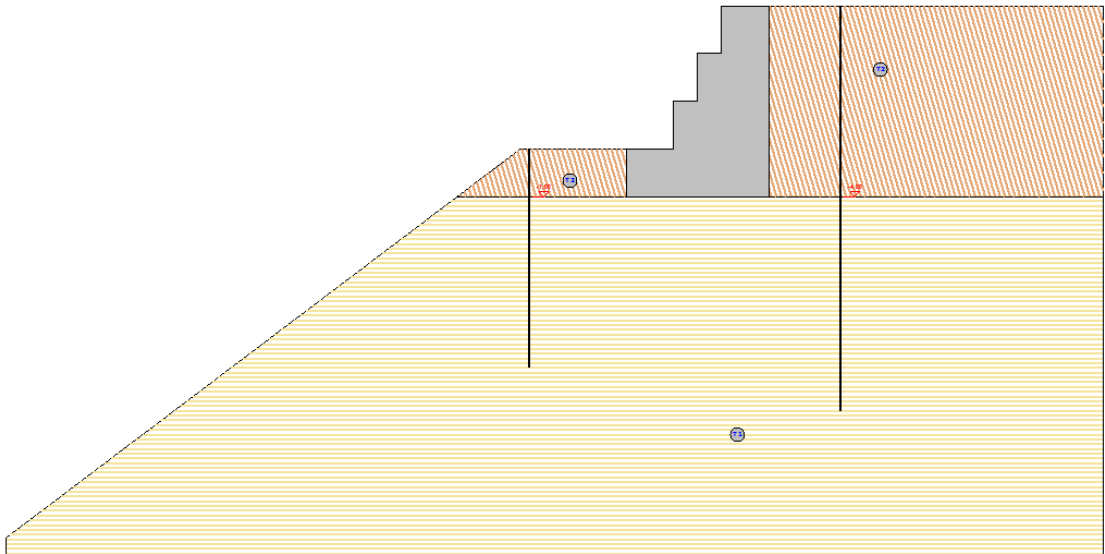
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:

pag. 4

MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



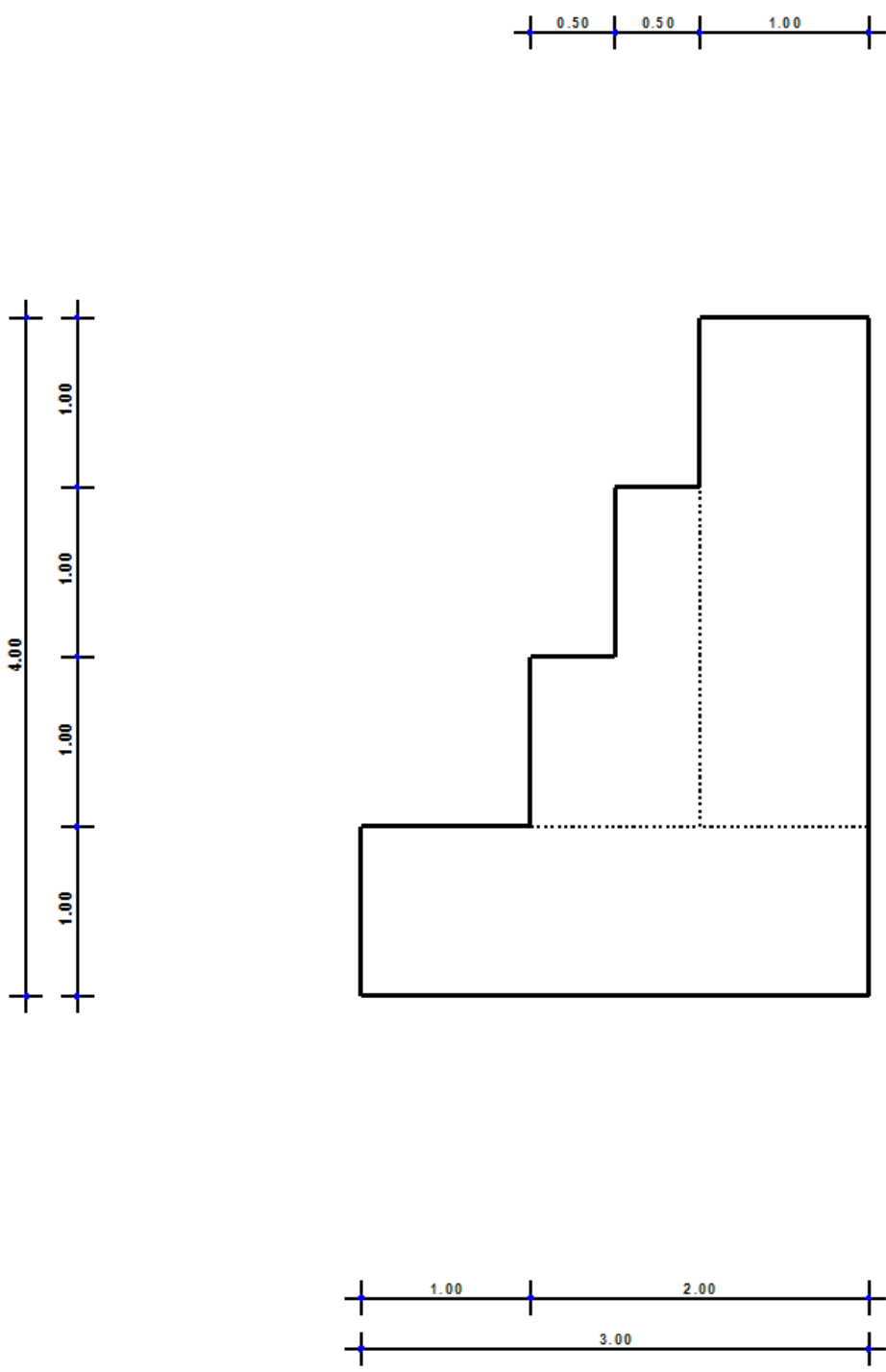
SEZIONE 1 - STRATI



Strato	Descrizione	γ	γ _w	g	Cu	C _v
T1	Sabbia limosa, debolmente argillosa	18000	18200	25.0°	0.00	0.01
T2	Argilla limosa	18400	17800	25.0°	0.08	0.04

GEOMETRIA

SEZIONE 1 - SEZIONE



CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI STRATI

Caratteristiche meccaniche degli strati										
N	Caratt. Geotecnica	Addens. Strato	Var. Mod. Edom.	NSPT	Alfa		Res. Tang.		Kp	PrsMenar d
					IGU	IRS	IGU	IRS		
							[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]
Sezione 1										
1	Argilla	Sciolto	Nulla	36	1,2	1,9	0,186	0,310	1,60	2,40
2	Sabbia media	Sciolto	Nulla	20	1,2	1,5	0,100	0,155	1,20	1,00

LEGENDA Caratteristiche meccaniche degli strati

Numero identificativo dello strato
OPENGENTID-DOC.6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587
Copia conforme all'originale pag.6 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 6
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



Caratteristiche meccaniche degli strati										
N	Caratt. Geotecnica	Addens. Strato	Var. Mod. Edom.	NSPT	Alfa		Res. Tang.		Kp	PrsMenard
					IGU	IRS	IGU	IRS		
							[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]
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 1								
Terreno								
	Carico permanente (Carico permanente)	G	1,00	0	20.000	7,00	0	20.000

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	Stato limite	Sisma	Fx	Fz	Angolo	PtApp
			[N]	[N]	[gradi]	[m]
Sezione 1						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	22.361	0	56	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	17.201	0	56	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	28.370	0	54	X: 1,00; Z: 2,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	23.343	0	54	X: 1,00; Z: 2,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	20.457	0	54	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	20.457	0	54	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	32.252	0	52	X: 1,00; Z: 2,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	26.975	0	52	X: 1,00; Z: 2,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	NO	18.921	0	56	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	NO	15.481	0	56	X: 1,00; Z: 0,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	SI	28.996	0	54	X: 1,00; Z: 2,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	SI	23.719	0	54	X: 1,00; Z: 2,00

LEGENDA Spinte sul paramento allo SLU

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
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

OPENGONIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 7 di 45 La copia originale è conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



Approccio	Stato limite	Sisma	Fx [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]
Sezione 1						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	26.459	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	20.353	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	38.963	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	30.858	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	24.207	0	54	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	24.207	0	54	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	43.986	0	54	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	35.413	0	54	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	NO	22.388	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	NO	18.318	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	SI	40.132	0	56	X: 1,00; Z: -1,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Equilibrio	SI	31.559	0	56	X: 1,00; Z: -1,00

LEGENDA Spinte sul cuneo allo SLU

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
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 [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]	
Sezione 1						
RARA	NO	17.201	0	56	X: 1,00; Z: 0,00	
RARA	NO	17.201	0	56	X: 1,00; Z: 0,00	
FREQUENTE	NO	17.201	0	56	X: 1,00; Z: 0,00	
QUASI PERMANENTE	NO	17.201	0	56	X: 1,00; Z: 0,00	

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 [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]	
Sezione 1						
RARA	NO	20.353	0	56	X: 1,00; Z: -1,00	
RARA	NO	20.353	0	56	X: 1,00; Z: -1,00	
FREQUENTE	NO	20.353	0	56	X: 1,00; Z: -1,00	
QUASI PERMANENTE	NO	20.353	0	56	X: 1,00; Z: -1,00	

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	
OPENGENIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587						

— Copia conforme all'originale pag.8 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio —
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 8
 MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
 strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N [N]	My [Nm]	Tx [N]
Sezione 1					
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	128528	-12880,00	-22363,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	98868	-9901,00	-17199,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	98868	-24321,00	-24738,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	98868	-14709,00	-19712,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	98868	-15434,00	-20460,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	98868	-15434,00	-20460,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	98868	-30602,00	-28375,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	98868	-20494,00	-23099,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	98868	-9901,00	-17199,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	98868	-9901,00	-17199,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	98868	-14707,00	-19712,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	98868	-5095,00	-14686,00
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.12					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	121424	-10140,00	-21864,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	93403	-7794,00	-16815,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	93403	-21282,00	-24301,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	93403	-12291,00	-19311,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	93403	-12927,00	-20003,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	93403	-12927,00	-20003,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	93403	-27116,00	-27864,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	93403	-17661,00	-22624,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	93403	-7794,00	-16815,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	93403	-7794,00	-16815,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	93403	-12289,00	-19310,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	93403	-3299,00	-14320,00
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.25					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	114314	-7472,00	-21349,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	87934	-5742,00	-16419,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	87934	-18306,00	-23838,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	87934	-9931,00	-18892,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	87934	-10486,00	-19532,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	87934	-10486,00	-19532,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Copia conforme all'originale pag. 9 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 9
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
 MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

Approccio	Stato limite	Sisma	N [N]	My [Nm]	Tx [N]
Approccio 1, Combinazione 2	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	87934	-23705,00	-27324,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	87934	-14896,00	-22130,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	87934	-5742,00	-16419,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	87934	-5742,00	-16419,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	87934	-9929,00	-18892,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	87934	-1555,00	-13946,00
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.37					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	107204	-4888,00	-20270,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	82465	-3755,00	-15589,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	82465	-15407,00	-22829,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	82465	-7640,00	-18003,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	82465	-8122,00	-18545,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	82465	-8122,00	-18545,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	82465	-20383,00	-26153,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	82465	-12213,00	-21083,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	82465	-3755,00	-15589,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	82465	-3755,00	-15589,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	82465	-7638,00	-18002,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	82465	129,00	-13176,00
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.50					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	100100	-2390,00	-19705,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	77000	-1834,00	-15154,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	77000	-12591,00	-22283,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	77000	-5421,00	-17531,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	77000	-5837,00	-18028,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	77000	-5837,00	-18028,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	77000	-17157,00	-25520,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	77000	-9613,00	-20528,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	77000	-1834,00	-15154,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	77000	-1834,00	-15154,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	77000	-5419,00	-17530,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	77000	1751,00	-12778,00

colp n.6 - Dis: 0.62

io ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 10 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 10
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N [N]	My [Nm]	Tx [N]
Approccio 1, Combinazione 1	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	71535	24,00	-14706,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	71535	-9855,00	-21710,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	71535	-3270,00	-17042,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	71535	-3627,00	-17495,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	71535	-3627,00	-17495,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	71535	-14024,00	-24857,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	71535	-7096,00	-19951,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	71535	24,00	-14706,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	71535	24,00	-14706,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	71535	-3269,00	-17040,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	71535	3316,00	-12372,00
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.75					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	85886	2356,00	-18523,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66066	1817,00	-14244,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66066	-7202,00	-21107,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66066	-1191,00	-16533,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66066	-1494,00	-16946,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66066	-1494,00	-16946,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66066	-10987,00	-24161,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66066	-4661,00	-19353,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	66066	1817,00	-14244,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	66066	1817,00	-14244,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	66066	-1189,00	-16531,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	66066	4822,00	-11957,00
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.87					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	78776	4599,00	-17904,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	60597	3541,00	-13768,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	60597	-4640,00	-20476,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	60597	813,00	-16004,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	60597	557,00	-16380,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	60597	557,00	-16380,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	60597	-8055,00	-23433,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245 Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 11 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 11
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



COLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 2	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	60597	-2316,00	-18733,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	60597	3541,00	-13768,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	60597	3541,00	-13768,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	60597	815,00	-16004,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	60597	6267,00	-11532,00
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.99					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	71672	6738,00	-16609,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	55132	5186,00	-12773,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	55132	-2184,00	-19126,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	55132	2728,00	-14892,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	55132	2514,00	-15196,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	55132	2514,00	-15196,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	55132	-5245,00	-21878,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	55132	-74,00	-17426,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	55132	5186,00	-12773,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	55132	5186,00	-12773,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	55132	2730,00	-14890,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	55132	7642,00	-10656,00
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	71371	-11037,00	-16609,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	54901	-8487,00	-12773,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	54901	-15819,00	-19126,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	54901	-10932,00	-14892,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	54901	-11144,00	-15196,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	54901	-11144,00	-15196,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	54901	-18864,00	-21878,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	54901	-13720,00	-17426,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	54901	-8487,00	-12773,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	54901	-8487,00	-12773,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	54901	-10931,00	-14890,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	54901	-6044,00	-10656,00
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.12					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66043	-9002,00	-15932,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	58802	-6922,00	-12253,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245-Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 12 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 12
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 1	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	50802	-13473,00	-18407,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	50802	-9107,00	-14305,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	50802	-9283,00	-14577,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	50802	-9283,00	-14577,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	50802	-16180,00	-21051,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	50802	-11584,00	-16737,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	50802	-6922,00	-12253,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	50802	-6922,00	-12253,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	50802	-9106,00	-14304,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	50802	-4739,00	-10202,00
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.25					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	60711	-7065,00	-15235,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	46700	-5432,00	-11717,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	46700	-11232,00	-17656,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	46700	-7366,00	-13698,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	46700	-7510,00	-13940,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	46700	-7510,00	-13940,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	46700	-13617,00	-20189,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	46700	-9547,00	-16025,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	46700	-5432,00	-11717,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	46700	-5432,00	-11717,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	46700	-7365,00	-13696,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	46700	-3500,00	-9738,00
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.37					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	55378	-5231,00	-14518,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	42599	-4022,00	-11165,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	42599	-9102,00	-16875,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	42599	-5715,00	-13069,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	42599	-5831,00	-13284,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	42599	-5831,00	-13284,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	42599	-11182,00	-19293,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	42599	-7616,00	-15289,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245 Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 13 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
-	Resistenza della Struttura				
-	SLE: Combinazione RARA	NO	42599	-4022,00	-11165,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	42599	-4022,00	-11165,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	42599	-5715,00	-13068,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	42599	-2328,00	-9262,00
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.50					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	50050	-3504,00	-13021,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	38500	-2694,00	-10013,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	38500	-7090,00	-15220,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	38500	-4160,00	-11750,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	38500	-4251,00	-11915,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	38500	-4251,00	-11915,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	38500	-8882,00	-17396,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	38500	-5796,00	-13744,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	38500	-2694,00	-10013,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	38500	-2694,00	-10013,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	38500	-4159,00	-11748,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	38500	-1228,00	-8278,00
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.62					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	44722	-1903,00	-12240,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	34401	-1463,00	-9413,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	34401	-5218,00	-14346,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	34401	-2715,00	-11058,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	34401	-2786,00	-11201,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	34401	-2786,00	-11201,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	34401	-6742,00	-16395,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	34401	-4106,00	-12933,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	34401	-1463,00	-9413,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	34401	-1463,00	-9413,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	34401	-2714,00	-11057,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	34401	-211,00	-7769,00
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.75					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	39389	-415,00	-11437,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	30300	-318,00	-8796,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	30300	-3472,00	-13441,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245 Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 14 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N [N]	My [Nm]	Tx [N]
Approccio 1, Combinazione 1	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	30300	-1370,00	-10345,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	30300	-1425,00	-10467,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	30300	-1425,00	-10467,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	30300	-4747,00	-15358,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	30300	-2533,00	-12098,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	30300	-318,00	-8796,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	30300	-318,00	-8796,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	30300	-1369,00	-10344,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	30300	733,00	-7248,00
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.87					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	34057	955,00	-10612,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	26198	736,00	-8162,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	26198	-1860,00	-12502,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	26198	-130,00	-9610,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	26198	-171,00	-9712,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	26198	-171,00	-9712,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	26198	-2905,00	-14283,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	26198	-1083,00	-11237,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	26198	736,00	-8162,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	26198	736,00	-8162,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	26198	-129,00	-9608,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	26198	1601,00	-6716,00
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.99					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	28729	2203,00	-9765,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	22099	1695,00	-7510,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	22099	-388,00	-11531,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	22099	1001,00	-8851,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	22099	971,00	-8937,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	22099	971,00	-8937,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	22099	-1224,00	-13173,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	22099	239,00	-10349,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	22099	1695,00	-7510,00

OPENGONIO-ID-DOC: 69579245 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 15 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 15

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)

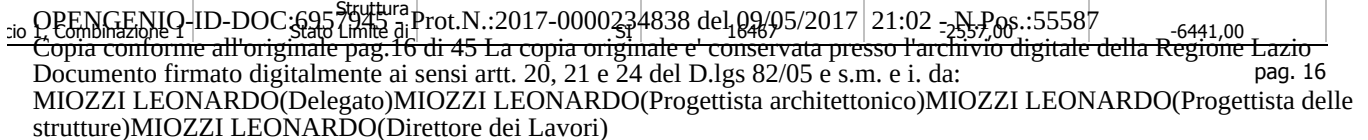


SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
-	RARA				
-	SLE: Combinazione RARA	NO	22099	1695,00	-7510,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	22099	1001,00	-8850,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	22099	2389,00	-6170,00
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	28514	-4889,00	-9765,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	21934	-3760,00	-7510,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	21934	-5819,00	-11531,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	21934	-4446,00	-8851,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	21934	-4475,00	-8937,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	21934	-4475,00	-8937,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	21934	-6645,00	-13173,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	21934	-5199,00	-10349,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	21934	-3760,00	-7510,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	21934	-3760,00	-7510,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	21934	-4446,00	-8850,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	21934	-3073,00	-6170,00
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.12					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	24962	-3777,00	-8002,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	19202	-2905,00	-6154,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	19202	-4504,00	-9493,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	19202	-3438,00	-7267,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	19202	-3458,00	-7324,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	19202	-3458,00	-7324,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	19202	-5142,00	-10841,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	19202	-4020,00	-8497,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	19202	-2905,00	-6154,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	19202	-2905,00	-6154,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	19202	-3438,00	-7267,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	19202	-2372,00	-5041,00
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.25					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	21407	-2808,00	-7085,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	16467	-2159,00	-5449,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	16467	-3353,00	-8423,00

Approccio 1, Combinazione 1

Approccio 1, Combinazione 1

Approccio 1, Combinazione 1



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

Approccio	Stato limite	Sisma	N [N]	My [Nm]	Tx [N]
Approccio 1, Combinazione 2	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	16467	-2571,00	-6485,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	16467	-2571,00	-6485,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	16467	-3828,00	-9619,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	16467	-2990,00	-7531,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	16467	-2159,00	-5449,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	16467	-2159,00	-5449,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	16467	-2557,00	-6440,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	16467	-1762,00	-4458,00
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.37					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	17852	-1972,00	-6145,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	13732	-1517,00	-4726,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	13732	-2359,00	-7321,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	13732	-1798,00	-5591,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	13732	-1806,00	-5625,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	13732	-1806,00	-5625,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	13732	-2693,00	-8359,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	13732	-2102,00	-6537,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	13732	-1517,00	-4726,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	13732	-1517,00	-4726,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	13732	-1798,00	-5591,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	13732	-1236,00	-3861,00
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.50					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	14300	-1276,00	-5181,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	11000	-981,00	-3985,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	11000	-1528,00	-6186,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	11000	-1163,00	-4718,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	11000	-1168,00	-4743,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	11000	-1168,00	-4743,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	11000	-1745,00	-7062,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	11000	-1361,00	-5516,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	11000	-981,00	-3985,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	11000	-981,00	-3985,00

OPENGONIO-ID-DOC:69579432-Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 17 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 17
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	11000	-1163,00	-4719,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	11000	-799,00	-3251,00
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.62					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	10748	-721,00	-4193,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	8268	-554,00	-3225,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	8268	-865,00	-5016,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	8268	-658,00	-3822,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	8268	-660,00	-3839,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	8268	-660,00	-3839,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	8268	-987,00	-5726,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	8268	-770,00	-4468,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	8268	-554,00	-3225,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	8268	-554,00	-3225,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	8268	-658,00	-3822,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	8268	-451,00	-2628,00
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.75					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	7193	-319,00	-2145,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	5533	-245,00	-1650,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	5533	-383,00	-2576,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	5533	-291,00	-1958,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	5533	-292,00	-1965,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	5533	-292,00	-1965,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	5533	-438,00	-2941,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	5533	-341,00	-2291,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	5533	-245,00	-1650,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	5533	-245,00	-1650,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	5533	-291,00	-1959,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	5533	-199,00	-1341,00
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.87					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	3638	-82,00	-1085,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	2798	-63,00	-834,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2798	-98,00	-1305,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2798	-75,00	-991,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	2798	-75,00	-995,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245-18 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Copia conforme all'originale pag. 18 di 45 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 18
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 2	Resistenza della Struttura	NO	2798	-75,00	-995,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2798	-113,00	-1491,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2798	-88,00	-1161,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	2798	-63,00	-834,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	2798	-63,00	-834,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	2798	-75,00	-991,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	2798	-51,00	-677,00
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.99					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	86	0,00	0,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66	0,00	0,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66	0,00	0,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66	0,00	0,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66	0,00	-3,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	66	0,00	-3,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66	0,00	-3,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	66	0,00	-3,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	66	0,00	0,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	66	0,00	0,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	66	0,00	0,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	66	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 1					
Sez. calcolo n.28 - Dis: 0.00(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-11,00	-2473,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-9,00	-1902,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-15,00	-2350,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-11,00	-2052,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-11,00	-2083,00
					-2083,00

OPENDOCUMENTO-ID-DOC-5957945 di Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Dos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 19 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 19
 MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
 strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 1	Resistenza della Struttura Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-1495,00	-24867,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-2504,00	-29902,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-1831,00	-26546,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-1902,00	-26900,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-1902,00	-26900,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-2964,00	-32191,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-2256,00	-28664,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-1495,00	-24867,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-1495,00	-24867,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-1831,00	-26545,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-1158,00	-23189,00
Sez. calcolo n.32 - Dis: 0.47(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-3379,00	-42611,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-2599,00	-32774,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-4275,00	-39060,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-3157,00	-34870,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-3275,00	-35312,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-3275,00	-35312,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-5037,00	-41919,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-3863,00	-37515,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-2599,00	-32774,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-2599,00	-32774,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-3157,00	-34870,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-2040,00	-30679,00
Sez. calcolo n.33 - Dis: 0.59(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-5243,00	-53053,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-4032,00	-40808,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-6513,00	-48206,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-4859,00	-43274,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-5033,00	-43794,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-5033,00	-43794,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-7641,00	-51570,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245 Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 21 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 21
Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 2	Resistenza della Struttura				
	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-5903,00	-46387,00
	- SLE: Combinazione RARA	NO	0	-4032,00	-40808,00
	- SLE: Combinazione RARA	NO	0	-4032,00	-40808,00
	- SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-4859,00	-43273,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-3204,00	-38342,00
Sez. calcolo n.34 - Dis: 0.71(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-7553,00	-63662,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-5808,00	-48967,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-9218,00	-57338,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-6945,00	-51758,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-7185,00	-52346,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-7185,00	-52346,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-10768,00	-61145,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-8380,00	-55280,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-5808,00	-48967,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-5808,00	-48967,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-6945,00	-51757,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-4672,00	-46176,00
Sez. calcolo n.35 - Dis: 0.82(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-10330,00	-74432,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-7944,00	-57252,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-12387,00	-66458,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-9425,00	-60321,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-9737,00	-60968,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-9737,00	-60968,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-14408,00	-70644,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-11295,00	-64195,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-7944,00	-57252,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-7944,00	-57252,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-9425,00	-60320,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-6463,00	-54183,00
Sez. calcolo n.36 - Dis: 0.94(Valle)					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-13592,00	-85367,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-10455,00	-65663,00

OPENGENIO-ID-DOC:6957245-Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag. 22 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 22
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
 MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE					
Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 1, Combinazione 1	Resistenza della Struttura	SI	0	-16020,00	-75565,00
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-12309,00	-68964,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-12700,00	-69660,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	0	-12700,00	-69660,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-18552,00	-80067,00
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	0	-14651,00	-73130,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-10453,00	-65663,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-10453,00	-65663,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-12308,00	-68963,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-8597,00	-62362,00

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	Combinazione	Sisma	Pt[i]	Pr[i]	Pt[f]	Pr[f]
			[m]	[N/mm ²]	[m]	[N/mm ²]
Sezione 1						
Approccio 1, Combinazione 1	Combinazione 1	NO	X: -2,00; Y: -1,00	0,054	X: 1,00; Y: -1,00	0,089
Approccio 1, Combinazione 1	Combinazione 2	NO	X: -2,00; Y: -1,00	0,041	X: 1,00; Y: -1,00	0,069
Approccio 1, Combinazione 1	Combinazione 1	SI	X: -2,00; Y: -1,00	0,056	X: 1,00; Y: -1,00	0,054
Approccio 1, Combinazione 1	Combinazione 2	SI	X: -2,00; Y: -1,00	0,046	X: 1,00; Y: -1,00	0,064
Approccio 1, Combinazione 2	Combinazione 1	NO	X: -2,00; Y: -1,00	0,047	X: 1,00; Y: -1,00	0,063
Approccio 1, Combinazione 2	Combinazione 2	NO	X: -2,00; Y: -1,00	0,047	X: 1,00; Y: -1,00	0,063
Approccio 1, Combinazione 2	Combinazione 1	SI	X: -2,00; Y: -1,00	0,063	X: 1,00; Y: -1,00	0,047
Approccio 1, Combinazione 2	Combinazione 2	SI	X: -2,00; Y: -1,00	0,053	X: 1,00; Y: -1,00	0,057

LEGENDA Tensioni sul terreno

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
Combinazione	Combinazione considerata.
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	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
Sezione 1									
Verifica 1									
Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite di Resistenza del Terreno					senza sisma				
2,46	131.550	324.185	X: 0,30; Y: 3,00	4,61	2,54	131.550	334.157	X: 0,30; Y: 3,00	4,61
2,52	288.553	728.145	X: 0,30; Y: 3,00	8,61	2,48	288.553	716.501	X: 0,30; Y: 3,00	8,61
2,40	122.189	293.827	X: -0,20; Y: 3,00	4,39	2,51	122.189	306.122	X: -0,20; Y: 3,00	4,39
2,27	298.135	676.379	X: -0,20; Y: 3,00	8,39	2,26	298.135	672.763	X: -0,20; Y: 3,00	8,39
2,32	119.765	278.186	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,42	119.765	289.933	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
2,05	315.967	648.593	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,06	315.967	649.610	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,26	123.129	278.854	X: -1,20; Y: 3,00	4,57	2,37	123.129	291.992	X: -1,20; Y: 3,00	4,57
--	348.690	651.775	X: -1,20; Y: 3,00	8,57	1,88	348.690	659.234	X: -1,20; Y: 3,00	8,57
131.550	268.815	268.815	X: -1,70; Y: 3,00	4,83	2,17	131.550	285.075	X: -1,70; Y: 3,00	4,83

Copia conforme all'originale pag. 23 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 23
 MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
 strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,75	377.390	660.855	X: -1,70; Y: 3,00	8,83	1,78	377.390	670.571	X: -1,70; Y: 3,00	8,83
1,85	137.857	254.999	X: -2,20; Y: 3,00	5,12	2,02	137.857	277.815	X: -2,20; Y: 3,00	5,12
1,64	410.881	673.159	X: -2,20; Y: 3,00	9,12	1,67	410.881	687.988	X: -2,20; Y: 3,00	9,12
1,76	148.908	261.565	X: -2,70; Y: 3,00	5,45	1,93	148.908	287.945	X: -2,70; Y: 3,00	5,45
1,55	443.788	688.787	X: -2,70; Y: 3,00	9,45	1,60	443.788	708.316	X: -2,70; Y: 3,00	9,45
1,57	170.140	267.256	X: -3,20; Y: 3,00	5,80	1,75	170.140	298.326	X: -3,20; Y: 3,00	5,80
1,50	473.094	709.039	X: -3,20; Y: 3,00	9,80	1,54	473.094	729.227	X: -3,20; Y: 3,00	9,80
1,51	184.043	277.997	X: -3,70; Y: 3,00	6,17	1,70	184.043	312.429	X: -3,70; Y: 3,00	6,17
1,43	510.022	730.690	X: -3,70; Y: 3,00	10,17	1,48	510.022	755.107	X: -3,70; Y: 3,00	10,17
1,49	195.833	291.370	X: -4,20; Y: 3,00	6,56	1,66	195.833	325.501	X: -4,20; Y: 3,00	6,56
1,38	548.936	754.982	X: -4,20; Y: 3,00	10,56	1,43	548.936	783.256	X: -4,20; Y: 3,00	10,56
2,45	138.270	339.045	X: 0,30; Y: 3,50	5,05	2,50	138.270	346.303	X: 0,30; Y: 3,50	5,05
2,50	297.213	743.223	X: 0,30; Y: 3,50	9,05	2,46	297.213	730.121	X: 0,30; Y: 3,50	9,05
2,30	139.333	320.815	X: -0,20; Y: 3,50	4,85	2,37	139.333	330.494	X: -0,20; Y: 3,50	4,85
2,22	311.987	693.456	X: -0,20; Y: 3,50	8,85	2,21	311.987	688.512	X: -0,20; Y: 3,50	8,85
2,19	139.301	305.238	X: -0,70; Y: 3,50	4,81	2,27	139.301	316.408	X: -0,70; Y: 3,50	4,81
2,06	324.102	667.103	X: -0,70; Y: 3,50	8,81	2,06	324.102	666.285	X: -0,70; Y: 3,50	8,81
2,04	142.567	290.592	X: -1,20; Y: 3,50	5,01	2,13	142.567	303.545	X: -1,20; Y: 3,50	5,01
1,88	355.901	668.508	X: -1,20; Y: 3,50	9,01	1,89	355.901	673.467	X: -1,20; Y: 3,50	9,01
1,97	141.345	278.503	X: -1,70; Y: 3,50	5,25	2,09	141.345	295.352	X: -1,70; Y: 3,50	5,25
1,75	384.792	674.651	X: -1,70; Y: 3,50	9,25	1,77	384.792	682.771	X: -1,70; Y: 3,50	9,25
1,79	148.884	266.181	X: -2,20; Y: 3,50	5,52	1,93	148.884	287.346	X: -2,20; Y: 3,50	5,52
1,63	418.899	684.180	X: -2,20; Y: 3,50	9,52	1,66	418.899	697.327	X: -2,20; Y: 3,50	9,52
1,69	159.806	270.570	X: -2,70; Y: 3,50	5,83	1,85	159.806	295.051	X: -2,70; Y: 3,50	5,83
1,55	450.226	697.697	X: -2,70; Y: 3,50	9,83	1,58	450.226	713.255	X: -2,70; Y: 3,50	9,83
1,63	169.698	277.396	X: -3,20; Y: 3,50	6,16	1,79	169.698	303.076	X: -3,20; Y: 3,50	6,16
1,47	486.092	713.926	X: -3,20; Y: 3,50	10,16	1,51	486.092	733.949	X: -3,20; Y: 3,50	10,16
1,48	191.213	283.369	X: -3,70; Y: 3,50	6,51	1,64	191.213	313.305	X: -3,70; Y: 3,50	6,51
1,40	521.645	732.743	X: -3,70; Y: 3,50	10,51	1,45	521.645	756.992	X: -3,70; Y: 3,50	10,51
1,43	206.194	293.858	X: -4,20; Y: 3,50	6,88	1,59	206.194	327.095	X: -4,20; Y: 3,50	6,88
1,35	559.123	754.037	X: -4,20; Y: 3,50	10,88	1,40	559.123	782.360	X: -4,20; Y: 3,50	10,88
2,46	143.774	353.210	X: 0,30; Y: 4,00	5,50	2,50	143.774	358.786	X: 0,30; Y: 4,00	5,50
2,48	305.160	758.155	X: 0,30; Y: 4,00	9,50	2,44	305.160	744.255	X: 0,30; Y: 4,00	9,50
2,35	143.625	337.036	X: -0,20; Y: 4,00	5,31	2,40	143.625	344.525	X: -0,20; Y: 4,00	5,31
2,23	319.169	710.745	X: -0,20; Y: 4,00	9,31	2,21	319.169	704.395	X: -0,20; Y: 4,00	9,31
2,25	143.311	322.245	X: -0,70; Y: 4,00	5,28	2,31	143.311	330.978	X: -0,70; Y: 4,00	5,28
2,06	331.727	684.396	X: -0,70; Y: 4,00	9,28	2,06	331.727	682.525	X: -0,70; Y: 4,00	9,28
2,04	149.272	304.462	X: -1,20; Y: 4,00	5,46	2,12	149.272	316.076	X: -1,20; Y: 4,00	5,46
1,89	362.384	684.345	X: -1,20; Y: 4,00	9,46	1,90	362.384	687.715	X: -1,20; Y: 4,00	9,46
1,84	156.447	288.553	X: -1,70; Y: 4,00	5,68	1,94	156.447	303.759	X: -1,70; Y: 4,00	5,68
1,76	391.070	688.245	X: -1,70; Y: 4,00	9,68	1,78	391.070	695.242	X: -1,70; Y: 4,00	9,68
1,76	157.413	277.070	X: -2,20; Y: 4,00	5,94	1,89	157.413	296.746	X: -2,20; Y: 4,00	5,94
1,65	420.869	695.608	X: -2,20; Y: 4,00	9,94	1,68	420.869	705.829	X: -2,20; Y: 4,00	9,94
1,68	166.417	279.723	X: -2,70; Y: 4,00	6,22	1,81	166.417	301.106	X: -2,70; Y: 4,00	6,22
1,55	455.482	706.299	X: -2,70; Y: 4,00	10,22	1,58	455.482	721.195	X: -2,70; Y: 4,00	10,22
1,60	178.354	284.620	X: -3,20; Y: 4,00	6,53	1,73	178.354	309.084	X: -3,20; Y: 4,00	6,53
1,47	491.335	720.103	X: -3,20; Y: 4,00	10,53	1,50	491.335	739.335	X: -3,20; Y: 4,00	10,53
1,52	191.617	291.326	X: -3,70; Y: 4,00	6,86	1,66	191.617	318.925	X: -3,70; Y: 4,00	6,86
1,40	525.208	736.555	X: -3,70; Y: 4,00	10,86	1,44	525.208	758.491	X: -3,70; Y: 4,00	10,86
1,47	204.351	299.919	X: -4,20; Y: 4,00	7,21	1,61	204.351	329.372	X: -4,20; Y: 4,00	7,21
1,34	563.559	755.465	X: -4,20; Y: 4,00	11,21	1,39	563.559	781.605	X: -4,20; Y: 4,00	11,21
2,42	156.061	377.204	X: 0,30; Y: 4,50	5,96	2,45	156.061	381.962	X: 0,30; Y: 4,50	5,96
2,43	317.246	771.933	X: 0,30; Y: 4,50	9,96	2,39	317.246	758.559	X: 0,30; Y: 4,50	9,96
2,39	147.356	352.055	X: -0,20; Y: 4,50	5,79	2,43	147.356	358.110	X: -0,20; Y: 4,50	5,79
2,23	325.901	727.180	X: -0,20; Y: 4,50	9,79	2,21	325.901	720.074	X: -0,20; Y: 4,50	9,79
2,29	147.495	337.181	X: -0,70; Y: 4,50	5,76	2,34	147.495	344.585	X: -0,70; Y: 4,50	5,76
2,04	343.815	700.240	X: -0,70; Y: 4,50	9,76	2,03	343.815	698.498	X: -0,70; Y: 4,50	9,76
2,05	154.742	317.685	X: -1,20; Y: 4,50	5,92	2,12	154.742	328.315	X: -1,20; Y: 4,50	5,92
1,90	368.249	699.644	X: -1,20; Y: 4,50	9,92	1,91	368.249	701.870	X: -1,20; Y: 4,50	9,92
1,85	162.501	300.741	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,94	162.501	314.999	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
1,77	396.603	701.626	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	1,78	396.603	707.779	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,77	162.946	287.666	X: -2,20; Y: 4,50	6,36	1,87	162.946	305.167	X: -2,20; Y: 4,50	6,36
1,66	426.014	706.990	X: -2,20; Y: 4,50	10,36	1,68	426.014	716.740	X: -2,20; Y: 4,50	10,36
1,67	173.383	288.816	X: -2,70; Y: 4,50	6,63	1,78	173.383	309.169	X: -2,70; Y: 4,50	6,63
1,56	459.470	715.685	X: -2,70; Y: 4,50	10,63	1,59	459.470	729.811	X: -2,70; Y: 4,50	10,63
1,59	183.550	291.918	X: -3,20; Y: 4,50	6,92	1,71	183.550	314.196	X: -3,20; Y: 4,50	6,92
1,48	491.645	726.908	X: -3,20; Y: 4,50	10,92	1,51	491.645	744.345	X: -3,20; Y: 4,50	10,92
1,51	196.316	297.161	X: -3,70; Y: 4,50	7,23	1,64	196.316	322.379	X: -3,70; Y: 4,50	7,23
1,40	527.969	741.206	X: -3,70; Y: 4,50	11,23	1,44	527.969	762.845	X: -3,70; Y: 4,50	11,23
1,45	210.341	304.069	X: -4,20; Y: 4,50	7,57	1,58	210.341	332.296	X: -4,20; Y: 4,50	7,57
1,34	565.662	757.808	X: -4,20; Y: 4,50	11,57	1,39	565.662	783.566	X: -4,20; Y: 4,50	11,57
2,46	158.778	390.438	X: 0,30; Y: 5,00	6,43	2,48	158.778	394.291	X: 0,30; Y: 5,00	6,43
2,43	323.627	786.152	X: 0,30; Y: 5,00	10,43	2,39	323.627	772.728	X: 0,30; Y: 5,00	10,43
2,43	150.654	366.490	X: -0,20; Y: 5,00	6,26	2,47	150.654	371.542	X: -0,20; Y: 5,00	6,26
2,24	332.206	742.955	X: -0,20; Y: 5,00	10,26	2,21	332.206	735.501	X: -0,20; Y: 5,00	10,26
2,31	151.721	350.620	X: -0,70; Y: 5,00	6,24	2,36	151.721	357.331	X: -0,70; Y: 5,00	6,24
2,05	349.860	716.434	X: -0,70; Y: 5,00	10,24	2,04	349.860	714.256	X: -0,70; Y: 5,00	10,24
2,07	159.260	330.371	X: -1,20; Y: 5,00	6,39	2,14	159.260	340.245	X: -1,20; Y: 5,00	6,39
1,92	371.653	714.263	X: -1,20; Y: 5,00	10,39	1,92	371.653	715.261	X: -1,20; Y: 5,00	10,39
1,87	167.355	312.534	X: -1,70; Y: 5,00	6,58	1,95	167.355	325.968	X: -1,70; Y: 5,00	6,58
1,78	401.457	714.738	X: -1,70; Y: 5,00	10,58	1,79	401.457	720.356	X: -1,70; Y: 5,00	10,58
1,68	298.572	698.749	X: -2,20; Y: 5,00	6,80	1,89	298.572	714.986	X: -2,20; Y: 5,00	6,80
1,60	183.393	308.742	X: -2,70; Y: 5,00	10,80	1,89	183.393	314.986	X: -2,70; Y: 5,00	10,80

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,67	177.892	297.942	X: -2,70; Y: 5,00	7,05	1,78	177.892	316.497	X: -2,70; Y: 5,00	7,05
1,57	460.560	724.979	X: -2,70; Y: 5,00	11,05	1,60	460.560	737.845	X: -2,70; Y: 5,00	11,05
1,58	189.081	299.572	X: -3,20; Y: 5,00	7,32	1,70	189.081	321.006	X: -3,20; Y: 5,00	7,32
1,49	494.436	734.647	X: -3,20; Y: 5,00	11,32	1,52	494.436	751.702	X: -3,20; Y: 5,00	11,32
1,51	200.230	303.017	X: -3,70; Y: 5,00	7,62	1,63	200.230	326.600	X: -3,70; Y: 5,00	7,62
1,41	529.450	746.629	X: -3,70; Y: 5,00	11,62	1,45	529.450	767.815	X: -3,70; Y: 5,00	11,62
1,44	213.695	308.612	X: -4,20; Y: 5,00	7,94	1,57	213.695	334.956	X: -4,20; Y: 5,00	7,94
1,35	563.980	761.035	X: -4,20; Y: 5,00	11,94	1,39	563.980	785.565	X: -4,20; Y: 5,00	11,94
2,50	161.161	403.108	X: 0,30; Y: 5,50	6,89	2,52	161.161	406.324	X: 0,30; Y: 5,50	6,89
2,43	329.589	800.300	X: 0,30; Y: 5,50	10,89	2,39	329.589	786.985	X: 0,30; Y: 5,50	10,89
2,43	160.414	390.118	X: -0,20; Y: 5,50	6,74	2,46	160.414	394.570	X: -0,20; Y: 5,50	6,74
2,24	338.116	758.412	X: -0,20; Y: 5,50	10,74	2,22	338.116	750.813	X: -0,20; Y: 5,50	10,74
2,34	154.940	363.238	X: -0,70; Y: 5,50	6,72	2,38	154.940	369.264	X: -0,70; Y: 5,50	6,72
2,06	355.482	731.963	X: -0,70; Y: 5,50	10,72	2,05	355.482	729.593	X: -0,70; Y: 5,50	10,72
2,11	162.568	342.370	X: -1,20; Y: 5,50	6,86	2,16	162.568	351.435	X: -1,20; Y: 5,50	6,86
1,91	381.530	727.780	X: -1,20; Y: 5,50	10,86	1,91	381.530	729.245	X: -1,20; Y: 5,50	10,86
1,90	170.738	323.715	X: -1,70; Y: 5,50	7,04	1,97	170.738	336.173	X: -1,70; Y: 5,50	7,04
1,79	405.774	727.731	X: -1,70; Y: 5,50	11,04	1,81	405.774	732.960	X: -1,70; Y: 5,50	11,04
1,78	173.256	308.819	X: -2,20; Y: 5,50	7,24	1,87	173.256	324.610	X: -2,20; Y: 5,50	7,24
1,68	434.271	729.832	X: -2,20; Y: 5,50	11,24	1,70	434.271	738.850	X: -2,20; Y: 5,50	11,24
1,68	182.552	307.152	X: -2,70; Y: 5,50	7,48	1,78	182.552	324.989	X: -2,70; Y: 5,50	7,48
1,58	463.916	734.742	X: -2,70; Y: 5,50	11,48	1,61	463.916	747.414	X: -2,70; Y: 5,50	11,48
1,60	192.624	307.429	X: -3,20; Y: 5,50	7,74	1,70	192.624	327.320	X: -3,20; Y: 5,50	7,74
1,50	496.501	742.544	X: -3,20; Y: 5,50	11,74	1,53	496.501	759.262	X: -3,20; Y: 5,50	11,74
1,51	204.461	309.536	X: -3,70; Y: 5,50	8,02	1,63	204.461	332.258	X: -3,70; Y: 5,50	8,02
1,42	528.859	752.741	X: -3,70; Y: 5,50	12,02	1,46	528.859	772.978	X: -3,70; Y: 5,50	12,02
1,45	216.467	313.463	X: -4,20; Y: 5,50	8,32	1,56	216.467	338.343	X: -4,20; Y: 5,50	8,32
1,36	564.285	765.255	X: -4,20; Y: 5,50	12,32	1,40	564.285	789.541	X: -4,20; Y: 5,50	12,32
2,55	162.757	415.515	X: 0,30; Y: 6,00	7,37	2,57	162.757	418.236	X: 0,30; Y: 6,00	7,37
2,43	335.171	814.062	X: 0,30; Y: 6,00	11,37	2,39	335.171	801.026	X: 0,30; Y: 6,00	11,37
2,49	162.098	403.528	X: -0,20; Y: 6,00	7,23	2,51	162.098	407.376	X: -0,20; Y: 6,00	7,23
2,22	348.002	772.566	X: -0,20; Y: 6,00	11,23	2,20	348.002	765.709	X: -0,20; Y: 6,00	11,23
2,44	158.341	386.205	X: -0,70; Y: 6,00	7,20	2,47	158.341	391.095	X: -0,70; Y: 6,00	7,20
2,07	360.717	747.223	X: -0,70; Y: 6,00	11,20	2,06	360.717	744.755	X: -0,70; Y: 6,00	11,20
2,13	166.005	354.318	X: -1,20; Y: 6,00	7,34	2,19	166.005	363.030	X: -1,20; Y: 6,00	7,34
1,92	386.194	741.915	X: -1,20; Y: 6,00	11,34	1,92	386.194	743.272	X: -1,20; Y: 6,00	11,34
1,92	174.244	334.985	X: -1,70; Y: 6,00	7,50	1,99	174.244	346.972	X: -1,70; Y: 6,00	7,50
1,79	412.816	739.482	X: -1,70; Y: 6,00	11,50	1,80	412.816	744.759	X: -1,70; Y: 6,00	11,50
1,81	176.588	318.853	X: -2,20; Y: 6,00	7,70	1,89	176.588	333.772	X: -2,20; Y: 6,00	7,70
1,69	437.540	741.205	X: -2,20; Y: 6,00	11,70	1,71	437.540	749.991	X: -2,20; Y: 6,00	11,70
1,70	186.230	316.256	X: -2,70; Y: 6,00	7,92	1,79	186.230	333.372	X: -2,70; Y: 6,00	7,92
1,60	466.634	744.738	X: -2,70; Y: 6,00	11,92	1,62	466.634	757.208	X: -2,70; Y: 6,00	11,92
1,61	196.281	315.404	X: -3,20; Y: 6,00	8,16	1,70	196.281	334.599	X: -3,20; Y: 6,00	8,16
1,51	496.859	750.670	X: -3,20; Y: 6,00	12,16	1,54	496.859	766.766	X: -3,20; Y: 6,00	12,16
1,53	207.118	316.176	X: -3,70; Y: 6,00	8,43	1,63	207.118	337.634	X: -3,70; Y: 6,00	8,43
1,43	529.825	759.376	X: -3,70; Y: 6,00	12,43	1,47	529.825	779.392	X: -3,70; Y: 6,00	12,43
1,45	219.531	318.827	X: -4,20; Y: 6,00	8,72	1,56	219.531	342.947	X: -4,20; Y: 6,00	8,72
1,37	562.711	770.110	X: -4,20; Y: 6,00	12,72	1,41	562.711	793.668	X: -4,20; Y: 6,00	12,72
2,64	165.437	436.377	X: 0,30; Y: 6,50	7,84	2,65	165.437	438.786	X: 0,30; Y: 6,50	7,84
2,43	340.409	827.545	X: 0,30; Y: 6,50	11,84	2,39	340.409	814.885	X: 0,30; Y: 6,50	11,84
2,53	164.191	415.211	X: -0,20; Y: 6,50	7,71	2,55	164.191	418.781	X: -0,20; Y: 6,50	7,71
2,23	352.848	787.116	X: -0,20; Y: 6,50	11,71	2,21	352.848	780.359	X: -0,20; Y: 6,50	11,71
2,47	161.318	398.069	X: -0,70; Y: 6,50	7,69	2,50	161.318	402.803	X: -0,70; Y: 6,50	7,69
2,08	365.597	761.923	X: -0,70; Y: 6,50	11,69	2,08	365.597	759.479	X: -0,70; Y: 6,50	11,69
2,17	168.934	365.876	X: -1,20; Y: 6,50	7,82	2,22	168.934	374.273	X: -1,20; Y: 6,50	7,82
1,94	390.473	755.693	X: -1,20; Y: 6,50	11,82	1,94	390.473	757.026	X: -1,20; Y: 6,50	11,82
1,95	177.157	345.930	X: -1,70; Y: 6,50	7,97	2,02	177.157	357.478	X: -1,70; Y: 6,50	7,97
1,81	416.511	752.244	X: -1,70; Y: 6,50	11,97	1,82	416.511	757.457	X: -1,70; Y: 6,50	11,97
1,83	179.877	328.975	X: -2,20; Y: 6,50	8,15	1,91	179.877	343.363	X: -2,20; Y: 6,50	8,15
1,71	439.556	752.430	X: -2,20; Y: 6,50	12,15	1,73	439.556	760.838	X: -2,20; Y: 6,50	12,15
1,72	188.955	325.188	X: -2,70; Y: 6,50	8,36	1,81	188.955	341.538	X: -2,70; Y: 6,50	8,36
1,61	468.867	754.664	X: -2,70; Y: 6,50	12,36	1,64	468.867	766.997	X: -2,70; Y: 6,50	12,36
1,63	198.765	323.215	X: -3,20; Y: 6,50	8,60	1,72	198.765	341.565	X: -3,20; Y: 6,50	8,60
1,52	498.516	759.409	X: -3,20; Y: 6,50	12,60	1,56	498.516	775.345	X: -3,20; Y: 6,50	12,60
1,54	209.848	323.215	X: -3,70; Y: 6,50	8,85	1,64	209.848	343.812	X: -3,70; Y: 6,50	8,85
1,45	529.285	766.226	X: -3,70; Y: 6,50	12,85	1,48	529.285	785.771	X: -3,70; Y: 6,50	12,85
1,47	221.381	324.380	X: -4,20; Y: 6,50	9,13	1,57	221.381	347.460	X: -4,20; Y: 6,50	9,13
1,38	562.599	775.659	X: -4,20; Y: 6,50	13,13	1,42	562.599	799.038	X: -4,20; Y: 6,50	13,13
2,76	161.910	447.292	X: 0,30; Y: 7,00	8,32	2,78	161.910	449.471	X: 0,30; Y: 7,00	8,32
2,41	348.487	840.030	X: 0,30; Y: 7,00	12,32	2,38	348.487	828.275	X: 0,30; Y: 7,00	12,32
2,56	166.457	426.814	X: -0,20; Y: 7,00	8,20	2,59	166.457	430.309	X: -0,20; Y: 7,00	8,20
2,24	357.418	801.333	X: -0,20; Y: 7,00	12,20	2,22	357.418	794.747	X: -0,20; Y: 7,00	12,20
2,41	169.672	408.679	X: -0,70; Y: 7,00	8,18	2,44	169.672	413.925	X: -0,70; Y: 7,00	8,18
2,10	370.154	776.231	X: -0,70; Y: 7,00	12,18	2,09	370.154	773.880	X: -0,70; Y: 7,00	12,18
2,20	171.251	376.941	X: -1,20; Y: 7,00	8,30	2,25	171.251	384.992	X: -1,20; Y: 7,00	8,30
1,95	394.421	769.151	X: -1,20; Y: 7,00	12,30	1,95	394.421	770.523	X: -1,20; Y: 7,00	12,30
1,99	179.387	356.453	X: -1,70; Y: 7,00	8,44	2,05	179.387	367.520	X: -1,70; Y: 7,00	8,44
1,82	419.847	764.668	X: -1,70; Y: 7,00	12,44	1,83	419.847	769.894	X: -1,70; Y: 7,00	12,44
1,86	182.345	338.733	X: -2,20; Y: 7,00	8,62	1,93	182.345	352.524	X: -2,20; Y: 7,00	8,62
1,71	446.430	763.003	X: -2,20; Y: 7,00	12,62	1,73	446.430	771.919	X: -2,20; Y: 7,00	12,62
1,74	191.557	334.212	X: -2,70; Y: 7,00	8,81	1,83	191.557	350.015	X: -2,70; Y: 7,00	8,81
1,70	439.556	752.430	X: -2,70; Y: 7,00	12,15	1,73	439.556	760.838	X: -2,70; Y: 7,00	12,15
1,61	468.867	754.664	X: -2,70; Y: 7,00	12,36	1,64	468.867	766.997	X: -2,70; Y: 7,00	12,36
1,63	198.765	323.215	X: -3,20; Y: 7,00	8,60	1,72	198.765	341.565	X: -3,20; Y: 7,00	8,60
1,52	498.516	759.409	X: -3,20; Y: 7,00	12,60	1,56	498.516	775.345	X: -3,20; Y: 7,00	12,60
1,54	209.848	323.215	X: -3,70; Y: 7,00	8,85	1,64	209.848	343.812	X: -3,70; Y: 7,00	8,85
1,45	529.285	766.226	X: -3,70; Y: 7,00	12,85	1,48	529.285	785.771	X: -3,70; Y: 7,00	12,85
1,47	221.381	324.380	X: -4,20; Y: 7,00	9,13	1,57	221.381	347.460	X: -4,20; Y: 7,00	9,13
1,38	562.599	775.659	X: -4,20; Y: 7,00	13,13	1,42	562.599	799.038	X: -4,20; Y: 7,00	13,13
2,76	161.910	447.292	X: 0,30; Y: 7,00	8,32	2,78	161.910	449.471	X: 0,30; Y: 7,00	8,32
2,41	348.487	840.030	X: 0,30; Y: 7,00	12,32	2,38	348.487	828.275	X: 0,30; Y: 7,00	12,32
2,56	166.457	426.814	X: -0,20; Y: 7,00	8,20	2,59	166.457	430.309	X: -0,20; Y: 7,00	8,20
2,24	357.418	801.333	X: -0,20; Y: 7,00	12,20	2,22	357.418	794.747	X: -0,20; Y: 7,00	12,20
2,41	169.672	408.679	X: -0,70; Y: 7,00	8,18	2,44	169.672	413.925	X: -0,70; Y: 7,00	8,18
2,10	370.154	776.231	X: -0,7						

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,54	499.741	768.193	X: -3,20; Y: 7,00	13,04	1,57	499.741	783.999	X: -3,20; Y: 7,00	13,04
1,56	211.693	330.079	X: -3,70; Y: 7,00	9,28	1,65	211.693	349.885	X: -3,70; Y: 7,00	9,28
1,46	529.911	773.812	X: -3,70; Y: 7,00	13,28	1,50	529.911	793.211	X: -3,70; Y: 7,00	13,28
1,48	222.888	330.453	X: -4,20; Y: 7,00	9,54	1,58	222.888	352.337	X: -4,20; Y: 7,00	9,54
1,39	561.192	781.476	X: -4,20; Y: 7,00	13,54	1,43	561.192	804.447	X: -4,20; Y: 7,00	13,54
2,87	159.449	457.000	X: 0,30; Y: 7,50	8,81	2,88	159.449	459.175	X: 0,30; Y: 7,50	8,81
2,42	353.104	853.071	X: 0,30; Y: 7,50	12,81	2,38	353.104	841.801	X: 0,30; Y: 7,50	12,81
2,66	164.663	437.202	X: -0,20; Y: 7,50	8,69	2,68	164.663	440.659	X: -0,20; Y: 7,50	8,69
2,26	361.179	814.911	X: -0,20; Y: 7,50	12,69	2,24	361.179	808.480	X: -0,20; Y: 7,50	12,69
2,45	171.617	420.338	X: -0,70; Y: 7,50	8,67	2,48	171.617	425.460	X: -0,70; Y: 7,50	8,67
2,11	374.418	790.212	X: -0,70; Y: 7,50	12,67	2,10	374.418	787.993	X: -0,70; Y: 7,50	12,67
2,23	173.572	387.931	X: -1,20; Y: 7,50	8,78	2,28	173.572	395.784	X: -1,20; Y: 7,50	8,78
1,97	398.076	782.370	X: -1,20; Y: 7,50	12,78	1,97	398.076	783.809	X: -1,20; Y: 7,50	12,78
2,02	181.605	366.948	X: -1,70; Y: 7,50	8,92	2,08	181.605	377.700	X: -1,70; Y: 7,50	8,92
1,84	422.883	777.041	X: -1,70; Y: 7,50	12,92	1,85	422.883	782.275	X: -1,70; Y: 7,50	12,92
1,89	184.779	348.556	X: -2,20; Y: 7,50	9,08	1,96	184.779	361.936	X: -2,20; Y: 7,50	9,08
1,73	448.844	774.380	X: -2,20; Y: 7,50	13,08	1,75	448.844	783.261	X: -2,20; Y: 7,50	13,08
1,77	193.559	343.056	X: -2,70; Y: 7,50	9,27	1,85	193.559	358.296	X: -2,70; Y: 7,50	9,27
1,64	472.080	774.879	X: -2,70; Y: 7,50	13,27	1,67	472.080	786.885	X: -2,70; Y: 7,50	13,27
1,67	203.033	339.233	X: -3,20; Y: 7,50	9,48	1,76	203.033	356.380	X: -3,20; Y: 7,50	9,48
1,55	500.184	777.039	X: -3,20; Y: 7,50	13,48	1,58	500.184	792.603	X: -3,20; Y: 7,50	13,48
1,58	213.214	337.037	X: -3,70; Y: 7,50	9,71	1,67	213.214	356.143	X: -3,70; Y: 7,50	9,71
1,48	529.418	781.412	X: -3,70; Y: 7,50	13,71	1,51	529.418	800.494	X: -3,70; Y: 7,50	13,71
1,54	219.409	338.047	X: -4,20; Y: 7,50	9,96	1,64	219.409	358.786	X: -4,20; Y: 7,50	9,96
1,40	560.822	787.936	X: -4,20; Y: 7,50	13,96	1,45	560.822	810.777	X: -4,20; Y: 7,50	13,96

Verifica 2

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite di Resistenza del Terreno senza sisma

2,46	131.550	324.185	X: 0,30; Y: 3,00	4,61	2,54	131.550	334.157	X: 0,30; Y: 3,00	4,61
2,52	288.553	728.145	X: 0,30; Y: 3,00	8,61	2,48	288.553	716.501	X: 0,30; Y: 3,00	8,61
2,40	122.189	293.827	X: -0,20; Y: 3,00	4,39	2,51	122.189	306.122	X: -0,20; Y: 3,00	4,39
2,27	298.135	676.379	X: -0,20; Y: 3,00	8,39	2,26	298.135	672.763	X: -0,20; Y: 3,00	8,39
2,32	119.765	278.186	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,42	119.765	289.933	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
2,05	315.967	648.593	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,06	315.967	649.610	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,26	123.129	278.854	X: -1,20; Y: 3,00	4,57	2,37	123.129	291.992	X: -1,20; Y: 3,00	4,57
1,87	348.690	651.775	X: -1,20; Y: 3,00	8,57	1,89	348.690	659.234	X: -1,20; Y: 3,00	8,57
2,03	131.217	265.815	X: -1,70; Y: 3,00	4,83	2,17	131.217	285.075	X: -1,70; Y: 3,00	4,83
1,75	377.390	660.855	X: -1,70; Y: 3,00	8,83	1,78	377.390	670.571	X: -1,70; Y: 3,00	8,83
1,85	137.857	254.999	X: -2,20; Y: 3,00	5,12	2,02	137.857	277.815	X: -2,20; Y: 3,00	5,12
1,64	410.881	673.159	X: -2,20; Y: 3,00	9,12	1,67	410.881	687.988	X: -2,20; Y: 3,00	9,12
1,76	148.908	261.565	X: -2,70; Y: 3,00	5,45	1,93	148.908	287.945	X: -2,70; Y: 3,00	5,45
1,55	443.788	688.787	X: -2,70; Y: 3,00	9,45	1,60	443.788	708.316	X: -2,70; Y: 3,00	9,45
1,57	170.140	267.256	X: -3,20; Y: 3,00	5,80	1,75	170.140	298.326	X: -3,20; Y: 3,00	5,80
1,50	473.094	709.039	X: -3,20; Y: 3,00	9,80	1,54	473.094	729.227	X: -3,20; Y: 3,00	9,80
1,51	184.043	277.997	X: -3,70; Y: 3,00	6,17	1,70	184.043	312.429	X: -3,70; Y: 3,00	6,17
1,43	510.022	730.690	X: -3,70; Y: 3,00	10,17	1,48	510.022	755.107	X: -3,70; Y: 3,00	10,17
1,49	195.833	291.370	X: -4,20; Y: 3,00	6,56	1,66	195.833	325.501	X: -4,20; Y: 3,00	6,56
1,38	548.936	754.982	X: -4,20; Y: 3,00	10,56	1,43	548.936	783.256	X: -4,20; Y: 3,00	10,56
2,45	138.270	339.045	X: 0,30; Y: 3,50	5,05	2,50	138.270	346.303	X: 0,30; Y: 3,50	5,05
2,50	297.213	743.223	X: 0,30; Y: 3,50	9,05	2,46	297.213	730.121	X: 0,30; Y: 3,50	9,05
2,30	139.333	320.815	X: -0,20; Y: 3,50	4,85	2,37	139.333	330.494	X: -0,20; Y: 3,50	4,85
2,22	311.987	693.456	X: -0,20; Y: 3,50	8,85	2,21	311.987	688.512	X: -0,20; Y: 3,50	8,85
2,19	139.301	305.238	X: -0,70; Y: 3,50	4,81	2,27	139.301	316.408	X: -0,70; Y: 3,50	4,81
2,06	324.102	667.103	X: -0,70; Y: 3,50	8,81	2,06	324.102	666.285	X: -0,70; Y: 3,50	8,81
2,04	142.567	290.592	X: -1,20; Y: 3,50	5,01	2,13	142.567	303.545	X: -1,20; Y: 3,50	5,01
1,88	355.901	668.508	X: -1,20; Y: 3,50	9,01	1,89	355.901	673.467	X: -1,20; Y: 3,50	9,01
1,97	141.345	278.503	X: -1,70; Y: 3,50	5,25	2,09	141.345	295.352	X: -1,70; Y: 3,50	5,25
1,75	384.792	674.651	X: -1,70; Y: 3,50	9,25	1,77	384.792	682.771	X: -1,70; Y: 3,50	9,25
1,79	148.884	266.181	X: -2,20; Y: 3,50	5,52	1,93	148.884	287.346	X: -2,20; Y: 3,50	5,52
1,63	418.899	684.180	X: -2,20; Y: 3,50	9,52	1,66	418.899	697.327	X: -2,20; Y: 3,50	9,52
1,69	159.806	270.570	X: -2,70; Y: 3,50	5,83	1,85	159.806	295.051	X: -2,70; Y: 3,50	5,83
1,55	450.226	697.697	X: -2,70; Y: 3,50	9,83	1,58	450.226	713.255	X: -2,70; Y: 3,50	9,83
1,63	169.698	277.396	X: -3,20; Y: 3,50	6,16	1,79	169.698	303.076	X: -3,20; Y: 3,50	6,16
1,47	486.092	713.926	X: -3,20; Y: 3,50	10,16	1,51	486.092	733.949	X: -3,20; Y: 3,50	10,16
1,48	191.213	283.369	X: -3,70; Y: 3,50	6,51	1,64	191.213	313.305	X: -3,70; Y: 3,50	6,51
1,40	521.645	732.743	X: -3,70; Y: 3,50	10,51	1,45	521.645	756.992	X: -3,70; Y: 3,50	10,51
1,43	206.194	293.858	X: -4,20; Y: 3,50	6,88	1,59	206.194	327.095	X: -4,20; Y: 3,50	6,88
1,35	559.123	754.037	X: -4,20; Y: 3,50	10,88	1,40	559.123	782.360	X: -4,20; Y: 3,50	10,88
2,46	143.774	353.210	X: 0,30; Y: 4,00	5,50	2,50	143.774	358.786	X: 0,30; Y: 4,00	5,50
2,48	305.160	758.155	X: 0,30; Y: 4,00	9,50	2,44	305.160	744.255	X: 0,30; Y: 4,00	9,50
2,35	143.625	337.036	X: -0,20; Y: 4,00	5,31	2,40	143.625	344.525	X: -0,20; Y: 4,00	5,31
2,23	319.169	710.745	X: -0,20; Y: 4,00	9,31	2,21	319.169	704.395	X: -0,20; Y: 4,00	9,31
2,25	143.311	322.245	X: -0,70; Y: 4,00	5,28	2,31	143.311	330.978	X: -0,70; Y: 4,00	5,28
2,06	331.727	684.396	X: -0,70; Y: 4,00	9,28	2,06	331.727	682.525	X: -0,70; Y: 4,00	9,28
2,04	149.272	304.462	X: -1,20; Y: 4,00	5,46	2,12	149.272	316.076	X: -1,20; Y: 4,00	5,46
1,89	362.384	684.345	X: -1,20; Y: 4,00	9,46	1,90	362.384	687.715	X: -1,20; Y: 4,00	9,46
1,84	156.447	288.553	X: -1,70; Y: 4,00	5,68	1,94	156.447	303.759	X: -1,70; Y: 4,00	5,68
1,76	391.070	688.245	X: -1,70; Y: 4,00	9,68	1,78	391.070	695.242	X: -1,70; Y: 4,00	9,68
1,76	157.413	277.070	X: -2,20; Y: 4,00	5,94	1,89	157.413	296.746	X: -2,20; Y: 4,00	5,94
1,65	420.869	695.608	X: -2,20; Y: 4,00	9,94	1,68	420.869	705.829	X: -2,20; Y: 4,00	9,94
1,68	166.417	279.723	X: -2,70; Y: 4,00	6,22	1,81	166.417	301.106	X: -2,70; Y: 4,00	6,22
1,55	455.482	706.299	X: -2,70; Y: 4,00	10,22	1,58	455.482	721.195	X: -2,70; Y: 4,00	10,22
1,54	219.409	338.047	X: -4,20; Y: 7,50	9,96	1,64	219.409	358.786	X: -4,20; Y: 7,50	9,96
1,40	560.822	787.936	X: -4,20; Y: 7,50	13,96	1,45	560.822	810.777	X: -4,20; Y: 7,50	13,96



VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,52	191.617	291.326	X: -3,70; Y: 4,00	6,86	1,66	191.617	318.925	X: -3,70; Y: 4,00	6,86
1,40	525.208	736.555	X: -3,70; Y: 4,00	10,86	1,44	525.208	758.491	X: -3,70; Y: 4,00	10,86
1,47	204.351	299.919	X: -4,20; Y: 4,00	7,21	1,61	204.351	329.372	X: -4,20; Y: 4,00	7,21
1,34	563.559	755.465	X: -4,20; Y: 4,00	11,21	1,39	563.559	781.605	X: -4,20; Y: 4,00	11,21
2,42	156.061	377.204	X: 0,30; Y: 4,50	5,96	2,45	156.061	381.962	X: 0,30; Y: 4,50	5,96
2,43	317.246	771.933	X: 0,30; Y: 4,50	9,96	2,39	317.246	758.559	X: 0,30; Y: 4,50	9,96
2,39	147.356	352.055	X: -0,20; Y: 4,50	5,79	2,43	147.356	358.110	X: -0,20; Y: 4,50	5,79
2,23	325.901	727.180	X: -0,20; Y: 4,50	9,79	2,21	325.901	720.074	X: -0,20; Y: 4,50	9,79
2,29	147.495	337.181	X: -0,70; Y: 4,50	5,76	2,34	147.495	344.585	X: -0,70; Y: 4,50	5,76
2,04	343.815	700.240	X: -0,70; Y: 4,50	9,76	2,03	343.815	698.498	X: -0,70; Y: 4,50	9,76
2,05	154.742	317.685	X: -1,20; Y: 4,50	5,92	2,12	154.742	328.315	X: -1,20; Y: 4,50	5,92
1,90	368.249	699.644	X: -1,20; Y: 4,50	9,92	1,91	368.249	701.870	X: -1,20; Y: 4,50	9,92
1,85	162.501	300.741	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,94	162.501	314.999	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
1,77	396.603	701.626	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	1,78	396.603	707.779	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,77	162.946	287.666	X: -2,20; Y: 4,50	6,36	1,87	162.946	305.167	X: -2,20; Y: 4,50	6,36
1,66	426.014	706.990	X: -2,20; Y: 4,50	10,36	1,68	426.014	716.740	X: -2,20; Y: 4,50	10,36
1,67	173.383	288.816	X: -2,70; Y: 4,50	6,63	1,78	173.383	309.169	X: -2,70; Y: 4,50	6,63
1,56	459.470	715.685	X: -2,70; Y: 4,50	10,63	1,59	459.470	729.811	X: -2,70; Y: 4,50	10,63
1,59	183.550	291.918	X: -3,20; Y: 4,50	6,92	1,71	183.550	314.196	X: -3,20; Y: 4,50	6,92
1,48	491.645	726.908	X: -3,20; Y: 4,50	10,92	1,51	491.645	744.345	X: -3,20; Y: 4,50	10,92
1,51	196.316	297.161	X: -3,70; Y: 4,50	7,23	1,64	196.316	322.379	X: -3,70; Y: 4,50	7,23
1,40	527.969	741.206	X: -3,70; Y: 4,50	11,23	1,44	527.969	762.845	X: -3,70; Y: 4,50	11,23
1,45	210.341	304.069	X: -4,20; Y: 4,50	7,57	1,58	210.341	332.296	X: -4,20; Y: 4,50	7,57
1,34	565.662	757.808	X: -4,20; Y: 4,50	11,57	1,39	565.662	783.566	X: -4,20; Y: 4,50	11,57
2,46	158.778	390.438	X: 0,30; Y: 5,00	6,43	2,48	158.778	394.291	X: 0,30; Y: 5,00	6,43
2,43	323.627	786.152	X: 0,30; Y: 5,00	10,43	2,39	323.627	772.728	X: 0,30; Y: 5,00	10,43
2,43	150.654	366.490	X: -0,20; Y: 5,00	6,26	2,47	150.654	371.542	X: -0,20; Y: 5,00	6,26
2,24	332.206	742.955	X: -0,20; Y: 5,00	10,26	2,21	332.206	735.501	X: -0,20; Y: 5,00	10,26
2,31	151.721	350.620	X: -0,70; Y: 5,00	6,24	2,36	151.721	357.331	X: -0,70; Y: 5,00	6,24
2,05	349.860	716.434	X: -0,70; Y: 5,00	10,24	2,04	349.860	714.256	X: -0,70; Y: 5,00	10,24
2,07	159.260	330.371	X: -1,20; Y: 5,00	6,39	2,14	159.260	340.245	X: -1,20; Y: 5,00	6,39
1,92	371.653	714.263	X: -1,20; Y: 5,00	10,39	1,92	371.653	715.261	X: -1,20; Y: 5,00	10,39
1,87	167.355	312.534	X: -1,70; Y: 5,00	6,58	1,95	167.355	325.968	X: -1,70; Y: 5,00	6,58
1,78	401.457	714.738	X: -1,70; Y: 5,00	10,58	1,79	401.457	720.356	X: -1,70; Y: 5,00	10,58
1,77	168.672	298.419	X: -2,20; Y: 5,00	6,80	1,87	168.672	314.986	X: -2,20; Y: 5,00	6,80
1,67	430.481	718.393	X: -2,20; Y: 5,00	10,80	1,69	430.481	727.727	X: -2,20; Y: 5,00	10,80
1,67	177.892	297.942	X: -2,70; Y: 5,00	7,05	1,78	177.892	316.497	X: -2,70; Y: 5,00	7,05
1,57	460.560	724.979	X: -2,70; Y: 5,00	11,05	1,60	460.560	737.845	X: -2,70; Y: 5,00	11,05
1,58	189.081	299.572	X: -3,20; Y: 5,00	7,32	1,70	189.081	321.006	X: -3,20; Y: 5,00	7,32
1,49	494.436	734.647	X: -3,20; Y: 5,00	11,32	1,52	494.436	751.702	X: -3,20; Y: 5,00	11,32
1,51	200.230	303.017	X: -3,70; Y: 5,00	7,62	1,63	200.230	326.600	X: -3,70; Y: 5,00	7,62
1,41	529.450	746.629	X: -3,70; Y: 5,00	11,62	1,45	529.450	767.815	X: -3,70; Y: 5,00	11,62
1,44	213.695	308.612	X: -4,20; Y: 5,00	7,94	1,57	213.695	334.956	X: -4,20; Y: 5,00	7,94
1,35	563.980	761.035	X: -4,20; Y: 5,00	11,94	1,39	563.980	785.565	X: -4,20; Y: 5,00	11,94
2,50	161.161	403.108	X: 0,30; Y: 5,50	6,89	2,52	161.161	406.324	X: 0,30; Y: 5,50	6,89
2,43	329.589	800.300	X: 0,30; Y: 5,50	10,89	2,39	329.589	786.985	X: 0,30; Y: 5,50	10,89
2,43	160.414	390.118	X: -0,20; Y: 5,50	6,74	2,46	160.414	394.570	X: -0,20; Y: 5,50	6,74
2,24	338.116	758.412	X: -0,20; Y: 5,50	10,74	2,22	338.116	750.813	X: -0,20; Y: 5,50	10,74
2,34	154.940	363.238	X: -0,70; Y: 5,50	6,72	2,38	154.940	369.264	X: -0,70; Y: 5,50	6,72
2,06	355.482	731.963	X: -0,70; Y: 5,50	10,72	2,05	355.482	729.593	X: -0,70; Y: 5,50	10,72
2,11	162.568	342.370	X: -1,20; Y: 5,50	6,86	2,16	162.568	351.435	X: -1,20; Y: 5,50	6,86
1,91	381.530	727.780	X: -1,20; Y: 5,50	10,86	1,91	381.530	729.245	X: -1,20; Y: 5,50	10,86
1,90	170.738	323.715	X: -1,70; Y: 5,50	7,04	1,97	170.738	336.173	X: -1,70; Y: 5,50	7,04
1,79	405.774	727.731	X: -1,70; Y: 5,50	11,04	1,81	405.774	732.960	X: -1,70; Y: 5,50	11,04
1,78	173.256	308.819	X: -2,20; Y: 5,50	7,24	1,87	173.256	324.610	X: -2,20; Y: 5,50	7,24
1,68	434.271	729.832	X: -2,20; Y: 5,50	11,24	1,70	434.271	738.850	X: -2,20; Y: 5,50	11,24
1,68	182.552	307.152	X: -2,70; Y: 5,50	7,48	1,78	182.552	324.989	X: -2,70; Y: 5,50	7,48
1,58	463.916	734.742	X: -2,70; Y: 5,50	11,48	1,61	463.916	747.414	X: -2,70; Y: 5,50	11,48
1,60	192.624	307.429	X: -3,20; Y: 5,50	7,74	1,70	192.624	327.320	X: -3,20; Y: 5,50	7,74
1,50	496.501	742.544	X: -3,20; Y: 5,50	11,74	1,53	496.501	759.262	X: -3,20; Y: 5,50	11,74
1,51	204.461	309.536	X: -3,70; Y: 5,50	8,02	1,63	204.461	332.258	X: -3,70; Y: 5,50	8,02
1,42	528.859	752.741	X: -3,70; Y: 5,50	12,02	1,46	528.859	772.978	X: -3,70; Y: 5,50	12,02
1,45	216.467	313.463	X: -4,20; Y: 5,50	8,32	1,56	216.467	338.343	X: -4,20; Y: 5,50	8,32
1,36	564.285	765.255	X: -4,20; Y: 5,50	12,32	1,40	564.285	789.541	X: -4,20; Y: 5,50	12,32
2,55	162.757	415.515	X: 0,30; Y: 6,00	7,37	2,57	162.757	418.236	X: 0,30; Y: 6,00	7,37
2,43	335.171	814.062	X: 0,30; Y: 6,00	11,37	2,39	335.171	801.026	X: 0,30; Y: 6,00	11,37
2,49	162.098	403.528	X: -0,20; Y: 6,00	7,23	2,51	162.098	407.376	X: -0,20; Y: 6,00	7,23
2,22	348.002	772.566	X: -0,20; Y: 6,00	11,23	2,20	348.002	765.709	X: -0,20; Y: 6,00	11,23
2,44	158.341	386.205	X: -0,70; Y: 6,00	7,20	2,47	158.341	391.095	X: -0,70; Y: 6,00	7,20
2,07	360.717	747.223	X: -0,70; Y: 6,00	11,20	2,06	360.717	744.755	X: -0,70; Y: 6,00	11,20
2,13	166.005	354.318	X: -1,20; Y: 6,00	7,34	2,19	166.005	363.030	X: -1,20; Y: 6,00	7,34
1,92	386.194	741.915	X: -1,20; Y: 6,00	11,34	1,92	386.194	743.272	X: -1,20; Y: 6,00	11,34
1,92	174.244	334.985	X: -1,70; Y: 6,00	7,50	1,99	174.244	346.972	X: -1,70; Y: 6,00	7,50
1,79	412.816	739.482	X: -1,70; Y: 6,00	11,50	1,80	412.816	744.759	X: -1,70; Y: 6,00	11,50
1,81	176.588	318.853	X: -2,20; Y: 6,00	7,70	1,89	176.588	333.772	X: -2,20; Y: 6,00	7,70
1,69	437.540	741.205	X: -2,20; Y: 6,00	11,70	1,71	437.540	749.991	X: -2,20; Y: 6,00	11,70
1,70	186.230	316.256	X: -2,70; Y: 6,00	7,92	1,79	186.230	333.372	X: -2,70; Y: 6,00	7,92
1,60	466.634	744.738	X: -2,70; Y: 6,00	11,92	1,62	466.634	757.208	X: -2,70; Y: 6,00	11,92
1,61	196.281	315.404	X: -3,20; Y: 6,00	8,16	1,70	196.281	334.599	X: -3,20; Y: 6,00	8,16
1,51	496.859	750.670	X: -3,20; Y: 6,00	12,16	1,54	496.859	766.766	X: -3,20; Y: 6,00	12,16
1,53	207.118	316.176	X: -3,70; Y: 6,00	8,43	1,63	207.118	337.634	X: -3,70; Y: 6,00	8,43
1,52	191.617	291.326	X: -3,70; Y: 6,00	6,86	1,66	191.617	318.925	X: -3,70; Y: 6,00	6,86
1,40	525.208	736.555	X: -3,70; Y: 6,00	10,86	1,44	525.208	758.491	X: -3,70; Y: 6,00	10,86
1,47	204.351	299.919	X: -4,20; Y: 6,00	7,21	1,61	204.351	329.372	X: -4,20; Y: 6,00	7,21
1,34	563.559	755.465	X: -4,20; Y: 6,00	11,21	1,39	563.559	781.605	X: -4,20; Y: 6,00	11,21
2,42	156.061	377.204	X: 0,30; Y: 6,50	5,96	2,45	156.061	381.962	X: 0,30; Y: 6,50	5,96
2,43	317.246	771.933	X: 0,30; Y: 6,50	9,96	2,39	317.246	758.559	X: 0,30; Y: 6,50	9,96
2,39	147.356	352.055	X: -0,20; Y: 6,50	5,79	2,43	147.356	358.110	X: -0,20; Y: 6,50	5,79
2,23	325.901	727.180	X: -0,20; Y: 6,50	9,79	2,21	325.901	720.074	X: -0,20; Y: 6,50	9,79
2,29	147.495	337.181	X: -0,70; Y: 6,50	5,76	2,34	147.495	344.585	X: -0,70; Y: 6,50	5,76
2,04	343.815	700.240	X: -0,70; Y: 6,50	9,76	2,03	343.815	698.498	X: -0,70; Y: 6,50	9,76
2,05	154.742	317.685	X: -1,20; Y: 6,50	5,92	2,12	154.742	328.315	X: -1,20; Y: 6,50	5,92
1,90	368.249	699.644	X: -1,20; Y: 6,50	9,92	1,91	368.249	701.870	X: -1,20; Y: 6,50	9,92
1,85	162.501	300.741	X: -1,70; Y: 6,50	6,13	1,94	162.501	314.999	X: -1,70; Y: 6,50	6,13
1,77	396.603								

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,37	562.711	770.110	X: -4,20; Y: 6,00	12,72	1,41	562.711	793.668	X: -4,20; Y: 6,00	12,72
2,64	165.437	436.377	X: 0,30; Y: 6,50	7,84	2,65	165.437	438.786	X: 0,30; Y: 6,50	7,84
2,43	340.409	827.545	X: 0,30; Y: 6,50	11,84	2,39	340.409	814.885	X: 0,30; Y: 6,50	11,84
2,53	164.191	415.211	X: -0,20; Y: 6,50	7,71	2,55	164.191	418.781	X: -0,20; Y: 6,50	7,71
2,23	352.848	787.116	X: -0,20; Y: 6,50	11,71	2,21	352.848	780.359	X: -0,20; Y: 6,50	11,71
2,47	161.318	398.069	X: -0,70; Y: 6,50	7,69	2,50	161.318	402.803	X: -0,70; Y: 6,50	7,69
2,08	365.597	761.923	X: -0,70; Y: 6,50	11,69	2,08	365.597	759.479	X: -0,70; Y: 6,50	11,69
2,17	168.934	365.876	X: -1,20; Y: 6,50	7,82	2,22	168.934	374.273	X: -1,20; Y: 6,50	7,82
1,94	390.473	755.693	X: -1,20; Y: 6,50	11,82	1,94	390.473	757.026	X: -1,20; Y: 6,50	11,82
1,95	177.157	345.930	X: -1,70; Y: 6,50	7,97	2,02	177.157	357.478	X: -1,70; Y: 6,50	7,97
1,81	416.511	752.244	X: -1,70; Y: 6,50	11,97	1,82	416.511	757.457	X: -1,70; Y: 6,50	11,97
1,83	179.877	328.975	X: -2,20; Y: 6,50	8,15	1,91	179.877	343.363	X: -2,20; Y: 6,50	8,15
1,71	439.556	752.430	X: -2,20; Y: 6,50	12,15	1,73	439.556	760.838	X: -2,20; Y: 6,50	12,15
1,72	188.955	325.188	X: -2,70; Y: 6,50	8,36	1,81	188.955	341.538	X: -2,70; Y: 6,50	8,36
1,61	468.867	754.664	X: -2,70; Y: 6,50	12,36	1,64	468.867	766.997	X: -2,70; Y: 6,50	12,36
1,63	198.765	323.215	X: -3,20; Y: 6,50	8,60	1,72	198.765	341.565	X: -3,20; Y: 6,50	8,60
1,52	498.516	759.409	X: -3,20; Y: 6,50	12,60	1,56	498.516	775.345	X: -3,20; Y: 6,50	12,60
1,54	209.848	323.215	X: -3,70; Y: 6,50	8,85	1,64	209.848	343.812	X: -3,70; Y: 6,50	8,85
1,45	529.285	766.226	X: -3,70; Y: 6,50	12,85	1,48	529.285	785.771	X: -3,70; Y: 6,50	12,85
1,47	221.381	324.380	X: -4,20; Y: 6,50	9,13	1,57	221.381	347.460	X: -4,20; Y: 6,50	9,13
1,38	562.599	775.659	X: -4,20; Y: 6,50	13,13	1,42	562.599	799.038	X: -4,20; Y: 6,50	13,13
2,76	161.910	447.292	X: 0,30; Y: 7,00	8,32	2,78	161.910	449.471	X: 0,30; Y: 7,00	8,32
2,41	348.487	840.030	X: 0,30; Y: 7,00	12,32	2,38	348.487	828.275	X: 0,30; Y: 7,00	12,32
2,56	166.457	426.814	X: -0,20; Y: 7,00	8,20	2,59	166.457	430.309	X: -0,20; Y: 7,00	8,20
2,24	357.418	801.333	X: -0,20; Y: 7,00	12,20	2,22	357.418	794.747	X: -0,20; Y: 7,00	12,20
2,41	169.672	408.679	X: -0,70; Y: 7,00	8,18	2,44	169.672	413.925	X: -0,70; Y: 7,00	8,18
2,10	370.154	776.231	X: -0,70; Y: 7,00	12,18	2,09	370.154	773.880	X: -0,70; Y: 7,00	12,18
2,20	171.251	376.941	X: -1,20; Y: 7,00	8,30	2,25	171.251	384.992	X: -1,20; Y: 7,00	8,30
1,95	394.421	769.151	X: -1,20; Y: 7,00	12,30	1,95	394.421	770.523	X: -1,20; Y: 7,00	12,30
1,99	179.387	356.453	X: -1,70; Y: 7,00	8,44	2,05	179.387	367.520	X: -1,70; Y: 7,00	8,44
1,82	419.847	764.668	X: -1,70; Y: 7,00	12,44	1,83	419.847	769.894	X: -1,70; Y: 7,00	12,44
1,86	182.345	338.733	X: -2,20; Y: 7,00	8,62	1,93	182.345	352.524	X: -2,20; Y: 7,00	8,62
1,71	446.430	763.003	X: -2,20; Y: 7,00	12,62	1,73	446.430	771.919	X: -2,20; Y: 7,00	12,62
1,74	191.557	334.212	X: -2,70; Y: 7,00	8,81	1,83	191.557	350.015	X: -2,70; Y: 7,00	8,81
1,63	470.094	764.728	X: -2,70; Y: 7,00	12,81	1,65	470.094	776.746	X: -2,70; Y: 7,00	12,81
1,65	201.254	331.300	X: -3,20; Y: 7,00	9,04	1,73	201.254	349.078	X: -3,20; Y: 7,00	9,04
1,54	499.741	768.193	X: -3,20; Y: 7,00	13,04	1,57	499.741	783.999	X: -3,20; Y: 7,00	13,04
1,56	211.693	330.079	X: -3,70; Y: 7,00	9,28	1,65	211.693	349.885	X: -3,70; Y: 7,00	9,28
1,46	529.911	773.812	X: -3,70; Y: 7,00	13,28	1,50	529.911	793.211	X: -3,70; Y: 7,00	13,28
1,48	222.888	330.453	X: -4,20; Y: 7,00	9,54	1,58	222.888	352.337	X: -4,20; Y: 7,00	9,54
1,39	561.192	781.476	X: -4,20; Y: 7,00	13,54	1,43	561.192	804.447	X: -4,20; Y: 7,00	13,54
2,87	159.449	457.000	X: 0,30; Y: 7,50	8,81	2,88	159.449	459.175	X: 0,30; Y: 7,50	8,81
2,42	353.104	853.071	X: 0,30; Y: 7,50	12,81	2,38	353.104	841.801	X: 0,30; Y: 7,50	12,81
2,66	164.663	437.202	X: -0,20; Y: 7,50	8,69	2,68	164.663	440.659	X: -0,20; Y: 7,50	8,69
2,26	361.179	814.911	X: -0,20; Y: 7,50	12,69	2,24	361.179	808.480	X: -0,20; Y: 7,50	12,69
2,45	171.617	420.338	X: -0,70; Y: 7,50	8,67	2,48	171.617	425.460	X: -0,70; Y: 7,50	8,67
2,11	374.418	790.212	X: -0,70; Y: 7,50	12,67	2,10	374.418	787.993	X: -0,70; Y: 7,50	12,67
2,23	173.572	387.931	X: -1,20; Y: 7,50	8,78	2,28	173.572	395.784	X: -1,20; Y: 7,50	8,78
1,97	398.076	782.370	X: -1,20; Y: 7,50	12,78	1,97	398.076	783.809	X: -1,20; Y: 7,50	12,78
2,02	181.605	366.948	X: -1,70; Y: 7,50	8,92	2,08	181.605	377.700	X: -1,70; Y: 7,50	8,92
1,84	422.883	777.041	X: -1,70; Y: 7,50	12,92	1,85	422.883	782.275	X: -1,70; Y: 7,50	12,92
1,89	184.779	348.556	X: -2,20; Y: 7,50	9,08	1,96	184.779	361.936	X: -2,20; Y: 7,50	9,08
1,73	448.844	774.380	X: -2,20; Y: 7,50	13,08	1,75	448.844	783.261	X: -2,20; Y: 7,50	13,08
1,77	193.559	343.056	X: -2,70; Y: 7,50	9,27	1,85	193.559	358.296	X: -2,70; Y: 7,50	9,27
1,64	472.080	774.879	X: -2,70; Y: 7,50	13,27	1,67	472.080	786.885	X: -2,70; Y: 7,50	13,27
1,67	203.033	339.233	X: -3,20; Y: 7,50	9,48	1,76	203.033	356.380	X: -3,20; Y: 7,50	9,48
1,55	500.184	777.039	X: -3,20; Y: 7,50	13,48	1,58	500.184	792.603	X: -3,20; Y: 7,50	13,48
1,58	213.214	337.037	X: -3,70; Y: 7,50	9,71	1,67	213.214	356.143	X: -3,70; Y: 7,50	9,71
1,48	529.418	781.412	X: -3,70; Y: 7,50	13,71	1,51	529.418	800.494	X: -3,70; Y: 7,50	13,71
1,54	219.409	338.047	X: -4,20; Y: 7,50	9,96	1,64	219.409	358.786	X: -4,20; Y: 7,50	9,96
1,40	560.822	787.936	X: -4,20; Y: 7,50	13,96	1,45	560.822	810.777	X: -4,20; Y: 7,50	13,96

Verifica 3

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite di Resistenza del Terreno con sisma

2,17	153.396	332.751	X: 0,30; Y: 3,00	4,61	2,23	153.396	342.724	X: 0,30; Y: 3,00	4,61
1,94	390.362	757.127	X: 0,30; Y: 3,00	8,61	1,91	390.362	745.484	X: 0,30; Y: 3,00	8,61
2,16	139.279	300.981	X: -0,20; Y: 3,00	4,39	2,25	139.279	313.275	X: -0,20; Y: 3,00	4,39
1,80	391.257	703.943	X: -0,20; Y: 3,00	8,39	1,79	391.257	700.326	X: -0,20; Y: 3,00	8,39
2,12	134.104	284.208	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,21	134.104	295.955	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
1,67	404.747	675.655	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	1,67	404.747	676.673	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,06	138.509	284.899	X: -1,20; Y: 3,00	4,57	2,15	138.509	298.037	X: -1,20; Y: 3,00	4,57
1,55	439.863	680.513	X: -1,20; Y: 3,00	8,57	1,56	439.863	687.972	X: -1,20; Y: 3,00	8,57
1,84	148.151	272.169	X: -1,70; Y: 3,00	4,83	1,97	148.151	291.428	X: -1,70; Y: 3,00	4,83
1,47	471.231	691.142	X: -1,70; Y: 3,00	8,83	1,49	471.231	700.858	X: -1,70; Y: 3,00	8,83
1,67	156.204	261.620	X: -2,20; Y: 3,00	5,12	1,82	156.204	284.435	X: -2,20; Y: 3,00	5,12
1,39	508.633	705.648	X: -2,20; Y: 3,00	9,12	1,42	508.633	720.477	X: -2,20; Y: 3,00	9,12
1,59	169.468	268.948	X: -2,70; Y: 3,00	5,45	1,74	169.468	295.328	X: -2,70; Y: 3,00	5,45
1,33	546.057	723.714	X: -2,70; Y: 3,00	9,45	1,36	546.057	743.243	X: -2,70; Y: 3,00	9,45
1,43	193.206	275.604	X: -3,20; Y: 3,00	5,80	1,59	193.206	306.674	X: -3,20; Y: 3,00	5,80
1,29	579.911	746.215	X: -3,20; Y: 3,00	9,80	1,32	579.911	766.403	X: -3,20; Y: 3,00	9,80
1,37	209.912	287.505	X: -3,70; Y: 3,00	6,17	1,53	209.912	321.936	X: -3,70; Y: 3,00	6,17
1,24	622.471	770.761	X: -3,70; Y: 3,00	10,17	1,28	622.471	795.178	X: -3,70; Y: 3,00	10,17

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
2,16	161.239	348.087	X: 0,30; Y: 3,50	5,05	2,20	161.239	355.345	X: 0,30; Y: 3,50	5,05
1,93	401.244	773.331	X: 0,30; Y: 3,50	9,05	1,89	401.244	760.229	X: 0,30; Y: 3,50	9,05
2,08	157.727	328.498	X: -0,20; Y: 3,50	4,85	2,14	157.727	338.177	X: -0,20; Y: 3,50	4,85
1,77	407.718	722.225	X: -0,20; Y: 3,50	8,85	1,76	407.718	717.281	X: -0,20; Y: 3,50	8,85
2,01	155.414	312.087	X: -0,70; Y: 3,50	4,81	2,08	155.414	323.257	X: -0,70; Y: 3,50	4,81
1,67	415.557	695.429	X: -0,70; Y: 3,50	8,81	1,67	415.557	694.611	X: -0,70; Y: 3,50	8,81
1,87	159.208	297.306	X: -1,20; Y: 3,50	5,01	1,95	159.208	310.259	X: -1,20; Y: 3,50	5,01
1,55	449.231	698.370	X: -1,20; Y: 3,50	9,01	1,57	449.231	703.329	X: -1,20; Y: 3,50	9,01
1,79	159.221	285.499	X: -1,70; Y: 3,50	5,25	1,90	159.221	302.348	X: -1,70; Y: 3,50	5,25
1,47	480.368	706.005	X: -1,70; Y: 3,50	9,25	1,49	480.368	714.125	X: -1,70; Y: 3,50	9,25
1,63	168.027	273.470	X: -2,20; Y: 3,50	5,52	1,75	168.027	294.635	X: -2,20; Y: 3,50	5,52
1,39	517.809	717.571	X: -2,20; Y: 3,50	9,52	1,41	517.809	730.718	X: -2,20; Y: 3,50	9,52
1,54	180.827	278.539	X: -2,70; Y: 3,50	5,83	1,68	180.827	303.020	X: -2,70; Y: 3,50	5,83
1,33	552.694	733.047	X: -2,70; Y: 3,50	9,83	1,35	552.694	748.605	X: -2,70; Y: 3,50	9,83
1,49	192.560	286.023	X: -3,20; Y: 3,50	6,16	1,62	192.560	311.703	X: -3,20; Y: 3,50	6,16
1,27	593.134	751.792	X: -3,20; Y: 3,50	10,16	1,30	593.134	771.815	X: -3,20; Y: 3,50	10,16
1,35	216.583	293.060	X: -3,70; Y: 3,50	6,51	1,49	216.583	322.996	X: -3,70; Y: 3,50	6,51
1,22	633.774	773.335	X: -3,70; Y: 3,50	10,51	1,26	633.774	797.584	X: -3,70; Y: 3,50	10,51
1,30	234.365	304.785	X: -4,20; Y: 3,50	6,88	1,44	234.365	338.022	X: -4,20; Y: 3,50	6,88
1,18	676.825	797.560	X: -4,20; Y: 3,50	10,88	1,22	676.825	825.883	X: -4,20; Y: 3,50	10,88
2,16	167.818	362.659	X: 0,30; Y: 4,00	5,50	2,19	167.818	368.235	X: 0,30; Y: 4,00	5,50
1,92	411.458	789.328	X: 0,30; Y: 4,00	9,50	1,88	411.458	775.429	X: 0,30; Y: 4,00	9,50
2,11	163.247	345.161	X: -0,20; Y: 4,00	5,31	2,16	163.247	352.650	X: -0,20; Y: 4,00	5,31
1,77	417.489	740.641	X: -0,20; Y: 4,00	9,31	1,76	417.489	734.290	X: -0,20; Y: 4,00	9,31
2,05	160.678	329.566	X: -0,70; Y: 4,00	5,28	2,11	160.678	338.300	X: -0,70; Y: 4,00	5,28
1,68	425.814	713.908	X: -0,70; Y: 4,00	9,28	1,67	425.814	712.037	X: -0,70; Y: 4,00	9,28
1,87	167.067	311.724	X: -1,20; Y: 4,00	5,46	1,94	167.067	323.338	X: -1,20; Y: 4,00	5,46
1,56	457.898	715.261	X: -1,20; Y: 4,00	9,46	1,57	457.898	718.631	X: -1,20; Y: 4,00	9,46
1,69	174.990	295.934	X: -1,70; Y: 4,00	5,68	1,78	174.990	311.140	X: -1,70; Y: 4,00	5,68
1,48	488.445	720.586	X: -1,70; Y: 4,00	9,68	1,49	488.445	727.583	X: -1,70; Y: 4,00	9,68
1,61	177.270	284.886	X: -2,20; Y: 4,00	5,94	1,72	177.270	304.563	X: -2,20; Y: 4,00	5,94
1,40	520.737	729.584	X: -2,20; Y: 4,00	9,94	1,42	520.737	739.805	X: -2,20; Y: 4,00	9,94
1,53	187.635	287.997	X: -2,70; Y: 4,00	6,22	1,65	187.635	309.381	X: -2,70; Y: 4,00	6,22
1,33	558.854	742.415	X: -2,70; Y: 4,00	10,22	1,36	558.854	757.310	X: -2,70; Y: 4,00	10,22
1,46	201.494	293.687	X: -3,20; Y: 4,00	6,53	1,58	201.494	318.151	X: -3,20; Y: 4,00	6,53
1,27	598.750	758.561	X: -3,20; Y: 4,00	10,53	1,30	598.750	777.794	X: -3,20; Y: 4,00	10,53
1,39	216.950	301.353	X: -3,70; Y: 4,00	6,86	1,52	216.950	328.952	X: -3,70; Y: 4,00	6,86
1,22	636.862	777.309	X: -3,70; Y: 4,00	10,86	1,25	636.862	799.245	X: -3,70; Y: 4,00	10,86
1,34	231.928	310.910	X: -4,20; Y: 4,00	7,21	1,47	231.928	340.363	X: -4,20; Y: 4,00	7,21
1,17	680.319	798.995	X: -4,20; Y: 4,00	11,21	1,21	680.319	825.135	X: -4,20; Y: 4,00	11,21
2,14	181.133	386.974	X: 0,30; Y: 4,50	5,96	2,16	181.133	391.732	X: 0,30; Y: 4,50	5,96
1,89	425.826	804.104	X: 0,30; Y: 4,50	9,96	1,86	425.826	790.730	X: 0,30; Y: 4,50	9,96
2,14	168.139	360.572	X: -0,20; Y: 4,50	5,79	2,18	168.139	366.627	X: -0,20; Y: 4,50	5,79
1,78	426.763	758.141	X: -0,20; Y: 4,50	9,79	1,76	426.763	751.035	X: -0,20; Y: 4,50	9,79
2,08	166.053	344.929	X: -0,70; Y: 4,50	5,76	2,12	166.053	352.334	X: -0,70; Y: 4,50	5,76
1,66	440.494	730.861	X: -0,70; Y: 4,50	9,76	1,66	440.494	729.119	X: -0,70; Y: 4,50	9,76
1,87	173.603	325.407	X: -1,20; Y: 4,50	5,92	1,94	173.603	336.037	X: -1,20; Y: 4,50	5,92
1,57	465.947	731.553	X: -1,20; Y: 4,50	9,92	1,57	465.947	733.779	X: -1,20; Y: 4,50	9,92
1,70	181.967	308.599	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,77	181.967	322.857	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
1,48	495.813	734.886	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	1,49	495.813	741.039	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,61	183.292	295.805	X: -2,20; Y: 4,50	6,36	1,71	183.292	313.305	X: -2,20; Y: 4,50	6,36
1,41	527.369	741.815	X: -2,20; Y: 4,50	10,36	1,43	527.369	751.565	X: -2,20; Y: 4,50	10,36
1,52	195.116	297.505	X: -2,70; Y: 4,50	6,63	1,63	195.116	317.858	X: -2,70; Y: 4,50	6,63
1,33	563.849	752.492	X: -2,70; Y: 4,50	10,63	1,36	563.849	766.618	X: -2,70; Y: 4,50	10,63
1,46	206.747	301.198	X: -3,20; Y: 4,50	6,92	1,56	206.747	323.476	X: -3,20; Y: 4,50	6,92
1,28	599.346	765.713	X: -3,20; Y: 4,50	10,92	1,31	599.346	783.150	X: -3,20; Y: 4,50	10,92
1,39	221.482	307.324	X: -3,70; Y: 4,50	7,23	1,50	221.482	332.542	X: -3,70; Y: 4,50	7,23
1,22	639.811	782.426	X: -3,70; Y: 4,50	11,23	1,26	639.811	804.065	X: -3,70; Y: 4,50	11,23
1,33	237.743	315.265	X: -4,20; Y: 4,50	7,57	1,44	237.743	343.493	X: -4,20; Y: 4,50	7,57
1,18	682.126	801.635	X: -4,20; Y: 4,50	11,57	1,21	682.126	827.394	X: -4,20; Y: 4,50	11,57
2,17	184.829	400.497	X: 0,30; Y: 5,00	6,43	2,19	184.829	404.350	X: 0,30; Y: 5,00	6,43
1,89	434.469	819.270	X: 0,30; Y: 5,00	10,43	1,85	434.469	805.846	X: 0,30; Y: 5,00	10,43
2,18	172.541	375.359	X: -0,20; Y: 5,00	6,26	2,20	172.541	380.411	X: -0,20; Y: 5,00	6,26
1,78	435.554	774.924	X: -0,20; Y: 5,00	10,26	1,76	435.554	767.470	X: -0,20; Y: 5,00	10,26
2,09	171.402	358.748	X: -0,70; Y: 5,00	6,24	2,13	171.402	365.459	X: -0,70; Y: 5,00	6,24
1,67	449.070	748.085	X: -0,70; Y: 5,00	10,24	1,66	449.070	745.907	X: -0,70; Y: 5,00	10,24
1,89	179.113	338.488	X: -1,20; Y: 5,00	6,39	1,94	179.113	348.363	X: -1,20; Y: 5,00	6,39
1,58	471.332	746.965	X: -1,20; Y: 5,00	10,39	1,59	471.332	747.963	X: -1,20; Y: 5,00	10,39
1,71	187.676	320.791	X: -1,70; Y: 5,00	6,58	1,78	187.676	334.225	X: -1,70; Y: 5,00	6,58
1,49	502.521	748.859	X: -1,70; Y: 5,00	10,58	1,50	502.521	754.477	X: -1,70; Y: 5,00	10,58
1,62	189.735	306.955	X: -2,20; Y: 5,00	6,80	1,71	189.735	323.522	X: -2,20; Y: 5,00	6,80
1,41	533.366	754.005	X: -2,20; Y: 5,00	10,80	1,43	533.366	763.339	X: -2,20; Y: 5,00	10,80
1,53	199.964	306.880	X: -2,70; Y: 5,00	7,05	1,63	199.964	325.435	X: -2,70; Y: 5,00	7,05
1,35	565.829	762.276	X: -2,70; Y: 5,00	11,05	1,37	565.829	775.142	X: -2,70; Y: 5,00	11,05
1,45	212.614	309.161	X: -3,20; Y: 5,00	7,32	1,55	212.614	330.595	X: -3,20; Y: 5,00	7,32
1,28	602.903	774.016	X: -3,20; Y: 5,00	11,32	1,31	602.903	791.071	X: -3,20; Y: 5,00	11,32
1,39	225.325	313.307	X: -3,70; Y: 5,00	7,62	1,50	225.325	336.890	X: -3,70; Y: 5,00	7,62
1,23	641.602	788.253	X: -3,70; Y: 5,00	11,62	1,26	641.602	809.438	X: -3,70; Y: 5,00	11,62
1,33	240.812	319.856	X: -4,20; Y: 5,00	7,94	1,44	240.812	346.201	X: -4,20; Y: 5,00	7,94
1,18	680.131	804.965	X: -4,20; Y: 5,00	11,94	1,22	680.131	829.495	X: -4,20; Y: 5,00	11,94
2,20	188.150	413.431	X: 0,30; Y: 5,50	6,89	2,21	188.150	416.646	X: 0,30; Y: 5,50	6,89
1,89	434.469	819.270	X: 0,30; Y: 5,50	10,89	1,85	434.469	805.846	X: 0,30; Y: 5,50	10,89
2,18	172.541	375.359	X: -0,20; Y: 5,50	6,26	2,20	172.541	380.411	X: -0,20; Y: 5,50	6,26
1,78	435.554	774.924	X: -0,20; Y: 5,50	10,26	1,76	435.554	767.470	X: -0,20; Y: 5,50	10,26
2,09	171.402	358.748	X: -0,70; Y: 5,50	6,24	2,13	171.402	365.459	X: -0,70; Y: 5,50	6,24
1,67	449.070	748.085	X: -0,70; Y: 5,50	10,24	1,66	449.070	745.907	X: -0,70; Y: 5,50	10,24
1,89	179.113	338.488	X: -1,20; Y: 5,50	6,39	1,94	179.113	348.363	X: -1,20; Y: 5,50	6,39
1,58	471.332	746.965	X: -1,20; Y: 5,50	10,39	1,59	471.332	747.963	X: -1,20; Y: 5,50	10,39
1,71	187.676	320.791	X: -1,70; Y: 5,50	6,58	1,78	187.676	334.225	X: -1,70; Y: 5,50	6,58
1,49	502.521	748.859	X: -1,70; Y: 5,50	10,58	1,50	502.521	754.477	X: -1,70; Y: 5,50	10,58
1,62	189.735	306.955	X: -2,20; Y: 5,50	6,80	1,71	189.735	323.522	X: -2,20; Y: 5,50	6,80
1,41	533.366	754.005	X: -2,20; Y: 5,50	10,80	1,43	533.366	763.339	X: -2,20; Y: 5,50	10,80
1,53	199.964	306.880	X: -2,70; Y: 5,50	7,05	1,63	199.964	325.435	X: -2,70; Y: 5,50	7,05
1,35	565.829	762.276	X: -2,70; Y: 5,50	11,05	1,37	565.829	775.142	X: -2,70; Y: 5,50	11,05
1,45	212.614	309.161							

VERIFICHE DI STABILITA'									
Bishop					Fellenius				
CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,78	443.888	791.335	X: -0,20; Y: 5,50	10,74	1,77	443.888	783.735	X: -0,20; Y: 5,50	10,74
2,12	175.592	371.659	X: -0,70; Y: 5,50	6,72	2,15	175.592	377.685	X: -0,70; Y: 5,50	6,72
1,67	457.152	764.585	X: -0,70; Y: 5,50	10,72	1,67	457.152	762.215	X: -0,70; Y: 5,50	10,72
1,91	183.268	350.784	X: -1,20; Y: 5,50	6,86	1,96	183.268	359.849	X: -1,20; Y: 5,50	6,86
1,58	483.423	761.396	X: -1,20; Y: 5,50	10,86	1,58	483.423	762.861	X: -1,20; Y: 5,50	10,86
1,73	191.761	332.258	X: -1,70; Y: 5,50	7,04	1,80	191.761	344.715	X: -1,70; Y: 5,50	7,04
1,50	508.701	762.663	X: -1,70; Y: 5,50	11,04	1,51	508.701	767.892	X: -1,70; Y: 5,50	11,04
1,63	194.988	317.685	X: -2,20; Y: 5,50	7,24	1,71	194.988	333.475	X: -2,20; Y: 5,50	7,24
1,42	538.715	766.178	X: -2,20; Y: 5,50	11,24	1,44	538.715	775.196	X: -2,20; Y: 5,50	11,24
1,54	205.161	316.403	X: -2,70; Y: 5,50	7,48	1,63	205.161	334.240	X: -2,70; Y: 5,50	7,48
1,35	570.443	772.698	X: -2,70; Y: 5,50	11,48	1,38	570.443	785.370	X: -2,70; Y: 5,50	11,48
1,47	216.364	317.197	X: -3,20; Y: 5,50	7,74	1,56	216.364	337.088	X: -3,20; Y: 5,50	7,74
1,29	605.817	782.428	X: -3,20; Y: 5,50	11,74	1,32	605.817	799.146	X: -3,20; Y: 5,50	11,74
1,39	229.731	320.038	X: -3,70; Y: 5,50	8,02	1,49	229.731	342.760	X: -3,70; Y: 5,50	8,02
1,24	641.327	794.636	X: -3,70; Y: 5,50	12,02	1,27	641.327	814.874	X: -3,70; Y: 5,50	12,02
1,33	243.398	324.757	X: -4,20; Y: 5,50	8,32	1,44	243.398	349.637	X: -4,20; Y: 5,50	8,32
1,19	680.558	809.473	X: -4,20; Y: 5,50	12,32	1,23	680.558	833.758	X: -4,20; Y: 5,50	12,32
2,23	190.650	426.079	X: 0,30; Y: 6,00	7,37	2,25	190.650	428.800	X: 0,30; Y: 6,00	7,37
1,88	450.435	848.936	X: 0,30; Y: 6,00	11,37	1,86	450.435	835.901	X: 0,30; Y: 6,00	11,37
2,22	186.040	412.956	X: -0,20; Y: 6,00	7,23	2,24	186.040	416.805	X: -0,20; Y: 6,00	7,23
1,77	456.155	806.390	X: -0,20; Y: 6,00	11,23	1,75	456.155	799.533	X: -0,20; Y: 6,00	11,23
2,19	180.025	394.940	X: -0,70; Y: 6,00	7,20	2,22	180.025	399.831	X: -0,70; Y: 6,00	7,20
1,68	464.776	780.761	X: -0,70; Y: 6,00	11,20	1,67	464.776	778.293	X: -0,70; Y: 6,00	11,20
1,93	187.633	363.057	X: -1,20; Y: 6,00	7,34	1,98	187.633	371.769	X: -1,20; Y: 6,00	7,34
1,58	490.256	776.391	X: -1,20; Y: 6,00	11,34	1,59	490.256	777.748	X: -1,20; Y: 6,00	11,34
1,75	196.083	343.849	X: -1,70; Y: 6,00	7,50	1,81	196.083	355.836	X: -1,70; Y: 6,00	7,50
1,50	517.494	775.096	X: -1,70; Y: 6,00	11,50	1,51	517.494	780.374	X: -1,70; Y: 6,00	11,50
1,65	198.892	327.963	X: -2,20; Y: 6,00	7,70	1,72	198.892	342.882	X: -2,20; Y: 6,00	7,70
1,43	543.562	778.243	X: -2,20; Y: 6,00	11,70	1,45	543.562	787.028	X: -2,20; Y: 6,00	11,70
1,56	209.344	325.765	X: -2,70; Y: 6,00	7,92	1,64	209.344	342.880	X: -2,70; Y: 6,00	7,92
1,36	574.456	783.309	X: -2,70; Y: 6,00	11,92	1,39	574.456	795.779	X: -2,	

196.941 129.840 X: -0,79; Y: 7,50 8,67 136.041 134.963 X: -0,70; Y: 7,50 8,67
 485.251 828.215 X: -0,70; Y: 7,50 12,67 485.251 822.995 X: -0,70; Y: 7,50 12,67
 Copia conforme all'originale pag.30 di 45 La copia originale e' conservata presso l'Archivio digitale della Regione Lazio
 Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 30
 MIOZZI LEONARDO (Delegato) MIOZZI LEONARDO (Progettista architettonico) MIOZZI LEONARDO (Progettista delle
 strutture) MIOZZI LEONARDO (Direttore dei Lavori)



VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
2,01	197.674	397.441	X: -1,20; Y: 7,50	8,78	2,05	197.674	405.294	X: -1,20; Y: 7,50	8,78
1,61	508.356	819.158	X: -1,20; Y: 7,50	12,78	1,61	508.356	820.597	X: -1,20; Y: 7,50	12,78
1,83	205.630	376.556	X: -1,70; Y: 7,50	8,92	1,88	205.630	387.308	X: -1,70; Y: 7,50	8,92
1,53	533.164	814.793	X: -1,70; Y: 7,50	12,92	1,54	533.164	820.027	X: -1,70; Y: 7,50	12,92
1,72	208.955	358.365	X: -2,20; Y: 7,50	9,08	1,78	208.955	371.745	X: -2,20; Y: 7,50	9,08
1,45	559.649	813.272	X: -2,20; Y: 7,50	13,08	1,47	559.649	822.153	X: -2,20; Y: 7,50	13,08
1,62	218.120	353.147	X: -2,70; Y: 7,50	9,27	1,69	218.120	368.387	X: -2,70; Y: 7,50	9,27
1,40	583.914	815.075	X: -2,70; Y: 7,50	13,27	1,42	583.914	827.082	X: -2,70; Y: 7,50	13,27
1,53	228.207	349.714	X: -3,20; Y: 7,50	9,48	1,61	228.207	366.861	X: -3,20; Y: 7,50	9,48
1,33	613.543	818.705	X: -3,20; Y: 7,50	13,48	1,36	613.543	834.268	X: -3,20; Y: 7,50	13,48
1,45	239.219	348.015	X: -3,70; Y: 7,50	9,71	1,53	239.219	367.120	X: -3,70; Y: 7,50	9,71
1,28	644.754	824.710	X: -3,70; Y: 7,50	13,71	1,31	644.754	843.792	X: -3,70; Y: 7,50	13,71
1,42	246.540	349.659	X: -4,20; Y: 7,50	9,96	1,50	246.540	370.398	X: -4,20; Y: 7,50	9,96
1,23	678.692	833.105	X: -4,20; Y: 7,50	13,96	1,26	678.692	855.945	X: -4,20; Y: 7,50	13,96

Verifica 4

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite di Resistenza del Terreno con sisma

2,26	144.558	327.002	X: 0,30; Y: 3,00	4,61	2,33	144.558	336.975	X: 0,30; Y: 3,00	4,61
2,07	352.399	729.065	X: 0,30; Y: 3,00	8,61	2,04	352.399	717.421	X: 0,30; Y: 3,00	8,61
2,25	131.892	296.627	X: -0,20; Y: 3,00	4,39	2,34	131.892	308.922	X: -0,20; Y: 3,00	4,39
1,90	356.232	678.330	X: -0,20; Y: 3,00	8,39	1,89	356.232	674.714	X: -0,20; Y: 3,00	8,39
2,20	127.634	280.630	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,29	127.634	292.376	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
1,75	371.260	651.250	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	1,76	371.260	652.267	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,13	131.649	281.009	X: -1,20; Y: 3,00	4,57	2,23	131.649	294.147	X: -1,20; Y: 3,00	4,57
1,62	405.412	655.462	X: -1,20; Y: 3,00	8,57	1,64	405.412	662.921	X: -1,20; Y: 3,00	8,57
1,90	140.856	267.795	X: -1,70; Y: 3,00	4,83	2,04	140.856	287.054	X: -1,70; Y: 3,00	4,83
1,53	435.974	665.316	X: -1,70; Y: 3,00	8,83	1,55	435.974	675.033	X: -1,70; Y: 3,00	8,83
1,73	148.703	256.767	X: -2,20; Y: 3,00	5,12	1,88	148.703	279.583	X: -2,20; Y: 3,00	5,12
1,44	471.979	678.736	X: -2,20; Y: 3,00	9,12	1,47	471.979	693.565	X: -2,20; Y: 3,00	9,12
1,63	161.457	263.417	X: -2,70; Y: 3,00	5,45	1,79	161.457	289.797	X: -2,70; Y: 3,00	5,45
1,37	507.805	695.540	X: -2,70; Y: 3,00	9,45	1,41	507.805	715.069	X: -2,70; Y: 3,00	9,45
1,46	184.582	269.316	X: -3,20; Y: 3,00	5,80	1,63	184.582	300.386	X: -3,20; Y: 3,00	5,80
1,33	540.259	716.725	X: -3,20; Y: 3,00	9,80	1,36	540.259	736.914	X: -3,20; Y: 3,00	9,80
1,40	200.538	280.385	X: -3,70; Y: 3,00	6,17	1,57	200.538	314.816	X: -3,70; Y: 3,00	6,17
1,27	580.806	739.703	X: -3,70; Y: 3,00	10,17	1,32	580.806	764.120	X: -3,70; Y: 3,00	10,17
1,37	214.298	293.977	X: -4,20; Y: 3,00	6,56	1,53	214.298	328.108	X: -4,20; Y: 3,00	6,56
1,23	623.597	765.403	X: -4,20; Y: 3,00	10,56	1,27	623.597	793.677	X: -4,20; Y: 3,00	10,56
2,25	152.210	342.018	X: 0,30; Y: 3,50	5,05	2,29	152.210	349.275	X: 0,30; Y: 3,50	5,05
2,05	363.177	744.540	X: 0,30; Y: 3,50	9,05	2,01	363.177	731.438	X: 0,30; Y: 3,50	9,05
2,16	150.018	323.805	X: -0,20; Y: 3,50	4,85	2,22	150.018	333.484	X: -0,20; Y: 3,50	4,85
1,87	372.390	695.788	X: -0,20; Y: 3,50	8,85	1,86	372.390	690.844	X: -0,20; Y: 3,50	8,85
2,08	148.356	308.063	X: -0,70; Y: 3,50	4,81	2,15	148.356	319.233	X: -0,70; Y: 3,50	4,81
1,76	381.702	670.189	X: -0,70; Y: 3,50	8,81	1,75	381.702	669.371	X: -0,70; Y: 3,50	8,81
1,93	151.950	293.091	X: -1,20; Y: 3,50	5,01	2,01	151.950	306.044	X: -1,20; Y: 3,50	5,01
1,62	414.578	672.633	X: -1,20; Y: 3,50	9,01	1,63	414.578	677.592	X: -1,20; Y: 3,50	9,01
1,85	151.606	280.888	X: -1,70; Y: 3,50	5,25	1,96	151.606	297.737	X: -1,70; Y: 3,50	5,25
1,53	444.990	679.623	X: -1,70; Y: 3,50	9,25	1,55	444.990	687.743	X: -1,70; Y: 3,50	9,25
1,68	160.215	268.432	X: -2,20; Y: 3,50	5,52	1,81	160.215	289.597	X: -2,20; Y: 3,50	5,52
1,43	481.210	690.265	X: -2,20; Y: 3,50	9,52	1,46	481.210	703.413	X: -2,20; Y: 3,50	9,52
1,58	172.587	272.919	X: -2,70; Y: 3,50	5,83	1,72	172.587	297.400	X: -2,70; Y: 3,50	5,83
1,37	514.966	704.721	X: -2,70; Y: 3,50	9,83	1,40	514.966	720.279	X: -2,70; Y: 3,50	9,83
1,52	183.985	279.814	X: -3,20; Y: 3,50	6,16	1,66	183.985	305.494	X: -3,20; Y: 3,50	6,16
1,30	553.753	722.194	X: -3,20; Y: 3,50	10,16	1,34	553.753	742.216	X: -3,20; Y: 3,50	10,16
1,38	207.339	286.103	X: -3,70; Y: 3,50	6,51	1,52	207.339	316.039	X: -3,70; Y: 3,50	6,51
1,25	592.534	742.325	X: -3,70; Y: 3,50	10,51	1,29	592.534	766.575	X: -3,70; Y: 3,50	10,51
1,32	224.299	297.008	X: -4,20; Y: 3,50	6,88	1,47	224.299	330.245	X: -4,20; Y: 3,50	6,88
1,21	633.515	765.012	X: -4,20; Y: 3,50	10,88	1,25	633.515	793.335	X: -4,20; Y: 3,50	10,88
2,25	158.644	356.280	X: 0,30; Y: 4,00	5,50	2,28	158.644	361.856	X: 0,30; Y: 4,00	5,50
2,04	373.288	759.796	X: 0,30; Y: 4,00	9,50	2,00	373.288	745.897	X: 0,30; Y: 4,00	9,50
2,19	155.304	340.122	X: -0,20; Y: 4,00	5,31	2,24	155.304	347.611	X: -0,20; Y: 4,00	5,31
1,87	381.898	713.380	X: -0,20; Y: 4,00	9,31	1,85	381.898	707.029	X: -0,20; Y: 4,00	9,31
2,12	153.336	325.196	X: -0,70; Y: 4,00	5,28	2,18	153.336	333.930	X: -0,70; Y: 4,00	5,28
1,76	391.647	687.836	X: -0,70; Y: 4,00	9,28	1,75	391.647	685.965	X: -0,70; Y: 4,00	9,28
1,93	159.522	307.198	X: -1,20; Y: 4,00	5,46	2,00	159.522	318.813	X: -1,20; Y: 4,00	5,46
1,63	423.072	688.822	X: -1,20; Y: 4,00	9,46	1,64	423.072	692.192	X: -1,20; Y: 4,00	9,46
1,74	167.269	291.140	X: -1,70; Y: 4,00	5,68	1,83	167.269	306.346	X: -1,70; Y: 4,00	5,68
1,53	452.971	693.621	X: -1,70; Y: 4,00	9,68	1,55	452.971	700.617	X: -1,70; Y: 4,00	9,68
1,65	169.242	279.672	X: -2,20; Y: 4,00	5,94	1,77	169.242	299.348	X: -2,20; Y: 4,00	5,94
1,45	484.434	701.907	X: -2,20; Y: 4,00	9,94	1,47	484.434	712.128	X: -2,20; Y: 4,00	9,94
1,57	179.382	282.335	X: -2,70; Y: 4,00	6,22	1,69	179.382	303.718	X: -2,70; Y: 4,00	6,22
1,37	521.255	713.769	X: -2,70; Y: 4,00	10,22	1,40	521.255	728.665	X: -2,70; Y: 4,00	10,22
1,49	192.777	287.435	X: -3,20; Y: 4,00	6,53	1,62	192.777	311.899	X: -3,20; Y: 4,00	6,53
1,30	559.658	728.798	X: -3,20; Y: 4,00	10,53	1,34	559.658	748.031	X: -3,20; Y: 4,00	10,53
1,42	207.652	294.442	X: -3,70; Y: 4,00	6,86	1,55	207.652	322.041	X: -3,70; Y: 4,00	6,86
1,25	596.316	746.348	X: -3,70; Y: 4,00	10,86	1,29	596.316	768.284	X: -3,70; Y: 4,00	10,86
1,37	222.053	303.318	X: -4,20; Y: 4,00	7,21	1,50	222.053	332.771	X: -4,20; Y: 4,00	7,21
1,20	637.841	766.630	X: -4,20; Y: 4,00	11,21	1,24	637.841	792.770	X: -4,20; Y: 4,00	11,21
2,21	171.856	380.306	X: 0,30; Y: 4,50	5,96	2,24	171.856	385.065	X: 0,30; Y: 4,50	5,96
2,00	387.554	773.825	X: 0,30; Y: 4,50	9,96	1,96	387.554	760.451	X: 0,30; Y: 4,50	9,96
2,22	160.010	355.198	X: -0,20; Y: 4,50	5,79	2,26	160.010	361.254	X: -0,20; Y: 4,50	5,79
1,87	390.954	730.064	X: -0,20; Y: 4,50	9,79	1,85	390.954	722.957	X: -0,20; Y: 4,50	9,79
2,15	158.476	340.225	X: -0,70; Y: 4,50	5,76	2,19	158.476	347.630	X: -0,70; Y: 4,50	5,76
1,96	406.929	703.972	X: -0,70; Y: 4,50	9,76	1,97	406.929	702.230	X: -0,70; Y: 4,50	9,76
1,65	165.840	320.588	X: -1,20; Y: 4,50	5,92	2,00	165.840	331.218	X: -1,20; Y: 4,50	5,92

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,63	430.975	704.405	X: -1,20; Y: 4,50	9,92	1,64	430.975	706.632	X: -1,20; Y: 4,50	9,92
1,74	174.043	303.556	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,83	174.043	317.815	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
1,54	460.265	707.321	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	1,55	460.265	713.474	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,66	175.207	290.456	X: -2,20; Y: 4,50	6,36	1,76	175.207	307.957	X: -2,20; Y: 4,50	6,36
1,45	491.060	713.646	X: -2,20; Y: 4,50	10,36	1,47	491.060	723.396	X: -2,20; Y: 4,50	10,36
1,56	186.719	291.719	X: -2,70; Y: 4,50	6,63	1,67	186.719	312.072	X: -2,70; Y: 4,50	6,63
1,37	526.389	723.494	X: -2,70; Y: 4,50	10,63	1,40	526.389	737.620	X: -2,70; Y: 4,50	10,63
1,49	198.053	294.944	X: -3,20; Y: 4,50	6,92	1,60	198.053	317.222	X: -3,20; Y: 4,50	6,92
1,31	560.720	735.778	X: -3,20; Y: 4,50	10,92	1,34	560.720	753.215	X: -3,20; Y: 4,50	10,92
1,42	212.263	300.475	X: -3,70; Y: 4,50	7,23	1,53	212.263	325.693	X: -3,70; Y: 4,50	7,23
1,25	599.607	751.355	X: -3,70; Y: 4,50	11,23	1,29	599.607	772.995	X: -3,70; Y: 4,50	11,23
1,35	227.864	307.757	X: -4,20; Y: 4,50	7,57	1,47	227.864	335.985	X: -4,20; Y: 4,50	7,57
1,20	640.137	769.298	X: -4,20; Y: 4,50	11,57	1,24	640.137	795.056	X: -4,20; Y: 4,50	11,57
2,24	175.481	393.536	X: 0,30; Y: 5,00	6,43	2,26	175.481	397.389	X: 0,30; Y: 5,00	6,43
1,99	396.122	788.245	X: 0,30; Y: 5,00	10,43	1,96	396.122	774.821	X: 0,30; Y: 5,00	10,43
2,25	164.254	369.666	X: -0,20; Y: 5,00	6,26	2,28	164.254	374.718	X: -0,20; Y: 5,00	6,26
1,87	399.562	746.044	X: -0,20; Y: 5,00	10,26	1,85	399.562	738.590	X: -0,20; Y: 5,00	10,26
2,16	163.635	353.726	X: -0,70; Y: 5,00	6,24	2,20	163.635	360.437	X: -0,70; Y: 5,00	6,24
1,74	414.346	720.392	X: -0,70; Y: 5,00	10,24	1,73	414.346	718.215	X: -0,70; Y: 5,00	10,24
1,95	171.186	333.389	X: -1,20; Y: 5,00	6,39	2,01	171.186	343.264	X: -1,20; Y: 5,00	6,39
1,65	436.342	719.155	X: -1,20; Y: 5,00	10,39	1,65	436.342	720.153	X: -1,20; Y: 5,00	10,39
1,76	179.601	315.512	X: -1,70; Y: 5,00	6,58	1,83	179.601	328.946	X: -1,70; Y: 5,00	6,58
1,54	466.914	720.685	X: -1,70; Y: 5,00	10,58	1,56	466.914	726.303	X: -1,70; Y: 5,00	10,58
1,66	181.508	301.415	X: -2,20; Y: 5,00	6,80	1,75	181.508	317.982	X: -2,20; Y: 5,00	6,80
1,46	497.064	725.326	X: -2,20; Y: 5,00	10,80	1,48	497.064	734.661	X: -2,20; Y: 5,00	10,80
1,57	191.547	301.004	X: -2,70; Y: 5,00	7,05	1,67	191.547	319.559	X: -2,70; Y: 5,00	7,05
1,39	528.651	732.933	X: -2,70; Y: 5,00	11,05	1,41	528.651	745.798	X: -2,70; Y: 5,00	11,05
1,49	203.836	302.831	X: -3,20; Y: 5,00	7,32	1,59	203.836	324.265	X: -3,20; Y: 5,00	7,32
1,32	564.479	743.799	X: -3,20; Y: 5,00	11,32	1,35	564.479	760.854	X: -3,20; Y: 5,00	11,32
1,42	216.169	306.491	X: -3,70; Y: 5,00	7,62	1,53	216.169	330.074	X: -3,70; Y: 5,00	7,62
1,26	601.743	757.026	X: -3,70; Y: 5,00	11,62	1,29	601.743	778.212	X: -3,70; Y: 5,00	11,62
1,35	231.052	312.443	X: -4,20; Y: 5,00	7,94	1,47	231.052	338.787	X: -4,20; Y: 5,00	7,94
1,21	638.763	772.633	X: -4,20; Y: 5,00	11,94	1,25	638.763	797.163	X: -4,20; Y: 5,00	11,94
2,27	178.750	406.185	X: 0,30; Y: 5,50	6,89	2,29	178.750	409.401	X: 0,30; Y: 5,50	6,89
1,99	404.262	802.555	X: 0,30; Y: 5,50	10,89	1,95	404.262	789.241	X: 0,30; Y: 5,50	10,89
2,25	174.942	393.292	X: -0,20; Y: 5,50	6,74	2,27	174.942	397.744	X: -0,20; Y: 5,50	6,74
1,87	407.747	761.668	X: -0,20; Y: 5,50	10,74	1,85	407.747	754.069	X: -0,20; Y: 5,50	10,74
2,18	167.712	366.355	X: -0,70; Y: 5,50	6,72	2,22	167.712	372.380	X: -0,70; Y: 5,50	6,72
1,74	422.209	736.104	X: -0,70; Y: 5,50	10,72	1,74	422.209	733.734	X: -0,70; Y: 5,50	10,72
1,97	175.254	345.437	X: -1,20; Y: 5,50	6,86	2,02	175.254	354.503	X: -1,20; Y: 5,50	6,86
1,63	448.263	732.874	X: -1,20; Y: 5,50	10,86	1,64	448.263	734.338	X: -1,20; Y: 5,50	10,86
1,78	183.622	326.775	X: -1,70; Y: 5,50	7,04	1,85	183.622	339.233	X: -1,70; Y: 5,50	7,04
1,55	473.037	733.875	X: -1,70; Y: 5,50	11,04	1,56	473.037	739.105	X: -1,70; Y: 5,50	11,04
1,67	186.659	311.961	X: -2,20; Y: 5,50	7,24	1,76	186.659	327.752	X: -2,20; Y: 5,50	7,24
1,47	502.429	736.978	X: -2,20; Y: 5,50	11,24	1,48	502.429	745.996	X: -2,20; Y: 5,50	11,24
1,58	196.652	310.385	X: -2,70; Y: 5,50	7,48	1,67	196.652	328.222	X: -2,70; Y: 5,50	7,48
1,39	533.342	742.925	X: -2,70; Y: 5,50	11,48	1,42	533.342	755.597	X: -2,70; Y: 5,50	11,48
1,50	207.598	310.815	X: -3,20; Y: 5,50	7,74	1,59	207.598	330.706	X: -3,20; Y: 5,50	7,74
1,32	567.595	751.898	X: -3,20; Y: 5,50	11,74	1,35	567.595	768.616	X: -3,20; Y: 5,50	11,74
1,42	220.545	313.190	X: -3,70; Y: 5,50	8,02	1,52	220.545	335.912	X: -3,70; Y: 5,50	8,02
1,27	601.890	763.238	X: -3,70; Y: 5,50	12,02	1,30	601.890	783.475	X: -3,70; Y: 5,50	12,02
1,36	233.738	317.407	X: -4,20; Y: 5,50	8,32	1,46	233.738	342.287	X: -4,20; Y: 5,50	8,32
1,21	639.585	777.043	X: -4,20; Y: 5,50	12,32	1,25	639.585	801.328	X: -4,20; Y: 5,50	12,32
2,31	181.206	418.561	X: 0,30; Y: 6,00	7,37	2,32	181.206	421.282	X: 0,30; Y: 6,00	7,37
1,98	412.002	816.445	X: 0,30; Y: 6,00	11,37	1,95	412.002	803.410	X: 0,30; Y: 6,00	11,37
2,29	177.528	406.675	X: -0,20; Y: 6,00	7,23	2,31	177.528	410.523	X: -0,20; Y: 6,00	7,23
1,85	419.853	775.951	X: -0,20; Y: 6,00	11,23	1,83	419.853	769.094	X: -0,20; Y: 6,00	11,23
2,26	172.007	389.353	X: -0,70; Y: 6,00	7,20	2,29	172.007	394.244	X: -0,70; Y: 6,00	7,20
1,75	429.648	751.511	X: -0,70; Y: 6,00	11,20	1,74	429.648	749.043	X: -0,70; Y: 6,00	11,20
1,99	179.499	357.445	X: -1,20; Y: 6,00	7,34	2,04	179.499	366.156	X: -1,20; Y: 6,00	7,34
1,64	454.953	747.168	X: -1,20; Y: 6,00	11,34	1,65	454.953	748.525	X: -1,20; Y: 6,00	11,34
1,80	187.837	338.135	X: -1,70; Y: 6,00	7,50	1,86	187.837	350.122	X: -1,70; Y: 6,00	7,50
1,55	481.845	745.719	X: -1,70; Y: 6,00	11,50	1,56	481.845	750.996	X: -1,70; Y: 6,00	11,50
1,69	190.522	322.075	X: -2,20; Y: 6,00	7,70	1,77	190.522	336.994	X: -2,20; Y: 6,00	7,70
1,48	507.298	748.513	X: -2,20; Y: 6,00	11,70	1,49	507.298	757.298	X: -2,20; Y: 6,00	11,70
1,59	200.774	319.610	X: -2,70; Y: 6,00	7,92	1,68	200.774	336.725	X: -2,70; Y: 6,00	7,92
1,40	537.437	753.093	X: -2,70; Y: 6,00	11,92	1,42	537.437	765.563	X: -2,70; Y: 6,00	11,92
1,51	211.583	318.926	X: -3,20; Y: 6,00	8,16	1,60	211.583	338.122	X: -3,20; Y: 6,00	8,16
1,34	569.039	760.110	X: -3,20; Y: 6,00	12,16	1,36	569.039	776.206	X: -3,20; Y: 6,00	12,16
1,43	223.333	319.926	X: -3,70; Y: 6,00	8,43	1,53	223.333	341.384	X: -3,70; Y: 6,00	8,43
1,28	603.742	770.026	X: -3,70; Y: 6,00	12,43	1,31	603.742	790.042	X: -3,70; Y: 6,00	12,43
1,36	236.851	322.904	X: -4,20; Y: 6,00	8,72	1,47	236.851	347.024	X: -4,20; Y: 6,00	8,72
1,22	638.597	781.951	X: -4,20; Y: 6,00	12,72	1,26	638.597	805.509	X: -4,20; Y: 6,00	12,72
2,38	184.695	439.355	X: 0,30; Y: 6,50	7,84	2,39	184.695	441.765	X: 0,30; Y: 6,50	7,84
1,98	419.369	830.028	X: 0,30; Y: 6,50	11,84	1,95	419.369	817.367	X: 0,30; Y: 6,50	11,84
2,32	180.461	418.309	X: -0,20; Y: 6,50	7,71	2,34	180.461	421.879	X: -0,20; Y: 6,50	7,71
1,85	426.885	790.595	X: -0,20; Y: 6,50	11,71	1,84	426.885	783.837	X: -0,20; Y: 6,50	11,71
2,28	175.840	401.223	X: -0,70; Y: 6,50	7,69	2,31	175.840	405.956	X: -0,70; Y: 6,50	7,69
1,75	436.692	766.326	X: -0,70; Y: 6,50	11,69	1,75	436.692	763.883	X: -0,70; Y: 6,50	11,69
2,01	183.207	369.036	X: -1,20; Y: 6,50	7,82	2,06	183.207	377.433	X: -1,20; Y: 6,50	7,82
1,65	461.233	761.069	X: -1,20; Y: 6,50	11,82	1,65	461.233	762.403	X: -1,20; Y: 6,50	11,82
1,81	181.437	349.339	X: -1,70; Y: 6,50	7,50	1,87	181.437	360.687	X: -1,70; Y: 6,50	7,50
1,48	507.298	748.513	X: -2,20; Y: 6,50	11,70	1,49	507.298	757.298	X: -2,20; Y: 6,50	11,70
1,59	200.774	319.610	X: -2,70; Y: 6,50	7,92	1,68	200.774	336.725	X: -2,70; Y: 6,50	7,92
1,40	537.437	753.093	X: -2,70; Y: 6,50	11,92	1,42	537.437	765.563	X: -2,70; Y: 6,50	11,92
1,51	211.583	318.926	X: -3,20; Y: 6,50	8,16	1,60	211.583	338.122	X: -3,20; Y: 6,50	8,16
1,34	569.039	760.110	X: -3,20; Y: 6,50	12,16	1,36	569.039	776.206	X: -3,20; Y: 6,50	12,16
1,43	223.333	319.926	X: -3,70; Y: 6,50	8,43	1,53	223.333	341.384	X: -3,70; Y: 6,50	8,43
1,28	603.742	770.026	X: -3,70; Y: 6,50	12,43	1,31	603.742	790.042	X: -3,70; Y: 6,50	12,43
1,36	236.851	322.904	X: -4,20; Y: 6,50	8,72	1,47	236.851	347.024	X: -4,20; Y: 6,50	8,72
1,22	638.597	781.951	X: -4,20; Y: 6,50	12,72	1,26	638.597	805.509	X: -4,20; Y: 6,50	12,72
2,38	184.695	439.355	X: 0,30; Y: 6,50	7,84	2,39	184.695	441.765	X: 0,30; Y: 6,50	7,84
1,98	419.369	830.028	X: 0,30; Y: 6,50	11,84	1,95	419.369	817.367	X: 0,30; Y: 6,50	11,84
2,32	180.461	418.309	X: -0,20; Y: 6,50	7,71	2,34	180.461	421.879	X: -0,20; Y: 6,50	7,71

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,71	194.397	332.278	X: -2,20; Y: 6,50	8,15	1,78	194.397	346.665	X: -2,20; Y: 6,50	8,15
1,49	510.891	759.814	X: -2,20; Y: 6,50	12,15	1,50	510.891	768.222	X: -2,20; Y: 6,50	12,15
1,61	203.932	328.612	X: -2,70; Y: 6,50	8,36	1,69	203.932	344.962	X: -2,70; Y: 6,50	8,36
1,41	541.076	763.141	X: -2,70; Y: 6,50	12,36	1,43	541.076	775.475	X: -2,70; Y: 6,50	12,36
1,52	214.371	326.812	X: -3,20; Y: 6,50	8,60	1,61	214.371	345.162	X: -3,20; Y: 6,50	8,60
1,34	571.892	768.976	X: -3,20; Y: 6,50	12,60	1,37	571.892	784.913	X: -3,20; Y: 6,50	12,60
1,45	226.286	327.066	X: -3,70; Y: 6,50	8,85	1,54	226.286	347.663	X: -3,70; Y: 6,50	8,85
1,29	604.122	776.924	X: -3,70; Y: 6,50	12,85	1,32	604.122	796.468	X: -3,70; Y: 6,50	12,85
1,38	238.754	328.523	X: -4,20; Y: 6,50	9,13	1,47	238.754	351.603	X: -4,20; Y: 6,50	9,13
1,23	639.221	787.601	X: -4,20; Y: 6,50	13,13	1,27	639.221	810.980	X: -4,20; Y: 6,50	13,13
2,47	182.001	450.209	X: 0,30; Y: 7,00	8,32	2,49	182.001	452.388	X: 0,30; Y: 7,00	8,32
1,96	429.493	842.543	X: 0,30; Y: 7,00	12,32	1,93	429.493	830.787	X: 0,30; Y: 7,00	12,32
2,34	183.589	429.877	X: -0,20; Y: 7,00	8,20	2,36	183.589	433.373	X: -0,20; Y: 7,00	8,20
1,86	433.600	804.880	X: -0,20; Y: 7,00	12,20	1,84	433.600	798.295	X: -0,20; Y: 7,00	12,20
2,23	184.991	411.808	X: -0,70; Y: 7,00	8,18	2,25	184.991	417.054	X: -0,70; Y: 7,00	8,18
1,76	443.372	780.721	X: -0,70; Y: 7,00	12,18	1,76	443.372	778.370	X: -0,70; Y: 7,00	12,18
2,04	186.252	380.105	X: -1,20; Y: 7,00	8,30	2,08	186.252	388.155	X: -1,20; Y: 7,00	8,30
1,66	467.154	774.619	X: -1,20; Y: 7,00	12,30	1,66	467.154	775.991	X: -1,20; Y: 7,00	12,30
1,85	194.310	359.685	X: -1,70; Y: 7,00	8,44	1,91	194.310	370.753	X: -1,70; Y: 7,00	8,44
1,57	492.506	771.133	X: -1,70; Y: 7,00	12,44	1,58	492.506	776.358	X: -1,70; Y: 7,00	12,44
1,73	197.410	342.075	X: -2,20; Y: 7,00	8,62	1,80	197.410	355.866	X: -2,20; Y: 7,00	8,62
1,48	519.393	770.491	X: -2,20; Y: 7,00	12,62	1,50	519.393	779.407	X: -2,20; Y: 7,00	12,62
1,63	207.007	337.701	X: -2,70; Y: 7,00	8,81	1,71	207.007	353.505	X: -2,70; Y: 7,00	8,81
1,42	543.707	773.257	X: -2,70; Y: 7,00	12,81	1,44	543.707	785.275	X: -2,70; Y: 7,00	12,81
1,54	217.233	334.972	X: -3,20; Y: 7,00	9,04	1,62	217.233	352.750	X: -3,20; Y: 7,00	9,04
1,35	574.348	777.844	X: -3,20; Y: 7,00	13,04	1,38	574.348	793.650	X: -3,20; Y: 7,00	13,04
1,46	228.352	333.985	X: -3,70; Y: 7,00	9,28	1,55	228.352	353.790	X: -3,70; Y: 7,00	9,28
1,30	605.781	784.594	X: -3,70; Y: 7,00	13,28	1,33	605.781	803.993	X: -3,70; Y: 7,00	13,28
1,39	240.358	334.644	X: -4,20; Y: 7,00	9,54	1,48	240.358	356.528	X: -4,20; Y: 7,00	9,54
1,24	638.588	793.429	X: -4,20; Y: 7,00	13,54	1,28	638.588	816.400	X: -4,20; Y: 7,00	13,54
2,55	180.349	459.854	X: 0,30; Y: 7,50	8,81	2,56	180.349	462.029	X: 0,30; Y: 7,50	8,81
1,96	436.178	855.640	X: 0,30; Y: 7,50	12,81	1,94	436.178	844.370	X: 0,30; Y: 7,50	12,81
2,41	182.623	440.223	X: -0,20; Y: 7,50	8,69	2,43	182.623	443.680	X: -0,20; Y: 7,50	8,69
1,86	439.438	818.479	X: -0,20; Y: 7,50	12,69	1,85	439.438	812.048	X: -0,20; Y: 7,50	12,69
2,26	187.754	423.446	X: -0,70; Y: 7,50	8,67	2,28	187.754	428.568	X: -0,70; Y: 7,50	8,67
1,77	449.705	794.765	X: -0,70; Y: 7,50	12,67	1,76	449.705	792.546	X: -0,70; Y: 7,50	12,67
2,07	189.320	391.100	X: -1,20; Y: 7,50	8,78	2,11	189.320	398.953	X: -1,20; Y: 7,50	8,78
1,67	472.752	787.904	X: -1,20; Y: 7,50	12,78	1,67	472.752	789.343	X: -1,20; Y: 7,50	12,78
1,88	197.198	370.204	X: -1,70; Y: 7,50	8,92	1,93	197.198	380.955	X: -1,70; Y: 7,50	8,92
1,58	497.333	783.574	X: -1,70; Y: 7,50	12,92	1,59	497.333	788.808	X: -1,70; Y: 7,50	12,92
1,76	200.429	351.938	X: -2,20; Y: 7,50	9,08	1,82	200.429	365.318	X: -2,20; Y: 7,50	9,08
1,49	523.435	781.936	X: -2,20; Y: 7,50	13,08	1,51	523.435	790.817	X: -2,20; Y: 7,50	13,08
1,65	209.470	346.580	X: -2,70; Y: 7,50	9,27	1,73	209.470	361.820	X: -2,70; Y: 7,50	9,27
1,43	547.152	783.480	X: -2,70; Y: 7,50	13,27	1,45	547.152	795.486	X: -2,70; Y: 7,50	13,27
1,56	219.368	342.943	X: -3,20; Y: 7,50	9,48	1,64	219.368	360.090	X: -3,20; Y: 7,50	9,48
1,37	576.032	786.715	X: -3,20; Y: 7,50	13,48	1,39	576.032	802.278	X: -3,20; Y: 7,50	13,48
1,48	230.120	340.981	X: -3,70; Y: 7,50	9,71	1,56	230.120	360.086	X: -3,70; Y: 7,50	9,71
1,31	606.326	792.201	X: -3,70; Y: 7,50	13,71	1,34	606.326	811.283	X: -3,70; Y: 7,50	13,71
1,44	237.067	342.286	X: -4,20; Y: 7,50	9,96	1,53	237.067	363.025	X: -4,20; Y: 7,50	9,96
1,25	639.101	799.930	X: -4,20; Y: 7,50	13,96	1,29	639.101	822.771	X: -4,20; Y: 7,50	13,96

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

Approc	Stato limite	Sisma	CS	FrzP	FrzR
				[N]	[N]
Sezione 1					
Verifica 1					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	5,25	26.459	139.023
Verifica 2					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	5,25	20.353	106.941
Verifica 3					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2,50	43.790	109.571
Verifica 4					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	2,92	35.684	104.311

OPENGONIO-ID-DOC-6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.33 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 33
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)

VERIFICHE A SCORRIMENTO					
Approcc	Stato limite	Sisma	CS	FrzP [N]	FrzR [N]
Verifica 5					
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	3,47	24.207	84.055
Verifica 6					
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	3,47	24.207	84.055
Verifica 7					
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	1,78	48.345	86.107
Verifica 8					
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	2,06	39.773	82.003

LEGENDA Verifiche a scorrimento

Approcc	Tipo di Approccio seguito.
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					
Approcc	Stato limite	Sisma	CS	Mrblt [Nm]	Mstbl [Nm]
Sezione 1					
Verifica 1					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	NO	NS	0	347.875
Verifica 2					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	NO	NS	0	284.625
Verifica 3					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	SI	6,84	47.821	327.058
Verifica 4					
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	SI	11,02	27.723	305.442

LEGENDA Verifiche a ribaltamento

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

VERIFICHE A CARICO LIMITE

VERIFICHE A CARICO LIMITE						
Approcc	Stato limite	Sisma	CS	QMedP [N/mm ²]	QLim [N/mm ²]	
Sezione 1						
Verifica 1						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	8,30	0,07	0,59	
Verifica 2						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	NO	10,95	0,06	0,60	
Verifica 3						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	8,94	0,06	0,51	
Verifica 4						
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Resistenza della Struttura	SI	11,41	0,05	0,61	
Verifica 5						
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	1,17	0,06	0,06	
Verifica 6						
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	NO	1,17	0,06	0,06	
Verifica 7						
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	1,09	0,06	0,06	
Verifica 8						
Approccio 1, Combinazione 2	Stato Limite di Resistenza del Terreno	SI	1,18	0,05	0,06	

LEGENDA Verifiche a Carico Limite

OPENGENIO-ID: 10016957945 - Prot. N.: 2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.: 55587

Copia conforme all'originale pag. 34 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio - Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 34

MIOZZI LEONARDO (Delegato) MIOZZI LEONARDO (Progettista architettonico) MIOZZI LEONARDO (Progettista delle strutture) MIOZZI LEONARDO (Direttore dei Lavori)



VERIFICHE A CARICO LIMITE

Approcc	Stato limite	Sisma	CS	QMedP [N/mm ²]	QLim [N/mm ²]
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 RIBALTAMENTO

VERIFICHE A RIBALTAMENTO

Approccio	Stato limite	CS	Mrblt [Nm]	Mstbl [Nm]
Sezione 1				
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,37	-49.852	-118.118
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.12				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,43	-46.366	-112.653
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.25				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,50	-42.955	-107.184
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.37				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,57	-39.633	-101.715
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.50				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,64	-36.407	-96.250
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.62				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,73	-33.274	-90.785
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.75				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,82	-30.237	-85.316
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.87				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,92	-27.305	-79.847
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.99				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	3,04	-24.495	-74.382
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	1,92	-24.364	-46.676
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.12				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,01	-21.680	-43.601
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.25				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,12	-19.117	-40.525
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.37				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,24	-16.682	-37.449
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.50				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,39	-14.382	-34.375
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.62				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,56	-12.242	-31.301
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.75				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,75	-10.247	-28.225
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.87				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,99	-8.405	-25.149
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.99				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	3,28	-6.724	-22.074
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	1,65	-6.645	-10.967
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.12				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	1,87	-5.142	-9.601
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.25				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,15	-3.828	-8.234
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.37				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	2,55	-2.693	-6.866
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.50				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	3,15	-1.745	-5.500
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.62				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	4,19	-987	-4.134

OPENCNIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.35 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio pag. 35

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da:
MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle
strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



VERIFICHE A RIBALTAMENTO

Approccio	Stato limite	CS	Mrblt [Nm]	Mstbl [Nm]
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.75				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	6,32	-438	-2.766
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.87				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	12,41	-113	-1.399
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.99				
Approccio 1, Combinazione 1	Stato Limite di Equilibrio	NS	0	0

LEGENDA Verifiche a ribaltamento

Approccio	Tipo di Approccio seguito.
Stato limite	Tipo di Stato Limite.
CS	Coefficiente di sicurezza.
Mrblt	Momento ribaltante di Progetto [Nm].
Mstbl	Momento Stabilizzante [Nm].

VERIFICHE A SCHIACCIAMENTO, ECCENTRICITA' E TAGLIO

VERIFICHE A SCHIACCIAMENTO, ECCENTRICITA' E TAGLIO

Verifica a schiacciamento			Verifica a taglio			Verifica eccentricita'			
CS _{Sch}	Nd _{Sch} [N]	Nu _{Sch} [N]	CS _{Ta}	Td _{Sch} [N]	Tu _{Sch} [N]	CS _{Ecc}	N _{Ecc} [N]	M _{Ecc} [Nm]	Mu _{Ecc} [Nm]
Sezione 1									
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00									
10,11	98868	999787	3,52	28375	99849	2,15	98868	-30602	65912
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.12									
11,03	93403	1029948	3,56	27864	99120	2,30	93403	-27116	62269
Sez. calcolo n.3 - Dis: 0.25									
12,08	87934	1062404	3,60	27324	98391	2,47	87934	-23705	58623
Sez. calcolo n.4 - Dis: 0.37									
13,31	82465	1097337	3,73	26153	97662	2,70	82465	-20383	54977
Sez. calcolo n.5 - Dis: 0.50									
14,74	77000	1135203	3,80	25520	96933	2,99	77000	-17157	51333
Sez. calcolo n.6 - Dis: 0.62									
16,45	71535	1176690	3,87	24857	96205	3,40	71535	-14024	47690
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.75									
18,44	85886	1584075	3,95	24161	95475	4,01	66066	-10987	44044
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.87									
19,10	78776	1504247	4,04	23433	94746	5,02	60597	-8055	40398
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.99									
19,70	71672	1412217	4,30	21878	94018	7,01	55132	-5245	36755
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.00									
9,25	54901	508007	3,31	21878	72320	1,46	54901	-18864	27450
Sez. calcolo n.11 - Dis: 0.12									
10,62	50802	539376	3,41	21051	71774	1,57	50802	-16180	25401
Sez. calcolo n.12 - Dis: 0.25									
12,27	46700	573017	3,53	20189	71227	1,71	46700	-13617	23350
Sez. calcolo n.13 - Dis: 0.37									
14,31	42599	609395	3,66	19293	70680	1,90	42599	-11182	21300
Sez. calcolo n.14 - Dis: 0.50									
19,66	38500	756844	4,03	17396	70133	2,17	38500	-8882	19250
Sez. calcolo n.15 - Dis: 0.62									
23,56	34401	810345	4,24	16395	69587	2,55	34401	-6742	17200
Sez. calcolo n.16 - Dis: 0.75									
28,74	30300	870710	4,50	15358	69040	3,19	30300	-4747	15150
Sez. calcolo n.17 - Dis: 0.87									
34,40	34057	1171433	4,80	14283	68493	4,51	26198	-2905	13099
Sez. calcolo n.18 - Dis: 0.99									
36,40	28729	1045621	5,16	13173	67947	6,52	22099	1695	11050
Sez. calcolo n.19 - Dis: 0.00									
11,23	21934	246325	3,51	13173	46258	1,10	21934	-6645	7311
Sez. calcolo n.20 - Dis: 0.12									
15,12	19202	290241	4,23	10841	45894	1,24	19202	-5142	6401
Sez. calcolo n.21 - Dis: 0.25									
20,31	16467	334393	4,73	9619	45529	1,43	16467	-3828	5489
Sez. calcolo n.22 - Dis: 0.37									
27,66	13732	379820	5,40	8359	45164	1,70	13732	-2693	4577
Sez. calcolo n.23 - Dis: 0.50									
42,33	14300	605302	6,34	7062	44800	2,10	11000	-1745	3667
Sez. calcolo n.24 - Dis: 0.62									
61,14	10748	657094	7,76	5726	44436	2,79	8268	-987	2756
Sez. calcolo n.25 - Dis: 0.75									
99,66	7193	716819	14,99	2941	44071	4,21	5533	-438	1844
Sez. calcolo n.26 - Dis: 0.87									
NS	3638	774171	29,31	1491	43706	8,28	2798	-113	933
Sez. calcolo n.27 - Dis: 0.99									
NS	86	833318	NS	3	43342	NS	0	0	0

LEGENDA Verifiche a schiacciamento, eccentricita' e taglio

CS_{Sch}	CS_{Ta}	CS_{Ecc}	Coefficienti di sicurezza rispettivamente per schiacciamento, eccentricita' e taglio.
Nd_{Sch}			Sforzo Normale massimo per la verifica a Schiacciamento [N].
Nu_{Sch}			Sforzo Normale ultimo per la verifica a Schiacciamento [N].

Taglio massimo per la verifica a Scorrimento [N]

OPENGENIO-ID-DOC.6937943 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.36 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

Documento firmato digitalmente ai sensi artt. 20, 21 e 24 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: pag. 36

MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



VERIFICHE A SCHIACCIAMENTO, ECCENTRICITA' E TAGLIO									
Verifica a schiacciamento			Verifica a taglio			Verifica eccentricita'			
CS_{Sch}	Nd_{Sch}	Nu_{Sch}	CS_{Tq}	Td_{Scrr}	Tu_{Scrr}	CS_{Ecc}	N_{Ecc}	M_{Ecc}	Mu_{Ecc}
	[N]	[N]		[N]	[N]		[N]	[Nm]	[Nm]
Tu_{Scrr}	Taglio ultimo per la verifica a Scorrimento [N].								
N_{Ecc}	Sforzo Normale per la verifica a flessione [N].								
M_{Ecc}	Momento per la verifica a flessione [Nm].								
Mu_{Ecc}	Momento ammissibile per la verifica a flessione [Nm].								



INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	pag.	36
MATERIALI	pag.	36
TERRENI	pag.	36
CONDIZIONI DI CARICO	pag.	36
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI QUASI PERMANENTE - COEFFICIENTI	pag.	36
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI FREQUENTE - COEFFICIENTI	pag.	36
SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI RARA - COEFFICIENTI	pag.	36
SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN ASSENZA DI SISMA - COEFFICIENTI	pag.	36
SLU: COMBINAZIONI DI CARICO IN PRESENZA DI SISMA - COEFFICIENTI	pag.	36
DATI GENERALI ANALISI SISMICA	pag.	36
GEOMETRIA	pag.	36
CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI STRATI	pag.	36
CARICHI DISTRIBUITI SUL TERRAPIENO	pag.	36
SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU	pag.	36
SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU	pag.	36
SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE	pag.	36
SPINTE SUL CUNEO ALLO SLE	pag.	36
SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO	pag.	36
SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE	pag.	36
TENSIONI SUL TERRENO	pag.	36
VERIFICHE DI STABILITA'	pag.	36
VERIFICHE A SCORRIMENTO	pag.	36



VERIFICHE A RIBALTAMENTO	pag.	36
VERIFICHE A CARICO LIMITE	pag.	36
VERIFICHE A SCHIACCIAMENTO, ECCENTRICITA' E TAGLIO	pag.	36



MacStARS W – Rel. 4.0

Maccaferri Stability Analysis of Reinforced Slopes and Walls
Officine Maccaferri S.p.A. - Via Kennedy 10 - 40069 Zola Predosa (Bologna)
Tel. 051.6436000 - Fax 051.236507

Proposta....: Eliminazione dissesto idrogeologico, strada Comunale Via Giulio Rinaldi

Località.....: Via Giulio rinaldi - 00033 Cave (RM)

File.....: Realizzazione gabbioni

Data.....: 09/05/2017

Verifiche condotte in accordo alla normativa : Norme tecniche per le costruzioni D.M. 14/01/2008
Verifiche di sicurezza (SLU)

SOMMARIO

CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI	2
PROFILI STRATIGRAFICI	2
MURI IN GABBIONI.....	2
Muro : MG1	3
Muro : MG2	3
Muro : MG3	3
Muro : MG4	4
CARICHI.....	4
VERIFICHE.....	5
Verifica come muro di sostegno :	5



CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI

Terreno : GH Descrizione : Scheggioni di cava calcarei per riempimento gabbioni

Classe coesione.....	: Coeff. Parziale - Coesione efficace	
Coesione.....	[kN/m ²]	12.50
Classe d'attrito.....	: Coeff. Parziale - tangente dell'angolo di resistenza a taglio	
Angolo d'attrito.....	[°]	40.00
Rapporto di pressione interstiziale (Ru).....		0.00
Classe di peso.....	: Coeff. Parziale - Peso dell'unità di volume - sfavorevole	
Peso specifico sopra falda.....	[kN/m ³]	16.00
Peso specifico in falda.....	[kN/m ³]	22.00
Modulo elastico.....	[kN/m ²]	0.00
Coefficiente di Poisson.....		0.30

Terreno : RI Descrizione : Argilla sabbiosa

Classe coesione.....	: Coeff. Parziale - Coesione efficace	
Coesione.....	[kN/m ²]	36.00
Classe d'attrito.....	: Coeff. Parziale - tangente dell'angolo di resistenza a taglio	
Angolo d'attrito.....	[°]	23.00
Rapporto di pressione interstiziale (Ru).....		0.00
Classe di peso.....	: Coeff. Parziale - Peso dell'unità di volume - sfavorevole	
Peso specifico sopra falda.....	[kN/m ³]	16.43
Peso specifico in falda.....	[kN/m ³]	17.80
Modulo elastico.....	[kN/m ²]	0.00
Coefficiente di Poisson.....		0.30

Terreno : T1 Descrizione : Sabbie limose debolmente argillose

Classe coesione.....	: Coeff. Parziale - Coesione efficace	
Coesione.....	[kN/m ²]	10.00
Classe d'attrito.....	: Coeff. Parziale - tangente dell'angolo di resistenza a taglio	
Angolo d'attrito.....	[°]	25.00
Rapporto di pressione interstiziale (Ru).....		0.00
Classe di peso.....	: Coeff. Parziale - Peso dell'unità di volume - sfavorevole	
Peso specifico sopra falda.....	[kN/m ³]	16.30
Peso specifico in falda.....	[kN/m ³]	18.20
Modulo elastico.....	[kN/m ²]	0.00
Coefficiente di Poisson.....		0.30

PROFILI STRATIGRAFICI

Strato: ST1 Descrizione: Strato a valle

Terreno : T1							
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
-11.00	-9.00	0.00	0.00	15.00	0.00		

Strato: ST2 Descrizione: Strato a monte

Terreno : RI							
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
4.70	4.00	15.00	4.00				

MURI IN GABBIONI

OPENGENIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.41 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
 STARS W - Copyright © Maccaferri 1998 Art. Release 4.0

MIOZZI LEONARDO (Delegato) MIOZZI LEONARDO (Progettista architettonico) MIOZZI LEONARDO (Progettista delle strutture) MIOZZI LEONARDO (Direttore dei Lavori)



Muro : MG1

Coordinate Origine.....[m].....: Ascissa.....= 1.70 Ordinata.....= 0.00
 Rotazione muro.....[°].....= 1.00

Materiale riempimento gabbioni.....: GH
 Terreno di riempimento a tergo.....: RI
 Terreno di copertura.....: RI
 Terreno di fondazione.....: T1

Strato	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Distanza [m]	Pu [kN/m³]
1	3.00	1.00	0.00	91.23

Gabbioni senza diaframmi

Maglia 6x8 Diametro filo 2,7 [mm]
 Classe Pu : Pu

Parametri per il calcolo della capacità portante con Brinch Hansen, Vesic o Meyerhof

Affondamento fondazione.....[m] : 0.00
 Inclinazione pendio a valle.....[°] : 0.00

Muro : MG2

Coordinate Origine.....[m].....: Ascissa.....= 2.70 Ordinata.....= 1.00
 Rotazione muro.....[°].....= 1.00

Materiale riempimento gabbioni.....: GH
 Terreno di riempimento a tergo.....: RI
 Terreno di copertura.....: RI
 Terreno di fondazione.....: T1

Strato	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Distanza [m]	Pu [kN/m³]
1	2.00	1.00	0.00	61.31

Gabbioni senza diaframmi

Maglia 6x8 Diametro filo 2,7 [mm]
 Classe Pu : Pu

Parametri per il calcolo della capacità portante con Brinch Hansen, Vesic o Meyerhof

Affondamento fondazione.....[m] : 0.00
 Inclinazione pendio a valle.....[°] : 0.00

Muro : MG3

Coordinate Origine.....[m].....: Ascissa.....= 3.20 Ordinata.....= 2.00
 Rotazione muro.....[°].....= 1.00

Materiale riempimento gabbioni.....: GH
 Terreno di riempimento a tergo.....: RI
 Terreno di copertura.....: RI
 Terreno di fondazione.....: T1

Strato	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Distanza [m]	Pu [kN/m³]
1	1.50	1.00	0.00	61.31

Gabbioni senza diaframmi

Maglia 6x8 Diametro filo 2,7 [mm]
 Classe Pu : Pu

Parametri per il calcolo della capacità portante con Brinch Hansen, Vesic o Meyerhof

Affondamento fondazione.....[m] : 0.00
 Inclinazione pendio a valle.....[°] : 0.00

OPENGENTID-DOC:6957945--Prot.N.:2017-0000234838-del-09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.42 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio
 STARS-W Copyright Maccaferri 1998 Art. 17 Release 4.0 del D.lgs 82/05 e s.m. e i. da: Pag. 3/6

MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)



Muro : MG4

Coordinate Origine.....[m].....: Ascissa.....= 3.70 Ordinata.....= 3.00
Rotazione muro.....[°].....= 1.00

Materiale riempimento gabbioni.....: GH
Terreno di riempimento a tergo.....: RI
Terreno di copertura.....: RI
Terreno di fondazione.....: T1

Strato	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Distanza [m]	Pu [kN/m³]
1	1.00	1.00	0.00	61.31

Gabbioni senza diaframmi

Maglia 6x8 Diametro filo 2,7 [mm]
Classe Pu : Pu

Parametri per il calcolo della capacità portante con Brinch Hansen, Vesic o Meyerhof

Affondamento fondazione.....[m] : 0.00
Inclinazione pendio a valle.....[°] : 0.00

CARICHI

Pressione : STR Descrizione : Carico strada

Classe : Permanente - sfavorevole

Intensità.....[kN/m²]..= 20.00 Inclinazione.....[°]..= 0.00

Ascissa.....[m] : Da = 4.50 To = 10.50

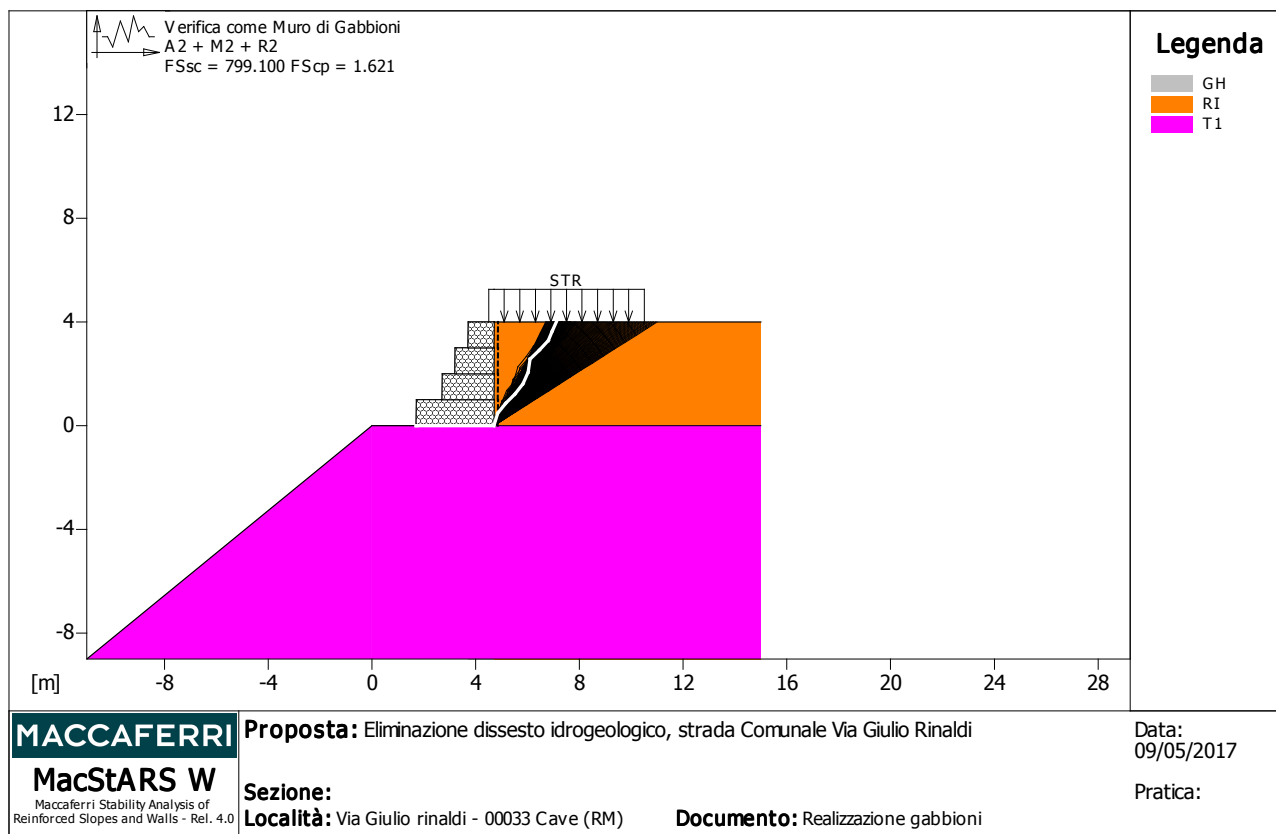
Sisma :

Classe : Sisma

Accelerazione.....[m/s²]...: Orizzontale.....= 2.17 Verticale.....= 0.26



VERIFICHE

**Verifica come muro di sostegno :**

Combinazione di carico : A2 + M2 + R2

Stabilità verificata sul blocco : MG1

Forza Stabilizzante.....[kN/m] : 70.17

Forza Instabilizzante.....[kN/m] : 0.09

Classe scorrimento.....: Coeff. parziale R - Scorrimento

Coefficiente di sicurezza allo scorrimento.....: 799.100

Pressione ultima calcolata con metodo dell'equilibrio limite.

Pressione ultima.....[kN/m²] : 66.87Pressione media agente.....[kN/m²] : 41.25

Classe pressione.....: Coeff. parziale R - Capacità portante

Coefficiente di sicurezza sulla capacità portante.....: 1.621

Fondazione equivalente.....[m] : 3.00

Eccentricità forza normale.....[m] : 0.00

Braccio momento.....[m] : 0.00

Forza normale.....[kN] : 123.74

Pressione estremo di valle.....[kN/m²] : 41.25Pressione estremo di monte.....[kN/m²] : 41.25

Fattore	Classe
1.00	Permanente - sfavorevole
0.00	Sisma
1.25	Coeff. Parziale - tangente dell'angolo di resistenza a taglio
1.25	Coeff. Parziale - Coesione efficace
1.00	Coeff. Parziale - Peso dell'unità di volume - sfavorevole
1.00	Coeff. parziale R - Scorrimento
1.00	Coeff. parziale R - Capacità portante

OPENGENIO-ID-DOC:6957945 - Prot.N.:2017-0000234838 del 09/05/2017 21:02 - N.Pos.:55587

Copia conforme all'originale pag.44 di 45 La copia originale e' conservata presso l'archivio digitale della Regione Lazio

DARS W - Copyright © Maccaferri 1998 - Release 4.0

MIOZZI LEONARDO(Delegato)MIOZZI LEONARDO(Progettista architettonico)MIOZZI LEONARDO(Progettista delle strutture)MIOZZI LEONARDO(Direttore dei Lavori)

Pag. 5/6



Officine Maccaferri non è responsabile dei disegni e dei calcoli trasmessi al Cliente sulla base dei dati forniti dal medesimo, né è responsabile del progetto e delle verifiche sui luoghi che dovessero successivamente realizzarsi senza specifico incarico.

Il presente elaborato è stato realizzato sulla base dei prodotti di Officine Maccaferri ai soli fini dell'elaborazione dell'offerta. Pertanto Officine Maccaferri non è responsabile in caso di un uso dell'elaborato con prodotti diversi da quelli di Officine Maccaferri o, comunque, non controllato da parte di Officine Maccaferri stessa.

