



COMUNE di STIO

PROVINCIA DI SALERNO

PROGETTO ESECUTIVO

1986 del 24/07/2023

Interventi di sistemazione idraulico forestale
sul reticolo idrografico del versante "Fontana
della Pastena - Vacanti"



Provincia di Salerno

Data: Luglio 2023

Prot. n°:

Committente:

Amministrazione Comunale di Stio

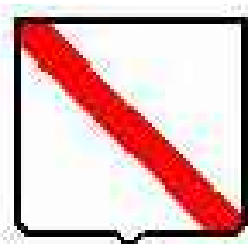
Progettista:

ing. Pasquale Trotta



Il Responsabile del procedimento:

geom. Stefano Trotta



Regione Campania

Tavola:

Tabulato Di Calcolo
Strutturale Gabbionata Tipo 3

Disegno n°:

10.6

Scala:

Documenti di proprietà dell'Amministrazione
Comunale di Stio

Diritti tutelati a termine di legge

INFORMAZIONI GENERALI

Comune	Comune di Stio
Provincia	Provincia di Salerno
Oggetto	Interventi di sistemazione idraulico forestale sul reticolo idrografico del versante "Fontana della Pastena - Vacanti"
Parte d'opera	Opere di stabilizzazione del versante - Tipo 3
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Analisi sismica	Orizzontale e Verticale
Classe struttura	2
Vita nominale	50 anni
Periodo di riferimento	50 anni

MATERIALI

Materiali															
N	Tipo	Descrizione	Sigla	Peso Specifico	Coeff. Dil. Termica	Modulo elastico			γ	ridFmk	n	ft	fc	τR	N Act
						E	G	Rk							
				[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	PGab	Pietrame gabbioni per	P.Gab	20000	-	-	-	0,5	3,00	85	-	0,10	0,50	0,10	

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 - [PGab] = Pietrame per Gabbioni.
Sigla	Sigla del materiale.
Coeff. Dil. Termica	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Rk	Resistenza caratteristica del materiale. Il valore riportato è "Rck" per il calcestruzzo, "f _{yk} " per l'acciaio, "f _{mk} " per la muratura ed "f _k " nel caso di altro materiale.
γ	Coefficiente di sicurezza allo Stato Limite Ultimo del materiale. Il valore riportato è " γ_c " per il calcestruzzo, " γ_f " per l'acciaio, " γ_m " per la muratura e " γ_g " in caso di altro materiale.
ridFmk	Percentuale di riduzione di R _{cfmk} .
n	Coefficiente di omogeneizzazione.
ft	Il valore riportato e' la "Resistenza di calcolo a trazione" per il calcestruzzo armato, la "Resistenza caratteristica a trazione" per la muratura.
fc	Il valore riportato e' la "Resistenza a rottura per flessione" per il calcestruzzo armato, la "Resistenza caratteristica a compressione orizzontale" per la muratura.
τR	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	Tv	γ	γ_{saturo}	ϕ	Cu	C'	Ed	Costante di sottofondo			E _{cu}	A _{S-B}
									X	Y	Z		
			[N/m ³]	[N/m ³]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[N/mm ²]	
1	Ciottoli e trovanti arenaceo marnosi in matrice limo sabbiosa	Medio	17000	18700	30	0,00	0,00	2	15	15	45	-	-
		Minimo	18000	22000	37	0,00	0,00	80	30	30	90	-	-
2	Copertura limo argillo sabbiosa, con pezzame arenaceo e marnoso	Medio	17700	18800	19	0,00	0,00	3	15	15	45	-	-
		Minimo	17000	18700	30	0,00	0,00	80	30	30	90	-	-
3	Marne, Arenarie e Calcareni giallo nerastre stratificate	Medio	20000	21000	29	0,00	0,00	6	15	15	45	-	-
		Minimo	18000	22000	37	0,00	0,00	80	30	30	90	-	-

LEGENDA Terreni

N	Numero identificativo del terreno.
Descrizione	Descrizione del terreno.
Tv	Indica i valori minimi e medi dei parametri del terreno.
γ	Peso per unità di volume [N/m ³].
γ_{saturo}	Peso per unità di volume saturo [N/m ³].
ϕ	Angolo di attrito [°ssdc].
Cu	Coesione [N/mm ²].
C'	Coesione Efficace [N/mm ²].
Ed	Modulo edometrico [N/mm ²].
Costante di sottofondo	Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X, Y, e Z.
E_{cu}	Modulo elastico in condizioni non drenate [N/mm ²].
A_{S-B}	Parametro A si Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.

CONDIZIONI DI CARICO

N	Condizioni Carico Utente			Tipologia Carico Accidentale			Condizioni di carico
	Descrizione	AgS	Alt	Descrizione	$\psi 0$	$\psi 1$	$\psi 2$
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.
- $\psi 0$** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (Carichi rari).
- $\psi 1$** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (Carichi frequenti).
- $\psi 2$** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (Carichi frequenti e quasi permanenti).

SLE: COMBINAZIONE DI AZIONI QUASI PERMANENTE - COEFFICIENTI

SLE: Combinazione di azioni Quasi permanente - Coefficienti	
CC 01	
COMB.	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	
CC 01	
COMB.	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	
CC 01	
COMB.	Carico permanente (Carico permanente)
01	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	
CC 01	
COMB.	Carico permanente (Carico permanente)
Approccio 1, Combinazione 2 - Verifica di stabilità globale (A2+M2+R2)	

SLU: Combinazioni di carico in assenza di sisma - Coefficienti

CC 01	
COMB.	Carico permanente (Carico permanente)
01	1
02	1
Approccio 2 - Rimanenti verifiche (A1+M1+R3)	
01	1,3
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

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

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

COMB. Numero identificativo della Combinazione di Carico. (01) = 'Sisma verticale + kv', (02) = 'Sisma verticale - kv'.
CC Condizione di carico considerata.
 CC 01= Carico permanente (Carico permanente)

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica								
TP	S _T	β _s	β _m	K _{Stbl} (K _{h,1})	K _{Muro} (K _{h,2})	Latitudine [gradi]	Longitudine [gradi]	Altitudine [m]
B	1,20	0,24	0,38	0,0356	0,0564	40° 18' 53.72"	15° 15' 38.51"	675

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

SL [adim]	T _r [anni]	a _g /g [adim]	S _s [adim]	F ₀ [adim]	T ⁺ c [s]
SLO	30	0,0345	1,200	2,450	0,280
SLD	50	0,0426	1,200	2,499	0,329
SLV	475	0,1030	1,200	2,577	0,460
SLC	975	0,1296	1,200	2,629	0,507

LEGENDA Dati generali analisi sismica

TP Tipo terreno prevalente, categoria di suolo di fondazione come definito al punto 3.2.2 delle Norme tecniche per le costruzioni. [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 30 m.

S_T 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} (K_{h,1}) Coefficiente per il calcolo della spinta per Verifica di stabilita'.

K_{Muro} (K_{h,2}) 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].

SL Stato limite.

T_r Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni

a_g/g Coefficiente di accelerazione al suolo.

S_s Coefficiente di amplificazione stratigrafica.

F₀ Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.

T⁺c Periodo di inizio del tratto a velocita' costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI STRATI

N	Caratt. Geotecnica	Addens. Strato	Var. Mod. Edom.	NSPT	Caratteristiche meccaniche degli strati					
					Alfa		Res. Tang.		Kp	PrsMenard
					IGU	IRS	IGU [N/mm ²]	IRS [N/mm ²]		
Sezione...										
1	Sabbia media	Sciolto	Nulla	24	1,2	1,5	0,120	0,175	1,20	1,20
2	Sabbia ghiaiosa	Denso	Nulla	24	1,3	1,6	0,120	0,175	1,20	1,20
3	Sabbia media	Denso	Nulla	24	1,2	1,5	0,120	0,175	1,20	1,20

LEGENDA Caratteristiche meccaniche degli strati

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

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLU - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)							
Stato limite	Sisma	Fx [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]		
Sezione...							
SLU	NO	48.714	12.567	46	X: 2,00; Z: 1,08		
SLU	NO	37.472	9.667	46	X: 2,00; Z: 1,08		
SLV	SI	43.840	11.292	41	X: 2,00; Z: 1,10		
SLV	SI	41.768	10.756	41	X: 2,00; Z: 1,10		

LEGENDA Spinte sul paramento allo SLU

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
Fx	Spinta Orizzontale [N].
Fz	Spinta Verticale [N].
Angolo	Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].
PtApp	Punto di applicazione della Spinta [m].

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU

SPINTE SUL CUNEO ALLO SLU - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)							
Stato limite	Sisma	Fx [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]		
Sezione...							
SLU	NO	53.569	14.254	47	X: 2,30; Z: 1,03		
SLU	NO	41.207	10.965	47	X: 2,30; Z: 1,03		
SLV	SI	48.138	12.796	42	X: 2,30; Z: 1,04		
SLV	SI	45.857	12.188	42	X: 2,30; Z: 1,04		

LEGENDA Spinte sul cuneo allo SLU

Stato limite	Tipo di Stato Limite.
Sisma	Sisma agente nella Combinazione.
Fx	Spinta Orizzontale [N].
Fz	Spinta Verticale [N].
Angolo	Angolo della retta delimitante il cuneo di Spinta [gradi].
PtApp	Punto di applicazione della Spinta [m].

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE

SPINTE SUL PARAMENTO ALLO SLE							
Combinazione	Sisma	Fx [N]	Fz [N]	Angolo [gradi]	PtApp [m]		
Sezione...							
RARA	NO	37.472	9.667	46	X: 2,00; Z: 1,08		
FREQUENTE	NO	37.472	9.667	46	X: 2,00; Z: 1,08		
QUASI PERMANENTE	NO	37.472	9.667	46	X: 2,00; Z: 1,08		

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...					
RARA	NO	41.207	10.965	47	X: 2,30; Z: 1,03
FREQUENTE	NO	41.207	10.965	47	X: 2,30; Z: 1,03
QUASI PERMANENTE	NO	41.207	10.965	47	X: 2,30; Z: 1,03

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 [N]	My [Nm]	Tx [N]
Sezione...					
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	207332	8804,00	-48714,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	159488	6774,00	-37473,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	163710	-11105,00	-52497,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	155266	-10654,00	-50353,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	159488	6774,00	-37473,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	159488	6774,00	-37473,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	159488	6774,00	-37473,00
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.99					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	122612	34883,00	-23264,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	94318	26834,00	-17897,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	96859	20733,00	-26231,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	91777	19574,00	-25217,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	94318	26834,00	-17897,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	94318	26834,00	-17897,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	94318	26834,00	-17897,00
Sez. calcolo n.3 - Dis: 1.00					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	122183	4428,00	-23264,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	93988	3407,00	-17897,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	96520	-3278,00	-26212,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	91456	-3175,00	-25198,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	93988	3407,00	-17897,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	93988	3407,00	-17897,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	93988	3407,00	-17897,00
Sez. calcolo n.4 - Dis: 1.99					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	53658	13249,00	-5930,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	41276	10192,00	-4563,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	42407	9113,00	-7710,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	40145	8620,00	-7453,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	41276	10192,00	-4563,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	41276	10192,00	-4563,00

SOLLECITAZIONI SUL PARAMENTO

Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	41276	10192,00	-4563,00
Sez. calcolo n.5 - Dis: 2.00					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	53307	-81,00	-5930,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	41006	-62,00	-4563,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	42130	-1404,00	-7695,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	39882	-1336,00	-7438,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	41006	-62,00	-4563,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	41006	-62,00	-4563,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	41006	-62,00	-4563,00
Sez. calcolo n.6 - Dis: 2.99					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	156	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	120	0,00	0,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	123	0,00	-7,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	117	0,00	-7,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	120	0,00	0,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	120	0,00	0,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	120	0,00	0,00

LEGENDA Sollecitazioni sul Paramento

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

SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE

SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE

Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Sezione...					
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.00(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-30,00	-1970,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-23,00	-1514,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-27,00	-1829,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-26,00	-1747,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-23,00	-1514,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-23,00	-1514,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-23,00	-1514,00
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.24(Valle)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-1768,00	-12517,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	-1360,00	-9627,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-1728,00	-12285,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	-1630,00	-11562,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	-1360,00	-9627,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	-1360,00	-9627,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	-1360,00	-9627,00
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.00(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	115,00	1845,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	88,00	1420,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	378,00	3445,00

SOLLECITAZIONI SULLA FONDAZIONE

Approccio	Stato limite	Sisma	N	My	Tx
			[N]	[Nm]	[N]
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	448,00	3987,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	88,00	1420,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	88,00	1420,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	88,00	1420,00
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.24(Monte)					
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	51,00	-1376,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLU	NO	0	39,00	-1058,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	50,00	-814,00
Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)	SLV	SI	0	49,00	-754,00
-	SLE: Combinazione RARA	NO	0	39,00	-1058,00
-	SLE: Combinazione FREQUENTE	NO	0	39,00	-1058,00
-	SLE: Combinazione QUASI PERMANENTE	NO	0	39,00	-1058,00

LEGENDA Sollecitazioni sulla fondazione

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

TENSIONI SUL TERRENO

TENSIONI SUL TERRENO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)						
Stato Limite	Sisma	Pt[i]	Pr[i]	Pt[f]	Pr[f]	
		[m]	[N/mm ²]	[m]	[N/mm ²]	
Sezione...						
SLU	NO	X: -1,30; Y: -0,15	0,070	X: 2,30; Y: -0,15	0,080	0,080
SLU	NO	X: -1,30; Y: -0,15	0,054	X: 2,30; Y: -0,15	0,062	0,062
SLV	SI	X: -1,30; Y: -0,15	0,065	X: 2,30; Y: -0,15	0,054	0,054
SLV	SI	X: -1,30; Y: -0,15	0,062	X: 2,30; Y: -0,15	0,051	0,051

LEGENDA Tensioni sul terreno

- Stato limite** Stato limite di riferimento.
- Sisma** Sisma agente nella Combinazione.
- Pt[i]/Pt[f]** Coordinate del punto iniziale e finale del tratto di terreno di fondazione su cui sono esercitate le tensioni sul terreno [m].
- Pr[i]/Pr[f]** Pressione iniziale e finale in corrispondenza dei relativi punti [N/mm²].

VERIFICHE DI STABILITA'

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...									
Verifica 1									
Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma									
3,04	41.015	124.530	X: 0,30; Y: 3,00	3,73	2,84	41.015	116.291	X: 0,30; Y: 3,00	3,73
3,43	179.339	614.328	X: 0,30; Y: 3,00	7,73	3,03	179.339	543.046	X: 0,30; Y: 3,00	7,73
3,04	44.824	136.352	X: -0,20; Y: 3,00	4,02	2,84	44.824	127.139	X: -0,20; Y: 3,00	4,02
3,18	206.242	656.531	X: -0,20; Y: 3,00	8,02	2,81	206.242	579.434	X: -0,20; Y: 3,00	8,02
2,37	63.502	150.375	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,22	63.502	140.770	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
3,18	220.493	701.231	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,80	220.493	618.011	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,07	82.951	171.406	X: -1,20; Y: 3,00	4,71	1,93	82.951	160.355	X: -1,20; Y: 3,00	4,71
3,37	224.010	754.016	X: -1,20; Y: 3,00	8,71	2,96	224.010	663.200	X: -1,20; Y: 3,00	8,71
2,06	95.129	196.205	X: -1,70; Y: 3,00	5,09	1,91	95.129	181.243	X: -1,70; Y: 3,00	5,09
3,33	245.940	819.391	X: -1,70; Y: 3,00	9,09	2,92	245.940	718.897	X: -1,70; Y: 3,00	9,09
2,08	110.110	229.463	X: -2,20; Y: 3,00	5,49	1,90	110.110	209.731	X: -2,20; Y: 3,00	5,49
3,47	255.399	885.791	X: -2,20; Y: 3,00	9,49	3,04	255.399	775.763	X: -2,20; Y: 3,00	9,49
2,43	110.889	269.833	X: -2,70; Y: 3,00	5,91	2,21	110.889	245.305	X: -2,70; Y: 3,00	5,91
3,50	275.557	964.833	X: -2,70; Y: 3,00	9,91	3,06	275.557	843.039	X: -2,70; Y: 3,00	9,91
2,52	124.381	313.745	X: -3,20; Y: 3,00	6,34	2,27	124.381	282.853	X: -3,20; Y: 3,00	6,34
3,56	295.105	1.050.210	X: -3,20; Y: 3,00	10,34	3,10	295.105	915.589	X: -3,20; Y: 3,00	10,34
2,76	131.432	362.428	X: -3,70; Y: 3,00	6,78	2,46	131.432	323.343	X: -3,70; Y: 3,00	6,78
3,63	314.165	1.141.802	X: -3,70; Y: 3,00	10,78	3,16	314.165	993.386	X: -3,70; Y: 3,00	10,78
2,90	143.830	417.552	X: -4,20; Y: 3,00	7,22	2,58	143.830	370.454	X: -4,20; Y: 3,00	7,22
3,93	314.118	1.234.271	X: -4,20; Y: 3,00	11,22	3,42	314.118	1.073.678	X: -4,20; Y: 3,00	11,22
2,80	45.749	128.012	X: 0,30; Y: 3,50	4,16	2,62	45.749	120.021	X: 0,30; Y: 3,50	4,16
3,04	208.563	634.009	X: 0,30; Y: 3,50	8,16	2,70	208.563	563.589	X: 0,30; Y: 3,50	8,16

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	67.384	135.552	X: -0,20; Y: 3,50	4,42	1,91	67.384	128.964	X: -0,20; Y: 3,50	4,42
3,09	216.096	666.952	X: -0,20; Y: 3,50	8,42	2,74	216.096	591.718	X: -0,20; Y: 3,50	8,42
2,19	68.646	150.616	X: -0,70; Y: 3,50	4,72	2,07	68.646	142.308	X: -0,70; Y: 3,50	4,72
3,07	230.686	707.347	X: -0,70; Y: 3,50	8,72	2,72	230.686	626.777	X: -0,70; Y: 3,50	8,72
1,94	87.210	169.455	X: -1,20; Y: 3,50	5,06	1,83	87.210	159.883	X: -1,20; Y: 3,50	5,06
3,10	243.804	755.151	X: -1,20; Y: 3,50	9,06	2,74	243.804	667.978	X: -1,20; Y: 3,50	9,06
1,93	100.029	193.535	X: -1,70; Y: 3,50	5,42	1,81	100.029	180.629	X: -1,70; Y: 3,50	5,42
3,18	257.027	816.066	X: -1,70; Y: 3,50	9,42	2,80	257.027	719.880	X: -1,70; Y: 3,50	9,42
1,95	114.762	223.256	X: -2,20; Y: 3,50	5,79	1,80	114.762	206.264	X: -2,20; Y: 3,50	5,79
3,28	267.930	878.430	X: -2,20; Y: 3,50	9,79	2,89	267.930	773.502	X: -2,20; Y: 3,50	9,79
2,31	112.058	258.335	X: -2,70; Y: 3,50	6,19	2,12	112.058	237.009	X: -2,70; Y: 3,50	6,19
3,31	287.695	952.427	X: -2,70; Y: 3,50	10,19	2,91	287.695	836.616	X: -2,70; Y: 3,50	10,19
2,41	125.289	301.555	X: -3,20; Y: 3,50	6,60	2,18	125.289	273.405	X: -3,20; Y: 3,50	6,60
3,37	306.764	1.032.782	X: -3,20; Y: 3,50	10,60	2,95	306.764	905.009	X: -3,20; Y: 3,50	10,60
2,52	137.951	347.904	X: -3,70; Y: 3,50	7,02	2,27	137.951	313.165	X: -3,70; Y: 3,50	7,02
3,53	315.873	1.114.916	X: -3,70; Y: 3,50	11,02	3,09	315.873	975.696	X: -3,70; Y: 3,50	11,02
2,66	150.163	399.497	X: -4,20; Y: 3,50	7,45	2,38	150.163	357.365	X: -4,20; Y: 3,50	7,45
3,61	334.522	1.208.505	X: -4,20; Y: 3,50	11,45	3,15	334.522	1.055.328	X: -4,20; Y: 3,50	11,45
2,64	50.242	132.605	X: 0,30; Y: 4,00	4,61	2,48	50.242	124.575	X: 0,30; Y: 4,00	4,61
2,98	217.956	649.951	X: 0,30; Y: 4,00	8,61	2,66	217.956	580.489	X: 0,30; Y: 4,00	8,61
1,97	70.411	138.943	X: -0,20; Y: 4,00	4,84	1,88	70.411	132.614	X: -0,20; Y: 4,00	4,84
2,90	233.858	678.459	X: -0,20; Y: 4,00	8,84	2,59	233.858	605.639	X: -0,20; Y: 4,00	8,84
2,09	72.846	152.024	X: -0,70; Y: 4,00	5,12	1,98	72.846	144.295	X: -0,70; Y: 4,00	5,12
2,98	240.426	715.722	X: -0,70; Y: 4,00	9,12	2,65	240.426	637.501	X: -0,70; Y: 4,00	9,12
1,87	90.289	169.039	X: -1,20; Y: 4,00	5,43	1,78	90.289	160.292	X: -1,20; Y: 4,00	5,43
2,92	261.246	763.371	X: -1,20; Y: 4,00	9,43	2,60	261.246	678.475	X: -1,20; Y: 4,00	9,43
1,84	103.404	190.470	X: -1,70; Y: 4,00	5,76	1,73	103.404	179.353	X: -1,70; Y: 4,00	5,76
2,97	274.208	815.007	X: -1,70; Y: 4,00	9,76	2,64	274.208	723.001	X: -1,70; Y: 4,00	9,76
1,89	114.752	216.845	X: -2,20; Y: 4,00	6,12	1,76	114.752	202.243	X: -2,20; Y: 4,00	6,12
3,05	286.088	873.452	X: -2,20; Y: 4,00	10,12	2,70	286.088	773.205	X: -2,20; Y: 4,00	10,12
1,96	128.070	251.224	X: -2,70; Y: 4,00	6,50	1,80	128.070	231.129	X: -2,70; Y: 4,00	6,50
3,17	297.719	943.655	X: -2,70; Y: 4,00	10,50	2,80	297.719	833.165	X: -2,70; Y: 4,00	10,50
2,24	129.441	290.575	X: -3,20; Y: 4,00	6,89	2,05	129.441	265.906	X: -3,20; Y: 4,00	6,89
3,29	308.285	1.015.472	X: -3,20; Y: 4,00	10,89	2,90	308.285	894.978	X: -3,20; Y: 4,00	10,89
2,40	138.519	332.465	X: -3,70; Y: 4,00	7,30	2,18	138.519	302.021	X: -3,70; Y: 4,00	7,30
3,36	326.728	1.097.835	X: -3,70; Y: 4,00	11,30	2,95	326.728	965.399	X: -3,70; Y: 4,00	11,30
2,53	150.616	381.166	X: -4,20; Y: 4,00	7,71	2,28	150.616	344.025	X: -4,20; Y: 4,00	7,71
3,44	344.798	1.186.335	X: -4,20; Y: 4,00	11,71	3,02	344.798	1.041.012	X: -4,20; Y: 4,00	11,71
2,51	54.536	137.147	X: 0,30; Y: 4,50	5,06	2,37	54.536	129.160	X: 0,30; Y: 4,50	5,06
2,77	241.702	669.270	X: 0,30; Y: 4,50	9,06	2,49	241.702	601.033	X: 0,30; Y: 4,50	9,06
1,94	73.240	142.291	X: -0,20; Y: 4,50	5,28	1,86	73.240	136.135	X: -0,20; Y: 4,50	5,28
2,79	248.838	695.169	X: -0,20; Y: 4,50	9,28	2,50	248.838	623.167	X: -0,20; Y: 4,50	9,28
1,69	89.746	151.775	X: -0,70; Y: 4,50	5,53	1,63	89.746	145.975	X: -0,70; Y: 4,50	5,53
2,77	263.247	728.218	X: -0,70; Y: 4,50	9,53	2,48	263.247	652.013	X: -0,70; Y: 4,50	9,53
1,85	90.801	168.050	X: -1,20; Y: 4,50	5,82	1,77	90.801	160.298	X: -1,20; Y: 4,50	5,82
2,86	269.548	769.570	X: -1,20; Y: 4,50	9,82	2,55	269.548	687.511	X: -1,20; Y: 4,50	9,82
1,78	105.743	188.267	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,69	105.743	178.622	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
2,89	282.593	817.427	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	2,58	282.593	728.925	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,81	117.458	212.495	X: -2,20; Y: 4,50	6,47	1,70	117.458	199.955	X: -2,20; Y: 4,50	6,47
2,96	294.902	872.159	X: -2,20; Y: 4,50	10,47	2,63	294.902	776.088	X: -2,20; Y: 4,50	10,47
1,87	130.314	244.275	X: -2,70; Y: 4,50	6,83	1,74	130.314	226.948	X: -2,70; Y: 4,50	6,83
2,99	313.071	936.884	X: -2,70; Y: 4,50	10,83	2,66	313.071	831.422	X: -2,70; Y: 4,50	10,83
2,16	129.731	280.199	X: -3,20; Y: 4,50	7,20	1,99	129.731	258.669	X: -3,20; Y: 4,50	7,20
3,17	317.747	1.005.677	X: -3,20; Y: 4,50	11,20	2,80	317.747	890.957	X: -3,20; Y: 4,50	11,20
2,26	141.880	320.489	X: -3,70; Y: 4,50	7,59	2,07	141.880	293.694	X: -3,70; Y: 4,50	7,59
3,23	335.481	1.083.484	X: -3,70; Y: 4,50	11,59	2,85	335.481	957.634	X: -3,70; Y: 4,50	11,59
2,38	153.632	365.999	X: -4,20; Y: 4,50	7,99	2,17	153.632	333.143	X: -4,20; Y: 4,50	7,99
3,36	346.362	1.164.249	X: -4,20; Y: 4,50	11,99	2,97	346.362	1.027.317	X: -4,20; Y: 4,50	11,99
1,95	71.851	140.019	X: 0,30; Y: 5,00	5,52	1,87	71.851	134.282	X: 0,30; Y: 5,00	5,52
2,74	250.356	686.454	X: 0,30; Y: 5,00	9,52	2,47	250.356	619.223	X: 0,30; Y: 5,00	9,52
1,90	75.905	144.441	X: -0,20; Y: 5,00	5,72	1,83	75.905	138.835	X: -0,20; Y: 5,00	5,72
2,68	264.725	708.383	X: -0,20; Y: 5,00	9,72	2,41	264.725	638.893	X: -0,20; Y: 5,00	9,72
1,67	91.543	152.627	X: -0,70; Y: 5,00	5,96	1,61	91.543	147.697	X: -0,70; Y: 5,00	5,96
2,73	271.115	739.377	X: -0,70; Y: 5,00	9,96	2,45	271.115	665.296	X: -0,70; Y: 5,00	9,96
1,79	93.354	167.220	X: -1,20; Y: 5,00	6,23	1,72	93.354	160.651	X: -1,20; Y: 5,00	6,23
2,73	284.568	776.535	X: -1,20; Y: 5,00	10,23	2,45	284.568	697.635	X: -1,20; Y: 5,00	10,23
1,74	105.919	184.564	X: -1,70; Y: 5,00	6,52	1,67	105.919	176.764	X: -1,70; Y: 5,00	6,52
2,83	290.526	821.579	X: -1,70; Y: 5,00	10,52	2,53	290.526	736.419	X: -1,70; Y: 5,00	10,52
1,75	119.212	208.603	X: -2,20; Y: 5,00	6,84	1,66	119.212	197.830	X: -2,20; Y: 5,00	6,84
2,88	302.938	872.780	X: -2,20; Y: 5,00	10,84	2,58	302.938	780.704	X: -2,20; Y: 5,00	10,84
1,81	129.986	235.763	X: -2,70; Y: 5,00	7,18	1,71	129.986	221.643	X: -2,70; Y: 5,00	7,18
2,92	320.131	933.305	X: -2,70; Y: 5,00	11,18	2,60	320.131	832.647	X: -2,70; Y: 5,00	11,18
1,89	141.958	268.374	X: -3,20; Y: 5,00	7,53	1,76	141.958	250.074	X: -3,20; Y: 5,00	7,53
3,00	332.375	997.902	X: -3,20; Y: 5,00	11,53	2,67	332.375	888.377	X: -3,20; Y: 5,00	11,53
2,18	141.860	309.481	X: -3,70; Y: 5,00	7,91	2,01	141.860	285.803	X: -3,70; Y: 5,00	7,91
3,13	342.787	1.071.967	X: -3,70; Y: 5,00	11,91	2,78	342.787	952.252	X: -3,70; Y: 5,00	11,91
2,30	153.505	352.352	X: -4,20; Y: 5,00	8,29	2,11	153.505	323.203	X: -4,20; Y: 5,00	8,29
3,24	354.750	1.149.282	X: -4,20; Y: 5,00	12,29	2,87	354.750	1.019.112	X: -4,20; Y: 5,00	12,29
1,93	74.277	143.435	X: 0,30; Y: 5,50	5,99	1,86	74.277	137.987	X: 0,30; Y: 5,50	5,99
2,64	266.347	702.735	X: 0,30; Y: 5,50	9,99	2,39	266.347	637.608	X: 0,30; Y: 5,50	9,99
1,89	78.446	148.065	X: -0,20; Y: 5,50	6,18	1,82	78.446	142.589	X: -0,20; Y: 5,50	6,18
2,65	272.735	723.777	X: -0,20; Y: 5,50	10,18	2,40	272.735	655.479	X: -0,20; Y: 5,50	10,18
1,67	93.167	155.149	X: -0,70; Y: 5,50	6,40	1,62	93.167	150.515	X: -0,70; Y: 5,50	6,40
2,62	286.101	750.708	X: -0,70; Y: 5,50	10,40	2,37	286.101	679.182	X: -0,70; Y: 5,50	10,40
1,56	106.695	166.756	X: -1,20; Y: 5,50	6,65	1,52	106.695	161.738	X: -1,20; Y: 5,50	6,65
2,69	291.989	785.601	X: -1,20; Y: 5,50	10,65	2,43	291.989	709.202	X: -1,20; Y: 5,50	10,65

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRbIt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,72	107.757	184.956	X: -1,70; Y: 5,50	6,92	1,65	107.757	177.689	X: -1,70; Y: 5,50	6,92
2,71	304.718	826.730	X: -1,70; Y: 5,50	10,92	2,44	304.718	744.904	X: -1,70; Y: 5,50	10,92
1,73	119.100	205.673	X: -2,20; Y: 5,50	7,22	1,65	119.100	196.301	X: -2,20; Y: 5,50	7,22
2,82	310.520	875.276	X: -2,20; Y: 5,50	11,22	2,53	310.520	786.830	X: -2,20; Y: 5,50	11,22
1,76	131.240	231.233	X: -2,70; Y: 5,50	7,54	1,67	131.240	219.005	X: -2,70; Y: 5,50	7,54
2,85	326.709	931.776	X: -2,70; Y: 5,50	11,54	2,56	326.709	835.551	X: -2,70; Y: 5,50	11,54
1,85	141.453	261.230	X: -3,20; Y: 5,50	7,88	1,73	141.453	245.305	X: -3,20; Y: 5,50	7,88
2,93	339.237	993.065	X: -3,20; Y: 5,50	11,88	2,62	339.237	888.555	X: -3,20; Y: 5,50	11,88
2,09	143.577	300.363	X: -3,70; Y: 5,50	8,24	1,95	143.577	279.501	X: -3,70; Y: 5,50	8,24
2,99	355.205	1.062.172	X: -3,70; Y: 5,50	12,24	2,67	355.205	948.049	X: -3,70; Y: 5,50	12,24
2,20	154.786	340.608	X: -4,20; Y: 5,50	8,61	2,03	154.786	314.795	X: -4,20; Y: 5,50	8,61
3,14	361.815	1.136.918	X: -4,20; Y: 5,50	12,61	2,80	361.815	1.013.036	X: -4,20; Y: 5,50	12,61
1,93	76.777	148.239	X: 0,30; Y: 6,00	6,47	1,86	76.777	142.825	X: 0,30; Y: 6,00	6,47
2,60	278.226	722.504	X: 0,30; Y: 6,00	10,47	2,36	278.226	657.731	X: 0,30; Y: 6,00	10,47
1,63	92.200	150.014	X: -0,20; Y: 6,00	6,64	1,59	92.200	146.367	X: -0,20; Y: 6,00	6,64
2,57	287.843	738.497	X: -0,20; Y: 6,00	10,64	2,34	287.843	672.224	X: -0,20; Y: 6,00	10,64
1,67	94.716	157.963	X: -0,70; Y: 6,00	6,84	1,62	94.716	153.588	X: -0,70; Y: 6,00	6,84
2,60	293.554	763.641	X: -0,70; Y: 6,00	10,84	2,36	293.554	693.901	X: -0,70; Y: 6,00	10,84
1,56	107.637	168.305	X: -1,20; Y: 6,00	7,08	1,52	107.637	163.781	X: -1,20; Y: 6,00	7,08
2,60	306.103	795.023	X: -1,20; Y: 6,00	11,08	2,36	306.103	721.321	X: -1,20; Y: 6,00	11,08
1,69	109.214	184.943	X: -1,70; Y: 6,00	7,34	1,63	109.214	178.433	X: -1,70; Y: 6,00	7,34
2,68	311.700	833.924	X: -1,70; Y: 6,00	11,34	2,42	311.700	754.898	X: -1,70; Y: 6,00	11,34
1,70	120.402	204.562	X: -2,20; Y: 6,00	7,62	1,63	120.402	196.185	X: -2,20; Y: 6,00	7,62
2,71	323.991	878.698	X: -2,20; Y: 6,00	11,62	2,45	323.991	793.771	X: -2,20; Y: 6,00	11,62
1,74	130.946	227.205	X: -2,70; Y: 6,00	7,93	1,65	130.946	216.563	X: -2,70; Y: 6,00	7,93
2,80	333.048	932.005	X: -2,70; Y: 6,00	11,93	2,52	333.048	839.857	X: -2,70; Y: 6,00	11,93
1,81	142.317	257.770	X: -3,20; Y: 6,00	8,25	1,71	142.317	243.045	X: -3,20; Y: 6,00	8,25
2,87	345.560	990.266	X: -3,20; Y: 6,00	12,25	2,58	345.560	890.355	X: -3,20; Y: 6,00	12,25
2,04	143.367	292.015	X: -3,70; Y: 6,00	8,59	1,91	143.367	273.607	X: -3,70; Y: 6,00	8,59
2,95	357.884	1.054.285	X: -3,70; Y: 6,00	12,59	2,64	357.884	945.855	X: -3,70; Y: 6,00	12,59
2,14	154.478	329.963	X: -4,20; Y: 6,00	8,95	1,99	154.478	307.103	X: -4,20; Y: 6,00	8,95
3,01	373.692	1.126.302	X: -4,20; Y: 6,00	12,95	2,70	373.692	1.008.044	X: -4,20; Y: 6,00	12,95
1,93	79.326	152.813	X: 0,30; Y: 6,50	6,94	1,86	79.326	147.445	X: 0,30; Y: 6,50	6,94
2,52	293.319	739.694	X: 0,30; Y: 6,50	10,94	2,31	293.319	676.649	X: 0,30; Y: 6,50	10,94
1,65	92.960	153.719	X: -0,20; Y: 6,50	7,10	1,61	92.960	150.112	X: -0,20; Y: 6,50	7,10
2,53	298.228	755.354	X: -0,20; Y: 6,50	11,10	2,31	298.228	690.127	X: -0,20; Y: 6,50	11,10
1,68	95.684	160.583	X: -0,70; Y: 6,50	7,30	1,63	95.684	156.408	X: -0,70; Y: 6,50	7,30
2,52	307.785	776.405	X: -0,70; Y: 6,50	11,30	2,30	307.785	708.866	X: -0,70; Y: 6,50	11,30
1,57	107.929	169.852	X: -1,20; Y: 6,50	7,51	1,54	107.929	165.715	X: -1,20; Y: 6,50	7,51
2,58	313.003	806.048	X: -1,20; Y: 6,50	11,51	2,35	313.003	734.436	X: -1,20; Y: 6,50	11,51
1,69	109.730	185.127	X: -1,70; Y: 6,50	7,76	1,63	109.730	179.245	X: -1,70; Y: 6,50	7,76
2,59	325.071	841.485	X: -1,70; Y: 6,50	11,76	2,35	325.071	765.332	X: -1,70; Y: 6,50	11,76
1,68	121.352	203.453	X: -2,20; Y: 6,50	8,03	1,62	121.352	196.025	X: -2,20; Y: 6,50	8,03
2,67	330.604	884.102	X: -2,20; Y: 6,50	12,03	2,43	330.604	802.262	X: -2,20; Y: 6,50	12,03
1,72	131.822	226.136	X: -2,70; Y: 6,50	8,32	1,64	131.822	216.254	X: -2,70; Y: 6,50	8,32
2,70	345.130	933.340	X: -2,70; Y: 6,50	12,32	2,45	345.130	844.993	X: -2,70; Y: 6,50	12,32
1,78	141.867	252.624	X: -3,20; Y: 6,50	8,63	1,69	141.867	239.706	X: -3,20; Y: 6,50	8,63
2,81	351.567	988.945	X: -3,20; Y: 6,50	12,63	2,54	351.567	893.327	X: -3,20; Y: 6,50	12,63
1,98	144.322	285.126	X: -3,70; Y: 6,50	8,96	1,86	144.322	268.858	X: -3,70; Y: 6,50	8,96
2,89	363.884	1.050.529	X: -3,70; Y: 6,50	12,96	2,60	363.884	946.669	X: -3,70; Y: 6,50	12,96
2,08	154.070	320.599	X: -4,20; Y: 6,50	9,30	1,95	154.070	300.316	X: -4,20; Y: 6,50	9,30
2,95	378.812	1.118.566	X: -4,20; Y: 6,50	13,30	2,65	378.812	1.005.656	X: -4,20; Y: 6,50	13,30
1,92	81.901	157.511	X: 0,30; Y: 7,00	7,42	1,86	81.901	152.225	X: 0,30; Y: 7,00	7,42
2,51	301.397	757.620	X: 0,30; Y: 7,00	11,42	2,31	301.397	695.402	X: 0,30; Y: 7,00	11,42
1,67	94.674	157.754	X: -0,20; Y: 7,00	7,57	1,63	94.674	154.222	X: -0,20; Y: 7,00	7,57
2,47	312.475	770.674	X: -0,20; Y: 7,00	11,57	2,26	312.475	707.300	X: -0,20; Y: 7,00	11,57
1,68	97.463	163.648	X: -0,70; Y: 7,00	7,75	1,64	97.463	159.679	X: -0,70; Y: 7,00	7,75
2,50	316.906	791.035	X: -0,70; Y: 7,00	11,75	2,29	316.906	724.924	X: -0,70; Y: 7,00	11,75
1,56	109.087	170.291	X: -1,20; Y: 7,00	7,96	1,53	109.087	166.912	X: -1,20; Y: 7,00	7,96
2,55	320.075	817.696	X: -1,20; Y: 7,00	11,96	2,34	320.075	747.997	X: -1,20; Y: 7,00	11,96
1,52	120.218	182.540	X: -1,70; Y: 7,00	8,19	1,48	120.218	178.510	X: -1,70; Y: 7,00	8,19
2,57	331.527	850.639	X: -1,70; Y: 7,00	12,19	2,34	331.527	776.873	X: -1,70; Y: 7,00	12,19
1,65	121.570	200.743	X: -2,20; Y: 7,00	8,45	1,60	121.570	194.625	X: -2,20; Y: 7,00	8,45
2,64	337.163	890.933	X: -2,20; Y: 7,00	12,45	2,41	337.163	811.730	X: -2,20; Y: 7,00	12,45
1,68	132.357	222.024	X: -2,70; Y: 7,00	8,72	1,62	132.357	213.860	X: -2,70; Y: 7,00	8,72
2,67	350.761	937.131	X: -2,70; Y: 7,00	12,72	2,43	350.761	851.993	X: -2,70; Y: 7,00	12,72
1,74	142.357	247.565	X: -3,20; Y: 7,00	9,02	1,66	142.357	236.562	X: -3,20; Y: 7,00	9,02
2,73	362.920	989.112	X: -3,20; Y: 7,00	13,02	2,47	362.920	897.215	X: -3,20; Y: 7,00	13,02
1,83	152.087	277.683	X: -3,70; Y: 7,00	9,33	1,73	152.087	263.099	X: -3,70; Y: 7,00	9,33
2,84	369.448	1.047.903	X: -3,70; Y: 7,00	13,33	2,57	369.448	948.481	X: -3,70; Y: 7,00	13,33
2,02	154.631	313.053	X: -4,20; Y: 7,00	9,66	1,91	154.631	294.928	X: -4,20; Y: 7,00	9,66
2,91	381.699	1.112.016	X: -4,20; Y: 7,00	13,66	2,63	381.699	1.004.308	X: -4,20; Y: 7,00	13,66
1,72	93.425	160.408	X: 0,30; Y: 7,50	7,91	1,68	93.425	156.817	X: 0,30; Y: 7,50	7,91
2,45	315.776	774.739	X: 0,30; Y: 7,50	11,91	2,26	315.776	714.145	X: 0,30; Y: 7,50	11,91
1,66	96.425	160.395	X: -0,20; Y: 7,50	8,05	1,63	96.425	157.191	X: -0,20; Y: 7,50	8,05
2,46	319.801	786.906	X: -0,20; Y: 7,50	12,05	2,27	319.801	724.608	X: -0,20; Y: 7,50	12,05
1,66	99.201	165.060	X: -0,70; Y: 7,50	8,22	1,63	99.201	161.611	X: -0,70; Y: 7,50	8,22
2,49	324.057	805.288	X: -0,70; Y: 7,50	12,22	2,29	324.057	740.596	X: -0,70; Y: 7,50	12,22
1,57	110.187	172.589	X: -1,20; Y: 7,50	8,41	1,54	110.187	169.466	X: -1,20; Y: 7,50	8,41
2,49	333.048	829.122	X: -1,20; Y: 7,50	12,41	2,29	333.048	761.668	X: -1,20; Y: 7,50	12,41
1,52	120.858	183.799	X: -1,70; Y: 7,50	8,63	1,49	120.858	180.212	X: -1,70; Y: 7,50	8,63
2,55	338.036	860.736	X: -1,70; Y: 7,50	12,63	2,33	338.036	788.993	X: -1,70; Y: 7,50	12,63
1,64	122.471	200.772	X: -2,20; Y: 7,50	8,88	1,59	122.471	195.309	X: -2,20; Y: 7,50	8,88
2,57	349.194	897.641	X: -2,20; Y: 7,50	12,88	2,35	349.194	821.285	X: -2,20; Y: 7,50	12,88
1,67	132.330	220.414	X: -2,70; Y: 7,50	9,14	1,61	132.330	213.153	X: -2,70; Y: 7,50	9,14
2,65	354.799	941.370	X: -2,70; Y: 7,50	13,14	2,42	354.799	859.376	X: -2,70; Y: 7,50	13,14

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,72	142.544	244.663	X: -3,20; Y: 7,50	9,42	1,65	142.544	234.885	X: -3,20; Y: 7,50	9,42
2,69	368.130	990.961	X: -3,20; Y: 7,50	13,42	2,45	368.130	902.672	X: -3,20; Y: 7,50	13,42
1,79	152.263	272.846	X: -3,70; Y: 7,50	9,72	1,71	152.263	259.921	X: -3,70; Y: 7,50	9,72
2,75	380.219	1.046.199	X: -3,70; Y: 7,50	13,72	2,50	380.219	950.830	X: -3,70; Y: 7,50	13,72
1,98	154.207	305.813	X: -4,20; Y: 7,50	10,04	1,88	154.207	289.665	X: -4,20; Y: 7,50	10,04
2,86	386.946	1.108.055	X: -4,20; Y: 7,50	14,04	2,60	386.946	1.004.946	X: -4,20; Y: 7,50	14,04

Verifica 2

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo senza sisma

3,04	41.015	124.530	X: 0,30; Y: 3,00	3,73	2,84	41.015	116.291	X: 0,30; Y: 3,00	3,73
3,43	179.339	614.328	X: 0,30; Y: 3,00	7,73	3,03	179.339	543.046	X: 0,30; Y: 3,00	7,73
3,04	44.824	136.352	X: -0,20; Y: 3,00	4,02	2,84	44.824	127.139	X: -0,20; Y: 3,00	4,02
3,18	206.242	656.531	X: -0,20; Y: 3,00	8,02	2,81	206.242	579.434	X: -0,20; Y: 3,00	8,02
2,37	63.502	150.375	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	2,22	63.502	140.770	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
3,18	220.493	701.231	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,80	220.493	618.011	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
2,07	82.951	171.406	X: -1,20; Y: 3,00	4,71	1,93	82.951	160.355	X: -1,20; Y: 3,00	4,71
3,37	224.010	754.016	X: -1,20; Y: 3,00	8,71	2,96	224.010	663.200	X: -1,20; Y: 3,00	8,71
2,06	95.129	196.205	X: -1,70; Y: 3,00	5,09	1,91	95.129	181.243	X: -1,70; Y: 3,00	5,09
3,33	245.940	819.391	X: -1,70; Y: 3,00	9,09	2,92	245.940	718.897	X: -1,70; Y: 3,00	9,09
2,08	110.110	229.463	X: -2,20; Y: 3,00	5,49	1,90	110.110	209.731	X: -2,20; Y: 3,00	5,49
3,47	255.399	885.791	X: -2,20; Y: 3,00	9,49	3,04	255.399	775.763	X: -2,20; Y: 3,00	9,49
2,43	110.889	269.833	X: -2,70; Y: 3,00	5,91	2,21	110.889	245.305	X: -2,70; Y: 3,00	5,91
3,50	275.557	964.833	X: -2,70; Y: 3,00	9,91	3,06	275.557	843.039	X: -2,70; Y: 3,00	9,91
2,52	124.381	313.745	X: -3,20; Y: 3,00	6,34	2,27	124.381	282.853	X: -3,20; Y: 3,00	6,34
3,56	295.105	1.050.210	X: -3,20; Y: 3,00	10,34	3,10	295.105	915.589	X: -3,20; Y: 3,00	10,34
2,76	131.432	362.428	X: -3,70; Y: 3,00	6,78	2,46	131.432	323.343	X: -3,70; Y: 3,00	6,78
3,63	314.165	1.141.802	X: -3,70; Y: 3,00	10,78	3,16	314.165	993.386	X: -3,70; Y: 3,00	10,78
2,90	143.830	417.552	X: -4,20; Y: 3,00	7,22	2,58	143.830	370.454	X: -4,20; Y: 3,00	7,22
3,93	314.118	1.234.271	X: -4,20; Y: 3,00	11,22	3,42	314.118	1.073.678	X: -4,20; Y: 3,00	11,22
2,80	45.749	128.012	X: 0,30; Y: 3,50	4,16	2,62	45.749	120.021	X: 0,30; Y: 3,50	4,16
3,04	208.563	634.009	X: 0,30; Y: 3,50	8,16	2,70	208.563	563.589	X: 0,30; Y: 3,50	8,16
2,01	67.384	135.552	X: -0,20; Y: 3,50	4,42	1,91	67.384	128.964	X: -0,20; Y: 3,50	4,42
3,09	216.096	666.952	X: -0,20; Y: 3,50	8,42	2,74	216.096	591.718	X: -0,20; Y: 3,50	8,42
2,19	68.646	150.616	X: -0,70; Y: 3,50	4,72	2,07	68.646	142.308	X: -0,70; Y: 3,50	4,72
3,07	230.686	707.347	X: -0,70; Y: 3,50	8,72	2,72	230.686	626.777	X: -0,70; Y: 3,50	8,72
1,94	87.210	169.455	X: -1,20; Y: 3,50	5,06	1,83	87.210	159.883	X: -1,20; Y: 3,50	5,06
3,10	243.804	755.151	X: -1,20; Y: 3,50	9,06	2,74	243.804	667.978	X: -1,20; Y: 3,50	9,06
1,93	100.029	193.535	X: -1,70; Y: 3,50	5,42	1,81	100.029	180.629	X: -1,70; Y: 3,50	5,42
3,18	257.027	816.066	X: -1,70; Y: 3,50	9,42	2,80	257.027	719.880	X: -1,70; Y: 3,50	9,42
1,95	114.762	223.256	X: -2,20; Y: 3,50	5,79	1,80	114.762	206.264	X: -2,20; Y: 3,50	5,79
3,28	267.930	878.430	X: -2,20; Y: 3,50	9,79	2,89	267.930	773.502	X: -2,20; Y: 3,50	9,79
2,31	112.058	258.335	X: -2,70; Y: 3,50	6,19	2,12	112.058	237.009	X: -2,70; Y: 3,50	6,19
3,31	287.695	952.427	X: -2,70; Y: 3,50	10,19	2,91	287.695	836.616	X: -2,70; Y: 3,50	10,19
2,41	125.289	301.555	X: -3,20; Y: 3,50	6,60	2,18	125.289	273.405	X: -3,20; Y: 3,50	6,60
3,37	306.764	1.032.782	X: -3,20; Y: 3,50	10,60	2,95	306.764	905.009	X: -3,20; Y: 3,50	10,60
2,52	137.951	347.904	X: -3,70; Y: 3,50	7,02	2,27	137.951	313.165	X: -3,70; Y: 3,50	7,02
3,53	315.873	1.114.916	X: -3,70; Y: 3,50	11,02	3,09	315.873	975.696	X: -3,70; Y: 3,50	11,02
2,66	150.163	399.497	X: -4,20; Y: 3,50	7,45	2,38	150.163	357.365	X: -4,20; Y: 3,50	7,45
3,61	334.522	1.208.505	X: -4,20; Y: 3,50	11,45	3,15	334.522	1.055.328	X: -4,20; Y: 3,50	11,45
2,64	50.242	132.605	X: 0,30; Y: 4,00	4,61	2,48	50.242	124.575	X: 0,30; Y: 4,00	4,61
2,98	217.956	649.951	X: 0,30; Y: 4,00	8,61	2,66	217.956	580.489	X: 0,30; Y: 4,00	8,61
1,97	70.411	138.943	X: -0,20; Y: 4,00	4,84	1,88	70.411	132.614	X: -0,20; Y: 4,00	4,84
2,90	233.858	678.459	X: -0,20; Y: 4,00	8,84	2,59	233.858	605.639	X: -0,20; Y: 4,00	8,84
2,09	72.846	152.024	X: -0,70; Y: 4,00	5,12	1,98	72.846	144.295	X: -0,70; Y: 4,00	5,12
2,98	240.426	715.722	X: -0,70; Y: 4,00	9,12	2,65	240.426	637.501	X: -0,70; Y: 4,00	9,12
1,87	90.289	169.039	X: -1,20; Y: 4,00	5,43	1,78	90.289	160.292	X: -1,20; Y: 4,00	5,43
2,92	261.246	763.371	X: -1,20; Y: 4,00	9,43	2,60	261.246	678.475	X: -1,20; Y: 4,00	9,43
1,84	103.404	190.470	X: -1,70; Y: 4,00	5,76	1,73	103.404	179.353	X: -1,70; Y: 4,00	5,76
2,97	274.208	815.007	X: -1,70; Y: 4,00	9,76	2,64	274.208	723.001	X: -1,70; Y: 4,00	9,76
1,89	114.752	216.845	X: -2,20; Y: 4,00	6,12	1,76	114.752	202.243	X: -2,20; Y: 4,00	6,12
3,05	286.088	873.452	X: -2,20; Y: 4,00	10,12	2,70	286.088	773.205	X: -2,20; Y: 4,00	10,12
1,96	128.070	251.224	X: -2,70; Y: 4,00	6,50	1,80	128.070	231.129	X: -2,70; Y: 4,00	6,50
3,17	297.719	943.655	X: -2,70; Y: 4,00	10,50	2,80	297.719	833.165	X: -2,70; Y: 4,00	10,50
2,24	129.441	290.575	X: -3,20; Y: 4,00	6,89	2,05	129.441	265.906	X: -3,20; Y: 4,00	6,89
3,29	308.285	1.015.472	X: -3,20; Y: 4,00	10,89	2,90	308.285	894.978	X: -3,20; Y: 4,00	10,89
2,40	138.519	332.465	X: -3,70; Y: 4,00	7,30	2,18	138.519	302.021	X: -3,70; Y: 4,00	7,30
3,36	326.728	1.097.835	X: -3,70; Y: 4,00	11,30	2,95	326.728	965.399	X: -3,70; Y: 4,00	11,30
2,53	150.616	381.166	X: -4,20; Y: 4,00	7,71	2,28	150.616	344.025	X: -4,20; Y: 4,00	7,71
3,44	344.798	1.186.335	X: -4,20; Y: 4,00	11,71	3,02	344.798	1.041.012	X: -4,20; Y: 4,00	11,71
2,51	54.536	137.147	X: 0,30; Y: 4,50	5,06	2,37	54.536	129.160	X: 0,30; Y: 4,50	5,06
2,77	241.702	669.270	X: 0,30; Y: 4,50	9,06	2,49	241.702	601.033	X: 0,30; Y: 4,50	9,06
1,94	73.240	142.291	X: -0,20; Y: 4,50	5,28	1,86	73.240	136.135	X: -0,20; Y: 4,50	5,28
2,79	248.838	695.169	X: -0,20; Y: 4,50	9,28	2,50	248.838	623.167	X: -0,20; Y: 4,50	9,28
1,69	89.746	151.775	X: -0,70; Y: 4,50	5,53	1,63	89.746	145.975	X: -0,70; Y: 4,50	5,53
2,77	263.247	728.218	X: -0,70; Y: 4,50	9,53	2,48	263.247	652.013	X: -0,70; Y: 4,50	9,53
1,85	90.801	168.050	X: -1,20; Y: 4,50	5,82	1,77	90.801	160.298	X: -1,20; Y: 4,50	5,82
2,86	269.548	769.570	X: -1,20; Y: 4,50	9,82	2,55	269.548	687.511	X: -1,20; Y: 4,50	9,82
1,78	105.743	188.267	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,69	105.743	178.622	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
2,89	282.593	817.427	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	2,58	282.593	728.925	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,81	117.458	212.495	X: -2,20; Y: 4,50	6,47	1,70	117.458	199.955	X: -2,20; Y: 4,50	6,47
2,96	294.902	872.159	X: -2,20; Y: 4,50	10,47	2,63	294.902	776.088	X: -2,20; Y: 4,50	10,47
1,87	130.314	244.275	X: -2,70; Y: 4,50	6,83	1,74	130.314	226.948	X: -2,70; Y: 4,50	6,83
2,99	313.071	936.884	X: -2,70; Y: 4,50	10,83	2,66	313.071	831.422	X: -2,70; Y: 4,50	10,83
2,16	129.731	280.199	X: -3,20; Y: 4,50	7,20	1,99	129.731	258.669	X: -3,20; Y: 4,50	7,20
3,17	317.747	1.005.677	X: -3,20; Y: 4,50	11,20	2,80	317.747	890.957	X: -3,20; Y: 4,50	11,20
2,26	141.880	320.489	X: -3,70; Y: 4,50	7,59	2,07	141.880	293.694	X: -3,70; Y: 4,50	7,59
3,23	335.481	1.083.484	X: -3,70; Y: 4,50	11,59	2,85	335.481	957.634	X: -3,70; Y: 4,50	11,59

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
2,38	153.632	365.999	X: -4,20; Y: 4,50	7,99	2,17	153.632	333.143	X: -4,20; Y: 4,50	7,99
3,36	346.362	1.164.249	X: -4,20; Y: 4,50	11,99	2,97	346.362	1.027.317	X: -4,20; Y: 4,50	11,99
1,95	171.851	140.019	X: 0,30; Y: 5,00	5,52	1,87	71.851	134.282	X: 0,30; Y: 5,00	5,52
2,74	250.356	686.454	X: 0,30; Y: 5,00	9,52	2,47	250.356	619.223	X: 0,30; Y: 5,00	9,52
1,90	75.905	144.441	X: -0,20; Y: 5,00	5,72	1,83	75.905	138.835	X: -0,20; Y: 5,00	5,72
2,68	264.725	708.383	X: -0,20; Y: 5,00	9,72	2,41	264.725	638.893	X: -0,20; Y: 5,00	9,72
1,67	91.543	152.627	X: -0,70; Y: 5,00	5,96	1,61	91.543	147.697	X: -0,70; Y: 5,00	5,96
2,73	271.115	739.377	X: -0,70; Y: 5,00	9,96	2,45	271.115	665.296	X: -0,70; Y: 5,00	9,96
1,79	93.354	167.220	X: -1,20; Y: 5,00	6,23	1,72	93.354	160.651	X: -1,20; Y: 5,00	6,23
2,73	284.568	776.535	X: -1,20; Y: 5,00	10,23	2,45	284.568	697.635	X: -1,20; Y: 5,00	10,23
1,74	105.919	184.564	X: -1,70; Y: 5,00	6,52	1,67	105.919	176.764	X: -1,70; Y: 5,00	6,52
2,83	290.526	821.579	X: -1,70; Y: 5,00	10,52	2,53	290.526	736.419	X: -1,70; Y: 5,00	10,52
1,75	119.212	208.603	X: -2,20; Y: 5,00	6,84	1,66	119.212	197.830	X: -2,20; Y: 5,00	6,84
2,88	302.938	872.780	X: -2,20; Y: 5,00	10,84	2,58	302.938	780.704	X: -2,20; Y: 5,00	10,84
1,81	129.986	235.763	X: -2,70; Y: 5,00	7,18	1,71	129.986	221.643	X: -2,70; Y: 5,00	7,18
2,92	320.131	933.305	X: -2,70; Y: 5,00	11,18	2,60	320.131	832.647	X: -2,70; Y: 5,00	11,18
1,89	141.958	268.374	X: -3,20; Y: 5,00	7,53	1,76	141.958	250.074	X: -3,20; Y: 5,00	7,53
3,00	332.375	997.902	X: -3,20; Y: 5,00	11,53	2,67	332.375	888.377	X: -3,20; Y: 5,00	11,53
2,18	141.860	309.481	X: -3,70; Y: 5,00	7,91	2,01	141.860	285.803	X: -3,70; Y: 5,00	7,91
3,13	342.787	1.071.967	X: -3,70; Y: 5,00	11,91	2,78	342.787	952.252	X: -3,70; Y: 5,00	11,91
2,30	153.505	352.352	X: -4,20; Y: 5,00	8,29	2,11	153.505	323.203	X: -4,20; Y: 5,00	8,29
3,24	354.750	1.149.282	X: -4,20; Y: 5,00	12,29	2,87	354.750	1.019.112	X: -4,20; Y: 5,00	12,29
1,93	74.277	143.435	X: 0,30; Y: 5,50	5,99	1,86	74.277	137.987	X: 0,30; Y: 5,50	5,99
2,64	266.347	702.735	X: 0,30; Y: 5,50	9,99	2,39	266.347	637.608	X: 0,30; Y: 5,50	9,99
1,89	78.446	148.065	X: -0,20; Y: 5,50	6,18	1,82	78.446	142.589	X: -0,20; Y: 5,50	6,18
2,65	272.735	723.777	X: -0,20; Y: 5,50	10,18	2,40	272.735	655.479	X: -0,20; Y: 5,50	10,18
1,67	93.167	155.149	X: -0,70; Y: 5,50	6,40	1,62	93.167	150.515	X: -0,70; Y: 5,50	6,40
2,62	286.101	750.708	X: -0,70; Y: 5,50	10,40	2,37	286.101	679.182	X: -0,70; Y: 5,50	10,40
1,56	106.695	166.756	X: -1,20; Y: 5,50	6,65	1,52	106.695	161.738	X: -1,20; Y: 5,50	6,65
2,69	291.989	785.601	X: -1,20; Y: 5,50	10,65	2,43	291.989	709.202	X: -1,20; Y: 5,50	10,65
1,72	107.757	184.956	X: -1,70; Y: 5,50	6,92	1,65	107.757	177.689	X: -1,70; Y: 5,50	6,92
2,71	304.718	826.730	X: -1,70; Y: 5,50	10,92	2,44	304.718	744.904	X: -1,70; Y: 5,50	10,92
1,73	119.100	205.673	X: -2,20; Y: 5,50	7,22	1,65	119.100	196.301	X: -2,20; Y: 5,50	7,22
2,82	310.520	875.276	X: -2,20; Y: 5,50	11,22	2,53	310.520	786.830	X: -2,20; Y: 5,50	11,22
1,76	131.240	231.233	X: -2,70; Y: 5,50	7,54	1,67	131.240	219.005	X: -2,70; Y: 5,50	7,54
2,85	326.709	931.776	X: -2,70; Y: 5,50	11,54	2,56	326.709	835.551	X: -2,70; Y: 5,50	11,54
1,85	141.453	261.230	X: -3,20; Y: 5,50	7,88	1,73	141.453	245.305	X: -3,20; Y: 5,50	7,88
2,93	339.237	993.065	X: -3,20; Y: 5,50	11,88	2,62	339.237	888.555	X: -3,20; Y: 5,50	11,88
2,09	143.577	300.363	X: -3,70; Y: 5,50	8,24	1,95	143.577	279.501	X: -3,70; Y: 5,50	8,24
2,99	355.205	1.062.172	X: -3,70; Y: 5,50	12,24	2,67	355.205	948.049	X: -3,70; Y: 5,50	12,24
2,20	154.786	340.608	X: -4,20; Y: 5,50	8,61	2,03	154.786	314.795	X: -4,20; Y: 5,50	8,61
3,14	361.815	1.136.918	X: -4,20; Y: 5,50	12,61	2,80	361.815	1.013.036	X: -4,20; Y: 5,50	12,61
1,93	76.777	148.239	X: 0,30; Y: 6,00	6,47	1,86	76.777	142.825	X: 0,30; Y: 6,00	6,47
2,60	278.226	722.504	X: 0,30; Y: 6,00	10,47	2,36	278.226	657.731	X: 0,30; Y: 6,00	10,47
1,63	92.200	150.014	X: -0,20; Y: 6,00	6,64	1,59	92.200	146.367	X: -0,20; Y: 6,00	6,64
2,57	287.843	738.497	X: -0,20; Y: 6,00	10,64	2,34	287.843	672.224	X: -0,20; Y: 6,00	10,64
1,67	94.716	157.963	X: -0,70; Y: 6,00	6,84	1,62	94.716	153.588	X: -0,70; Y: 6,00	6,84
2,60	293.554	763.641	X: -0,70; Y: 6,00	10,84	2,36	293.554	693.901	X: -0,70; Y: 6,00	10,84
1,56	107.637	168.305	X: -1,20; Y: 6,00	7,08	1,52	107.637	163.781	X: -1,20; Y: 6,00	7,08
2,60	306.103	795.023	X: -1,20; Y: 6,00	11,08	2,36	306.103	721.321	X: -1,20; Y: 6,00	11,08
1,69	109.214	184.943	X: -1,70; Y: 6,00	7,34	1,63	109.214	178.433	X: -1,70; Y: 6,00	7,34
2,68	311.700	833.924	X: -1,70; Y: 6,00	11,34	2,42	311.700	754.898	X: -1,70; Y: 6,00	11,34
1,70	120.402	204.562	X: -2,20; Y: 6,00	7,62	1,63	120.402	196.185	X: -2,20; Y: 6,00	7,62
2,71	323.991	878.698	X: -2,20; Y: 6,00	11,62	2,45	323.991	793.771	X: -2,20; Y: 6,00	11,62
1,74	130.946	227.205	X: -2,70; Y: 6,00	7,93	1,65	130.946	216.563	X: -2,70; Y: 6,00	7,93
2,80	333.048	932.005	X: -2,70; Y: 6,00	11,93	2,52	333.048	839.857	X: -2,70; Y: 6,00	11,93
1,81	142.317	257.770	X: -3,20; Y: 6,00	8,25	1,71	142.317	243.045	X: -3,20; Y: 6,00	8,25
2,87	345.560	990.266	X: -3,20; Y: 6,00	12,25	2,58	345.560	890.355	X: -3,20; Y: 6,00	12,25
2,04	143.367	292.015	X: -3,70; Y: 6,00	8,59	1,91	143.367	273.607	X: -3,70; Y: 6,00	8,59
2,95	357.884	1.054.285	X: -3,70; Y: 6,00	12,59	2,64	357.884	945.855	X: -3,70; Y: 6,00	12,59
2,14	154.478	329.963	X: -4,20; Y: 6,00	8,95	1,99	154.478	307.103	X: -4,20; Y: 6,00	8,95
3,01	373.692	1.126.302	X: -4,20; Y: 6,00	12,95	2,70	373.692	1.008.044	X: -4,20; Y: 6,00	12,95
1,93	79.326	152.813	X: 0,30; Y: 6,50	6,94	1,86	79.326	147.445	X: 0,30; Y: 6,50	6,94
2,52	293.319	739.694	X: 0,30; Y: 6,50	10,94	2,31	293.319	676.649	X: 0,30; Y: 6,50	10,94
1,65	92.960	153.719	X: -0,20; Y: 6,50	7,10	1,61	92.960	150.112	X: -0,20; Y: 6,50	7,10
2,53	298.228	755.354	X: -0,20; Y: 6,50	11,10	2,31	298.228	690.127	X: -0,20; Y: 6,50	11,10
1,68	95.684	160.583	X: -0,70; Y: 6,50	7,30	1,63	95.684	156.408	X: -0,70; Y: 6,50	7,30
2,52	307.785	776.405	X: -0,70; Y: 6,50	11,30	2,30	307.785	708.866	X: -0,70; Y: 6,50	11,30
1,57	107.929	169.852	X: -1,20; Y: 6,50	7,51	1,54	107.929	165.715	X: -1,20; Y: 6,50	7,51
2,58	313.003	806.048	X: -1,20; Y: 6,50	11,51	2,35	313.003	734.436	X: -1,20; Y: 6,50	11,51
1,69	109.730	185.127	X: -1,70; Y: 6,50	7,76	1,63	109.730	179.245	X: -1,70; Y: 6,50	7,76
2,59	325.071	841.485	X: -1,70; Y: 6,50	11,76	2,35	325.071	765.332	X: -1,70; Y: 6,50	11,76
1,68	121.352	203.453	X: -2,20; Y: 6,50	8,03	1,62	121.352	196.025	X: -2,20; Y: 6,50	8,03
2,67	330.604	884.102	X: -2,20; Y: 6,50	12,03	2,43	330.604	802.262	X: -2,20; Y: 6,50	12,03
1,72	131.822	226.136	X: -2,70; Y: 6,50	8,32	1,64	131.822	216.254	X: -2,70; Y: 6,50	8,32
2,70	345.130	933.340	X: -2,70; Y: 6,50	12,32	2,45	345.130	844.993	X: -2,70; Y: 6,50	12,32
1,78	141.867	252.624	X: -3,20; Y: 6,50	8,63	1,69	141.867	239.706	X: -3,20; Y: 6,50	8,63
2,81	351.567	988.945	X: -3,20; Y: 6,50	12,63	2,54	351.567	893.327	X: -3,20; Y: 6,50	12,63
1,98	144.322	285.126	X: -3,70; Y: 6,50	8,96	1,86	144.322	268.858	X: -3,70; Y: 6,50	8,96
2,89	363.884	1.050.529	X: -3,70; Y: 6,50	12,96	2,60	363.884	946.669	X: -3,70; Y: 6,50	12,96
2,08	154.070	320.599	X: -4,20; Y: 6,50	9,30	1,95	154.070	300.316	X: -4,20; Y: 6,50	9,30
2,95	378.812	1.118.566	X: -4,20; Y: 6,50	13,30	2,65	378.812	1.005.656	X: -4,20; Y: 6,50	13,30
1,92	81.901	157.511	X: 0,30; Y: 7,00	7,42	1,86	81.901	152.225	X: 0,30; Y: 7,00	7,42
2,51	301.397	757.620	X: 0,30; Y: 7,00	11,42	2,31	301.397	695.402	X: 0,30; Y: 7,00	11,42
1,67	94.674	157.754	X: -0,20; Y: 7,00	7,57	1,63	94.674	154.222	X: -0,20; Y: 7,00	7,57
2,47	312.475	770.674	X: -0,20; Y: 7,00	11,57	2,26	312.475	707.300	X: -0,20; Y: 7,00	11,57

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,68	97.463	163.648	X: -0,70; Y: 7,00	7,75	1,64	97.463	159.679	X: -0,70; Y: 7,00	7,75
2,50	316.906	791.035	X: -0,70; Y: 7,00	11,75	2,29	316.906	724.924	X: -0,70; Y: 7,00	11,75
1,56	109.087	170.291	X: -1,20; Y: 7,00	7,96	1,53	109.087	166.912	X: -1,20; Y: 7,00	7,96
2,55	320.075	817.696	X: -1,20; Y: 7,00	11,96	2,34	320.075	747.997	X: -1,20; Y: 7,00	11,96
1,52	120.218	182.540	X: -1,70; Y: 7,00	8,19	1,48	120.218	178.510	X: -1,70; Y: 7,00	8,19
2,57	331.527	850.639	X: -1,70; Y: 7,00	12,19	2,34	331.527	776.873	X: -1,70; Y: 7,00	12,19
1,65	121.570	200.743	X: -2,20; Y: 7,00	8,45	1,60	121.570	194.625	X: -2,20; Y: 7,00	8,45
2,64	337.163	890.933	X: -2,20; Y: 7,00	12,45	2,41	337.163	811.730	X: -2,20; Y: 7,00	12,45
1,68	132.357	222.024	X: -2,70; Y: 7,00	8,72	1,62	132.357	213.860	X: -2,70; Y: 7,00	8,72
2,67	350.761	937.131	X: -2,70; Y: 7,00	12,72	2,43	350.761	851.993	X: -2,70; Y: 7,00	12,72
1,74	142.357	247.565	X: -3,20; Y: 7,00	9,02	1,66	142.357	236.562	X: -3,20; Y: 7,00	9,02
2,73	362.920	989.112	X: -3,20; Y: 7,00	13,02	2,47	362.920	897.215	X: -3,20; Y: 7,00	13,02
1,83	152.087	277.683	X: -3,70; Y: 7,00	9,33	1,73	152.087	263.099	X: -3,70; Y: 7,00	9,33
2,84	369.448	1.047.903	X: -3,70; Y: 7,00	13,33	2,57	369.448	948.481	X: -3,70; Y: 7,00	13,33
2,02	154.631	313.053	X: -4,20; Y: 7,00	9,66	1,91	154.631	294.928	X: -4,20; Y: 7,00	9,66
2,91	381.699	1.112.016	X: -4,20; Y: 7,00	13,66	2,63	381.699	1.004.308	X: -4,20; Y: 7,00	13,66
1,72	93.425	160.408	X: 0,30; Y: 7,50	7,91	1,68	93.425	156.817	X: 0,30; Y: 7,50	7,91
2,45	315.776	774.739	X: 0,30; Y: 7,50	11,91	2,26	315.776	714.145	X: 0,30; Y: 7,50	11,91
1,66	96.425	160.395	X: -0,20; Y: 7,50	8,05	1,63	96.425	157.191	X: -0,20; Y: 7,50	8,05
2,46	319.801	786.906	X: -0,20; Y: 7,50	12,05	2,27	319.801	724.608	X: -0,20; Y: 7,50	12,05
1,66	99.201	165.060	X: -0,70; Y: 7,50	8,22	1,63	99.201	161.611	X: -0,70; Y: 7,50	8,22
2,49	324.057	805.288	X: -0,70; Y: 7,50	12,22	2,29	324.057	740.596	X: -0,70; Y: 7,50	12,22
1,57	110.187	172.589	X: -1,20; Y: 7,50	8,41	1,54	110.187	169.466	X: -1,20; Y: 7,50	8,41
2,49	333.048	829.122	X: -1,20; Y: 7,50	12,41	2,29	333.048	761.668	X: -1,20; Y: 7,50	12,41
1,52	120.858	183.799	X: -1,70; Y: 7,50	8,63	1,49	120.858	180.212	X: -1,70; Y: 7,50	8,63
2,55	338.036	860.736	X: -1,70; Y: 7,50	12,63	2,33	338.036	788.993	X: -1,70; Y: 7,50	12,63
1,64	122.471	200.772	X: -2,20; Y: 7,50	8,88	1,59	122.471	195.309	X: -2,20; Y: 7,50	8,88
2,57	349.194	897.641	X: -2,20; Y: 7,50	12,88	2,35	349.194	821.285	X: -2,20; Y: 7,50	12,88
1,67	132.330	220.414	X: -2,70; Y: 7,50	9,14	1,61	132.330	213.153	X: -2,70; Y: 7,50	9,14
2,65	354.799	941.370	X: -2,70; Y: 7,50	13,14	2,42	354.799	859.376	X: -2,70; Y: 7,50	13,14
1,72	142.544	244.663	X: -3,20; Y: 7,50	9,42	1,65	142.544	234.885	X: -3,20; Y: 7,50	9,42
2,69	368.130	990.961	X: -3,20; Y: 7,50	13,42	2,45	368.130	902.672	X: -3,20; Y: 7,50	13,42
1,79	152.263	272.846	X: -3,70; Y: 7,50	9,72	1,71	152.263	259.921	X: -3,70; Y: 7,50	9,72
2,75	380.219	1.046.199	X: -3,70; Y: 7,50	13,72	2,50	380.219	950.830	X: -3,70; Y: 7,50	13,72
1,98	154.207	305.813	X: -4,20; Y: 7,50	10,04	1,88	154.207	289.665	X: -4,20; Y: 7,50	10,04
2,86	386.946	1.108.055	X: -4,20; Y: 7,50	14,04	2,60	386.946	1.004.946	X: -4,20; Y: 7,50	14,04

Verifica 3

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo con sisma

2,45	47.535	116.470	X: 0,30; Y: 3,00	3,73	2,29	47.535	108.918	X: 0,30; Y: 3,00	3,73
2,48	232.588	576.625	X: 0,30; Y: 3,00	7,73	2,20	232.588	511.283	X: 0,30; Y: 3,00	7,73
2,43	52.387	127.383	X: -0,20; Y: 3,00	4,02	2,27	52.387	118.938	X: -0,20; Y: 3,00	4,02
2,34	263.567	616.295	X: -0,20; Y: 3,00	8,02	2,07	263.567	545.623	X: -0,20; Y: 3,00	8,02
1,93	72.553	140.371	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	1,81	72.553	131.567	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
2,33	282.069	657.973	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,06	282.069	581.688	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
1,70	94.280	160.044	X: -1,20; Y: 3,00	4,71	1,59	94.280	149.914	X: -1,20; Y: 3,00	4,71
2,43	290.514	707.149	X: -1,20; Y: 3,00	8,71	2,15	290.514	623.901	X: -1,20; Y: 3,00	8,71
1,68	108.860	183.083	X: -1,70; Y: 3,00	5,09	1,56	108.860	169.368	X: -1,70; Y: 3,00	5,09
2,41	318.658	768.364	X: -1,70; Y: 3,00	9,09	2,12	318.658	676.245	X: -1,70; Y: 3,00	9,09
1,69	127.077	214.166	X: -2,20; Y: 3,00	5,49	1,54	127.077	196.078	X: -2,20; Y: 3,00	5,49
2,48	334.372	830.204	X: -2,20; Y: 3,00	9,49	2,18	334.372	729.345	X: -2,20; Y: 3,00	9,49
1,91	131.575	251.857	X: -2,70; Y: 3,00	5,91	1,74	131.575	229.373	X: -2,70; Y: 3,00	5,91
2,50	362.005	904.149	X: -2,70; Y: 3,00	9,91	2,19	362.005	792.505	X: -2,70; Y: 3,00	9,91
1,96	149.284	292.890	X: -3,20; Y: 3,00	6,34	1,77	149.284	264.573	X: -3,20; Y: 3,00	6,34
2,53	389.607	983.996	X: -3,20; Y: 3,00	10,34	2,21	389.607	860.593	X: -3,20; Y: 3,00	10,34
2,10	160.736	338.195	X: -3,70; Y: 3,00	6,78	1,88	160.736	302.367	X: -3,70; Y: 3,00	6,78
2,56	417.293	1.069.631	X: -3,70; Y: 3,00	10,78	2,24	417.293	933.583	X: -3,70; Y: 3,00	10,78
2,18	178.384	389.703	X: -4,20; Y: 3,00	7,22	1,94	178.384	346.529	X: -4,20; Y: 3,00	7,22
2,71	425.902	1.155.743	X: -4,20; Y: 3,00	11,22	2,37	425.902	1.008.533	X: -4,20; Y: 3,00	11,22
2,27	52.852	119.982	X: 0,30; Y: 3,50	4,16	2,13	52.852	112.657	X: 0,30; Y: 3,50	4,16
2,26	263.956	595.719	X: 0,30; Y: 3,50	8,16	2,01	263.956	531.168	X: 0,30; Y: 3,50	8,16
1,68	75.389	126.960	X: -0,20; Y: 3,50	4,42	1,60	75.389	120.921	X: -0,20; Y: 3,50	4,42
2,28	274.581	626.468	X: -0,20; Y: 3,50	8,42	2,03	274.581	557.503	X: -0,20; Y: 3,50	8,42
1,81	77.973	140.904	X: -0,70; Y: 3,50	4,72	1,71	77.973	133.288	X: -0,70; Y: 3,50	4,72
2,27	293.033	664.148	X: -0,70; Y: 3,50	8,72	2,01	293.033	590.292	X: -0,70; Y: 3,50	8,72
1,61	98.551	158.514	X: -1,20; Y: 3,50	5,06	1,52	98.551	149.739	X: -1,20; Y: 3,50	5,06
2,28	310.703	708.722	X: -1,20; Y: 3,50	9,06	2,02	310.703	628.813	X: -1,20; Y: 3,50	9,06
1,59	113.610	180.907	X: -1,70; Y: 3,50	5,42	1,49	113.610	169.076	X: -1,70; Y: 3,50	5,42
2,32	329.639	765.761	X: -1,70; Y: 3,50	9,42	2,06	329.639	677.590	X: -1,70; Y: 3,50	9,42
1,59	131.284	208.683	X: -2,20; Y: 3,50	5,79	1,47	131.284	193.107	X: -2,20; Y: 3,50	5,79
2,38	346.435	823.882	X: -2,20; Y: 3,50	9,79	2,10	346.435	727.698	X: -2,20; Y: 3,50	9,79
1,83	131.751	241.320	X: -2,70; Y: 3,50	6,19	1,68	131.751	221.771	X: -2,70; Y: 3,50	6,19
2,39	373.206	893.116	X: -2,70; Y: 3,50	10,19	2,11	373.206	786.956	X: -2,70; Y: 3,50	10,19
1,89	148.918	281.683	X: -3,20; Y: 3,50	6,60	1,72	148.918	255.878	X: -3,20; Y: 3,50	6,60
2,42	399.858	968.268	X: -3,20; Y: 3,50	10,60	2,13	399.858	851.143	X: -3,20; Y: 3,50	10,60
1,96	166.006	324.993	X: -3,70; Y: 3,50	7,02	1,77	166.006	293.148	X: -3,70; Y: 3,50	7,02
2,51	416.710	1.044.816	X: -3,70; Y: 3,50	11,02	2,20	416.710	917.198	X: -3,70; Y: 3,50	11,02
2,04	183.139	373.203	X: -4,20; Y: 3,50	7,45	1,83	183.139	334.582	X: -4,20; Y: 3,50	7,45
2,55	444.147	1.132.311	X: -4,20; Y: 3,50	11,45	2,23	444.147	991.898	X: -4,20; Y: 3,50	11,45
2,15	57.918	124.488	X: 0,30; Y: 4,00	4,61	2,02	57.918	117.127	X: 0,30; Y: 4,00	4,61
2,22	275.015	611.013	X: 0,30; Y: 4,00	8,61	1,99	275.015	547.339	X: 0,30; Y: 4,00	8,61
1,65	78.860	130.347	X: -0,20; Y: 4,00	4,84	1,58	78.860	124.545	X: -0,20; Y: 4,00	4,84
2,17	293.690	637.635	X: -0,20; Y: 4,00	8,84	1,94	293.690	570.883	X: -0,20; Y: 4,00	8,84
1,73	82.463	142.466	X: -0,70; Y: 4,00	5,12	1,64	82.463	135.382	X: -0,70; Y: 4,00	5,12
2,21	303.743	672.403	X: -0,70; Y: 4,00	9,12	1,98	303.743	600.701	X: -0,70; Y: 4,00	9,12
1,56	101.679	158.355	X: -1,20; Y: 4,00	5,43	1,48	101.679	150.337	X: -1,20; Y: 4,00	5,43
2,18	329.131	717.056	X: -1,20; Y: 4,00	9,43	1,94	329.131	639.235	X: -1,20; Y: 4,00	9,43

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,53	116.867	178.302	X: -1,70; Y: 4,00	5,76	1,44	116.867	168.111	X: -1,70; Y: 4,00	5,76
2,21	347.000	765.228	X: -1,70; Y: 4,00	9,76	1,96	347.000	680.888	X: -1,70; Y: 4,00	9,76
1,55	130.712	202.862	X: -2,20; Y: 4,00	6,12	1,45	130.712	189.476	X: -2,20; Y: 4,00	6,12
2,25	364.402	819.734	X: -2,20; Y: 4,00	10,12	2,00	364.402	727.842	X: -2,20; Y: 4,00	10,12
1,60	147.197	234.971	X: -2,70; Y: 4,00	6,50	1,47	147.197	216.551	X: -2,70; Y: 4,00	6,50
2,31	382.580	885.399	X: -2,70; Y: 4,00	10,50	2,05	382.580	784.118	X: -2,70; Y: 4,00	10,50
1,79	152.203	271.712	X: -3,20; Y: 4,00	6,89	1,64	152.203	249.099	X: -3,20; Y: 4,00	6,89
2,38	399.930	952.359	X: -3,20; Y: 4,00	10,89	2,11	399.930	841.907	X: -3,20; Y: 4,00	10,89
1,88	165.229	310.762	X: -3,70; Y: 4,00	7,30	1,71	165.229	282.855	X: -3,70; Y: 4,00	7,30
2,42	426.154	1.029.383	X: -3,70; Y: 4,00	11,30	2,13	426.154	907.983	X: -3,70; Y: 4,00	11,30
1,96	181.968	356.273	X: -4,20; Y: 4,00	7,71	1,77	181.968	322.228	X: -4,20; Y: 4,00	7,71
2,46	452.569	1.112.124	X: -4,20; Y: 4,00	11,71	2,16	452.569	978.911	X: -4,20; Y: 4,00	11,71
2,05	62.775	128.919	X: 0,30; Y: 4,50	5,06	1,94	62.775	121.598	X: 0,30; Y: 4,50	5,06
2,09	300.845	629.623	X: 0,30; Y: 4,50	9,06	1,88	300.845	567.073	X: 0,30; Y: 4,50	9,06
1,63	82.130	133.662	X: -0,20; Y: 4,50	5,28	1,56	82.130	128.019	X: -0,20; Y: 4,50	5,28
2,11	310.409	653.798	X: -0,20; Y: 4,50	9,28	1,89	310.409	587.797	X: -0,20; Y: 4,50	9,28
1,43	99.672	142.471	X: -0,70; Y: 4,50	5,53	1,38	99.672	137.154	X: -0,70; Y: 4,50	5,53
2,09	328.004	684.648	X: -0,70; Y: 4,50	9,53	1,87	328.004	614.793	X: -0,70; Y: 4,50	9,53
1,54	102.170	157.574	X: -1,20; Y: 4,50	5,82	1,47	102.170	150.468	X: -1,20; Y: 4,50	5,82
2,14	338.176	723.238	X: -1,20; Y: 4,50	9,82	1,92	338.176	648.017	X: -1,20; Y: 4,50	9,82
1,48	119.129	176.455	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,41	119.129	167.613	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
2,16	355.777	767.893	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	1,93	355.777	686.766	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,49	133.174	199.030	X: -2,20; Y: 4,50	6,47	1,41	133.174	187.536	X: -2,20; Y: 4,50	6,47
2,19	373.275	818.953	X: -2,20; Y: 4,50	10,47	1,96	373.275	730.888	X: -2,20; Y: 4,50	10,47
1,54	148.939	228.709	X: -2,70; Y: 4,50	6,83	1,43	148.939	212.826	X: -2,70; Y: 4,50	6,83
2,21	397.560	879.510	X: -2,70; Y: 4,50	10,83	1,97	397.560	782.837	X: -2,70; Y: 4,50	10,83
1,73	151.601	262.183	X: -3,20; Y: 4,50	7,20	1,60	151.601	242.448	X: -3,20; Y: 4,50	7,20
2,31	408.678	943.675	X: -3,20; Y: 4,50	11,20	2,05	408.678	838.515	X: -3,20; Y: 4,50	11,20
1,79	167.619	299.834	X: -3,70; Y: 4,50	7,59	1,64	167.619	275.272	X: -3,70; Y: 4,50	7,59
2,34	433.766	1.016.433	X: -3,70; Y: 4,50	11,59	2,08	433.766	901.071	X: -3,70; Y: 4,50	11,59
1,86	183.720	342.362	X: -4,20; Y: 4,50	7,99	1,70	183.720	312.243	X: -4,20; Y: 4,50	7,99
2,41	452.276	1.091.769	X: -4,20; Y: 4,50	11,99	2,14	452.276	966.248	X: -4,20; Y: 4,50	11,99
1,63	80.646	131.790	X: 0,30; Y: 5,00	5,52	1,57	80.646	126.531	X: 0,30; Y: 5,00	5,52
2,08	311.279	646.038	X: 0,30; Y: 5,00	9,52	1,88	311.279	584.409	X: 0,30; Y: 5,00	9,52
1,59	85.236	135.842	X: -0,20; Y: 5,00	5,72	1,53	85.236	130.703	X: -0,20; Y: 5,00	5,72
2,03	327.833	666.514	X: -0,20; Y: 5,00	9,72	1,84	327.833	602.815	X: -0,20; Y: 5,00	9,72
1,41	101.788	143.442	X: -0,70; Y: 5,00	5,96	1,36	101.788	138.923	X: -0,70; Y: 5,00	5,96
2,06	337.089	695.434	X: -0,70; Y: 5,00	9,96	1,86	337.089	627.527	X: -0,70; Y: 5,00	9,96
1,50	104.899	156.992	X: -1,20; Y: 5,00	6,23	1,44	104.899	150.970	X: -1,20; Y: 5,00	6,23
2,06	354.111	730.118	X: -1,20; Y: 5,00	10,23	1,86	354.111	657.794	X: -1,20; Y: 5,00	10,23
1,45	119.182	173.139	X: -1,70; Y: 5,00	6,52	1,39	119.182	165.989	X: -1,70; Y: 5,00	6,52
2,12	364.284	772.153	X: -1,70; Y: 5,00	10,52	1,91	364.284	694.089	X: -1,70; Y: 5,00	10,52
1,45	134.731	195.585	X: -2,20; Y: 5,00	6,84	1,38	134.731	185.710	X: -2,20; Y: 5,00	6,84
2,15	381.560	819.929	X: -2,20; Y: 5,00	10,84	1,93	381.560	735.526	X: -2,20; Y: 5,00	10,84
1,49	148.093	220.913	X: -2,70; Y: 5,00	7,18	1,40	148.093	207.969	X: -2,70; Y: 5,00	7,18
2,17	404.480	876.547	X: -2,70; Y: 5,00	11,18	1,94	404.480	784.278	X: -2,70; Y: 5,00	11,18
1,54	163.213	251.389	X: -3,20; Y: 5,00	7,53	1,44	163.213	234.614	X: -3,20; Y: 5,00	7,53
2,22	422.836	936.838	X: -3,20; Y: 5,00	11,53	1,98	422.836	836.440	X: -3,20; Y: 5,00	11,53
1,74	166.613	289.698	X: -3,70; Y: 5,00	7,91	1,61	166.613	267.993	X: -3,70; Y: 5,00	7,91
2,29	440.179	1.006.079	X: -3,70; Y: 5,00	11,91	2,04	440.179	896.340	X: -3,70; Y: 5,00	11,91
1,81	182.366	329.765	X: -4,20; Y: 5,00	8,29	1,66	182.366	303.045	X: -4,20; Y: 5,00	8,29
2,35	459.463	1.078.233	X: -4,20; Y: 5,00	12,29	2,09	459.463	958.911	X: -4,20; Y: 5,00	12,29
1,62	83.617	135.123	X: 0,30; Y: 5,50	5,99	1,56	83.617	130.128	X: 0,30; Y: 5,50	5,99
2,01	329.092	661.608	X: 0,30; Y: 5,50	9,99	1,83	329.092	601.908	X: 0,30; Y: 5,50	9,99
1,58	88.219	139.372	X: -0,20; Y: 5,50	6,18	1,52	88.219	134.353	X: -0,20; Y: 5,50	6,18
2,02	337.417	681.238	X: -0,20; Y: 5,50	10,18	1,83	337.417	618.631	X: -0,20; Y: 5,50	10,18
1,41	103.740	145.940	X: -0,70; Y: 5,50	6,40	1,37	103.740	141.692	X: -0,70; Y: 5,50	6,40
2,00	353.397	706.378	X: -0,70; Y: 5,50	10,40	1,81	353.397	640.813	X: -0,70; Y: 5,50	10,40
1,32	118.442	156.744	X: -1,20; Y: 5,50	6,65	1,28	118.442	152.144	X: -1,20; Y: 5,50	6,65
2,04	362.554	738.937	X: -1,20; Y: 5,50	10,65	1,84	362.554	668.904	X: -1,20; Y: 5,50	10,65
1,43	121.075	173.663	X: -1,70; Y: 5,50	6,92	1,38	121.075	167.002	X: -1,70; Y: 5,50	6,92
2,05	379.211	777.328	X: -1,70; Y: 5,50	10,92	1,85	379.211	702.320	X: -1,70; Y: 5,50	10,92
1,44	134.397	192.969	X: -2,20; Y: 5,50	7,22	1,37	134.397	184.378	X: -2,20; Y: 5,50	7,22
2,11	389.554	822.632	X: -2,20; Y: 5,50	11,22	1,90	389.554	741.556	X: -2,20; Y: 5,50	11,22
1,46	149.037	216.852	X: -2,70; Y: 5,50	7,54	1,38	149.037	205.643	X: -2,70; Y: 5,50	7,54
2,13	411.107	875.475	X: -2,70; Y: 5,50	11,54	1,91	411.107	787.268	X: -2,70; Y: 5,50	11,54
1,51	162.092	244.843	X: -3,20; Y: 5,50	7,88	1,42	162.092	230.245	X: -3,20; Y: 5,50	7,88
2,17	429.435	932.692	X: -3,20; Y: 5,50	11,88	1,95	429.435	836.892	X: -3,20; Y: 5,50	11,88
1,68	167.606	281.370	X: -3,70; Y: 5,50	8,24	1,56	167.606	262.247	X: -3,70; Y: 5,50	8,24
2,21	451.946	997.305	X: -3,70; Y: 5,50	12,24	1,98	451.946	892.693	X: -3,70; Y: 5,50	12,24
1,75	182.665	318.979	X: -4,20; Y: 5,50	8,61	1,62	182.665	295.317	X: -4,20; Y: 5,50	8,61
2,29	465.551	1.067.080	X: -4,20; Y: 5,50	12,61	2,05	465.551	953.522	X: -4,20; Y: 5,50	12,61
1,61	86.652	139.735	X: 0,30; Y: 6,00	6,47	1,56	86.652	134.772	X: 0,30; Y: 6,00	6,47
1,98	342.965	680.503	X: 0,30; Y: 6,00	10,47	1,81	342.965	621.128	X: 0,30; Y: 6,00	10,47
1,38	102.418	141.354	X: -0,20; Y: 6,00	6,64	1,35	102.418	138.012	X: -0,20; Y: 6,00	6,64
1,96	354.147	695.336	X: -0,20; Y: 6,00	10,64	1,79	354.147	634.585	X: -0,20; Y: 6,00	10,64
1,41	105.625	148.696	X: -0,70; Y: 6,00	6,84	1,37	105.625	144.686	X: -0,70; Y: 6,00	6,84
1,98	362.230	718.793	X: -0,70; Y: 6,00	10,84	1,81	362.230	654.864	X: -0,70; Y: 6,00	10,84
1,32	119.602	158.318	X: -1,20; Y: 6,00	7,08	1,29	119.602	154.172	X: -1,20; Y: 6,00	7,08
1,98	377.793	748.086	X: -1,20; Y: 6,00	11,08	1,80	377.793	680.526	X: -1,20; Y: 6,00	11,08
1,42	122.614	173.791	X: -1,70; Y: 6,00	7,34	1,37	122.614	167.823	X: -1,70; Y: 6,00	7,34
2,03	387.035	784.384	X: -1,70; Y: 6,00	11,34	1,84	387.035	711.944	X: -1,70; Y: 6,00	11,34
1,42	135.639	192.078	X: -2,20; Y: 6,00	7,62	1,36	135.639	184.398	X: -2,20; Y: 6,00	7,62
2,05	403.590	826.183	X: -2,20; Y: 6,00	11,62	1,85	403.590	748.333	X: -2,20; Y: 6,00	11,62
1,44	148.421	213.203	X: -2,70; Y: 6,00	7,93	1,37	148.421	203.447	X: -2,70; Y: 6,00	7,93
2,10	417.656	876.026	X: -2,70; Y: 6,00	11,93	1,90	417.656	791.557	X: -2,70; Y: 6,00	11,93

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,49	162.533	241.750	X: -3,20; Y: 6,00	8,25	1,40	162.533	228.253	X: -3,20; Y: 6,00	8,25
2,14	435.668	930.423	X: -3,20; Y: 6,00	12,25	1,93	435.668	838.838	X: -3,20; Y: 6,00	12,25
1,64	166.680	273.694	X: -3,70; Y: 6,00	8,59	1,54	166.680	256.821	X: -3,70; Y: 6,00	8,59
2,18	454.059	990.195	X: -3,70; Y: 6,00	12,59	1,96	454.059	890.801	X: -3,70; Y: 6,00	12,59
1,70	181.431	309.163	X: -4,20; Y: 6,00	8,95	1,59	181.431	288.208	X: -4,20; Y: 6,00	8,95
2,22	476.672	1.057.529	X: -4,20; Y: 6,00	12,95	1,99	476.672	949.126	X: -4,20; Y: 6,00	12,95
1,61	89.725	144.124	X: 0,30; Y: 6,50	6,94	1,55	89.725	139.203	X: 0,30; Y: 6,50	6,94
1,94	359.896	696.896	X: 0,30; Y: 6,50	10,94	1,78	359.896	639.105	X: 0,30; Y: 6,50	10,94
1,40	103.577	144.905	X: -0,20; Y: 6,50	7,10	1,37	103.577	141.598	X: -0,20; Y: 6,50	7,10
1,94	366.305	711.479	X: -0,20; Y: 6,50	11,10	1,78	366.305	651.688	X: -0,20; Y: 6,50	11,10
1,41	106.898	151.243	X: -0,70; Y: 6,50	7,30	1,38	106.898	147.416	X: -0,70; Y: 6,50	7,30
1,93	377.889	731.054	X: -0,70; Y: 6,50	11,30	1,77	377.889	669.143	X: -0,70; Y: 6,50	11,30
1,33	120.088	159.860	X: -1,20; Y: 6,50	7,51	1,30	120.088	156.068	X: -1,20; Y: 6,50	7,51
1,97	385.890	758.703	X: -1,20; Y: 6,50	11,51	1,80	385.890	693.058	X: -1,20; Y: 6,50	11,51
1,41	123.190	174.065	X: -1,70; Y: 6,50	7,76	1,37	123.190	168.673	X: -1,70; Y: 6,50	7,76
1,97	401.343	791.786	X: -1,70; Y: 6,50	11,76	1,80	401.343	721.978	X: -1,70; Y: 6,50	11,76
1,40	136.561	191.169	X: -2,20; Y: 6,50	8,03	1,35	136.561	184.360	X: -2,20; Y: 6,50	8,03
2,02	410.873	831.557	X: -2,20; Y: 6,50	12,03	1,84	410.873	756.537	X: -2,20; Y: 6,50	12,03
1,42	149.125	212.329	X: -2,70; Y: 6,50	8,32	1,36	149.125	203.270	X: -2,70; Y: 6,50	8,32
2,04	430.109	877.599	X: -2,70; Y: 6,50	12,32	1,85	430.109	796.614	X: -2,70; Y: 6,50	12,32
1,47	161.662	237.050	X: -3,20; Y: 6,50	8,63	1,39	161.662	225.209	X: -3,20; Y: 6,50	8,63
2,10	441.736	929.518	X: -3,20; Y: 6,50	12,63	1,91	441.736	841.868	X: -3,20; Y: 6,50	12,63
1,60	167.102	267.407	X: -3,70; Y: 6,50	8,96	1,51	167.102	252.494	X: -3,70; Y: 6,50	8,96
2,15	459.838	987.018	X: -3,70; Y: 6,50	12,96	1,94	459.838	891.813	X: -3,70; Y: 6,50	12,96
1,67	180.207	300.531	X: -4,20; Y: 6,50	9,30	1,56	180.207	281.938	X: -4,20; Y: 6,50	9,30
2,18	481.234	1.050.623	X: -4,20; Y: 6,50	13,30	1,97	481.234	947.123	X: -4,20; Y: 6,50	13,30
1,60	92.817	148.623	X: 0,30; Y: 7,00	7,42	1,55	92.817	143.778	X: 0,30; Y: 7,00	7,42
1,93	369.792	713.957	X: 0,30; Y: 7,00	11,42	1,78	369.792	656.923	X: 0,30; Y: 7,00	11,42
1,41	105.748	148.782	X: -0,20; Y: 7,00	7,57	1,38	105.748	145.544	X: -0,20; Y: 7,00	7,57
1,90	382.207	726.117	X: -0,20; Y: 7,00	11,57	1,75	382.207	668.024	X: -0,20; Y: 7,00	11,57
1,41	109.044	154.219	X: -0,70; Y: 7,00	7,75	1,38	109.044	150.581	X: -0,70; Y: 7,00	7,75
1,92	388.581	745.085	X: -0,70; Y: 7,00	11,75	1,76	388.581	684.483	X: -0,70; Y: 7,00	11,75
1,32	121.515	160.390	X: -1,20; Y: 7,00	7,96	1,29	121.515	157.293	X: -1,20; Y: 7,00	7,96
1,95	394.201	769.896	X: -1,20; Y: 7,00	11,96	1,79	394.201	706.005	X: -1,20; Y: 7,00	11,96
1,28	133.837	171.803	X: -1,70; Y: 7,00	8,19	1,26	133.837	168.108	X: -1,70; Y: 7,00	8,19
1,96	408.818	800.643	X: -1,70; Y: 7,00	12,19	1,79	408.818	733.024	X: -1,70; Y: 7,00	12,19
1,38	136.749	188.744	X: -2,20; Y: 7,00	8,45	1,34	136.749	183.136	X: -2,20; Y: 7,00	8,45
2,00	418.190	838.249	X: -2,20; Y: 7,00	12,45	1,83	418.190	765.647	X: -2,20; Y: 7,00	12,45
1,40	149.527	208.615	X: -2,70; Y: 7,00	8,72	1,35	149.527	201.132	X: -2,70; Y: 7,00	8,72
2,02	436.226	881.437	X: -2,70; Y: 7,00	12,72	1,84	436.226	803.393	X: -2,70; Y: 7,00	12,72
1,44	161.875	232.458	X: -3,20; Y: 7,00	9,02	1,37	161.875	222.371	X: -3,20; Y: 7,00	9,02
2,05	453.309	929.983	X: -3,20; Y: 7,00	13,02	1,87	453.309	845.745	X: -3,20; Y: 7,00	13,02
1,49	174.352	260.577	X: -3,70; Y: 7,00	9,33	1,42	174.352	247.208	X: -3,70; Y: 7,00	9,33
2,12	465.328	984.879	X: -3,70; Y: 7,00	13,33	1,92	465.328	893.743	X: -3,70; Y: 7,00	13,33
1,63	180.129	293.613	X: -4,20; Y: 7,00	9,66	1,54	180.129	276.999	X: -4,20; Y: 7,00	9,66
2,16	483.643	1.044.753	X: -4,20; Y: 7,00	13,66	1,96	483.643	946.021	X: -4,20; Y: 7,00	13,66
1,44	104.823	151.441	X: 0,30; Y: 7,50	7,91	1,41	104.823	148.149	X: 0,30; Y: 7,50	7,91
1,89	385.989	730.268	X: 0,30; Y: 7,50	11,91	1,75	385.989	674.723	X: 0,30; Y: 7,50	11,91
1,40	107.951	151.355	X: -0,20; Y: 7,50	8,05	1,37	107.951	148.418	X: -0,20; Y: 7,50	8,05
1,90	391.197	741.578	X: -0,20; Y: 7,50	12,05	1,75	391.197	684.472	X: -0,20; Y: 7,50	12,05
1,40	111.154	155.649	X: -0,70; Y: 7,50	8,22	1,37	111.154	152.488	X: -0,70; Y: 7,50	8,22
1,91	397.210	758.699	X: -0,70; Y: 7,50	12,22	1,76	397.210	699.398	X: -0,70; Y: 7,50	12,22
1,32	122.893	162.638	X: -1,20; Y: 7,50	8,41	1,30	122.893	159.775	X: -1,20; Y: 7,50	8,41
1,91	408.473	780.880	X: -1,20; Y: 7,50	12,41	1,76	408.473	719.048	X: -1,20; Y: 7,50	12,41
1,29	134.653	173.078	X: -1,70; Y: 7,50	8,63	1,26	134.653	169.790	X: -1,70; Y: 7,50	8,63
1,95	416.400	810.371	X: -1,70; Y: 7,50	12,63	1,79	416.400	744.606	X: -1,70; Y: 7,50	12,63
1,37	137.708	188.878	X: -2,20; Y: 7,50	8,88	1,34	137.708	183.871	X: -2,20; Y: 7,50	8,88
1,96	431.080	844.822	X: -2,20; Y: 7,50	12,88	1,80	431.080	774.829	X: -2,20; Y: 7,50	12,88
1,39	149.382	207.200	X: -2,70; Y: 7,50	9,14	1,34	149.382	200.544	X: -2,70; Y: 7,50	9,14
2,01	440.767	885.640	X: -2,70; Y: 7,50	13,14	1,84	440.767	810.479	X: -2,70; Y: 7,50	13,14
1,42	161.829	229.850	X: -3,20; Y: 7,50	9,42	1,36	161.829	220.888	X: -3,20; Y: 7,50	9,42
2,03	458.851	931.998	X: -3,20; Y: 7,50	13,42	1,85	458.851	851.067	X: -3,20; Y: 7,50	13,42
1,47	174.147	256.173	X: -3,70; Y: 7,50	9,72	1,40	174.147	244.324	X: -3,70; Y: 7,50	9,72
2,07	476.168	983.593	X: -3,70; Y: 7,50	13,72	1,88	476.168	896.172	X: -3,70; Y: 7,50	13,72
1,60	179.092	286.947	X: -4,20; Y: 7,50	10,04	1,52	179.092	272.145	X: -4,20; Y: 7,50	10,04
2,13	488.681	1.041.358	X: -4,20; Y: 7,50	14,04	1,94	488.681	946.841	X: -4,20; Y: 7,50	14,04

Verifica 4

Approccio 1, Combinazione 2 Stato Limite Ultimo con sisma

2,57	44.651	114.647	X: 0,30; Y: 3,00	3,73	2,40	44.651	107.094	X: 0,30; Y: 3,00	3,73
2,65	211.397	560.873	X: 0,30; Y: 3,00	7,73	2,34	211.397	495.532	X: 0,30; Y: 3,00	7,73
2,54	49.221	125.208	X: -0,20; Y: 3,00	4,02	2,37	49.221	116.763	X: -0,20; Y: 3,00	4,02
2,49	240.590	599.360	X: -0,20; Y: 3,00	8,02	2,20	240.590	528.688	X: -0,20; Y: 3,00	8,02
2,00	68.953	137.728	X: -0,70; Y: 3,00	4,35	1,87	68.953	128.923	X: -0,70; Y: 3,00	4,35
2,48	257.465	639.769	X: -0,70; Y: 3,00	8,35	2,19	257.465	563.484	X: -0,70; Y: 3,00	8,35
1,74	89.937	156.711	X: -1,20; Y: 3,00	4,71	1,63	89.937	146.581	X: -1,20; Y: 3,00	4,71
2,60	264.071	687.468	X: -1,20; Y: 3,00	8,71	2,29	264.071	604.220	X: -1,20; Y: 3,00	8,71
1,73	103.768	179.005	X: -1,70; Y: 3,00	5,09	1,59	103.768	165.289	X: -1,70; Y: 3,00	5,09
2,58	289.706	746.847	X: -1,70; Y: 3,00	9,09	2,26	289.706	654.728	X: -1,70; Y: 3,00	9,09
1,73	120.884	209.088	X: -2,20; Y: 3,00	5,49	1,58	120.884	191.001	X: -2,20; Y: 3,00	5,49
2,66	303.099	806.808	X: -2,20; Y: 3,00	9,49	2,33	303.099	705.948	X: -2,20; Y: 3,00	9,49
1,98	124.097	245.639	X: -2,70; Y: 3,00	5,91	1,80	124.097	223.155	X: -2,70; Y: 3,00	5,91
2,68	327.792	878.532	X: -2,70; Y: 3,00	9,91	2,34	327.792	766.888	X: -2,70; Y: 3,00	9,91
2,03	140.306	285.388	X: -3,20; Y: 3,00	6,34	1,83	140.306	257.070	X: -3,20; Y: 3,00	6,34
2,71	352.238	955.983	X: -3,20; Y: 3,00	10,34	2,36	352.238	832.581	X: -3,20; Y: 3,00	10,34
2,19	150.268	329.314	X: -3,70; Y: 3,00	6,78	1,95	150.268	293.486	X: -3,70; Y: 3,00	6,78
2,76	376.557	1.039.052	X: -3,70; Y: 3,00	10,78	2,40	376.557	903.004	X: -3,70; Y: 3,00	10,78

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
2,28	166.018	379.228	X: -4,20; Y: 3,00	7,22	2,02	166.018	336.055	X: -4,20; Y: 3,00	7,22
2,94	382.016	1.122.551	X: -4,20; Y: 3,00	11,22	2,55	382.016	975.341	X: -4,20; Y: 3,00	11,22
2,37	49.755	118.033	X: 0,30; Y: 3,50	4,16	2,23	49.755	110.708	X: 0,30; Y: 3,50	4,16
2,39	242.067	579.301	X: 0,30; Y: 3,50	8,16	2,13	242.067	514.749	X: 0,30; Y: 3,50	8,16
1,73	72.042	124.717	X: -0,20; Y: 3,50	4,42	1,65	72.042	118.678	X: -0,20; Y: 3,50	4,42
2,42	251.469	609.133	X: -0,20; Y: 3,50	8,42	2,15	251.469	540.168	X: -0,20; Y: 3,50	8,42
1,86	74.265	138.219	X: -0,70; Y: 3,50	4,72	1,76	74.265	130.603	X: -0,70; Y: 3,50	4,72
2,41	268.423	645.663	X: -0,70; Y: 3,50	8,72	2,13	268.423	571.807	X: -0,70; Y: 3,50	8,72
1,65	94.201	155.213	X: -1,20; Y: 3,50	5,06	1,55	94.201	146.438	X: -1,20; Y: 3,50	5,06
2,42	284.373	688.877	X: -1,20; Y: 3,50	9,06	2,14	284.373	608.968	X: -1,20; Y: 3,50	9,06
1,63	108.581	176.873	X: -1,70; Y: 3,50	5,42	1,52	108.581	165.042	X: -1,70; Y: 3,50	5,42
2,47	301.041	744.218	X: -1,70; Y: 3,50	9,42	2,18	301.041	656.048	X: -1,70; Y: 3,50	9,42
1,63	125.278	203.750	X: -2,20; Y: 3,50	5,79	1,50	125.278	188.173	X: -2,20; Y: 3,50	5,79
2,54	315.655	800.569	X: -2,20; Y: 3,50	9,79	2,23	315.655	704.385	X: -2,20; Y: 3,50	9,79
1,89	124.734	235.395	X: -2,70; Y: 3,50	6,19	1,73	124.734	215.846	X: -2,70; Y: 3,50	6,19
2,55	339.677	867.718	X: -2,70; Y: 3,50	10,19	2,24	339.677	761.558	X: -2,70; Y: 3,50	10,19
1,95	140.554	274.513	X: -3,20; Y: 3,50	6,60	1,77	140.554	248.709	X: -3,20; Y: 3,50	6,60
2,59	363.372	940.613	X: -3,20; Y: 3,50	10,60	2,27	363.372	823.488	X: -3,20; Y: 3,50	10,60
2,03	156.091	316.470	X: -3,70; Y: 3,50	7,02	1,82	156.091	284.626	X: -3,70; Y: 3,50	7,02
2,69	377.395	1.014.826	X: -3,70; Y: 3,50	11,02	2,35	377.395	887.208	X: -3,70; Y: 3,50	11,02
2,12	171.478	363.183	X: -4,20; Y: 3,50	7,45	1,89	171.478	324.563	X: -4,20; Y: 3,50	7,45
2,74	401.441	1.099.694	X: -4,20; Y: 3,50	11,45	2,39	401.441	959.282	X: -4,20; Y: 3,50	11,45
2,24	54.641	122.388	X: 0,30; Y: 4,00	4,61	2,11	54.641	115.027	X: 0,30; Y: 4,00	4,61
2,35	252.821	594.040	X: 0,30; Y: 4,00	8,61	2,10	252.821	530.367	X: 0,30; Y: 4,00	8,61
1,70	75.372	127.988	X: -0,20; Y: 4,00	4,84	1,62	75.372	122.187	X: -0,20; Y: 4,00	4,84
2,29	270.369	619.844	X: -0,20; Y: 4,00	8,84	2,05	270.369	553.093	X: -0,20; Y: 4,00	8,84
1,78	78.662	139.721	X: -0,70; Y: 4,00	5,12	1,69	78.662	132.637	X: -0,70; Y: 4,00	5,12
2,34	279.088	653.572	X: -0,70; Y: 4,00	9,12	2,08	279.088	581.869	X: -0,70; Y: 4,00	9,12
1,59	97.332	155.055	X: -1,20; Y: 4,00	5,43	1,51	97.332	147.037	X: -1,20; Y: 4,00	5,43
2,30	302.620	696.875	X: -1,20; Y: 4,00	9,43	2,05	302.620	619.054	X: -1,20; Y: 4,00	9,43
1,56	111.906	174.329	X: -1,70; Y: 4,00	5,76	1,47	111.906	164.138	X: -1,70; Y: 4,00	5,76
2,33	318.659	743.574	X: -1,70; Y: 4,00	9,76	2,07	318.659	659.235	X: -1,70; Y: 4,00	9,76
1,58	124.991	198.085	X: -2,20; Y: 4,00	6,12	1,48	124.991	184.699	X: -2,20; Y: 4,00	6,12
2,38	334.032	796.418	X: -2,20; Y: 4,00	10,12	2,11	334.032	704.526	X: -2,20; Y: 4,00	10,12
1,63	140.439	229.190	X: -2,70; Y: 4,00	6,50	1,50	140.439	210.770	X: -2,70; Y: 4,00	6,50
2,46	349.671	860.125	X: -2,70; Y: 4,00	10,50	2,17	349.671	758.843	X: -2,70; Y: 4,00	10,50
1,84	144.236	264.811	X: -3,20; Y: 4,00	6,89	1,68	144.236	242.198	X: -3,20; Y: 4,00	6,89
2,54	364.528	925.043	X: -3,20; Y: 4,00	10,89	2,23	364.528	814.591	X: -3,20; Y: 4,00	10,89
1,94	155.967	302.628	X: -3,70; Y: 4,00	7,30	1,76	155.967	274.721	X: -3,70; Y: 4,00	7,30
2,58	387.757	999.741	X: -3,70; Y: 4,00	11,30	2,27	387.757	878.342	X: -3,70; Y: 4,00	11,30
2,03	171.099	346.716	X: -4,20; Y: 4,00	7,71	1,83	171.099	312.670	X: -4,20; Y: 4,00	7,71
2,63	410.972	1.079.988	X: -4,20; Y: 4,00	11,71	2,30	410.972	946.775	X: -4,20; Y: 4,00	11,71
2,13	59.338	126.668	X: 0,30; Y: 4,50	5,06	2,01	59.338	119.346	X: 0,30; Y: 4,50	5,06
2,20	278.077	611.983	X: 0,30; Y: 4,50	9,06	1,98	278.077	549.433	X: 0,30; Y: 4,50	9,06
1,67	78.521	131.191	X: -0,20; Y: 4,50	5,28	1,60	78.521	125.548	X: -0,20; Y: 4,50	5,28
2,22	286.679	635.437	X: -0,20; Y: 4,50	9,28	1,99	286.679	569.435	X: -0,20; Y: 4,50	9,28
1,46	95.784	139.654	X: -0,70; Y: 4,50	5,53	1,40	95.784	134.338	X: -0,70; Y: 4,50	5,53
2,20	303.026	665.339	X: -0,70; Y: 4,50	9,53	1,97	303.026	595.484	X: -0,70; Y: 4,50	9,53
1,58	97.892	154.283	X: -1,20; Y: 4,50	5,82	1,50	97.892	147.178	X: -1,20; Y: 4,50	5,82
2,25	311.747	702.767	X: -1,20; Y: 4,50	9,82	2,01	311.747	627.546	X: -1,20; Y: 4,50	9,82
1,51	114.236	172.523	X: -1,70; Y: 4,50	6,13	1,43	114.236	163.681	X: -1,70; Y: 4,50	6,13
2,28	327.650	746.054	X: -1,70; Y: 4,50	10,13	2,03	327.650	664.928	X: -1,70; Y: 4,50	10,13
1,52	127.588	194.349	X: -2,20; Y: 4,50	6,47	1,43	127.588	182.855	X: -2,20; Y: 4,50	6,47
2,32	343.233	795.554	X: -2,20; Y: 4,50	10,47	2,06	343.233	707.489	X: -2,20; Y: 4,50	10,47
1,57	142.425	223.091	X: -2,70; Y: 4,50	6,83	1,45	142.425	207.208	X: -2,70; Y: 4,50	6,83
2,34	365.171	854.279	X: -2,70; Y: 4,50	10,83	2,07	365.171	757.606	X: -2,70; Y: 4,50	10,83
1,77	144.074	255.540	X: -3,20; Y: 4,50	7,20	1,64	144.074	235.804	X: -3,20; Y: 4,50	7,20
2,45	373.943	916.501	X: -3,20; Y: 4,50	11,20	2,17	373.943	811.341	X: -3,20; Y: 4,50	11,20
1,84	158.813	291.996	X: -3,70; Y: 4,50	7,59	1,68	158.813	267.433	X: -3,70; Y: 4,50	7,59
2,49	396.218	987.058	X: -3,70; Y: 4,50	11,59	2,20	396.218	871.695	X: -3,70; Y: 4,50	11,59
1,92	173.444	333.184	X: -4,20; Y: 4,50	7,99	1,75	173.444	303.066	X: -4,20; Y: 4,50	7,99
2,57	411.946	1.060.093	X: -4,20; Y: 4,50	11,99	2,27	411.946	934.572	X: -4,20; Y: 4,50	11,99
1,68	77.068	129.381	X: 0,30; Y: 5,00	5,52	1,61	77.068	124.122	X: 0,30; Y: 5,00	5,52
2,18	288.205	627.802	X: 0,30; Y: 5,00	9,52	1,96	288.205	566.173	X: 0,30; Y: 5,00	9,52
1,63	81.520	133.284	X: -0,20; Y: 5,00	5,72	1,57	81.520	128.146	X: -0,20; Y: 5,00	5,72
2,13	303.862	647.639	X: -0,20; Y: 5,00	9,72	1,92	303.862	583.940	X: -0,20; Y: 5,00	9,72
1,44	97.830	140.577	X: -0,70; Y: 5,00	5,96	1,39	97.830	136.058	X: -0,70; Y: 5,00	5,96
2,17	312.026	675.695	X: -0,70; Y: 5,00	9,96	1,95	312.026	607.788	X: -0,70; Y: 5,00	9,96
1,53	100.597	153.698	X: -1,20; Y: 5,00	6,23	1,47	100.597	147.676	X: -1,20; Y: 5,00	6,23
2,16	327.693	709.311	X: -1,20; Y: 5,00	10,23	1,94	327.693	636.987	X: -1,20; Y: 5,00	10,23
1,48	114.400	169.281	X: -1,70; Y: 5,00	6,52	1,42	114.400	162.131	X: -1,70; Y: 5,00	6,52
2,23	336.315	750.076	X: -1,70; Y: 5,00	10,52	2,00	336.315	672.013	X: -1,70; Y: 5,00	10,52
1,48	129.268	190.993	X: -2,20; Y: 5,00	6,84	1,40	129.268	181.118	X: -2,20; Y: 5,00	6,84
2,26	351.801	796.388	X: -2,20; Y: 5,00	10,84	2,02	351.801	711.985	X: -2,20; Y: 5,00	10,84
1,52	141.859	215.490	X: -2,70; Y: 5,00	7,18	1,43	141.859	202.547	X: -2,70; Y: 5,00	7,18
2,29	372.536	851.288	X: -2,70; Y: 5,00	11,18	2,04	372.536	759.018	X: -2,70; Y: 5,00	11,18
1,57	155.984	244.984	X: -3,20; Y: 5,00	7,53	1,46	155.984	228.209	X: -3,20; Y: 5,00	7,53
2,34	388.672	909.733	X: -3,20; Y: 5,00	11,53	2,08	388.672	809.335	X: -3,20; Y: 5,00	11,53
1,78	158.296	282.139	X: -3,70; Y: 5,00	7,91	1,65	158.296	260.434	X: -3,70; Y: 5,00	7,91
2,42	403.411	976.890	X: -3,70; Y: 5,00	11,91	2,15	403.411	867.151	X: -3,70; Y: 5,00	11,91
1,86	172.695	320.936	X: -4,20; Y: 5,00	8,29	1,70	172.695	294.216	X: -4,20; Y: 5,00	8,29
2,49	420.025	1.046.836	X: -4,20; Y: 5,00	12,29	2,21	420.025	927.513	X: -4,20; Y: 5,00	12,29
1,66	79.914	132.592	X: 0,30; Y: 5,50	5,99	1,60	79.914	127.598	X: 0,30; Y: 5,50	5,99
2,10	305.676	642.774	X: 0,30; Y: 5,50	9,99	1,91	305.676	583.074	X: 0,30; Y: 5,50	9,99
1,62	84.405	136.692	X: -0,20; Y: 5,50	6,18	1,56	84.405	131.673	X: -0,20; Y: 5,50	6,18
2,11	313.225	661.821	X: -0,20; Y: 5,50	10,18	1,91	313.225	599.214	X: -0,20; Y: 5,50	10,18

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,43	99.718	142.988	X: -0,70; Y: 5,50	6,40	1,39	99.718	138.740	X: -0,70; Y: 5,50	6,40
2,09	328.191	686.183	X: -0,70; Y: 5,50	10,40	1,89	328.191	620.617	X: -0,70; Y: 5,50	10,40
1,34	114.110	153.394	X: -1,20; Y: 5,50	6,65	1,30	114.110	148.794	X: -1,20; Y: 5,50	6,65
2,14	336.131	717.758	X: -1,20; Y: 5,50	10,65	1,93	336.131	647.725	X: -1,20; Y: 5,50	10,65
1,46	116.322	169.786	X: -1,70; Y: 5,50	6,92	1,40	116.322	163.124	X: -1,70; Y: 5,50	6,92
2,15	351.331	754.967	X: -1,70; Y: 5,50	10,92	1,94	351.331	679.959	X: -1,70; Y: 5,50	10,92
1,46	129.087	188.443	X: -2,20; Y: 5,50	7,22	1,39	129.087	179.852	X: -2,20; Y: 5,50	7,22
2,22	360.029	798.899	X: -2,20; Y: 5,50	11,22	1,99	360.029	717.823	X: -2,20; Y: 5,50	11,22
1,48	142.977	211.536	X: -2,70; Y: 5,50	7,54	1,40	142.977	200.327	X: -2,70; Y: 5,50	7,54
2,24	379.555	850.131	X: -2,70; Y: 5,50	11,54	2,01	379.555	761.924	X: -2,70; Y: 5,50	11,54
1,54	155.183	238.617	X: -3,20; Y: 5,50	7,88	1,44	155.183	224.019	X: -3,20; Y: 5,50	7,88
2,29	395.777	905.593	X: -3,20; Y: 5,50	11,88	2,05	395.777	809.793	X: -3,20; Y: 5,50	11,88
1,72	159.641	274.037	X: -3,70; Y: 5,50	8,24	1,60	159.641	254.913	X: -3,70; Y: 5,50	8,24
2,33	415.857	968.238	X: -3,70; Y: 5,50	12,24	2,08	415.857	863.625	X: -3,70; Y: 5,50	12,24
1,79	173.465	310.446	X: -4,20; Y: 5,50	8,61	1,65	173.465	286.783	X: -4,20; Y: 5,50	8,61
2,43	426.937	1.035.893	X: -4,20; Y: 5,50	12,61	2,16	426.937	922.334	X: -4,20; Y: 5,50	12,61
1,65	82.833	137.045	X: 0,30; Y: 6,00	6,47	1,59	82.833	132.082	X: 0,30; Y: 6,00	6,47
2,07	319.119	661.012	X: 0,30; Y: 6,00	10,47	1,89	319.119	601.637	X: 0,30; Y: 6,00	10,47
1,41	98.506	138.547	X: -0,20; Y: 6,00	6,64	1,37	98.506	135.204	X: -0,20; Y: 6,00	6,64
2,05	329.701	675.373	X: -0,20; Y: 6,00	10,64	1,86	329.701	614.622	X: -0,20; Y: 6,00	10,64
1,43	101.544	145.648	X: -0,70; Y: 6,00	6,84	1,39	101.544	141.638	X: -0,70; Y: 6,00	6,84
2,07	336.877	698.119	X: -0,70; Y: 6,00	10,84	1,88	336.877	634.191	X: -0,70; Y: 6,00	10,84
1,34	115.248	154.910	X: -1,20; Y: 6,00	7,08	1,31	115.248	150.763	X: -1,20; Y: 6,00	7,08
2,07	351.315	726.506	X: -1,20; Y: 6,00	11,08	1,88	351.315	658.946	X: -1,20; Y: 6,00	11,08
1,44	117.885	169.898	X: -1,70; Y: 6,00	7,34	1,39	117.885	163.931	X: -1,70; Y: 6,00	7,34
2,12	359.223	761.704	X: -1,70; Y: 6,00	11,34	1,92	359.223	689.264	X: -1,70; Y: 6,00	11,34
1,44	130.404	187.568	X: -2,20; Y: 6,00	7,62	1,38	130.404	179.888	X: -2,20; Y: 6,00	7,62
2,14	374.227	802.214	X: -2,20; Y: 6,00	11,62	1,94	374.227	724.364	X: -2,20; Y: 6,00	11,62
1,46	142.553	207.983	X: -2,70; Y: 6,00	7,93	1,39	142.553	198.228	X: -2,70; Y: 6,00	7,93
2,20	386.445	850.550	X: -2,70; Y: 6,00	11,93	1,98	386.445	766.081	X: -2,70; Y: 6,00	11,93
1,51	155.848	235.618	X: -3,20; Y: 6,00	8,25	1,43	155.848	222.121	X: -3,20; Y: 6,00	8,25
2,24	402.463	903.277	X: -3,20; Y: 6,00	12,25	2,02	402.463	811.692	X: -3,20; Y: 6,00	12,25
1,68	159.073	266.571	X: -3,70; Y: 6,00	8,59	1,57	159.073	249.698	X: -3,70; Y: 6,00	8,59
2,30	418.673	961.212	X: -3,70; Y: 6,00	12,59	2,06	418.673	861.818	X: -3,70; Y: 6,00	12,59
1,74	172.689	300.901	X: -4,20; Y: 6,00	8,95	1,62	172.689	279.946	X: -4,20; Y: 6,00	8,95
2,34	438.786	1.026.490	X: -4,20; Y: 6,00	12,95	2,09	438.786	918.087	X: -4,20; Y: 6,00	12,95
1,65	85.800	141.282	X: 0,30; Y: 6,50	6,94	1,59	85.800	136.361	X: 0,30; Y: 6,50	6,94
2,02	335.717	676.788	X: 0,30; Y: 6,50	10,94	1,84	335.717	618.998	X: 0,30; Y: 6,50	10,94
1,43	99.602	141.978	X: -0,20; Y: 6,50	7,10	1,39	99.602	138.671	X: -0,20; Y: 6,50	7,10
2,02	341.522	690.933	X: -0,20; Y: 6,50	11,10	1,85	341.522	631.142	X: -0,20; Y: 6,50	11,10
1,44	102.779	148.105	X: -0,70; Y: 6,50	7,30	1,40	102.779	144.278	X: -0,70; Y: 6,50	7,30
2,01	352.371	709.889	X: -0,70; Y: 6,50	11,30	1,84	352.371	647.978	X: -0,70; Y: 6,50	11,30
1,35	115.731	156.396	X: -1,20; Y: 6,50	7,51	1,32	115.731	152.603	X: -1,20; Y: 6,50	7,51
2,05	359.336	736.699	X: -1,20; Y: 6,50	11,51	1,87	359.336	671.055	X: -1,20; Y: 6,50	11,51
1,44	118.500	170.153	X: -1,70; Y: 6,50	7,76	1,39	118.500	164.762	X: -1,70; Y: 6,50	7,76
2,06	373.561	768.758	X: -1,70; Y: 6,50	11,76	1,87	373.561	698.951	X: -1,70; Y: 6,50	11,76
1,42	131.393	186.675	X: -2,20; Y: 6,50	8,03	1,37	131.393	179.866	X: -2,20; Y: 6,50	8,03
2,12	381.648	807.319	X: -2,20; Y: 6,50	12,03	1,92	381.648	732.299	X: -2,20; Y: 6,50	12,03
1,44	143.377	207.135	X: -2,70; Y: 6,50	8,32	1,38	143.377	198.076	X: -2,70; Y: 6,50	8,32
2,13	399.152	851.946	X: -2,70; Y: 6,50	12,32	1,93	399.152	770.961	X: -2,70; Y: 6,50	12,32
1,49	155.207	231.046	X: -3,20; Y: 6,50	8,63	1,41	155.207	219.205	X: -3,20; Y: 6,50	8,63
2,21	408.936	902.283	X: -3,20; Y: 6,50	12,63	1,99	408.936	814.633	X: -3,20; Y: 6,50	12,63
1,63	159.762	260.454	X: -3,70; Y: 6,50	8,96	1,54	159.762	245.542	X: -3,70; Y: 6,50	8,96
2,25	424.961	958.020	X: -3,70; Y: 6,50	12,96	2,03	424.961	862.815	X: -3,70; Y: 6,50	12,96
1,70	171.867	292.508	X: -4,20; Y: 6,50	9,30	1,59	171.867	273.916	X: -4,20; Y: 6,50	9,30
2,30	444.001	1.019.674	X: -4,20; Y: 6,50	13,30	2,06	444.001	916.173	X: -4,20; Y: 6,50	13,30
1,64	88.789	145.623	X: 0,30; Y: 7,00	7,42	1,59	88.789	140.778	X: 0,30; Y: 7,00	7,42
2,01	345.311	693.237	X: 0,30; Y: 7,00	11,42	1,84	345.311	636.203	X: 0,30; Y: 7,00	11,42
1,43	101.684	145.722	X: -0,20; Y: 7,00	7,57	1,40	101.684	142.484	X: -0,20; Y: 7,00	7,57
1,97	357.177	705.008	X: -0,20; Y: 7,00	11,57	1,81	357.177	646.916	X: -0,20; Y: 7,00	11,57
1,44	104.861	150.978	X: -0,70; Y: 7,00	7,75	1,41	104.861	147.339	X: -0,70; Y: 7,00	7,75
1,99	362.808	723.399	X: -0,70; Y: 7,00	11,75	1,83	362.808	662.797	X: -0,70; Y: 7,00	11,75
1,34	117.123	156.893	X: -1,20; Y: 7,00	7,96	1,31	117.123	153.795	X: -1,20; Y: 7,00	7,96
2,03	367.571	747.454	X: -1,20; Y: 7,00	11,96	1,86	367.571	683.563	X: -1,20; Y: 7,00	11,96
1,30	129.145	167.896	X: -1,70; Y: 7,00	8,19	1,27	129.145	164.202	X: -1,70; Y: 7,00	8,19
2,04	381.030	777.245	X: -1,70; Y: 7,00	12,19	1,86	381.030	709.626	X: -1,70; Y: 7,00	12,19
1,40	131.656	184.306	X: -2,20; Y: 7,00	8,45	1,36	131.656	178.698	X: -2,20; Y: 7,00	8,45
2,09	389.079	813.709	X: -2,20; Y: 7,00	12,45	1,90	389.079	741.107	X: -2,20; Y: 7,00	12,45
1,41	143.887	203.512	X: -2,70; Y: 7,00	8,72	1,36	143.887	196.028	X: -2,70; Y: 7,00	8,72
2,11	405.490	855.563	X: -2,70; Y: 7,00	12,72	1,92	405.490	777.520	X: -2,70; Y: 7,00	12,72
1,46	155.583	226.572	X: -3,20; Y: 7,00	9,02	1,39	155.583	216.485	X: -3,20; Y: 7,00	9,02
2,14	420.827	902.612	X: -3,20; Y: 7,00	13,02	1,94	420.827	818.373	X: -3,20; Y: 7,00	13,02
1,52	167.278	253.780	X: -3,70; Y: 7,00	9,33	1,44	167.278	240.412	X: -3,70; Y: 7,00	9,33
2,22	430.910	955.831	X: -3,70; Y: 7,00	13,33	2,01	430.910	864.694	X: -3,70; Y: 7,00	13,33
1,66	172.103	285.783	X: -4,20; Y: 7,00	9,66	1,56	172.103	269.169	X: -4,20; Y: 7,00	9,66
2,27	447.070	1.013.859	X: -4,20; Y: 7,00	13,66	2,05	447.070	915.127	X: -4,20; Y: 7,00	13,66
1,47	100.710	148.298	X: 0,30; Y: 7,50	7,91	1,44	100.710	145.006	X: 0,30; Y: 7,50	7,91
1,96	361.194	708.937	X: 0,30; Y: 7,50	11,91	1,81	361.194	653.393	X: 0,30; Y: 7,50	11,91
1,43	103.803	148.198	X: -0,20; Y: 7,50	8,05	1,40	103.803	145.262	X: -0,20; Y: 7,50	8,05
1,97	365.915	719.906	X: -0,20; Y: 7,50	12,05	1,81	365.915	662.799	X: -0,20; Y: 7,50	12,05
1,43	106.904	152.346	X: -0,70; Y: 7,50	8,22	1,40	106.904	149.184	X: -0,70; Y: 7,50	8,22
1,98	371.270	736.503	X: -0,70; Y: 7,50	12,22	1,82	371.270	677.203	X: -0,70; Y: 7,50	12,22
1,34	118.465	159.061	X: -1,20; Y: 7,50	8,41	1,32	118.465	156.198	X: -1,20; Y: 7,50	8,41
1,99	381.719	757.988	X: -1,20; Y: 7,50	12,41	1,82	381.719	696.155	X: -1,20; Y: 7,50	12,41
1,30	129.956	169.124	X: -1,70; Y: 7,50	8,63	1,28	129.956	165.836	X: -1,70; Y: 7,50	8,63
2,02	388.597	786.583	X: -1,70; Y: 7,50	12,63	1,85	388.597	720.818	X: -1,70; Y: 7,50	12,63

VERIFICHE DI STABILITA'

Bishop					Fellenius				
CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio	CS	FrzRblt	FrzRes	Centro	Raggio
	[N]	[N]	[m]	[m]		[N]	[N]	[m]	[m]
1,39	132.651	184.425	X: -2,20; Y: 7,50	8,88	1,35	132.651	179.418	X: -2,20; Y: 7,50	8,88
2,04	402.020	819.963	X: -2,20; Y: 7,50	12,88	1,87	402.020	749.970	X: -2,20; Y: 7,50	12,88
1,41	143.848	202.132	X: -2,70; Y: 7,50	9,14	1,36	143.848	195.476	X: -2,70; Y: 7,50	9,14
2,10	410.278	859.533	X: -2,70; Y: 7,50	13,14	1,91	410.278	784.372	X: -2,70; Y: 7,50	13,14
1,44	155.681	224.033	X: -3,20; Y: 7,50	9,42	1,38	155.681	215.071	X: -3,20; Y: 7,50	9,42
2,12	426.651	904.458	X: -3,20; Y: 7,50	13,42	1,93	426.651	823.526	X: -3,20; Y: 7,50	13,42
1,49	167.276	249.497	X: -3,70; Y: 7,50	9,72	1,42	167.276	237.648	X: -3,70; Y: 7,50	9,72
2,16	442.135	954.458	X: -3,70; Y: 7,50	13,72	1,96	442.135	867.036	X: -3,70; Y: 7,50	13,72
1,63	171.372	279.303	X: -4,20; Y: 7,50	10,04	1,54	171.372	264.502	X: -4,20; Y: 7,50	10,04
2,23	452.621	1.010.453	X: -4,20; Y: 7,50	14,04	2,02	452.621	915.936	X: -4,20; Y: 7,50	14,04

LEGENDA Verifiche di stabilita'

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

VERIFICHE A SCORRIMENTO

VERIFICHE A SCORRIMENTO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	FrzP	FrzR	
			[N]	[N]	
Sezione...					
Verifica 1	SLU	NO	2,12	53.569	113.744
Verifica 2	SLU	NO	2,12	41.207	87.495
Verifica 3	SLV	SI	1,71	58.271	99.416
Verifica 4	SLV	SI	1,69	55.990	94.476

LEGENDA Verifiche a scorrimento

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

VERIFICHE A RIBALTAMENTO

VERIFICHE A RIBALTAMENTO - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	Mrblt	Mstbl	
			[Nm]	[Nm]	
Sezione...					
Verifica 1	SLU	NO	7,81	62.960	491.508
Verifica 2	SLU	NO	7,81	48.431	378.083
Verifica 3	SLV	SI	5,60	82.170	460.556
Verifica 4	SLV	SI	5,46	78.135	426.562

LEGENDA Verifiche a ribaltamento

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 - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)					
Stato limite	Sisma	CS	QMedP	QLim	
			[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Sezione...					
Verifica 1	SLU	NO	4,31	0,08	0,33
Verifica 2	SLU	NO	5,60	0,06	0,33
Verifica 3					

VERIFICHE A CARICO LIMITE - Approccio 2, Combinazione (A1+M1+R3)

Stato limite	Sisma	CS	QMedP	QLim
			[N/mm ²]	[N/mm ²]
SLV	SI	4,94	0,06	0,30
Verifica 4				
SLV	SI	5,25	0,06	0,30

LEGENDA Verifiche a Carico Limite

Stato limite Tipo di Stato Limite.
Sisma Sisma agente nella Combinazione.
CS Coefficiente di sicurezza.
QMedP Tensione media di Progetto [N/mm²].
QLim Carico Limite [N/mm²].

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

CS _{Sup}	CS _{Inf}	Sollecitazioni				Af _{Sup}	Af _{Inf}
		N _{Sup}	My _{Sup}	N _{Inf}	My _{Inf}		
		[N]	[Nm]	[N]	[Nm]	[cm ²]	[cm ²]
Sezione...							
Paramento							
Fondazione muro							
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.00(Valle)							
-	NS	0	0,00	0	-30,00	4,40	4,40
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.24(Valle)							
-	11,40	0	0,00	0	-1.768,00	4,40	4,40
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.00(Monte)							
44,98	-	0	448,00	0	0,00	4,40	4,40
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.24(Monte)							
NS	-	0	51,00	0	0,00	4,40	4,40

LEGENDA Verifiche a pressoflessione retta allo SLU

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

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLE

VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLE

Trazione calcestruzzo			Compressione calcestruzzo			Trazione acciaio		
σ ct	N	My	σ cc	N	My	σ at	N	My
[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]
Sezione...								
Paramento								
Fondazione muro								
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.00(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm		
0,005	0	-23	-0,005	0	-23	0,059	0	-23
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.24(Valle)								
AA= PCA	CA=FQR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm		
0,318	0	-1.360	-0,318	0	-1.360	3,494	0	-1.360
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.00(Monte)								
AA= PCA	CA=FQR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm		
0,021	0	88	-0,021	0	88	0,226	0	88
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.24(Monte)								
AA= PCA	CA=FQR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm	CA=QPR ε sm=0,00000	Ae=0,0 cm² sm=0 mm	wk=0,00 mm		
0,009	0	39	-0,009	0	39	0,100	0	39

LEGENDA Verifiche a pressoflessione retta allo SLE

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

VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU															
CS+	CS-	Tx+	Tx-	Vcc+	Vcc-	Vwd+	Vwd-	Nd+	Nd-	Vwp+	Vwp-	ctg@+	ctg@	AfTe+	AfTe-
		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
Sezione...															
Paramento															
Fondazione muro															
Sez. calcolo n.7 - Dis: 0.00(Valle)															
-	28,75	0	-1.970	54.113	56.637	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.8 - Dis: 0.24(Valle)															
-	4,52	0	-12.517	54.113	56.637	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.9 - Dis: 0.00(Monte)															
14,21	-	3.987	0	56.637	54.113	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000
Sez. calcolo n.10 - Dis: 0.24(Monte)															
-	39,33	0	-1.376	56.637	54.113	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000

LEGENDA Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

CS+, CS-

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

Tx+, Tx-

Valori massimo e minimo della sollecitazione di taglio.

Vcc+, Vcc-

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

Vwd+, Vwd-

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

Nd+, Nd-

Sforzo normale.

Vwp+, Vwp-

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

ctg@+, ctg@

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

AfTe+, AfTe-

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

VERIFICHE A RIBALTAMENTO

VERIFICHE A RIBALTAMENTO				
Stato limite	CS	Mrblt	Mstbl	
		[Nm]	[Nm]	
Sezione...				
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00				
SLU		4,92	-56.740	-278.985
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.99				
SLU		9,63	-18.218	-175.457
Sez. calcolo n.3 - Dis: 1.00				
SLU		7,15	-18.066	-129.211
Sez. calcolo n.4 - Dis: 1.99				
SLU		24,46	-2.506	-61.307
Sez. calcolo n.5 - Dis: 2.00				
SLU		16,66	-2.462	-41.008
Sez. calcolo n.6 - Dis: 2.99				
SLU		NS	0	0

LEGENDA Verifiche a ribaltamento

Stato limite

Tipo di Stato Limite.

CS

Coefficiente di sicurezza.

Mrblt

Momento ribaltante di Progetto [Nm].

Mstbl

Momento Stabilizzante [Nm].

VERIFICHE A SCORRIMENTO

VERIFICHE A SCORRIMENTO

Stato limite	Sisma	CS	FrzP [N]	FrzR [N]
Sezione... Paramento				
Sez. calcolo n.1 - Dis: 0.00				
SLU	NO	2,32	52.497	121.828
Sez. calcolo n.2 - Dis: 0.99				
SLU	NO	4,30	26.231	112.915
Sez. calcolo n.3 - Dis: 1.00				
SLU	NO	3,67	26.212	96.203
Sez. calcolo n.4 - Dis: 1.99				
SLU	NO	11,54	7.710	88.988
Sez. calcolo n.5 - Dis: 2.00				
SLU	NO	9,39	7.695	72.284
Sez. calcolo n.6 - Dis: 2.99				
SLU	NO	NS	7	66.682

LEGENDA Verifiche a scorrimento

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