

RELAZIONE DI CALCOLO

La presente relazione è relativa alla verifica di pendii naturali, di scarpate per scavi e di opere in terra.

▮ **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le costruzioni* emanate con il *D.M. 14/01/2008* pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/01/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”. Le verifiche sono state condotte rispetto agli stati limite di tipo geotecnico (GEO) applicando alle caratteristiche geotecniche del terreno i coefficienti parziali del gruppo M2 (Tab. 6.2.II NTC).

▮ **VERIFICHE DI STABILITÀ**

I fenomeni franosi possono essere ricondotti alla formazione di una superficie di rottura lungo la quale le forze, che tendono a provocare lo scivolamento del pendio, non risultano equilibrate dalla resistenza a taglio del terreno lungo tale superficie.

La verifica di stabilità del pendio si riconduce alla determinazione di un coefficiente di sicurezza, relativo ad una ipotetica superficie di rottura, pari al rapporto tra la resistenza al taglio disponibile e la resistenza al taglio mobilata.

Suddiviso il pendio in un determinato numero di conci di uguale ampiezza, per ogni concio si possono individuare:

- a) il peso;
- b) la risultante delle forze esterne agenti sulla superficie;
- c) le forze inerziali orizzontali e verticali;
- d) le reazioni normali e tangenziali mutue tra i conci;
- e) le reazioni normali e tangenziali alla base dei conci;
- f) le pressioni idrostatiche alla base.

Sotto l'ipotesi che la base di ciascun concio sia piana e che lungo la superficie di scorrimento valga il criterio della rottura alla *Mohr-Coulomb*, che correla tra loro le reazioni tangenziali e normali alla base, le incognite, per la determinazione dello equilibrio di ogni concio, risultano essere le reazioni laterali, i loro punti di applicazione, e la reazione normale alla base.

Per la determinazione di tutte le incognite, le equazioni di equilibrio risultano insufficienti, per cui il problema della stabilità dei pendii è, in via rigorosa, staticamente indeterminato. La risoluzione del problema va perseguita introducendo ulteriori condizioni sugli sforzi agenti sui conci. Tali ulteriori ipotesi differenziano sostanzialmente i diversi metodi di calcolo.

I casi in cui non è possibile stabilire un coefficiente di sicurezza per il pendio vengono segnalati attraverso le seguenti stringhe:

- *SCARTATA* : coefficiente di sicurezza minore di 0,1;
- *NON CONV.* : convergenza del metodo di calcolo non ottenuta;
- *ELEM.RIG.* : intersezione della superficie di scivolamento con un corpo rigido.

• **METODO DI BELL**

L'ipotesi alla base del metodo consiste nell'imporre una specifica distribuzione delle tensioni normali lungo la superficie di scivolamento.

Definite le quantità:

$$- f = \operatorname{sen} \left(2 \cdot pg \cdot \frac{xb - xi}{xb - xa} \right)$$

- pg = costante pi greca

- xb = ascissa punto di monte del pendio
- xa = ascissa punto di valle del pendio
- xi = ascissa parete di monte del pendio
- Kx, Ky = coeff. sismici orizzontale e verticale
- xci = ascissa punto medio alla base del concio i
- zci = ordinata punto medio alla base del concio i
- xgi, ygi = ascissa e ordinata baricentro concio i
- xmi, ymi = ascissa e ordinata punto applicazione risultante forze esterne

il coefficiente di sicurezza F scaturisce come parametro contenuto nei coefficienti del sistema di equazioni:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ C_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{14} \\ a_{24} \\ a_{34} \end{bmatrix}$$

dove:

$$\begin{aligned} a_{11} &= (1 - Kx) \cdot \left(\sum_i W_i \cdot \cos^2(a_i) \cdot \tan(\bar{f}_i) - F \cdot \sum_i W_i \sin(a_i) \cos(a_i) \right) \\ a_{12} &= \sum_i f \cdot b \cdot \tan(\bar{f}_i) - F \cdot \sum_i f \cdot b \cdot \tan(a_i) \\ a_{13} &= \sum_i c_i \cdot b \\ a_{14} &= \sum_i u_i \cdot b \cdot \tan(\bar{f}_i) + F(Kx \cdot \sum_i W_i - Q_i) \\ a_{21} &= (1 - Ky) \cdot \left(\sum_i W_i \cdot \sin(a_i) \cos(a_i) \cdot \tan(\bar{f}_i) + F \cdot \sum_i W_i \cos^2(a_i) \right) \\ a_{22} &= \sum_i f \cdot b \cdot \tan(a_i) + F \cdot \sum_i f \cdot b \\ a_{23} &= \sum_i c_i \cdot b \cdot \tan(a_i) \\ a_{24} &= \sum_i u_i \cdot b \cdot \tan(a_i) \cdot \tan(\bar{f}_i) + F \left[(1 - Ky) \cdot \sum_i W_i + P_i \right] \\ a_{31} &= (1 - Ky) \cdot \left\{ \begin{aligned} &\sum_i (W_i \cdot \cos^2(a_i) \cdot \tan(\bar{f}_i)) \cdot zci - \\ & - \sum_i (W_i \cdot \sin(a_i) \cos(a_i) \tan(\bar{f}_i)) \cdot xci - F \left[\sum_i (W_i \cos^2(a_i)) \cdot xci + \sum_i (W_i \sin(a_i) \cos(a_i)) \cdot zci \right] \end{aligned} \right\} \\ a_{32} &= \sum_i (f \cdot b \cdot \tan(a_i)) \cdot zci - \sum_i (f \cdot b \cdot \tan(a_i) \tan(\bar{f}_i)) \cdot xci - F \cdot \left[\sum_i (f \cdot b \cdot \tan(a_i)) \cdot zci + \sum_i (f \cdot b \cdot xci) \right] \\ a_{33} &= \sum_i (c_i \cdot b) \cdot zci - \sum_i (c_i \cdot b \cdot \tan(a_i)) \cdot xci \\ a_{34} &= \sum_i (u_i \cdot b \cdot \tan(\bar{f}_i)) \cdot zci - \sum_i (u_i \cdot b \cdot \tan(a_i) \tan(\bar{f}_i)) \cdot xci + F \cdot Kx \sum_i W_i \cdot ygi - (1 - Ky) \sum_i W_i \cdot xgi - Q_i \cdot ymi - P_i \cdot xmi \end{aligned}$$

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	50
Classe d' Uso	SECONDA
Longitudine Est (Grd)	14,420
Latitudine Nord (Grd)	37,617
Categoria Suolo	C
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	475,000
Accelerazione Ag/g	0,095
Fattore Stratigrafia 'S'	1,500
Coeff. Sismico Kh	0,000
Coeff. Sismico Kv	0,000
Numero conci :	20
Numero elementi rigidi:	1
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	41,700
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	23,459
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	30,700
Ordinata Polo (m):	28,059
Numero righe maglia :	5,0
Numero colonne maglia :	5,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	30,0
Peso specifico dell' acqua (t/mc) :	1,000
COEFFICIENTI PARZIALI GEOTECNICA TABELLA M2	
Tangente Resist. Taglio	1,25
Peso Specifico	1,00
Coesione Efficace (c'k)	1,25
Resist. a taglio NON drenata (cuk)	1,40
Coefficiente R2	1,00

DATI GEOTECNICI E STRATIGRAFIA

Str. N.ro	Descrizione Strato	Coesione t/mq	Ang.attr Grd	Densita' t/mc	D.Saturo t/mc	Vert N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
	Profilo del pendio					1	0,00	10,00
		2	40,00	24,56				
		3	40,35	28,06				
		4	40,70	28,06				
		5	41,20	28,10				
		6	41,70	28,15				
		7	80,70	28,15				
1		0,000	20,00	1,850	2,600	1	36,43	23,56
						2	80,70	23,56
2		3,600	26,00	2,000	2,700			

DATI FORZE DISTRIBUITE VERTICALI

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

Vert. N.ro	Asc. in. (m)	Int. iniz. (t/ml)	Asc. fin. (m)	Int. fin. (t/ml)
1	40,71	0,650	80,70	0,650

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,85	1	40,70	28,06
			2	40,70	24,56
			3	41,70	24,56
			4	41,70	23,56
			5	38,20	23,56
			6	38,20	24,56
			7	40,00	24,56
			8	40,35	28,06

DATI ELEMENTI RESISTENTI A TAGLIO

Elem. N.ro	Asc. in. (m)	Ord. in. (m)	Asc. fin. (m)	Ord. fin. (m)	Taglio Norm (t)	Taglio Tang (t)
1	38,85	23,56	38,85	12,56	38,29	114,86
2	41,05	23,56	41,05	12,56	38,29	114,86

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 21											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
1	30,7	28,1	11,9			5,9818					
2	33,3	29,6	10,4			6,4265					
3	35,9	31,1	9,6			6,1735					
4	38,5	32,6	9,6			5,5399					
5	41,1	34,1	10,6			ELEM.RIG.					
6	29,2	30,7	14,4			5,1824					
7	31,8	32,2	13,2			5,7591					
8	34,4	33,7	12,5			5,8196					
9	37,0	35,2	12,6			5,3656					
10	39,6	36,7	13,4			5,5669					
11	27,7	33,3	17,1			5,0028					
12	30,3	34,8	16,1			5,3663					
13	32,9	36,3	15,5			5,5858					
14	35,5	37,8	15,6			5,4068					
15	38,1	39,3	16,2			5,3597					
16	26,2	35,9	19,8			4,7059					
17	28,8	37,4	19,0			5,1363					
18	31,4	38,9	18,5			5,5395					
19	34,0	40,4	18,6			5,4685					
20	36,6	41,9	19,1			5,1109					
21	24,7	38,5	22,7			4,4665					
22	27,3	40,0	21,9			4,9397					
23	29,9	41,5	21,5			5,3309					
24	32,5	43,0	21,6			5,3159					
25	35,1	44,5	22,0			5,1901					

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 1											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,50	1,16	-34,35	2,88	21,3	0,96	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	1,44	1,09	-28,94	2,88	21,3	2,75	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	2,26	1,04	-23,81	2,88	21,3	4,33	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	2,99	1,01	-18,87	2,88	21,3	5,71	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	3,62	0,99	-14,07	2,88	21,3	6,92	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	4,16	0,97	-9,37	2,88	21,3	7,96	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	4,63	0,96	-4,74	2,88	21,3	8,85	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	5,02	0,96	-0,13	2,88	21,3	9,60	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	5,33	0,96	4,47	2,88	21,3	10,19	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	5,56	0,97	9,10	2,88	21,3	10,64	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	5,72	0,98	13,79	2,88	21,3	10,93	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	5,79	1,01	18,58	2,88	21,3	11,07	0,0	0,00	0,00	0,00	
13	5,77	1,04	23,51	2,88	21,3	11,03	0,0	0,00	0,00	0,00	
14	5,65	1,09	28,64	2,88	21,3	10,80	0,0	0,00	0,00	0,00	

SOFTWARE: C.D.D. - Computer Design of Walls - Rel.2011 - Lic. N.ro: 33455

Utente. Provincia Regionale Enna

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 1										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
15	5,41	1,15	34,03	2,88	21,3	10,34	0,0	0,00	0,00	0,00
16	5,04	1,24	39,79	2,88	21,3	9,58	0,0	0,00	0,00	0,00
17	4,49	1,38	46,10	2,88	21,3	8,48	0,0	0,00	60,28	0,00
18	5,94	1,60	53,26	2,88	21,3	10,89	0,0	0,00	0,00	0,00
19	5,62	2,04	62,00	2,88	21,3	10,10	0,0	0,00	48,42	0,00
20	2,38	4,86	78,66	0,00	16,2	4,22	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 1					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75
3	0,00	0,00	0,00	0,00	4,33
4	0,00	0,00	0,00	0,00	5,71
5	0,00	0,00	0,00	0,00	6,92
6	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96
7	0,00	0,00	0,00	0,00	8,85
8	0,00	0,00	0,00	0,00	9,60
9	0,00	0,00	0,07	0,00	10,26
10	0,00	0,00	0,14	0,00	10,78
11	0,00	0,00	0,23	0,00	11,16
12	0,00	0,00	0,31	0,00	11,38
13	0,00	0,00	0,41	0,00	11,44
14	0,00	0,00	0,53	0,00	11,33
15	0,00	0,00	0,67	0,00	11,01
16	0,00	0,00	0,82	0,00	10,40
17	0,00	0,00	0,69	0,00	9,17
18	0,00	0,00	0,51	0,00	11,40
19	0,00	0,62	0,23	0,00	10,95
20	0,00	0,62	0,00	0,00	4,84

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 1					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 1					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 1																	
Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					1	.5										
2	3					2.9	1.2										
3	4					5.5	1.7										
4	5					8.3	1.9										
5	6					11.1	1.7										
6	7					13.5	1.1										
7	8					15.5	.3										
8	9					16.6	-.8										
9	10					17	-1.9										
10	11					16.3	-2.9										
11	12					14.7	-3.5										
12	13					12.2	-3.6										
13	14					8.8	-3										
14	15					4.8	-1.6										
15	16					.3	.7										
16	17					-4.2	3.9										
17	18					-8.2	7.7										
18	19					-13.2	13.8										
19	20					-17.4	21										
20						-18.2	25.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 2										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,32	0,84	-25,37	2,88	21,3	0,48	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,91	0,81	-20,83	2,88	21,3	1,38	0,0	0,00	0,00	0,00
3	1,44	0,79	-16,43	2,88	21,3	2,18	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,91	0,77	-12,12	2,88	21,3	2,89	0,0	0,00	0,00	0,00
5	2,32	0,76	-7,88	2,88	21,3	3,51	0,0	0,00	0,00	0,00
6	2,67	0,76	-3,69	2,88	21,3	4,04	0,0	0,00	0,00	0,00
7	2,97	0,76	0,48	2,88	21,3	4,48	0,0	0,00	0,00	0,00
8	3,21	0,76	4,66	2,88	21,3	4,85	0,0	0,00	0,00	0,00
9	3,39	0,76	8,86	2,88	21,3	5,13	0,0	0,00	0,00	0,00
10	3,52	0,78	13,11	2,88	21,3	5,32	0,0	0,00	0,00	0,00
11	3,59	0,79	17,44	2,88	21,3	5,43	0,0	0,00	0,00	0,00
12	3,60	0,81	21,87	2,88	21,3	5,44	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,53	0,84	26,45	2,88	21,3	5,31	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,39	0,88	31,21	2,88	21,3	5,06	0,0	0,00	57,82	0,00
15	3,16	0,94	36,24	2,88	21,3	4,68	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,60	1,01	41,61	2,88	21,3	6,63	0,0	0,00	0,00	0,00
17	5,53	1,12	47,49	2,88	21,3	7,84	0,0	0,00	59,85	0,00
18	4,66	1,29	54,13	2,88	21,3	6,52	0,0	0,00	0,00	0,00
19	3,42	1,62	62,16	0,00	16,2	4,78	0,0	0,00	0,00	0,00
20	1,35	2,81	74,40	0,00	16,2	1,89	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 2					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,18
4	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89
5	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51
6	0,00	0,00	0,00	0,00	4,04

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 2					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
7	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48
8	0,00	0,00	0,05	0,00	4,89
9	0,00	0,00	0,16	0,00	5,29
10	0,00	0,00	0,29	0,00	5,61
11	0,00	0,00	0,43	0,00	5,85
12	0,00	0,00	0,58	0,00	6,02
13	0,00	0,00	0,77	0,00	6,08
14	0,00	0,00	0,79	0,00	5,86
15	0,00	0,00	0,67	0,00	5,36
16	0,00	0,00	0,52	0,00	7,15
17	0,00	0,40	0,32	0,00	8,55
18	0,00	0,49	0,03	0,00	7,04
19	0,00	0,49	0,00	0,00	5,27
20	0,00	0,49	0,00	0,00	2,38

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 2					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 2																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.5	.2										
2	3					1.4	.5										
3	4					2.5	.7										
4	5					3.6	.8										
5	6					4.7	.8										
6	7					5.5	.7										
7	8					6.1	.4										
8	9					6.3	0										
9	10					6.2	-.4										
10	11					5.5	-.8										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 2

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
11	12					4.3	-1.1										
12	13					2.7	-1.1										
13	14					.6	-.9										
14	15					-1.7	-.3										
15	16					-4	.6										
16	17					-7.5	2.6										
17	18					-11.8	6.1										
18	19					-15.1	9.6										
19	20					-17.6	13.4										
20						-18.4	15.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 3

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,20	0,63	-16,34	2,88	21,3	0,24	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,58	0,62	-12,60	2,88	21,3	0,70	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,91	0,61	-8,90	2,88	21,3	1,10	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,21	0,61	-5,25	2,88	21,3	1,46	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,46	0,61	-1,61	2,88	21,3	1,77	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,68	0,61	2,01	2,88	21,3	2,03	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,86	0,61	5,65	2,88	21,3	2,26	0,0	0,00	0,00	0,00
8	2,00	0,61	9,31	2,88	21,3	2,41	0,0	0,00	0,00	0,00
9	2,10	0,62	13,00	2,88	21,3	2,52	0,0	0,00	0,00	0,00
10	2,16	0,63	16,76	2,88	21,3	2,57	0,0	0,00	47,24	0,00
11	2,18	0,65	20,59	2,88	21,3	2,57	0,0	0,00	0,00	0,00
12	2,14	0,66	24,52	2,88	21,3	2,51	0,0	0,00	0,00	0,00
13	5,39	0,69	28,57	2,88	21,3	6,12	0,0	0,00	0,00	0,00
14	5,07	0,72	32,79	2,88	21,3	5,72	0,0	0,00	58,79	0,00
15	4,69	0,76	37,23	2,88	21,3	5,26	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,19	0,81	41,94	0,00	16,2	4,69	0,0	0,00	0,00	0,00
17	3,60	0,89	47,04	0,00	16,2	4,03	0,0	0,00	0,00	0,00
18	2,88	1,00	52,69	0,00	16,2	3,22	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,97	1,18	59,23	0,00	16,2	2,21	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,73	1,58	67,52	0,00	16,2	0,82	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 3

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46
5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77
6	0,00	0,00	0,03	0,00	2,07
7	0,00	0,00	0,26	0,00	2,53
8	0,00	0,00	0,51	0,00	2,93
9	0,00	0,00	0,80	0,00	3,31
10	0,00	0,00	0,82	0,00	3,39
11	0,00	0,00	0,73	0,00	3,30
12	0,00	0,00	0,62	0,00	3,13
13	0,00	0,04	0,48	0,00	6,63
14	0,00	0,39	0,30	0,00	6,41
15	0,00	0,39	0,06	0,00	5,72
16	0,00	0,39	0,00	0,00	5,09
17	0,00	0,39	0,00	0,00	4,42
18	0,00	0,39	0,00	0,00	3,61
19	0,00	0,39	0,00	0,00	2,60
20	0,00	0,39	0,00	0,00	1,21

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 3					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 3																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.3	0										
	3					.8	.1										
	4					1.3	.2										
	5					1.8	.1										
	6					2.3	.1										
	7					2.6	-.1										
	8					2.8	-.3										
	9					2.8	-.6										
	10					2.5	-.9										
	11					1.9	-1.2										
	12					1.2	-1.4										
	13					.3	-1.6										
	14					-2.3	-1.2										
	15					-5.1	-.5										
	16					-7.8	.5										
	17					-10.7	2										
	18					-13.3	3.9										
	19					-15.3	5.7										
	20					-16.7	7.4										
						-17.2	8.4										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 4											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,16	0,55	-11,99	2,88	21,3	0,19	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,45	0,55	-8,71	2,88	21,3	0,50	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	0,72	0,55	-5,46	2,88	21,3	0,77	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	0,95	0,54	-2,23	2,88	21,3	1,01	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	1,16	0,54	0,99	2,88	21,3	1,21	0,0	0,00	38,28	0,00	
6	1,33	0,54	4,22	2,88	21,3	1,38	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	1,47	0,55	7,46	2,88	21,3	1,52	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	4,37	0,55	10,73	2,88	21,3	4,43	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	4,87	0,56	14,03	2,88	21,3	4,92	0,0	0,00	45,15	0,00	
10	4,76	0,57	17,38	2,88	21,3	4,80	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	4,60	0,58	20,80	2,88	21,3	4,62	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	4,38	0,60	24,29	0,00	16,2	4,40	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 4										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	4,11	0,61	27,88	0,00	16,2	4,13	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,80	0,64	31,60	0,00	16,2	3,82	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,44	0,67	35,47	0,00	16,2	3,45	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,02	0,70	39,54	0,00	16,2	3,04	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,54	0,75	43,86	0,00	16,2	2,55	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,97	0,82	48,53	0,00	16,2	1,98	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,29	0,92	53,69	0,00	16,2	1,30	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,46	1,07	59,60	0,00	16,2	0,46	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 4					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77
4	0,00	0,00	0,74	0,00	1,75
5	0,00	0,00	0,86	0,00	2,07
6	0,00	0,00	0,83	0,00	2,21
7	0,00	0,00	0,76	0,00	2,28
8	0,00	0,00	0,65	0,00	5,08
9	0,00	0,26	0,49	0,00	5,67
10	0,00	0,35	0,29	0,00	5,44
11	0,00	0,35	0,00	0,00	4,98
12	0,00	0,35	0,00	0,00	4,75
13	0,00	0,35	0,00	0,00	4,48
14	0,00	0,35	0,00	0,00	4,17
15	0,00	0,35	0,00	0,00	3,81
16	0,00	0,35	0,00	0,00	3,39
17	0,00	0,35	0,00	0,00	2,90
18	0,00	0,35	0,00	0,00	2,33
19	0,00	0,35	0,00	0,00	1,65
20	0,00	0,35	0,00	0,00	0,82

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 4					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 4					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 4																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.3	0										
2	3					.7	0										
3	4					1.1	-.1										
4	5					1.6	-.3										
5	6					2	-.6										
6	7					2.3	-.1										
7	8					2.4	-1.4										
8	9					2	-2.1										
9	10					1.2	-2.8										
10	11					.1	-3.4										
11	12					-1.2	-3.8										
12	13					-3.1	-3.7										
13	14					-5	-3.5										
14	15					-7	-3										
15	16					-9	-2.3										
16	17					-10.8	-1.4										
17	18					-12.5	-.4										
18	19					-13.8	.7										
19	20					-14.7	1.6										
20						-15.1	2.1										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 5										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,18	0,61	-14,68	0,00	16,2	0,20	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,54	0,60	-11,41	0,00	16,2	0,59	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,85	0,60	-8,18	2,88	21,3	0,93	0,0	0,00	0,00	0,00
4	2,80	0,59	-4,97	2,88	21,3	3,06	0,0	0,00	0,00	0,00
5	4,61	0,59	-1,78	2,88	21,3	5,05	0,0	0,00	44,22	0,00
6	4,67	0,59	1,41	2,88	21,3	5,11	0,0	0,00	0,00	0,00
7	4,67	0,59	4,60	2,88	21,3	5,10	0,0	0,00	0,00	0,00
8	4,60	0,60	7,80	2,88	21,3	5,03	0,0	0,00	0,00	0,00
9	4,50	0,60	11,03	0,00	16,2	4,92	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,37	0,61	14,30	0,00	16,2	4,77	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,20	0,62	17,62	0,00	16,2	4,59	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,00	0,63	20,99	0,00	16,2	4,36	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,75	0,65	24,45	0,00	16,2	4,09	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,46	0,67	28,00	0,00	16,2	3,77	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,12	0,69	31,68	0,00	16,2	3,40	0,0	0,00	0,00	0,00
16	2,73	0,73	35,51	0,00	16,2	2,98	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,27	0,77	39,53	0,00	16,2	2,48	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,75	0,82	43,80	0,00	16,2	1,91	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,13	0,89	48,41	0,00	16,2	1,23	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,40	0,99	53,48	0,00	16,2	0,44	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 5					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93
4	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06
5	0,00	0,23	0,00	0,00	5,27

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 5					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,38	0,00	0,00	5,49
7	0,00	0,38	0,00	0,00	5,49
8	0,00	0,38	0,00	0,00	5,41
9	0,00	0,38	0,00	0,00	5,30
10	0,00	0,38	0,00	0,00	5,16
11	0,00	0,38	0,00	0,00	4,97
12	0,00	0,38	0,00	0,00	4,75
13	0,00	0,38	0,00	0,00	4,48
14	0,00	0,38	0,00	0,00	4,16
15	0,00	0,38	0,00	0,00	3,79
16	0,00	0,38	0,00	0,00	3,36
17	0,00	0,38	0,00	0,00	2,86
18	0,00	0,38	0,00	0,00	2,29
19	0,00	0,38	0,00	0,00	1,62
20	0,00	0,38	0,00	0,00	0,82

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 5					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 5																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
	1					ELRIG	ELRIG										
1	2					ELRIG	ELRIG										
2	3					ELRIG	ELRIG										
3	4					ELRIG	ELRIG										
4	5					ELRIG	ELRIG										
5	6					ELRIG	ELRIG										
6	7					ELRIG	ELRIG										
7	8					ELRIG	ELRIG										
8	9					ELRIG	ELRIG										
9	10					ELRIG	ELRIG										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

REAZIONI MUTUE FRA CONCI																	
Superficie N.ro: 5																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					ELRIG	ELRIG										
11	12					ELRIG	ELRIG										
12	13					ELRIG	ELRIG										
13	14					ELRIG	ELRIG										
14	15					ELRIG	ELRIG										
15	16					ELRIG	ELRIG										
16	17					ELRIG	ELRIG										
17	18					ELRIG	ELRIG										
18	19					ELRIG	ELRIG										
19	20					ELRIG	ELRIG										
20						ELRIG	ELRIG										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 6											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,46	1,19	-26,84	2,88	21,3	0,98	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	1,33	1,15	-22,20	2,88	21,3	2,83	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	2,11	1,11	-17,70	2,88	21,3	4,48	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	2,79	1,09	-13,32	2,88	21,3	5,92	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	3,39	1,08	-9,02	2,88	21,3	7,19	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	3,90	1,07	-4,76	2,88	21,3	8,29	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	4,34	1,06	-0,53	2,88	21,3	9,21	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	4,69	1,06	3,69	2,88	21,3	9,97	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	4,97	1,07	7,93	2,88	21,3	10,56	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	5,17	1,09	12,22	2,88	21,3	10,98	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	5,28	1,11	16,58	2,88	21,3	11,22	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	5,31	1,14	21,05	2,88	21,3	11,27	0,0	0,00	0,00	0,00	
13	5,23	1,18	25,65	2,88	21,3	11,12	0,0	0,00	0,00	0,00	
14	5,05	1,23	30,44	2,88	21,3	10,78	0,0	0,00	0,00	0,00	
15	4,75	1,30	35,47	2,88	21,3	10,07	0,0	0,00	0,00	0,00	
16	4,30	1,40	40,86	2,88	21,3	9,05	0,0	0,00	60,95	0,00	
17	3,66	1,55	46,72	2,88	21,3	7,64	0,0	0,00	0,00	0,00	
18	6,00	1,78	53,34	2,88	21,3	12,03	0,0	0,00	56,69	0,00	
19	4,40	2,21	61,27	0,00	16,2	8,65	0,0	0,00	0,00	0,00	
20	1,72	3,60	72,82	0,00	16,2	3,37	0,0	0,00	0,00	0,00	

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 6					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98
2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83
3	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48
4	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92
5	0,00	0,00	0,00	0,00	7,19
6	0,00	0,00	0,00	0,00	8,29
7	0,00	0,00	0,00	0,00	9,21
8	0,00	0,00	0,00	0,00	9,97
9	0,00	0,00	0,02	0,00	10,58
10	0,00	0,00	0,12	0,00	11,10
11	0,00	0,00	0,22	0,00	11,44
12	0,00	0,00	0,34	0,00	11,61
13	0,00	0,00	0,47	0,00	11,59
14	0,00	0,00	0,62	0,00	11,40
15	0,00	0,00	0,82	0,00	10,89
16	0,00	0,00	0,90	0,00	9,95
17	0,00	0,00	0,69	0,00	8,33
18	0,00	0,37	0,41	0,00	12,81
19	0,00	0,69	0,00	0,00	9,34
20	0,00	0,69	0,00	0,00	4,07

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 6					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 6																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					1	.4										
	3					2.9	1										
	4					5.2	1.4										
	5					7.7	1.5										
	6					10	1.3										
	7					12	.8										
	8					13.5	.1										
	9					14.2	-.7										
	10					14	-1.6										
	11					13	-2.3										
	12					11.1	-2.6										
	13					8.3	-2.5										
	14					4.7	-1.8										
	15					.6	-.3										
	16					-3.8	1.9										
	17					-8.1	4.8										
	18					-11.7	7.9										
	19					-17.4	14.5										
	20					-21.5	21.2										
						-22.8	24.8										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 7											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,31	0,91	-19,02	2,88	21,3	0,53	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,89	0,89	-15,09	2,88	21,3	1,53	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	1,40	0,88	-11,23	2,88	21,3	2,42	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	1,86	0,87	-7,42	2,88	21,3	3,21	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	2,26	0,87	-3,65	2,88	21,3	3,90	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	2,60	0,86	0,11	2,88	21,3	4,49	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	2,88	0,87	3,88	2,88	21,3	4,98	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	3,11	0,87	7,65	2,88	21,3	5,37	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	3,28	0,88	11,47	2,88	21,3	5,67	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	3,39	0,90	15,33	2,88	21,3	5,85	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	3,43	0,92	19,27	2,88	21,3	5,93	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	3,41	0,94	23,30	2,88	21,3	5,90	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 7										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	3,31	0,97	27,47	2,88	21,3	5,70	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,14	1,02	31,79	2,88	21,3	5,35	0,0	0,00	58,65	0,00
15	2,86	1,07	36,33	2,88	21,3	4,84	0,0	0,00	0,00	0,00
16	5,81	1,15	41,16	2,88	21,3	9,47	0,0	0,00	0,00	0,00
17	5,04	1,25	46,38	2,88	21,3	8,12	0,0	0,00	60,19	0,00
18	4,06	1,41	52,17	0,00	16,2	6,49	0,0	0,00	0,00	0,00
19	2,79	1,67	58,87	0,00	16,2	4,46	0,0	0,00	0,00	0,00
20	1,04	2,25	67,39	0,00	16,2	1,66	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 7					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53
3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42
4	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21
5	0,00	0,00	0,00	0,00	3,90
6	0,00	0,00	0,00	0,00	4,49
7	0,00	0,00	0,00	0,00	4,98
8	0,00	0,00	0,00	0,00	5,37
9	0,00	0,00	0,11	0,00	5,77
10	0,00	0,00	0,26	0,00	6,12
11	0,00	0,00	0,43	0,00	6,36
12	0,00	0,00	0,63	0,00	6,53
13	0,00	0,00	0,87	0,00	6,57
14	0,00	0,00	0,89	0,00	6,24
15	0,00	0,00	0,72	0,00	5,56
16	0,00	0,12	0,50	0,00	10,08
17	0,00	0,56	0,20	0,00	8,88
18	0,00	0,56	0,00	0,00	7,05
19	0,00	0,56	0,00	0,00	5,02
20	0,00	0,56	0,00	0,00	2,22

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 7					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 7					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 7																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.6	.2										
2	3					1.5	.4										
3	4					2.6	.5										
4	5					3.7	.5										
5	6					4.6	.4										
6	7					5.4	.2										
7	8					5.8	-.1										
8	9					5.9	-.4										
9	10					5.5	-.7										
10	11					4.7	-.9										
11	12					3.4	-1										
12	13					1.7	-.8										
13	14					-.5	-.3										
14	15					-2.8	.6										
15	16					-5	1.6										
16	17					-9.6	4.7										
17	18					-13.8	8.1										
18	19					-17.4	12										
19	20					-19.8	15.4										
20						-20.7	17.2										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 8										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,20	0,72	-11,80	2,88	21,3	0,29	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,59	0,72	-8,50	2,88	21,3	0,83	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,93	0,71	-5,24	2,88	21,3	1,32	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,24	0,71	-1,99	2,88	21,3	1,75	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,50	0,71	1,25	2,88	21,3	2,12	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,72	0,71	4,50	2,88	21,3	2,44	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,90	0,72	7,76	2,88	21,3	2,70	0,0	0,00	0,00	0,00
8	2,04	0,72	11,04	2,88	21,3	2,92	0,0	0,00	0,00	0,00
9	2,14	0,73	14,37	2,88	21,3	3,03	0,0	0,00	0,00	0,00
10	2,19	0,74	17,74	2,88	21,3	3,08	0,0	0,00	0,00	0,00
11	2,20	0,76	21,18	2,88	21,3	3,06	0,0	0,00	51,00	0,00
12	2,16	0,78	24,70	2,88	21,3	2,97	0,0	0,00	0,00	0,00
13	5,39	0,81	28,33	2,88	21,3	7,17	0,0	0,00	0,00	0,00
14	5,06	0,84	32,08	2,88	21,3	6,69	0,0	0,00	58,53	0,00
15	4,63	0,88	35,99	2,88	21,3	6,08	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,08	0,93	40,11	0,00	16,2	5,35	0,0	0,00	0,00	0,00
17	3,43	0,99	44,50	0,00	16,2	4,50	0,0	0,00	0,00	0,00
18	2,67	1,09	49,26	0,00	16,2	3,50	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,76	1,22	54,54	0,00	16,2	2,31	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,63	1,45	60,63	0,00	16,2	0,83	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 8					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75
5	0,00	0,00	0,00	0,00	2,12

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 8					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	0,00	0,00	2,44
7	0,00	0,00	0,09	0,00	2,79
8	0,00	0,00	0,35	0,00	3,27
9	0,00	0,00	0,66	0,00	3,69
10	0,00	0,00	1,01	0,00	4,09
11	0,00	0,00	0,89	0,00	3,95
12	0,00	0,00	0,74	0,00	3,71
13	0,00	0,00	0,55	0,00	7,72
14	0,00	0,45	0,32	0,00	7,47
15	0,00	0,46	0,00	0,00	6,54
16	0,00	0,46	0,00	0,00	5,81
17	0,00	0,46	0,00	0,00	4,96
18	0,00	0,46	0,00	0,00	3,96
19	0,00	0,46	0,00	0,00	2,77
20	0,00	0,46	0,00	0,00	1,29

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 8					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 8																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.4	0										
2	3					.9	.1										
3	4					1.5	.1										
4	5					2	.1										
5	6					2.5	0										
6	7					2.8	-.2										
7	8					2.9	-.3										
8	9					2.9	-.6										
9	10					2.5	-.8										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 8

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					1.8	-1										
11	12					.9	-1.1										
12	13					-1	-1.1										
13	14					-2.9	-5										
14	15					-5.9	.4										
15	16					-8.8	1.6										
16	17					-11.9	3.4										
17	18					-14.6	5.3										
18	19					-16.8	7.2										
19	20					-18.2	8.8										
20						-18.9	9.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 9

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,16	0,63	-7,95	2,88	21,3	0,20	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,46	0,63	-5,08	2,88	21,3	0,57	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,73	0,63	-2,22	2,88	21,3	0,94	0,0	0,00	0,00	0,00
4	0,96	0,63	0,63	2,88	21,3	1,21	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,17	0,63	3,48	2,88	21,3	1,45	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,34	0,63	6,34	2,88	21,3	1,64	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,49	0,64	9,21	2,88	21,3	1,80	0,0	0,00	41,44	0,00
8	1,60	0,64	12,11	2,88	21,3	1,92	0,0	0,00	0,00	0,00
9	4,24	0,65	15,05	2,88	21,3	4,97	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,91	0,66	18,02	2,88	21,3	5,72	0,0	0,00	47,95	0,00
11	4,74	0,67	21,04	2,88	21,3	5,51	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,49	0,69	24,13	0,00	16,2	5,21	0,0	0,00	0,00	0,00
13	4,19	0,71	27,29	0,00	16,2	4,86	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,84	0,73	30,55	0,00	16,2	4,46	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,45	0,76	33,92	0,00	16,2	4,00	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,00	0,79	37,43	0,00	16,2	3,48	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,48	0,83	41,11	0,00	16,2	2,88	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,90	0,89	45,02	0,00	16,2	2,20	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,22	0,96	49,22	0,00	16,2	1,41	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,43	1,06	53,81	0,00	16,2	0,50	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 9

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21
5	0,00	0,00	0,55	0,00	2,00
6	0,00	0,00	1,02	0,00	2,66
7	0,00	0,00	0,93	0,00	2,73
8	0,00	0,00	0,81	0,00	2,73
9	0,00	0,00	0,65	0,00	5,62
10	0,00	0,32	0,45	0,00	6,50
11	0,00	0,41	0,20	0,00	6,12
12	0,00	0,41	0,00	0,00	5,62
13	0,00	0,41	0,00	0,00	5,27
14	0,00	0,41	0,00	0,00	4,86
15	0,00	0,41	0,00	0,00	4,41
16	0,00	0,41	0,00	0,00	3,88
17	0,00	0,41	0,00	0,00	3,29
18	0,00	0,41	0,00	0,00	2,61
19	0,00	0,41	0,00	0,00	1,82
20	0,00	0,41	0,00	0,00	0,90

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 9					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 9																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.3	0										
	3					.8	0										
	4					1.2	-1										
	5					1.6	-2										
	6					2	-4										
	7					2.2	-7										
	8					2.3	-1										
	9					2.2	-1.3										
	10					1.4	-1.8										
	11					.1	-2.2										
	12					-1.5	-2.4										
	13					-3.5	-2.2										
	14					-5.7	-1.7										
	15					-7.9	-1.1										
	16					-10.1	-.3										
	17					-12.1	.7										
	18					-13.8	1.7										
	19					-15.2	2.7										
	20					-16.2	3.6										
						-16.7	4.1										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 10											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,17	0,65	-9,18	2,88	21,3	0,21	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,49	0,64	-6,42	2,88	21,3	0,59	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	0,78	0,64	-3,68	2,88	21,3	0,94	0,0	0,00	38,69	0,00	
4	1,03	0,64	-0,94	2,88	21,3	1,24	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	1,37	0,64	1,80	2,88	21,3	1,64	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	4,72	0,64	4,54	2,88	21,3	5,59	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	4,71	0,64	7,29	2,88	21,3	5,57	0,0	0,00	40,44	0,00	
8	4,65	0,65	10,05	2,88	21,3	5,49	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	4,52	0,65	12,84	0,00	16,2	5,33	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	4,35	0,66	15,67	0,00	16,2	5,14	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	4,16	0,67	18,53	0,00	16,2	4,91	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	3,93	0,69	21,44	0,00	16,2	4,63	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 10

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	3,66	0,70	24,41	0,00	16,2	4,31	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,35	0,72	27,45	0,00	16,2	3,95	0,0	0,00	0,00	0,00
15	2,99	0,74	30,58	0,00	16,2	3,53	0,0	0,00	0,00	0,00
16	2,59	0,77	33,82	0,00	16,2	3,06	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,13	0,80	37,18	0,00	16,2	2,52	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,62	0,84	40,70	0,00	16,2	1,91	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,03	0,89	44,42	0,00	16,2	1,22	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,36	0,96	48,39	0,00	16,2	0,42	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 10

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
2	0,00	0,00	0,30	0,00	0,89
3	0,00	0,00	0,90	0,00	1,84
4	0,00	0,00	1,00	0,00	2,24
5	0,00	0,00	0,98	0,00	2,62
6	0,00	0,17	0,85	0,00	6,61
7	0,00	0,41	0,60	0,00	6,58
8	0,00	0,41	0,00	0,00	5,90
9	0,00	0,41	0,00	0,00	5,74
10	0,00	0,41	0,00	0,00	5,55
11	0,00	0,41	0,00	0,00	5,32
12	0,00	0,41	0,00	0,00	5,05
13	0,00	0,41	0,00	0,00	4,73
14	0,00	0,41	0,00	0,00	4,36
15	0,00	0,41	0,00	0,00	3,94
16	0,00	0,41	0,00	0,00	3,47
17	0,00	0,41	0,00	0,00	2,93
18	0,00	0,41	0,00	0,00	2,32
19	0,00	0,41	0,00	0,00	1,63
20	0,00	0,41	0,00	0,00	0,84

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 10

Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 10					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 10

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.3	0										
2	3					.8	-.1										
3	4					1.5	-.3										
4	5					2	-.6										
5	6					2.4	-.9										
6	7					2.7	-1.7										
7	8					2.6	-2.6										
8	9					2.3	-3.2										
9	10					1.2	-3.7										
10	11					-.1	-.4										
11	12					-1.7	-4.1										
12	13					-3.3	-4.1										
13	14					-5.1	-3.9										
14	15					-6.9	-3.4										
15	16					-8.6	-2.9										
16	17					-10.3	-2.2										
17	18					-11.8	-1.4										
18	19					-13	-.6										
19	20					-13.8	0										
20						-14.3	.4										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 11

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,44	1,24	-21,49	2,88	21,3	1,01	0,0	0,00	0,00	0,00
2	1,27	1,21	-17,37	2,88	21,3	2,93	0,0	0,00	0,00	0,00
3	2,01	1,19	-13,35	2,88	21,3	4,65	0,0	0,00	0,00	0,00
4	2,66	1,17	-9,39	2,88	21,3	6,16	0,0	0,00	0,00	0,00
5	3,23	1,16	-5,47	2,88	21,3	7,48	0,0	0,00	0,00	0,00
6	3,73	1,16	-1,58	2,88	21,3	8,62	0,0	0,00	0,00	0,00
7	4,14	1,16	2,30	2,88	21,3	9,58	0,0	0,00	0,00	0,00
8	4,48	1,16	6,20	2,88	21,3	10,36	0,0	0,00	0,00	0,00
9	4,73	1,18	10,12	2,88	21,3	10,95	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,90	1,19	14,09	2,88	21,3	11,35	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,99	1,22	18,13	2,88	21,3	11,55	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,98	1,25	22,27	2,88	21,3	11,53	0,0	0,00	0,00	0,00
13	4,88	1,29	26,53	2,88	21,3	11,29	0,0	0,00	0,00	0,00
14	4,66	1,35	30,97	2,88	21,3	10,84	0,0	0,00	0,00	0,00
15	4,32	1,42	35,62	2,88	21,3	9,98	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,84	1,52	40,56	2,88	21,3	8,78	0,0	0,00	60,96	0,00
17	3,16	1,66	45,90	2,88	21,3	7,15	0,0	0,00	0,00	0,00
18	5,38	1,87	51,83	2,88	21,3	11,67	0,0	0,00	57,74	0,00
19	3,75	2,23	58,71	0,00	16,2	8,02	0,0	0,00	0,00	0,00
20	1,40	3,03	67,52	0,00	16,2	2,99	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 11

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01
2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,93
3	0,00	0,00	0,00	0,00	4,65
4	0,00	0,00	0,00	0,00	6,16
5	0,00	0,00	0,00	0,00	7,48

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 11					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	0,00	0,00	8,62
7	0,00	0,00	0,00	0,00	9,58
8	0,00	0,00	0,00	0,00	10,36
9	0,00	0,00	0,00	0,00	10,95
10	0,00	0,00	0,07	0,00	11,42
11	0,00	0,00	0,20	0,00	11,74
12	0,00	0,00	0,33	0,00	11,87
13	0,00	0,00	0,49	0,00	11,78
14	0,00	0,00	0,68	0,00	11,52
15	0,00	0,00	0,92	0,00	10,90
16	0,00	0,00	0,96	0,00	9,74
17	0,00	0,00	0,68	0,00	7,83
18	0,00	0,64	0,30	0,00	12,61
19	0,00	0,75	0,00	0,00	8,77
20	0,00	0,75	0,00	0,00	3,74

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 11					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 11																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					1.1	.3										
2	3					2.8	.7										
3	4					5	.9										
4	5					7.2	.9										
5	6					9.2	.6										
6	7					10.9	.1										
7	8					11.9	-.6										
8	9					12.3	-1.2										
9	10					11.8	-1.8										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 11

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					10,5	-2,1										
11	12					8,4	-2,1										
12	13					5,5	-1,5										
13	14					2	-,4										
14	15					-2	1,4										
15	16					-6,2	3,9										
16	17					-10,1	6,8										
17	18					-13,2	9,7										
18	19					-18,5	15,9										
19	20					-22,4	22										
20						-23,8	25,1										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 12

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,30	0,99	-14,74	2,88	21,3	0,58	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,87	0,98	-11,23	2,88	21,3	1,67	0,0	0,00	0,00	0,00
3	1,38	0,97	-7,75	2,88	21,3	2,65	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,83	0,96	-4,31	2,88	21,3	3,52	0,0	0,00	0,00	0,00
5	2,22	0,96	-0,88	2,88	21,3	4,27	0,0	0,00	0,00	0,00
6	2,56	0,96	2,55	2,88	21,3	4,91	0,0	0,00	0,00	0,00
7	2,84	0,96	5,99	2,88	21,3	5,44	0,0	0,00	0,00	0,00
8	3,06	0,97	9,45	2,88	21,3	5,86	0,0	0,00	0,00	0,00
9	3,22	0,98	12,94	2,88	21,3	6,17	0,0	0,00	0,00	0,00
10	3,31	1,00	16,48	2,88	21,3	6,36	0,0	0,00	0,00	0,00
11	3,34	1,02	20,09	2,88	21,3	6,42	0,0	0,00	0,00	0,00
12	3,31	1,05	23,79	2,88	21,3	6,37	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,19	1,08	27,60	2,88	21,3	6,10	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,00	1,13	31,54	2,88	21,3	5,68	0,0	0,00	58,12	0,00
15	2,71	1,18	35,66	2,88	21,3	5,07	0,0	0,00	0,00	0,00
16	5,59	1,25	40,00	2,88	21,3	10,08	0,0	0,00	61,29	0,00
17	4,79	1,35	44,64	2,88	21,3	8,53	0,0	0,00	0,00	0,00
18	3,76	1,48	49,70	0,00	16,2	6,68	0,0	0,00	0,00	0,00
19	2,50	1,69	55,36	0,00	16,2	4,44	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,90	2,05	62,03	0,00	16,2	1,60	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 12

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67
3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65
4	0,00	0,00	0,00	0,00	3,52
5	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27
6	0,00	0,00	0,00	0,00	4,91
7	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44
8	0,00	0,00	0,00	0,00	5,86
9	0,00	0,00	0,03	0,00	6,20
10	0,00	0,00	0,21	0,00	6,56
11	0,00	0,00	0,41	0,00	6,83
12	0,00	0,00	0,64	0,00	7,01
13	0,00	0,00	0,93	0,00	7,03
14	0,00	0,00	1,01	0,00	6,69
15	0,00	0,00	0,78	0,00	5,85
16	0,00	0,24	0,50	0,00	10,82
17	0,00	0,62	0,11	0,00	9,26
18	0,00	0,62	0,00	0,00	7,30
19	0,00	0,62	0,00	0,00	5,06
20	0,00	0,62	0,00	0,00	2,23

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 12					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 12																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.6	.1										
	3					1.6	.3										
	4					2.7	.4										
	5					3.7	.4										
	6					4.6	.3										
	7					5.3	.1										
	8					5.6	-.2										
	9					5.6	-.4										
	10					5.1	-.7										
	11					4.2	-.8										
	12					2.8	-.8										
	13					1	-.6										
	14					-1.2	-.1										
	15					-3.6	.6										
	16					-5.9	1.6										
	17					-10.7	4.6										
	18					-14.9	7.8										
	19					-18.7	11.5										
	20					-21.3	14.6										
						-22.3	16.2										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 13											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,21	0,81	-8,73	2,88	21,3	0,33	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,60	0,80	-5,76	2,88	21,3	0,96	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	0,95	0,80	-2,79	2,88	21,3	1,52	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	1,26	0,80	0,16	2,88	21,3	2,02	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	1,53	0,80	3,11	2,88	21,3	2,45	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	1,76	0,80	6,08	2,88	21,3	2,81	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	1,94	0,81	9,06	2,88	21,3	3,11	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	2,08	0,82	12,06	2,88	21,3	3,33	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	2,18	0,83	15,10	2,88	21,3	3,50	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	2,23	0,84	18,18	2,88	21,3	3,55	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	2,24	0,86	21,32	2,88	21,3	3,52	0,0	0,00	50,08	0,00	
12	2,19	0,88	24,53	2,88	21,3	3,41	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 13

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	3,45	0,90	27,82	2,88	21,3	5,24	0,0	0,00	0,00	0,00
14	5,10	0,94	31,21	2,88	21,3	7,62	0,0	0,00	58,07	0,00
15	4,65	0,97	34,74	2,88	21,3	6,89	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,05	1,02	38,42	0,00	16,2	6,00	0,0	0,00	0,00	0,00
17	3,37	1,08	42,30	0,00	16,2	4,99	0,0	0,00	0,00	0,00
18	2,59	1,16	46,44	0,00	16,2	3,83	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,67	1,27	50,92	0,00	16,2	2,48	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,59	1,43	55,90	0,00	16,2	0,87	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 13

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52
4	0,00	0,00	0,00	0,00	2,02
5	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45
6	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81
7	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11
8	0,00	0,00	0,19	0,00	3,52
9	0,00	0,00	0,51	0,00	4,01
10	0,00	0,00	0,88	0,00	4,43
11	0,00	0,00	1,07	0,00	4,60
12	0,00	0,00	0,89	0,00	4,30
13	0,00	0,00	0,67	0,00	5,90
14	0,00	0,41	0,39	0,00	8,43
15	0,00	0,52	0,01	0,00	7,42
16	0,00	0,52	0,00	0,00	6,52
17	0,00	0,52	0,00	0,00	5,51
18	0,00	0,52	0,00	0,00	4,35
19	0,00	0,52	0,00	0,00	3,00
20	0,00	0,52	0,00	0,00	1,39

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 13

Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 13					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 13

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.4	0										
2	3					1	0										
3	4					1.6	0										
4	5					2.2	0										
5	6					2.6	-2										
6	7					2.9	-3										
7	8					3.1	-5										
8	9					2.9	-7										
9	10					2.6	-9										
10	11					1.8	-1										
11	12					.9	-1.1										
12	13					-2	-1										
13	14					-2.2	-7										
14	15					-5.4	.4										
15	16					-8.5	1.7										
16	17					-11.8	3.5										
17	18					-14.8	5.5										
18	19					-17.1	7.3										
19	20					-18.7	8.9										
20						-19.4	9.7										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 14

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,16	0,71	-5,25	2,88	21,3	0,22	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,46	0,70	-2,66	2,88	21,3	0,65	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,74	0,70	-0,08	2,88	21,3	1,04	0,0	0,00	0,00	0,00
4	0,98	0,70	2,50	2,88	21,3	1,37	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,19	0,71	5,09	2,88	21,3	1,68	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,36	0,71	7,69	2,88	21,3	1,90	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,51	0,71	10,31	2,88	21,3	2,08	0,0	0,00	0,00	0,00
8	1,62	0,72	12,94	2,88	21,3	2,21	0,0	0,00	44,11	0,00
9	1,70	0,73	15,61	2,88	21,3	2,29	0,0	0,00	0,00	0,00
10	5,10	0,74	18,31	2,88	21,3	6,68	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,88	0,75	21,06	2,88	21,3	6,38	0,0	0,00	50,79	0,00
12	4,64	0,77	23,85	2,88	21,3	6,04	0,0	0,00	0,00	0,00
13	4,31	0,79	26,71	0,00	16,2	5,60	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,93	0,81	29,64	0,00	16,2	5,11	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,51	0,83	32,66	0,00	16,2	4,56	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,03	0,87	35,78	0,00	16,2	3,94	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,49	0,90	39,04	0,00	16,2	3,24	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,89	0,95	42,45	0,00	16,2	2,45	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,20	1,01	46,06	0,00	16,2	1,56	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,42	1,09	49,93	0,00	16,2	0,54	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 14

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37
5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 14					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	0,57	0,00	2,48
7	0,00	0,00	1,15	0,00	3,23
8	0,00	0,00	1,02	0,00	3,23
9	0,00	0,00	0,85	0,00	3,14
10	0,00	0,02	0,64	0,00	7,34
11	0,00	0,46	0,38	0,00	7,21
12	0,00	0,46	0,00	0,00	6,49
13	0,00	0,46	0,00	0,00	6,06
14	0,00	0,46	0,00	0,00	5,57
15	0,00	0,46	0,00	0,00	5,01
16	0,00	0,46	0,00	0,00	4,39
17	0,00	0,46	0,00	0,00	3,69
18	0,00	0,46	0,00	0,00	2,91
19	0,00	0,46	0,00	0,00	2,02
20	0,00	0,46	0,00	0,00	1,00

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 14					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 14																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
	1					0	0										
1	2					.4	0										
2	3					.8	0										
3	4					1.3	-.1										
4	5					1.7	-.2										
5	6					2	-.4										
6	7					2.2	-.6										
7	8					2.2	-.8										
8	9					2.1	-1.1										
9	10					1.8	-1.3										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 14

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					.3	-1.5										
11	12					-1.5	-1.5										
12	13					-3.3	-1.4										
13	14					-5.7	-.8										
14	15					-8.1	0										
15	16					-10.4	.9										
16	17					-12.6	1.9										
17	18					-14.5	3										
18	19					-16	4.1										
19	20					-17.1	4.9										
20						-17.6	5.4										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 15

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,16	0,69	-5,58	2,88	21,3	0,24	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,46	0,69	-3,15	2,88	21,3	0,63	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,73	0,69	-0,72	2,88	21,3	0,98	0,0	0,00	0,00	0,00
4	0,98	0,69	1,70	2,88	21,3	1,29	0,0	0,00	38,64	0,00
5	1,19	0,69	4,13	2,88	21,3	1,56	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,38	0,69	6,57	2,88	21,3	1,79	0,0	0,00	0,00	0,00
7	4,80	0,69	9,02	2,88	21,3	6,12	0,0	0,00	0,00	0,00
8	4,73	0,70	11,48	2,88	21,3	6,02	0,0	0,00	43,05	0,00
9	4,61	0,71	13,97	2,88	21,3	5,85	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,42	0,72	16,48	0,00	16,2	5,61	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,21	0,73	19,03	0,00	16,2	5,33	0,0	0,00	0,00	0,00
12	3,95	0,74	21,61	0,00	16,2	5,01	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,66	0,75	24,25	0,00	16,2	4,64	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,33	0,77	26,94	0,00	16,2	4,23	0,0	0,00	0,00	0,00
15	2,96	0,79	29,69	0,00	16,2	3,76	0,0	0,00	0,00	0,00
16	2,55	0,81	32,53	0,00	16,2	3,23	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,09	0,84	35,45	0,00	16,2	2,65	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,57	0,88	38,49	0,00	16,2	1,99	0,0	0,00	0,00	0,00
19	0,99	0,92	41,66	0,00	16,2	1,26	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,34	0,97	45,00	0,00	16,2	0,43	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 15

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63
3	0,00	0,00	0,41	0,00	1,39
4	0,00	0,00	1,12	0,00	2,41
5	0,00	0,00	1,05	0,00	2,61
6	0,00	0,00	0,91	0,00	2,70
7	0,00	0,17	0,70	0,00	7,00
8	0,00	0,45	0,42	0,00	6,89
9	0,00	0,45	0,00	0,00	6,30
10	0,00	0,45	0,00	0,00	6,06
11	0,00	0,45	0,00	0,00	5,78
12	0,00	0,45	0,00	0,00	5,46
13	0,00	0,45	0,00	0,00	5,09
14	0,00	0,45	0,00	0,00	4,67
15	0,00	0,45	0,00	0,00	4,20
16	0,00	0,45	0,00	0,00	3,68
17	0,00	0,45	0,00	0,00	3,09
18	0,00	0,45	0,00	0,00	2,44
19	0,00	0,45	0,00	0,00	1,70
20	0,00	0,45	0,00	0,00	0,88

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 15					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 15																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.4	0										
	3					.8	-.1										
	4					1.3	-.2										
	5					1.8	-.5										
	6					2.2	-.8										
	7					2.4	-1.1										
	8					2.1	-1.8										
	9					1.6	-2.4										
	10					.8	-2.8										
	11					-.7	-.3										
	12					-2.4	-.3										
	13					-4.1	-2.8										
	14					-6	-2.5										
	15					-7.8	-.2										
	16					-9.6	-1.4										
	17					-11.3	-.7										
	18					-12.8	.1										
	19					-14	.8										
	20					-14.8	1.4										
						-15.3	1.8										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 16											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,42	1,30	-17,53	2,88	21,3	1,05	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	1,23	1,28	-13,80	2,88	21,3	3,05	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	1,94	1,26	-10,12	2,88	21,3	4,83	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	2,58	1,25	-6,49	2,88	21,3	6,41	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	3,13	1,25	-2,88	2,88	21,3	7,79	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	3,61	1,24	0,71	2,88	21,3	8,98	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	4,01	1,25	4,31	2,88	21,3	9,97	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	4,33	1,26	7,93	2,88	21,3	10,76	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	4,56	1,27	11,57	2,88	21,3	11,36	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	4,72	1,29	15,27	2,88	21,3	11,74	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	4,79	1,32	19,03	2,88	21,3	11,92	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	4,76	1,35	22,88	2,88	21,3	11,85	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 16										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	4,64	1,39	26,85	2,88	21,3	11,54	0,0	0,00	0,00	0,00
14	4,40	1,45	30,95	2,88	21,3	10,96	0,0	0,00	0,00	0,00
15	4,04	1,52	35,25	2,88	21,3	10,04	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,54	1,62	39,79	2,88	21,3	8,70	0,0	0,00	60,74	0,00
17	4,15	1,75	44,65	2,88	21,3	9,89	0,0	0,00	0,00	0,00
18	5,01	1,93	49,97	2,88	21,3	11,63	0,0	0,00	58,75	0,00
19	3,38	2,22	55,97	0,00	16,2	7,78	0,0	0,00	0,00	0,00
20	1,23	2,76	63,17	0,00	16,2	2,83	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 16					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
2	0,00	0,00	0,00	0,00	3,05
3	0,00	0,00	0,00	0,00	4,83
4	0,00	0,00	0,00	0,00	6,41
5	0,00	0,00	0,00	0,00	7,79
6	0,00	0,00	0,00	0,00	8,98
7	0,00	0,00	0,00	0,00	9,97
8	0,00	0,00	0,00	0,00	10,76
9	0,00	0,00	0,00	0,00	11,36
10	0,00	0,00	0,01	0,00	11,76
11	0,00	0,00	0,16	0,00	12,07
12	0,00	0,00	0,31	0,00	12,17
13	0,00	0,00	0,50	0,00	12,04
14	0,00	0,00	0,72	0,00	11,68
15	0,00	0,00	1,01	0,00	11,05
16	0,00	0,00	1,03	0,00	9,73
17	0,00	0,03	0,68	0,00	10,60
18	0,00	0,81	0,19	0,00	12,63
19	0,00	0,81	0,00	0,00	8,59
20	0,00	0,81	0,00	0,00	3,64

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 16					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 16					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 16

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					1.1	.3										
2	3					2.9	.5										
3	4					4.9	.6										
4	5					7	.4										
5	6					8.9	.1										
6	7					10.3	-.4										
7	8					11.1	-1										
8	9					11.3	-1.6										
9	10					10.6	-2										
10	11					9.2	-2.1										
11	12					7.1	-1.8										
12	13					4.2	-1.1										
13	14					.7	.2										
14	15					-3.1	2.2										
15	16					-7	4.7										
16	17					-10.7	7.5										
17	18					-14.9	11.4										
18	19					-20.1	17.2										
19	20					-24	22.8										
20						-25.4	25.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 17

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,30	1,07	-11,65	2,88	21,3	0,62	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,86	1,06	-8,44	2,88	21,3	1,81	0,0	0,00	0,00	0,00
3	1,37	1,05	-5,25	2,88	21,3	2,87	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,82	1,05	-2,08	2,88	21,3	3,81	0,0	0,00	0,00	0,00
5	2,21	1,05	1,08	2,88	21,3	4,62	0,0	0,00	0,00	0,00
6	2,54	1,05	4,25	2,88	21,3	5,32	0,0	0,00	0,00	0,00
7	2,81	1,06	7,43	2,88	21,3	5,89	0,0	0,00	0,00	0,00
8	3,03	1,06	10,63	2,88	21,3	6,34	0,0	0,00	0,00	0,00
9	3,18	1,08	13,87	2,88	21,3	6,66	0,0	0,00	0,00	0,00
10	3,27	1,09	17,15	2,88	21,3	6,85	0,0	0,00	0,00	0,00
11	3,30	1,12	20,49	2,88	21,3	6,90	0,0	0,00	0,00	0,00
12	3,25	1,14	23,91	2,88	21,3	6,85	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,13	1,18	27,42	2,88	21,3	6,53	0,0	0,00	0,00	0,00
14	2,92	1,22	31,05	2,88	21,3	6,04	0,0	0,00	58,20	0,00
15	2,62	1,27	34,82	2,88	21,3	5,36	0,0	0,00	0,00	0,00
16	5,48	1,34	38,78	2,88	21,3	10,76	0,0	0,00	60,58	0,00
17	4,66	1,43	42,96	2,88	21,3	9,03	0,0	0,00	0,00	0,00
18	3,60	1,55	47,46	0,00	16,2	6,97	0,0	0,00	0,00	0,00
19	2,35	1,71	52,39	0,00	16,2	4,55	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,84	1,97	57,97	0,00	16,2	1,62	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 17

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87
4	0,00	0,00	0,00	0,00	3,81
5	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 17					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32
7	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89
8	0,00	0,00	0,00	0,00	6,34
9	0,00	0,00	0,00	0,00	6,66
10	0,00	0,00	0,14	0,00	6,99
11	0,00	0,00	0,36	0,00	7,26
12	0,00	0,00	0,62	0,00	7,47
13	0,00	0,00	0,95	0,00	7,48
14	0,00	0,00	1,14	0,00	7,18
15	0,00	0,00	0,86	0,00	6,22
16	0,00	0,31	0,51	0,00	11,58
17	0,00	0,68	0,03	0,00	9,74
18	0,00	0,68	0,00	0,00	7,65
19	0,00	0,68	0,00	0,00	5,23
20	0,00	0,68	0,00	0,00	2,30

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 17					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 17

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.7	.1										
2	3					1.7	.2										
3	4					2.8	.3										
4	5					3.8	.2										
5	6					4.7	.1										
6	7					5.2	-.1										
7	8					5.5	-.4										
8	9					5.4	-.6										
9	10					4.8	-.8										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 17

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
10	11					3.9	-8										
11	12					2.4	-8										
12	13					.6	-4										
13	14					-1.6	.1										
14	15					-4.1	1										
15	16					-6.3	2										
16	17					-11.3	5										
17	18					-15.5	8.2										
18	19					-19.4	11.8										
19	20					-22.1	14.7										
20						-23.2	16.2										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 18

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,21	0,89	-6,50	2,88	21,3	0,37	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,61	0,88	-3,76	2,88	21,3	1,08	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,97	0,88	-1,03	2,88	21,3	1,71	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,29	0,88	1,71	2,88	21,3	2,27	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,56	0,89	4,44	2,88	21,3	2,75	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,79	0,89	7,19	2,88	21,3	3,16	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,98	0,90	9,95	2,88	21,3	3,49	0,0	0,00	0,00	0,00
8	2,12	0,91	12,74	2,88	21,3	3,75	0,0	0,00	0,00	0,00
9	2,22	0,92	15,55	2,88	21,3	3,92	0,0	0,00	0,00	0,00
10	2,27	0,93	18,41	2,88	21,3	4,01	0,0	0,00	0,00	0,00
11	2,28	0,95	21,31	2,88	21,3	3,98	0,0	0,00	0,00	0,00
12	2,23	0,97	24,28	2,88	21,3	3,85	0,0	0,00	53,36	0,00
13	2,12	0,99	27,31	2,88	21,3	3,62	0,0	0,00	0,00	0,00
14	5,18	1,02	30,43	2,88	21,3	8,55	0,0	0,00	58,08	0,00
15	4,70	1,06	33,65	2,88	21,3	7,70	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,08	1,11	37,00	0,00	16,2	6,66	0,0	0,00	0,00	0,00
17	3,37	1,16	40,51	0,00	16,2	5,50	0,0	0,00	0,00	0,00
18	2,56	1,23	44,21	0,00	16,2	4,19	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,64	1,32	48,16	0,00	16,2	2,68	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,57	1,45	52,45	0,00	16,2	0,94	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 18

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71
4	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27
5	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75
6	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16
7	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49
8	0,00	0,00	0,02	0,00	3,77
9	0,00	0,00	0,34	0,00	4,26
10	0,00	0,00	0,71	0,00	4,72
11	0,00	0,00	1,18	0,00	5,15
12	0,00	0,00	1,03	0,00	4,88
13	0,00	0,00	0,78	0,00	4,40
14	0,00	0,33	0,48	0,00	9,35
15	0,00	0,57	0,09	0,00	8,36
16	0,00	0,57	0,00	0,00	7,24
17	0,00	0,57	0,00	0,00	6,08
18	0,00	0,57	0,00	0,00	4,76
19	0,00	0,57	0,00	0,00	3,25
20	0,00	0,57	0,00	0,00	1,51

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 18					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 18																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.5	0										
	3					1.1	0										
	4					1.7	0										
	5					2.3	-1										
	6					2.7	-2										
	7					3	-3										
	8					3.1	-5										
	9					2.9	-6										
	10					2.5	-7										
	11					1.8	-8										
	12					.7	-8										
	13					-5	-7										
	14					-1.7	-5										
	15					-5.2	.7										
	16					-8.5	2.2										
	17					-12.1	4.1										
	18					-15.2	6.1										
	19					-17.7	8.1										
	20					-19.4	9.6										
						-20.2	10.5										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 19											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,16	0,77	-3,31	2,88	21,3	0,25	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,47	0,77	-0,93	2,88	21,3	0,73	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	0,75	0,77	1,46	2,88	21,3	1,16	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	1,00	0,77	3,85	2,88	21,3	1,54	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	1,21	0,78	6,24	2,88	21,3	1,87	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	1,39	0,78	8,64	2,88	21,3	2,17	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	1,54	0,79	11,06	2,88	21,3	2,36	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	1,65	0,79	13,50	2,88	21,3	2,50	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	1,73	0,80	15,97	2,88	21,3	2,59	0,0	0,00	46,66	0,00	
10	1,77	0,81	18,47	2,88	21,3	2,62	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	5,04	0,83	21,00	2,88	21,3	7,26	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	4,78	0,84	23,58	2,88	21,3	6,86	0,0	0,00	53,03	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 19

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	4,45	0,86	26,21	0,00	16,2	6,36	0,0	0,00	0,00	0,00
14	4,05	0,88	28,90	0,00	16,2	5,78	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,59	0,91	31,66	0,00	16,2	5,14	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,09	0,94	34,51	0,00	16,2	4,42	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,53	0,97	37,46	0,00	16,2	3,61	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,90	1,02	40,53	0,00	16,2	2,72	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,20	1,07	43,74	0,00	16,2	1,72	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,42	1,14	47,15	0,00	16,2	0,60	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 19

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,54
5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87
6	0,00	0,00	0,11	0,00	2,28
7	0,00	0,00	0,67	0,00	3,03
8	0,00	0,00	1,20	0,00	3,71
9	0,00	0,00	1,03	0,00	3,62
10	0,00	0,00	0,81	0,00	3,44
11	0,00	0,21	0,55	0,00	8,02
12	0,00	0,50	0,24	0,00	7,60
13	0,00	0,50	0,00	0,00	6,86
14	0,00	0,50	0,00	0,00	6,28
15	0,00	0,50	0,00	0,00	5,64
16	0,00	0,50	0,00	0,00	4,92
17	0,00	0,50	0,00	0,00	4,12
18	0,00	0,50	0,00	0,00	3,22
19	0,00	0,50	0,00	0,00	2,22
20	0,00	0,50	0,00	0,00	1,10

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 19

Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 19					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 19

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.4	0										
2	3					.9	-.1										
3	4					1.3	-.1										
4	5					1.7	-.2										
5	6					2.1	-.4										
6	7					2.3	-.5										
7	8					2.3	-.7										
8	9					2.1	-.9										
9	10					1.7	-1.1										
10	11					1.3	-1.2										
11	12					-.7	-1.1										
12	13					-2.8	-.8										
13	14					-5.4	-.1										
14	15					-8.1	.8										
15	16					-10.6	1.9										
16	17					-12.9	3										
17	18					-14.9	4.2										
18	19					-16.6	5.2										
19	20					-17.7	6.1										
20						-18.3	6.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 20

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,15	0,73	-3,07	2,88	21,3	0,22	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,45	0,73	-0,86	2,88	21,3	0,65	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,71	0,73	1,34	2,88	21,3	1,05	0,0	0,00	0,00	0,00
4	0,95	0,74	3,55	2,88	21,3	1,37	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,15	0,74	5,76	2,88	21,3	1,64	0,0	0,00	38,75	0,00
6	1,33	0,74	7,97	2,88	21,3	1,87	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,48	0,75	10,21	2,88	21,3	2,06	0,0	0,00	0,00	0,00
8	4,84	0,75	12,45	2,88	21,3	6,61	0,0	0,00	43,88	0,00
9	4,73	0,76	14,72	2,88	21,3	6,44	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,54	0,77	17,01	0,00	16,2	6,17	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,30	0,78	19,33	0,00	16,2	5,84	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,03	0,79	21,68	0,00	16,2	5,47	0,0	0,00	0,00	0,00
13	3,72	0,80	24,07	0,00	16,2	5,05	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,37	0,82	26,51	0,00	16,2	4,58	0,0	0,00	0,00	0,00
15	2,99	0,84	29,00	0,00	16,2	4,05	0,0	0,00	0,00	0,00
16	2,56	0,86	31,55	0,00	16,2	3,47	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,08	0,89	34,17	0,00	16,2	2,83	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,56	0,92	36,88	0,00	16,2	2,12	0,0	0,00	0,00	0,00
19	0,98	0,95	39,69	0,00	16,2	1,33	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,34	1,00	42,61	0,00	16,2	0,46	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 20

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
4	0,00	0,00	0,54	0,00	1,90
5	0,00	0,00	1,21	0,00	2,85

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 20					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	1,07	0,00	2,94
7	0,00	0,00	0,87	0,00	2,94
8	0,00	0,24	0,62	0,00	7,47
9	0,00	0,48	0,31	0,00	7,22
10	0,00	0,48	0,00	0,00	6,65
11	0,00	0,48	0,00	0,00	6,32
12	0,00	0,48	0,00	0,00	5,95
13	0,00	0,48	0,00	0,00	5,53
14	0,00	0,48	0,00	0,00	5,06
15	0,00	0,48	0,00	0,00	4,53
16	0,00	0,48	0,00	0,00	3,95
17	0,00	0,48	0,00	0,00	3,31
18	0,00	0,48	0,00	0,00	2,59
19	0,00	0,48	0,00	0,00	1,81
20	0,00	0,48	0,00	0,00	0,94

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 20					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 20																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
	1					0	0										
1	2					.4	-.1										
2	3					.9	-.1										
3	4					1.4	-.2										
4	5					1.8	-.5										
5	6					2.1	-.8										
6	7					2.3	-1.1										
7	8					2.4	-1.4										
8	9					1.7	-1.9										
9	10					.8	-2.4										

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 20

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					-9	-2.5										
11	12					-2.7	-2.4										
12	13					-4.6	-2.2										
13	14					-6.5	-1.8										
14	15					-8.5	-1.2										
15	16					-10.4	-6										
16	17					-12.1	.2										
17	18					-13.6	.9										
18	19					-14.8	1.7										
19	20					-15.7	2.3										
20						-16.2	2.6										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 21

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,41	1,37	-14,48	2,88	21,3	1,09	0,0	0,00	0,00	0,00
2	1,20	1,35	-11,05	2,88	21,3	3,17	0,0	0,00	0,00	0,00
3	1,90	1,34	-7,65	2,88	21,3	5,03	0,0	0,00	0,00	0,00
4	2,52	1,33	-4,27	2,88	21,3	6,68	0,0	0,00	0,00	0,00
5	3,06	1,33	-0,92	2,88	21,3	8,12	0,0	0,00	0,00	0,00
6	3,53	1,33	2,44	2,88	21,3	9,35	0,0	0,00	0,00	0,00
7	3,91	1,33	5,80	2,88	21,3	10,38	0,0	0,00	0,00	0,00
8	4,22	1,34	9,18	2,88	21,3	11,19	0,0	0,00	0,00	0,00
9	4,45	1,36	12,60	2,88	21,3	11,80	0,0	0,00	0,00	0,00
10	4,59	1,38	16,06	2,88	21,3	12,18	0,0	0,00	0,00	0,00
11	4,65	1,41	19,58	2,88	21,3	12,33	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,61	1,44	23,18	2,88	21,3	12,23	0,0	0,00	0,00	0,00
13	4,47	1,49	26,89	2,88	21,3	11,86	0,0	0,00	0,00	0,00
14	4,23	1,54	30,71	2,88	21,3	11,21	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,86	1,61	34,70	2,88	21,3	10,20	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,34	1,70	38,89	2,88	21,3	8,75	0,0	0,00	60,74	0,00
17	5,06	1,82	43,35	2,88	21,3	12,71	0,0	0,00	0,00	0,00
18	4,79	1,99	48,17	2,88	21,3	11,78	0,0	0,00	59,59	0,00
19	3,16	2,23	53,51	0,00	16,2	7,75	0,0	0,00	0,00	0,00
20	1,13	2,62	59,64	0,00	16,2	2,78	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 21

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09
2	0,00	0,00	0,00	0,00	3,17
3	0,00	0,00	0,00	0,00	5,03
4	0,00	0,00	0,00	0,00	6,68
5	0,00	0,00	0,00	0,00	8,12
6	0,00	0,00	0,00	0,00	9,35
7	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38
8	0,00	0,00	0,00	0,00	11,19
9	0,00	0,00	0,00	0,00	11,80
10	0,00	0,00	0,00	0,00	12,18
11	0,00	0,00	0,10	0,00	12,43
12	0,00	0,00	0,28	0,00	12,51
13	0,00	0,00	0,49	0,00	12,35
14	0,00	0,00	0,74	0,00	11,95
15	0,00	0,00	1,09	0,00	11,29
16	0,00	0,00	1,11	0,00	9,86
17	0,00	0,13	0,69	0,00	13,54
18	0,00	0,86	0,11	0,00	12,75
19	0,00	0,86	0,00	0,00	8,61
20	0,00	0,86	0,00	0,00	3,64

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 21					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 21																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					1.2	.2										
	3					2.9	.4										
	4					5	.4										
	5					6.9	.2										
	6					8.7	-.2										
	7					10	-.7										
	8					10.7	-1.3										
	9					10.7	-1.8										
	10					9.9	-2.1										
	11					8.5	-2.1										
	12					6.3	-1.7										
	13					3.4	-.9										
	14					0	.5										
	15					-3.7	2.5										
	16					-7.5	5										
	17					-11	7.7										
	18					-16.4	12.5										
	19					-21.5	18										
	20					-25.4	23.2										
						-27	25.8										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 22											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,30	1,14	-9,30	2,88	21,3	0,67	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,86	1,13	-6,32	2,88	21,3	1,94	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	1,37	1,13	-3,36	2,88	21,3	3,08	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	1,82	1,13	-0,41	2,88	21,3	4,09	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	2,20	1,13	2,54	2,88	21,3	4,97	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	2,54	1,13	5,50	2,88	21,3	5,72	0,0	0,00	0,00	0,00	
7	2,81	1,14	8,47	2,88	21,3	6,33	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	3,02	1,15	11,47	2,88	21,3	6,81	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	3,17	1,16	14,50	2,88	21,3	7,14	0,0	0,00	0,00	0,00	
10	3,26	1,18	17,57	2,88	21,3	7,34	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	3,27	1,20	20,69	2,88	21,3	7,38	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	3,22	1,23	23,88	2,88	21,3	7,26	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 22										
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	3,09	1,27	27,15	2,88	21,3	6,97	0,0	0,00	0,00	0,00
14	2,88	1,31	30,52	2,88	21,3	6,43	0,0	0,00	57,57	0,00
15	2,58	1,36	34,01	2,88	21,3	5,68	0,0	0,00	0,00	0,00
16	5,43	1,42	37,65	2,88	21,3	11,49	0,0	0,00	60,59	0,00
17	4,59	1,50	41,49	2,88	21,3	9,57	0,0	0,00	0,00	0,00
18	3,51	1,61	45,56	0,00	16,2	7,33	0,0	0,00	0,00	0,00
19	2,27	1,75	49,96	0,00	16,2	4,73	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,80	1,96	54,81	0,00	16,2	1,67	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 22					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94
3	0,00	0,00	0,00	0,00	3,08
4	0,00	0,00	0,00	0,00	4,09
5	0,00	0,00	0,00	0,00	4,97
6	0,00	0,00	0,00	0,00	5,72
7	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33
8	0,00	0,00	0,00	0,00	6,81
9	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14
10	0,00	0,00	0,05	0,00	7,39
11	0,00	0,00	0,29	0,00	7,68
12	0,00	0,00	0,58	0,00	7,84
13	0,00	0,00	0,93	0,00	7,91
14	0,00	0,00	1,27	0,00	7,70
15	0,00	0,00	0,95	0,00	6,62
16	0,00	0,34	0,54	0,00	12,37
17	0,00	0,73	0,00	0,00	10,30
18	0,00	0,73	0,00	0,00	8,06
19	0,00	0,73	0,00	0,00	5,46
20	0,00	0,73	0,00	0,00	2,40

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 22					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 22					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 22

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.8	.1										
2	3					1.8	.2										
3	4					2.9	.2										
4	5					3.9	.1										
5	6					4.7	-.1										
6	7					5.3	-.3										
7	8					5.5	-.5										
8	9					5.3	-.7										
9	10					4.7	-.8										
10	11					3.7	-.9										
11	12					2.3	-.7										
12	13					.4	-.3										
13	14					-1.8	.3										
14	15					-4.3	1.2										
15	16					-6.6	2.2										
16	17					-11.7	5.3										
17	18					-16	8.4										
18	19					-20.1	12										
19	20					-22.8	14.8										
20						-24	16.3										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 23

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,21	0,96	-4,79	2,88	21,3	0,41	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,62	0,96	-2,23	2,88	21,3	1,20	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,99	0,96	0,33	2,88	21,3	1,90	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,31	0,96	2,88	2,88	21,3	2,51	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,59	0,96	5,45	2,88	21,3	3,05	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,83	0,97	8,02	2,88	21,3	3,50	0,0	0,00	0,00	0,00
7	2,02	0,98	10,61	2,88	21,3	3,87	0,0	0,00	0,00	0,00
8	2,16	0,99	13,22	2,88	21,3	4,15	0,0	0,00	0,00	0,00
9	2,26	1,00	15,86	2,88	21,3	4,34	0,0	0,00	0,00	0,00
10	2,32	1,01	18,54	2,88	21,3	4,47	0,0	0,00	0,00	0,00
11	2,32	1,03	21,25	2,88	21,3	4,42	0,0	0,00	0,00	0,00
12	2,27	1,05	24,02	2,88	21,3	4,28	0,0	0,00	53,13	0,00
13	2,16	1,08	26,85	2,88	21,3	4,02	0,0	0,00	0,00	0,00
14	5,28	1,11	29,76	2,88	21,3	9,49	0,0	0,00	60,63	0,00
15	4,77	1,14	32,75	2,88	21,3	8,50	0,0	0,00	0,00	0,00
16	4,13	1,18	35,84	0,00	16,2	7,33	0,0	0,00	0,00	0,00
17	3,40	1,24	39,06	0,00	16,2	6,03	0,0	0,00	0,00	0,00
18	2,57	1,30	42,44	0,00	16,2	4,56	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,63	1,38	46,01	0,00	16,2	2,90	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,57	1,49	49,83	0,00	16,2	1,01	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 23

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41
2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90
4	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51
5	0,00	0,00	0,00	0,00	3,05

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 23					
Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
6	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50
7	0,00	0,00	0,00	0,00	3,87
8	0,00	0,00	0,00	0,00	4,15
9	0,00	0,00	0,18	0,00	4,52
10	0,00	0,00	0,55	0,00	5,02
11	0,00	0,00	1,01	0,00	5,44
12	0,00	0,00	1,20	0,00	5,48
13	0,00	0,00	0,92	0,00	4,94
14	0,00	0,22	0,59	0,00	10,30
15	0,00	0,62	0,16	0,00	9,28
16	0,00	0,62	0,00	0,00	7,96
17	0,00	0,62	0,00	0,00	6,65
18	0,00	0,62	0,00	0,00	5,18
19	0,00	0,62	0,00	0,00	3,52
20	0,00	0,62	0,00	0,00	1,63

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 23					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 23

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
1	2					.5	0										
2	3					1.2	0										
3	4					1.8	0										
4	5					2.4	-1										
5	6					2.9	-3										
6	7					3.1	-4										
7	8					3.2	-6										
8	9					3.1	-7										
9	10					2.7	-8										

SOFTWARE: C.D.D. - Computer Design of Walls - Rel.2011 - Lic. Nro: 33455

Utente. Provincia Regionale Enna

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 23

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx = C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
10	11					1.9	-.9										
11	12					.9	-.8										
12	13					-.5	-.6										
13	14					-1.8	-.4										
14	15					-5.4	.9										
15	16					-.9	2.4										
16	17					-12.8	4.5										
17	18					-16.1	6.6										
18	19					-18.7	8.5										
19	20					-20.6	10.1										
20						-21.4	10.9										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 24

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
1	0,17	0,84	-1,84	2,88	21,3	0,28	0,0	0,00	0,00	0,00
2	0,48	0,84	0,39	2,88	21,3	0,81	0,0	0,00	0,00	0,00
3	0,77	0,84	2,63	2,88	21,3	1,28	0,0	0,00	0,00	0,00
4	1,02	0,84	4,86	2,88	21,3	1,70	0,0	0,00	0,00	0,00
5	1,23	0,85	7,10	2,88	21,3	2,07	0,0	0,00	0,00	0,00
6	1,42	0,85	9,36	2,88	21,3	2,38	0,0	0,00	0,00	0,00
7	1,57	0,86	11,63	2,88	21,3	2,65	0,0	0,00	0,00	0,00
8	1,68	0,86	13,91	2,88	21,3	2,80	0,0	0,00	0,00	0,00
9	1,76	0,87	16,22	2,88	21,3	2,90	0,0	0,00	45,54	0,00
10	1,80	0,88	18,56	2,88	21,3	2,93	0,0	0,00	0,00	0,00
11	3,67	0,90	20,93	2,88	21,3	5,79	0,0	0,00	0,00	0,00
12	4,93	0,91	23,34	2,88	21,3	7,69	0,0	0,00	52,94	0,00
13	4,60	0,93	25,79	2,88	21,3	7,14	0,0	0,00	0,00	0,00
14	4,17	0,95	28,30	0,00	16,2	6,47	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,70	0,98	30,86	0,00	16,2	5,74	0,0	0,00	0,00	0,00
16	3,17	1,01	33,50	0,00	16,2	4,92	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,58	1,04	36,22	0,00	16,2	4,01	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,93	1,08	39,03	0,00	16,2	3,00	0,0	0,00	0,00	0,00
19	1,22	1,13	41,97	0,00	16,2	1,89	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,42	1,19	45,05	0,00	16,2	0,65	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 24

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
5	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07
6	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38
7	0,00	0,00	0,28	0,00	2,93
8	0,00	0,00	0,88	0,00	3,68
9	0,00	0,00	1,26	0,00	4,16
10	0,00	0,00	1,03	0,00	3,96
11	0,00	0,00	0,75	0,00	6,54
12	0,00	0,48	0,42	0,00	8,60
13	0,00	0,55	0,00	0,00	7,69
14	0,00	0,55	0,00	0,00	7,02
15	0,00	0,55	0,00	0,00	6,28
16	0,00	0,55	0,00	0,00	5,46
17	0,00	0,55	0,00	0,00	4,55
18	0,00	0,55	0,00	0,00	3,55
19	0,00	0,55	0,00	0,00	2,44
20	0,00	0,55	0,00	0,00	1,20

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 24					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 24																	
		BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx= SIN		MP-Fx= SIN/2		SARMA		SPENCER	
Conc. sx	Conc. dx	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)	F.or. (t)	F.vert. (t)
	1					0	0										
	2					.4	0										
	3					.9	-1										
	4					1.4	-2										
	5					1.9	-3										
	6					2.2	-4										
	7					2.4	-6										
	8					2.5	-8										
	9					2.3	-1										
	10					1.9	-1.1										
	11					1.3	-1.2										
	12					-1	-1.2										
	13					-2.4	-8										
	14					-4.7	-3										
	15					-7.6	.7										
	16					-10.3	1.8										
	17					-12.8	3										
	18					-15	4.2										
	19					-16.7	5.3										
	20					-18	6.2										
						-18.6	6.7										

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 25											
Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mq)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)	
1	0,15	0,78	-1,22	2,88	21,3	0,24	0,0	0,00	0,00	0,00	
2	0,44	0,78	0,82	2,88	21,3	0,68	0,0	0,00	0,00	0,00	
3	0,70	0,78	2,86	2,88	21,3	1,09	0,0	0,00	0,00	0,00	
4	0,93	0,78	4,90	2,88	21,3	1,47	0,0	0,00	0,00	0,00	
5	1,13	0,79	6,95	2,88	21,3	1,75	0,0	0,00	0,00	0,00	
6	1,31	0,79	9,00	2,88	21,3	1,99	0,0	0,00	41,09	0,00	
7	1,45	0,80	11,07	2,88	21,3	2,19	0,0	0,00	0,00	0,00	
8	2,52	0,80	13,15	2,88	21,3	3,71	0,0	0,00	0,00	0,00	
9	4,85	0,81	15,25	2,88	21,3	7,06	0,0	0,00	46,05	0,00	
10	4,69	0,82	17,37	2,88	21,3	6,80	0,0	0,00	0,00	0,00	
11	4,43	0,83	19,52	0,00	16,2	6,41	0,0	0,00	0,00	0,00	
12	4,14	0,84	21,70	0,00	16,2	5,99	0,0	0,00	0,00	0,00	

C.D.D. – VERIFICA DEL PENDIO - (progetto ESECUTIVO)

CARATTERISTICHE CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 25

Concio N.ro	h (m)	L (m)	α (°)	c (t/mg)	ϕ (°)	W (t)	hw (m)	Qw (t)	Tcn (t)	Tgg (t)
13	3,81	0,86	23,91	0,00	16,2	5,51	0,0	0,00	0,00	0,00
14	3,45	0,87	26,15	0,00	16,2	4,98	0,0	0,00	0,00	0,00
15	3,04	0,89	28,45	0,00	16,2	4,40	0,0	0,00	0,00	0,00
16	2,60	0,91	30,79	0,00	16,2	3,76	0,0	0,00	0,00	0,00
17	2,11	0,93	33,19	0,00	16,2	3,05	0,0	0,00	0,00	0,00
18	1,57	0,96	35,66	0,00	16,2	2,27	0,0	0,00	0,00	0,00
19	0,98	1,00	38,21	0,00	16,2	1,42	0,0	0,00	0,00	0,00
20	0,34	1,03	40,85	0,00	16,2	0,49	0,0	0,00	0,00	0,00

FORZE VERTICALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 25

Concio N.ro	Ff (t)	Fq (t)	Fr (t)	Fs (t)	Ftot (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47
5	0,00	0,00	0,71	0,00	2,46
6	0,00	0,00	1,27	0,00	3,26
7	0,00	0,00	1,08	0,00	3,27
8	0,00	0,00	0,84	0,00	4,55
9	0,00	0,37	0,54	0,00	7,96
10	0,00	0,51	0,18	0,00	7,49
11	0,00	0,51	0,00	0,00	6,92
12	0,00	0,51	0,00	0,00	6,50
13	0,00	0,51	0,00	0,00	6,02
14	0,00	0,51	0,00	0,00	5,49
15	0,00	0,51	0,00	0,00	4,91
16	0,00	0,51	0,00	0,00	4,27
17	0,00	0,51	0,00	0,00	3,56
18	0,00	0,51	0,00	0,00	2,78
19	0,00	0,51	0,00	0,00	1,93
20	0,00	0,51	0,00	0,00	1,00

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 25

Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FORZE ORIZZONTALI CONCI

Superficie di Scorrimento N.ro: 25					
Concio N.ro	Hf (t)	Hq (t)	Hr (t)	Htot (t)	Hs (t)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

REAZIONI MUTUE FRA CONCI

Superficie N.ro: 25

Conc. sx	Conc. dx	BISHOP		JAMBU		BELL		MP - Fx= C		MP - Fx = SIN		MP-Fx = SIN/2		SARMA		SPENCER	
		F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)	F.or. (t)	F.vert (t)
	1					0	0										
1	2					.4	-.1										
2	3					.9	-.1										
3	4					1.4	-.2										
4	5					1.8	-.4										
5	6					2.1	-.6										
6	7					2.2	-.9										
7	8					2.3	-1.2										
8	9					2	-1.5										
9	10					.8	-1.8										
10	11					-.5	-1.9										
11	12					-2.5	-1.7										
12	13					-4.5	-1.4										
13	14					-6.6	-.9										
14	15					-8.7	-.3										
15	16					-10.7	.4										
16	17					-12.5	1.2										
17	18					-14.1	1.9										
18	19					-15.4	2.7										
19	20					-16.3	3.3										
20						-16.8	3.6										

