

ALLEGATO B 8[illegible]

COMUNE DI GAGGIO MONTANO
PROVINCIA DI BOLOGNA

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:

***DISCARICA DI CA' DEI LADRI
AMPLIAMENTO NORD
REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE***

VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 3

- PROFILO DI SCAVO
- PROFILO DI PROGETTO

COMMITTENTE:

**CO.SE.A.
CONSORZIO**

**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI SCAVO
Superfici Circolari - caso A**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	1
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	273,600
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	90,580
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	115,290
Ordinata Polo (m):	298,900
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	29,06
						2	12,73	32,38
						3	24,57	35,31
						4	39,14	39,13
						5	50,55	42,07
						6	60,24	44,62
						7	72,48	46,56
						8	78,23	49,90
						9	79,41	49,90
						10	79,71	49,60
						11	85,71	49,60
						12	86,01	49,10
						13	86,45	49,11

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)
						14	86,86	49,80
						15	88,21	49,80
						16	90,17	48,81
						17	90,84	48,84
						18	98,07	47,21
						19	101,17	43,60
						20	113,63	44,10
						21	132,61	53,89
						22	144,64	54,33
						23	154,52	59,39
						24	165,20	59,80
						25	174,84	64,76
						26	212,08	66,61
						27	227,09	74,37
						28	234,07	74,92
						29	254,43	83,62
						30	257,86	84,62
						31	262,57	86,35
						32	269,98	89,17
						33	273,73	90,60
						34	277,10	91,75
						35	277,75	92,30
						36	277,76	92,62
						37	279,10	92,90
						38	285,10	92,90
						39	285,40	92,41
						40	285,81	92,40
						41	286,10	92,90
						42	287,11	92,90
						43	294,60	96,62
						44	302,53	98,66
						45	311,02	100,60
						46	319,73	102,63
						47	331,18	105,67
						48	341,13	108,23
						49	355,72	111,58
						50	363,48	112,94
						51	367,12	113,57
						52	371,34	114,54
						53	375,96	115,64
						54	379,91	116,37
						55	390,86	118,58
						56	395,48	119,58
						57	401,50	120,59
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,52
						2	16,63	26,71
						3	29,10	29,87
						4	39,11	32,40
						5	46,35	34,24
						6	54,33	36,26
						7	60,58	37,87
						8	65,76	38,70
						9	72,49	39,76
						10	75,45	40,06
						11	78,23	40,38
						12	79,73	40,55
						13	85,69	41,18
						14	90,74	41,76
						15	94,11	42,47
						16	97,60	43,33
						17	97,61	43,61

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)
						18	98,06	43,63
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,71	49,27
						2	127,25	50,13
						3	132,64	51,55
						4	137,74	52,97
						5	142,35	54,22
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,61	55,81
						2	152,33	57,35
						3	153,77	57,79
						4	155,93	58,36
						5	158,97	59,18
						6	160,73	59,63
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,86	61,67
						2	171,49	62,28
						3	174,84	63,10
						4	178,35	63,95
						5	184,21	65,22
5	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,72	77,31
						2	242,16	77,60
						3	246,25	78,16
						4	249,78	78,60
						5	254,44	79,18
						6	262,56	80,18
						7	272,00	81,22
						8	277,31	82,35
						9	285,41	84,09
						10	287,10	84,42
						11	294,59	86,05
						12	298,33	86,84
						13	300,10	87,30
						14	305,55	88,70
						15	311,03	90,11
						16	319,74	92,32
						17	325,59	93,83
						18	331,19	95,25
						19	341,15	97,72
						20	351,11	100,04
						21	363,48	102,90
						22	371,34	104,71
						23	375,96	105,66
						24	379,91	106,42
						25	385,29	107,46
						26	390,89	108,53
						27	395,50	109,44
						28	401,48	110,62
6	substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	46,28	34,19
						2	50,55	34,63
						3	54,95	35,17
						4	58,09	35,56
						5	60,27	35,80
						6	63,84	36,37
						7	68,20	36,96
						8	72,47	37,61
						9	75,66	38,31
						10	79,38	39,18
						11	82,45	39,88
						12	85,71	40,62

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)
						13	88,21	41,19
						14	90,69	41,75
7	substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,37	72,98
						2	227,10	73,12
						3	228,16	73,18
						4	230,37	73,30
						5	232,72	73,42
						6	233,60	73,47
						7	235,33	73,69
						8	236,79	73,86
						9	237,49	73,95
						10	238,89	74,12
						11	241,60	74,68
						12	244,58	75,31
						13	247,51	75,94
						14	249,60	76,42
						15	252,58	77,06
						16	254,40	77,44
						17	258,64	78,38
						18	262,57	79,21
						19	266,63	80,08
						20	272,23	81,25
8	substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	277,47	92,90
			2	277,76	92,90
			3	277,76	92,30
			4	278,11	92,30
			5	278,10	91,60
			6	277,90	91,60
			7	277,92	71,60
			8	277,29	71,60
			9	277,32	91,59
			10	277,11	91,60
			11	277,10	92,30
			12	277,46	92,31

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

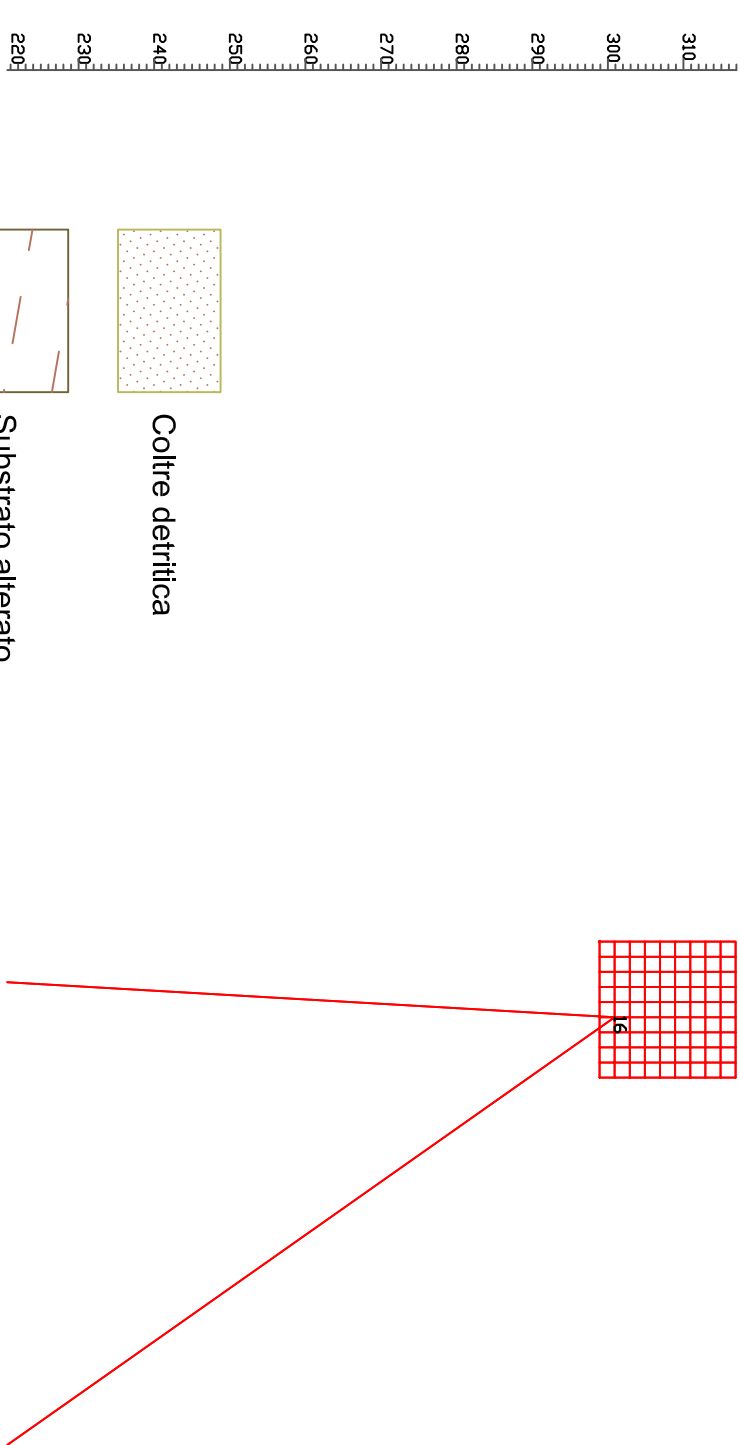
COEFFICIENT DI SCORREMENTO											
N.ro Cerchio critico : 16											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
1	115,3	298,9	261,6		1,7049	1,6308					
2	117,3	298,9	260,4		1,6851	1,6159					
3	119,3	298,9	259,2		1,6799	1,614					
4	121,3	298,9	258,1		1,6815	1,6187					
5	123,3	298,9	256,9		1,6885	1,6284					
6	125,3	298,9	255,7		1,5979	1,5518					
7	127,3	298,9	254,6		1,6084	1,5645					
8	129,3	298,9	253,4		1,6452	1,6019					
9	131,3	298,9	252,3		1,6906	1,6476					
10	133,3	298,9	251,2		1,7306	1,6881					
11	115,3	300,9	263,2		1,6942	1,6226					
12	117,3	300,9	262,0		1,6895	1,6217					
13	119,3	300,9	260,9		1,6828	1,6184					
14	121,3	300,9	259,7		1,6845	1,6231					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 16											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
15	123,3	300,9	258,5		1,6953	1,6362					
16	125,3	300,9	257,4		1,5931	1,5485					
17	127,3	300,9	256,2		1,6191	1,5757					
18	129,3	300,9	255,1		1,6619	1,6189					
19	131,3	300,9	253,9		1,6999	1,6574					
20	133,3	300,9	252,8		1,7509	1,7087					
21	115,3	302,9	264,8		1,6915	1,6217					
22	117,3	302,9	263,7		1,6948	1,6283					
23	119,3	302,9	262,5		1,6892	1,626					
24	121,3	302,9	261,3		1,6911	1,6308					
25	123,3	302,9	260,1		1,6043	1,5574					
26	125,3	302,9	259,0		1,5979	1,5544					
27	127,3	302,9	257,8		1,6351	1,5921					
28	129,3	302,9	256,7		1,6794	1,6367					
29	131,3	302,9	255,6		1,7188	1,6766					
30	133,3	302,9	254,5		1,7723	1,7303					
31	115,3	304,9	266,4		1,6969	1,6284					
32	117,3	304,9	265,3		1,6931	1,6279					
33	119,3	304,9	264,1		1,6951	1,6331					
34	121,3	304,9	262,9		1,6986	1,6393					
35	123,3	304,9	261,8		1,6085	1,5627					
36	125,3	304,9	260,6		1,6082	1,5653					
37	127,3	304,9	259,5		1,6513	1,6087					
38	129,3	304,9	258,4		1,6887	1,6465					
39	131,3	304,9	257,3		1,7387	1,6967					
40	133,3	304,9	256,2		1,7945	1,7527					
41	115,3	306,9	268,1		1,701	1,6339					
42	117,3	306,9	266,9		1,6977	1,6338					
43	119,3	306,9	265,7		1,7015	1,6405					
44	121,3	306,9	264,6		1,7084	1,6499					
45	123,3	306,9	263,4		1,6043	1,56					
46	125,3	306,9	262,3		1,6242	1,5816					
47	127,3	306,9	261,2		1,6683	1,6259					
48	129,3	306,9	260,0		1,7072	1,6653					
49	131,3	306,9	258,9		1,7594	1,7177					
50	133,3	306,9	257,8		1,8178	1,7762					
51	115,3	308,9	269,7		1,7044	1,6389					
52	117,3	308,9	268,5		1,7008	1,6383					
53	119,3	308,9	267,3		1,7052	1,6455					
54	121,3	308,9	266,2		1,7168	1,6593					
55	123,3	308,9	265,1		1,606	1,563					
56	125,3	308,9	263,9		1,6407	1,5984					
57	127,3	308,9	262,8		1,6771	1,6353					
58	129,3	308,9	261,7		1,7264	1,6848					
59	131,3	308,9	260,6		1,7812	1,7397					
60	133,3	308,9	259,5		1,8241	1,7831					
61	115,3	310,9	271,3		1,7035	1,6392					
62	117,3	310,9	270,1		1,7061	1,6448					
63	119,3	310,9	269,0		1,71	1,6514					
64	121,3	310,9	267,8		1,6208	1,5753					
65	123,3	310,9	266,7		1,6132	1,571					
66	125,3	310,9	265,6		1,6574	1,6154					
67	127,3	310,9	264,5		1,6954	1,6538					
68	129,3	310,9	263,4		1,7467	1,7052					
69	131,3	310,9	262,3		1,8039	1,7625					
70	133,3	310,9	261,2		1,8491	1,8082					
71	115,3	312,9	272,9		1,7088	1,6458					
72	117,3	312,9	271,8		1,7138	1,6536					
73	119,3	312,9	270,6		1,7191	1,6615					
74	121,3	312,9	269,5		1,6164	1,5724					
75	123,3	312,9	268,4		1,6294	1,5875					
76	125,3	312,9	267,2		1,6658	1,6243					
77	127,3	312,9	266,1		1,7144	1,673					
78	129,3	312,9	265,1		1,7678	1,7266					
79	131,3	312,9	264,0		1,8099	1,7691					
80	133,3	312,9	262,9		1,8572	1,8172					
81	115,3	314,9	274,6		1,7161	1,654					
82	117,3	314,9	273,4		1,7217	1,6624					
83	119,3	314,9	272,3		1,7193	1,6628					
84	121,3	314,9	271,1		1,6131	1,5705					
85	123,3	314,9	270,0		1,6462	1,6045					
86	125,3	314,9	268,9		1,6836	1,6423					
87	127,3	314,9	267,8		1,734	1,6929					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

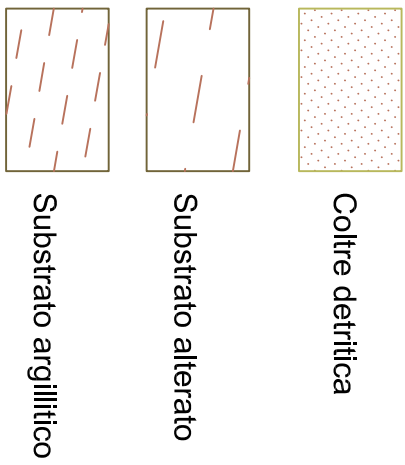
N.ro Cerchio critico : 16											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
88	129,3	314,9	266,7		1,7899	1,7488					
89	131,3	314,9	265,7		1,8341	1,7934					
90	133,3	314,9	264,6		1,8841	1,8441					
91	115,3	316,9	276,2		1,7208	1,6599					
92	117,3	316,9	275,1		1,7272	1,6689					
93	119,3	316,9	273,9		1,7293	1,6736					
94	121,3	316,9	272,8		1,6182	1,5767					
95	123,3	316,9	271,7		1,6548	1,6136					
96	125,3	316,9	270,6		1,7021	1,6611					
97	127,3	316,9	269,5		1,7546	1,7136					
98	129,3	316,9	268,4		1,7956	1,7551					
99	131,3	316,9	267,3		1,8596	1,819					
100	133,3	316,9	266,3		1,9126	1,8726					



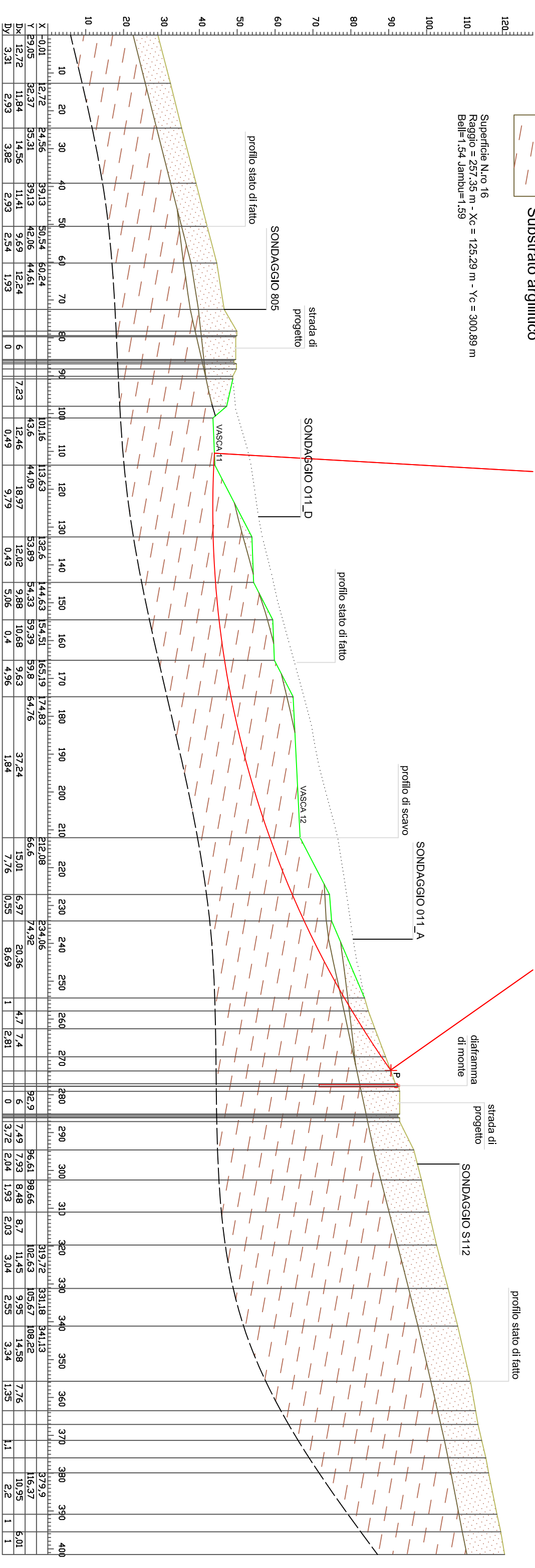
AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 3 PROFILO DI SCAVO Superfici Circolari - caso A

scala 1:1000



Superficie N.ro 16
Raggio = 257.35 m - Xc = 125.29 m - Yc = 300.89 m
Bell=1.54 Jambu=1.59



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI SCAVO
Superfici Circolari - caso B**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	1
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	212,120
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	66,550
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	220,420
Ordinata Polo (m):	270,490
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	29,06
						2	12,73	32,38
						3	24,57	35,31
						4	39,14	39,13
						5	50,55	42,07
						6	60,24	44,62
						7	72,48	46,56
						8	78,23	49,90
						9	79,41	49,90
						10	79,71	49,60
						11	85,71	49,60
						12	86,01	49,10
						13	86,45	49,11

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)
						14	86,86	49,80
						15	88,21	49,80
						16	90,17	48,81
						17	90,84	48,84
						18	98,07	47,21
						19	101,17	43,60
						20	113,63	44,10
						21	132,61	53,89
						22	144,64	54,33
						23	154,52	59,39
						24	165,20	59,80
						25	174,84	64,76
						26	212,08	66,61
						27	227,09	74,37
						28	234,07	74,92
						29	254,43	83,62
						30	257,86	84,62
						31	262,57	86,35
						32	269,98	89,17
						33	273,73	90,60
						34	277,10	91,75
						35	277,75	92,30
						36	277,76	92,62
						37	279,10	92,90
						38	285,10	92,90
						39	285,40	92,41
						40	285,81	92,40
						41	286,10	92,90
						42	287,11	92,90
						43	294,60	96,62
						44	302,53	98,66
						45	311,02	100,60
						46	319,73	102,63
						47	331,18	105,67
						48	341,13	108,23
						49	355,72	111,58
						50	363,48	112,94
						51	367,12	113,57
						52	371,34	114,54
						53	375,96	115,64
						54	379,91	116,37
						55	390,86	118,58
						56	395,48	119,58
						57	401,50	120,59
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,52
						2	16,63	26,71
						3	29,10	29,87
						4	39,11	32,40
						5	46,35	34,24
						6	54,33	36,26
						7	60,58	37,87
						8	65,76	38,70
						9	72,49	39,76
						10	75,45	40,06
						11	78,23	40,38
						12	79,73	40,55
						13	85,69	41,18
						14	90,74	41,76
						15	94,11	42,47
						16	97,60	43,33
						17	97,61	43,61

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)
						18	98,06	43,63
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,71	49,27
						2	127,25	50,13
						3	132,64	51,55
						4	137,74	52,97
						5	142,35	54,22
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,61	55,81
						2	152,33	57,35
						3	153,77	57,79
						4	155,93	58,36
						5	158,97	59,18
						6	160,73	59,63
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,86	61,67
						2	171,49	62,28
						3	174,84	63,10
						4	178,35	63,95
						5	184,21	65,22
5	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,72	77,31
						2	242,16	77,60
						3	246,25	78,16
						4	249,78	78,60
						5	254,44	79,18
						6	262,56	80,18
						7	272,00	81,22
						8	277,31	82,35
						9	285,41	84,09
						10	287,10	84,42
						11	294,59	86,05
						12	298,33	86,84
						13	300,10	87,30
						14	305,55	88,70
						15	311,03	90,11
						16	319,74	92,32
						17	325,59	93,83
						18	331,19	95,25
						19	341,15	97,72
						20	351,11	100,04
						21	363,48	102,90
						22	371,34	104,71
						23	375,96	105,66
						24	379,91	106,42
						25	385,29	107,46
						26	390,89	108,53
						27	395,50	109,44
						28	401,48	110,62
6	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	46,28	34,19
						2	50,55	34,63
						3	54,95	35,17
						4	58,09	35,56
						5	60,27	35,80
						6	63,84	36,37
						7	68,20	36,96
						8	72,47	37,61
						9	75,66	38,31
						10	79,38	39,18
						11	82,45	39,88
						12	85,71	40,62

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)
						13	88,21	41,19
						14	90,69	41,75
7	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,37	72,98
						2	227,10	73,12
						3	228,16	73,18
						4	230,37	73,30
						5	232,72	73,42
						6	233,60	73,47
						7	235,33	73,69
						8	236,79	73,86
						9	237,49	73,95
						10	238,89	74,12
						11	241,60	74,68
						12	244,58	75,31
						13	247,51	75,94
						14	249,60	76,42
						15	252,58	77,06
						16	254,40	77,44
						17	258,64	78,38
						18	262,57	79,21
						19	266,63	80,08
						20	272,23	81,25
8	substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	277,47	92,90
			2	277,76	92,90
			3	277,76	92,30
			4	278,11	92,30
			5	278,10	91,60
			6	277,90	91,60
			7	277,92	71,60
			8	277,29	71,60
			9	277,32	91,59
			10	277,11	91,60
			11	277,10	92,30
			12	277,46	92,31

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 17				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
1	220,4	270,5	204,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
2	222,4	270,5	204,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
3	224,4	270,5	204,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
4	226,4	270,5	204,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
5	228,4	270,5	204,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
6	230,4	270,5	204,8		1,2821	1,239					
7	232,4	270,5	204,9		1,2808	1,2349					
8	234,4	270,5	205,2		1,2884	1,2399					
9	236,4	270,5	205,4		1,2893	1,2383					
10	238,4	270,5	205,6		1,29	1,236					
11	220,4	272,5	206,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
12	222,4	272,5	206,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
13	224,4	272,5	206,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
14	226,4	272,5	206,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
15	228,4	272,5	206,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
16	230,4	272,5	206,8		1,2819	1,2387					

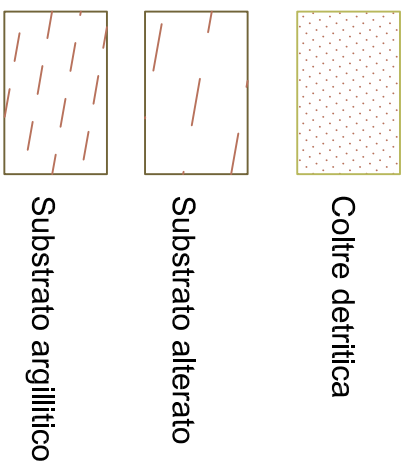
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 17				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sama	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
17	232,4	272,5	206,9		1,2796	1,2333					
18	234,4	272,5	207,1		1,2886	1,24					
19	236,4	272,5	207,4		1,2896	1,2384					
20	238,4	272,5	207,6		1,2911	1,2372					
21	220,4	274,5	208,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
22	222,4	274,5	208,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
23	224,4	274,5	208,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
24	226,4	274,5	208,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
25	228,4	274,5	208,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
26	230,4	274,5	208,7		1,2823	1,2383					
27	232,4	274,5	208,9		1,2798	1,2335					
28	234,4	274,5	209,1		1,2891	1,2403					
29	236,4	274,5	209,4		1,2888	1,2372					
30	238,4	274,5	209,6		1,2914	1,2374					
31	220,4	276,5	210,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
32	222,4	276,5	210,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
33	224,4	276,5	210,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
34	226,4	276,5	210,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
35	228,4	276,5	210,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
36	230,4	276,5	210,7		1,2821	1,238					
37	232,4	276,5	210,9		1,2892	1,2427					
38	234,4	276,5	211,1		1,2895	1,2406					
39	236,4	276,5	211,3		1,2893	1,2377					
40	238,4	276,5	211,6		1,2917	1,2377					
41	220,4	278,5	212,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
42	222,4	278,5	212,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
43	224,4	278,5	212,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
44	226,4	278,5	212,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
45	228,4	278,5	212,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
46	230,4	278,5	212,7		1,2807	1,2362					
47	232,4	278,5	212,9		1,2893	1,2426					
48	234,4	278,5	213,1		1,2897	1,2406					
49	236,4	278,5	213,3		1,2898	1,238					
50	238,4	278,5	213,6		1,2917	1,2376					
51	220,4	280,5	214,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
52	222,4	280,5	214,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
53	224,4	280,5	214,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
54	226,4	280,5	214,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
55	228,4	280,5	214,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
56	230,4	280,5	214,7		1,281	1,2364					
57	232,4	280,5	214,9		1,2897	1,2429					
58	234,4	280,5	215,1		1,2888	1,2393					
59	236,4	280,5	215,3		1,2909	1,2392					
60	238,4	280,5	215,6		1,2918	1,2376					
61	220,4	282,5	216,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
62	222,4	282,5	216,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
63	224,4	282,5	216,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
64	226,4	282,5	216,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
65	228,4	282,5	216,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
66	230,4	282,5	216,7		1,2812	1,2365					
67	232,4	282,5	216,9		1,2902	1,2433					
68	234,4	282,5	217,1		1,2894	1,2398					
69	236,4	282,5	217,3		1,2913	1,2395					
70	238,4	282,5	217,5		1,292	1,2377					
71	220,4	284,5	218,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
72	222,4	284,5	218,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
73	224,4	284,5	218,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
74	226,4	284,5	218,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
75	228,4	284,5	218,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
76	230,4	284,5	218,7		1,2821	1,2375					
77	232,4	284,5	218,9		1,2904	1,2433					
78	234,4	284,5	219,1		1,2898	1,2401					
79	236,4	284,5	219,3		1,2914	1,2395					
80	238,4	284,5	219,5		1,291	1,2363					
81	220,4	286,5	220,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
82	222,4	286,5	220,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
83	224,4	286,5	220,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
84	226,4	286,5	220,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
85	228,4	286,5	220,5		1,2826	1,2396					
86	230,4	286,5	220,7		1,282	1,238					
87	232,4	286,5	220,9		1,2907	1,2435					
88	234,4	286,5	221,1		1,291	1,2414					
89	236,4	286,5	221,3		1,2914	1,2394					
90	238,4	286,5	221,5		1,2913	1,2366					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 17				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
91	220,4	288,5	222,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
92	222,4	288,5	222,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
93	224,4	288,5	222,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
94	226,4	288,5	222,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
95	228,4	288,5	222,5		1,2828	1,2397					
96	230,4	288,5	222,7		1,283	1,2381					
97	232,4	288,5	222,9		1,29	1,2423					
98	234,4	288,5	223,1		1,2914	1,2417					
99	236,4	288,5	223,3		1,2916	1,2396					
100	238,4	288,5	223,5		1,2917	1,2369					

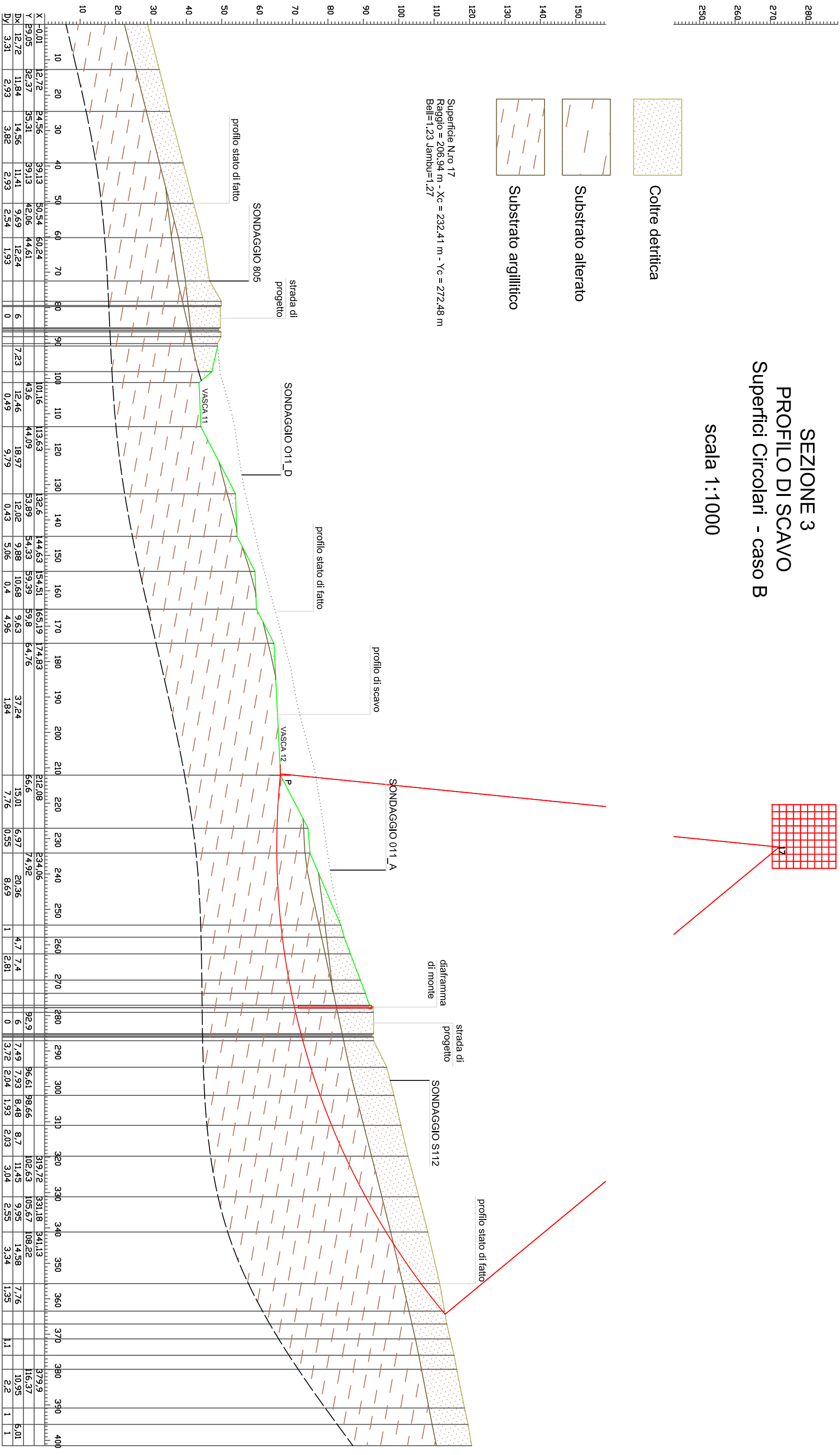
AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 3 PROFILO DI SCAVO Superfici Circolari - caso B

Scala 1:1000



Superficie N.ro 17
Raggio = 206.94 m - Xc = 232.41 m - Yc = 272.48 m
Bell=1.23 Jambu=1.27



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI SCAVO
Superfici Poligonali - caso C**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	1
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	29,06
						2	12,73	32,38
						3	24,57	35,31
						4	39,14	39,13
						5	50,55	42,07
						6	60,24	44,62
						7	72,48	46,56
						8	78,23	49,90
						9	79,41	49,90
						10	79,71	49,60
						11	85,71	49,60
						12	86,01	49,10
						13	86,45	49,11
						14	86,86	49,80
						15	88,21	49,80
						16	90,17	48,81
						17	90,84	48,84
						18	98,07	47,21
						19	101,17	43,60
						20	113,63	44,10
						21	132,61	53,89
						22	144,64	54,33
						23	154,52	59,39
						24	165,20	59,80
						25	174,84	64,76

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)
						26	212,08	66,61
						27	227,09	74,37
						28	234,07	74,92
						29	254,43	83,62
						30	257,86	84,62
						31	262,57	86,35
						32	269,98	89,17
						33	273,73	90,60
						34	277,10	91,75
						35	277,75	92,30
						36	277,76	92,62
						37	279,10	92,90
						38	285,10	92,90
						39	285,40	92,41
						40	285,81	92,40
						41	286,10	92,90
						42	287,11	92,90
						43	294,60	96,62
						44	302,53	98,66
						45	311,02	100,60
						46	319,73	102,63
						47	331,18	105,67
						48	341,13	108,23
						49	355,72	111,58
						50	363,48	112,94
						51	367,12	113,57
						52	371,34	114,54
						53	375,96	115,64
						54	379,91	116,37
						55	390,86	118,58
						56	395,48	119,58
						57	401,50	120,59
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,52
						2	16,63	26,71
						3	29,10	29,87
						4	39,11	32,40
						5	46,35	34,24
						6	54,33	36,26
						7	60,58	37,87
						8	65,76	38,70
						9	72,49	39,76
						10	75,45	40,06
						11	78,23	40,38
						12	79,73	40,55
						13	85,69	41,18
						14	90,74	41,76
						15	94,11	42,47
						16	97,60	43,33
						17	97,61	43,61
						18	98,06	43,63
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,71	49,27
						2	127,25	50,13
						3	132,64	51,55
						4	137,74	52,97
						5	142,35	54,22
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,61	55,81
						2	152,33	57,35
						3	153,77	57,79
						4	155,93	58,36

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)
						5	158,97	59,18
						6	160,73	59,63
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,86	61,67
						2	171,49	62,28
						3	174,84	63,10
						4	178,35	63,95
						5	184,21	65,22
5	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,72	77,31
						2	242,16	77,60
						3	246,25	78,16
						4	249,78	78,60
						5	254,44	79,18
						6	262,56	80,18
						7	272,00	81,22
						8	277,31	82,35
						9	285,41	84,09
						10	287,10	84,42
						11	294,59	86,05
						12	298,33	86,84
						13	300,10	87,30
						14	305,55	88,70
						15	311,03	90,11
						16	319,74	92,32
						17	325,59	93,83
						18	331,19	95,25
						19	341,15	97,72
						20	351,11	100,04
						21	363,48	102,90
						22	371,34	104,71
						23	375,96	105,66
						24	379,91	106,42
						25	385,29	107,46
						26	390,89	108,53
						27	395,50	109,44
						28	401,48	110,62
6	substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	46,28	34,19
						2	50,55	34,63
						3	54,95	35,17
						4	58,09	35,56
						5	60,27	35,80
						6	63,84	36,37
						7	68,20	36,96
						8	72,47	37,61
						9	75,66	38,31
						10	79,38	39,18
						11	82,45	39,88
						12	85,71	40,62
						13	88,21	41,19
						14	90,69	41,75
7	substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,37	72,98
						2	227,10	73,12
						3	228,16	73,18
						4	230,37	73,30
						5	232,72	73,42
						6	233,60	73,47
						7	235,33	73,69
						8	236,79	73,86
						9	237,49	73,95

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)
						10	238,89	74,12
						11	241,60	74,68
						12	244,58	75,31
						13	247,51	75,94
						14	249,60	76,42
						15	252,58	77,06
						16	254,40	77,44
						17	258,64	78,38
						18	262,57	79,21
						19	266,63	80,08
						20	272,23	81,25
8	substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	113,93	44,22
	2	142,19	46,27
	3	161,39	48,40
	4	186,99	51,76
	5	221,74	55,72
	6	264,71	64,86
	7	281,17	69,43
	8	300,67	77,97
	9	315,30	85,59
	10	328,71	93,81
	11	341,20	104,48
	12	345,43	109,08
2	1	212,29	66,70
	2	226,58	68,05
	3	238,87	70,98
	4	249,21	74,21
	5	255,93	77,18
	6	265,49	81,06
	7	270,53	84,29
	8	276,22	90,93
3	1	114,97	44,61
	2	127,69	43,42
	3	153,05	44,02
	4	177,52	44,62
	5	217,20	49,09
	6	251,51	56,55
	7	282,54	66,40
	8	305,51	78,03
	9	331,77	93,85
	10	352,94	110,75

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	277,47	92,90
			2	277,76	92,90
			3	277,76	92,30
			4	278,11	92,30

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			5	278,10	91,60
			6	277,90	91,60
			7	277,92	71,60
			8	277,29	71,60
			9	277,32	91,59
			10	277,11	91,60
			11	277,10	92,30
			12	277,46	92,31

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Superficie critica : 3

COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Sup. N.ro	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		1,3459	1,2981				
2		1,4442	1,4406				
3		1,3195	1,2567				

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

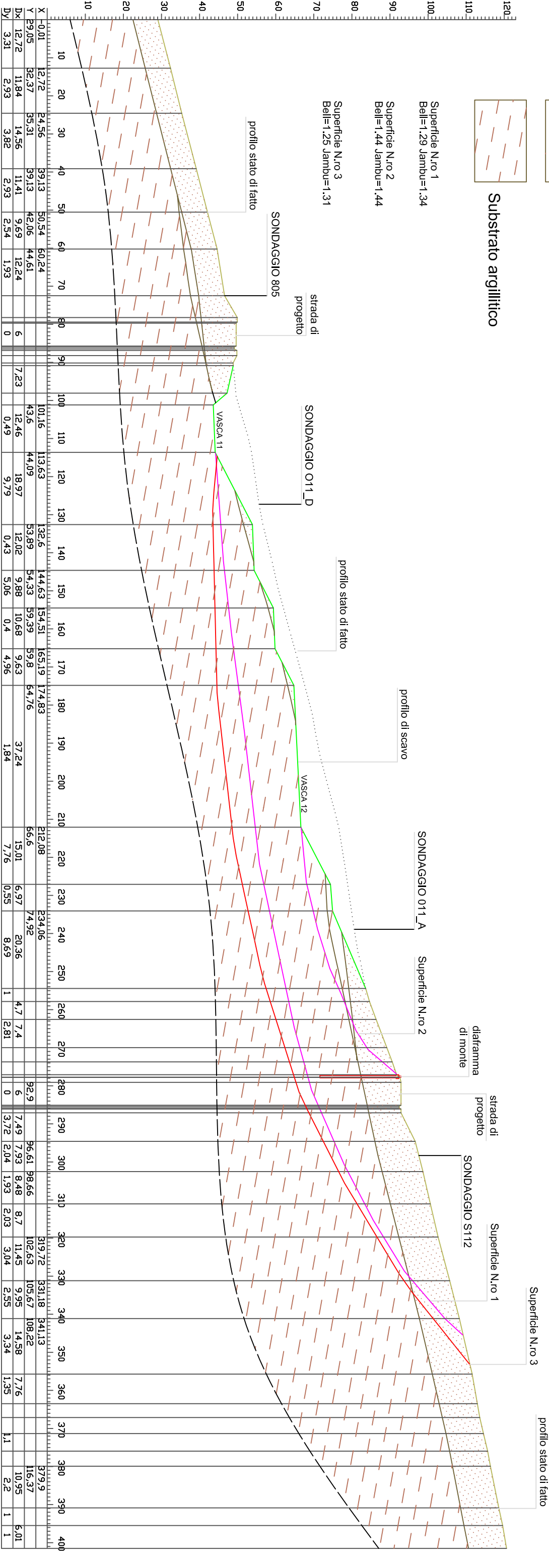
Coltre detritica

Substrato alterato

Substrato argillitico

SEZIONE 3
PROFILO DI SCAVO
Superfici Poligonali - caso C

scala 1:1000



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso D**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	169,850
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	71,590
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	169,010
Ordinata Polo (m):	257,780
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80

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)
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25

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)
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
2	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
3	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	20	277,10	91,75
						1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
4	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	3	142,29	54,21
						1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
5	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	3	160,70	59,61
						1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
6	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	3	184,24	65,21
						1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
7	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
						1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08

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)
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	Substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,19	44,71	0,00		2	114,39	45,32	0,00
3	133,05	54,80	0,00		4	145,21	55,39	0,00
5	155,52	60,63	0,00		6	166,12	61,01	0,00
7	175,22	65,61	0,00		8	212,49	67,59	0,00
9	227,40	75,17	0,00		10	233,85	75,92	0,00
11	243,84	79,09	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 47				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
1	169,0	257,8	186,2		1,3961	1,3638					
2	172,0	257,8	186,2		1,3705	1,3375					
3	175,0	257,8	186,3		1,3662	1,3315					
4	178,0	257,8	186,4		1,3751	1,3381					
5	181,0	257,8	186,5		1,393	1,3531					
6	184,0	257,8	186,7		1,4207	1,3768					
7	187,0	257,8	187,0		1,4117	1,3618					
8	190,0	257,8	187,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	193,0	257,8	187,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	196,0	257,8	188,0		5,3265	5,2705					
11	169,0	260,8	189,2		1,3946	1,3621					
12	172,0	260,8	189,2		1,3713	1,3381					
13	175,0	260,8	189,3		1,3692	1,3343					
14	178,0	260,8	189,4		1,3797	1,3424					
15	181,0	260,8	189,5		1,4002	1,3598					
16	184,0	260,8	189,7		1,4274	1,3831					
17	187,0	260,8	190,0		1,3969	1,3468					
18	190,0	260,8	190,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
19	193,0	260,8	190,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	196,0	260,8	191,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	169,0	263,8	192,2		1,3923	1,3596					
22	172,0	263,8	192,2		1,3724	1,3389					
23	175,0	263,8	192,3		1,3731	1,3378					
24	178,0	263,8	192,4		1,3848	1,3471					
25	181,0	263,8	192,5		1,4073	1,3664					
26	184,0	263,8	192,7		1,4342	1,3895					
27	187,0	263,8	193,0		1,3745	1,3245					
28	190,0	263,8	193,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
29	193,0	263,8	193,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	196,0	263,8	194,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	169,0	266,8	195,2		1,3901	1,3574					
32	172,0	266,8	195,2		1,3738	1,3401					
33	175,0	266,8	195,3		1,3771	1,3415					
34	178,0	266,8	195,4		1,3902	1,352					
35	181,0	266,8	195,5		1,4142	1,3727					
36	184,0	266,8	195,7		1,441	1,3958					
37	187,0	266,8	195,9		1,359	1,3104					
38	190,0	266,8	196,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 47				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
39	193,0	266,8	196,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	196,0	266,8	196,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	169,0	269,8	198,2		1,3891	1,3561					
42	172,0	269,8	198,2		1,3756	1,3416					
43	175,0	269,8	198,3		1,3813	1,3452					
44	178,0	269,8	198,4		1,3958	1,3572					
45	181,0	269,8	198,5		1,421	1,379					
46	184,0	269,8	198,7		1,4476	1,402					
47	187,0	269,8	198,9		1,3509	1,3024					
48	190,0	269,8	199,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
49	193,0	269,8	199,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	196,0	269,8	199,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	169,0	272,8	201,2		1,3893	1,3562					
52	172,0	272,8	201,2		1,3781	1,3438					
53	175,0	272,8	201,3		1,3854	1,3491					
54	178,0	272,8	201,4		1,4022	1,3633					
55	181,0	272,8	201,5		1,4272	1,3848					
56	184,0	272,8	201,7		1,4539	1,4079					
57	187,0	272,8	201,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
58	190,0	272,8	202,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
59	193,0	272,8	202,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	196,0	272,8	202,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	169,0	275,8	204,2		1,3903	1,3569					
62	172,0	275,8	204,2		1,3815	1,3468					
63	175,0	275,8	204,3		1,39	1,3533					
64	178,0	275,8	204,4		1,4092	1,3697					
65	181,0	275,8	204,5		1,4337	1,3908					
66	184,0	275,8	204,7		1,4606	1,4141					
67	187,0	275,8	204,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
68	190,0	275,8	205,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
69	193,0	275,8	205,5		2,788	2,7564					
70	196,0	275,8	205,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	169,0	278,8	207,2		1,3915	1,3579					
72	172,0	278,8	207,2		1,3851	1,3502					
73	175,0	278,8	207,3		1,3949	1,3579					
74	178,0	278,8	207,4		1,4158	1,3758					
75	181,0	278,8	207,5		1,4402	1,3969					
76	184,0	278,8	207,7		1,4374	1,3902					
77	187,0	278,8	207,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
78	190,0	278,8	208,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
79	193,0	278,8	208,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	196,0	278,8	208,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	169,0	281,8	210,2		1,393	1,3591					
82	172,0	281,8	210,2		1,3889	1,3536					
83	175,0	281,8	210,3		1,4	1,3626					
84	178,0	281,8	210,3		1,4223	1,3818					
85	181,0	281,8	210,5		1,4466	1,4029					
86	184,0	281,8	210,7		1,4152	1,3665					
87	187,0	281,8	210,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
88	190,0	281,8	211,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
89	193,0	281,8	211,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
90	196,0	281,8	211,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	169,0	284,8	213,2		1,3949	1,3607					
92	172,0	284,8	213,2		1,3928	1,3572					
93	175,0	284,8	213,3		1,4055	1,3677					
94	178,0	284,8	213,3		1,4286	1,3876					
95	181,0	284,8	213,5		1,4529	1,4087					
96	184,0	284,8	213,7		1,3884	1,3395					
97	187,0	284,8	213,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
98	190,0	284,8	214,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
99	193,0	284,8	214,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
100	196,0	284,8	214,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso D

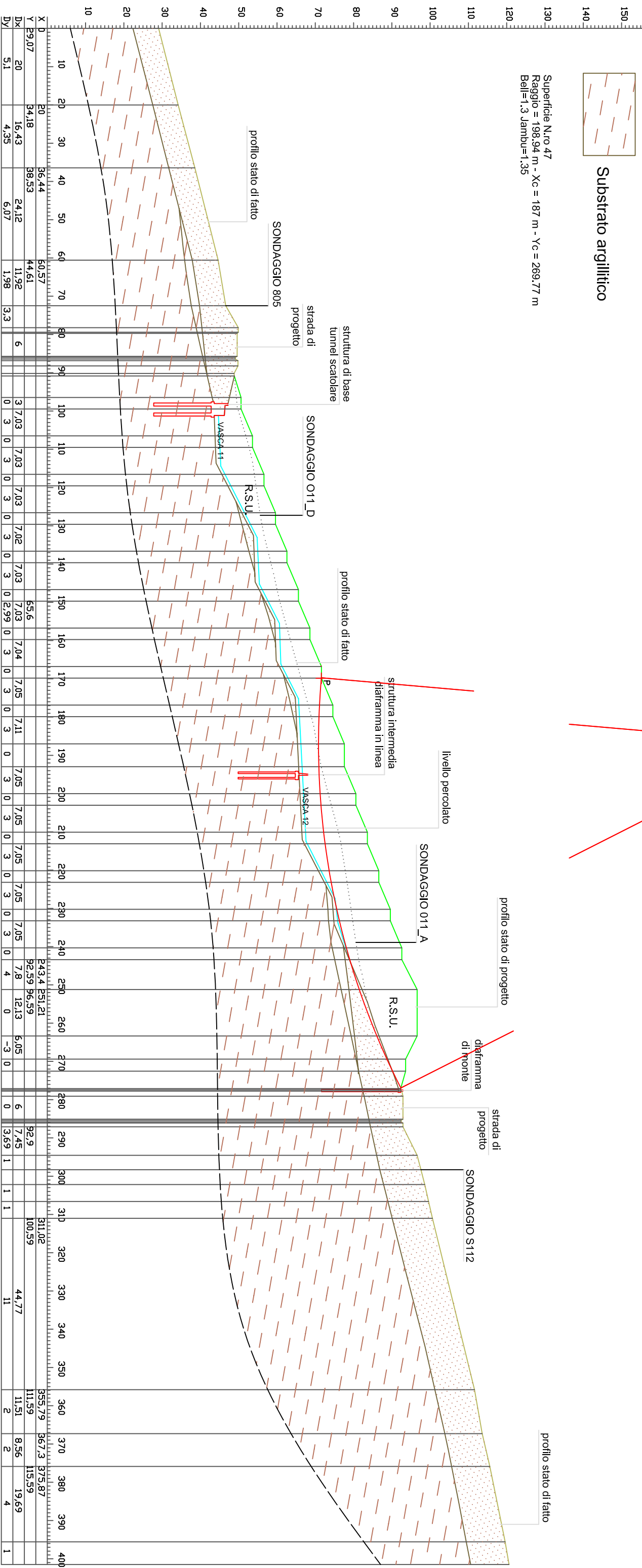
scala 1:1000

Coltre detritica

Substrato alterato

Substrato argillitico

Superficie N.ro 47
Raggio = 198,94 m - Xc = 187 m - Yc = 269,77 m
Bell=1.3 Jambu=1.35



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Poligonali - caso E**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60

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)
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
						17	260,61	85,60

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)
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
2	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10

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)
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	Substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,19	44,71	0,00		2	114,39	45,32	0,00
3	133,05	54,80	0,00		4	145,21	55,39	0,00
5	155,52	60,63	0,00		6	166,12	61,01	0,00
7	175,22	65,61	0,00		8	212,49	67,59	0,00
9	227,40	75,17	0,00		10	233,85	75,92	0,00
11	243,84	79,09	0,00					

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	94,96	49,95
	2	105,56	48,82
	3	114,41	49,18
	4	124,38	51,00
	5	133,83	52,95
	6	140,86	54,76
	7	149,45	56,88
	8	162,71	61,01
	9	178,14	66,00
	10	190,43	69,17
	11	202,80	75,23
	12	210,88	80,66
	13	214,17	83,69
2	1	92,09	49,18
	2	108,89	49,16
	3	124,46	51,16
	4	136,36	53,65
	5	152,95	58,54
	6	164,89	61,35
	7	183,76	66,18
	8	204,74	71,56
	9	213,80	74,31
	10	227,10	79,36
	11	237,04	83,74
	12	248,49	89,30
	13	253,38	91,99
	14	260,62	96,37
3	1	149,84	65,20
	2	167,15	64,71
	3	180,77	67,00
	4	200,72	71,70
	5	220,22	78,20
	6	230,53	81,79
	7	243,31	87,62

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
4	8	253,40	94,12
	9	254,97	96,58
	1	119,77	56,50
	2	137,65	57,23
	3	151,58	58,96
	4	172,71	62,89
	5	184,37	66,12
	6	208,54	72,03
	7	228,26	77,95
	8	249,22	86,33
	9	260,56	90,77
	10	265,99	94,72

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Superficie critica : 2

COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Sup. N.ro	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		1,1772	1,1364				
2		1,1641	1,1271				
3		1,3242	1,286				
4		1,2322	1,196				

**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
Superfici Circolari - caso F**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	93,440
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	49,600
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	80,230
Ordinata Polo (m):	341,200
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	10,0
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80
						13	88,21	49,80

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)
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25
						6	101,16	43,60

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)
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
						17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
2	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08
						4	64,18	36,35

DATI GEOTECNICI E STRATIGRAFIA

Str. N.ro	Descrizione Strato	Coesione t/mq	Ang.altr Grd	Densita' t/mc	D.Saturo t/mc	Vert N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	Substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,19	44,71	0,00		2	114,39	45,32	0,00
3	133,05	54,80	0,00		4	145,21	55,39	0,00
5	155,52	60,63	0,00		6	166,12	61,01	0,00
7	175,22	65,61	0,00		8	212,49	67,59	0,00
9	227,40	75,17	0,00		10	233,85	75,92	0,00
11	243,84	79,09	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84
			8	195,75	49,84

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

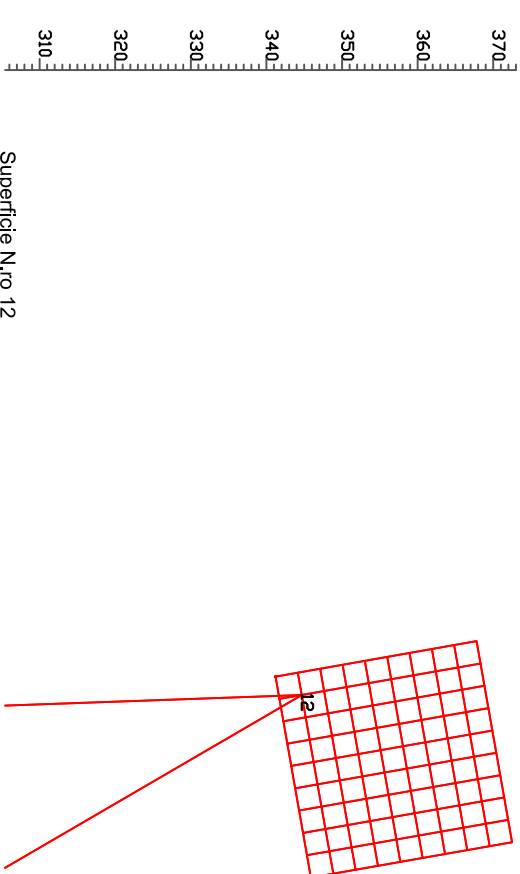
N.ro Cerchio critico : 12				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
1	80,2	341,2	291,9		1,2878	1,256					
2	83,2	341,7	292,3		1,1947	1,1626					
3	86,1	342,2	292,7		1,2761	1,2409					
4	89,1	342,8	293,2		1,329	1,2918					
5	92,0	343,3	293,7		1,3265	1,2875					
6	95,0	343,8	294,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
7	98,0	344,3	294,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
8	100,9	344,8	295,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	103,9	345,4	296,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	106,8	345,9	296,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	79,7	344,2	294,9		1,2885	1,2564					
12	82,7	344,7	295,3		1,1946	1,1625					
13	85,6	345,2	295,7		1,278	1,2432					
14	88,6	345,7	296,2		1,3308	1,2937					
15	91,5	346,2	296,6		1,328	1,2892					
16	94,5	346,8	297,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
17	97,4	347,3	297,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
18	100,4	347,8	298,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
19	103,3	348,3	298,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	106,3	348,8	299,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	79,2	347,1	297,9		1,2916	1,2593					
22	82,1	347,6	298,2		1,1948	1,1627					
23	85,1	348,2	298,7		1,2506	1,217					
24	88,1	348,7	299,1		1,3328	1,2958					
25	91,0	349,2	299,6		1,312	1,2746					
26	94,0	349,7	300,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
27	96,9	350,2	300,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
28	99,9	350,8	301,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
29	102,8	351,3	301,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	105,8	351,8	302,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	78,7	350,1	300,8		1,2837	1,2515					
32	81,6	350,6	301,2		1,1955	1,1634					
33	84,6	351,1	301,6		1,2497	1,216					
34	87,5	351,6	302,1		1,3347	1,2979					
35	90,5	352,1	302,6		1,3133	1,276					
36	93,4	352,7	303,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
37	96,4	353,2	303,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
38	99,3	353,7	304,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
39	102,3	354,2	304,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	105,3	354,8	305,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	78,1	353,0	303,8		1,2854	1,2528					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 12				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
42	81,1	353,5	304,2		1,2055	1,173					
43	84,1	354,1	304,6		1,253	1,2185					
44	87,0	354,6	305,0		1,3454	1,3078					
45	90,0	355,1	305,5		1,3146	1,2774					
46	92,9	355,6	306,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
47	95,9	356,1	306,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
48	98,8	356,7	307,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
49	101,8	357,2	307,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	104,7	357,7	308,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	77,6	356,0	306,8		1,2961	1,2641					
52	80,6	356,5	307,2		1,2063	1,1738					
53	83,5	357,0	307,6		1,2638	1,2284					
54	86,5	357,5	308,0		1,3244	1,2865					
55	89,4	358,1	308,5		1,3164	1,2793					
56	92,4	358,6	309,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
57	95,4	359,1	309,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
58	98,3	359,6	310,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
59	101,3	360,1	310,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	104,2	360,7	311,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	77,1	358,9	309,8		1,2979	1,2655					
62	80,1	359,4	310,1		1,2072	1,1747					
63	83,0	360,0	310,5		1,2726	1,2378					
64	86,0	360,5	311,0		1,3398	1,3022					
65	88,9	361,0	311,4		1,3027	1,2646					
66	91,9	361,5	311,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
67	94,8	362,1	312,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
68	97,8	362,6	313,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
69	100,7	363,1	313,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
70	103,7	363,6	314,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	76,6	361,9	312,7		1,2983	1,2658					
72	79,5	362,4	313,1		1,2079	1,1754					
73	82,5	362,9	313,5		1,2422	1,2087					
74	85,4	363,4	313,9		1,3379	1,2992					
75	88,4	364,0	314,4		1,3044	1,2665					
76	91,4	364,5	314,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
77	94,3	365,0	315,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
78	97,3	365,5	316,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
79	100,2	366,0	316,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	103,2	366,6	317,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	76,1	364,8	315,7		1,2976	1,2651					
82	79,0	365,4	316,1		1,2102	1,1776					
83	82,0	365,9	316,5		1,2426	1,2093					
84	84,9	366,4	316,9		1,3525	1,3131					
85	87,9	366,9	317,4		1,3063	1,2684					
86	90,8	367,4	317,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
87	93,8	368,0	318,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
88	96,7	368,5	318,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
89	99,7	369,0	319,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
90	102,7	369,5	320,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	75,5	367,8	318,7		1,297	1,2646					
92	78,5	368,3	319,1		1,2219	1,1895					
93	81,5	368,8	319,5		1,2434	1,2103					
94	84,4	369,4	319,9		1,362	1,3233					
95	87,4	369,9	320,3		1,3082	1,2703					
96	90,3	370,4	320,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
97	93,3	370,9	321,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
98	96,2	371,4	321,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
99	99,2	372,0	322,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
100	102,1	372,5	323,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					

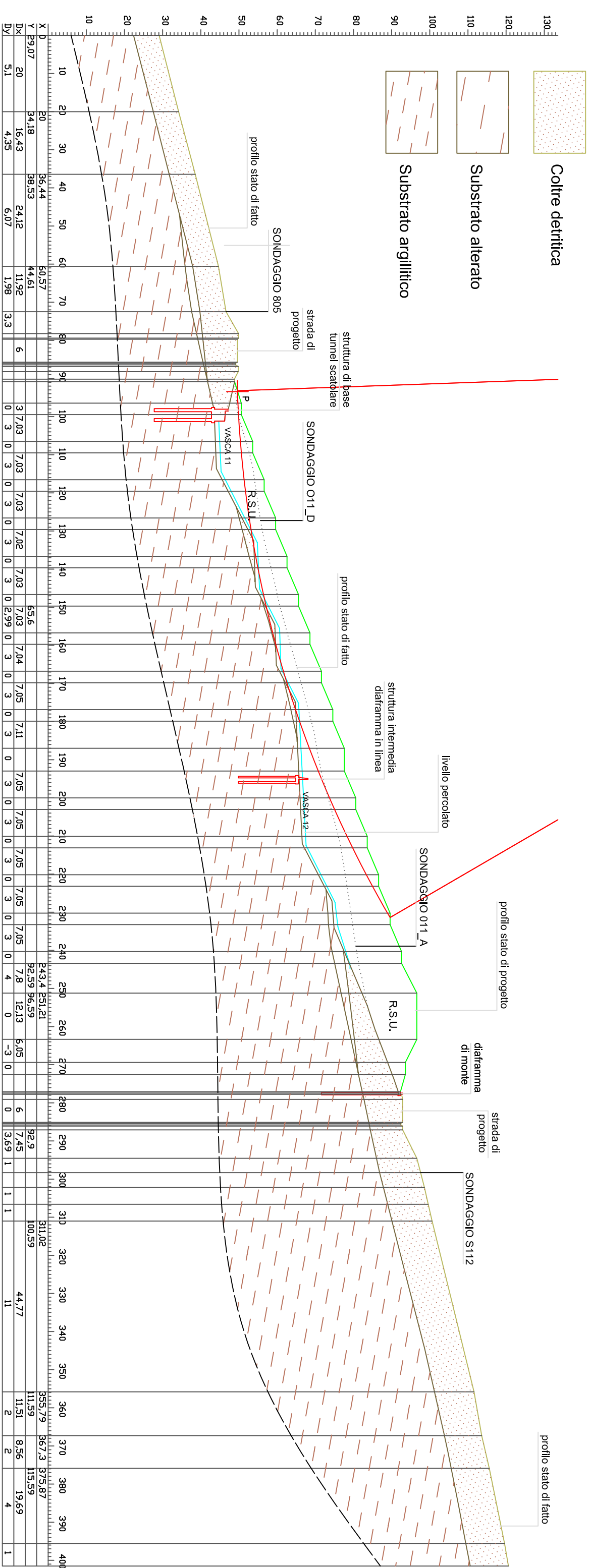
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

PROFILO DI PROGETTO CORPO RIFIUTI

Scala 1:1000



Superficie N.ro 12
Raggio = 295,27 m - Xc = 82,66 m - Yc = 344,67 m
Bell=1.16 Jambu=1.19



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
INTERO VERSANTE
Superfici Circolari - caso G**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	20,050
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	34,130
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	100,000
Ordinata Polo (m):	450,000
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	20,0
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80

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)
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25

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)
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
						17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
2	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	Coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	Substarto alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08

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)
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	Substrato alterato	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	Substrato argillitico	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60

DATI ELEMENTI RIGIDI

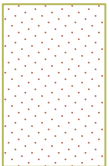
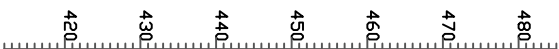
Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 79											
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	100,0	450,0	423,5		1,3605	1,2201					
2	102,8	451,0	425,0		1,3602	1,2149					
3	105,6	452,1	426,6		1,3607	1,21					
4	108,5	453,1	428,2		1,3619	1,2058					
5	111,3	454,1	429,8		1,3641	1,2023					
6	114,1	455,1	431,4		1,3675	1,1995					
7	116,9	456,2	433,0		1,3751	1,2003					
8	119,7	457,2	434,6		1,3787	1,1966					
9	122,6	458,2	436,3		1,3835	1,195					
10	125,4	459,2	438,0		1,3891	1,1936					
11	99,0	452,8	426,1		1,3583	1,2213					
12	101,8	453,8	427,6		1,3588	1,2159					
13	104,6	454,9	429,2		1,3582	1,2098					
14	107,4	455,9	430,7		1,3597	1,2063					
15	110,3	456,9	432,3		1,3617	1,2026					
16	113,1	457,9	433,9		1,3648	1,1998					
17	115,9	459,0	435,5		1,3724	1,2006					
18	118,7	460,0	437,1		1,376	1,1975					
19	121,5	461,0	438,8		1,3802	1,1949					
20	124,3	462,1	440,5		1,3856	1,1935					
21	97,9	455,6	428,6		1,3516	1,2173					
22	100,8	456,7	430,2		1,3577	1,217					
23	103,6	457,7	431,7		1,3567	1,2106					
24	106,4	458,7	433,3		1,3577	1,2068					
25	109,2	459,7	434,9		1,3591	1,2027					
26	112,0	460,8	436,4		1,3624	1,2001					
27	114,9	461,8	438,0		1,3652	1,1969					
28	117,7	462,8	439,7		1,3726	1,1973					
29	120,5	463,8	441,3		1,377	1,195					
30	123,3	464,9	442,9		1,3823	1,1935					
31	96,9	458,5	431,2		1,3505	1,2184					
32	99,7	459,5	432,8		1,3569	1,2186					
33	102,6	460,5	434,3		1,356	1,2125					
34	105,4	461,5	435,8		1,3558	1,2074					
35	108,2	462,6	437,4		1,3572	1,2033					
36	111,0	463,6	439,0		1,3601	1,2005					
37	113,8	464,6	440,6		1,3627	1,1972					
38	116,7	465,6	442,2		1,3701	1,1979					
39	119,5	466,7	443,8		1,374	1,1951					
40	122,3	467,7	445,5		1,3791	1,1935					
41	95,9	461,3	433,8		1,3496	1,2195					
42	98,7	462,3	435,3		1,3558	1,2196					
43	101,5	463,3	436,9		1,3546	1,2134					
44	104,4	464,4	438,4		1,3541	1,2081					
45	107,2	465,4	440,0		1,3544	1,2029					
46	110,0	466,4	441,5		1,3579	1,201					
47	112,8	467,4	443,1		1,3603	1,1976					
48	115,6	468,5	444,7		1,3629	1,194					
49	118,4	469,5	446,3		1,371	1,1952					
50	121,3	470,5	448,0		1,3758	1,1934					
51	94,9	464,1	436,4		1,3488	1,2207					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 79											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sama	Spencer
52	97,7	465,1	437,9		1,3553	1,2211					
53	100,5	466,1	439,4		1,3536	1,2146					
54	103,3	467,2	441,0		1,3528	1,209					
55	106,1	468,2	442,5		1,3537	1,2044					
56	109,0	469,2	444,1		1,3558	1,2014					
57	111,8	470,3	445,7		1,3583	1,1982					
58	114,6	471,3	447,3		1,3606	1,1947					
59	117,4	472,3	448,9		1,3682	1,1954					
60	120,2	473,3	450,5		1,3726	1,1934					
61	93,8	466,9	439,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
62	96,7	467,9	440,5		1,3465	1,2158					
63	99,5	469,0	442,0		1,3524	1,2155					
64	102,3	470,0	443,6		1,3514	1,2099					
65	105,1	471,0	445,1		1,3526	1,206					
66	107,9	472,0	446,6		1,3538	1,2019					
67	110,8	473,1	448,2		1,3554	1,1977					
68	113,6	474,1	449,8		1,3582	1,1951					
69	116,4	475,1	451,4		1,3661	1,1961					
70	119,2	476,1	453,0		1,3696	1,1935					
71	92,8	469,7	441,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
72	95,6	470,8	443,1		1,345	1,2161					
73	98,5	471,8	444,6		1,3517	1,217					
74	101,3	472,8	446,1		1,3503	1,2109					
75	104,1	473,8	447,7		1,3509	1,2067					
76	106,9	474,9	449,2		1,3519	1,2025					
77	109,7	475,9	450,8		1,3535	1,1983					
78	112,6	476,9	452,3		1,356	1,1955					
79	115,4	477,9	453,9		1,3584	1,1914					
80	118,2	479,0	455,5		1,3667	1,1936					
81	91,8	472,6	444,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
82	94,6	473,6	445,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
83	97,4	474,6	447,2		1,3504	1,2178					
84	100,2	475,6	448,7		1,3494	1,2121					
85	103,1	476,7	450,2		1,3493	1,2073					
86	105,9	477,7	451,8		1,3502	1,2032					
87	108,7	478,7	453,3		1,3521	1,1998					
88	111,5	479,7	454,9		1,3538	1,196					
89	114,3	480,8	456,5		1,3559	1,1917					
90	117,2	481,8	458,1		1,3641	1,1938					
91	90,8	475,4	446,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
92	93,6	476,4	448,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
93	96,4	477,4	449,8		1,3497	1,219					
94	99,2	478,4	451,3		1,3475	1,2121					
95	102,0	479,5	452,8		1,3478	1,208					
96	104,9	480,5	454,4		1,3485	1,2038					
97	107,7	481,5	455,9		1,3502	1,2003					
98	110,5	482,6	457,5		1,3519	1,1965					
99	113,3	483,6	459,0		1,3541	1,1928					
100	116,1	484,6	460,6		1,3615	1,194					



Coltre detritica

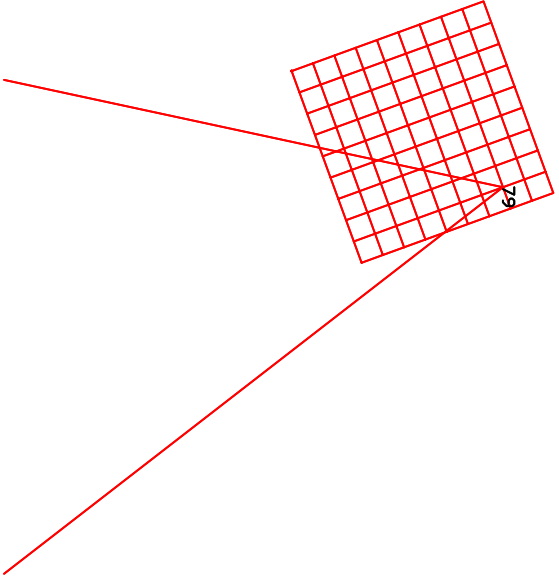


Substrato alterato



Substrato argillitico

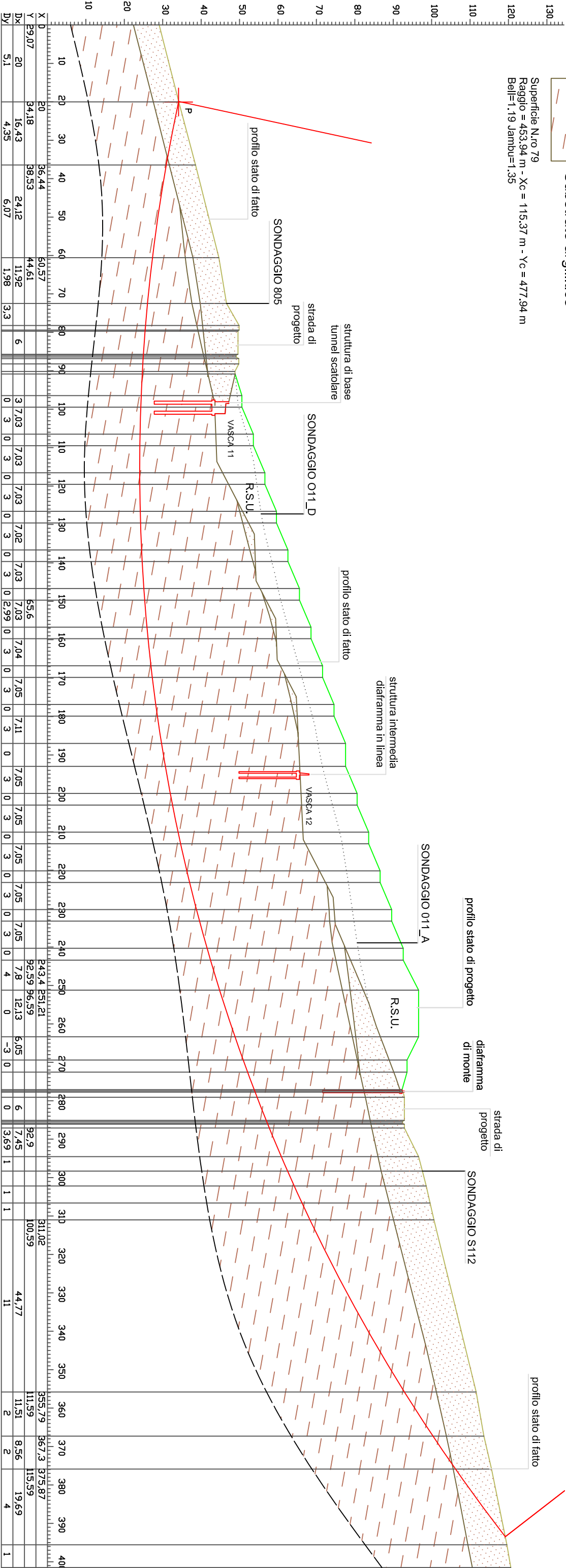
Superficie N.ro 79
Raggio = 453,94 m - Xc = 115,37 m - Yc = 477,94 m
Bell=1,19 Jambu=1,35



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
INTERO VERSANTE
Superfici Circolari - caso G

scala 1:1000



		Superficie N.ro 79 Raggio = 453.94 m - Xc = 115.37 m - Yc = 477.94 m Bell=1.19 Jambu=1.35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
X	D	20	36.44	60.57	55.6	243.4	251.21	92.9	100.59	44.77	11.51	8.56	19.69	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Y	Dx	29.07	34.18	38.53	44.61	55.6	62.59	66.59	7.8	12.13	6.05	7.45	3.69	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Dy	5.1	4.35	6.07	1.98	3.3	6	7.03	7.03	7.03	7.02	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03	7.03</

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
 Innalzamento livello percolato

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
 Superfici Circolari - caso H

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	169,850
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	71,590
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	169,010
Ordinata Polo (m):	257,780
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10

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)
						12	86,83	49,80
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45

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)
						5	101,16	46,25
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
						17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
2	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51

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)
						3	62,26	36,08
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	SUBSTRATO	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,17	45,10	0,00		2	114,28	45,71	0,00
3	132,94	55,19	0,00		4	145,10	55,78	0,00
5	154,50	60,70	0,00		6	166,02	61,40	0,00
7	175,11	66,00	0,00		8	212,38	67,98	0,00
9	227,28	75,55	0,00		10	233,76	76,31	0,00
11	247,93	80,81	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80

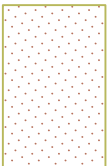
DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			7	196,17	49,84
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 47											
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	169,0	257,8	186,2		1,3961	1,3638					
2	172,0	257,8	186,2		1,3705	1,3375					
3	175,0	257,8	186,3		1,3662	1,3315					
4	178,0	257,8	186,4		1,3751	1,3381					
5	181,0	257,8	186,5		1,393	1,3531					
6	184,0	257,8	186,7		1,4207	1,3768					
7	187,0	257,8	187,0		1,4105	1,3607					
8	190,0	257,8	187,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	193,0	257,8	187,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	196,0	257,8	188,0		5,3265	5,2705					
11	169,0	260,8	189,2		1,3946	1,3621					
12	172,0	260,8	189,2		1,3713	1,3381					
13	175,0	260,8	189,3		1,3692	1,3343					
14	178,0	260,8	189,4		1,3797	1,3424					
15	181,0	260,8	189,5		1,4002	1,3598					
16	184,0	260,8	189,7		1,4274	1,3831					
17	187,0	260,8	190,0		1,3955	1,3455					
18	190,0	260,8	190,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
19	193,0	260,8	190,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	196,0	260,8	191,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	169,0	263,8	192,2		1,3923	1,3596					
22	172,0	263,8	192,2		1,3724	1,3389					
23	175,0	263,8	192,3		1,3731	1,3378					
24	178,0	263,8	192,4		1,3848	1,3471					
25	181,0	263,8	192,5		1,4073	1,3664					
26	184,0	263,8	192,7		1,4342	1,3895					
27	187,0	263,8	193,0		1,3713	1,3215					
28	190,0	263,8	193,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
29	193,0	263,8	193,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	196,0	263,8	194,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	169,0	266,8	195,2		1,3901	1,3574					
32	172,0	266,8	195,2		1,3738	1,3401					
33	175,0	266,8	195,3		1,3771	1,3415					
34	178,0	266,8	195,4		1,3902	1,352					
35	181,0	266,8	195,5		1,4142	1,3727					
36	184,0	266,8	195,7		1,441	1,3958					
37	187,0	266,8	195,9		1,3535	1,3051					
38	190,0	266,8	196,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
39	193,0	266,8	196,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	196,0	266,8	196,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	169,0	269,8	198,2		1,3891	1,3561					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 47				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
42	172,0	269,8	198,2		1,3756	1,3416					
43	175,0	269,8	198,3		1,3813	1,3452					
44	178,0	269,8	198,4		1,3958	1,3572					
45	181,0	269,8	198,5		1,421	1,379					
46	184,0	269,8	198,7		1,4476	1,402					
47	187,0	269,8	198,9		1,343	1,2948					
48	190,0	269,8	199,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
49	193,0	269,8	199,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	196,0	269,8	199,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	169,0	272,8	201,2		1,3893	1,3562					
52	172,0	272,8	201,2		1,3781	1,3438					
53	175,0	272,8	201,3		1,3854	1,3491					
54	178,0	272,8	201,4		1,4022	1,3633					
55	181,0	272,8	201,5		1,4272	1,3848					
56	184,0	272,8	201,7		1,4539	1,4079					
57	187,0	272,8	201,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
58	190,0	272,8	202,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
59	193,0	272,8	202,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	196,0	272,8	202,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	169,0	275,8	204,2		1,3903	1,3569					
62	172,0	275,8	204,2		1,3815	1,3468					
63	175,0	275,8	204,3		1,39	1,3533					
64	178,0	275,8	204,4		1,4092	1,3697					
65	181,0	275,8	204,5		1,4337	1,3908					
66	184,0	275,8	204,7		1,4606	1,4141					
67	187,0	275,8	204,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
68	190,0	275,8	205,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
69	193,0	275,8	205,5		2,788	2,7564					
70	196,0	275,8	205,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	169,0	278,8	207,2		1,3915	1,3579					
72	172,0	278,8	207,2		1,3851	1,3502					
73	175,0	278,8	207,3		1,3949	1,3579					
74	178,0	278,8	207,4		1,4158	1,3758					
75	181,0	278,8	207,5		1,4402	1,3969					
76	184,0	278,8	207,7		1,4374	1,3902					
77	187,0	278,8	207,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
78	190,0	278,8	208,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
79	193,0	278,8	208,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	196,0	278,8	208,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	169,0	281,8	210,2		1,393	1,3591					
82	172,0	281,8	210,2		1,3889	1,3536					
83	175,0	281,8	210,3		1,4	1,3626					
84	178,0	281,8	210,3		1,4223	1,3818					
85	181,0	281,8	210,5		1,4466	1,4029					
86	184,0	281,8	210,7		1,4152	1,3665					
87	187,0	281,8	210,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
88	190,0	281,8	211,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
89	193,0	281,8	211,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
90	196,0	281,8	211,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	169,0	284,8	213,2		1,3949	1,3607					
92	172,0	284,8	213,2		1,3928	1,3572					
93	175,0	284,8	213,3		1,4055	1,3677					
94	178,0	284,8	213,3		1,4286	1,3876					
95	181,0	284,8	213,5		1,4529	1,4087					
96	184,0	284,8	213,7		1,3884	1,3395					
97	187,0	284,8	213,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
98	190,0	284,8	214,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
99	193,0	284,8	214,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
100	196,0	284,8	214,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					



Coltre detritica

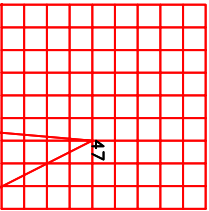


Substrato alterato



Substrato argillitico

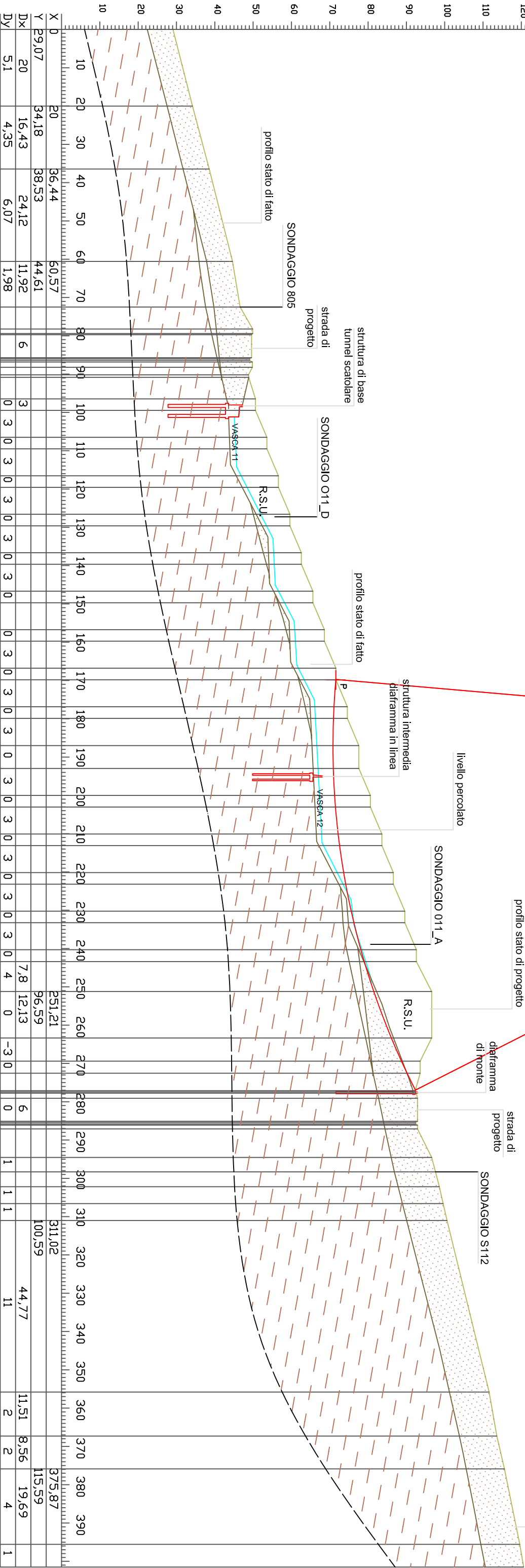
Superficie N.ro 47
Raggio = 198,94 m - Xc = 187 m - Yc = 269,77 m
Bell=1,29 Jambu=1,34



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
INNALZAMENTO LIVELLO PERCOLATO

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso H

scala 1:1000



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
 Innalzamento livello percolato

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
 Superfici Poligonali - caso I

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60

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)
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60

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)
						17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
						19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
2	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45

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)
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	SUBSTRATO	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,17	45,10	0,00		2	114,28	45,71	0,00
3	132,94	55,19	0,00		4	145,10	55,78	0,00
5	154,50	60,70	0,00		6	166,02	61,40	0,00
7	175,11	66,00	0,00		8	212,38	67,98	0,00
9	227,28	75,55	0,00		10	233,76	76,31	0,00
11	246,93	80,81	0,00					

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	94,96	49,95
	2	105,56	48,82
	3	114,41	49,18
	4	124,38	51,00
	5	133,83	52,95
	6	140,86	54,76
	7	149,45	56,88
	8	162,71	61,01
	9	178,14	66,00
	10	190,43	69,17
	11	202,80	75,23
	12	210,88	80,66
	13	214,17	83,69
2	1	92,09	49,18
	2	108,89	49,16
	3	124,46	51,16
	4	136,36	53,65
	5	152,95	58,54
	6	164,89	61,35
	7	183,76	66,18
	8	204,74	71,56
	9	213,80	74,31
	10	227,10	79,36
	11	237,04	83,74
	12	248,49	89,30
	13	253,38	91,99
	14	260,62	96,37
3	1	149,84	65,20
	2	167,15	64,71
	3	180,77	67,00
	4	200,72	71,70
	5	220,22	78,20
	6	230,53	81,79

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
	7	243,31	87,62
	8	253,40	94,12
	9	254,97	96,58
4	1	119,77	56,50
	2	137,65	57,23
	3	151,58	58,96
	4	172,71	62,89
	5	184,37	66,12
	6	208,54	72,03
	7	228,26	77,95
	8	249,22	86,33
	9	260,56	90,77
	10	265,99	94,72

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Superficie critica : 2

COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Sup. N.ro	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		1,1558	1,1154				
2		1,1482	1,1114				
3		1,3242	1,286				
4		1,2222	1,1862				

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILI
 Innalzamento livello percolato

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
 Superfici Circolari - caso L

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	93,440
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	49,600
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	86,450
Ordinata Polo (m):	246,370
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	3,00
Passo direzione 'Y' (m) :	3,00
Rotazione maglia (Grd) :	10,0
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	1,10

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	29,08
						2	20,01	34,18
						3	36,44	38,54
						4	60,57	44,61
						5	72,49	46,60
						6	78,23	49,90
						7	79,41	49,90
						8	79,71	49,60
						9	85,71	49,60
						10	86,01	49,10
						11	86,41	49,10
						12	86,83	49,80

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)
						13	88,21	49,80
						14	90,18	48,79
						15	90,83	48,85
						16	96,48	50,60
						17	99,48	50,60
						18	106,51	53,60
						19	109,52	53,60
						20	116,55	56,60
						21	119,56	56,60
						22	126,60	59,60
						23	129,61	59,60
						24	136,64	62,60
						25	139,65	62,60
						26	146,68	65,60
						27	149,70	65,60
						28	156,73	68,60
						29	159,74	68,60
						30	166,79	71,60
						31	169,81	71,60
						32	176,86	74,60
						33	179,88	74,60
						34	187,00	77,60
						35	192,97	77,60
						36	200,02	80,60
						37	203,04	80,60
						38	210,09	83,60
						39	213,11	83,60
						40	220,16	86,60
						41	223,19	86,60
						42	230,24	89,60
						43	233,26	89,60
						44	240,31	92,60
						45	243,41	92,60
						46	251,22	96,60
						47	263,35	96,60
						48	269,41	93,60
						49	272,55	93,60
						50	277,10	92,30
						51	277,45	92,30
						52	277,75	92,60
						53	279,10	92,90
						54	285,10	92,90
						55	285,40	92,40
						56	285,80	92,40
						57	286,10	92,90
						58	287,10	92,90
						59	294,55	96,60
						60	298,31	97,60
						61	302,18	98,60
						62	306,60	99,60
						63	311,02	100,60
						64	355,79	111,60
						65	367,31	113,60
						66	375,88	115,60
						67	395,57	119,60
						68	401,49	120,60
1	RSU	0,900	29,00	0,900	1,100	1	90,84	48,85
						2	98,06	47,20
						3	98,51	47,20
						4	98,51	46,45
						5	101,16	46,25

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)
						6	101,16	43,60
						7	113,66	44,10
						8	132,51	53,85
						9	144,68	54,30
						10	154,52	59,39
						11	165,21	59,79
						12	174,84	64,77
						13	212,03	66,60
						14	227,05	74,37
						15	234,06	74,92
						16	254,49	83,60
						17	260,61	85,60
						18	265,86	87,60
2	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	19	273,74	90,60
						20	277,10	91,75
	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	123,65	49,27
						2	136,18	52,53
						3	142,29	54,21
3	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	147,63	55,82
						2	153,74	57,79
						3	160,70	59,61
4	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	168,93	61,69
						2	175,29	63,25
						3	184,24	65,21
5	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	239,75	77,31
						2	245,67	78,07
						3	254,24	79,16
						4	263,31	80,23
						5	272,53	81,30
						6	277,29	82,34
						7	279,10	82,75
						8	287,10	84,41
						9	298,28	86,86
						10	304,40	88,42
						11	312,94	90,57
						12	326,00	93,91
						13	344,48	98,65
						14	366,45	103,66
						15	371,57	104,76
						16	385,64	107,54
						17	395,46	109,42
						18	401,49	110,60
6	COLTRE	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	22,37
						2	19,95	27,54
						3	36,42	31,72
						4	60,57	37,86
						5	72,52	39,76
						6	81,41	40,72
						7	86,04	41,21
						8	90,69	41,75
						9	97,61	43,33
						10	97,62	43,62
						11	98,06	43,60
7	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	47,06	34,41
						2	57,41	35,51
						3	62,26	36,08

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)
						4	64,18	36,35
						5	72,45	37,58
						6	78,23	38,89
						7	85,68	40,56
						8	90,55	41,71
8	SUB ALTERATO	2,000	25,00	2,000	2,100	1	224,10	72,82
						2	226,35	72,96
						3	230,24	73,30
						4	233,25	73,45
						5	238,88	74,10
						6	243,43	75,08
						7	251,20	76,75
						8	257,39	78,08
						9	263,34	79,38
						10	272,21	81,25
9	SUBSTRATO	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	101,17	45,10	0,00		2	114,28	45,71	0,00
3	132,94	55,19	0,00		4	145,10	55,78	0,00
5	154,50	60,70	0,00		6	166,02	61,40	0,00
7	175,11	66,00	0,00		8	212,38	67,98	0,00
9	227,28	75,55	0,00		10	233,76	76,31	0,00
11	247,93	80,81	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	98,05	47,20
			2	98,51	47,20
			3	98,51	46,45
			4	101,16	46,25
			5	101,16	43,60
			6	101,61	43,60
			7	101,61	42,80
			8	101,31	42,80
			9	101,31	27,80
			10	100,51	27,80
			11	100,51	42,80
			12	98,71	42,80
			13	98,71	27,80
			14	97,91	27,80
			15	97,91	42,80
			16	97,61	42,80
			17	97,61	43,60
			18	98,06	43,60
2	2,50	1,80	1	194,91	68,10
			2	195,21	68,10
			3	195,21	65,60
			4	196,36	65,60
			5	196,36	64,80
			6	196,17	64,80
			7	196,17	49,84

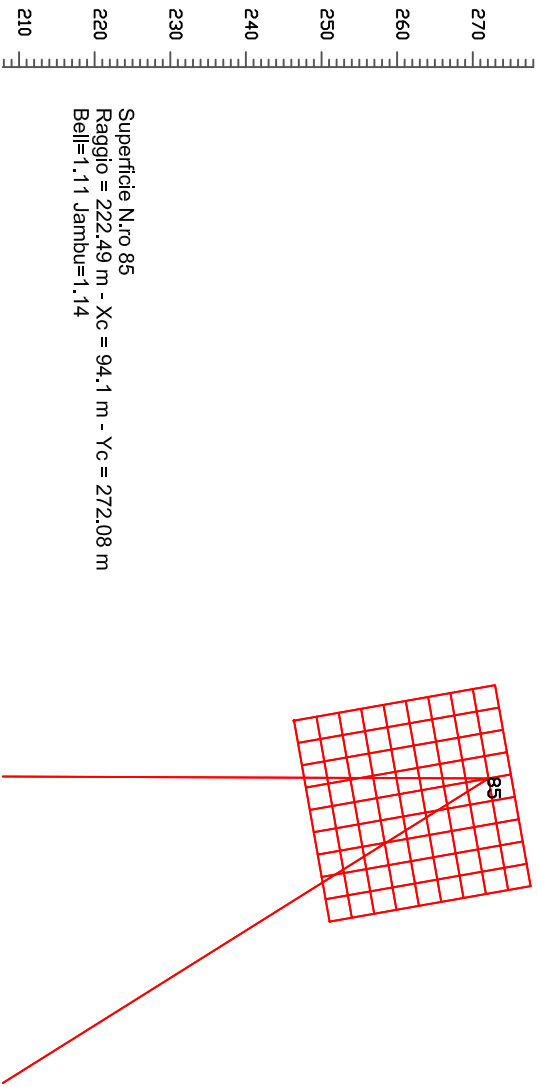
DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			8	195,75	49,84
			9	195,75	64,80
			10	194,77	64,80
			11	194,77	49,84
			12	194,35	49,84
			13	194,35	64,80
			14	194,16	64,80
			15	194,16	65,60
			16	194,66	65,60
3	2,50	1,80	1	277,46	92,30
			2	277,45	92,90
			3	277,75	92,90
			4	277,75	92,30
			5	278,10	92,30
			6	278,10	91,60
			7	277,90	91,60
			8	277,90	71,60
			9	277,30	71,60
			10	277,30	91,60
			11	277,10	91,60
			12	277,11	92,30

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 85											
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	86,4	246,4	196,9		1,4035	1,374					
2	89,4	246,9	197,3		1,3456	1,3161					
3	92,4	247,4	197,8		1,29	1,2598					
4	95,3	247,9	198,3		1,1954	1,1637					
5	98,3	248,5	198,9		1,2531	1,2187					
6	101,2	249,0	199,5		1,3062	1,2679					
7	104,2	249,5	200,2		1,3342	1,2926					
8	107,1	250,0	200,9		1,3079	1,2642					
9	110,1	250,5	201,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	113,0	251,1	202,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	85,9	249,3	199,9		1,4018	1,3723					
12	88,9	249,8	200,3		1,3459	1,3164					
13	91,8	250,4	200,8		1,3019	1,2715					
14	94,8	250,9	201,3		1,1985	1,1667					
15	97,7	251,4	201,9		1,268	1,2331					
16	100,7	251,9	202,5		1,3193	1,2808					
17	103,7	252,5	203,1		1,339	1,2977					
18	106,6	253,0	203,8		1,3157	1,2719					
19	109,6	253,5	204,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	112,5	254,0	205,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	85,4	252,3	202,8		1,4003	1,3709					
22	88,4	252,8	203,3		1,3462	1,3168					
23	91,3	253,3	203,7		1,3063	1,2758					
24	94,3	253,8	204,2		1,2015	1,1695					
25	97,2	254,4	204,8		1,2387	1,2068					
26	100,2	254,9	205,4		1,3007	1,2625					
27	103,1	255,4	206,0		1,3435	1,3025					
28	106,1	255,9	206,7		1,3228	1,2789					
29	109,0	256,4	207,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	112,0	257,0	208,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	84,9	255,2	205,8		1,3985	1,3692					
32	87,8	255,8	206,2		1,3469	1,3175					
33	90,8	256,3	206,7		1,3092	1,2786					
34	93,8	256,8	207,2		1,2042	1,172					
35	96,7	257,3	207,7		1,2118	1,1798					
36	99,7	257,8	208,3		1,2794	1,2417					
37	102,6	258,4	209,0		1,3483	1,3076					
38	105,6	258,9	209,6		1,3156	1,2725					
39	108,5	259,4	210,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	111,5	259,9	211,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	84,4	258,2	208,8		1,3969	1,3677					
42	87,3	258,7	209,2		1,348	1,3186					

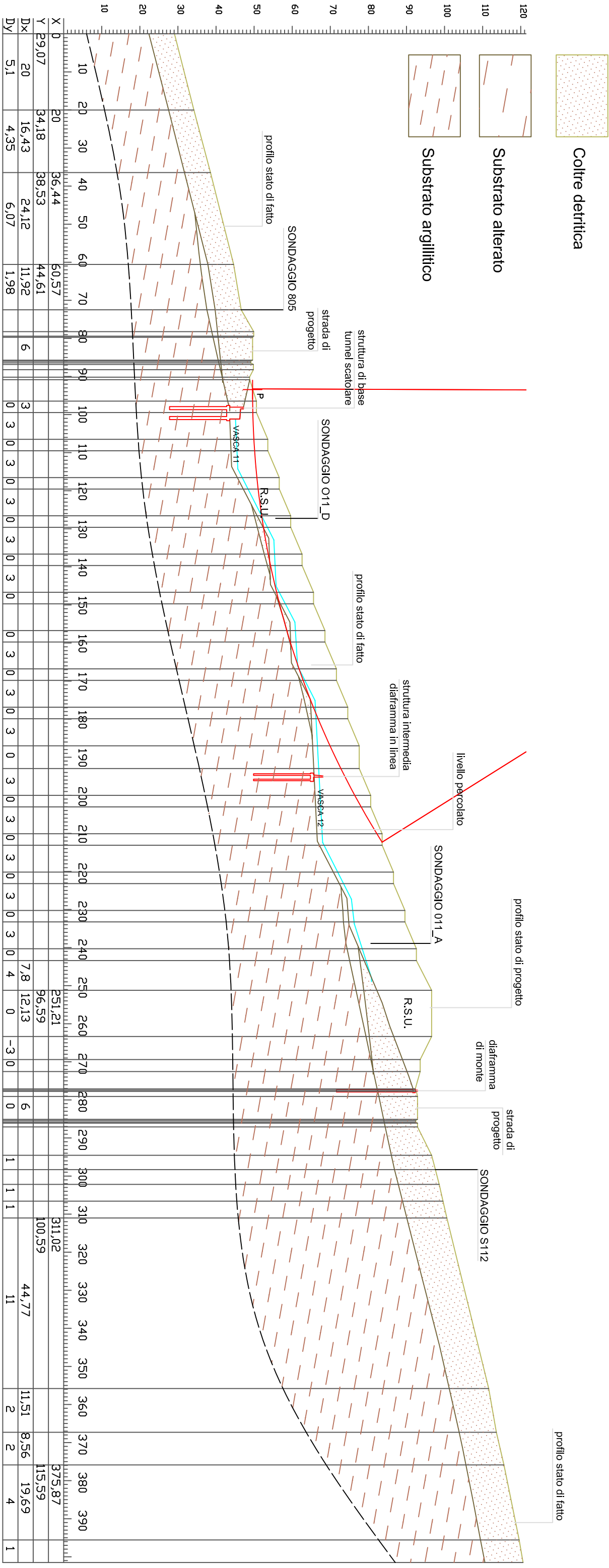
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 85											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
43	90,3	259,2	209,7		1,3128	1,2822					
44	93,2	259,8	210,2		1,2152	1,1837					
45	96,2	260,3	210,7		1,2144	1,1828					
46	99,1	260,8	211,3		1,2673	1,2303					
47	102,1	261,3	211,9		1,354	1,3134					
48	105,0	261,8	212,6		1,3229	1,2798					
49	108,0	262,4	213,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	111,0	262,9	214,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	83,8	261,1	211,8		1,3956	1,3664					
52	86,8	261,7	212,2		1,3494	1,32					
53	89,8	262,2	212,6		1,3132	1,2826					
54	92,7	262,7	213,1		1,2102	1,179					
55	95,7	263,2	213,6		1,2252	1,1943					
56	98,6	263,7	214,2		1,2814	1,2442					
57	101,6	264,3	214,8		1,3418	1,3022					
58	104,5	264,8	215,5		1,3295	1,2865					
59	107,5	265,3	216,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	110,4	265,8	216,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	83,3	264,1	214,7		1,3945	1,3654					
62	86,3	264,6	215,1		1,3505	1,3211					
63	89,2	265,1	215,6		1,3131	1,2826					
64	92,2	265,7	216,1		1,2235	1,1921					
65	95,1	266,2	216,6		1,1761	1,1446					
66	98,1	266,7	217,2		1,2381	1,2028					
67	101,1	267,2	217,8		1,3233	1,2837					
68	104,0	267,7	218,4		1,3361	1,2931					
69	107,0	268,3	219,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
70	109,9	268,8	219,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	82,8	267,1	217,7		1,3938	1,3648					
72	85,8	267,6	218,1		1,351	1,3216					
73	88,7	268,1	218,5		1,3133	1,2829					
74	91,7	268,6	219,0		1,2279	1,1957					
75	94,6	269,1	219,5		1,1785	1,1472					
76	97,6	269,7	220,1		1,264	1,2277					
77	100,5	270,2	220,7		1,3279	1,2885					
78	103,5	270,7	221,3		1,3407	1,298					
79	106,4	271,2	222,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	109,4	271,7	222,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	82,3	270,0	220,7		1,3931	1,3641					
82	85,2	270,5	221,1		1,352	1,3225					
83	88,2	271,0	221,5		1,314	1,2837					
84	91,1	271,6	222,0		1,241	1,2088					
85	94,1	272,1	222,5		1,1499	1,119					
86	97,1	272,6	223,0		1,2523	1,2147					
87	100,0	273,1	223,6		1,3336	1,2943					
88	103,0	273,7	224,3		1,3223	1,2808					
89	105,9	274,2	224,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
90	108,9	274,7	225,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	81,8	273,0	223,7		1,3923	1,3634					
92	84,7	273,5	224,1		1,3572	1,3276					
93	87,7	274,0	224,5		1,3149	1,2846					
94	90,6	274,5	224,9		1,2537	1,2218					
95	93,6	275,0	225,4		1,1522	1,1217					
96	96,5	275,6	226,0		1,2634	1,2258					
97	99,5	276,1	226,6		1,341	1,3018					
98	102,4	276,6	227,2		1,3265	1,2852					
99	105,4	277,1	227,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
100	108,4	277,6	228,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					



Superficie N.ro 85
Raggio = 222.49 m - Xc = 94.1 m - Yc = 272.08 m
Belle=1.11 Jambu=1.14

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
INNALZAMENTO LIVELLO PERCOLATO

SEZIONE 3
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso L
scala 1:1000



COMUNE DI GAGGIO MONTANO
PROVINCIA DI BOLOGNA

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:

***DISCARICA DI CA' DEI LADRI
AMPLIAMENTO NORD
REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE***

VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
SEZIONE 5

- PROFILO DI SCAVO
- PROFILO DI PROGETTO

COMMITTENTE:

**CO.SE.A.
CONSORZIO**

**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI SCAVO
Superfici Circolari - caso A**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	175,240
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	62,620
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	198,220
Ordinata Polo (m):	146,680
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,22	45,68
						5	39,97	46,60
						6	50,02	48,60
						7	55,05	49,60
						8	60,06	50,60
						9	64,67	51,60
						10	66,15	51,60
						11	68,86	49,93
						12	83,52	50,30
						13	97,39	50,60

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)
						14	111,06	55,60
						15	125,64	56,06
						16	135,24	61,03
						17	175,25	62,60
						18	188,95	69,69
						19	220,73	70,96
						20	248,58	81,64
						21	257,23	82,30
						22	271,76	90,15
						23	286,47	96,23
						24	286,92	98,61
						25	295,32	98,62
						26	301,83	100,60
						27	306,00	101,60
						28	310,37	102,60
						29	314,74	103,60
						30	319,11	104,60
						31	323,48	105,60
						32	327,50	106,60
						33	331,56	107,60
						34	336,66	108,60
						35	341,76	109,60
						36	346,10	110,60
						37	350,14	111,60
						38	354,15	112,60
						39	358,15	113,60
						40	362,15	114,60
						41	366,57	115,60
						42	371,11	116,60
						43	375,76	117,60
						44	380,52	118,60
						45	385,36	119,60
						46	389,69	120,60
						47	393,40	121,60
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	40,64
						2	4,38	41,56
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	30,77	42,50
						6	37,28	42,81
						7	45,68	44,17
						8	60,80	46,93
						9	73,23	50,03
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,94	70,37
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,23
						2	287,07	96,32
						3	295,32	97,25
						4	306,00	98,45
						5	314,74	99,40
						6	336,60	101,90
						7	393,40	114,27
4	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,20
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,89	45,20
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
			19	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,56	64,10
			2	153,86	64,10
			3	153,86	61,60
			4	155,02	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,83	60,80
			7	154,82	45,85
			8	154,41	45,84
			9	154,41	60,81
			10	153,42	60,80
			11	153,43	45,85
			12	153,01	45,84
			13	153,00	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,21
			2	286,92	98,61
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,27	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 26											
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	198,2	146,7	87,1		2,0741	2,0193					
2	200,2	146,7	87,7		2,0251	1,9652					
3	202,2	146,7	88,3		1,95	1,8866					
4	204,2	146,7	88,9		1,8644	1,7983					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

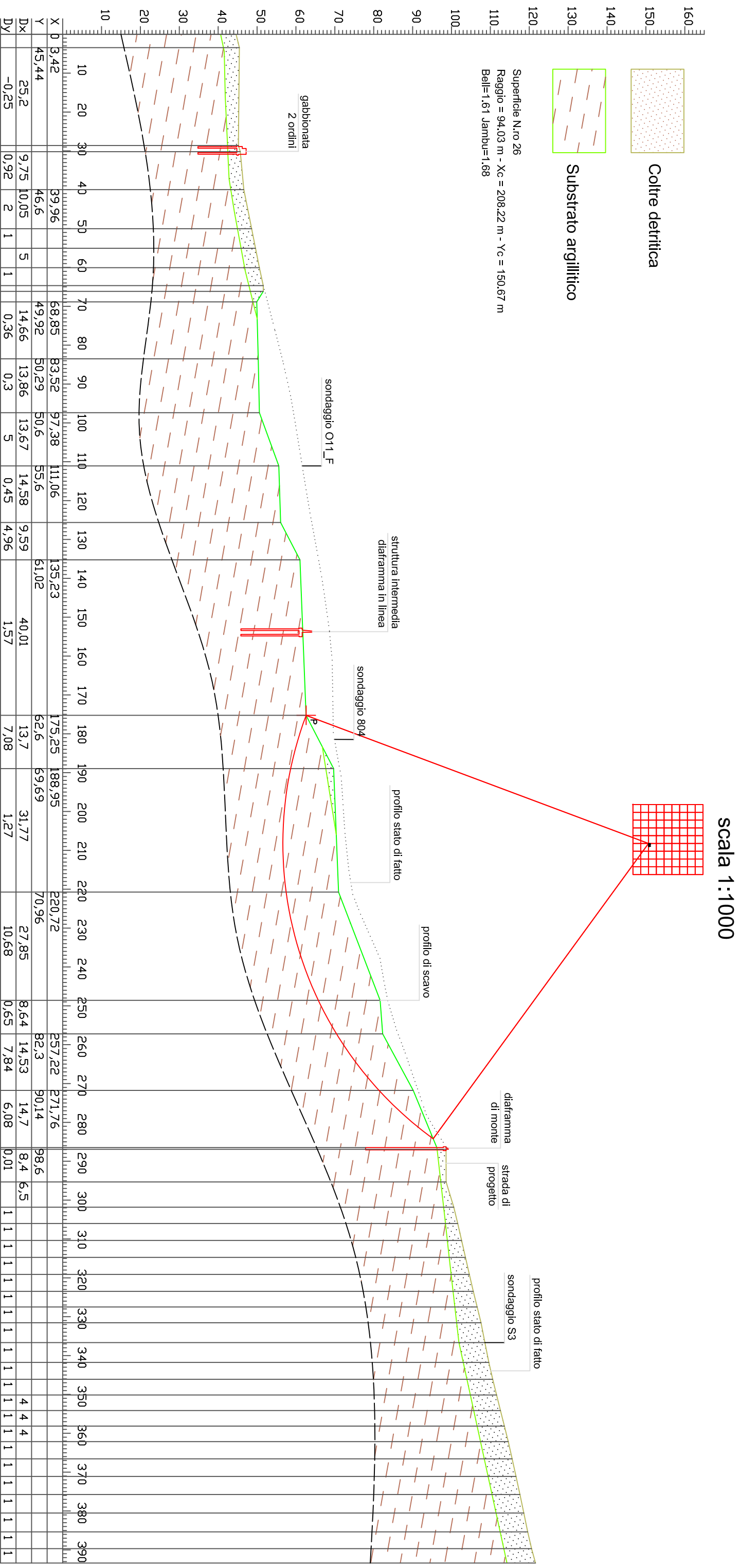
N.ro Cerchio critico : 26											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
5	206,2	146,7	89,6		1,7865	1,7178					
6	208,2	146,7	90,3		1,7225	1,6505					
7	210,2	146,7	91,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
8	212,2	146,7	91,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	214,2	146,7	92,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	216,2	146,7	93,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	198,2	148,7	89,1		2,0707	2,0159					
12	200,2	148,7	89,6		2,0145	1,955					
13	202,2	148,7	90,2		1,9332	1,8706					
14	204,2	148,7	90,8		1,8444	1,7798					
15	206,2	148,7	91,5		1,7682	1,701					
16	208,2	148,7	92,2		1,7047	1,6344					
17	210,2	148,7	92,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
18	212,2	148,7	93,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
19	214,2	148,7	94,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	216,2	148,7	95,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	198,2	150,7	91,0		2,0684	2,0133					
22	200,2	150,7	91,5		2,0017	1,9427					
23	202,2	150,7	92,1		1,9159	1,8543					
24	204,2	150,7	92,7		1,825	1,7617					
25	206,2	150,7	93,4		1,7502	1,6844					
26	208,2	150,7	94,0		1,6879	1,6191					
27	210,2	150,7	94,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
28	212,2	150,7	95,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
29	214,2	150,7	96,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	216,2	150,7	97,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	198,2	152,7	92,9		2,0635	2,0084					
32	200,2	152,7	93,5		1,9883	1,9298					
33	202,2	152,7	94,0		1,8945	1,8342					
34	204,2	152,7	94,6		1,8062	1,7442					
35	206,2	152,7	95,2		1,7325	1,6682					
36	208,2	152,7	95,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
37	210,2	152,7	96,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
38	212,2	152,7	97,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
39	214,2	152,7	98,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	216,2	152,7	98,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	198,2	154,7	94,9		2,056	2,0009					
42	200,2	154,7	95,4		1,9725	1,9147					
43	202,2	154,7	95,9		1,8755	1,8162					
44	204,2	154,7	96,5		1,7876	1,7269					
45	206,2	154,7	97,1		1,7155	1,6525					
46	208,2	154,7	97,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
47	210,2	154,7	98,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
48	212,2	154,7	99,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
49	214,2	154,7	100,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	216,2	154,7	100,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	198,2	156,7	96,8		2,0462	1,9913					
52	200,2	156,7	97,3		1,9548	1,8977					
53	202,2	156,7	97,9		1,8548	1,7967					
54	204,2	156,7	98,4		1,7701	1,7104					
55	206,2	156,7	99,0		1,6988	1,637					
56	208,2	156,7	99,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
57	210,2	156,7	100,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
58	212,2	156,7	101,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
59	214,2	156,7	101,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	216,2	156,7	102,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	198,2	158,7	98,8		2,0338	1,9792					
62	200,2	158,7	99,3		1,9363	1,8801					
63	202,2	158,7	99,8		1,8362	1,7792					
64	204,2	158,7	100,3		1,7525	1,6939					
65	206,2	158,7	100,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
66	208,2	158,7	101,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
67	210,2	158,7	102,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
68	212,2	158,7	102,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
69	214,2	158,7	103,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
70	216,2	158,7	104,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	198,2	160,7	100,7		2,0193	1,9651					
72	200,2	160,7	101,2		1,915	1,8598					
73	202,2	160,7	101,7		1,8169	1,7609					
74	204,2	160,7	102,3		1,7355	1,678					
75	206,2	160,7	102,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
76	208,2	160,7	103,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
77	210,2	160,7	104,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 26											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
78	212,2	160,7	104,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
79	214,2	160,7	105,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	216,2	160,7	106,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	198,2	162,7	102,7		2,0038	1,9501					
82	200,2	162,7	103,1		1,8942	1,84					
83	202,2	162,7	103,6		1,7989	1,7439					
84	204,2	162,7	104,2		1,7186	1,662					
85	206,2	162,7	104,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
86	208,2	162,7	105,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
87	210,2	162,7	106,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
88	212,2	162,7	106,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
89	214,2	162,7	107,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
90	216,2	162,7	108,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	198,2	164,7	104,6		1,9866	1,9334					
92	200,2	164,7	105,1		1,8744	1,8211					
93	202,2	164,7	105,6		1,7807	1,7266					
94	204,2	164,7	106,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
95	206,2	164,7	106,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
96	208,2	164,7	107,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
97	210,2	164,7	107,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
98	212,2	164,7	108,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
99	214,2	164,7	109,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
100	216,2	164,7	110,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 5 PROFILO DI SCAVO Superfici Circolari - caso A



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI SCAVO
Superfici Circolari - caso B**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	220,730
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	71,130
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	243,830
Ordinata Polo (m):	193,640
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,22	45,68
						5	39,97	46,60
						6	50,02	48,60
						7	55,05	49,60
						8	60,06	50,60
						9	64,67	51,60
						10	66,15	51,60
						11	68,86	49,93
						12	83,52	50,30
						13	97,39	50,60

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)
						14	111,06	55,60
						15	125,64	56,06
						16	135,24	61,03
						17	175,25	62,60
						18	188,95	69,69
						19	220,73	70,96
						20	248,58	81,64
						21	257,23	82,30
						22	271,76	90,15
						23	286,47	96,23
						24	286,92	98,61
						25	295,32	98,62
						26	301,83	100,60
						27	306,00	101,60
						28	310,37	102,60
						29	314,74	103,60
						30	319,11	104,60
						31	323,48	105,60
						32	327,50	106,60
						33	331,56	107,60
						34	336,66	108,60
						35	341,76	109,60
						36	346,10	110,60
						37	350,14	111,60
						38	354,15	112,60
						39	358,15	113,60
						40	362,15	114,60
						41	366,57	115,60
						42	371,11	116,60
						43	375,76	117,60
						44	380,52	118,60
						45	385,36	119,60
						46	389,69	120,60
						47	393,40	121,60
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	40,64
						2	4,38	41,56
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	30,77	42,50
						6	37,28	42,81
						7	45,68	44,17
						8	60,80	46,93
						9	73,23	50,03
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,94	70,37
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,23
						2	287,07	96,32
						3	295,32	97,25
						4	306,00	98,45
						5	314,74	99,40
						6	336,60	101,90
						7	393,40	114,27
4	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,20
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,89	45,20
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
			19	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,56	64,10
			2	153,86	64,10
			3	153,86	61,60
			4	155,02	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,83	60,80
			7	154,82	45,85
			8	154,41	45,84
			9	154,41	60,81
			10	153,42	60,80
			11	153,43	45,85
			12	153,01	45,84
			13	153,00	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,21
			2	286,92	98,61
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,27	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 42				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
1	243,8	193,6	124,7		1,2704	1,2283					
2	245,8	193,6	125,1		1,2724	1,2269					
3	247,8	193,6	125,5		1,2759	1,2262					
4	249,8	193,6	125,9		1,2838	1,2304					
5	251,8	193,6	126,4		1,2915	1,2334					
6	253,8	193,6	126,9		1,2999	1,2364					

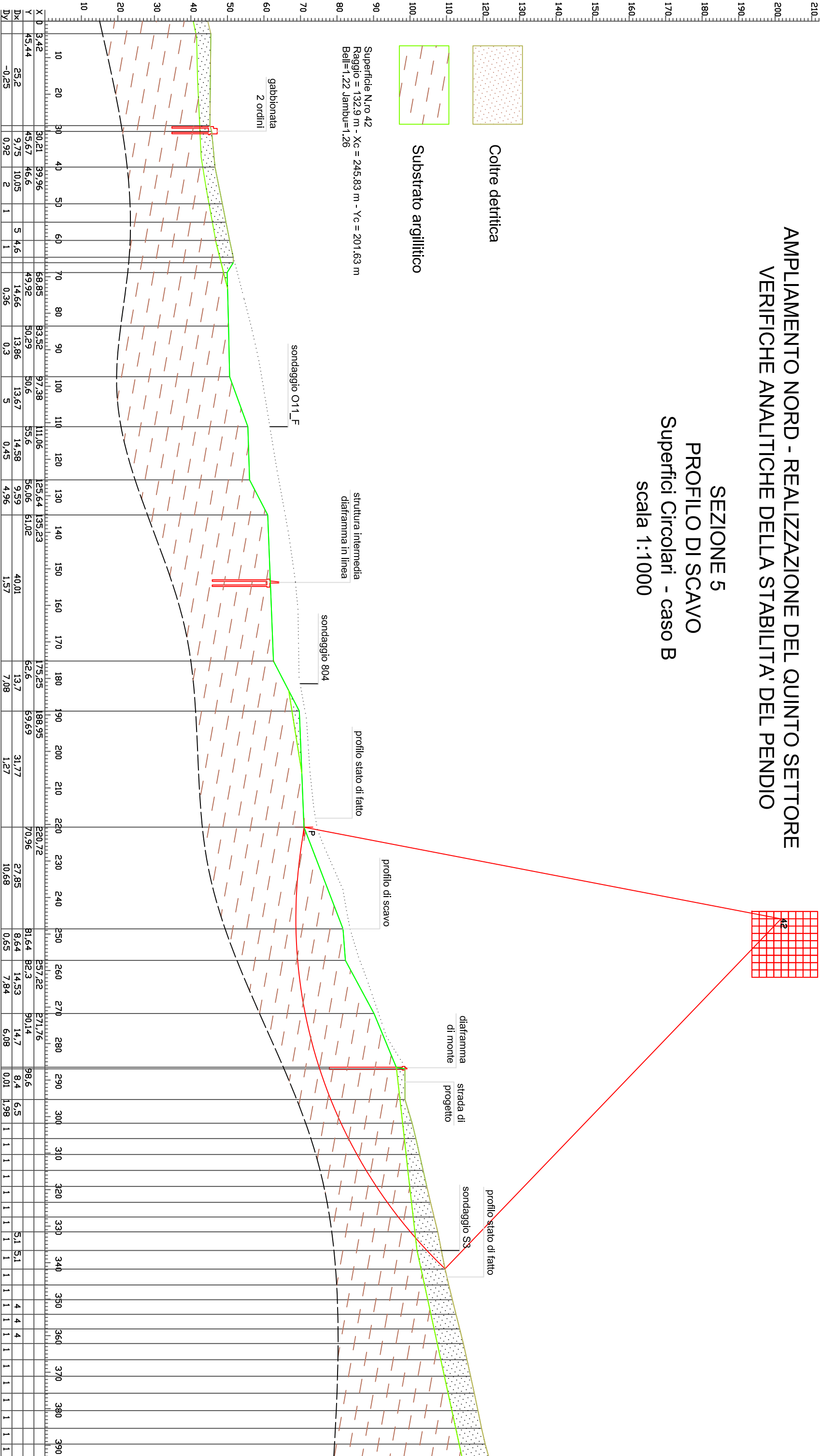
SOFTWARE: C.D.D. - Computer Design of Declivity - Rel.2011 - Lic. Nro: 30304

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 42				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sama	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
7	255,8	193,6	127,4		1,3103	1,2419					
8	257,8	193,6	128,0		1,3209	1,2465					
9	259,8	193,6	128,6		1,332	1,2508					
10	261,8	193,6	129,2		1,3446	1,2573					
11	243,8	195,6	126,6		1,2697	1,2272					
12	245,8	195,6	127,0		1,2734	1,2278					
13	247,8	195,6	127,4		1,2775	1,2282					
14	249,8	195,6	127,9		1,2831	1,2292					
15	251,8	195,6	128,3		1,292	1,2339					
16	253,8	195,6	128,8		1,3006	1,2375					
17	255,8	195,6	129,4		1,3092	1,2404					
18	257,8	195,6	129,9		1,3203	1,2462					
19	259,8	195,6	130,5		1,3314	1,2511					
20	261,8	195,6	131,1		1,343	1,2564					
21	243,8	197,6	128,6		1,2696	1,2269					
22	245,8	197,6	129,0		1,2729	1,2268					
23	247,8	197,6	129,4		1,2786	1,2292					
24	249,8	197,6	129,8		1,2844	1,2308					
25	251,8	197,6	130,3		1,2915	1,233					
26	253,8	197,6	130,8		1,3007	1,2377					
27	255,8	197,6	131,3		1,3096	1,2414					
28	257,8	197,6	131,8		1,3196	1,2459					
29	259,8	197,6	132,4		1,3303	1,2504					
30	261,8	197,6	133,0		1,3411	1,2544					
31	243,8	199,6	130,6		1,2715	1,229					
32	245,8	199,6	130,9		1,2733	1,2271					
33	247,8	199,6	131,3		1,2795	1,23					
34	249,8	199,6	131,8		1,2854	1,2317					
35	251,8	199,6	132,2		1,2919	1,2333					
36	253,8	199,6	132,7		1,3007	1,2379					
37	255,8	199,6	133,2		1,3094	1,2413					
38	257,8	199,6	133,8		1,3184	1,2444					
39	259,8	199,6	134,3		1,3292	1,2498					
40	261,8	199,6	134,9		1,3402	1,2538					
41	243,8	201,6	132,5		1,2642	1,2219					
42	245,8	201,6	132,9		1,2669	1,2213					
43	247,8	201,6	133,3		1,271	1,2214					
44	249,8	201,6	133,7		1,2861	1,2325					
45	251,8	201,6	134,2		1,293	1,2349					
46	253,8	201,6	134,6		1,2999	1,2366					
47	255,8	201,6	135,1		1,3092	1,2413					
48	257,8	201,6	135,7		1,3181	1,2443					
49	259,8	201,6	136,2		1,3283	1,2493					
50	261,8	201,6	136,8		1,3393	1,2539					
51	243,8	203,6	134,5		1,2652	1,2228					
52	245,8	203,6	134,9		1,2681	1,2223					
53	247,8	203,6	135,3		1,2719	1,2222					
54	249,8	203,6	135,7		1,2858	1,2317					
55	251,8	203,6	136,1		1,2934	1,2353					
56	253,8	203,6	136,6		1,3001	1,237					
57	255,8	203,6	137,1		1,309	1,2413					
58	257,8	203,6	137,6		1,3179	1,2448					
59	259,8	203,6	138,2		1,3267	1,2475					
60	261,8	203,6	138,7		1,338	1,2532					
61	243,8	205,6	136,5		1,2643	1,2213					
62	245,8	205,6	136,8		1,2691	1,2233					
63	247,8	205,6	137,2		1,2737	1,2242					
64	249,8	205,6	137,6		1,2864	1,2321					
65	251,8	205,6	138,1		1,2938	1,2357					
66	253,8	205,6	138,5		1,3008	1,2381					
67	255,8	205,6	139,0		1,3081	1,24					
68	257,8	205,6	139,5		1,3173	1,2445					
69	259,8	205,6	140,1		1,3263	1,2473					
70	261,8	205,6	140,6		1,3369	1,2526					
71	243,8	207,6	138,5		1,2661	1,2233					
72	245,8	207,6	138,8		1,2687	1,2223					
73	247,8	207,6	139,2		1,2747	1,2251					
74	249,8	207,6	139,6		1,2879	1,2339					
75	251,8	207,6	140,0		1,2931	1,2346					
76	253,8	207,6	140,5		1,3009	1,2383					
77	255,8	207,6	141,0		1,3081	1,2401					
78	257,8	207,6	141,5		1,3168	1,2442					
79	259,8	207,6	142,0		1,3256	1,2471					
80	261,8	207,6	142,6		1,3358	1,252					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 42											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
81	243,8	209,6	140,4		1,2673	1,2244					
82	245,8	209,6	140,8		1,2695	1,223					
83	247,8	209,6	141,1		1,2744	1,2243					
84	249,8	209,6	141,5		1,2886	1,2346					
85	251,8	209,6	142,0		1,2936	1,235					
86	253,8	209,6	142,4		1,3011	1,2385					
87	255,8	209,6	142,9		1,3084	1,241					
88	257,8	209,6	143,4		1,3163	1,244					
89	259,8	209,6	143,9		1,3252	1,2474					
90	261,8	209,6	144,5		1,3348	1,2514					
91	243,8	211,6	142,4		1,2685	1,2255					
92	245,8	211,6	142,7		1,2716	1,2252					
93	247,8	211,6	143,1		1,2751	1,2248					
94	249,8	211,6	143,5		1,2816	1,2279					
95	251,8	211,6	143,9		1,2947	1,2365					
96	253,8	211,6	144,4		1,3003	1,2374					
97	255,8	211,6	144,8		1,3082	1,2409					
98	257,8	211,6	145,3		1,3153	1,2427					
99	259,8	211,6	145,8		1,3246	1,2471					
100	261,8	211,6	146,4		1,3335	1,2499					

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 5
PROFILO DI SCAVO
Superfici Circolari - caso B
scala 1:1000



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI SCAVO
Superfici Poligonali - caso C**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO	
DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	B
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,151
Coeff. Sismico Kh	0,095
Coeff. Sismico Kv	0,047
Numero conci :	15
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,22	45,68
						5	39,97	46,60
						6	50,02	48,60
						7	55,05	49,60
						8	60,06	50,60
						9	64,67	51,60
						10	66,15	51,60
						11	68,86	49,93
						12	83,52	50,30
						13	97,39	50,60
						14	111,06	55,60
						15	125,64	56,06
						16	135,24	61,03
						17	175,25	62,60
						18	188,95	69,69
						19	220,73	70,96
						20	248,58	81,64
						21	257,23	82,30
						22	271,76	90,15
						23	286,47	96,23
						24	286,92	98,61
						25	295,32	98,62

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)
						26	301,83	100,60
						27	306,00	101,60
						28	310,37	102,60
						29	314,74	103,60
						30	319,11	104,60
						31	323,48	105,60
						32	327,50	106,60
						33	331,56	107,60
						34	336,66	108,60
						35	341,76	109,60
						36	346,10	110,60
						37	350,14	111,60
						38	354,15	112,60
						39	358,15	113,60
						40	362,15	114,60
						41	366,57	115,60
						42	371,11	116,60
						43	375,76	117,60
						44	380,52	118,60
						45	385,36	119,60
						46	389,69	120,60
						47	393,40	121,60
1	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	40,64
						2	4,38	41,56
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	30,77	42,50
						6	37,28	42,81
						7	45,68	44,17
						8	60,80	46,93
						9	73,23	50,03
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,94	70,37
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,23
						2	287,07	96,32
						3	295,32	97,25
						4	306,00	98,45
						5	314,74	99,40
						6	336,60	101,90
						7	393,40	114,27
4	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	97,45	50,51
	2	107,31	51,51
	3	118,94	52,51
	4	131,80	55,90
	5	136,19	58,60
	6	138,58	61,14
2	1	175,28	62,62
	2	183,44	64,01
	3	186,33	65,40

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
	4	189,17	66,61
	5	192,06	69,79
3	1	220,61	70,79
	2	226,19	70,04
	3	234,88	70,29
	4	242,81	70,79
	5	252,99	73,64
	6	264,15	76,62
	7	270,35	80,59
	8	275,19	84,68
	9	279,03	88,53
	10	282,14	92,87
	11	283,04	94,75

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,20
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,89	45,20
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
			19	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,56	64,10
			2	153,86	64,10
			3	153,86	61,60
			4	155,02	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,83	60,80
			7	154,82	45,85
			8	154,41	45,84
			9	154,41	60,81
			10	153,42	60,80
			11	153,43	45,85
			12	153,01	45,84
			13	153,00	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,21
			2	286,92	98,61

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,27	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

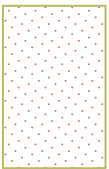
N.ro Superficie critica : 3

COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Sup. N.ro	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		3,3796	3,32				
2		2,5361	2,5432				
3		1,6192	1,525				

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 5
PROFILO DI SCAVO
Superfici Poligonali - caso C
scala 1:1000



Coltre detritica

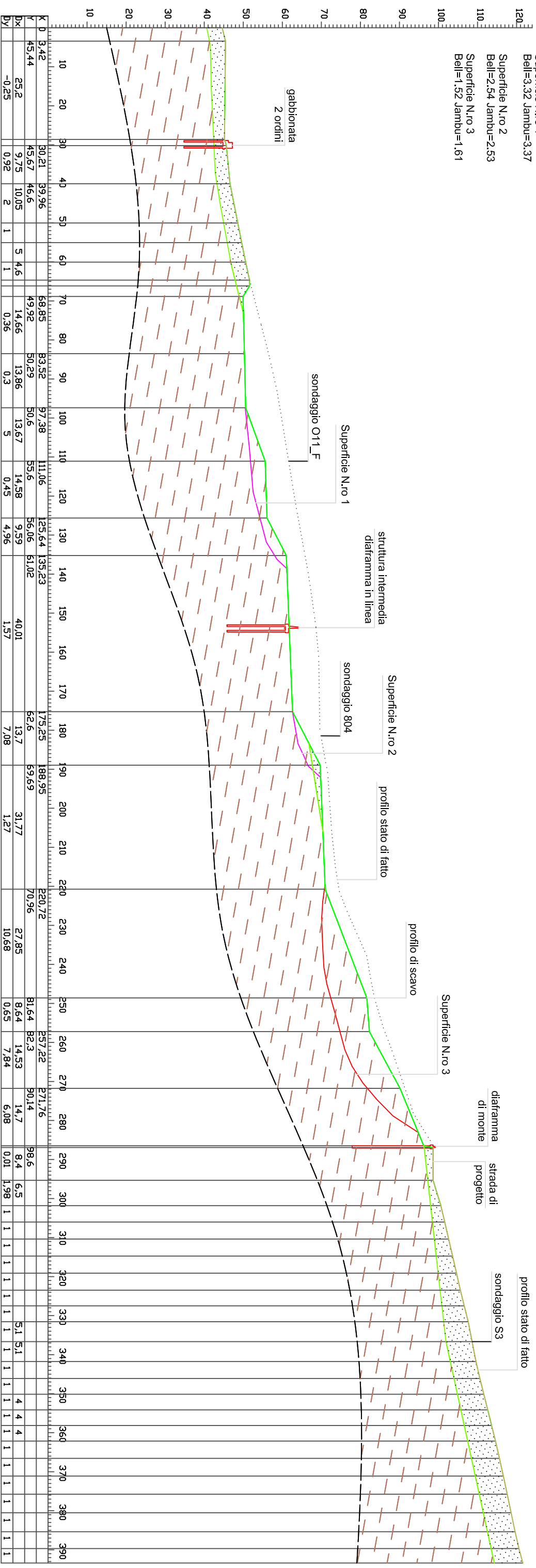


Substrato argillitico

Superficie N.ro 1
Bell=3.32 Jambu=3.37

Superficie N.ro 2

Superficie N.ro 3
Bell=1.52 Jambu=1.61



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso D**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	66,380
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	51,630
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	70,190
Ordinata Polo (m):	248,740
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50

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)
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60

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)
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,13
						15	286,49	96,24
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,27	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	287,25	96,33
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	67,43	50,83	0,00	2	97,15	51,82	0,00
3	111,08	56,73	0,00	4	125,45	57,61	0,00
5	135,02	62,25	0,00	6	175,23	63,85	0,00
7	188,91	70,60	0,00	8	220,30	72,77	0,00
9	248,66	82,85	0,00	10	257,20	83,59	0,00
11	271,87	90,19	0,00				

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 75											
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	70,2	248,7	197,1		1,4577	1,4198					
2	71,9	249,7	198,2		1,4528	1,4138					
3	73,7	250,7	199,2		1,4704	1,4283					
4	75,4	251,7	200,3		1,4946	1,4504					
5	77,1	252,7	201,4		1,5237	1,4782					
6	78,9	253,7	202,5		1,5493	1,5013					
7	80,6	254,7	203,6		1,5486	1,4972					
8	82,3	255,7	204,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	84,0	256,7	205,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	85,8	257,7	207,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	69,2	250,5	198,9		1,4726	1,4349					
12	70,9	251,5	199,9		1,4404	1,4026					
13	72,7	252,5	200,9		1,4595	1,4193					
14	74,4	253,5	202,0		1,4741	1,43					
15	76,1	254,5	203,1		1,5067	1,4619					
16	77,9	255,5	204,2		1,5406	1,4942					
17	79,6	256,5	205,3		1,541	1,4911					
18	81,3	257,5	206,4		1,5152	1,4638					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 75											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
19	83,0	258,5	207,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	84,8	259,5	208,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	68,2	252,2	200,6		1,4802	1,4429					
22	69,9	253,2	201,6		1,4505	1,4129					
23	71,7	254,2	202,6		1,443	1,404					
24	73,4	255,2	203,7		1,4667	1,4247					
25	75,1	256,2	204,8		1,5089	1,4642					
26	76,9	257,2	205,8		1,5166	1,4713					
27	78,6	258,2	206,9		1,5305	1,4834					
28	80,3	259,2	208,0		1,5471	1,496					
29	82,0	260,2	209,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	83,8	261,2	210,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	67,2	253,9	202,3		1,4841	1,4474					
32	68,9	254,9	203,3		1,4611	1,4237					
33	70,7	255,9	204,4		1,432	1,3943					
34	72,4	256,9	205,4		1,4578	1,4167					
35	74,1	257,9	206,5		1,4853	1,4414					
36	75,9	258,9	207,5		1,5203	1,4751					
37	77,6	259,9	208,6		1,5345	1,4879					
38	79,3	260,9	209,7		1,5162	1,468					
39	81,0	261,9	210,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	82,8	262,9	211,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	66,2	255,7	204,0		1,4907	1,4544					
42	67,9	256,7	205,0		1,4769	1,4394					
43	69,7	257,7	206,1		1,447	1,4094					
44	71,4	258,7	207,1		1,444	1,4044					
45	73,1	259,7	208,1		1,4607	1,4185					
46	74,9	260,7	209,2		1,5063	1,4619					
47	76,6	261,7	210,3		1,5165	1,4708					
48	78,3	262,7	211,4		1,5235	1,4764					
49	80,0	263,7	212,5		1,5196	1,4699					
50	81,8	264,7	213,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	65,2	257,4	205,8		1,4968	1,4609					
52	66,9	258,4	206,8		1,4862	1,4491					
53	68,7	259,4	207,8		1,4581	1,4207					
54	70,4	260,4	208,8		1,458	1,419					
55	72,1	261,4	209,8		1,4601	1,4194					
56	73,9	262,4	210,9		1,4792	1,4358					
57	75,6	263,4	212,0		1,5179	1,473					
58	77,3	264,4	213,1		1,5306	1,4837					
59	79,0	265,4	214,1		1,5321	1,484					
60	80,8	266,4	215,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	64,2	259,1	207,5		1,503	1,4674					
62	65,9	260,1	208,5		1,4917	1,455					
63	67,7	261,1	209,5		1,4672	1,43					
64	69,4	262,1	210,5		1,4373	1,3999					
65	71,1	263,1	211,6		1,4424	1,4027					
66	72,9	264,1	212,6		1,4761	1,4328					
67	74,6	265,1	213,7		1,494	1,4491					
68	76,3	266,1	214,7		1,537	1,491					
69	78,0	267,1	215,8		1,5376	1,4899					
70	79,8	268,1	216,9		1,5025	1,4532					
71	63,2	260,9	209,3		1,5121	1,4767					
72	64,9	261,9	210,2		1,4994	1,463					
73	66,7	262,9	211,2		1,4788	1,4417					
74	68,4	263,9	212,2		1,4514	1,4141					
75	70,1	264,9	213,3		1,4309	1,3926					
76	71,9	265,9	214,3		1,4448	1,4041					
77	73,6	266,9	215,4		1,4956	1,4514					
78	75,3	267,9	216,4		1,5152	1,4699					
79	77,0	268,9	217,5		1,5428	1,4963					
80	78,8	269,9	218,6		1,5222	1,4741					
81	62,2	262,6	211,0		1,5255	1,4901					
82	63,9	263,6	212,0		1,5012	1,4654					
83	65,7	264,6	213,0		1,4941	1,4569					
84	67,4	265,6	214,0		1,4604	1,4233					
85	69,1	266,6	215,0		1,4381	1,4003					
86	70,9	267,6	216,0		1,4387	1,3987					
87	72,6	268,6	217,1		1,4702	1,4274					
88	74,3	269,6	218,1		1,5159	1,4715					
89	76,0	270,6	219,2		1,5076	1,462					
90	77,8	271,6	220,3		1,5306	1,4827					
91	61,2	264,3	212,8		1,5376	1,5022					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 75											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
92	62,9	265,3	213,7		1,5085	1,473					
93	64,7	266,3	214,7		1,4975	1,4608					
94	66,4	267,3	215,7		1,4736	1,4366					
95	68,1	268,3	216,7		1,4455	1,4082					
96	69,9	269,3	217,7		1,4553	1,4157					
97	71,6	270,3	218,8		1,4385	1,3978					
98	73,3	271,3	219,8		1,5125	1,4679					
99	75,0	272,3	220,9		1,512	1,4665					
100	76,8	273,3	221,9		1,5194	1,4737					

**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Poligonali - caso E**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10

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)
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,13
						15	286,49	96,23

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)
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,24	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	287,25	96,33
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	67,32	50,89	0,00		2	97,15	51,95	0,00
3	111,08	56,90	0,00		4	125,45	57,61	0,00
5	135,02	62,50	0,00		6	175,23	64,55	0,00
7	188,91	70,70	0,00		8	220,30	72,77	0,00
9	248,66	82,85	0,00		10	257,20	83,59	0,00
11	271,87	90,19	0,00					

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	67,18	51,77
	2	94,26	52,38
	3	111,87	55,96
	4	135,21	61,28
	5	155,31	64,77
	6	180,01	71,02
	7	195,21	74,91
	8	208,15	78,30
	9	227,40	85,23
	10	236,03	89,78
	11	248,15	97,59
2	1	105,97	62,08
	2	133,37	64,22
	3	164,30	67,39
	4	190,53	70,21
	5	222,79	75,36
	6	247,52	83,87
	7	261,61	91,32
	8	272,78	96,99
	9	273,38	97,76

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
3	1	84,55	56,41
	2	99,97	56,14
	3	124,43	59,60
	4	137,99	61,99
	5	170,16	68,37
	6	189,31	73,96
	7	217,49	83,79
	8	232,38	90,71
	9	241,69	97,35
4	1	95,16	59,38
	2	104,85	58,54
	3	118,36	59,74
	4	131,71	61,24
	5	140,57	62,44
	6	151,08	64,24
	7	174,49	69,04
	8	189,80	72,04
	9	209,31	77,00
	10	223,87	81,95
	11	234,07	85,40
	12	243,53	90,66
	13	250,13	95,61
	14	251,25	97,54

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Superficie critica : 1

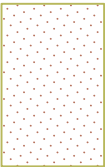
COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Sup. N.ro	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		1,323	1,2791				
2		1,4646	1,3993				
3		1,3418	1,301				
4		1,3484	1,3023				


AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Poligonali - caso E

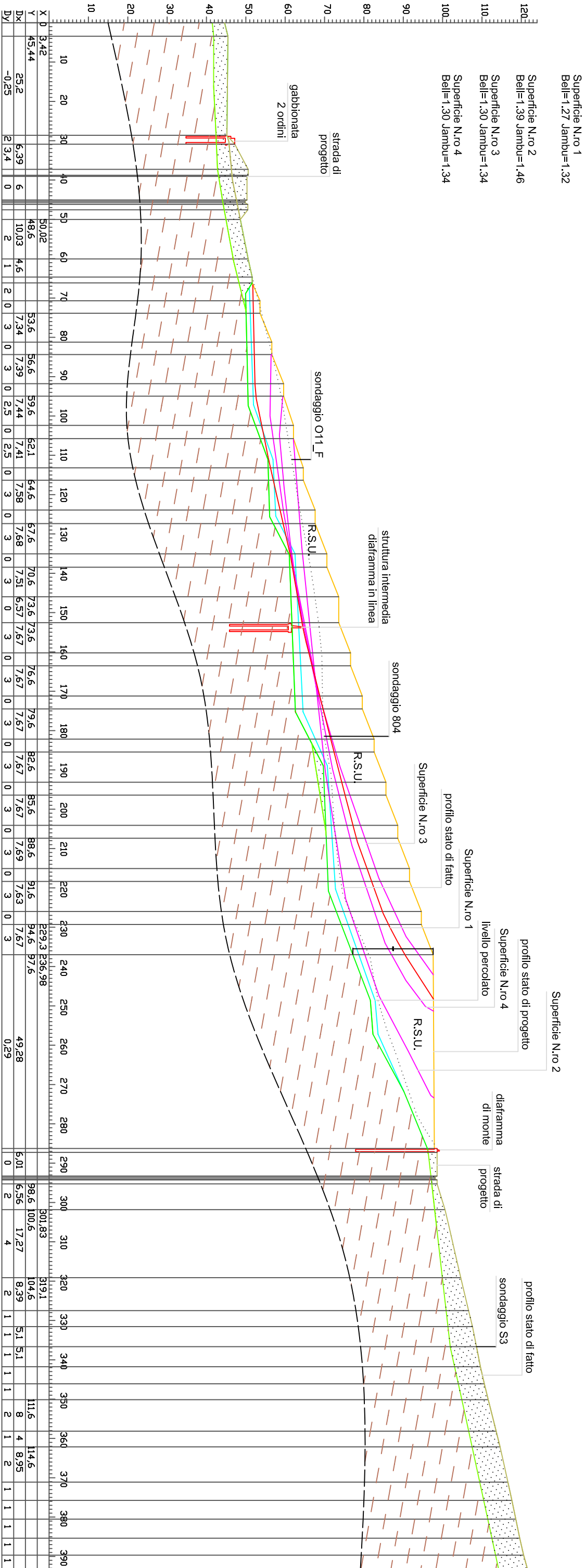
scala 1:1000



Coltre detritica



Substrato argillitico



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso F**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	138,230
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	70,790
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	163,970
Ordinata Polo (m):	214,490
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50

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)
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60

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)
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,07
						15	286,49	96,24
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,27	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	286,72	96,27
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	67,43	50,83	0,00		2	97,15	51,82	0,00
3	111,08	56,73	0,00		4	125,45	57,61	0,00
5	135,02	62,25	0,00		6	175,23	63,85	0,00
7	188,91	70,60	0,00		8	220,30	72,77	0,00
9	248,66	82,85	0,00		10	257,20	83,59	0,00
11	271,87	90,14	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 25											
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	164,0	214,5	146,0		1,3847	1,3327					
2	166,0	214,5	146,4		1,3914	1,3358					
3	168,0	214,5	146,7		1,3773	1,3159					
4	170,0	214,5	147,2		1,349	1,2852					
5	172,0	214,5	147,6		1,3311	1,2632					
6	174,0	214,5	148,1		1,515	1,4349					
7	176,0	214,5	148,6		1,5276	1,4404					
8	178,0	214,5	149,1		1,5239	1,4285					
9	180,0	214,5	149,6		1,5946	1,4869					
10	182,0	214,5	150,2		1,5524	1,4404					
11	164,0	216,5	148,0		1,3856	1,3336					
12	166,0	216,5	148,3		1,3928	1,3371					
13	168,0	216,5	148,7		1,3797	1,3181					
14	170,0	216,5	149,1		1,3629	1,2977					
15	172,0	216,5	149,6		1,3344	1,266					
16	174,0	216,5	150,0		1,5088	1,4283					
17	176,0	216,5	150,5		1,5305	1,4433					
18	178,0	216,5	151,0		1,5255	1,4306					

SOFTWARE: C.D.D. - Computer Design of Declivity - Rel.2011 - Lic. Nro: 30304

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 25											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
19	180,0	216,5	151,6		1,5956	1,4884					
20	182,0	216,5	152,1		1,5542	1,4427					
21	164,0	218,5	149,9		1,387	1,3348					
22	166,0	218,5	150,3		1,3942	1,3384					
23	168,0	218,5	150,7		1,3823	1,3203					
24	170,0	218,5	151,1		1,3528	1,2902					
25	172,0	218,5	151,5		1,3252	1,2586					
26	174,0	218,5	152,0		1,5119	1,4315					
27	176,0	218,5	152,4		1,5332	1,446					
28	178,0	218,5	153,0		1,5271	1,4328					
29	180,0	218,5	153,5		1,5969	1,4901					
30	182,0	218,5	154,0		1,5561	1,4451					
31	164,0	220,5	151,9		1,3885	1,3362					
32	166,0	220,5	152,2		1,3965	1,3406					
33	168,0	220,5	152,6		1,394	1,3332					
34	170,0	220,5	153,0		1,3552	1,2927					
35	172,0	220,5	153,5		1,3281	1,2614					
36	174,0	220,5	153,9		1,5022	1,4247					
37	176,0	220,5	154,4		1,5252	1,4395					
38	178,0	220,5	154,9		1,5287	1,4349					
39	180,0	220,5	155,4		1,5977	1,4914					
40	182,0	220,5	156,0		1,5584	1,4477					
41	164,0	222,5	153,9		1,3898	1,3374					
42	166,0	222,5	154,2		1,3988	1,3427					
43	168,0	222,5	154,6		1,3852	1,3254					
44	170,0	222,5	155,0		1,3578	1,2952					
45	172,0	222,5	155,4		1,3329	1,266					
46	174,0	222,5	155,9		1,5029	1,4258					
47	176,0	222,5	156,3		1,5277	1,442					
48	178,0	222,5	156,8		1,5314	1,4375					
49	180,0	222,5	157,3		1,5993	1,4934					
50	182,0	222,5	157,9		1,5605	1,4502					
51	164,0	224,5	155,8		1,3912	1,3386					
52	166,0	224,5	156,2		1,4009	1,3447					
53	168,0	224,5	156,6		1,3876	1,3274					
54	170,0	224,5	156,9		1,3606	1,2978					
55	172,0	224,5	157,4		1,3451	1,2792					
56	174,0	224,5	157,8		1,5058	1,429					
57	176,0	224,5	158,3		1,53	1,4444					
58	178,0	224,5	158,8		1,5531	1,4579					
59	180,0	224,5	159,3		1,6008	1,4952					
60	182,0	224,5	159,8		1,5624	1,4526					
61	164,0	226,5	157,8		1,3926	1,3399					
62	166,0	226,5	158,2		1,4033	1,3469					
63	168,0	226,5	158,5		1,3904	1,3297					
64	170,0	226,5	158,9		1,3633	1,3003					
65	172,0	226,5	159,3		1,3481	1,2819					
66	174,0	226,5	159,7		1,5088	1,4322					
67	176,0	226,5	160,2		1,5321	1,4466					
68	178,0	226,5	160,7		1,5746	1,4783					
69	180,0	226,5	161,2		1,6022	1,497					
70	182,0	226,5	161,7		1,564	1,4546					
71	164,0	228,5	159,8		1,3948	1,342					
72	166,0	228,5	160,1		1,4056	1,3491					
73	168,0	228,5	160,5		1,3931	1,332					
74	170,0	228,5	160,9		1,3661	1,303					
75	172,0	228,5	161,3		1,3511	1,2846					
76	174,0	228,5	161,7		1,5117	1,4354					
77	176,0	228,5	162,2		1,5341	1,4487					
78	178,0	228,5	162,6		1,5866	1,4899					
79	180,0	228,5	163,1		1,6037	1,4988					
80	182,0	228,5	163,7		1,5654	1,4565					
81	164,0	230,5	161,8		1,397	1,344					
82	166,0	230,5	162,1		1,408	1,3514					
83	168,0	230,5	162,4		1,3959	1,3343					
84	170,0	230,5	162,8		1,3831	1,3181					
85	172,0	230,5	163,2		1,354	1,2872					
86	174,0	230,5	163,7		1,5147	1,4385					
87	176,0	230,5	164,1		1,5362	1,4508					
88	178,0	230,5	164,6		1,5871	1,4906					
89	180,0	230,5	165,1		1,6055	1,501					
90	182,0	230,5	165,6		1,5665	1,458					
91	164,0	232,5	163,7		1,399	1,3458					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 25											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
92	166,0	232,5	164,1		1,4104	1,3536					
93	168,0	232,5	164,4		1,4082	1,3474					
94	170,0	232,5	164,8		1,3858	1,3206					
95	172,0	232,5	165,2		1,3549	1,2877					
96	174,0	232,5	165,6		1,5082	1,4317					
97	176,0	232,5	166,0		1,5484	1,4624					
98	178,0	232,5	166,5		1,6093	1,5116					
99	180,0	232,5	167,0		1,6072	1,503					
100	182,0	232,5	167,5		1,5677	1,4596					

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

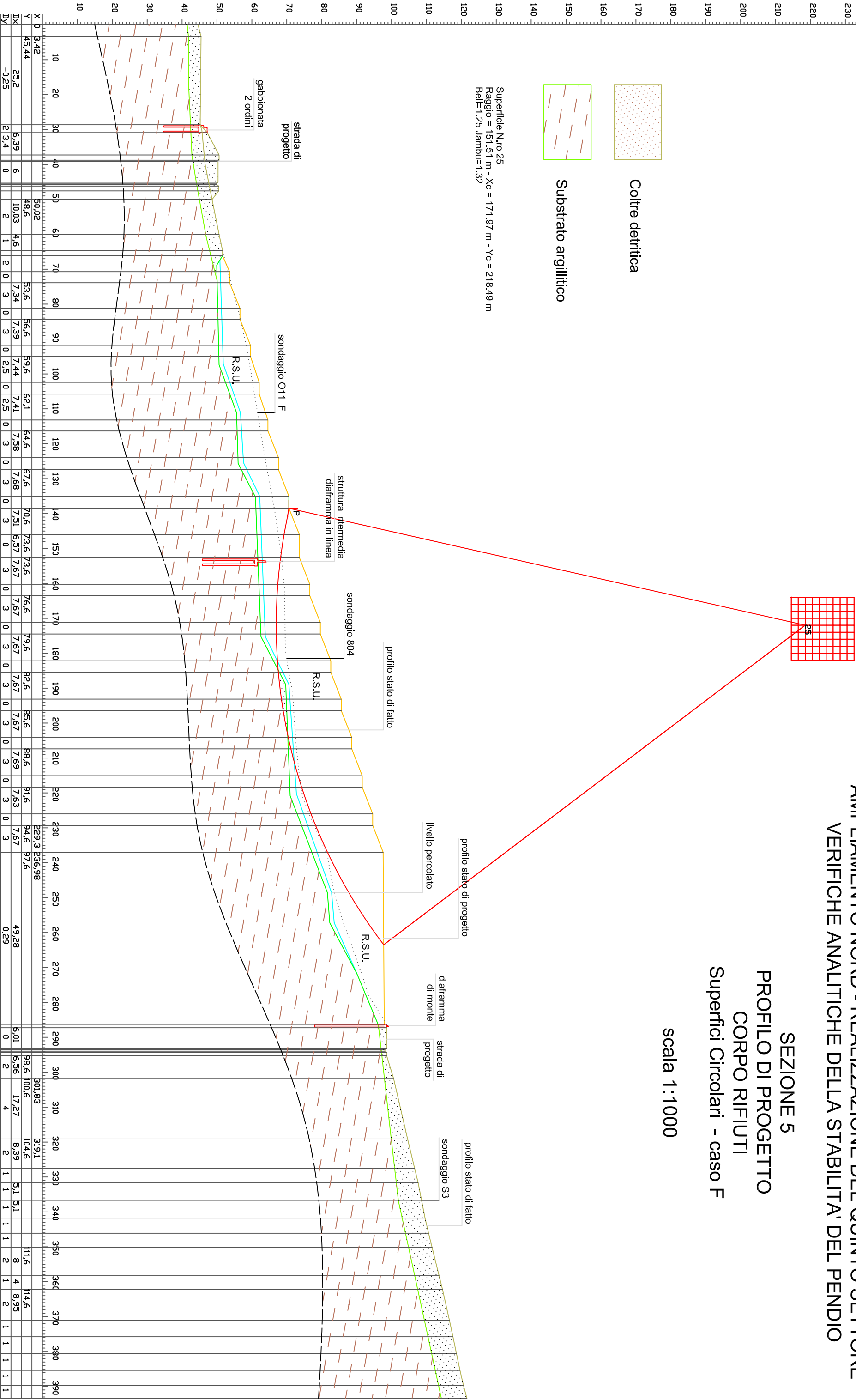
SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso F

scala 1:1000

Coltre detritica

Substrato argillitico

Superficie N.ro 25
Raggio = 151,51 m - Xc = 171,97 m - Yc = 218,49 m
Bell=1,25 Jambu=1,32



**AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO**

**SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
Superfici Circolari - caso G**

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	31,170
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	47,350
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	109,580
Ordinata Polo (m):	267,440
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50
						13	50,02	48,60

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)
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60
						4	111,06	55,60

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)
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,13
						15	286,49	96,24
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,24	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	287,25	96,33
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10

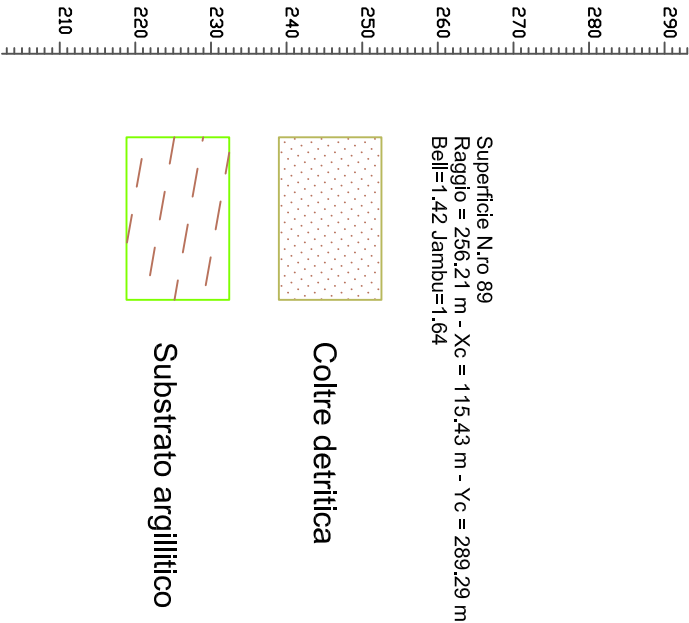
DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 89											
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	109,6	267,4	233,6		1,6528	1,4473					
2	111,3	268,4	235,2		1,6552	1,4428					
3	113,0	269,4	236,7		1,6642	1,4443					
4	114,8	270,4	238,2		1,6708	1,4434					
5	116,5	271,4	239,8		1,6751	1,4401					
6	118,2	272,4	241,3		1,674	1,4334					
7	120,0	273,4	242,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
8	121,7	274,4	244,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
9	123,4	275,4	246,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	125,2	276,4	247,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	108,6	269,2	234,9		1,6497	1,4504					
12	110,3	270,2	236,5		1,6506	1,444					
13	112,0	271,2	238,0		1,6539	1,4407					
14	113,8	272,2	239,5		1,6615	1,4407					
15	115,5	273,2	241,1		1,6657	1,4374					
16	117,2	274,2	242,6		1,6698	1,4353					
17	119,0	275,2	244,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
18	120,7	276,2	245,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
19	122,4	277,2	247,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	124,2	278,2	248,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	107,6	270,9	236,3		1,6467	1,4527					
22	109,3	271,9	237,8		1,6466	1,4456					
23	111,0	272,9	239,3		1,6489	1,4417					
24	112,8	273,9	240,8		1,657	1,4421					
25	114,5	274,9	242,3		1,6622	1,4396					
26	116,2	275,9	243,9		1,6659	1,4369					
27	118,0	276,9	245,4		1,6644	1,4299					
28	119,7	277,9	247,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
29	121,4	278,9	248,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	123,2	279,9	250,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	106,6	272,6	237,6		1,6354	1,4475					
32	108,3	273,6	239,1		1,643	1,4473					
33	110,0	274,6	240,6		1,6442	1,4422					
34	111,8	275,6	242,1		1,6476	1,439					

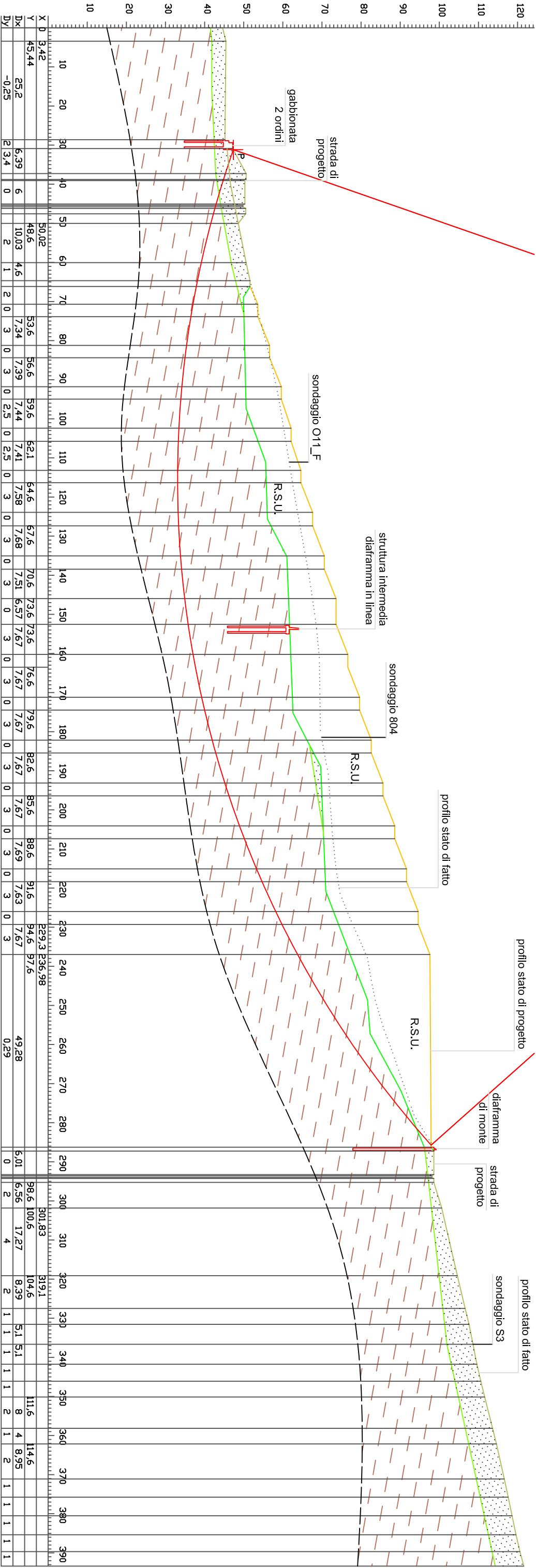
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 89				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarria	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
35	113,5	276,6	243,6		1,6592	1,4428					
36	115,2	277,6	245,2		1,6629	1,4394					
37	117,0	278,6	246,7		1,6609	1,4321					
38	118,7	279,6	248,2		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
39	120,4	280,6	249,8		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
40	122,2	281,6	251,3		5,1737	5,1386					
41	105,6	274,4	238,9		1,6278	1,4455					
42	107,3	275,4	240,4		1,6408	1,4509					
43	109,0	276,4	241,9		1,6406	1,4439					
44	110,8	277,4	243,4		1,6429	1,44					
45	112,5	278,4	244,9		1,6502	1,44					
46	114,2	279,4	246,4		1,654	1,4367					
47	116,0	280,4	248,0		1,6575	1,434					
48	117,7	281,4	249,5		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
49	119,4	282,4	251,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
50	121,2	283,4	252,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	104,6	276,1	240,2		1,6256	1,448					
52	106,3	277,1	241,7		1,6299	1,4459					
53	108,0	278,1	243,2		1,6374	1,4459					
54	109,8	279,1	244,7		1,6388	1,4414					
55	111,5	280,1	246,2		1,6466	1,4419					
56	113,2	281,1	247,7		1,6514	1,4393					
57	115,0	282,1	249,3		1,6546	1,4364					
58	116,7	283,1	250,8		1,6522	1,429					
59	118,4	284,1	252,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
60	120,2	285,1	253,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
61	103,6	277,8	241,6		1,6235	1,4501					
62	105,3	278,8	243,1		1,6228	1,444					
63	107,0	279,8	244,6		1,6261	1,4404					
64	108,8	280,8	246,0		1,635	1,4424					
65	110,5	281,8	247,5		1,6374	1,4387					
66	112,2	282,8	249,0		1,6438	1,4382					
67	114,0	283,8	250,6		1,6466	1,4342					
68	115,7	284,8	252,1		1,6496	1,4316					
69	117,4	285,8	253,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
70	119,2	286,8	255,1		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
71	102,6	279,6	242,9		1,6158	1,4477					
72	104,3	280,6	244,4		1,6207	1,4465					
73	106,0	281,6	245,9		1,6247	1,4443					
74	107,8	282,6	247,4		1,6322	1,4444					
75	109,5	283,6	248,9		1,6335	1,4401					
76	111,2	284,6	250,4		1,6406	1,4401					
77	113,0	285,6	251,9		1,644	1,4367					
78	114,7	286,6	253,4		1,647	1,4338					
79	116,4	287,6	254,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
80	118,2	288,6	256,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
81	101,6	281,3	244,3		1,6135	1,4498					
82	103,3	282,3	245,8		1,6193	1,4495					
83	105,0	283,3	247,2		1,6234	1,4474					
84	106,8	284,3	248,7		1,6212	1,4392					
85	108,5	285,3	250,2		1,6303	1,4419					
86	110,2	286,3	251,7		1,6323	1,4375					
87	112,0	287,3	253,2		1,6422	1,4396					
88	113,7	288,3	254,7		1,6449	1,4366					
89	115,4	289,3	256,2		1,6417	1,4287					
90	117,2	290,3	257,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
91	100,6	283,0	245,7		1,6065	1,4474					
92	102,3	284,0	247,1		1,6122	1,4471					
93	104,0	285,0	248,6		1,6163	1,4453					
94	105,8	286,0	250,1		1,6193	1,4417					
95	107,5	287,0	251,5		1,6187	1,4356					
96	109,2	288,0	253,0		1,6288	1,439					
97	111,0	289,0	254,5		1,6349	1,4385					
98	112,7	290,0	256,0		1,6373	1,4344					
99	114,4	291,0	257,5		1,6398	1,4317					
100	116,2	292,0	259,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
Superfici Circolari - caso G

scala 1:1000



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
Innalzamento livello percolato

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso H

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	66,380
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	51,630
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	68,900
Ordinata Polo (m):	252,600
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80

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)
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60

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)
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,13
						15	286,49	96,24
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,27	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	287,25	96,33
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	66,52	51,37	0,00		2	96,50	52,12	0,00
3	110,97	57,22	0,00		4	125,32	58,10	0,00
5	134,89	62,74	0,00		6	175,10	64,34	0,00
7	188,72	71,09	0,00		8	220,19	73,26	0,00
9	248,55	83,34	0,00		10	257,08	84,08	0,00
11	271,86	90,19	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

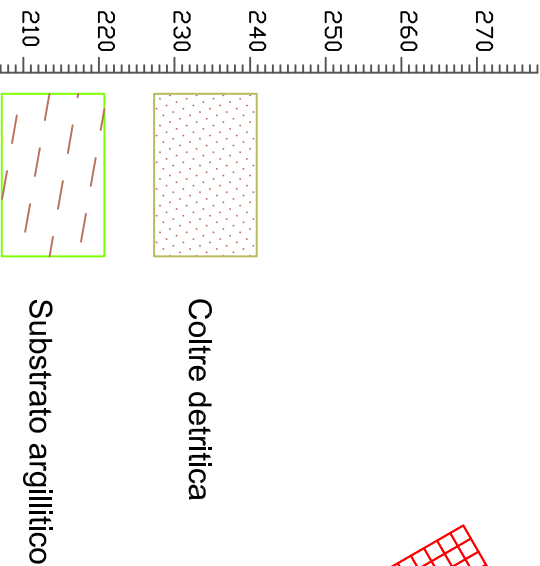
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 34											
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	68,9	252,6	201,0		1,4587	1,4213					
2	70,6	253,6	202,0		1,4193	1,382					
3	72,4	254,6	203,1		1,4305	1,3907					
4	74,1	255,6	204,1		1,4377	1,3946					
5	75,8	256,6	205,2		1,4477	1,404					
6	77,6	257,6	206,3		1,4792	1,4339					
7	79,3	258,6	207,4		1,4832	1,436					
8	81,0	259,6	208,5		1,4792	1,4289					
9	82,8	260,6	209,6		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
10	84,5	261,6	210,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
11	67,9	254,3	202,7		1,4675	1,4305					
12	69,6	255,3	203,7		1,4343	1,3971					
13	71,4	256,3	204,8		1,4217	1,3832					
14	73,1	257,3	205,8		1,4372	1,3958					
15	74,8	258,3	206,9		1,4729	1,4293					
16	76,6	259,3	208,0		1,4819	1,4374					
17	78,3	260,3	209,0		1,4918	1,4457					
18	80,0	261,3	210,1		1,4916	1,4429					

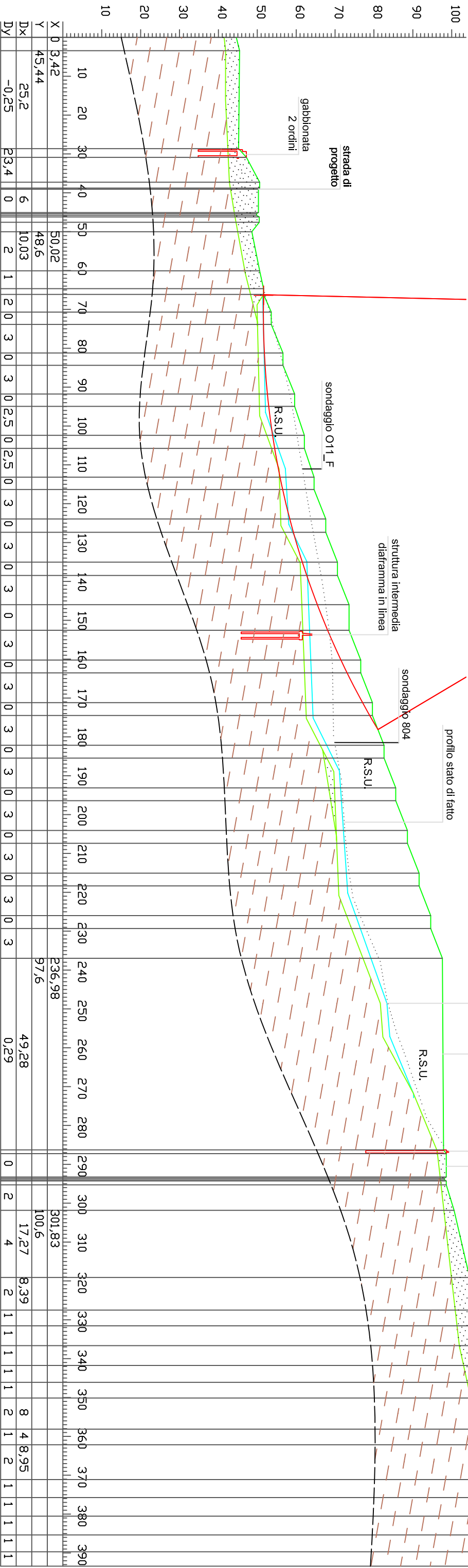
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 34											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
19	81,8	262,3	211,3		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
20	83,5	263,3	212,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
21	66,9	256,1	204,4		1,481	1,4442					
22	68,6	257,1	205,4		1,4476	1,4105					
23	70,4	258,1	206,5		1,4084	1,3713					
24	72,1	259,1	207,5		1,4287	1,3882					
25	73,8	260,1	208,6		1,4511	1,4083					
26	75,6	261,1	209,6		1,4833	1,4392					
27	77,3	262,1	210,7		1,5031	1,4574					
28	79,0	263,1	211,8		1,479	1,4319					
29	80,8	264,1	212,9		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
30	82,5	265,1	214,0		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
31	65,9	257,8	206,2		1,489	1,4526					
32	67,6	258,8	207,2		1,4628	1,4258					
33	69,4	259,8	208,2		1,4273	1,3902					
34	71,1	260,8	209,2		1,3949	1,3572					
35	72,8	261,8	210,3		1,427	1,3856					
36	74,6	262,8	211,3		1,4447	1,4011					
37	76,3	263,8	212,4		1,4806	1,4359					
38	78,0	264,8	213,5		1,4858	1,4398					
39	79,8	265,8	214,6		1,4836	1,435					
40	81,5	266,8	215,7		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
41	64,9	259,5	207,9		1,4938	1,458					
42	66,6	260,5	208,9		1,4809	1,4438					
43	68,4	261,5	209,9		1,4449	1,4079					
44	70,1	262,5	210,9		1,4076	1,3702					
45	71,8	263,5	212,0		1,425	1,3849					
46	73,6	264,5	213,0		1,4695	1,426					
47	75,3	265,5	214,1		1,4848	1,4406					
48	77,0	266,5	215,2		1,4941	1,4483					
49	78,8	267,5	216,3		1,4921	1,445					
50	80,5	268,5	217,4		ELEM.RIG.	ELEM.RIG.					
51	63,9	261,3	209,6		1,5025	1,4669					
52	65,6	262,3	210,6		1,4873	1,4507					
53	67,4	263,3	211,6		1,4561	1,4192					
54	69,1	264,3	212,6		1,4178	1,3808					
55	70,8	265,3	213,7		1,418	1,3789					
56	72,6	266,3	214,7		1,444	1,4018					
57	74,3	267,3	215,8		1,4614	1,4174					
58	76,0	268,3	216,8		1,4809	1,436					
59	77,8	269,3	217,9		1,4843	1,4383					
60	79,5	270,3	219,0		1,4692	1,4206					
61	62,9	263,0	211,4		1,5112	1,4758					
62	64,6	264,0	212,4		1,4945	1,4582					
63	66,4	265,0	213,4		1,4678	1,431					
64	68,1	266,0	214,4		1,4346	1,3977					
65	69,8	267,0	215,4		1,405	1,3674					
66	71,6	268,0	216,4		1,4142	1,3743					
67	73,3	269,0	217,5		1,4608	1,4177					
68	75,0	270,0	218,5		1,4618	1,4173					
69	76,8	271,0	219,6		1,4877	1,4429					
70	78,5	272,0	220,7		1,488	1,4407					
71	61,9	264,7	213,1		1,5231	1,4877					
72	63,6	265,7	214,1		1,5029	1,467					
73	65,4	266,7	215,1		1,4837	1,4469					
74	67,1	267,7	216,1		1,4514	1,4145					
75	68,8	268,7	217,1		1,4192	1,3819					
76	70,6	269,7	218,1		1,4097	1,3704					
77	72,3	270,7	219,2		1,4169	1,3762					
78	74,0	271,7	220,2		1,4602	1,4167					
79	75,8	272,7	221,3		1,4733	1,4289					
80	77,5	273,7	222,4		1,495	1,448					
81	60,9	266,5	214,9		1,5308	1,4956					
82	62,6	267,5	215,9		1,5092	1,4737					
83	64,4	268,5	216,8		1,4975	1,4608					
84	66,1	269,5	217,8		1,4645	1,4278					
85	67,8	270,5	218,8		1,4333	1,3962					
86	69,6	271,5	219,8		1,4031	1,3652					
87	71,3	272,5	220,9		1,4086	1,3687					
88	73,0	273,5	221,9		1,4605	1,4171					
89	74,8	274,5	223,0		1,4778	1,4333					
90	76,5	275,5	224,1		1,4621	1,4177					
91	59,9	268,2	216,7		1,5471	1,5119					
92	61,6	269,2	217,6		1,5159	1,4807					
93	63,4	270,2	218,6		1,5068	1,4704					
94	65,1	271,2	219,6		1,4744	1,4378					
95	66,8	272,2	220,6		1,4402	1,4036					
96	68,6	273,2	221,6		1,4167	1,3791					
97	70,3	274,2	222,6		1,4009	1,3619					
98	72,0	275,2	223,6		1,4292	1,3873					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 34											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
99	73,8	276,2	224,7		1,4601	1,4159					
100	75,5	277,2	225,7		1,4677	1,4235					



Superficie N.ro 34
Raggio = 209,22 m - Xc = 71,09 m - Yc = 260,79 m
Bell=1,35 Jambu=1,39



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
Innalzamento livello percolato

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso H

scala 1:1000

AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
 Innalzamento livello percolato

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
 Superfici Poligonali - caso I

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	POLIGONALE
Rapporto Hs/Hm :	0,40
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50
						12	47,58	50,50
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10

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)
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93
						3	97,39	50,60
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,13

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)
						15	286,49	96,23
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,24	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	287,25	96,33
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	66,52	51,37	0,00		2	96,50	52,12	0,00
3	110,97	57,22	0,00		4	125,32	58,10	0,00
5	134,89	62,74	0,00		6	175,10	64,34	0,00
7	188,77	71,09	0,00		8	220,19	73,26	0,00
9	248,55	83,34	0,00		10	257,08	84,08	0,00
11	271,86	90,19	0,00					

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	1	67,18	51,77
	2	94,26	52,38
	3	111,87	55,96
	4	135,21	61,28
	5	155,31	64,77
	6	180,01	71,02
	7	195,21	74,91
	8	208,15	78,30
	9	227,40	85,23
	10	236,03	89,78
	11	248,15	97,59
2	1	105,97	62,08
	2	133,37	64,22
	3	164,30	67,39
	4	190,53	70,21
	5	222,79	75,36
	6	247,52	83,87
	7	261,61	91,32
	8	272,78	96,99

DATI SUPERFICIE DI ROTTURA

Superficie N.ro	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
	9	273,38	97,76
3	1	84,55	56,41
	2	99,97	56,14
	3	124,43	59,60
	4	137,99	61,99
	5	170,16	68,37
	6	189,31	73,96
	7	217,49	83,79
	8	232,38	90,71
	9	241,69	97,35
4	1	95,16	59,38
	2	104,85	58,54
	3	118,36	59,74
	4	131,71	61,24
	5	140,57	62,44
	6	151,08	64,24
	7	174,49	69,04
	8	189,80	72,04
	9	209,31	77,00
	10	223,87	81,95
	11	234,07	85,40
	12	243,53	90,66
	13	250,13	95,61
	14	251,25	97,54

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

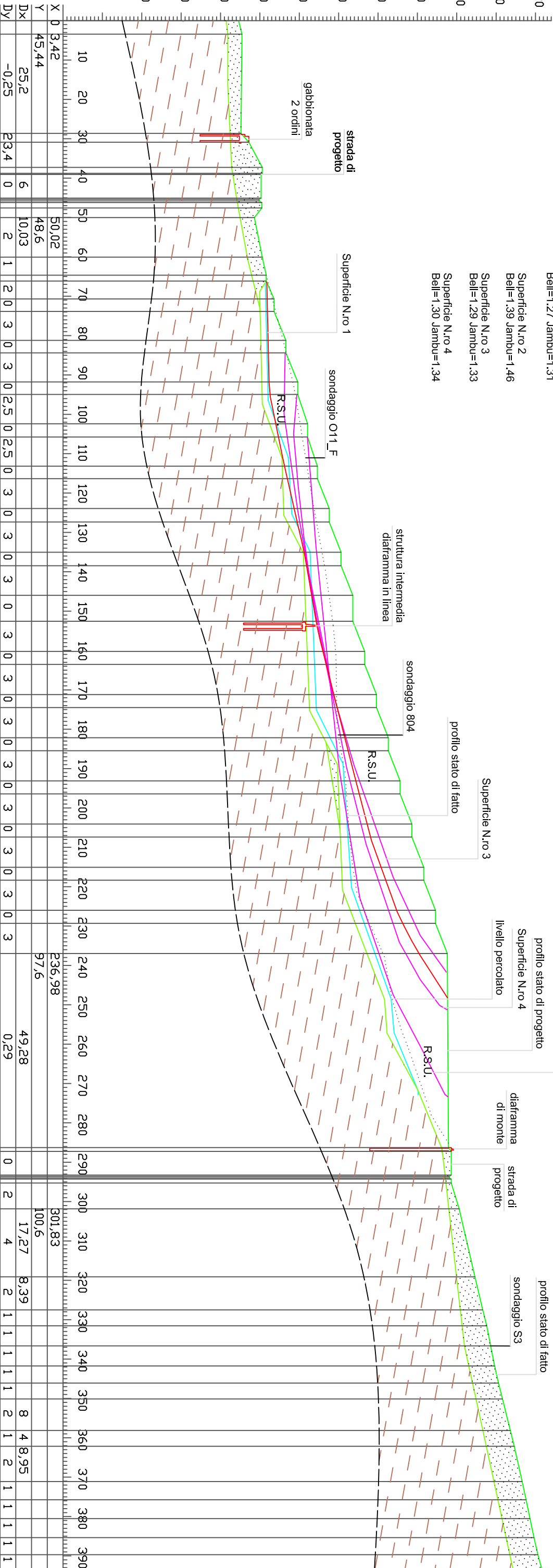
COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Superficie critica : 1

Sup. N.ro	COEFFICIENTI DI SICUREZZA						
	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx=C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Spencer
1		1,3148	1,271				
2		1,4607	1,3956				
3		1,3393	1,2985				
4		1,3463	1,3002				

Innalzamento livello percolato

Scala 1:1000



AMPLIAMENTO NORD - REALIZZAZIONE DEL QUINTO SETTORE
VERIFICHE ANALITICHE DELLA STABILITA' DEL PENDIO
Innalzamento livello percolato

SEZIONE 5
PROFILO DI PROGETTO
CORPO RIFIUTI
Superfici Circolari - caso L

DATI GENERALI STABILITA' PENDIO

DATI GENERALI DI VERIFICA	
Vita Nominale (Anni)	100
Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	11,003
Latitudine Nord (Grd)	44,199
Categoria Suolo	D
Coeff. Condiz. Topogr.	1,200
Probabilita' Pvr	0,100
Periodo di Ritorno Anni	1424,000
Accelerazione Ag/g	0,247
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,465
Coeff. Sismico Kh	0,121
Coeff. Sismico Kv	0,060
Numero conci :	50
Numero elementi rigidi:	3
Tipo Superficie di rottura :	CIRCOLARE PASSANTE PER UN PUNTO
Rapporto Hs/Hm :	0,40
COORDINATE PUNTO DI PASSAGGIO CERCHI DI ROTTURA	
Ascissa pto passaggio cerchio (m):	138,230
Ordinata pto passaggio cerchio (m):	70,790
PARAMETRI MAGLIA DEI CENTRI PER SUPERFICI DI ROTTURA CIRCOLARI	
Ascissa Polo (m):	163,970
Ordinata Polo (m):	214,490
Numero righe maglia :	10,0
Numero colonne maglia :	10,0
Passo direzione 'X' (m) :	2,00
Passo direzione 'Y' (m) :	2,00
Rotazione maglia (Grd) :	0,0
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	1,10

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	44,60
						2	3,43	45,44
						3	28,63	45,19
						4	30,88	47,19
						5	37,28	50,60
						6	38,78	50,60
						7	39,08	50,30
						8	45,08	50,30
						9	45,38	49,80
						10	45,78	49,80
						11	46,20	50,50

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)
						12	47,58	50,50
						13	50,02	48,60
						14	60,06	50,60
						15	64,67	51,60
						16	66,15	51,60
						17	70,70	53,60
						18	73,87	53,60
						19	81,22	56,60
						20	84,39	56,60
						21	91,78	59,60
						22	94,95	59,60
						23	102,40	62,10
						24	105,76	62,10
						25	113,18	64,60
						26	116,34	64,60
						27	123,93	67,60
						28	127,36	67,60
						29	135,05	70,60
						30	138,47	70,60
						31	145,98	73,60
						32	152,56	73,60
						33	160,24	76,60
						34	163,52	76,60
						35	171,20	79,60
						36	174,49	79,60
						37	182,16	82,60
						38	185,45	82,60
						39	193,13	85,60
						40	196,42	85,60
						41	204,09	88,60
						42	207,38	88,60
						43	215,07	91,60
						44	218,36	91,60
						45	226,00	94,60
						46	229,31	94,60
						47	236,98	97,60
						48	286,27	97,90
						49	287,25	98,60
						50	293,27	98,60
						51	293,57	98,10
						52	293,97	98,10
						53	294,27	98,60
						54	295,27	98,60
						55	301,83	100,60
						56	319,11	104,60
						57	327,50	106,60
						58	331,56	107,60
						59	336,66	108,60
						60	341,76	109,60
						61	346,10	110,60
						62	350,14	111,60
						63	358,15	113,60
						64	362,15	114,60
						65	371,11	116,60
						66	375,76	117,60
						67	380,52	118,60
						68	385,36	119,60
						69	389,69	120,60
						70	393,40	121,60
1	R.S.U.	0,900	29,00	0,900	1,100	1	66,15	51,60
						2	68,86	49,93

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)
						3	97,39	50,60
						4	111,06	55,60
						5	125,64	56,06
						6	135,24	61,03
						7	153,33	61,74
						8	153,87	61,76
						9	175,25	62,60
						10	188,95	69,69
						11	220,82	70,97
						12	248,58	81,64
						13	257,23	82,30
						14	271,72	90,07
						15	286,49	96,24
2	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	0,00	41,47
						2	3,43	41,84
						3	16,00	41,82
						4	28,47	42,42
						5	37,28	42,81
						6	45,68	44,17
						7	60,80	46,93
						8	73,27	50,03
3	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	183,36	66,80
						2	205,63	70,35
4	coltre detritica	0,500	22,00	1,800	2,100	1	286,47	96,22
						2	286,72	96,27
						3	294,45	97,15
						4	303,56	98,17
						5	319,14	99,93
						6	336,88	101,97
						7	352,93	105,49
						8	393,40	114,27
5	argilliti substrato	5,000	25,00	2,100	2,200			

COORDINATE PROFILO FALDA

Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)		Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)	Dz Piez. (m)
1	66,52	51,37	0,00		2	96,50	52,12	0,00
3	110,97	57,22	0,00		4	125,32	58,10	0,00
5	134,89	62,74	0,00		6	175,10	64,34	0,00
7	188,77	71,09	0,00		8	220,19	73,26	0,00
9	248,55	83,34	0,00		10	257,08	84,08	0,00
11	271,86	90,19	0,00					

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
1	2,50	1,80	1	29,38	47,19
			2	30,88	47,19
			3	30,88	45,19
			4	31,13	45,19
			5	31,13	44,79
			6	30,85	44,79
			7	30,85	34,79
			8	30,45	34,79
			9	30,45	44,79

DATI ELEMENTI RIGIDI

Elem. N.ro	Densita' t/mc	Dens.terr t/mc	Vert. N.ro	Ascissa (m)	Ordinata (m)
			10	29,32	44,79
			11	29,32	34,79
			12	28,92	34,79
			13	28,92	44,79
			14	28,63	44,79
			15	28,63	45,19
			16	28,88	45,19
			17	28,88	46,19
			18	29,38	46,19
2	2,50	1,80	1	153,57	64,10
			2	153,87	64,10
			3	153,87	61,60
			4	155,01	61,60
			5	155,01	60,80
			6	154,82	60,80
			7	154,82	45,84
			8	154,40	45,85
			9	154,41	60,79
			10	153,43	60,80
			11	153,43	45,84
			12	153,00	45,85
			13	153,01	60,80
			14	152,82	60,80
			15	152,82	61,60
			16	153,32	61,60
3	2,50	1,80	1	286,92	99,20
			2	286,92	98,60
			3	287,27	98,60
			4	287,27	97,90
			5	287,07	97,90
			6	287,07	77,90
			7	286,47	77,90
			8	286,47	97,90
			9	286,26	97,90
			10	286,27	98,60
			11	286,62	98,60
			12	286,62	99,20

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO

N.ro Cerchio critico : 25				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
1	164,0	214,5	146,0		1,3834	1,3314					
2	166,0	214,5	146,4		1,3856	1,3301					
3	168,0	214,5	146,7		1,3687	1,3075					
4	170,0	214,5	147,2		1,3383	1,2749					
5	172,0	214,5	147,6		1,3189	1,2514					
6	174,0	214,5	148,1		1,5004	1,4209					
7	176,0	214,5	148,6		1,5054	1,4192					
8	178,0	214,5	149,1		1,4977	1,4038					
9	180,0	214,5	149,6		1,5698	1,4635					
10	182,0	214,5	150,2		1,5289	1,4183					
11	164,0	216,5	148,0		1,3844	1,3323					
12	166,0	216,5	148,3		1,387	1,3314					
13	168,0	216,5	148,7		1,3711	1,3097					
14	170,0	216,5	149,1		1,3519	1,2871					
15	172,0	216,5	149,6		1,3222	1,2542					
16	174,0	216,5	150,0		1,4941	1,4142					
17	176,0	216,5	150,5		1,5076	1,4216					
18	178,0	216,5	151,0		1,4992	1,4058					
19	180,0	216,5	151,6		1,5707	1,4649					
20	182,0	216,5	152,1		1,5307	1,4205					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 25				Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarria	Spencer
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)								
21	164,0	218,5	149,9		1,3856	1,3335					
22	166,0	218,5	150,3		1,3885	1,3329					
23	168,0	218,5	150,7		1,3735	1,3119					
24	170,0	218,5	151,1		1,3421	1,2799					
25	172,0	218,5	151,5		1,3133	1,2472					
26	174,0	218,5	152,0		1,4972	1,4174					
27	176,0	218,5	152,4		1,5099	1,4238					
28	178,0	218,5	153,0		1,5008	1,4079					
29	180,0	218,5	153,5		1,5721	1,4667					
30	182,0	218,5	154,0		1,5326	1,4229					
31	164,0	220,5	151,9		1,3871	1,3348					
32	166,0	220,5	152,2		1,3908	1,3351					
33	168,0	220,5	152,6		1,385	1,3246					
34	170,0	220,5	153,0		1,3448	1,2827					
35	172,0	220,5	153,5		1,3163	1,25					
36	174,0	220,5	153,9		1,4877	1,4109					
37	176,0	220,5	154,4		1,5012	1,4166					
38	178,0	220,5	154,9		1,5023	1,4099					
39	180,0	220,5	155,4		1,5729	1,468					
40	182,0	220,5	156,0		1,5347	1,4254					
41	164,0	222,5	153,9		1,3883	1,3359					
42	166,0	222,5	154,2		1,393	1,3371					
43	168,0	222,5	154,6		1,3766	1,3171					
44	170,0	222,5	155,0		1,3476	1,2853					
45	172,0	222,5	155,4		1,3212	1,2547					
46	174,0	222,5	155,9		1,4886	1,4121					
47	176,0	222,5	156,3		1,5031	1,4186					
48	178,0	222,5	156,8		1,5051	1,4125					
49	180,0	222,5	157,3		1,5744	1,4699					
50	182,0	222,5	157,9		1,5364	1,4276					
51	164,0	224,5	155,8		1,3896	1,337					
52	166,0	224,5	156,2		1,3951	1,3391					
53	168,0	224,5	156,6		1,3791	1,3192					
54	170,0	224,5	156,9		1,3504	1,288					
55	172,0	224,5	157,4		1,3331	1,2677					
56	174,0	224,5	157,8		1,4915	1,4154					
57	176,0	224,5	158,3		1,5048	1,4205					
58	178,0	224,5	158,8		1,5269	1,433					
59	180,0	224,5	159,3		1,5758	1,4717					
60	182,0	224,5	159,8		1,5378	1,4294					
61	164,0	226,5	157,8		1,3909	1,3383					
62	166,0	226,5	158,2		1,3975	1,3414					
63	168,0	226,5	158,5		1,3819	1,3215					
64	170,0	226,5	158,9		1,3532	1,2906					
65	172,0	226,5	159,3		1,3362	1,2705					
66	174,0	226,5	159,7		1,4947	1,4186					
67	176,0	226,5	160,2		1,5065	1,4223					
68	178,0	226,5	160,7		1,5485	1,4536					
69	180,0	226,5	161,2		1,5771	1,4733					
70	182,0	226,5	161,7		1,539	1,4311					
71	164,0	228,5	159,8		1,3932	1,3404					
72	166,0	228,5	160,1		1,3999	1,3436					
73	168,0	228,5	160,5		1,3849	1,324					
74	170,0	228,5	160,9		1,3561	1,2933					
75	172,0	228,5	161,3		1,3393	1,2732					
76	174,0	228,5	161,7		1,4977	1,4218					
77	176,0	228,5	162,2		1,508	1,4238					
78	178,0	228,5	162,6		1,5608	1,4654					
79	180,0	228,5	163,1		1,5786	1,4751					
80	182,0	228,5	163,7		1,5401	1,4326					
81	164,0	230,5	161,8		1,3956	1,3426					
82	166,0	230,5	162,1		1,4025	1,3461					
83	168,0	230,5	162,4		1,3879	1,3266					
84	170,0	230,5	162,8		1,3729	1,3082					
85	172,0	230,5	163,2		1,3423	1,276					
86	174,0	230,5	163,7		1,5006	1,425					
87	176,0	230,5	164,1		1,5094	1,4252					
88	178,0	230,5	164,6		1,5614	1,4662					
89	180,0	230,5	165,1		1,5804	1,4773					
90	182,0	230,5	165,6		1,541	1,434					
91	164,0	232,5	163,7		1,3977	1,3445					
92	166,0	232,5	164,1		1,405	1,3484					
93	168,0	232,5	164,4		1,3999	1,3395					
94	170,0	232,5	164,8		1,3757	1,3109					
95	172,0	232,5	165,2		1,3434	1,2766					
96	174,0	232,5	165,6		1,4935	1,4178					
97	176,0	232,5	166,0		1,5212	1,4366					
98	178,0	232,5	166,5		1,5836	1,4873					
99	180,0	232,5	167,0		1,5821	1,4792					

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DEL PENDIO											
N.ro Cerchio critico : 25											
Cerchi N.ro	Xc (m)	Yc (m)	Rc (m)	Bishop	Jambu	Bell	MP - Fx = C	MP - Fx=sin	MP-Fx=sin/2	Sarma	Spencer
100	182,0	232,5	167,5		1,5419	1,4353					

