

ALLEGATO 8

Normative di riferimento

- Legge nr. 64 del 02/02/1974.

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

- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996

- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996.

- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018).

- Circolare nr. 7 del 21/01/2019

Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018.

Dati

Descrizione terreno

Simbologia adottata

Nr.	Indice del terreno
Descrizione	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in kN/mc
γ_w	Peso di volume saturo del terreno espresso in kN/mc
ϕ	Angolo d'attrito interno 'efficace' del terreno espresso in gradi
c	Coesione 'efficace' del terreno espressa in kPa
ϕ_u	Angolo d'attrito interno 'totale' del terreno espresso gradi
c_u	Coesione 'totale' del terreno espressa in kPa

n°	Descrizione	γ	γ_{sat}	ϕ'	c'
		[kN/mc]	[kN/mc]	[°]	[kPa]
1	argilla limosa	18,60	19,60	12,00	13,0
2	argilla limosa m.c.	20,10	20,70	21,00	33,0

Profilo del piano campagna

Simbologia e convenzioni di segno adottate

L'ascissa è intesa positiva da sinistra verso destra e l'ordinata positiva verso l'alto.

Nr.	Identificativo del punto
X	Ascissa del punto del profilo espressa in m
Y	Ordinata del punto del profilo espressa in m

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	0,00	47,93
2	0,35	47,93
3	1,12	47,92
4	1,89	47,90
5	2,66	47,89
6	3,43	47,89
7	4,20	47,89
8	4,97	47,89
9	5,75	47,89
10	6,52	47,89
11	7,29	47,90
12	8,06	47,91
13	8,83	47,92
14	9,60	47,93
15	10,37	47,93
16	11,14	47,93
17	11,92	47,94
18	12,69	47,95
19	13,46	47,95
20	14,23	47,97
21	15,00	47,99
22	15,77	48,00
23	16,54	48,01
24	17,31	48,02
25	18,08	48,04
26	18,86	48,07
27	19,63	48,11
28	20,40	48,12
29	21,17	48,17
30	21,94	48,20
31	22,71	48,22
32	23,48	48,26
33	24,25	48,30
34	25,03	48,34
35	25,80	48,38
36	26,57	48,40
37	27,34	48,47
38	28,11	48,51
39	28,88	48,54
40	29,65	48,57
41	30,42	48,61
42	31,20	48,65
43	31,97	48,70
44	32,74	48,76
45	33,51	48,81
46	34,28	48,90

n°	X [m]	Y [m]
47	35,05	48,97
48	35,82	49,03
49	36,59	49,09
50	37,36	49,14
51	38,14	49,21
52	38,91	49,30
53	39,68	49,38
54	40,45	49,42
55	41,22	49,51
56	41,99	49,62
57	42,76	49,72
58	43,53	49,81
59	44,31	49,92
60	45,08	50,01
61	45,85	50,11
62	46,62	50,23
63	47,39	50,34
64	48,16	50,45
65	48,93	50,57
66	49,70	50,71
67	50,47	50,85
68	51,25	50,98
69	52,02	51,12
70	52,79	51,28
71	53,56	51,40
72	54,33	51,57
73	55,10	51,73
74	55,87	51,89
75	56,64	52,05
76	57,42	52,22
77	58,19	52,38
78	58,96	52,54
79	59,73	52,69
80	60,50	52,87
81	61,27	53,01
82	62,04	53,20
83	62,81	53,47
84	63,58	53,80
85	64,36	54,04
86	65,13	54,25
87	65,90	54,43
88	66,67	54,55
89	67,44	54,72
90	68,21	55,03
91	68,98	55,37
92	69,76	55,66
93	70,53	55,96
94	71,30	56,08
95	72,07	56,12
96	72,84	56,10
97	73,61	56,07
98	74,38	56,12
99	75,15	56,14
100	75,92	56,13
101	76,70	56,12
102	77,47	56,13
103	78,24	56,13
104	79,01	56,15
105	79,78	56,19
106	80,55	56,26
107	81,32	56,33
108	82,09	56,39
109	82,87	56,43
110	83,64	56,50
111	84,41	56,56
112	85,18	56,61
113	85,95	56,67
114	86,72	56,77
115	87,49	56,82
116	88,26	56,88
117	89,03	56,96
118	89,81	57,04
119	90,58	57,11
120	91,35	57,19
121	92,12	57,29
122	92,89	57,39
123	93,66	57,48

n°	X [m]	Y [m]
124	94,43	57,57
125	95,20	57,66
126	95,97	57,77
127	96,75	57,88
128	97,52	58,01
129	98,29	58,12
130	99,06	58,22
131	99,83	58,35
132	100,60	58,47
133	101,37	58,60
134	102,14	58,72
135	102,92	58,84
136	103,69	58,93
137	104,46	59,04
138	105,23	59,15
139	106,00	59,24
140	106,77	59,31
141	107,54	59,40
142	108,31	59,49
143	109,08	59,58
144	109,86	59,66
145	110,63	59,76
146	111,40	59,83
147	112,17	59,90
148	112,94	59,99
149	113,71	60,10
150	114,48	60,22
151	115,26	60,35
152	116,03	60,49
153	116,80	60,63
154	117,57	60,76
155	118,34	60,90
156	119,11	61,06
157	119,88	61,23
158	120,65	61,39
159	121,42	61,56
160	122,19	61,75
161	122,97	61,94
162	123,74	62,15
163	124,51	62,34
164	125,28	62,53
165	126,05	62,72
166	126,82	62,89
167	127,59	63,07
168	128,37	63,24
169	129,14	63,39
170	129,91	63,54
171	130,68	63,66
172	131,45	63,79
173	132,22	63,93
174	132,99	64,07
175	133,76	64,20
176	134,53	64,33
177	135,31	64,44
178	136,08	64,54
179	136,85	64,65
180	137,62	64,73
181	138,39	64,81
182	139,16	64,91
183	139,93	65,02
184	140,70	65,15
185	141,48	65,27
186	142,25	65,39
187	143,02	65,51
188	143,79	65,61
189	144,56	65,73
190	145,33	65,85
191	146,10	65,99
192	146,87	66,13
193	147,64	66,27
194	148,42	66,40
195	149,19	66,51
196	149,96	66,61
197	150,73	66,75
198	151,50	66,88
199	152,27	67,02
200	153,04	67,16

n°	X [m]	Y [m]
201	153,81	67,28
202	154,59	67,43
203	155,36	67,58
204	156,13	67,74
205	156,90	67,93
206	157,67	68,11
207	158,44	68,30
208	159,21	68,49
209	159,98	68,70
210	160,75	68,91
211	161,53	69,11
212	162,30	69,32
213	163,07	69,54
214	163,84	69,74
215	164,61	69,94
216	165,38	70,13
217	166,15	70,30
218	166,92	70,48
219	167,69	70,64
220	168,47	70,79
221	169,24	70,92
222	170,01	71,06
223	170,78	71,17
224	171,55	71,29
225	172,32	71,42
226	173,09	71,54
227	173,87	71,64
228	174,64	71,75
229	175,41	71,86
230	176,18	71,97
231	176,95	72,09
232	177,72	72,22
233	178,49	72,36
234	179,26	72,50
235	180,03	72,64
236	180,81	72,77
237	181,58	72,93
238	182,35	73,09
239	183,12	73,24
240	183,89	73,40
241	184,66	73,55
242	185,43	73,72
243	186,20	73,90
244	186,98	74,07
245	187,75	74,24
246	188,52	74,40
247	189,29	74,56
248	190,06	74,71
249	190,83	74,88
250	191,60	75,04
251	192,37	75,18
252	193,14	75,31
253	193,92	75,46
254	194,69	75,62
255	195,46	75,78
256	196,23	75,91
257	197,00	76,07
258	197,77	76,22
259	198,54	76,35
260	199,31	76,48
261	200,09	76,60
262	200,86	76,71
263	201,63	76,82
264	202,40	76,92
265	203,17	77,02
266	203,94	77,13
267	204,71	77,20
268	205,48	77,26
269	206,25	77,31
270	207,03	77,40
271	207,80	77,49
272	208,57	77,58
273	209,34	77,68
274	210,11	77,79
275	210,88	77,88
276	211,65	77,97
277	212,42	78,07

n°	X	Y
	[m]	[m]
278	213,20	78,19
279	213,97	78,30
280	214,74	78,43
281	215,51	78,56
282	216,28	78,69
283	217,05	78,83
284	217,82	78,99
285	218,59	79,14
286	219,37	79,28
287	220,14	79,45
288	220,91	79,64
289	221,68	79,83
290	222,45	80,03
291	223,22	80,25
292	223,99	80,45
293	224,76	80,65
294	225,53	80,87
295	226,31	81,09
296	227,08	81,32
297	227,85	81,53
298	228,62	81,76
299	229,39	81,99
300	230,16	82,21
301	230,93	82,42
302	231,70	82,63
303	232,48	82,84
304	233,25	83,03
305	234,02	83,21
306	234,79	83,42
307	235,56	83,62
308	236,33	83,80
309	237,10	83,98
310	237,87	84,16
311	238,64	84,34
312	239,42	84,51
313	240,19	84,67
314	240,96	84,82
315	241,73	84,97
316	242,50	85,13
317	243,27	85,28
318	244,04	85,43
319	244,81	85,58
320	245,59	85,72
321	246,36	85,86
322	247,13	85,99
323	247,90	86,12
324	248,67	86,26
325	249,44	86,40
326	250,21	86,55
327	250,98	86,68
328	251,75	86,79
329	252,53	86,88
330	253,30	86,99
331	254,07	87,11
332	254,84	87,22
333	255,61	87,34
334	256,38	87,45
335	257,15	87,55
336	257,92	87,68
337	258,70	87,79
338	259,47	87,86
339	260,24	87,93
340	261,01	88,03
341	261,78	88,13
342	262,55	88,23
343	263,32	88,33
344	264,09	88,43
345	264,87	88,50
346	265,64	88,57
347	266,41	88,64
348	267,18	88,71
349	267,95	88,77
350	268,72	88,83
351	269,49	88,88
352	270,26	88,95
353	271,03	89,01
354	271,81	89,05

n°	X [m]	Y [m]
355	272,58	89,10
356	273,35	89,16
357	274,12	89,20
358	274,89	89,25
359	275,66	89,29
360	276,43	89,32
361	277,20	89,34
362	277,98	89,38
363	278,75	89,42
364	279,52	89,46
365	280,29	89,48
366	281,06	89,49
367	281,83	89,53
368	282,60	89,57
369	283,37	89,60
370	284,14	89,64
371	284,92	89,67
372	285,69	89,72
373	286,46	89,80
374	287,23	89,93
375	288,00	90,11
376	288,77	90,30
377	289,54	90,47
378	290,31	90,61
379	291,09	90,68
380	291,86	90,68
381	292,63	90,63
382	293,40	90,52
383	294,17	90,50
384	294,94	90,55
385	295,71	90,63
386	296,48	90,70
387	297,25	90,80
388	298,03	90,87
389	298,80	90,93
390	299,57	90,98
391	300,34	91,10
392	301,11	91,22
393	301,88	91,34
394	302,65	91,46
395	303,42	91,58
396	304,20	91,68
397	304,97	91,77
398	305,74	91,89
399	306,51	92,05
400	307,28	92,18
401	308,05	92,30
402	308,82	92,43
403	309,59	92,57
404	310,37	92,69
405	311,14	92,80
406	311,91	92,90
407	312,68	93,00
408	313,45	93,11
409	314,22	93,21
410	314,99	93,33
411	315,76	93,45
412	316,53	93,54
413	317,31	93,61
414	318,08	93,72
415	318,85	93,79
416	319,62	93,81
417	320,39	93,89
418	321,16	93,97
419	321,93	94,05
420	322,70	94,13
421	323,48	94,21
422	324,25	94,24
423	325,02	94,27
424	325,79	94,29
425	326,56	94,32
426	327,33	94,34
427	328,10	94,35
428	328,87	94,36
429	329,64	94,38
430	330,42	94,43
431	331,19	94,47

n°	X	Y
	[m]	[m]
432	331,96	94,50
433	332,73	94,53
434	333,50	94,55
435	334,27	94,60
436	335,04	94,62
437	335,81	94,64
438	336,59	94,67
439	337,36	94,68
440	338,13	94,70
441	338,90	94,73
442	339,67	94,80
443	340,44	94,85
444	341,21	94,88
445	341,98	94,90
446	342,75	94,92
447	343,53	94,99
448	344,30	95,10
449	345,07	95,22
450	345,84	95,31
451	346,61	95,39
452	347,38	95,51
453	348,15	95,64
454	348,92	95,75
455	349,70	95,82
456	350,47	95,92
457	351,24	96,02
458	352,01	96,10
459	352,78	96,16
460	353,55	96,21
461	354,32	96,24
462	355,09	96,30
463	355,87	96,37
464	356,64	96,43
465	357,41	96,50
466	358,18	96,55
467	358,95	96,60
468	359,72	96,65
469	360,49	96,67
470	361,26	96,69
471	362,03	96,73
472	362,81	96,81
473	363,58	96,91
474	364,35	96,95
475	365,12	96,94
476	365,89	96,93
477	366,66	96,98
478	367,43	97,15
479	368,20	97,27
480	368,98	97,34
481	369,75	97,39
482	370,52	97,41
483	371,29	97,47
484	372,06	97,54
485	372,83	97,61
486	373,60	97,66
487	374,37	97,68
488	375,14	97,70
489	375,92	97,72
490	376,69	97,74
491	377,46	97,78
492	378,23	97,89
493	379,00	97,99
494	379,77	98,04
495	380,54	98,07
496	381,31	98,15
497	382,09	98,23
498	382,86	98,30
499	383,63	98,36
500	384,40	98,41
501	385,17	98,47
502	385,94	98,54
503	386,71	98,64
504	387,48	98,68
505	388,26	98,74
506	389,03	98,83
507	389,80	98,94
508	390,57	99,06

n°	X	Y
	[m]	[m]
509	391,34	99,17
510	392,11	99,30
511	392,88	99,43
512	393,65	99,54
513	394,42	99,67
514	395,20	99,77
515	395,97	99,86
516	396,74	99,99
517	397,51	100,13
518	398,28	100,25
519	399,05	100,36
520	399,82	100,50
521	400,59	100,62
522	401,37	100,72
523	402,14	100,82
524	402,91	100,92
525	403,68	101,01
526	404,45	101,10
527	405,22	101,20
528	405,99	101,31
529	406,76	101,42
530	407,53	101,55
531	408,31	101,67
532	409,08	101,78
533	409,85	101,88
534	410,62	102,05
535	411,39	102,18
536	412,16	102,30
537	412,93	102,42
538	413,70	102,53
539	414,48	102,67
540	415,25	102,83
541	416,02	102,99
542	416,79	103,15
543	417,56	103,28
544	418,33	103,42
545	419,10	103,56
546	419,87	103,73
547	420,64	103,86
548	421,42	104,01
549	422,19	104,16
550	422,96	104,29
551	423,73	104,41
552	424,50	104,53
553	425,27	104,67
554	426,04	104,81
555	426,81	104,91
556	427,59	105,03
557	428,36	105,15
558	429,13	105,28
559	429,90	105,42
560	430,67	105,54
561	431,44	105,66
562	432,21	105,76
563	432,98	105,84
564	433,76	105,98
565	434,53	106,14
566	435,30	106,27
567	436,07	106,36
568	436,84	106,45
569	437,61	106,62
570	438,38	106,76
571	439,15	106,88
572	439,92	107,04
573	440,70	107,23
574	441,47	107,39
575	442,24	107,55
576	443,01	107,70
577	443,78	107,85
578	444,55	108,00
579	445,32	108,14
580	446,09	108,29
581	446,87	108,42
582	447,64	108,54
583	448,41	108,66
584	449,18	108,79
585	449,95	108,91

n°	X [m]	Y [m]
586	450,72	109,02
587	451,49	109,16
588	452,26	109,28
589	453,03	109,38
590	453,81	109,46
591	454,58	109,54
592	455,35	109,64
593	456,12	109,78
594	456,89	109,90
595	457,66	109,99
596	458,43	110,10
597	459,20	110,21
598	459,98	110,29
599	460,75	110,41
600	461,52	110,50
601	462,29	110,58
602	463,06	110,66
603	463,83	110,74
604	464,60	110,83
605	465,37	110,95
606	466,14	111,06
607	466,92	111,13
608	467,69	111,22
609	468,46	111,28
610	469,23	111,31
611	470,00	111,32
612	470,77	111,33
613	471,54	111,32
614	472,31	111,33
615	473,08	111,41
616	473,86	111,47
617	474,63	111,50
618	475,40	111,51
619	476,17	111,53
620	476,94	111,53
621	477,71	111,52
622	478,48	111,55
623	479,26	111,61
624	480,03	111,67
625	480,80	111,70
626	481,57	111,70
627	482,34	111,68
628	483,11	111,70
629	483,88	111,82
630	484,65	111,90
631	485,42	111,97
632	486,20	112,04
633	486,97	112,14
634	487,74	112,24
635	488,51	112,37
636	489,28	112,51
637	490,05	112,63
638	490,82	112,80
639	491,59	112,94
640	492,37	113,07
641	493,14	113,19
642	493,91	113,36
643	494,68	113,49
644	495,45	113,59
645	496,22	113,70
646	496,99	113,82
647	497,76	113,95
648	498,53	114,07
649	499,31	114,18
650	500,08	114,31
651	500,85	114,41
652	501,62	114,52
653	502,39	114,66
654	503,16	114,82
655	503,93	114,95
656	504,70	115,06
657	505,47	115,14
658	506,25	115,20
659	507,02	115,24
660	507,79	115,26
661	508,56	115,32
662	509,33	115,40

n°	X [m]	Y [m]
663	510,10	115,43
664	510,87	115,45
665	511,64	115,52
666	512,42	115,61
667	513,19	115,74
668	513,96	115,89
669	514,73	116,06
670	515,50	116,24
671	516,27	116,45
672	517,04	116,86
673	517,81	117,02
674	518,59	117,10
675	519,36	117,18
676	520,13	117,30
677	520,90	117,43
678	521,67	117,57
679	522,44	117,70
680	523,21	117,80
681	523,98	117,89
682	524,76	118,00
683	525,53	118,11
684	526,30	118,23
685	527,07	118,37
686	527,84	118,53
687	528,61	118,68
688	529,38	118,83
689	530,15	118,98
690	530,92	119,15
691	531,70	119,30
692	532,47	119,43
693	533,24	119,57
694	534,01	119,70
695	534,78	119,82
696	535,55	119,95
697	536,32	120,11
698	537,09	120,25
699	537,86	120,38
700	538,64	120,49
701	539,41	120,60
702	540,18	120,69
703	540,95	120,80
704	541,72	120,89
705	542,49	120,98
706	543,26	121,07
707	544,03	121,17
708	544,81	121,28
709	545,58	121,40
710	546,35	121,56
711	547,12	121,66
712	547,89	121,80
713	548,66	121,93
714	549,43	122,06
715	550,20	122,18
716	550,97	122,34
717	551,75	122,48
718	552,52	122,60
719	553,29	122,69
720	554,06	122,80
721	554,83	122,92
722	555,60	123,04
723	556,37	123,15
724	557,15	123,25
725	557,92	123,33
726	558,69	123,41
727	559,46	123,48
728	560,23	123,56
729	561,00	123,62
730	561,77	123,69
731	562,54	123,76
732	563,31	123,80
733	564,09	123,85
734	564,86	123,90
735	565,63	123,94
736	566,40	123,99
737	567,17	124,04
738	567,94	124,10
739	568,71	124,15

n°	X	Y
	[m]	[m]
740	569,48	124,19
741	570,25	124,25
742	571,03	124,33
743	571,80	124,41
744	572,57	124,49
745	573,34	124,57
746	574,11	124,66
747	574,88	124,77
748	575,65	124,89
749	576,42	125,00
750	577,20	125,12
751	577,97	125,26
752	578,74	125,39
753	579,51	125,50
754	580,28	125,62
755	581,05	125,72
756	581,82	125,84
757	582,59	125,95
758	583,36	126,05
759	584,14	126,16
760	584,91	126,28
761	585,68	126,40
762	586,45	126,52
763	587,22	126,62
764	587,99	126,72
765	588,76	126,82
766	589,53	126,92
767	590,31	127,03
768	591,08	127,13
769	591,85	127,23
770	592,62	127,33
771	593,39	127,40
772	594,16	127,49
773	594,93	127,56
774	595,70	127,63
775	596,47	127,68
776	597,25	127,73
777	598,02	127,79
778	598,79	127,87
779	599,56	127,95
780	600,33	128,01
781	601,10	128,07
782	601,87	128,13
783	602,64	128,20
784	603,42	128,25
785	604,19	128,35
786	604,96	128,44
787	605,73	128,52
788	606,50	128,64
789	607,27	128,75
790	608,04	128,87
791	608,81	128,99
792	609,59	129,10
793	610,36	129,23
794	611,13	129,37
795	611,90	129,50
796	612,67	129,61
797	613,44	129,71
798	614,21	129,80
799	614,98	129,91
800	615,75	130,02
801	616,53	130,12
802	617,30	130,22
803	618,07	130,32
804	618,84	130,43
805	619,61	130,54
806	620,38	130,66
807	621,15	130,78
808	621,92	130,90
809	622,70	131,02
810	623,47	131,14
811	624,24	131,26
812	625,01	131,38
813	625,78	131,51
814	626,55	131,65
815	627,32	131,78
816	628,09	131,91

n°	X [m]	Y [m]
817	628,86	132,03
818	629,64	132,16
819	630,41	132,27
820	631,18	132,39
821	631,95	132,52
822	632,72	132,67
823	633,49	132,82
824	634,26	132,96
825	635,03	133,10
826	635,81	133,26
827	636,58	133,42
828	637,35	133,59
829	638,12	133,76
830	638,89	133,93
831	639,66	134,08
832	640,43	134,26
833	641,20	134,41
834	641,98	134,57
835	642,75	134,74
836	643,52	134,93
837	644,29	135,12
838	645,06	135,30
839	645,83	135,46
840	646,60	135,62
841	647,37	135,79
842	648,14	135,95
843	648,92	136,11
844	649,69	136,30
845	650,46	136,43
846	651,23	136,57
847	652,00	136,72
848	652,77	136,88
849	653,54	137,05
850	654,31	137,22
851	655,09	137,39
852	655,86	137,56
853	656,63	137,69
854	657,40	137,85
855	658,17	138,00
856	658,94	138,14
857	659,71	138,29
858	660,48	138,41
859	661,25	138,53
860	662,03	138,64
861	662,80	138,77
862	663,57	138,89
863	664,34	139,03
864	665,11	139,18
865	665,88	139,32
866	666,65	139,50
867	667,42	139,66
868	668,20	139,80
869	668,97	139,92
870	669,74	140,02
871	670,51	140,14
872	671,28	140,26
873	672,05	140,39
874	672,82	140,52
875	673,59	140,64
876	674,36	140,77
877	675,14	140,91
878	675,91	141,05
879	676,68	141,18
880	677,45	141,33
881	678,22	141,46
882	678,99	141,58
883	679,76	141,69
884	680,53	141,80
885	681,31	141,89
886	682,08	141,98
887	682,85	142,09
888	683,62	142,18
889	684,39	142,28
890	685,16	142,37
891	685,93	142,47
892	686,70	142,58
893	687,48	142,70

n°	X	Y
	[m]	[m]
894	688,25	142,81
895	689,02	142,91
896	689,79	143,03
897	690,56	143,14
898	691,33	143,26
899	692,10	143,38
900	692,87	143,51
901	693,64	143,64
902	694,42	143,76
903	695,19	143,88
904	695,96	144,01
905	696,73	144,12
906	697,50	144,26
907	699,25	144,58

Descrizione stratigrafia

Simbologia e convenzioni di segno adottate

Gli strati sono descritti mediante i punti di contorno (in senso antiorario) e l'indice del terreno di cui è costituito

Strato N° **1** costituito da terreno n° 2 (argilla limosa m.c.)

Coordinate dei vertici dello strato n° 1

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	0,20	43,40
2	0,00	0,00
3	699,25	0,00
4	699,00	139,60
5	670,00	135,50
6	619,80	126,00
7	559,00	119,20
8	521,90	114,00
9	483,80	107,60
10	470,30	106,10
11	460,00	105,10
12	430,00	100,30
13	388,90	94,10
14	345,20	89,70
15	321,40	87,40
16	288,50	83,90
17	269,50	81,00
18	253,60	78,70
19	245,20	77,40
20	221,20	73,30
21	214,10	72,10
22	192,70	69,00
23	171,20	65,30
24	138,90	59,10
25	109,50	54,00
26	80,30	51,30
27	69,90	50,20
28	39,90	44,60
29	29,90	43,90
30	20,30	43,80

Strato N° **2** costituito da terreno n° 1 (argilla limosa)

Coordinate dei vertici dello strato n° 2

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	699,00	139,60
2	699,25	144,58
3	697,50	144,26
4	696,73	144,12
5	695,96	144,01
6	695,19	143,88
7	694,42	143,76
8	693,64	143,64
9	692,87	143,51
10	692,10	143,38
11	691,33	143,26
12	690,56	143,14

n°	X [m]	Y [m]
13	689,79	143,03
14	689,02	142,91
15	688,25	142,81
16	687,48	142,70
17	686,70	142,58
18	685,93	142,47
19	685,16	142,37
20	684,39	142,28
21	683,62	142,18
22	682,85	142,09
23	682,08	141,98
24	681,31	141,89
25	680,53	141,80
26	679,76	141,69
27	678,99	141,58
28	678,22	141,46
29	677,45	141,33
30	676,68	141,18
31	675,91	141,05
32	675,14	140,91
33	674,36	140,77
34	673,59	140,64
35	672,82	140,52
36	672,05	140,39
37	671,28	140,26
38	670,51	140,14
39	669,74	140,02
40	668,97	139,92
41	668,20	139,80
42	667,42	139,66
43	666,65	139,50
44	665,88	139,32
45	665,11	139,18
46	664,34	139,03
47	663,57	138,89
48	662,80	138,77
49	662,03	138,64
50	661,25	138,53
51	660,48	138,41
52	659,71	138,29
53	658,94	138,14
54	658,17	138,00
55	657,40	137,85
56	656,63	137,69
57	655,86	137,56
58	655,09	137,39
59	654,31	137,22
60	653,54	137,05
61	652,77	136,88
62	652,00	136,72
63	651,23	136,57
64	650,46	136,43
65	649,69	136,30
66	648,92	136,11
67	648,14	135,95
68	647,37	135,79
69	646,60	135,62
70	645,83	135,46
71	645,06	135,30
72	644,29	135,12
73	643,52	134,93
74	642,75	134,74
75	641,98	134,57
76	641,20	134,41
77	640,43	134,26
78	639,66	134,08
79	638,89	133,93
80	638,12	133,76
81	637,35	133,59
82	636,58	133,42
83	635,81	133,26
84	635,03	133,10
85	634,26	132,96
86	633,49	132,82
87	632,72	132,67
88	631,95	132,52
89	631,18	132,39

n°	X [m]	Y [m]
90	630,41	132,27
91	629,64	132,16
92	628,86	132,03
93	628,09	131,91
94	627,32	131,78
95	626,55	131,65
96	625,78	131,51
97	625,01	131,38
98	624,24	131,26
99	623,47	131,14
100	622,70	131,02
101	621,92	130,90
102	621,15	130,78
103	620,38	130,66
104	619,61	130,54
105	618,84	130,43
106	618,07	130,32
107	617,30	130,22
108	616,53	130,12
109	615,75	130,02
110	614,98	129,91
111	614,21	129,80
112	613,44	129,71
113	612,67	129,61
114	611,90	129,50
115	611,13	129,37
116	610,36	129,23
117	609,59	129,10
118	608,81	128,99
119	608,04	128,87
120	607,27	128,75
121	606,50	128,64
122	605,73	128,52
123	604,96	128,44
124	604,19	128,35
125	603,42	128,25
126	602,64	128,20
127	601,87	128,13
128	601,10	128,07
129	600,33	128,01
130	599,56	127,95
131	598,79	127,87
132	598,02	127,79
133	597,25	127,73
134	596,47	127,68
135	595,70	127,63
136	594,93	127,56
137	594,16	127,49
138	593,39	127,40
139	592,62	127,33
140	591,85	127,23
141	591,08	127,13
142	590,31	127,03
143	589,53	126,92
144	588,76	126,82
145	587,99	126,72
146	587,22	126,62
147	586,45	126,52
148	585,68	126,40
149	584,91	126,28
150	584,14	126,16
151	583,36	126,05
152	582,59	125,95
153	581,82	125,84
154	581,05	125,72
155	580,28	125,62
156	579,51	125,50
157	578,74	125,39
158	577,97	125,26
159	577,20	125,12
160	576,42	125,00
161	575,65	124,89
162	574,88	124,77
163	574,11	124,66
164	573,34	124,57
165	572,57	124,49
166	571,80	124,41

n°	X [m]	Y [m]
167	571,03	124,33
168	570,25	124,25
169	569,48	124,19
170	568,71	124,15
171	567,94	124,10
172	567,17	124,04
173	566,40	123,99
174	565,63	123,94
175	564,86	123,90
176	564,09	123,85
177	563,31	123,80
178	562,54	123,76
179	561,77	123,69
180	561,00	123,62
181	560,23	123,56
182	559,46	123,48
183	558,69	123,41
184	557,92	123,33
185	557,15	123,25
186	556,37	123,15
187	555,60	123,04
188	554,83	122,92
189	554,06	122,80
190	553,29	122,69
191	552,52	122,60
192	551,75	122,48
193	550,97	122,34
194	550,20	122,18
195	549,43	122,06
196	548,66	121,93
197	547,89	121,80
198	547,12	121,66
199	546,35	121,56
200	545,58	121,40
201	544,81	121,28
202	544,03	121,17
203	543,26	121,07
204	542,49	120,98
205	541,72	120,89
206	540,95	120,80
207	540,18	120,69
208	539,41	120,60
209	538,64	120,49
210	537,86	120,38
211	537,09	120,25
212	536,32	120,11
213	535,55	119,95
214	534,78	119,82
215	534,01	119,70
216	533,24	119,57
217	532,47	119,43
218	531,70	119,30
219	530,92	119,15
220	530,15	118,98
221	529,38	118,83
222	528,61	118,68
223	527,84	118,53
224	527,07	118,37
225	526,30	118,23
226	525,53	118,11
227	524,76	118,00
228	523,98	117,89
229	523,21	117,80
230	522,44	117,70
231	521,67	117,57
232	520,90	117,43
233	520,13	117,30
234	519,36	117,18
235	518,59	117,10
236	517,81	117,02
237	517,04	116,86
238	516,27	116,45
239	515,50	116,24
240	514,73	116,06
241	513,96	115,89
242	513,19	115,74
243	512,42	115,61

n°	X [m]	Y [m]
244	511,64	115,52
245	510,87	115,45
246	510,10	115,43
247	509,33	115,40
248	508,56	115,32
249	507,79	115,26
250	507,02	115,24
251	506,25	115,20
252	505,47	115,14
253	504,70	115,06
254	503,93	114,95
255	503,16	114,82
256	502,39	114,66
257	501,62	114,52
258	500,85	114,41
259	500,08	114,31
260	499,31	114,18
261	498,53	114,07
262	497,76	113,95
263	496,99	113,82
264	496,22	113,70
265	495,45	113,59
266	494,68	113,49
267	493,91	113,36
268	493,14	113,19
269	492,37	113,07
270	491,59	112,94
271	490,82	112,80
272	490,05	112,63
273	489,28	112,51
274	488,51	112,37
275	487,74	112,24
276	486,97	112,14
277	486,20	112,04
278	485,42	111,97
279	484,65	111,90
280	483,88	111,82
281	483,11	111,70
282	482,34	111,68
283	481,57	111,70
284	480,80	111,70
285	480,03	111,67
286	479,26	111,61
287	478,48	111,55
288	477,71	111,52
289	476,94	111,53
290	476,17	111,53
291	475,40	111,51
292	474,63	111,50
293	473,86	111,47
294	473,08	111,41
295	472,31	111,33
296	471,54	111,32
297	470,77	111,33
298	470,00	111,32
299	469,23	111,31
300	468,46	111,28
301	467,69	111,22
302	466,92	111,13
303	466,14	111,06
304	465,37	110,95
305	464,60	110,83
306	463,83	110,74
307	463,06	110,66
308	462,29	110,58
309	461,52	110,50
310	460,75	110,41
311	459,98	110,29
312	459,20	110,21
313	458,43	110,10
314	457,66	109,99
315	456,89	109,90
316	456,12	109,78
317	455,35	109,64
318	454,58	109,54
319	453,81	109,46
320	453,03	109,38

n°	X	Y
	[m]	[m]
321	452,26	109,28
322	451,49	109,16
323	450,72	109,02
324	449,95	108,91
325	449,18	108,79
326	448,41	108,66
327	447,64	108,54
328	446,87	108,42
329	446,09	108,29
330	445,32	108,14
331	444,55	108,00
332	443,78	107,85
333	443,01	107,70
334	442,24	107,55
335	441,47	107,39
336	440,70	107,23
337	439,92	107,04
338	439,15	106,88
339	438,38	106,76
340	437,61	106,62
341	436,84	106,45
342	436,07	106,36
343	435,30	106,27
344	434,53	106,14
345	433,76	105,98
346	432,98	105,84
347	432,21	105,76
348	431,44	105,66
349	430,67	105,54
350	429,90	105,42
351	429,13	105,28
352	428,36	105,15
353	427,59	105,03
354	426,81	104,91
355	426,04	104,81
356	425,27	104,67
357	424,50	104,53
358	423,73	104,41
359	422,96	104,29
360	422,19	104,16
361	421,42	104,01
362	420,64	103,86
363	419,87	103,73
364	419,10	103,56
365	418,33	103,42
366	417,56	103,28
367	416,79	103,15
368	416,02	102,99
369	415,25	102,83
370	414,48	102,67
371	413,70	102,53
372	412,93	102,42
373	412,16	102,30
374	411,39	102,18
375	410,62	102,05
376	409,85	101,88
377	409,08	101,78
378	408,31	101,67
379	407,53	101,55
380	406,76	101,42
381	405,99	101,31
382	405,22	101,20
383	404,45	101,10
384	403,68	101,01
385	402,91	100,92
386	402,14	100,82
387	401,37	100,72
388	400,59	100,62
389	399,82	100,50
390	399,05	100,36
391	398,28	100,25
392	397,51	100,13
393	396,74	99,99
394	395,97	99,86
395	395,20	99,77
396	394,42	99,67
397	393,65	99,54

n°	X [m]	Y [m]
398	392,88	99,43
399	392,11	99,30
400	391,34	99,17
401	390,57	99,06
402	389,80	98,94
403	389,03	98,83
404	388,26	98,74
405	387,48	98,68
406	386,71	98,64
407	385,94	98,54
408	385,17	98,47
409	384,40	98,41
410	383,63	98,36
411	382,86	98,30
412	382,09	98,23
413	381,31	98,15
414	380,54	98,07
415	379,77	98,04
416	379,00	97,99
417	378,23	97,89
418	377,46	97,78
419	376,69	97,74
420	375,92	97,72
421	375,14	97,70
422	374,37	97,68
423	373,60	97,66
424	372,83	97,61
425	372,06	97,54
426	371,29	97,47
427	370,52	97,41
428	369,75	97,39
429	368,98	97,34
430	368,20	97,27
431	367,43	97,15
432	366,66	96,98
433	365,89	96,93
434	365,12	96,94
435	364,35	96,95
436	363,58	96,91
437	362,81	96,81
438	362,03	96,73
439	361,26	96,69
440	360,49	96,67
441	359,72	96,65
442	358,95	96,60
443	358,18	96,55
444	357,41	96,50
445	356,64	96,43
446	355,87	96,37
447	355,09	96,30
448	354,32	96,24
449	353,55	96,21
450	352,78	96,16
451	352,01	96,10
452	351,24	96,02
453	350,47	95,92
454	349,70	95,82
455	348,92	95,75
456	348,15	95,64
457	347,38	95,51
458	346,61	95,39
459	345,84	95,31
460	345,07	95,22
461	344,30	95,10
462	343,53	94,99
463	342,75	94,92
464	341,98	94,90
465	341,21	94,88
466	340,44	94,85
467	339,67	94,80
468	338,90	94,73
469	338,13	94,70
470	337,36	94,68
471	336,59	94,67
472	335,81	94,64
473	335,04	94,62
474	334,27	94,60

n°	X [m]	Y [m]
475	333,50	94,55
476	332,73	94,53
477	331,96	94,50
478	331,19	94,47
479	330,42	94,43
480	329,64	94,38
481	328,87	94,36
482	328,10	94,35
483	327,33	94,34
484	326,56	94,32
485	325,79	94,29
486	325,02	94,27
487	324,25	94,24
488	323,48	94,21
489	322,70	94,13
490	321,93	94,05
491	321,16	93,97
492	320,39	93,89
493	319,62	93,81
494	318,85	93,79
495	318,08	93,72
496	317,31	93,61
497	316,53	93,54
498	315,76	93,45
499	314,99	93,33
500	314,22	93,21
501	313,45	93,11
502	312,68	93,00
503	311,91	92,90
504	311,14	92,80
505	310,37	92,69
506	309,59	92,57
507	308,82	92,43
508	308,05	92,30
509	307,28	92,18
510	306,51	92,05
511	305,74	91,89
512	304,97	91,77
513	304,20	91,68
514	303,42	91,58
515	302,65	91,46
516	301,88	91,34
517	301,11	91,22
518	300,34	91,10
519	299,57	90,98
520	298,80	90,93
521	298,03	90,87
522	297,25	90,80
523	296,48	90,70
524	295,71	90,63
525	294,94	90,55
526	294,17	90,50
527	293,40	90,52
528	292,63	90,63
529	291,86	90,68
530	291,09	90,68
531	290,31	90,61
532	289,54	90,47
533	288,77	90,30
534	288,00	90,11
535	287,23	89,93
536	286,46	89,80
537	285,69	89,72
538	284,92	89,67
539	284,14	89,64
540	283,37	89,60
541	282,60	89,57
542	281,83	89,53
543	281,06	89,49
544	280,29	89,48
545	279,52	89,46
546	278,75	89,42
547	277,98	89,38
548	277,20	89,34
549	276,43	89,32
550	275,66	89,29
551	274,89	89,25

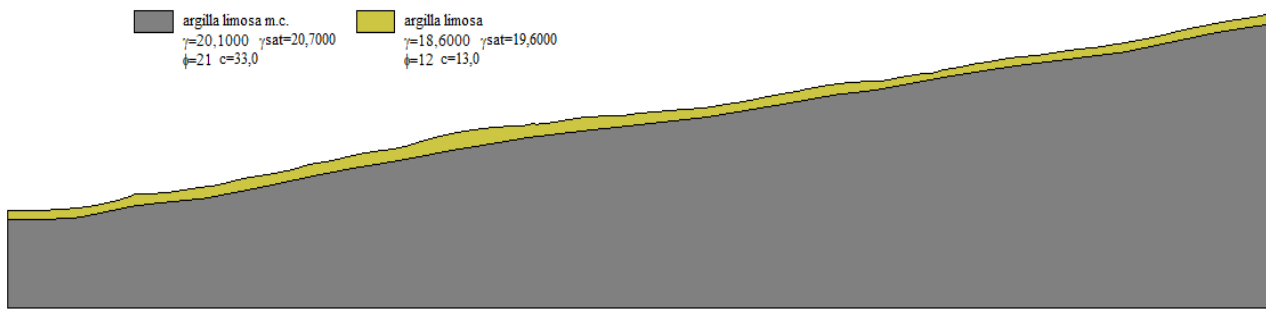
n°	X [m]	Y [m]
552	274,12	89,20
553	273,35	89,16
554	272,58	89,10
555	271,81	89,05
556	271,03	89,01
557	270,26	88,95
558	269,49	88,88
559	268,72	88,83
560	267,95	88,77
561	267,18	88,71
562	266,41	88,64
563	265,64	88,57
564	264,87	88,50
565	264,09	88,43
566	263,32	88,33
567	262,55	88,23
568	261,78	88,13
569	261,01	88,03
570	260,24	87,93
571	259,47	87,86
572	258,70	87,79
573	257,92	87,68
574	257,15	87,55
575	256,38	87,45
576	255,61	87,34
577	254,84	87,22
578	254,07	87,11
579	253,30	86,99
580	252,53	86,88
581	251,75	86,79
582	250,98	86,68
583	250,21	86,55
584	249,44	86,40
585	248,67	86,26
586	247,90	86,12
587	247,13	85,99
588	246,36	85,86
589	245,59	85,72
590	244,81	85,58
591	244,04	85,43
592	243,27	85,28
593	242,50	85,13
594	241,73	84,97
595	240,96	84,82
596	240,19	84,67
597	239,42	84,51
598	238,64	84,34
599	237,87	84,16
600	237,10	83,98
601	236,33	83,80
602	235,56	83,62
603	234,79	83,42
604	234,02	83,21
605	233,25	83,03
606	232,48	82,84
607	231,70	82,63
608	230,93	82,42
609	230,16	82,21
610	229,39	81,99
611	228,62	81,76
612	227,85	81,53
613	227,08	81,32
614	226,31	81,09
615	225,53	80,87
616	224,76	80,65
617	223,99	80,45
618	223,22	80,25
619	222,45	80,03
620	221,68	79,83
621	220,91	79,64
622	220,14	79,45
623	219,37	79,28
624	218,59	79,14
625	217,82	78,99
626	217,05	78,83
627	216,28	78,69
628	215,51	78,56

n°	X [m]	Y [m]
629	214,74	78,43
630	213,97	78,30
631	213,20	78,19
632	212,42	78,07
633	211,65	77,97
634	210,88	77,88
635	210,11	77,79
636	209,34	77,68
637	208,57	77,58
638	207,80	77,49
639	207,03	77,40
640	206,25	77,31
641	205,48	77,26
642	204,71	77,20
643	203,94	77,13
644	203,17	77,02
645	202,40	76,92
646	201,63	76,82
647	200,86	76,71
648	200,09	76,60
649	199,31	76,48
650	198,54	76,35
651	197,77	76,22
652	197,00	76,07
653	196,23	75,91
654	195,46	75,78
655	194,69	75,62
656	193,92	75,46
657	193,14	75,31
658	192,37	75,18
659	191,60	75,04
660	190,83	74,88
661	190,06	74,71
662	189,29	74,56
663	188,52	74,40
664	187,75	74,24
665	186,98	74,07
666	186,20	73,90
667	185,43	73,72
668	184,66	73,55
669	183,89	73,40
670	183,12	73,24
671	182,35	73,09
672	181,58	72,93
673	180,81	72,77
674	180,03	72,64
675	179,26	72,50
676	178,49	72,36
677	177,72	72,22
678	176,95	72,09
679	176,18	71,97
680	175,41	71,86
681	174,64	71,75
682	173,87	71,64
683	173,09	71,54
684	172,32	71,42
685	171,55	71,29
686	170,78	71,17
687	170,01	71,06
688	169,24	70,92
689	168,47	70,79
690	167,69	70,64
691	166,92	70,48
692	166,15	70,30
693	165,38	70,13
694	164,61	69,94
695	163,84	69,74
696	163,07	69,54
697	162,30	69,32
698	161,53	69,11
699	160,75	68,91
700	159,98	68,70
701	159,21	68,49
702	158,44	68,30
703	157,67	68,11
704	156,90	67,93
705	156,13	67,74

n°	X [m]	Y [m]
706	155,36	67,58
707	154,59	67,43
708	153,81	67,28
709	153,04	67,16
710	152,27	67,02
711	151,50	66,88
712	150,73	66,75
713	149,96	66,61
714	149,19	66,51
715	148,42	66,40
716	147,64	66,27
717	146,87	66,13
718	146,10	65,99
719	145,33	65,85
720	144,56	65,73
721	143,79	65,61
722	143,02	65,51
723	142,25	65,39
724	141,48	65,27
725	140,70	65,15
726	139,93	65,02
727	139,16	64,91
728	138,39	64,81
729	137,62	64,73
730	136,85	64,65
731	136,08	64,54
732	135,31	64,44
733	134,53	64,33
734	133,76	64,20
735	132,99	64,07
736	132,22	63,93
737	131,45	63,79
738	130,68	63,66
739	129,91	63,54
740	129,14	63,39
741	128,37	63,24
742	127,59	63,07
743	126,82	62,89
744	126,05	62,72
745	125,28	62,53
746	124,51	62,34
747	123,74	62,15
748	122,97	61,94
749	122,19	61,75
750	121,42	61,56
751	120,65	61,39
752	119,88	61,23
753	119,11	61,06
754	118,34	60,90
755	117,57	60,76
756	116,80	60,63
757	116,03	60,49
758	115,26	60,35
759	114,48	60,22
760	113,71	60,10
761	112,94	59,99
762	112,17	59,90
763	111,40	59,83
764	110,63	59,76
765	109,86	59,66
766	109,08	59,58
767	108,31	59,49
768	107,54	59,40
769	106,77	59,31
770	106,00	59,24
771	105,23	59,15
772	104,46	59,04
773	103,69	58,93
774	102,92	58,84
775	102,14	58,72
776	101,37	58,60
777	100,60	58,47
778	99,83	58,35
779	99,06	58,22
780	98,29	58,12
781	97,52	58,01
782	96,75	57,88

n°	X [m]	Y [m]
783	95,97	57,77
784	95,20	57,66
785	94,43	57,57
786	93,66	57,48
787	92,89	57,39
788	92,12	57,29
789	91,35	57,19
790	90,58	57,11
791	89,81	57,04
792	89,03	56,96
793	88,26	56,88
794	87,49	56,82
795	86,72	56,77
796	85,95	56,67
797	85,18	56,61
798	84,41	56,56
799	83,64	56,50
800	82,87	56,43
801	82,09	56,39
802	81,32	56,33
803	80,55	56,26
804	79,78	56,19
805	79,01	56,15
806	78,24	56,13
807	77,47	56,13
808	76,70	56,12
809	75,92	56,13
810	75,15	56,14
811	74,38	56,12
812	73,61	56,07
813	72,84	56,10
814	72,07	56,12
815	71,30	56,08
816	70,53	55,96
817	69,76	55,66
818	68,98	55,37
819	68,21	55,03
820	67,44	54,72
821	66,67	54,55
822	65,90	54,43
823	65,13	54,25
824	64,36	54,04
825	63,58	53,80
826	62,81	53,47
827	62,04	53,20
828	61,27	53,01
829	60,50	52,87
830	59,73	52,69
831	58,96	52,54
832	58,19	52,38
833	57,42	52,22
834	56,64	52,05
835	55,87	51,89
836	55,10	51,73
837	54,33	51,57
838	53,56	51,40
839	52,79	51,28
840	52,02	51,12
841	51,25	50,98
842	50,47	50,85
843	49,70	50,71
844	48,93	50,57
845	48,16	50,45
846	47,39	50,34
847	46,62	50,23
848	45,85	50,11
849	45,08	50,01
850	44,31	49,92
851	43,53	49,81
852	42,76	49,72
853	41,99	49,62
854	41,22	49,51
855	40,45	49,42
856	39,68	49,38
857	38,91	49,30
858	38,14	49,21
859	37,36	49,14

n°	X [m]	Y [m]
860	36,59	49,09
861	35,82	49,03
862	35,05	48,97
863	34,28	48,90
864	33,51	48,81
865	32,74	48,76
866	31,97	48,70
867	31,20	48,65
868	30,42	48,61
869	29,65	48,57
870	28,88	48,54
871	28,11	48,51
872	27,34	48,47
873	26,57	48,40
874	25,80	48,38
875	25,03	48,34
876	24,25	48,30
877	23,48	48,26
878	22,71	48,22
879	21,94	48,20
880	21,17	48,17
881	20,40	48,12
882	19,63	48,11
883	18,86	48,07
884	18,08	48,04
885	17,31	48,02
886	16,54	48,01
887	15,77	48,00
888	15,00	47,99
889	14,23	47,97
890	13,46	47,95
891	12,69	47,95
892	11,92	47,94
893	11,14	47,93
894	10,37	47,93
895	9,60	47,93
896	8,83	47,92
897	8,06	47,91
898	7,29	47,90
899	6,52	47,89
900	5,75	47,89
901	4,97	47,89
902	4,20	47,89
903	3,43	47,89
904	2,66	47,89
905	1,89	47,90
906	1,12	47,92
907	0,35	47,93
908	0,00	47,93
909	0,20	43,40
910	20,30	43,80
911	29,90	43,90
912	39,90	44,60
913	69,90	50,20
914	80,30	51,30
915	109,50	54,00
916	138,90	59,10
917	171,20	65,30
918	192,70	69,00
919	214,10	72,10
920	221,20	73,30
921	245,20	77,40
922	253,60	78,70
923	269,50	81,00
924	288,50	83,90
925	321,40	87,40
926	345,20	89,70
927	388,90	94,10
928	430,00	100,30
929	460,00	105,10
930	470,30	106,10
931	483,80	107,60
932	521,90	114,00
933	559,00	119,20
934	619,80	126,00
935	670,00	135,50



Dati zona sismica

Identificazione del sito

Latitudine	37.797121
Longitudine	14.205815
Comune	Gangi
Provincia	Palermo
Regione	Sicilia
Punti di interpolazione del reticolo	46742 - 46743 - 46521 - 46520

Tipo di opera

Tipo di costruzione	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV - Opere strategiche ed industrie molto pericolose
Vita di riferimento	100 anni

	Simbolo	U.M.	SLV	SLD
Accelerazione al suolo	a_g	[m/s ²]	1.908	0.787
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]	0.194	0.080
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0		2.474	2.361
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*		0.324	0.290
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		C	1.411
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St		T1	1.000
Coefficiente riduzione pendio naturale	β_s		0.240	0.240
Coefficiente riduzione fronti di scavo	β_s		0.380	0.470
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale			0.50	0.50

Pendio naturale

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	6.59	2.89
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	3.29	1.44

Fronti di scavo

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	10.43	5.65
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	5.21	2.83

Dati normativa

Normativa :

Norme Tecniche sulle Costruzioni 2018 - D.M. 17/01/2018

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

Carichi	Effetto	Simbologia	A2 Statico	A2 Sismico
Permanenti	Favorevole	γ_{Gfav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.30	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

Parametri	Simbologia	M2 Statico	M2 Sismico
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1.25	1.00
Coesione efficace	γ_c	1.25	1.00
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.40	1.00
Peso dell'unità di volume	γ_r	1.00	1.00

Coefficiente di sicurezza richiesto

Tipo calcolo	Simbolo	Statico	Sismico
Pendio naturale	γ_R	1.00	1.00
Fronte di scavo	γ_R	1.10	1.20

Impostazioni delle superfici di rottura

Superfici di rottura generiche

Si considerano 8 superfici di rottura definite per punti

Coordinate superficie di rottura n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	70,25	55,85
2	72,90	54,80
3	82,30	53,50
4	91,10	52,90
5	105,20	53,90
6	119,30	56,40
7	142,40	60,10
8	165,90	64,80
9	183,80	68,30
10	195,70	70,20
11	202,10	71,75
12	208,10	73,30
13	212,55	75,35
14	216,60	77,40
15	218,82	79,18

Coordinate superficie di rottura n° 2

n°	X [m]	Y [m]
1	313,83	93,16
2	319,30	91,90
3	327,20	91,30
4	334,50	90,80
5	344,10	91,00
6	354,50	91,80
7	369,30	92,70
8	380,10	93,50
9	391,90	94,60
10	408,80	97,20
11	426,00	100,00
12	444,70	102,90
13	462,10	105,70
14	478,10	108,20
15	491,00	110,00

n°	X	Y
	[m]	[m]
16	502,40	112,10
17	509,70	114,00
18	514,33	115,97

Coordinate superficie di rottura n° 3

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	200,19	76,61
2	202,80	75,50
3	208,30	74,90
4	214,70	74,70
5	220,10	74,90
6	231,50	76,50
7	241,80	78,20
8	251,60	80,10
9	260,40	81,40
10	270,30	82,90
11	280,00	84,10
12	289,10	85,60
13	294,90	87,30
14	299,80	89,10
15	304,23	91,68

Coordinate superficie di rottura n° 4

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	72,28	56,11
2	76,20	54,90
3	87,20	53,30
4	98,40	53,30
5	113,60	55,40
6	134,40	58,70
7	169,40	65,20
8	196,30	69,90
9	218,80	73,20
10	248,00	78,60
11	271,30	81,80
12	297,10	85,60
13	319,70	87,50
14	344,00	90,00
15	374,60	92,80
16	397,80	95,90
17	421,90	99,60
18	442,70	102,20
19	493,00	109,70
20	506,40	112,00
21	519,30	114,30
22	526,10	116,40
23	530,94	119,15

Coordinate superficie di rottura n° 5

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	82,87	56,43
2	87,20	55,80
3	98,40	55,80
4	113,60	57,90
5	134,40	61,20
6	169,40	67,70
7	196,30	72,40
8	218,80	75,70
9	248,00	81,10
10	271,30	84,30
11	297,10	88,10
12	319,70	90,00
13	344,00	92,50
14	374,60	95,30
15	397,80	98,40
16	421,90	102,10

n°	X	Y
	[m]	[m]
17	442,70	104,70
18	493,00	112,20
19	506,40	114,50
20	519,30	116,80
21	521,94	117,62

Coordinate superficie di rottura n° 6

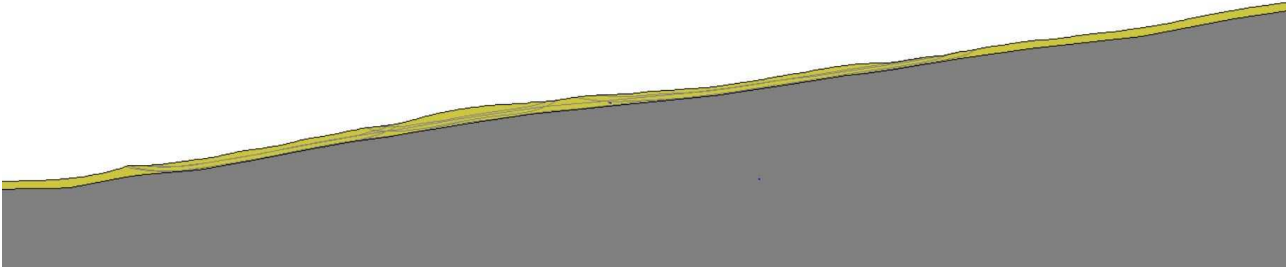
n°	X	Y
	[m]	[m]
1	80,47	56,25
2	82,30	56,00
3	91,10	55,40
4	105,20	56,40
5	119,30	58,90
6	142,40	62,60
7	165,90	67,30
8	183,80	70,80
9	195,70	72,70
10	202,10	74,25
11	208,10	75,80
12	212,55	77,85
13	213,23	78,19

Coordinate superficie di rottura n° 7

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	207,64	77,47
2	208,30	77,40
3	214,70	77,20
4	220,10	77,40
5	231,50	79,00
6	241,80	80,70
7	251,60	82,60
8	260,40	83,90
9	270,30	85,40
10	280,00	86,60
11	289,10	88,10
12	294,90	89,80
13	297,74	90,84

Coordinate superficie di rottura n° 8

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	322,77	94,14
2	327,20	93,80
3	334,50	93,30
4	344,10	93,50
5	354,50	94,30
6	369,30	95,20
7	380,10	96,00
8	391,90	97,10
9	408,80	99,70
10	426,00	102,50
11	444,70	105,40
12	462,10	108,20
13	478,10	110,70
14	491,00	112,50
15	502,40	114,60
16	503,40	114,86



Opzioni di calcolo

Per l'analisi sono stati utilizzati i seguenti metodi di calcolo:

- JANBU

Le superfici sono state analizzate sia in condizioni **statiche** che **sismiche**.

Le superfici sono state analizzate per i casi:

- Pendio naturale [PC] - Parametri caratteristici

- Fronte di scavo [A2-M2] - Parametri di progetto

- Sisma orizzontale e Sisma verticale (verso il basso e verso l'alto)

Analisi condotta in termini di **tensioni efficaci**

Condizioni di esclusione

Sono state escluse dall'analisi le superfici aventi:

- lunghezza di corda inferiore a	1,00	m
- freccia inferiore a	0,50	m
- volume inferiore a	2,00	mc
- pendenza media della superficie inferiore a	1.00	[%]

Risultati analisi

Numero di superfici analizzate	80
Coefficiente di sicurezza minimo	1.383
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	1

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
JANBU	80	1.383	1	5.127	80

Caratteristiche delle superfici analizzate

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte

Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto

N° numero d'ordine della superficie cerchio

F forma (C: circolare, S: spirale logaritmica, G: generica)

x_v ascissa del punto di intersezione con il profilo (valle) espresse in m

x_m ascissa del punto di intersezione con il profilo (monte) espresse in m

V volume interessato dalla superficie espresso [mc]

FS coefficiente di sicurezza. Tra parentesi il metodo di calcolo usato (F: Fellenius, B: Bishop, J: Janbu, C: Janbu completo, L: Bell, M: Morgenstern-Price P: Spencer, S: Sarma, V: Maksimovic, G: GLE)

caso caso di calcolo

La colonna FS (fattore di sicurezza) potrebbe contenere più valori. Questo è dovuto alla presenza degli interventi quando considerati come incremento delle forze di interstriscia. In questo caso vengono analizzate più superfici di scorrimento ed ogni superficie è separata dalla successiva dall'intervento.

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
1	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,383 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
2	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,388 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
3	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,412 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
4	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,413 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
5	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,527 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
6	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,531 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
7	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,614 (J)	[PC]	[SLV] H-V
8	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,629 (J)	[PC]	[SLV] H+V
9	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,664 (J)	[PC]	[SLV] H-V
10	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,675 (J)	[PC]	[SLV] H+V
11	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,683 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
12	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,700 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
13	G	--	--	--	207,64	297,74	265,71	1,735 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
14	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,739 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
15	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,752 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
16	G	--	--	--	207,64	297,74	265,71	1,759 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
17	G	--	--	--	313,83	514,33	794,73	1,772 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
18	G	--	--	--	313,83	514,33	794,73	1,775 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
19	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,815 (J)	[PC]	[SLV] H-V
20	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,825 (J)	[A2M2]	--
21	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,825 (J)	[PC]	[SLV] H+V
22	G	--	--	--	80,47	213,23	318,91	1,832 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
23	G	--	--	--	80,47	213,23	318,91	1,871 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
24	G	--	--	--	82,87	521,94	1216,23	1,888 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
25	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,902 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
26	G	--	--	--	82,87	521,94	1216,23	1,912 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
27	G	--	--	--	72,28	530,94	2341,57	1,915 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
28	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,930 (J)	[PC]	[SLD] H-V
29	G	--	--	--	200,19	304,23	511,37	1,930 (J)	[A2M2]	--
30	G	--	--	--	70,25	218,82	674,77	1,945 (J)	[PC]	[SLD] H+V

Analisi della superficie critica

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso destra

Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto

Le strisce sono numerate da valle verso monte

N° numero d'ordine della striscia

X_s ascissa sinistra della striscia espressa in m

Y_{ss} ordinata superiore sinistra della striscia espressa in m

Y_{si} ordinata inferiore sinistra della striscia espressa in m

X_g ascissa del baricentro della striscia espressa in m

Y_g	ordinata del baricentro della striscia espressa in m
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso °(positivo antiorario)
ϕ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in kPa
L	sviluppo della base della striscia espressa in m($L=b/\cos\alpha$)
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in kPa
W	peso della striscia espresso in kN
Q	carico applicato sulla striscia espresso in kN
N	sforzo normale alla base della striscia espresso in kN
T	sforzo tangenziale alla base della striscia espresso in kN
U	pressione neutra alla base della striscia espressa in kN
E_s, E_d	forze orizzontali sulla striscia a sinistra e a destra espresse in kN
X_s, X_d	forze verticali sulla striscia a sinistra e a destra espresse in kN
ID	Indice della superficie interessata dall'intervento

Superficie n° 1

Analisi della superficie 1 - coefficienti parziali caso A2M2 e sisma verso il basso

Numero di strisce

212

Intersezione a valle con il profilo topografico

 $X_v[m]= 70,25$ $Y_v[m]= 55,85$

Intersezione a monte con il profilo topografico

 $X_m[m]= 218,82$ $Y_m[m]= 79,18$ **Geometria e caratteristiche strisce**

N°	X_s [m]	Y_{ss} [m]	Y_{si} [m]	X_d [m]	Y_{ds} [m]	Y_{di} [m]	X_g [m]	Y_g [m]	L [m]	α [°]	ϕ [°]	c [kPa]
1	70,25	55,85	55,85	70,53	55,96	55,74	70,44	55,85	0,30	-21,67	12,00	13
2	70,53	55,96	55,74	71,30	56,08	55,44	70,98	55,80	0,83	-21,67	12,00	13
3	71,30	56,08	55,44	72,07	56,12	55,13	71,71	55,69	0,83	-21,67	12,00	13
4	72,07	56,12	55,13	72,84	56,10	54,82	72,47	55,54	0,83	-21,67	12,00	13
5	72,84	56,10	54,82	72,90	56,10	54,80	72,87	55,46	0,06	-21,67	12,00	13
6	72,90	56,10	54,80	73,61	56,07	54,70	73,26	55,42	0,72	-7,87	12,00	13
7	73,61	56,07	54,70	74,38	56,12	54,60	74,00	55,37	0,78	-7,87	12,00	13
8	74,38	56,12	54,60	75,15	56,14	54,49	74,77	55,34	0,78	-7,87	12,00	13
9	75,15	56,14	54,49	75,92	56,13	54,38	75,54	55,29	0,78	-7,87	12,00	13
10	75,92	56,13	54,38	76,70	56,12	54,27	76,31	55,23	0,79	-7,87	12,00	13
11	76,70	56,12	54,27	77,47	56,13	54,17	77,09	55,17	0,78	-7,87	12,00	13
12	77,47	56,13	54,17	78,24	56,13	54,06	77,86	55,12	0,78	-7,87	12,00	13
13	78,24	56,13	54,06	79,01	56,15	53,95	78,63	55,07	0,78	-7,87	12,00	13
14	79,01	56,15	53,95	79,78	56,19	53,85	79,40	55,04	0,78	-7,87	12,00	13
15	79,78	56,19	53,85	80,30	56,24	53,78	80,04	55,01	0,52	-7,87	12,00	13
16	80,30	56,24	53,78	80,55	56,26	53,74	80,43	55,00	0,25	-7,87	12,00	13
17	80,55	56,26	53,74	81,32	56,33	53,64	80,94	54,99	0,78	-7,87	12,00	13
18	81,32	56,33	53,64	82,09	56,39	53,53	81,71	54,97	0,78	-7,87	12,00	13
19	82,09	56,39	53,53	82,30	56,40	53,50	82,20	54,95	0,21	-7,87	12,00	13
20	82,30	56,40	53,50	82,87	56,43	53,46	82,59	54,95	0,57	-3,90	12,00	13
21	82,87	56,43	53,46	83,64	56,50	53,41	83,26	54,95	0,77	-3,90	12,00	13
22	83,64	56,50	53,41	84,41	56,56	53,36	84,03	54,96	0,77	-3,90	12,00	13
23	84,41	56,56	53,36	85,18	56,61	53,30	84,80	54,96	0,77	-3,90	12,00	13
24	85,18	56,61	53,30	85,95	56,67	53,25	85,57	54,96	0,77	-3,90	12,00	13
25	85,95	56,67	53,25	86,72	56,77	53,20	86,34	54,97	0,77	-3,90	12,00	13
26	86,72	56,77	53,20	87,49	56,82	53,15	87,11	54,98	0,77	-3,90	12,00	13
27	87,49	56,82	53,15	88,26	56,88	53,09	87,88	54,98	0,77	-3,90	12,00	13
28	88,26	56,88	53,09	89,03	56,96	53,04	88,65	54,99	0,77	-3,90	12,00	13
29	89,03	56,96	53,04	89,81	57,04	52,99	89,42	55,01	0,78	-3,90	12,00	13
30	89,81	57,04	52,99	90,58	57,11	52,94	90,20	55,02	0,77	-3,90	12,00	13
31	90,58	57,11	52,94	91,10	57,16	52,90	90,84	55,03	0,52	-3,90	12,00	13
32	91,10	57,16	52,90	91,35	57,19	52,92	91,23	55,04	0,25	4,06	12,00	13
33	91,35	57,19	52,92	92,12	57,29	52,97	91,74	55,09	0,77	4,06	12,00	13
34	92,12	57,29	52,97	92,89	57,39	53,03	92,51	55,17	0,77	4,06	12,00	13
35	92,89	57,39	53,03	93,66	57,48	53,08	93,28	55,24	0,77	4,06	12,00	13
36	93,66	57,48	53,08	94,43	57,57	53,14	94,05	55,32	0,77	4,06	12,00	13
37	94,43	57,57	53,14	95,20	57,66	53,19	94,82	55,39	0,77	4,06	12,00	13
38	95,20	57,66	53,19	95,97	57,77	53,25	95,59	55,47	0,77	4,06	12,00	13
39	95,97	57,77	53,25	96,75	57,88	53,30	96,36	55,55	0,78	4,06	12,00	13
40	96,75	57,88	53,30	97,52	58,01	53,36	97,14	55,64	0,77	4,06	12,00	13
41	97,52	58,01	53,36	98,29	58,12	53,41	97,91	55,72	0,77	4,06	12,00	13
42	98,29	58,12	53,41	99,06	58,22	53,46	98,68	55,80	0,77	4,06	12,00	13
43	99,06	58,22	53,46	99,83	58,35	53,52	99,45	55,89	0,77	4,06	12,00	13
44	99,83	58,35	53,52	100,60	58,47	53,57	100,22	55,98	0,77	4,06	12,00	13
45	100,60	58,47	53,57	101,37	58,60	53,63	100,99	56,07	0,77	4,06	12,00	13
46	101,37	58,60	53,63	102,14	58,72	53,68	101,76	56,16	0,77	4,06	12,00	13
47	102,14	58,72	53,68	102,92	58,84	53,74	102,53	56,25	0,78	4,06	12,00	13
48	102,92	58,84	53,74	103,69	58,93	53,79	103,31	56,33	0,77	4,06	12,00	13
49	103,69	58,93	53,79	104,46	59,04	53,85	104,08	56,40	0,77	4,06	12,00	13
50	104,46	59,04	53,85	105,20	59,15	53,90	104,83	56,48	0,74	4,06	12,00	13

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
51	105,20	59,15	53,90	105,23	59,15	53,91	105,21	56,53	0,03	10,05	12,00	13
52	105,23	59,15	53,91	106,00	59,24	54,04	105,61	56,58	0,78	10,05	12,00	13
53	106,00	59,24	54,04	106,77	59,31	54,18	106,38	56,69	0,78	10,05	12,00	13
54	106,77	59,31	54,18	107,54	59,40	54,31	107,15	56,80	0,78	10,05	12,00	13
55	107,54	59,40	54,31	108,31	59,49	54,45	107,92	56,91	0,78	10,05	12,00	13
56	108,31	59,49	54,45	109,08	59,58	54,59	108,69	57,03	0,78	10,05	12,00	13
57	109,08	59,58	54,59	109,50	59,62	54,66	109,29	57,11	0,43	10,05	12,00	13
58	109,50	59,62	54,66	109,86	59,66	54,73	109,68	57,17	0,37	10,05	12,00	13
59	109,86	59,66	54,73	110,63	59,76	54,86	110,24	57,25	0,78	10,05	12,00	13
60	110,63	59,76	54,86	111,40	59,83	55,00	111,01	57,36	0,78	10,05	12,00	13
61	111,40	59,83	55,00	112,17	59,90	55,14	111,78	57,47	0,78	10,05	12,00	13
62	112,17	59,90	55,14	112,94	59,99	55,27	112,55	57,57	0,78	10,05	12,00	13
63	112,94	59,99	55,27	113,71	60,10	55,41	113,32	57,69	0,78	10,05	12,00	13
64	113,71	60,10	55,41	114,48	60,22	55,55	114,09	57,82	0,78	10,05	12,00	13
65	114,48	60,22	55,55	115,26	60,35	55,68	114,87	57,95	0,79	10,05	12,00	13
66	115,26	60,35	55,68	116,03	60,49	55,82	115,65	58,09	0,78	10,05	12,00	13
67	116,03	60,49	55,82	116,80	60,63	55,96	116,42	58,22	0,78	10,05	12,00	13
68	116,80	60,63	55,96	117,57	60,76	56,09	117,18	58,36	0,78	10,05	12,00	13
69	117,57	60,76	56,09	118,34	60,90	56,23	117,96	58,50	0,78	10,05	12,00	13
70	118,34	60,90	56,23	119,11	61,06	56,37	118,73	58,64	0,78	10,05	12,00	13
71	119,11	61,06	56,37	119,30	61,10	56,40	119,21	58,73	0,19	10,05	12,00	13
72	119,30	61,10	56,40	119,88	61,23	56,49	119,59	58,81	0,59	9,10	12,00	13
73	119,88	61,23	56,49	120,65	61,39	56,62	120,27	58,93	0,78	9,10	12,00	13
74	120,65	61,39	56,62	121,42	61,56	56,74	121,04	59,08	0,78	9,10	12,00	13
75	121,42	61,56	56,74	122,19	61,75	56,86	121,81	59,23	0,78	9,10	12,00	13
76	122,19	61,75	56,86	122,97	61,94	56,99	122,58	59,39	0,79	9,10	12,00	13
77	122,97	61,94	56,99	123,74	62,15	57,11	123,36	59,55	0,78	9,10	12,00	13
78	123,74	62,15	57,11	124,51	62,34	57,23	124,13	59,71	0,78	9,10	12,00	13
79	124,51	62,34	57,23	125,28	62,53	57,36	124,90	59,87	0,78	9,10	12,00	13
80	125,28	62,53	57,36	126,05	62,72	57,48	125,67	60,02	0,78	9,10	12,00	13
81	126,05	62,72	57,48	126,82	62,89	57,60	126,44	60,17	0,78	9,10	12,00	13
82	126,82	62,89	57,60	127,59	63,07	57,73	127,21	60,32	0,78	9,10	12,00	13
83	127,59	63,07	57,73	128,37	63,24	57,85	127,98	60,47	0,79	9,10	12,00	13
84	128,37	63,24	57,85	129,14	63,39	57,98	128,76	60,61	0,78	9,10	12,00	13
85	129,14	63,39	57,98	129,91	63,54	58,10	129,53	60,75	0,78	9,10	12,00	13
86	129,91	63,54	58,10	130,68	63,66	58,22	130,29	60,88	0,78	9,10	12,00	13
87	130,68	63,66	58,22	131,45	63,79	58,35	131,07	61,00	0,78	9,10	12,00	13
88	131,45	63,79	58,35	132,22	63,93	58,47	131,84	61,13	0,78	9,10	12,00	13
89	132,22	63,93	58,47	132,99	64,07	58,59	132,61	61,27	0,78	9,10	12,00	13
90	132,99	64,07	58,59	133,76	64,20	58,72	133,38	61,39	0,78	9,10	12,00	13
91	133,76	64,20	58,72	134,53	64,33	58,84	134,15	61,52	0,78	9,10	12,00	13
92	134,53	64,33	58,84	135,31	64,44	58,96	134,92	61,64	0,79	9,10	12,00	13
93	135,31	64,44	58,96	136,08	64,54	59,09	135,69	61,76	0,78	9,10	12,00	13
94	136,08	64,54	59,09	136,85	64,65	59,21	136,46	61,87	0,78	9,10	12,00	13
95	136,85	64,65	59,21	137,62	64,73	59,33	137,23	61,98	0,78	9,10	12,00	13
96	137,62	64,73	59,33	138,39	64,81	59,46	138,00	62,08	0,78	9,10	12,00	13
97	138,39	64,81	59,46	138,90	64,88	59,54	138,64	62,17	0,52	9,10	12,00	13
98	138,90	64,88	59,54	139,16	64,91	59,58	139,03	62,23	0,26	9,10	12,00	13
99	139,16	64,91	59,58	139,93	65,02	59,70	139,54	62,30	0,78	9,10	12,00	13
100	139,93	65,02	59,70	140,70	65,15	59,83	140,32	62,43	0,78	9,10	12,00	13
101	140,70	65,15	59,83	141,48	65,27	59,95	141,09	62,55	0,79	9,10	12,00	13
102	141,48	65,27	59,95	142,25	65,39	60,08	141,86	62,67	0,78	9,10	12,00	13
103	142,25	65,39	60,08	142,40	65,41	60,10	142,32	62,74	0,15	9,10	12,00	13
104	142,40	65,41	60,10	143,02	65,51	60,22	142,71	62,81	0,63	11,31	12,00	13
105	143,02	65,51	60,22	143,79	65,61	60,38	143,40	62,93	0,79	11,31	12,00	13
106	143,79	65,61	60,38	144,56	65,73	60,53	144,17	63,06	0,79	11,31	12,00	13
107	144,56	65,73	60,53	145,33	65,85	60,69	144,94	63,20	0,79	11,31	12,00	13
108	145,33	65,85	60,69	146,10	65,99	60,84	145,71	63,34	0,79	11,31	12,00	13
109	146,10	65,99	60,84	146,87	66,13	60,99	146,48	63,49	0,79	11,31	12,00	13
110	146,87	66,13	60,99	147,64	66,27	61,15	147,25	63,64	0,79	11,31	12,00	13
111	147,64	66,27	61,15	148,42	66,40	61,30	148,03	63,78	0,80	11,31	12,00	13
112	148,42	66,40	61,30	149,19	66,51	61,46	148,80	63,92	0,79	11,31	12,00	13
113	149,19	66,51	61,46	149,96	66,61	61,61	149,57	64,05	0,79	11,31	12,00	13
114	149,96	66,61	61,61	150,73	66,75	61,77	150,34	64,18	0,79	11,31	12,00	13
115	150,73	66,75	61,77	151,50	66,88	61,92	151,11	64,33	0,79	11,31	12,00	13
116	151,50	66,88	61,92	152,27	67,02	62,07	151,88	64,47	0,79	11,31	12,00	13
117	152,27	67,02	62,07	153,04	67,16	62,23	152,65	64,62	0,79	11,31	12,00	13
118	153,04	67,16	62,23	153,81	67,28	62,38	153,42	64,76	0,79	11,31	12,00	13
119	153,81	67,28	62,38	154,59	67,43	62,54	154,20	64,91	0,80	11,31	12,00	13
120	154,59	67,43	62,54	155,36	67,58	62,69	154,97	65,06	0,79	11,31	12,00	13
121	155,36	67,58	62,69	156,13	67,74	62,85	155,75	65,21	0,79	11,31	12,00	13
122	156,13	67,74	62,85	156,90	67,93	63,00	156,52	65,38	0,79	11,31	12,00	13
123	156,90	67,93	63,00	157,67	68,11	63,15	157,29	65,55	0,79	11,31	12,00	13
124	157,67	68,11	63,15	158,44	68,30	63,31	158,06	65,72	0,79	11,31	12,00	13
125	158,44	68,30	63,31	159,21	68,49	63,46	158,83	65,89	0,79	11,31	12,00	13
126	159,21	68,49	63,46	159,98	68,70	63,62	159,60	66,07	0,79	11,31	12,00	13
127	159,98	68,70	63,62	160,75	68,91	63,77	160,37	66,25	0,79	11,31	12,00	13

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	ϕ [°]	c [kPa]
128	160,75	68,91	63,77	161,53	69,11	63,93	161,14	66,43	0,80	11,31	12,00	13
129	161,53	69,11	63,93	162,30	69,32	64,08	161,92	66,61	0,79	11,31	12,00	13
130	162,30	69,32	64,08	163,07	69,54	64,23	162,69	66,79	0,79	11,31	12,00	13
131	163,07	69,54	64,23	163,84	69,74	64,39	163,46	66,98	0,79	11,31	12,00	13
132	163,84	69,74	64,39	164,61	69,94	64,54	164,23	67,15	0,79	11,31	12,00	13
133	164,61	69,94	64,54	165,38	70,13	64,70	165,00	67,33	0,79	11,31	12,00	13
134	165,38	70,13	64,70	166,15	70,24	64,80	165,64	67,47	0,53	11,31	12,00	13
135	165,90	70,24	64,80	166,15	70,30	64,85	166,03	67,55	0,25	11,06	12,00	13
136	166,15	70,30	64,85	166,92	70,48	65,00	166,54	67,66	0,78	11,06	12,00	13
137	166,92	70,48	65,00	167,69	70,64	65,15	167,31	67,82	0,78	11,06	12,00	13
138	167,69	70,64	65,15	168,47	70,79	65,30	168,08	67,97	0,79	11,06	12,00	13
139	168,47	70,79	65,30	169,24	70,92	65,45	168,85	68,12	0,78	11,06	12,00	13
140	169,24	70,92	65,45	170,01	71,06	65,60	169,62	68,26	0,78	11,06	12,00	13
141	170,01	71,06	65,60	170,78	71,17	65,75	170,39	68,40	0,78	11,06	12,00	13
142	170,78	71,17	65,75	171,20	71,24	65,84	170,99	68,50	0,43	11,06	12,00	13
143	171,20	71,24	65,84	171,55	71,29	65,90	171,37	68,57	0,36	11,06	12,00	13
144	171,55	71,29	65,90	172,32	71,42	66,06	171,93	68,67	0,78	11,06	12,00	13
145	172,32	71,42	66,06	173,09	71,54	66,21	172,70	68,81	0,78	11,06	12,00	13
146	173,09	71,54	66,21	173,87	71,64	66,36	173,48	68,94	0,79	11,06	12,00	13
147	173,87	71,64	66,36	174,64	71,75	66,51	174,25	69,06	0,78	11,06	12,00	13
148	174,64	71,75	66,51	175,41	71,86	66,66	175,02	69,19	0,78	11,06	12,00	13
149	175,41	71,86	66,66	176,18	71,97	66,81	175,79	69,32	0,78	11,06	12,00	13
150	176,18	71,97	66,81	176,95	72,09	66,96	176,56	69,46	0,78	11,06	12,00	13
151	176,95	72,09	66,96	177,72	72,22	67,11	177,33	69,60	0,78	11,06	12,00	13
152	177,72	72,22	67,11	178,49	72,36	67,26	178,10	69,74	0,78	11,06	12,00	13
153	178,49	72,36	67,26	179,26	72,50	67,41	178,87	69,88	0,78	11,06	12,00	13
154	179,26	72,50	67,41	180,03	72,64	67,56	179,64	70,03	0,78	11,06	12,00	13
155	180,03	72,64	67,56	180,81	72,77	67,72	180,42	70,17	0,79	11,06	12,00	13
156	180,81	72,77	67,72	181,58	72,93	67,87	181,20	70,32	0,78	11,06	12,00	13
157	181,58	72,93	67,87	182,35	73,09	68,02	181,97	70,48	0,78	11,06	12,00	13
158	182,35	73,09	68,02	183,12	73,24	68,17	182,73	70,63	0,78	11,06	12,00	13
159	183,12	73,24	68,17	183,80	73,38	68,30	183,46	70,77	0,69	11,06	12,00	13
160	183,80	73,38	68,30	183,89	73,40	68,31	183,85	70,85	0,09	9,07	12,00	13
161	183,89	73,40	68,31	184,66	73,55	68,44	184,28	70,93	0,78	9,07	12,00	13
162	184,66	73,55	68,44	185,43	73,72	68,56	185,05	71,07	0,78	9,07	12,00	13
163	185,43	73,72	68,56	186,20	73,90	68,68	185,82	71,22	0,78	9,07	12,00	13
164	186,20	73,90	68,68	186,98	74,07	68,81	186,59	71,37	0,79	9,07	12,00	13
165	186,98	74,07	68,81	187,75	74,24	68,93	187,37	71,51	0,78	9,07	12,00	13
166	187,75	74,24	68,93	188,52	74,40	69,05	188,14	71,66	0,78	9,07	12,00	13
167	188,52	74,40	69,05	189,29	74,56	69,18	188,91	71,80	0,78	9,07	12,00	13
168	189,29	74,56	69,18	190,06	74,71	69,30	189,68	71,94	0,78	9,07	12,00	13
169	190,06	74,71	69,30	190,83	74,88	69,42	190,45	72,08	0,78	9,07	12,00	13
170	190,83	74,88	69,42	191,60	75,04	69,55	191,22	72,22	0,78	9,07	12,00	13
171	191,60	75,04	69,55	192,37	75,18	69,67	191,99	72,36	0,78	9,07	12,00	13
172	192,37	75,18	69,67	192,70	75,24	69,72	192,54	72,45	0,33	9,07	12,00	13
173	192,70	75,24	69,72	193,14	75,31	69,79	192,92	72,51	0,45	9,07	12,00	13
174	193,14	75,31	69,79	193,92	75,46	69,92	193,53	72,62	0,79	9,07	12,00	13
175	193,92	75,46	69,92	194,69	75,62	70,04	194,31	72,76	0,78	9,07	12,00	13
176	194,69	75,62	70,04	195,46	75,78	70,16	195,08	72,90	0,78	9,07	12,00	13
177	195,46	75,78	70,16	195,70	75,82	70,20	195,58	72,99	0,24	9,07	12,00	13
178	195,70	75,82	70,20	196,23	75,91	70,33	195,96	73,06	0,55	13,61	12,00	13
179	196,23	75,91	70,33	197,00	76,07	70,51	196,61	73,21	0,79	13,61	12,00	13
180	197,00	76,07	70,51	197,77	76,22	70,70	197,38	73,38	0,79	13,61	12,00	13
181	197,77	76,22	70,70	198,54	76,35	70,89	198,15	73,54	0,79	13,61	12,00	13
182	198,54	76,35	70,89	199,31	76,48	71,07	198,92	73,70	0,79	13,61	12,00	13
183	199,31	76,48	71,07	200,09	76,60	71,26	199,70	73,85	0,80	13,61	12,00	13
184	200,09	76,60	71,26	200,86	76,71	71,45	200,47	74,01	0,79	13,61	12,00	13
185	200,86	76,71	71,45	201,63	76,82	71,64	201,24	74,15	0,79	13,61	12,00	13
186	201,63	76,82	71,64	202,10	76,88	71,75	201,86	74,27	0,48	13,61	12,00	13
187	202,10	76,88	71,75	202,40	76,92	71,83	202,25	74,34	0,31	14,48	12,00	13
188	202,40	76,92	71,83	203,17	77,02	72,03	202,78	74,45	0,80	14,48	12,00	13
189	203,17	77,02	72,03	203,94	77,13	72,23	203,55	74,60	0,80	14,48	12,00	13
190	203,94	77,13	72,23	204,71	77,20	72,42	204,32	74,74	0,80	14,48	12,00	13
191	204,71	77,20	72,42	205,48	77,26	72,62	205,09	74,88	0,80	14,48	12,00	13
192	205,48	77,26	72,62	206,25	77,31	72,82	205,86	75,00	0,80	14,48	12,00	13
193	206,25	77,31	72,82	207,03	77,40	73,02	206,64	75,14	0,81	14,48	12,00	13
194	207,03	77,40	73,02	207,80	77,49	73,22	207,41	75,28	0,80	14,48	12,00	13
195	207,80	77,49	73,22	208,10	77,53	73,30	207,95	75,38	0,31	14,48	12,00	13
196	208,10	77,53	73,30	208,57	77,58	73,52	208,33	75,48	0,52	24,73	12,00	13
197	208,57	77,58	73,52	209,34	77,68	73,87	208,95	75,66	0,85	24,73	12,00	13
198	209,34	77,68	73,87	210,11	77,79	74,23	209,72	75,89	0,85	24,73	12,00	13
199	210,11	77,79	74,23	210,88	77,88	74,58	210,49	76,12	0,85	24,73	12,00	13
200	210,88	77,88	74,58	211,65	77,97	74,94	211,26	76,34	0,85	24,73	12,00	13
201	211,65	77,97	74,94	212,42	78,07	75,29	212,03	76,56	0,85	24,73	12,00	13
202	212,42	78,07	75,29	212,55	78,09	75,35	212,48	76,70	0,14	24,73	12,00	13
203	212,55	78,09	75,35	213,20	78,19	75,68	212,87	76,83	0,73	26,85	12,00	13
204	213,20	78,19	75,68	213,97	78,30	76,07	213,58	77,06	0,86	26,85	12,00	13

N°	Xs	Yss	Ysi	Xd	Yds	Ydi	Xg	Yg	L	α	φ	c
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	[kPa]
205	213,97	78,30	76,07	214,74	78,43	76,46	214,35	77,31	0,86	26,85	12,00	13
206	214,74	78,43	76,46	215,51	78,56	76,85	215,12	77,57	0,86	26,85	12,00	13
207	215,51	78,56	76,85	216,28	78,69	77,24	215,88	77,83	0,86	26,85	12,00	13
208	216,28	78,69	77,24	216,60	78,75	77,40	216,44	78,02	0,36	26,85	12,00	13
209	216,60	78,75	77,40	217,05	78,83	77,76	216,82	78,18	0,58	38,73	12,00	13
210	217,05	78,83	77,76	217,82	78,99	78,38	217,40	78,47	0,99	38,73	12,00	13
211	217,82	78,99	78,38	218,59	79,14	79,00	218,13	78,84	0,99	38,73	12,00	13
212	218,59	79,14	79,00	218,82	79,18	79,18	218,67	79,11	0,30	38,73	12,00	13

Metodo di JANBU

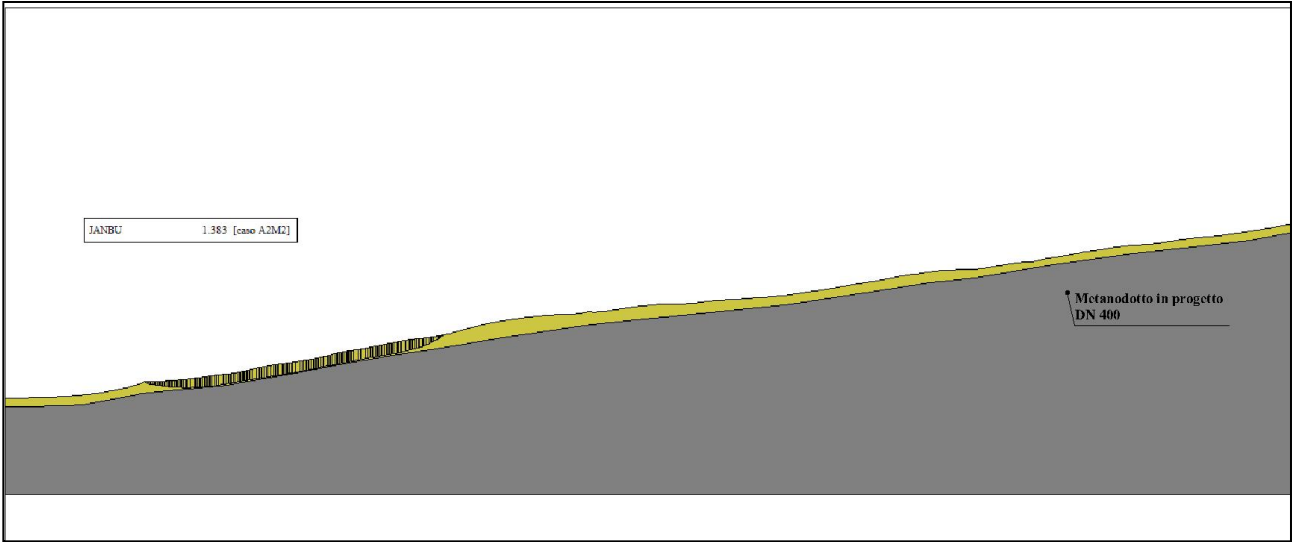
Coefficiente di sicurezza $F_s = 1.383$

Forze applicate sulle strisce

N°	W	Q	N	T	U	Es	Ed	Xs	Xd	ID
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
1	0,56	0,00	1,86	3,09	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	
2	6,17	0,00	10,74	9,44	0,00	3,50	15,60	0,00	0,00	
3	11,70	0,00	17,41	10,46	0,00	15,60	30,53	0,00	0,00	
4	16,23	0,00	22,87	11,30	0,00	30,53	47,78	0,00	0,00	
5	1,44	0,00	1,99	0,91	0,00	47,78	49,22	0,00	0,00	
6	17,60	0,00	20,05	9,82	0,00	49,22	59,85	0,00	0,00	
7	20,72	0,00	23,51	10,92	0,00	59,85	71,73	0,00	0,00	
8	22,74	0,00	25,71	11,26	0,00	71,73	84,03	0,00	0,00	
9	24,34	0,00	27,45	11,52	0,00	84,03	96,67	0,00	0,00	
10	26,07	0,00	29,33	11,91	0,00	96,67	109,77	0,00	0,00	
11	27,27	0,00	30,62	12,01	0,00	109,77	123,02	0,00	0,00	
12	28,86	0,00	32,35	12,28	0,00	123,02	136,60	0,00	0,00	
13	30,53	0,00	34,17	12,56	0,00	136,60	150,54	0,00	0,00	
14	32,49	0,00	36,29	12,88	0,00	150,54	164,88	0,00	0,00	
15	23,22	0,00	25,90	8,91	0,00	164,88	174,84	0,00	0,00	
16	11,58	0,00	12,90	4,35	0,00	174,84	179,71	0,00	0,00	
17	37,33	0,00	41,54	13,69	0,00	179,71	195,07	0,00	0,00	
18	39,78	0,00	44,21	14,10	0,00	195,07	210,95	0,00	0,00	
19	11,25	0,00	12,49	3,91	0,00	210,95	215,36	0,00	0,00	
20	31,11	0,00	33,53	10,52	0,00	215,36	224,89	0,00	0,00	
21	43,40	0,00	46,75	14,44	0,00	224,89	237,95	0,00	0,00	
22	45,08	0,00	48,54	14,71	0,00	237,95	251,24	0,00	0,00	
23	46,62	0,00	50,19	14,97	0,00	251,24	264,72	0,00	0,00	
24	48,16	0,00	51,83	15,22	0,00	264,72	278,41	0,00	0,00	
25	50,06	0,00	53,85	15,53	0,00	278,41	292,34	0,00	0,00	
26	51,88	0,00	55,79	15,83	0,00	292,34	306,52	0,00	0,00	
27	53,42	0,00	57,44	16,08	0,00	306,52	320,90	0,00	0,00	
28	55,18	0,00	59,31	16,37	0,00	320,90	335,51	0,00	0,00	
29	57,82	0,00	62,13	16,90	0,00	335,51	350,56	0,00	0,00	
30	58,91	0,00	63,28	16,98	0,00	350,56	365,66	0,00	0,00	
31	40,81	0,00	43,83	11,63	0,00	365,66	376,00	0,00	0,00	
32	19,85	0,00	20,54	5,51	0,00	376,00	377,97	0,00	0,00	
33	61,51	0,00	63,67	17,04	0,00	377,97	384,05	0,00	0,00	
34	62,16	0,00	64,35	17,15	0,00	384,05	390,12	0,00	0,00	
35	62,74	0,00	64,96	17,24	0,00	390,12	396,17	0,00	0,00	
36	63,25	0,00	65,48	17,32	0,00	396,17	402,22	0,00	0,00	
37	63,75	0,00	66,01	17,40	0,00	402,22	408,26	0,00	0,00	
38	64,40	0,00	66,69	17,50	0,00	408,26	414,29	0,00	0,00	
39	66,04	0,00	68,39	17,86	0,00	414,29	420,38	0,00	0,00	
40	66,12	0,00	68,49	17,78	0,00	420,38	426,37	0,00	0,00	
41	67,06	0,00	69,46	17,93	0,00	426,37	432,35	0,00	0,00	
42	67,78	0,00	70,22	18,05	0,00	432,35	438,31	0,00	0,00	
43	68,65	0,00	71,12	18,19	0,00	438,31	444,26	0,00	0,00	
44	69,66	0,00	72,17	18,35	0,00	444,26	450,19	0,00	0,00	
45	70,66	0,00	73,22	18,51	0,00	450,19	456,11	0,00	0,00	
46	71,67	0,00	74,27	18,67	0,00	456,11	462,00	0,00	0,00	
47	73,55	0,00	76,22	19,06	0,00	462,00	467,95	0,00	0,00	
48	73,32	0,00	75,99	18,93	0,00	467,95	473,82	0,00	0,00	
49	73,97	0,00	76,67	19,04	0,00	473,82	479,67	0,00	0,00	
50	71,84	0,00	74,47	18,42	0,00	479,67	485,28	0,00	0,00	
51	2,93	0,00	3,00	0,75	0,00	485,28	485,19	0,00	0,00	
52	74,78	0,00	76,52	19,11	0,00	485,19	482,85	0,00	0,00	
53	73,97	0,00	75,68	18,98	0,00	482,85	480,61	0,00	0,00	
54	73,16	0,00	74,84	18,85	0,00	480,61	478,48	0,00	0,00	
55	72,50	0,00	74,14	18,74	0,00	478,48	476,43	0,00	0,00	
56	71,83	0,00	73,45	18,64	0,00	476,43	474,47	0,00	0,00	
57	38,88	0,00	39,75	10,12	0,00	474,47	473,44	0,00	0,00	
58	33,13	0,00	33,87	8,64	0,00	473,44	472,58	0,00	0,00	
59	70,40	0,00	71,96	18,41	0,00	472,58	470,80	0,00	0,00	
60	69,66	0,00	71,19	18,29	0,00	470,80	469,11	0,00	0,00	

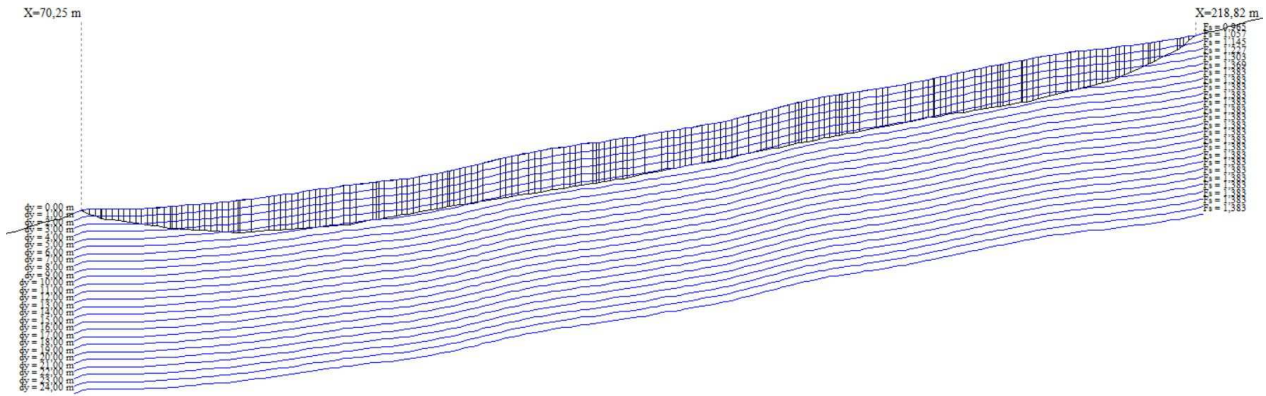
N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	E _s [kN]	E _d [kN]	X _s [kN]	X _d [kN]	ID
61	68,71	0,00	70,20	18,14	0,00	469,11	467,55	0,00	0,00	
62	67,90	0,00	69,36	18,01	0,00	467,55	466,10	0,00	0,00	
63	67,38	0,00	68,82	17,93	0,00	466,10	464,71	0,00	0,00	
64	67,07	0,00	68,50	17,88	0,00	464,71	463,36	0,00	0,00	
65	67,76	0,00	69,20	18,08	0,00	463,36	462,01	0,00	0,00	
66	66,86	0,00	68,28	17,84	0,00	462,01	460,69	0,00	0,00	
67	66,91	0,00	68,33	17,85	0,00	460,69	459,36	0,00	0,00	
68	66,88	0,00	68,30	17,85	0,00	459,36	458,03	0,00	0,00	
69	66,86	0,00	68,28	17,84	0,00	458,03	456,71	0,00	0,00	
70	67,05	0,00	68,48	17,87	0,00	456,71	455,36	0,00	0,00	
71	16,60	0,00	16,96	4,42	0,00	455,36	455,02	0,00	0,00	
72	50,91	0,00	52,09	13,53	0,00	455,02	454,83	0,00	0,00	
73	68,11	0,00	69,68	18,04	0,00	454,83	454,51	0,00	0,00	
74	68,70	0,00	70,30	18,13	0,00	454,51	454,14	0,00	0,00	
75	69,52	0,00	71,15	18,26	0,00	454,14	453,67	0,00	0,00	
76	71,37	0,00	73,07	18,65	0,00	453,67	453,09	0,00	0,00	
77	71,55	0,00	73,26	18,59	0,00	453,09	452,39	0,00	0,00	
78	72,64	0,00	74,40	18,76	0,00	452,39	451,58	0,00	0,00	
79	73,60	0,00	75,39	18,92	0,00	451,58	450,66	0,00	0,00	
80	74,55	0,00	76,39	19,07	0,00	450,66	449,63	0,00	0,00	
81	75,36	0,00	77,23	19,20	0,00	449,63	448,51	0,00	0,00	
82	76,10	0,00	78,00	19,32	0,00	448,51	447,31	0,00	0,00	
83	77,83	0,00	79,78	19,69	0,00	447,31	446,02	0,00	0,00	
84	77,35	0,00	79,29	19,52	0,00	446,02	444,68	0,00	0,00	
85	77,73	0,00	79,69	19,58	0,00	444,68	443,30	0,00	0,00	
86	77,90	0,00	79,86	19,60	0,00	443,30	441,90	0,00	0,00	
87	77,92	0,00	79,89	19,61	0,00	441,90	440,50	0,00	0,00	
88	78,09	0,00	80,06	19,63	0,00	440,50	439,08	0,00	0,00	
89	78,33	0,00	80,31	19,67	0,00	439,08	437,63	0,00	0,00	
90	78,49	0,00	80,48	19,70	0,00	437,63	436,17	0,00	0,00	
91	78,59	0,00	80,58	19,71	0,00	436,17	434,69	0,00	0,00	
92	79,55	0,00	81,57	19,96	0,00	434,69	433,21	0,00	0,00	
93	78,25	0,00	80,24	19,66	0,00	433,21	431,77	0,00	0,00	
94	77,99	0,00	79,96	19,62	0,00	431,77	430,36	0,00	0,00	
95	77,59	0,00	79,54	19,55	0,00	430,36	429,00	0,00	0,00	
96	76,97	0,00	78,90	19,45	0,00	429,00	427,70	0,00	0,00	
97	50,70	0,00	51,97	12,84	0,00	427,70	426,87	0,00	0,00	
98	25,79	0,00	26,43	6,54	0,00	426,87	426,46	0,00	0,00	
99	76,23	0,00	78,13	19,34	0,00	426,46	425,25	0,00	0,00	
100	76,18	0,00	78,08	19,33	0,00	425,25	424,04	0,00	0,00	
101	77,18	0,00	79,10	19,58	0,00	424,04	422,81	0,00	0,00	
102	76,13	0,00	78,03	19,32	0,00	422,81	421,61	0,00	0,00	
103	14,83	0,00	15,19	3,76	0,00	421,61	421,38	0,00	0,00	
104	61,12	0,00	62,47	15,54	0,00	421,38	417,99	0,00	0,00	
105	75,32	0,00	76,97	19,21	0,00	417,99	413,88	0,00	0,00	
106	74,69	0,00	76,32	19,11	0,00	413,88	409,86	0,00	0,00	
107	74,20	0,00	75,81	19,03	0,00	409,86	405,92	0,00	0,00	
108	73,86	0,00	75,45	18,98	0,00	405,92	402,02	0,00	0,00	
109	73,66	0,00	75,24	18,94	0,00	402,02	398,16	0,00	0,00	
110	73,46	0,00	75,04	18,91	0,00	398,16	394,33	0,00	0,00	
111	74,12	0,00	75,71	19,11	0,00	394,33	390,49	0,00	0,00	
112	72,67	0,00	74,22	18,79	0,00	390,49	386,78	0,00	0,00	
113	71,97	0,00	73,49	18,67	0,00	386,78	383,18	0,00	0,00	
114	71,48	0,00	72,98	18,60	0,00	383,18	379,64	0,00	0,00	
115	71,21	0,00	72,70	18,55	0,00	379,64	376,15	0,00	0,00	
116	70,94	0,00	72,41	18,51	0,00	376,15	372,70	0,00	0,00	
117	70,74	0,00	72,20	18,48	0,00	372,70	369,28	0,00	0,00	
118	70,39	0,00	71,85	18,42	0,00	369,28	365,92	0,00	0,00	
119	71,02	0,00	72,48	18,61	0,00	365,92	362,55	0,00	0,00	
120	70,03	0,00	71,47	18,36	0,00	362,55	359,24	0,00	0,00	
121	70,05	0,00	71,49	18,37	0,00	359,24	355,92	0,00	0,00	
122	70,35	0,00	71,80	18,42	0,00	355,92	352,56	0,00	0,00	
123	70,79	0,00	72,26	18,49	0,00	352,56	349,14	0,00	0,00	
124	71,24	0,00	72,73	18,56	0,00	349,14	345,64	0,00	0,00	
125	71,75	0,00	73,26	18,64	0,00	345,64	342,07	0,00	0,00	
126	72,41	0,00	73,95	18,75	0,00	342,07	338,39	0,00	0,00	
127	73,21	0,00	74,78	18,87	0,00	338,39	334,60	0,00	0,00	
128	74,89	0,00	76,51	19,23	0,00	334,60	330,65	0,00	0,00	
129	74,65	0,00	76,27	19,10	0,00	330,65	326,63	0,00	0,00	
130	75,52	0,00	77,18	19,24	0,00	326,63	322,49	0,00	0,00	
131	76,32	0,00	78,02	19,37	0,00	322,49	318,22	0,00	0,00	
132	76,98	0,00	78,70	19,48	0,00	318,22	313,86	0,00	0,00	
133	77,57	0,00	79,31	19,57	0,00	313,86	309,40	0,00	0,00	
134	52,61	0,00	53,80	13,25	0,00	309,40	306,36	0,00	0,00	
135	25,33	0,00	25,91	6,38	0,00	306,36	305,00	0,00	0,00	
136	78,28	0,00	80,08	19,68	0,00	305,00	300,79	0,00	0,00	
137	78,56	0,00	80,37	19,73	0,00	300,79	296,53	0,00	0,00	

N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	E _s [kN]	E _d [kN]	X _s [kN]	X _d [kN]	ID
138	79,63	0,00	81,46	19,99	0,00	296,53	292,21	0,00	0,00	
139	78,44	0,00	80,24	19,71	0,00	292,21	287,97	0,00	0,00	
140	78,22	0,00	80,01	19,67	0,00	287,97	283,77	0,00	0,00	
141	77,86	0,00	79,63	19,61	0,00	283,77	279,62	0,00	0,00	
142	42,24	0,00	43,20	10,66	0,00	279,62	277,38	0,00	0,00	
143	35,10	0,00	35,90	8,87	0,00	277,38	275,54	0,00	0,00	
144	76,98	0,00	78,72	19,47	0,00	275,54	271,51	0,00	0,00	
145	76,61	0,00	78,34	19,41	0,00	271,51	267,54	0,00	0,00	
146	77,01	0,00	78,73	19,57	0,00	267,54	263,61	0,00	0,00	
147	75,35	0,00	77,03	19,21	0,00	263,61	259,83	0,00	0,00	
148	74,77	0,00	76,42	19,12	0,00	259,83	256,13	0,00	0,00	
149	74,19	0,00	75,82	19,03	0,00	256,13	252,51	0,00	0,00	
150	73,68	0,00	75,29	18,94	0,00	252,51	248,97	0,00	0,00	
151	73,32	0,00	74,91	18,89	0,00	248,97	245,49	0,00	0,00	
152	73,09	0,00	74,67	18,85	0,00	245,49	242,04	0,00	0,00	
153	72,94	0,00	74,52	18,83	0,00	242,04	238,61	0,00	0,00	
154	72,79	0,00	74,36	18,80	0,00	238,61	235,20	0,00	0,00	
155	73,50	0,00	75,08	19,01	0,00	235,20	231,78	0,00	0,00	
156	72,46	0,00	74,02	18,75	0,00	231,78	228,42	0,00	0,00	
157	72,60	0,00	74,16	18,77	0,00	228,42	225,04	0,00	0,00	
158	72,66	0,00	74,22	18,78	0,00	225,04	221,65	0,00	0,00	
159	64,22	0,00	65,60	16,59	0,00	221,65	218,65	0,00	0,00	
160	8,51	0,00	8,72	2,20	0,00	218,65	218,56	0,00	0,00	
161	73,03	0,00	74,81	18,83	0,00	218,56	217,74	0,00	0,00	
162	73,56	0,00	75,36	18,91	0,00	217,74	216,86	0,00	0,00	
163	74,31	0,00	76,13	19,03	0,00	216,86	215,90	0,00	0,00	
164	76,02	0,00	77,90	19,40	0,00	215,90	214,84	0,00	0,00	
165	75,70	0,00	77,59	19,25	0,00	214,84	213,73	0,00	0,00	
166	76,31	0,00	78,21	19,35	0,00	213,73	212,54	0,00	0,00	
167	76,84	0,00	78,76	19,43	0,00	212,54	211,30	0,00	0,00	
168	77,30	0,00	79,24	19,51	0,00	211,30	210,01	0,00	0,00	
169	77,83	0,00	79,79	19,59	0,00	210,01	208,66	0,00	0,00	
170	78,43	0,00	80,42	19,69	0,00	208,66	207,24	0,00	0,00	
171	78,82	0,00	80,82	19,75	0,00	207,24	205,78	0,00	0,00	
172	33,84	0,00	34,70	8,47	0,00	205,78	205,15	0,00	0,00	
173	45,15	0,00	46,30	11,30	0,00	205,15	204,30	0,00	0,00	
174	80,25	0,00	82,30	20,07	0,00	204,30	202,78	0,00	0,00	
175	79,67	0,00	81,71	19,89	0,00	202,78	201,23	0,00	0,00	
176	80,20	0,00	82,26	19,97	0,00	201,23	199,61	0,00	0,00	
177	25,09	0,00	25,73	6,24	0,00	199,61	199,10	0,00	0,00	
178	55,22	0,00	56,43	13,80	0,00	199,10	193,47	0,00	0,00	
179	79,75	0,00	81,50	19,97	0,00	193,47	185,38	0,00	0,00	
180	79,30	0,00	81,03	19,90	0,00	185,38	177,38	0,00	0,00	
181	78,63	0,00	80,33	19,79	0,00	177,38	169,50	0,00	0,00	
182	77,82	0,00	79,49	19,66	0,00	169,50	161,79	0,00	0,00	
183	77,93	0,00	79,57	19,77	0,00	161,79	154,15	0,00	0,00	
184	75,89	0,00	77,46	19,35	0,00	154,15	146,81	0,00	0,00	
185	74,79	0,00	76,32	19,18	0,00	146,81	139,68	0,00	0,00	
186	45,09	0,00	46,00	11,61	0,00	139,68	135,44	0,00	0,00	
187	28,52	0,00	29,09	7,38	0,00	135,44	132,34	0,00	0,00	
188	72,23	0,00	73,63	18,79	0,00	132,34	124,58	0,00	0,00	
189	70,88	0,00	72,23	18,58	0,00	124,58	117,11	0,00	0,00	
190	69,32	0,00	70,60	18,32	0,00	117,11	109,96	0,00	0,00	
191	67,40	0,00	68,59	18,02	0,00	109,96	103,22	0,00	0,00	
192	65,34	0,00	66,44	17,69	0,00	103,22	96,91	0,00	0,00	
193	64,30	0,00	65,33	17,61	0,00	96,91	90,92	0,00	0,00	
194	61,90	0,00	62,84	17,13	0,00	90,92	85,33	0,00	0,00	
195	23,69	0,00	24,04	6,61	0,00	85,33	83,24	0,00	0,00	
196	36,23	0,00	37,10	10,57	0,00	83,24	73,54	0,00	0,00	
197	56,37	0,00	57,56	16,81	0,00	73,54	58,85	0,00	0,00	
198	52,80	0,00	53,69	16,22	0,00	58,85	45,61	0,00	0,00	
199	49,15	0,00	49,74	15,61	0,00	45,61	33,85	0,00	0,00	
200	45,36	0,00	45,64	14,98	0,00	33,85	23,63	0,00	0,00	
201	41,64	0,00	41,62	14,36	0,00	23,63	14,92	0,00	0,00	
202	6,67	0,00	6,64	2,37	0,00	14,92	13,60	0,00	0,00	
203	31,74	0,00	31,51	11,69	0,00	13,60	6,48	0,00	0,00	
204	33,96	0,00	33,35	13,24	0,00	6,48	-0,31	0,00	0,00	
205	30,10	0,00	29,12	12,59	0,00	-0,31	-5,37	0,00	0,00	
206	26,38	0,00	25,05	11,96	0,00	-5,37	-8,76	0,00	0,00	
207	22,66	0,00	20,98	11,34	0,00	-8,76	-10,48	0,00	0,00	
208	8,33	0,00	7,53	4,53	0,00	-10,48	-10,71	0,00	0,00	
209	10,12	0,00	8,28	6,69	0,00	-10,71	-11,72	0,00	0,00	
210	12,04	0,00	7,83	10,48	0,00	-11,72	-9,70	0,00	0,00	
211	5,41	0,00	-0,13	9,26	0,00	-9,70	-2,96	0,00	0,00	
212	0,31	0,00	-1,62	2,54	0,00	-2,96	0,00	0,00	0,00	



Back-Analisi

La figura seguente riporta il variare di FS al variare della quota della falda (riferita al piano campagna):



	N°	Dy_f[m]	Fs
●	1	0,00	0,965
	2	1,00	1,057
	3	2,00	1,145
	4	3,00	1,227
	5	4,00	1,303
	6	5,00	1,369
	7	6,00	1,383
	8	7,00	1,383
	9	8,00	1,383
	10	9,00	1,383
	11	10,00	1,383
	12	11,00	1,383
	13	12,00	1,383
	14	13,00	1,383