

ALLEGATO 7

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]
2	limo sabbioso	20,20	20,30	12,00	7,0
3	argilla limosa p.c.	18,70	19,00	20,00	39,0
4	argilla limosa m.c.	19,80	20,00	20,00	39,0

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	45,16
2	0,36	45,17
3	0,80	45,18
4	1,24	45,19
5	1,68	45,21
6	2,12	45,22
7	2,56	45,23
8	3,00	45,25
9	3,44	45,27
10	3,88	45,28
11	4,32	45,29
12	4,76	45,30
13	5,20	45,33
14	5,64	45,35
15	6,08	45,37
16	6,52	45,39
17	6,96	45,42
18	7,40	45,45
19	7,84	45,49
20	8,28	45,51
21	8,72	45,53
22	9,16	45,57
23	9,60	45,61
24	10,04	45,66
25	10,48	45,71
26	10,92	45,76
27	11,36	45,80
28	11,80	45,85
29	12,24	45,89
30	12,68	45,93
31	13,12	45,96
32	13,56	46,00
33	14,00	46,05
34	14,44	46,10
35	14,88	46,12
36	15,32	46,13
37	15,76	46,16
38	16,20	46,19
39	16,64	46,22
40	17,08	46,25
41	17,52	46,27
42	17,96	46,28
43	18,40	46,29
44	18,84	46,30
45	19,28	46,32

n°	X [m]	Y [m]
46	19,72	46,35
47	20,16	46,38
48	20,60	46,40
49	21,04	46,44
50	21,48	46,48
51	21,92	46,52
52	22,36	46,56
53	22,80	46,59
54	23,24	46,61
55	23,68	46,65
56	24,12	46,69
57	24,56	46,73
58	25,00	46,77
59	25,44	46,80
60	25,88	46,85
61	26,31	46,90
62	26,75	46,94
63	27,19	46,96
64	27,63	46,98
65	28,07	47,05
66	28,51	47,12
67	28,95	47,19
68	29,39	47,27
69	29,83	47,35
70	30,27	47,40
71	30,71	47,44
72	31,15	47,48
73	31,59	47,51
74	32,03	47,55
75	32,47	47,60
76	32,91	47,64
77	33,35	47,67
78	33,79	47,71
79	34,23	47,75
80	34,67	47,79
81	35,11	47,85
82	35,55	47,90
83	35,99	47,96
84	36,43	48,02
85	36,87	48,07
86	37,31	48,11
87	37,75	48,16
88	38,19	48,20
89	38,63	48,24
90	39,07	48,29
91	39,51	48,34
92	39,95	48,38
93	40,39	48,42
94	40,83	48,47
95	41,27	48,51
96	41,71	48,55
97	42,15	48,60
98	42,59	48,65
99	43,03	48,70
100	43,47	48,75
101	43,91	48,79
102	44,35	48,83
103	44,79	48,88
104	45,23	48,92
105	45,67	48,97
106	46,11	49,01
107	46,55	49,06
108	46,99	49,11
109	47,43	49,15
110	47,87	49,18
111	48,31	49,21
112	48,75	49,24
113	49,19	49,26
114	49,63	49,29
115	50,07	49,33
116	50,51	49,36
117	50,95	49,40
118	51,39	49,44
119	51,83	49,48
120	52,27	49,51
121	52,71	49,54
122	53,15	49,57

n°	X [m]	Y [m]
123	53,59	49,62
124	54,03	49,66
125	54,47	49,71
126	54,91	49,75
127	55,35	49,79
128	55,79	49,83
129	56,23	49,87
130	56,67	49,90
131	57,11	49,93
132	57,55	49,95
133	57,99	49,99
134	58,43	50,02
135	58,87	50,05
136	59,31	50,09
137	59,75	50,14
138	60,19	50,19
139	60,63	50,23
140	61,07	50,28
141	61,51	50,33
142	61,95	50,37
143	62,39	50,40
144	62,83	50,43
145	63,27	50,47
146	63,71	50,51
147	64,15	50,56
148	64,59	50,61
149	65,03	50,66
150	65,47	50,70
151	65,91	50,75
152	66,35	50,80
153	66,79	50,85
154	67,23	50,90
155	67,67	50,94
156	68,11	50,98
157	68,55	51,02
158	68,99	51,07
159	69,43	51,12
160	69,87	51,16
161	70,31	51,20
162	70,75	51,25
163	71,19	51,29
164	71,63	51,34
165	72,07	51,38
166	72,51	51,43
167	72,95	51,48
168	73,39	51,52
169	73,83	51,56
170	74,27	51,60
171	74,71	51,65
172	75,15	51,70
173	75,58	51,74
174	76,02	51,77
175	76,46	51,81
176	76,90	51,86
177	77,34	51,90
178	77,78	51,94
179	78,22	51,98
180	78,66	52,02
181	79,10	52,06
182	79,54	52,11
183	79,98	52,16
184	80,42	52,21
185	80,86	52,24
186	81,30	52,27
187	81,74	52,30
188	82,18	52,32
189	82,62	52,35
190	83,06	52,38
191	83,50	52,40
192	83,94	52,43
193	84,38	52,45
194	84,82	52,47
195	85,26	52,50
196	85,70	52,52
197	86,14	52,54
198	86,58	52,57
199	87,02	52,60

n°	X [m]	Y [m]
200	87,46	52,61
201	87,90	52,61
202	88,34	52,63
203	88,78	52,65
204	89,22	52,67
205	89,66	52,70
206	90,10	52,73
207	90,54	52,76
208	90,98	52,79
209	91,42	52,82
210	91,86	52,84
211	92,30	52,86
212	92,74	52,88
213	93,18	52,91
214	93,62	52,94
215	94,06	52,97
216	94,50	53,00
217	94,94	53,02
218	95,38	53,05
219	95,82	53,08
220	96,26	53,10
221	96,70	53,11
222	97,14	53,12
223	97,58	53,14
224	98,02	53,16
225	98,46	53,18
226	98,90	53,21
227	99,34	53,24
228	99,78	53,27
229	100,22	53,30
230	100,66	53,32
231	101,10	53,34
232	101,54	53,36
233	101,98	53,39
234	102,42	53,43
235	102,86	53,45
236	103,30	53,47
237	103,74	53,50
238	104,18	53,53
239	104,62	53,57
240	105,06	53,59
241	105,50	53,61
242	105,94	53,63
243	106,38	53,65
244	106,82	53,67
245	107,26	53,70
246	107,70	53,72
247	108,14	53,74
248	108,58	53,77
249	109,02	53,81
250	109,46	53,83
251	109,90	53,85
252	110,34	53,89
253	110,78	53,92
254	111,22	53,95
255	111,66	54,00
256	112,10	54,04
257	112,54	54,07
258	112,98	54,09
259	113,42	54,10
260	113,86	54,12
261	114,30	54,15
262	114,74	54,17
263	115,18	54,17
264	115,62	54,18
265	116,06	54,21
266	116,50	54,25
267	116,94	54,29
268	117,38	54,32
269	117,82	54,35
270	118,26	54,39
271	118,70	54,44
272	119,14	54,50
273	119,58	54,55
274	120,02	54,60
275	120,46	54,67
276	120,90	54,72

n°	X [m]	Y [m]
277	121,34	54,78
278	121,78	54,84
279	122,22	54,89
280	122,66	54,93
281	123,10	54,95
282	123,54	54,98
283	123,97	55,00
284	124,41	55,03
285	124,85	55,05
286	125,29	55,07
287	125,73	55,10
288	126,17	55,11
289	126,61	55,13
290	127,05	55,15
291	127,49	55,17
292	127,93	55,19
293	128,37	55,22
294	128,81	55,25
295	129,25	55,29
296	129,69	55,33
297	130,13	55,37
298	130,57	55,42
299	131,01	55,47
300	131,45	55,51
301	131,89	55,54
302	132,33	55,58
303	132,77	55,63
304	133,21	55,67
305	133,65	55,73
306	134,09	55,79
307	134,53	55,85
308	134,97	55,91
309	135,41	55,96
310	135,85	56,02
311	136,29	56,09
312	136,73	56,15
313	137,17	56,22
314	137,61	56,28
315	138,05	56,35
316	138,49	56,42
317	138,93	56,50
318	139,37	56,57
319	139,81	56,64
320	140,25	56,74
321	140,69	56,84
322	141,13	56,93
323	141,57	57,00
324	142,01	57,08
325	142,45	57,16
326	142,89	57,25
327	143,33	57,33
328	143,77	57,39
329	144,21	57,45
330	144,65	57,52
331	145,09	57,58
332	145,53	57,65
333	145,97	57,73
334	146,41	57,81
335	146,85	57,88
336	147,29	57,95
337	147,73	58,03
338	148,17	58,11
339	148,61	58,19
340	149,05	58,26
341	149,49	58,33
342	149,93	58,41
343	150,37	58,46
344	150,81	58,52
345	151,25	58,59
346	151,69	58,67
347	152,13	58,75
348	152,57	58,81
349	153,01	58,86
350	153,45	58,92
351	153,89	58,97
352	154,33	59,03
353	154,77	59,10

n°	X	Y
	[m]	[m]
354	155,21	59,17
355	155,65	59,23
356	156,09	59,29
357	156,53	59,35
358	156,97	59,42
359	157,41	59,50
360	157,85	59,53
361	158,29	59,56
362	158,73	59,61
363	159,17	59,67
364	159,61	59,73
365	160,05	59,79
366	160,49	59,84
367	160,93	59,90
368	161,37	59,95
369	161,81	60,01
370	162,25	60,05
371	162,69	60,10
372	163,13	60,14
373	163,57	60,21
374	164,01	60,29
375	164,45	60,33
376	164,89	60,36
377	165,33	60,41
378	165,77	60,47
379	166,21	60,54
380	166,65	60,61
381	167,09	60,67
382	167,53	60,73
383	167,97	60,79
384	168,41	60,85
385	168,85	60,91
386	169,29	60,95
387	169,73	61,01
388	170,17	61,08
389	170,61	61,14
390	171,05	61,19
391	171,49	61,26
392	171,93	61,33
393	172,37	61,40
394	172,81	61,47
395	173,25	61,56
396	173,69	61,66
397	174,13	61,75
398	174,57	61,82
399	175,01	61,90
400	175,45	61,98
401	175,89	62,05
402	176,33	62,12
403	176,77	62,20
404	177,21	62,29
405	177,65	62,38
406	178,09	62,46
407	178,52	62,54
408	178,96	62,61
409	179,40	62,68
410	179,84	62,76
411	180,28	62,84
412	180,72	62,92
413	181,16	62,99
414	181,60	63,07
415	182,04	63,15
416	182,48	63,24
417	182,92	63,32
418	183,36	63,40
419	183,80	63,48
420	184,24	63,56
421	184,68	63,64
422	185,12	63,73
423	185,56	63,80
424	186,00	63,87
425	186,44	63,93
426	186,88	63,99
427	187,32	64,05
428	187,76	64,12
429	188,20	64,19
430	188,64	64,23

n°	X [m]	Y [m]
431	189,08	64,27
432	189,52	64,30
433	189,96	64,34
434	190,40	64,39
435	190,84	64,43
436	191,28	64,46
437	191,72	64,49
438	192,16	64,52
439	192,60	64,55
440	193,04	64,59
441	193,48	64,63
442	193,92	64,66
443	194,36	64,69
444	194,80	64,72
445	195,24	64,76
446	195,68	64,80
447	196,12	64,82
448	196,56	64,83
449	197,00	64,85
450	197,44	64,86
451	197,88	64,88
452	198,32	64,90
453	198,76	64,93
454	199,20	64,96
455	199,64	64,99
456	200,08	65,02
457	200,52	65,05
458	200,96	65,09
459	201,40	65,12
460	201,84	65,16
461	202,28	65,20
462	202,72	65,25
463	203,16	65,29
464	203,60	65,33
465	204,04	65,37
466	204,48	65,42
467	204,92	65,47
468	205,36	65,52
469	205,80	65,56
470	206,24	65,60
471	206,68	65,64
472	207,12	65,69
473	207,56	65,73
474	208,00	65,76
475	208,44	65,79
476	208,88	65,83
477	209,32	65,88
478	209,76	65,94
479	210,20	66,00
480	210,64	66,08
481	211,08	66,15
482	211,52	66,22
483	211,96	66,29
484	212,40	66,35
485	212,84	66,38
486	213,28	66,40
487	213,72	66,44
488	214,16	66,52
489	214,60	66,59
490	215,04	66,65
491	215,48	66,71
492	215,92	66,77
493	216,36	66,84
494	216,80	66,91
495	217,24	66,99
496	217,68	67,08
497	218,12	67,18
498	218,56	67,29
499	219,00	67,41
500	219,44	67,50
501	219,88	67,58
502	220,32	67,65
503	220,76	67,71
504	221,20	67,76
505	221,64	67,85
506	222,08	67,96
507	222,52	68,02

n°	X	Y
	[m]	[m]
508	222,96	68,08
509	223,40	68,15
510	223,84	68,16
511	224,28	68,14
512	224,72	68,12
513	225,16	68,12
514	225,60	68,14
515	226,03	68,18
516	226,47	68,23
517	226,91	68,30
518	227,36	68,42
519	227,79	68,55
520	228,23	68,68
521	228,67	68,80
522	229,11	68,89
523	229,55	68,92
524	229,99	68,92
525	230,43	68,91
526	230,87	68,91
527	231,31	68,90
528	231,75	68,89
529	232,19	68,89
530	232,63	68,89
531	233,07	68,89
532	233,51	68,90
533	233,95	68,92
534	234,39	68,96
535	234,83	69,01
536	235,27	69,05
537	235,71	69,09
538	236,15	69,16
539	236,59	69,26
540	237,03	69,36
541	237,47	69,45
542	237,91	69,53
543	238,35	69,61
544	238,79	69,68
545	239,23	69,74
546	239,67	69,80
547	240,11	69,86
548	240,55	69,91
549	240,99	69,94
550	241,43	69,97
551	241,87	70,00
552	242,31	70,04
553	242,75	70,10
554	243,19	70,15
555	243,63	70,19
556	244,07	70,23
557	244,51	70,26
558	244,95	70,28
559	245,39	70,32
560	245,83	70,36
561	246,27	70,40
562	246,71	70,42
563	247,15	70,44
564	247,59	70,46
565	248,03	70,48
566	248,47	70,51
567	248,91	70,53
568	249,35	70,53
569	249,79	70,54
570	250,23	70,56
571	250,67	70,58
572	251,11	70,60
573	251,55	70,63
574	251,99	70,66
575	252,43	70,70
576	252,87	70,76
577	253,31	70,81
578	253,75	70,86
579	254,19	70,91
580	254,63	71,01
581	255,07	71,11
582	255,51	71,24
583	255,95	71,44
584	256,39	71,64

n°	X [m]	Y [m]
585	256,83	71,80
586	257,27	71,95
587	257,71	72,06
588	258,15	72,07
589	258,59	72,09
590	259,03	72,11
591	259,47	72,12
592	259,91	72,13
593	260,35	72,12
594	260,79	72,12
595	261,23	72,13
596	261,67	72,14
597	262,11	72,14
598	262,55	72,14
599	262,99	72,14
600	263,43	72,14
601	263,87	72,15
602	264,31	72,16
603	264,75	72,17
604	265,19	72,18
605	265,63	72,20
606	266,07	72,21
607	266,51	72,23
608	266,95	72,25
609	267,39	72,27
610	267,83	72,30
611	268,27	72,33
612	268,71	72,37
613	269,15	72,40
614	269,59	72,43
615	270,03	72,46
616	270,47	72,49
617	270,91	72,52
618	271,35	72,53
619	271,79	72,55
620	272,23	72,57
621	272,67	72,59
622	273,11	72,62
623	273,55	72,65
624	273,99	72,67
625	274,43	72,70
626	274,87	72,73
627	275,31	72,76
628	275,75	72,80
629	276,19	72,84
630	276,63	72,86
631	277,07	72,88
632	277,51	72,90
633	277,95	72,94
634	278,39	72,98
635	278,83	73,00
636	279,27	73,03
637	279,71	73,06
638	280,15	73,08
639	280,58	73,11
640	281,02	73,14
641	281,46	73,16
642	281,90	73,18
643	282,34	73,19
644	282,78	73,21
645	283,22	73,24
646	283,66	73,26
647	284,10	73,28
648	284,54	73,33
649	284,98	73,37
650	285,42	73,38
651	285,86	73,39
652	286,30	73,41
653	286,74	73,43
654	287,18	73,44
655	287,62	73,47
656	288,06	73,50
657	288,50	73,51
658	288,94	73,51
659	289,38	73,51
660	289,82	73,54
661	290,26	73,58

n°	X [m]	Y [m]
662	290,70	73,60
663	291,14	73,62
664	291,58	73,64
665	292,02	73,66
666	292,46	73,67
667	292,90	73,70
668	293,34	73,75
669	293,78	73,77
670	294,22	73,82
671	294,66	73,86
672	295,10	73,90
673	295,54	73,94
674	295,98	73,98
675	296,42	74,02
676	296,86	74,06
677	297,30	74,09
678	297,74	74,10
679	298,18	74,12
680	298,62	74,14
681	299,06	74,17
682	299,50	74,20
683	299,94	74,22
684	300,38	74,25
685	300,82	74,27
686	301,26	74,28
687	301,70	74,30
688	302,14	74,34
689	302,58	74,37
690	303,02	74,41
691	303,46	74,44
692	303,90	74,46
693	304,34	74,49
694	304,78	74,51
695	305,22	74,54
696	305,66	74,58
697	306,10	74,60
698	306,54	74,62
699	306,98	74,64
700	307,42	74,67
701	307,86	74,71
702	308,30	74,74
703	308,74	74,77
704	309,18	74,78
705	309,62	74,80
706	310,06	74,83
707	310,50	74,86
708	310,94	74,90
709	311,38	74,92
710	311,82	74,95
711	312,26	74,98
712	312,70	75,03
713	313,14	75,08
714	313,58	75,12
715	314,02	75,15
716	314,46	75,17
717	314,90	75,21
718	315,34	75,25
719	315,78	75,29
720	316,22	75,32
721	316,66	75,35
722	317,10	75,38
723	317,54	75,40
724	317,98	75,41
725	318,42	75,45
726	318,86	75,50
727	319,30	75,55
728	319,74	75,60
729	320,18	75,63
730	320,62	75,67
731	321,06	75,71
732	321,50	75,74
733	321,94	75,79
734	322,38	75,84
735	322,82	75,87
736	323,26	75,91
737	323,70	75,94
738	324,14	75,98

n°	X	Y
	[m]	[m]
739	324,58	76,02
740	325,02	76,07
741	325,46	76,11
742	325,90	76,15
743	326,34	76,21
744	326,78	76,26
745	327,22	76,30
746	327,66	76,33
747	328,10	76,36
748	328,54	76,41
749	328,98	76,44
750	329,42	76,48
751	329,86	76,52
752	330,30	76,57
753	330,74	76,61
754	331,18	76,66
755	331,62	76,71
756	332,06	76,75
757	332,50	76,80
758	332,94	76,85
759	333,38	76,90
760	333,82	76,96
761	334,26	77,02
762	334,69	77,08
763	335,13	77,10
764	335,57	77,12
765	336,01	77,13
766	336,45	77,16
767	336,89	77,20
768	337,33	77,25
769	337,77	77,29
770	338,21	77,34
771	338,65	77,38
772	339,09	77,42
773	339,53	77,48
774	339,97	77,54
775	340,41	77,59
776	340,85	77,63
777	341,29	77,68
778	341,73	77,71
779	342,17	77,75
780	342,61	77,80
781	343,05	77,86
782	343,49	77,91
783	343,93	77,98
784	344,37	78,05
785	344,81	78,09
786	345,25	78,12
787	345,69	78,15
788	346,13	78,20
789	346,57	78,25
790	347,01	78,29
791	347,45	78,33
792	347,89	78,39
793	348,33	78,47
794	348,77	78,54
795	349,21	78,61
796	349,65	78,68
797	350,09	78,75
798	350,53	78,82
799	350,97	78,89
800	351,41	78,97
801	351,85	79,05
802	352,29	79,13
803	352,73	79,20
804	353,17	79,25
805	353,61	79,31
806	354,05	79,37
807	354,49	79,43
808	354,93	79,51
809	355,37	79,59
810	355,81	79,65
811	356,25	79,71
812	356,69	79,77
813	357,13	79,82
814	357,57	79,88
815	358,01	79,86

n°	X	Y
	[m]	[m]
816	358,45	80,00
817	358,89	80,00
818	359,33	80,06
819	359,77	80,10
820	360,21	80,16
821	360,65	80,21
822	361,09	80,26
823	361,53	80,30
824	361,97	80,34
825	362,41	80,39
826	362,85	80,45
827	363,29	80,51
828	363,73	80,57
829	364,17	80,62
830	364,61	80,68
831	365,05	80,74
832	365,49	80,81
833	365,93	80,88
834	366,37	80,95
835	366,81	81,03
836	367,25	81,10
837	367,69	81,18
838	368,13	81,25
839	368,57	81,33
840	369,01	81,40
841	369,45	81,45
842	369,89	81,50
843	370,33	81,55
844	370,77	81,59
845	371,21	81,63
846	371,65	81,68
847	372,09	81,73
848	372,53	81,78
849	372,97	81,83
850	373,41	81,89
851	373,85	81,98
852	374,29	82,06
853	374,73	82,14
854	375,17	82,23
855	375,61	82,31
856	376,05	82,39
857	376,49	82,48
858	376,93	82,56
859	377,37	82,64
860	377,81	82,71
861	378,25	82,78
862	378,69	82,86
863	379,13	82,95
864	379,57	83,03
865	380,01	83,11
866	380,45	83,19
867	380,89	83,26
868	381,33	83,33
869	381,77	83,39
870	382,21	83,46
871	382,65	83,53
872	383,09	83,60
873	383,53	83,67
874	383,97	83,74
875	384,41	83,79
876	384,85	83,84
877	385,29	83,89
878	385,72	83,94
879	386,17	83,98
880	386,61	84,02
881	387,05	84,07
882	387,48	84,12
883	387,93	84,17
884	388,36	84,23
885	388,80	84,28
886	389,24	84,33
887	389,68	84,37
888	390,12	84,42
889	390,56	84,46
890	391,00	84,52
891	391,44	84,57
892	391,88	84,63

n°	X [m]	Y [m]
893	392,32	84,69
894	392,76	84,76
895	393,20	84,83
896	393,64	84,90
897	394,08	84,97
898	394,52	85,04
899	394,96	85,10
900	395,40	85,17
901	395,84	85,25
902	396,28	85,34
903	396,72	85,42
904	397,16	85,51
905	397,60	85,60
906	398,04	85,69
907	398,48	85,78
908	398,92	85,86
909	399,36	85,95
910	399,80	86,03
911	400,24	86,12
912	400,68	86,21
913	401,12	86,31
914	401,56	86,40
915	402,00	86,48
916	402,44	86,57
917	402,88	86,66
918	403,32	86,75
919	403,76	86,85
920	404,20	86,96
921	405,61	87,31

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° 4 (argilla limosa m.c.)

Coordinate dei vertici dello strato n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	31,82
2	0,00	0,00
3	405,61	0,00
4	405,61	71,00
5	405,61	74,54
6	369,90	68,60
7	320,00	62,50
8	260,00	58,40
9	230,00	55,70
10	190,00	51,60
11	129,80	42,20
12	80,00	38,70
13	49,90	36,00
14	39,80	34,90
15	29,70	33,40
16	19,80	32,80
17	9,80	32,70

Strato N° 2 costituito da terreno n° 2 (limo sabbioso)

Coordinate dei vertici dello strato n° 2

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	41,24
2	0,00	37,74
3	0,00	37,20
4	20,00	39,00
5	31,80	39,10
6	80,00	44,80
7	110,00	46,40
8	129,90	47,20
9	160,00	51,80
10	191,50	56,60

n°	X [m]	Y [m]
11	250,00	62,60
12	290,10	66,10
13	320,90	67,50
14	390,20	76,50
15	405,61	79,46
16	405,61	83,55
17	405,61	87,31
18	404,20	86,96
19	403,76	86,85
20	403,32	86,75
21	402,88	86,66
22	402,44	86,57
23	402,00	86,48
24	401,56	86,40
25	401,12	86,31
26	400,68	86,21
27	400,24	86,12
28	399,80	86,03
29	399,36	85,95
30	398,92	85,86
31	398,48	85,78
32	398,04	85,69
33	397,60	85,60
34	397,16	85,51
35	396,72	85,42
36	396,28	85,34
37	395,84	85,25
38	395,40	85,17
39	394,96	85,10
40	394,52	85,04
41	394,08	84,97
42	393,64	84,90
43	393,20	84,83
44	392,76	84,76
45	392,32	84,69
46	391,88	84,63
47	391,44	84,57
48	391,00	84,52
49	390,56	84,46
50	390,12	84,42
51	389,68	84,37
52	389,24	84,33
53	388,80	84,28
54	388,36	84,23
55	387,93	84,17
56	387,48	84,12
57	387,05	84,07
58	386,61	84,02
59	386,17	83,98
60	385,72	83,94
61	385,29	83,89
62	384,85	83,84
63	384,41	83,79
64	383,97	83,74
65	383,53	83,67
66	383,09	83,60
67	382,65	83,53
68	382,21	83,46
69	381,77	83,39
70	381,33	83,33
71	380,89	83,26
72	380,45	83,19
73	380,01	83,11
74	379,57	83,03
75	379,13	82,95
76	378,69	82,86
77	378,25	82,78
78	377,81	82,71
79	377,37	82,64
80	376,93	82,56
81	376,49	82,48
82	376,05	82,39
83	375,61	82,31
84	375,17	82,23
85	374,73	82,14
86	374,29	82,06
87	373,85	81,98

n°	X [m]	Y [m]
88	373,41	81,89
89	372,97	81,83
90	372,53	81,78
91	372,09	81,73
92	371,65	81,68
93	371,21	81,63
94	370,77	81,59
95	370,33	81,55
96	369,89	81,50
97	369,45	81,45
98	369,01	81,40
99	368,57	81,33
100	368,13	81,25
101	367,69	81,18
102	367,25	81,10
103	366,81	81,03
104	366,37	80,95
105	365,93	80,88
106	365,49	80,81
107	365,05	80,74
108	364,61	80,68
109	364,17	80,62
110	363,73	80,57
111	363,29	80,51
112	362,85	80,45
113	362,41	80,39
114	361,97	80,34
115	361,53	80,30
116	361,09	80,26
117	360,65	80,21
118	360,21	80,16
119	359,77	80,10
120	359,33	80,06
121	358,89	80,00
122	358,45	80,00
123	358,01	79,86
124	357,57	79,88
125	357,13	79,82
126	356,69	79,77
127	356,25	79,71
128	355,81	79,65
129	355,37	79,59
130	354,93	79,51
131	354,49	79,43
132	354,05	79,37
133	353,61	79,31
134	353,17	79,25
135	352,73	79,20
136	352,29	79,13
137	351,85	79,05
138	351,41	78,97
139	350,97	78,89
140	350,53	78,82
141	350,09	78,75
142	349,65	78,68
143	349,21	78,61
144	348,77	78,54
145	348,33	78,47
146	347,89	78,39
147	347,45	78,33
148	347,01	78,29
149	346,57	78,25
150	346,13	78,20
151	345,69	78,15
152	345,25	78,12
153	344,81	78,09
154	344,37	78,05
155	343,93	77,98
156	343,49	77,91
157	343,05	77,86
158	342,61	77,80
159	342,17	77,75
160	341,73	77,71
161	341,29	77,68
162	340,85	77,63
163	340,41	77,59
164	339,97	77,54

n°	X [m]	Y [m]
165	339,53	77,48
166	339,09	77,42
167	338,65	77,38
168	338,21	77,34
169	337,77	77,29
170	337,33	77,25
171	336,89	77,20
172	336,45	77,16
173	336,01	77,13
174	335,57	77,12
175	335,13	77,10
176	334,69	77,08
177	334,26	77,02
178	333,82	76,96
179	333,38	76,90
180	332,94	76,85
181	332,50	76,80
182	332,06	76,75
183	331,62	76,71
184	331,18	76,66
185	330,74	76,61
186	330,30	76,57
187	329,86	76,52
188	329,42	76,48
189	328,98	76,44
190	328,54	76,41
191	328,10	76,36
192	327,66	76,33
193	327,22	76,30
194	326,78	76,26
195	326,34	76,21
196	325,90	76,15
197	325,46	76,11
198	325,02	76,07
199	324,58	76,02
200	324,14	75,98
201	323,70	75,94
202	323,26	75,91
203	322,82	75,87
204	322,38	75,84
205	321,94	75,79
206	321,50	75,74
207	321,06	75,71
208	320,62	75,67
209	320,18	75,63
210	319,74	75,60
211	319,30	75,55
212	318,86	75,50
213	318,42	75,45
214	317,98	75,41
215	317,54	75,40
216	317,10	75,38
217	316,66	75,35
218	316,22	75,32
219	315,78	75,29
220	315,34	75,25
221	314,90	75,21
222	314,46	75,17
223	314,02	75,15
224	313,58	75,12
225	313,14	75,08
226	312,70	75,03
227	312,26	74,98
228	311,82	74,95
229	311,38	74,92
230	310,94	74,90
231	310,50	74,86
232	310,06	74,83
233	309,62	74,80
234	309,18	74,78
235	308,74	74,77
236	308,30	74,74
237	307,86	74,71
238	307,42	74,67
239	306,98	74,64
240	306,54	74,62
241	306,10	74,60

n°	X [m]	Y [m]
242	305,66	74,58
243	305,22	74,54
244	304,78	74,51
245	304,34	74,49
246	303,90	74,46
247	303,46	74,44
248	303,02	74,41
249	302,58	74,37
250	302,14	74,34
251	301,70	74,30
252	301,26	74,28
253	300,82	74,27
254	300,38	74,25
255	299,94	74,22
256	299,50	74,20
257	299,06	74,17
258	298,62	74,14
259	298,18	74,12
260	297,74	74,10
261	297,30	74,09
262	296,86	74,06
263	296,42	74,02
264	295,98	73,98
265	295,54	73,94
266	295,10	73,90
267	294,66	73,86
268	294,22	73,82
269	293,78	73,77
270	293,34	73,75
271	292,90	73,70
272	292,46	73,67
273	292,02	73,66
274	291,58	73,64
275	291,14	73,62
276	290,70	73,60
277	290,26	73,58
278	289,82	73,54
279	289,38	73,51
280	288,94	73,51
281	288,50	73,51
282	288,06	73,50
283	287,62	73,47
284	287,18	73,44
285	286,74	73,43
286	286,30	73,41
287	285,86	73,39
288	285,42	73,38
289	284,98	73,37
290	284,54	73,33
291	284,10	73,28
292	283,66	73,26
293	283,22	73,24
294	282,78	73,21
295	282,34	73,19
296	281,90	73,18
297	281,46	73,16
298	281,02	73,14
299	280,58	73,11
300	280,15	73,08
301	279,71	73,06
302	279,27	73,03
303	278,83	73,00
304	278,39	72,98
305	277,95	72,94
306	277,51	72,90
307	277,07	72,88
308	276,63	72,86
309	276,19	72,84
310	275,75	72,80
311	275,31	72,76
312	274,87	72,73
313	274,43	72,70
314	273,99	72,67
315	273,55	72,65
316	273,11	72,62
317	272,67	72,59
318	272,23	72,57

n°	X	Y
	[m]	[m]
319	271,79	72,55
320	271,35	72,53
321	270,91	72,52
322	270,47	72,49
323	270,03	72,46
324	269,59	72,43
325	269,15	72,40
326	268,71	72,37
327	268,27	72,33
328	267,83	72,30
329	267,39	72,27
330	266,95	72,25
331	266,51	72,23
332	266,07	72,21
333	265,63	72,20
334	265,19	72,18
335	264,75	72,17
336	264,31	72,16
337	263,87	72,15
338	263,43	72,14
339	262,99	72,14
340	262,55	72,14
341	262,11	72,14
342	261,67	72,14
343	261,23	72,13
344	260,79	72,12
345	260,35	72,12
346	259,91	72,13
347	259,47	72,12
348	259,03	72,11
349	258,59	72,09
350	258,15	72,07
351	257,71	72,06
352	257,27	71,95
353	256,83	71,80
354	256,39	71,64
355	255,95	71,44
356	255,51	71,24
357	255,07	71,11
358	254,63	71,01
359	254,19	70,91
360	253,75	70,86
361	253,31	70,81
362	252,87	70,76
363	252,43	70,70
364	251,99	70,66
365	251,55	70,63
366	251,11	70,60
367	250,67	70,58
368	250,23	70,56
369	249,79	70,54
370	249,35	70,53
371	248,91	70,53
372	248,47	70,51
373	248,03	70,48
374	247,59	70,46
375	247,15	70,44
376	246,71	70,42
377	246,27	70,40
378	245,83	70,36
379	245,39	70,32
380	244,95	70,28
381	244,51	70,26
382	244,07	70,23
383	243,63	70,19
384	243,19	70,15
385	242,75	70,10
386	242,31	70,04
387	241,87	70,00
388	241,43	69,97
389	240,99	69,94
390	240,55	69,91
391	240,11	69,86
392	239,67	69,80
393	239,23	69,74
394	238,79	69,68
395	238,35	69,61

n°	X [m]	Y [m]
396	237,91	69,53
397	237,47	69,45
398	237,03	69,36
399	236,59	69,26
400	236,15	69,16
401	235,71	69,09
402	235,27	69,05
403	234,83	69,01
404	234,39	68,96
405	233,95	68,92
406	233,51	68,90
407	233,07	68,89
408	232,63	68,89
409	232,19	68,89
410	231,75	68,89
411	231,31	68,90
412	230,87	68,91
413	230,43	68,91
414	229,99	68,92
415	229,55	68,92
416	229,11	68,89
417	228,67	68,80
418	228,23	68,68
419	227,79	68,55
420	227,36	68,42
421	226,91	68,30
422	226,47	68,23
423	226,03	68,18
424	225,60	68,14
425	225,16	68,12
426	224,72	68,12
427	224,28	68,14
428	223,84	68,16
429	223,40	68,15
430	222,96	68,08
431	222,52	68,02
432	222,08	67,96
433	221,64	67,85
434	221,20	67,76
435	220,76	67,71
436	220,32	67,65
437	219,88	67,58
438	219,44	67,50
439	219,00	67,41
440	218,56	67,29
441	218,12	67,18
442	217,68	67,08
443	217,24	66,99
444	216,80	66,91
445	216,36	66,84
446	215,92	66,77
447	215,48	66,71
448	215,04	66,65
449	214,60	66,59
450	214,16	66,52
451	213,72	66,44
452	213,28	66,40
453	212,84	66,38
454	212,40	66,35
455	211,96	66,29
456	211,52	66,22
457	211,08	66,15
458	210,64	66,08
459	210,20	66,00
460	209,76	65,94
461	209,32	65,88
462	208,88	65,83
463	208,44	65,79
464	208,00	65,76
465	207,56	65,73
466	207,12	65,69
467	206,68	65,64
468	206,24	65,60
469	205,80	65,56
470	205,36	65,52
471	204,92	65,47
472	204,48	65,42

n°	X [m]	Y [m]
473	204,04	65,37
474	203,60	65,33
475	203,16	65,29
476	202,72	65,25
477	202,28	65,20
478	201,84	65,16
479	201,40	65,12
480	200,96	65,09
481	200,52	65,05
482	200,08	65,02
483	199,64	64,99
484	199,20	64,96
485	198,76	64,93
486	198,32	64,90
487	197,88	64,88
488	197,44	64,86
489	197,00	64,85
490	196,56	64,83
491	196,12	64,82
492	195,68	64,80
493	195,24	64,76
494	194,80	64,72
495	194,36	64,69
496	193,92	64,66
497	193,48	64,63
498	193,04	64,59
499	192,60	64,55
500	192,16	64,52
501	191,72	64,49
502	191,28	64,46
503	190,84	64,43
504	190,40	64,39
505	189,96	64,34
506	189,52	64,30
507	189,08	64,27
508	188,64	64,23
509	188,20	64,19
510	187,76	64,12
511	187,32	64,05
512	186,88	63,99
513	186,44	63,93
514	186,00	63,87
515	185,56	63,80
516	185,12	63,73
517	184,68	63,64
518	184,24	63,56
519	183,80	63,48
520	183,36	63,40
521	182,92	63,32
522	182,48	63,24
523	182,04	63,15
524	181,60	63,07
525	181,16	62,99
526	180,72	62,92
527	180,28	62,84
528	179,84	62,76
529	179,40	62,68
530	178,96	62,61
531	178,52	62,54
532	178,09	62,46
533	177,65	62,38
534	177,21	62,29
535	176,77	62,20
536	176,33	62,12
537	175,89	62,05
538	175,45	61,98
539	175,01	61,90
540	174,57	61,82
541	174,13	61,75
542	173,69	61,66
543	173,25	61,56
544	172,81	61,47
545	172,37	61,40
546	171,93	61,33
547	171,49	61,26
548	171,05	61,19
549	170,61	61,14

n°	X [m]	Y [m]
550	170,17	61,08
551	169,73	61,01
552	169,29	60,95
553	168,85	60,91
554	168,41	60,85
555	167,97	60,79
556	167,53	60,73
557	167,09	60,67
558	166,65	60,61
559	166,21	60,54
560	165,77	60,47
561	165,33	60,41
562	164,89	60,36
563	164,45	60,33
564	164,01	60,29
565	163,57	60,21
566	163,13	60,14
567	162,69	60,10
568	162,25	60,05
569	161,81	60,01
570	161,37	59,95
571	160,93	59,90
572	160,49	59,84
573	160,05	59,79
574	159,61	59,73
575	159,17	59,67
576	158,73	59,61
577	158,29	59,56
578	157,85	59,53
579	157,41	59,50
580	156,97	59,42
581	156,53	59,35
582	156,09	59,29
583	155,65	59,23
584	155,21	59,17
585	154,77	59,10
586	154,33	59,03
587	153,89	58,97
588	153,45	58,92
589	153,01	58,86
590	152,57	58,81
591	152,13	58,75
592	151,69	58,67
593	151,25	58,59
594	150,81	58,52
595	150,37	58,46
596	149,93	58,41
597	149,49	58,33
598	149,05	58,26
599	148,61	58,19
600	148,17	58,11
601	147,73	58,03
602	147,29	57,95
603	146,85	57,88
604	146,41	57,81
605	145,97	57,73
606	145,53	57,65
607	145,09	57,58
608	144,65	57,52
609	144,21	57,45
610	143,77	57,39
611	143,33	57,33
612	142,89	57,25
613	142,45	57,16
614	142,01	57,08
615	141,57	57,00
616	141,13	56,93
617	140,69	56,84
618	140,25	56,74
619	139,81	56,64
620	139,37	56,57
621	138,93	56,50
622	138,49	56,42
623	138,05	56,35
624	137,61	56,28
625	137,17	56,22
626	136,73	56,15

n°	X [m]	Y [m]
627	136,29	56,09
628	135,85	56,02
629	135,41	55,96
630	134,97	55,91
631	134,53	55,85
632	134,09	55,79
633	133,65	55,73
634	133,21	55,67
635	132,77	55,63
636	132,33	55,58
637	131,89	55,54
638	131,45	55,51
639	131,01	55,47
640	130,57	55,42
641	130,13	55,37
642	129,69	55,33
643	129,25	55,29
644	128,81	55,25
645	128,37	55,22
646	127,93	55,19
647	127,49	55,17
648	127,05	55,15
649	126,61	55,13
650	126,17	55,11
651	125,73	55,10
652	125,29	55,07
653	124,85	55,05
654	124,41	55,03
655	123,97	55,00
656	123,54	54,98
657	123,10	54,95
658	122,66	54,93
659	122,22	54,89
660	121,78	54,84
661	121,34	54,78
662	120,90	54,72
663	120,46	54,67
664	120,02	54,60
665	119,58	54,55
666	119,14	54,50
667	118,70	54,44
668	118,26	54,39
669	117,82	54,35
670	117,38	54,32
671	116,94	54,29
672	116,50	54,25
673	116,06	54,21
674	115,62	54,18
675	115,18	54,17
676	114,74	54,17
677	114,30	54,15
678	113,86	54,12
679	113,42	54,10
680	112,98	54,09
681	112,54	54,07
682	112,10	54,04
683	111,66	54,00
684	111,22	53,95
685	110,78	53,92
686	110,34	53,89
687	109,90	53,85
688	109,46	53,83
689	109,02	53,81
690	108,58	53,77
691	108,14	53,74
692	107,70	53,72
693	107,26	53,70
694	106,82	53,67
695	106,38	53,65
696	105,94	53,63
697	105,50	53,61
698	105,06	53,59
699	104,62	53,57
700	104,18	53,53
701	103,74	53,50
702	103,30	53,47
703	102,86	53,45

n°	X	Y
	[m]	[m]
704	102,42	53,43
705	101,98	53,39
706	101,54	53,36
707	101,10	53,34
708	100,66	53,32
709	100,22	53,30
710	99,78	53,27
711	99,34	53,24
712	98,90	53,21
713	98,46	53,18
714	98,02	53,16
715	97,58	53,14
716	97,14	53,12
717	96,70	53,11
718	96,26	53,10
719	95,82	53,08
720	95,38	53,05
721	94,94	53,02
722	94,50	53,00
723	94,06	52,97
724	93,62	52,94
725	93,18	52,91
726	92,74	52,88
727	92,30	52,86
728	91,86	52,84
729	91,42	52,82
730	90,98	52,79
731	90,54	52,76
732	90,10	52,73
733	89,66	52,70
734	89,22	52,67
735	88,78	52,65
736	88,34	52,63
737	87,90	52,61
738	87,46	52,61
739	87,02	52,60
740	86,58	52,57
741	86,14	52,54
742	85,70	52,52
743	85,26	52,50
744	84,82	52,47
745	84,38	52,45
746	83,94	52,43
747	83,50	52,40
748	83,06	52,38
749	82,62	52,35
750	82,18	52,32
751	81,74	52,30
752	81,30	52,27
753	80,86	52,24
754	80,42	52,21
755	79,98	52,16
756	79,54	52,11
757	79,10	52,06
758	78,66	52,02
759	78,22	51,98
760	77,78	51,94
761	77,34	51,90
762	76,90	51,86
763	76,46	51,81
764	76,02	51,77
765	75,58	51,74
766	75,15	51,70
767	74,71	51,65
768	74,27	51,60
769	73,83	51,56
770	73,39	51,52
771	72,95	51,48
772	72,51	51,43
773	72,07	51,38
774	71,63	51,34
775	71,19	51,29
776	70,75	51,25
777	70,31	51,20
778	69,87	51,16
779	69,43	51,12
780	68,99	51,07

n°	X [m]	Y [m]
781	68,55	51,02
782	68,11	50,98
783	67,67	50,94
784	67,23	50,90
785	66,79	50,85
786	66,35	50,80
787	65,91	50,75
788	65,47	50,70
789	65,03	50,66
790	64,59	50,61
791	64,15	50,56
792	63,71	50,51
793	63,27	50,47
794	62,83	50,43
795	62,39	50,40
796	61,95	50,37
797	61,51	50,33
798	61,07	50,28
799	60,63	50,23
800	60,19	50,19
801	59,75	50,14
802	59,31	50,09
803	58,87	50,05
804	58,43	50,02
805	57,99	49,99
806	57,55	49,95
807	57,11	49,93
808	56,67	49,90
809	56,23	49,87
810	55,79	49,83
811	55,35	49,79
812	54,91	49,75
813	54,47	49,71
814	54,03	49,66
815	53,59	49,62
816	53,15	49,57
817	52,71	49,54
818	52,27	49,51
819	51,83	49,48
820	51,39	49,44
821	50,95	49,40
822	50,51	49,36
823	50,07	49,33
824	49,63	49,29
825	49,19	49,26
826	48,75	49,24
827	48,31	49,21
828	47,87	49,18
829	47,43	49,15
830	46,99	49,11
831	46,55	49,06
832	46,11	49,01
833	45,67	48,97
834	45,23	48,92
835	44,79	48,88
836	44,35	48,83
837	43,91	48,79
838	43,47	48,75
839	43,03	48,70
840	42,59	48,65
841	42,15	48,60
842	41,71	48,55
843	41,27	48,51
844	40,83	48,47
845	40,39	48,42
846	39,95	48,38
847	39,51	48,34
848	39,07	48,29
849	38,63	48,24
850	38,19	48,20
851	37,75	48,16
852	37,31	48,11
853	36,87	48,07
854	36,43	48,02
855	35,99	47,96
856	35,55	47,90
857	35,11	47,85

n°	X [m]	Y [m]
858	34,67	47,79
859	34,23	47,75
860	33,79	47,71
861	33,35	47,67
862	32,91	47,64
863	32,47	47,60
864	32,03	47,55
865	31,59	47,51
866	31,15	47,48
867	30,71	47,44
868	30,27	47,40
869	29,83	47,35
870	29,39	47,27
871	28,95	47,19
872	28,51	47,12
873	28,07	47,05
874	27,63	46,98
875	27,19	46,96
876	26,75	46,94
877	26,31	46,90
878	25,88	46,85
879	25,44	46,80
880	25,00	46,77
881	24,56	46,73
882	24,12	46,69
883	23,68	46,65
884	23,24	46,61
885	22,80	46,59
886	22,36	46,56
887	21,92	46,52
888	21,48	46,48
889	21,04	46,44
890	20,60	46,40
891	20,16	46,38
892	19,72	46,35
893	19,28	46,32
894	18,84	46,30
895	18,40	46,29
896	17,96	46,28
897	17,52	46,27
898	17,08	46,25
899	16,64	46,22
900	16,20	46,19
901	15,76	46,16
902	15,32	46,13
903	14,88	46,12
904	14,44	46,10
905	14,00	46,05
906	13,56	46,00
907	13,12	45,96
908	12,68	45,93
909	12,24	45,89
910	11,80	45,85
911	11,36	45,80
912	10,92	45,76
913	10,48	45,71
914	10,04	45,66
915	9,60	45,61
916	9,16	45,57
917	8,72	45,53
918	8,28	45,51
919	7,84	45,49
920	7,40	45,45
921	6,96	45,42
922	6,52	45,39
923	6,08	45,37
924	5,64	45,35
925	5,20	45,33
926	4,76	45,30
927	4,32	45,29
928	3,88	45,28
929	3,44	45,27
930	3,00	45,25
931	2,56	45,23
932	2,12	45,22
933	1,68	45,21
934	1,24	45,19

n°	X	Y
	[m]	[m]
935	0,80	45,18
936	0,36	45,17
937	0,00	45,16

Strato N° 3 costituito da terreno n° 3 (argilla limosa p.c.)

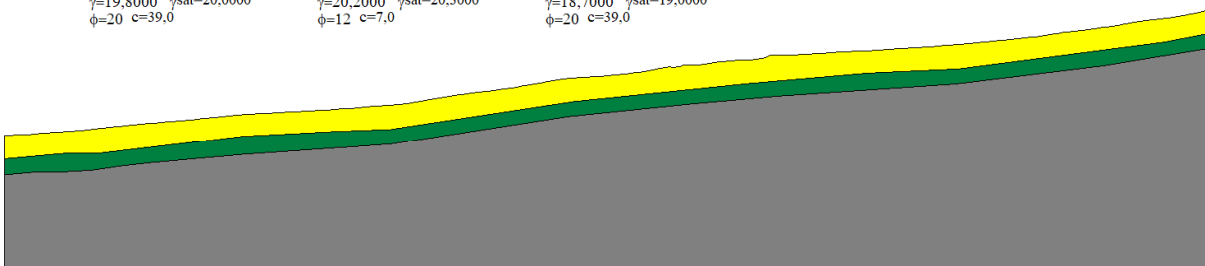
Coordinate dei vertici dello strato n° 3

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	405,61	74,54
2	405,61	79,46
3	390,20	76,50
4	320,90	67,50
5	290,10	66,10
6	250,00	62,60
7	191,50	56,60
8	160,00	51,80
9	129,90	47,20
10	110,00	46,40
11	80,00	44,80
12	31,80	39,10
13	20,00	39,00
14	0,00	37,20
15	0,00	31,82
16	9,80	32,70
17	19,80	32,80
18	29,70	33,40
19	39,80	34,90
20	49,90	36,00
21	80,00	38,70
22	129,80	42,20
23	190,00	51,60
24	230,00	55,70
25	260,00	58,40
26	320,00	62,50
27	369,90	68,60

argilla limosa m.c.
 $\gamma=19,8000$ $\gamma_{sat}=20,0000$
 $\phi=20$ $c=39,0$

limo sabbioso
 $\gamma=20,2000$ $\gamma_{sat}=20,3000$
 $\phi=12$ $c=7,0$

argilla limosa p.c.
 $\gamma=18,7000$ $\gamma_{sat}=19,0000$
 $\phi=20$ $c=39,0$



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		B	1.200
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)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	5.60	2.31
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	2.80	1.15

Fronti di scavo

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	8.87	4.52
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	4.43	2.26

Dati normativa

Normativa :

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

Parametri	Simbologia	M2 Statico	M2 Sismico
Peso dell'unità di volume	γ_v	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 2 superfici di rottura definite per punti

Coordinate superficie di rottura n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	147,12	57,92
2	148,50	57,80
3	155,10	57,40
4	165,10	57,60
5	176,90	58,50
6	191,10	60,30
7	205,20	61,70
8	219,40	63,20
9	229,50	64,20
10	240,10	65,60
11	253,20	67,00
12	268,90	69,00
13	281,40	70,40
14	288,40	71,30
15	297,00	72,70
16	301,60	73,80
17	305,01	74,53

Coordinate superficie di rottura n° 2

n°	X [m]	Y [m]
1	153,91	58,97
2	155,10	58,90
3	165,10	59,10
4	177,00	60,60
5	191,40	62,20
6	205,60	63,60
7	219,30	65,30
8	229,60	66,40
9	240,50	67,50
10	253,30	68,80
11	268,90	70,60
12	281,40	71,90
13	288,40	72,80
14	295,23	73,91



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	20
Coefficiente di sicurezza minimo	1.612
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	1

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
JANBU	20	1.612	1	3.825	20

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	--	--	--	147,12	305,01	517,15	1,612 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
2	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	1,629 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
3	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	1,948 (J)	[PC]	[SLV] H+V
4	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	1,949 (J)	[PC]	[SLV] H-V
5	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,083 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
6	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,086 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
7	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,088 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
8	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,089 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
9	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,379 (J)	[A2M2]	--
10	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,440 (J)	[PC]	[SLD] H-V
11	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,449 (J)	[PC]	[SLD] H+V
12	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,497 (J)	[PC]	[SLV] H-V
13	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,517 (J)	[PC]	[SLV] H+V
14	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,674 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
15	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	2,697 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
16	G	--	--	--	147,12	305,01	517,15	2,974 (J)	[PC]	--
17	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	3,060 (J)	[A2M2]	--
18	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	3,133 (J)	[PC]	[SLD] H-V
19	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	3,156 (J)	[PC]	[SLD] H+V
20	G	--	--	--	153,91	295,23	249,75	3,825 (J)	[PC]	--
21	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
22	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
23	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
24	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
25	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
26	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
27	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
28	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
29	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--
30	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		[PC]	--

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 l'alto

Numero di strisce	249	
Intersezione a valle con il profilo topografico	$X_v[m]= 147,12$	$Y_v[m]= 57,92$
Intersezione a monte con il profilo topografico	$X_m[m]= 305,01$	$Y_m[m]= 74,53$

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	147,12	57,92	57,92	147,29	57,95	57,91	147,23	57,93	0,17	-5,13	12,00	7
2	147,29	57,95	57,91	148,50	58,17	57,80	148,06	57,96	1,21	-5,13	12,00	7
3	148,50	58,17	57,80	148,61	58,19	57,79	148,56	57,99	0,11	-3,47	12,00	7
4	148,61	58,19	57,79	149,49	58,33	57,74	149,08	58,01	0,88	-3,47	12,00	7
5	149,49	58,33	57,74	149,93	58,41	57,71	149,72	58,05	0,44	-3,47	12,00	7
6	149,93	58,41	57,71	150,37	58,46	57,69	150,15	58,07	0,44	-3,47	12,00	7
7	150,37	58,46	57,69	150,81	58,52	57,66	150,59	58,08	0,44	-3,47	12,00	7
8	150,81	58,52	57,66	151,25	58,59	57,63	151,03	58,10	0,44	-3,47	12,00	7
9	151,25	58,59	57,63	152,13	58,75	57,58	151,70	58,14	0,88	-3,47	12,00	7
10	152,13	58,75	57,58	152,57	58,81	57,55	152,35	58,17	0,44	-3,47	12,00	7
11	152,57	58,81	57,55	153,01	58,86	57,53	152,79	58,19	0,44	-3,47	12,00	7
12	153,01	58,86	57,53	153,45	58,92	57,50	153,23	58,20	0,44	-3,47	12,00	7
13	153,45	58,92	57,50	153,89	58,97	57,47	153,67	58,22	0,44	-3,47	12,00	7
14	153,89	58,97	57,47	154,33	59,03	57,45	154,11	58,23	0,44	-3,47	12,00	7
15	154,33	59,03	57,45	155,10	59,15	57,40	154,72	58,26	0,77	-3,47	12,00	7
16	155,10	59,15	57,40	155,21	59,17	57,40	155,16	58,28	0,11	1,15	12,00	7
17	155,21	59,17	57,40	156,53	59,35	57,43	155,88	58,34	1,32	1,15	12,00	7
18	156,53	59,35	57,43	156,97	59,42	57,44	156,75	58,41	0,44	1,15	12,00	7
19	156,97	59,42	57,44	157,41	59,50	57,45	157,19	58,45	0,44	1,15	12,00	7
20	157,41	59,50	57,45	158,29	59,56	57,46	157,85	58,49	0,88	1,15	12,00	7
21	158,29	59,56	57,46	158,73	59,61	57,47	158,51	58,53	0,44	1,15	12,00	7
22	158,73	59,61	57,47	160,05	59,79	57,50	159,40	58,59	1,32	1,15	12,00	7
23	160,05	59,79	57,50	160,49	59,84	57,51	160,27	58,66	0,44	1,15	12,00	7
24	160,49	59,84	57,51	160,93	59,90	57,52	160,71	58,69	0,44	1,15	12,00	7
25	160,93	59,90	57,52	161,37	59,95	57,53	161,15	58,72	0,44	1,15	12,00	7
26	161,37	59,95	57,53	161,81	60,01	57,53	161,59	58,75	0,44	1,15	12,00	7
27	161,81	60,01	57,53	162,25	60,05	57,54	162,03	58,78	0,44	1,15	12,00	7
28	162,25	60,05	57,54	162,69	60,10	57,55	162,47	58,81	0,44	1,15	12,00	7
29	162,69	60,10	57,55	163,13	60,14	57,56	162,91	58,84	0,44	1,15	12,00	7
30	163,13	60,14	57,56	163,57	60,21	57,57	163,35	58,87	0,44	1,15	12,00	7
31	163,57	60,21	57,57	164,01	60,29	57,58	163,79	58,91	0,44	1,15	12,00	7
32	164,01	60,29	57,58	164,45	60,33	57,59	164,23	58,95	0,44	1,15	12,00	7
33	164,45	60,33	57,59	164,89	60,36	57,60	164,67	58,97	0,44	1,15	12,00	7
34	164,89	60,36	57,60	165,10	60,38	57,60	165,00	58,98	0,21	1,15	12,00	7
35	165,10	60,38	57,60	165,33	60,41	57,62	165,22	59,00	0,23	4,36	12,00	7
36	165,33	60,41	57,62	165,77	60,47	57,65	165,55	59,04	0,44	4,36	12,00	7
37	165,77	60,47	57,65	166,65	60,61	57,72	166,21	59,11	0,88	4,36	12,00	7
38	166,65	60,61	57,72	168,85	60,91	57,89	167,76	59,28	2,21	4,36	12,00	7
39	168,85	60,91	57,89	169,29	60,95	57,92	169,07	59,42	0,44	4,36	12,00	7
40	169,29	60,95	57,92	169,73	61,01	57,95	169,51	59,46	0,44	4,36	12,00	7
41	169,73	61,01	57,95	170,17	61,08	57,99	169,95	59,51	0,44	4,36	12,00	7
42	170,17	61,08	57,99	170,61	61,14	58,02	170,39	59,56	0,44	4,36	12,00	7
43	170,61	61,14	58,02	171,05	61,19	58,05	170,83	59,60	0,44	4,36	12,00	7
44	171,05	61,19	58,05	172,81	61,47	58,19	171,94	59,73	1,77	4,36	12,00	7
45	172,81	61,47	58,19	173,25	61,56	58,22	173,03	59,86	0,44	4,36	12,00	7
46	173,25	61,56	58,22	173,69	61,66	58,26	173,47	59,92	0,44	4,36	12,00	7
47	173,69	61,66	58,26	174,13	61,75	58,29	173,91	59,99	0,44	4,36	12,00	7
48	174,13	61,75	58,29	174,57	61,82	58,32	174,35	60,05	0,44	4,36	12,00	7
49	174,57	61,82	58,32	175,45	61,98	58,39	175,01	60,13	0,88	4,36	12,00	7
50	175,45	61,98	58,39	176,33	62,12	58,46	175,89	60,24	0,88	4,36	12,00	7

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
51	176,33	62,12	58,46	176,77	62,20	58,49	176,55	60,32	0,44	4,36	12,00	7
52	176,77	62,20	58,49	176,90	62,23	58,50	176,84	60,35	0,13	4,36	12,00	7
53	176,90	62,23	58,50	177,65	62,38	58,60	177,28	60,43	0,76	7,22	12,00	7
54	177,65	62,38	58,60	178,09	62,46	58,65	177,87	60,52	0,44	7,22	12,00	7
55	178,09	62,46	58,65	178,52	62,54	58,71	178,31	60,59	0,43	7,22	12,00	7
56	178,52	62,54	58,71	179,40	62,68	58,82	178,96	60,69	0,89	7,22	12,00	7
57	179,40	62,68	58,82	180,72	62,92	58,98	180,06	60,85	1,33	7,22	12,00	7
58	180,72	62,92	58,98	181,16	62,99	59,04	180,94	60,98	0,44	7,22	12,00	7
59	181,16	62,99	59,04	182,04	63,15	59,15	181,60	61,08	0,89	7,22	12,00	7
60	182,04	63,15	59,15	182,48	63,24	59,21	182,26	61,19	0,44	7,22	12,00	7
61	182,48	63,24	59,21	184,68	63,64	59,49	183,59	61,39	2,22	7,22	12,00	7
62	184,68	63,64	59,49	185,12	63,73	59,54	184,90	61,60	0,44	7,22	12,00	7
63	185,12	63,73	59,54	186,00	63,87	59,65	185,56	61,70	0,89	7,22	12,00	7
64	186,00	63,87	59,65	187,32	64,05	59,82	186,66	61,85	1,33	7,22	12,00	7
65	187,32	64,05	59,82	188,20	64,19	59,93	187,76	62,00	0,89	7,22	12,00	7
66	188,20	64,19	59,93	189,08	64,27	60,04	188,64	62,11	0,89	7,22	12,00	7
67	189,08	64,27	60,04	189,52	64,30	60,10	189,30	62,18	0,44	7,22	12,00	7
68	189,52	64,30	60,10	189,96	64,34	60,16	189,74	62,22	0,44	7,22	12,00	7
69	189,96	64,34	60,16	190,40	64,39	60,21	190,18	62,27	0,44	7,22	12,00	7
70	190,40	64,39	60,21	190,84	64,43	60,27	190,62	62,32	0,44	7,22	12,00	7
71	190,84	64,43	60,27	191,10	64,45	60,30	190,97	62,36	0,26	7,22	12,00	7
72	191,10	64,45	60,30	191,50	64,48	60,34	191,30	62,39	0,40	5,67	12,00	7
73	191,50	64,48	60,34	192,60	64,55	60,45	192,05	62,45	1,11	5,67	12,00	7
74	192,60	64,55	60,45	193,48	64,63	60,54	193,04	62,54	0,88	5,67	12,00	7
75	193,48	64,63	60,54	194,80	64,72	60,67	194,14	62,64	1,33	5,67	12,00	7
76	194,80	64,72	60,67	195,68	64,80	60,75	195,24	62,74	0,88	5,67	12,00	7
77	195,68	64,80	60,75	196,12	64,82	60,80	195,90	62,79	0,44	5,67	12,00	7
78	196,12	64,82	60,80	196,56	64,83	60,84	196,34	62,82	0,44	5,67	12,00	7
79	196,56	64,83	60,84	197,00	64,85	60,89	196,78	62,85	0,44	5,67	12,00	7
80	197,00	64,85	60,89	197,44	64,86	60,93	197,22	62,88	0,44	5,67	12,00	7
81	197,44	64,86	60,93	198,32	64,90	61,02	197,88	62,93	0,88	5,67	12,00	7
82	198,32	64,90	61,02	200,52	65,05	61,24	199,42	63,05	2,21	5,67	12,00	7
83	200,52	65,05	61,24	200,96	65,09	61,28	200,74	63,16	0,44	5,67	12,00	7
84	200,96	65,09	61,28	201,40	65,12	61,32	201,18	63,20	0,44	5,67	12,00	7
85	201,40	65,12	61,32	202,28	65,20	61,41	201,84	63,26	0,88	5,67	12,00	7
86	202,28	65,20	61,41	202,72	65,25	61,45	202,50	63,33	0,44	5,67	12,00	7
87	202,72	65,25	61,45	204,04	65,37	61,58	203,38	63,41	1,33	5,67	12,00	7
88	204,04	65,37	61,58	205,20	65,50	61,70	204,62	63,54	1,17	5,67	12,00	7
89	205,20	65,50	61,70	205,36	65,52	61,72	205,28	63,61	0,16	6,03	12,00	7
90	205,36	65,52	61,72	206,68	65,64	61,86	206,02	63,68	1,33	6,03	12,00	7
91	206,68	65,64	61,86	207,12	65,69	61,90	206,90	63,77	0,44	6,03	12,00	7
92	207,12	65,69	61,90	207,56	65,73	61,95	207,34	63,82	0,44	6,03	12,00	7
93	207,56	65,73	61,95	208,44	65,79	62,04	208,00	63,88	0,88	6,03	12,00	7
94	208,44	65,79	62,04	208,88	65,83	62,09	208,66	63,94	0,44	6,03	12,00	7
95	208,88	65,83	62,09	209,32	65,88	62,14	209,10	63,98	0,44	6,03	12,00	7
96	209,32	65,88	62,14	210,20	66,00	62,23	209,76	64,06	0,88	6,03	12,00	7
97	210,20	66,00	62,23	210,64	66,08	62,27	210,42	64,15	0,44	6,03	12,00	7
98	210,64	66,08	62,27	211,96	66,29	62,41	211,30	64,26	1,33	6,03	12,00	7
99	211,96	66,29	62,41	212,40	66,35	62,46	212,18	64,38	0,44	6,03	12,00	7
100	212,40	66,35	62,46	212,84	66,38	62,51	212,62	64,42	0,44	6,03	12,00	7
101	212,84	66,38	62,51	213,28	66,40	62,55	213,06	64,46	0,44	6,03	12,00	7
102	213,28	66,40	62,55	213,72	66,44	62,60	213,50	64,50	0,44	6,03	12,00	7
103	213,72	66,44	62,60	214,16	66,52	62,65	213,94	64,55	0,44	6,03	12,00	7
104	214,16	66,52	62,65	214,60	66,59	62,69	214,38	64,61	0,44	6,03	12,00	7
105	214,60	66,59	62,69	215,92	66,77	62,83	215,26	64,72	1,33	6,03	12,00	7
106	215,92	66,77	62,83	216,80	66,91	62,93	216,36	64,86	0,88	6,03	12,00	7
107	216,80	66,91	62,93	217,24	66,99	62,97	217,02	64,95	0,44	6,03	12,00	7
108	217,24	66,99	62,97	217,68	67,08	63,02	217,46	65,02	0,44	6,03	12,00	7
109	217,68	67,08	63,02	218,12	67,18	63,06	217,90	65,09	0,44	6,03	12,00	7
110	218,12	67,18	63,06	218,56	67,29	63,11	218,34	65,16	0,44	6,03	12,00	7
111	218,56	67,29	63,11	219,00	67,41	63,16	218,78	65,24	0,44	6,03	12,00	7
112	219,00	67,41	63,16	219,40	67,49	63,20	219,20	65,31	0,40	6,03	12,00	7
113	219,40	67,49	63,20	219,84	67,50	63,20	219,42	65,35	0,04	5,65	12,00	7
114	219,84	67,50	63,20	219,88	67,58	63,25	219,66	65,38	0,44	5,65	12,00	7
115	219,88	67,58	63,25	220,32	67,65	63,29	220,10	65,44	0,44	5,65	12,00	7
116	220,32	67,65	63,29	220,76	67,71	63,33	220,54	65,50	0,44	5,65	12,00	7
117	220,76	67,71	63,33	221,20	67,76	63,38	220,98	65,55	0,44	5,65	12,00	7
118	221,20	67,76	63,38	221,64	67,85	63,42	221,42	65,60	0,44	5,65	12,00	7
119	221,64	67,85	63,42	222,08	67,96	63,47	221,86	65,67	0,44	5,65	12,00	7
120	222,08	67,96	63,47	222,96	68,08	63,55	222,52	65,76	0,88	5,65	12,00	7
121	222,96	68,08	63,55	223,40	68,15	63,60	223,18	65,84	0,44	5,65	12,00	7
122	223,40	68,15	63,60	223,84	68,16	63,64	223,62	65,89	0,44	5,65	12,00	7
123	223,84	68,16	63,64	224,72	68,12	63,73	224,28	65,91	0,88	5,65	12,00	7
124	224,72	68,12	63,73	225,16	68,12	63,77	224,94	65,93	0,44	5,65	12,00	7
125	225,16	68,12	63,77	225,60	68,14	63,81	225,38	65,96	0,44	5,65	12,00	7
126	225,60	68,14	63,81	226,03	68,18	63,86	225,81	66,00	0,43	5,65	12,00	7
127	226,03	68,18	63,86	226,47	68,23	63,90	226,25	66,04	0,44	5,65	12,00	7

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
128	226,47	68,23	63,90	226,91	68,30	63,94	226,69	66,09	0,44	5,65	12,00	7
129	226,91	68,30	63,94	227,36	68,42	63,99	227,14	66,16	0,45	5,65	12,00	7
130	227,36	68,42	63,99	227,79	68,55	64,03	227,58	66,25	0,43	5,65	12,00	7
131	227,79	68,55	64,03	228,23	68,68	64,07	228,01	66,33	0,44	5,65	12,00	7
132	228,23	68,68	64,07	228,67	68,80	64,12	228,45	66,42	0,44	5,65	12,00	7
133	228,67	68,80	64,12	229,11	68,89	64,16	228,89	66,49	0,44	5,65	12,00	7
134	229,11	68,89	64,16	229,50	68,92	64,20	229,30	66,54	0,39	5,65	12,00	7
135	229,50	68,92	64,20	229,55	68,92	64,21	229,52	66,56	0,05	7,52	12,00	7
136	229,55	68,92	64,21	229,99	68,92	64,26	229,77	66,58	0,44	7,52	12,00	7
137	229,99	68,92	64,26	230,43	68,91	64,32	230,21	66,60	0,44	7,52	12,00	7
138	230,43	68,91	64,32	230,87	68,91	64,38	230,65	66,63	0,44	7,52	12,00	7
139	230,87	68,91	64,38	231,75	68,89	64,50	231,31	66,67	0,89	7,52	12,00	7
140	231,75	68,89	64,50	233,07	68,89	64,67	232,41	66,74	1,33	7,52	12,00	7
141	233,07	68,89	64,67	233,51	68,90	64,73	233,29	66,80	0,44	7,52	12,00	7
142	233,51	68,90	64,73	233,95	68,92	64,79	233,73	66,83	0,44	7,52	12,00	7
143	233,95	68,92	64,79	234,39	68,96	64,85	234,17	66,88	0,44	7,52	12,00	7
144	234,39	68,96	64,85	234,83	69,01	64,90	234,61	66,93	0,44	7,52	12,00	7
145	234,83	69,01	64,90	235,71	69,09	65,02	235,27	67,01	0,89	7,52	12,00	7
146	235,71	69,09	65,02	236,15	69,16	65,08	235,93	67,09	0,44	7,52	12,00	7
147	236,15	69,16	65,08	237,03	69,36	65,19	236,59	67,20	0,89	7,52	12,00	7
148	237,03	69,36	65,19	237,47	69,45	65,25	237,25	67,31	0,44	7,52	12,00	7
149	237,47	69,45	65,25	238,35	69,61	65,37	237,91	67,42	0,89	7,52	12,00	7
150	238,35	69,61	65,37	238,79	69,68	65,43	238,57	67,52	0,44	7,52	12,00	7
151	238,79	69,68	65,43	240,10	69,86	65,60	239,45	67,64	1,32	7,52	12,00	7
152	240,10	69,86	65,60	240,11	69,86	65,60	240,11	67,73	0,01	6,10	12,00	7
153	240,11	69,86	65,60	240,55	69,91	65,65	240,33	67,75	0,44	6,10	12,00	7
154	240,55	69,91	65,65	241,87	70,00	65,79	241,21	67,84	1,33	6,10	12,00	7
155	241,87	70,00	65,79	242,31	70,04	65,84	242,09	67,92	0,44	6,10	12,00	7
156	242,31	70,04	65,84	242,75	70,10	65,88	242,53	67,96	0,44	6,10	12,00	7
157	242,75	70,10	65,88	243,19	70,15	65,93	242,97	68,02	0,44	6,10	12,00	7
158	243,19	70,15	65,93	244,07	70,23	66,02	243,63	68,08	0,89	6,10	12,00	7
159	244,07	70,23	66,02	244,51	70,26	66,07	244,29	68,15	0,44	6,10	12,00	7
160	244,51	70,26	66,07	244,95	70,28	66,12	244,73	68,18	0,44	6,10	12,00	7
161	244,95	70,28	66,12	246,27	70,40	66,26	245,61	68,26	1,33	6,10	12,00	7
162	246,27	70,40	66,26	248,03	70,48	66,45	247,15	68,40	1,77	6,10	12,00	7
163	248,03	70,48	66,45	248,47	70,51	66,49	248,25	68,48	0,44	6,10	12,00	7
164	248,47	70,51	66,49	248,91	70,53	66,54	248,69	68,52	0,44	6,10	12,00	7
165	248,91	70,53	66,54	249,35	70,53	66,59	249,13	68,55	0,44	6,10	12,00	7
166	249,35	70,53	66,59	249,79	70,54	66,64	249,57	68,57	0,44	6,10	12,00	7
167	249,79	70,54	66,64	251,11	70,60	66,78	250,45	68,64	1,33	6,10	12,00	7
168	251,11	70,60	66,78	251,99	70,66	66,87	251,55	68,73	0,89	6,10	12,00	7
169	251,99	70,66	66,87	252,43	70,70	66,92	252,21	68,79	0,44	6,10	12,00	7
170	252,43	70,70	66,92	252,87	70,76	66,96	252,65	68,84	0,44	6,10	12,00	7
171	252,87	70,76	66,96	253,20	70,80	67,00	253,04	68,88	0,33	6,10	12,00	7
172	253,20	70,80	67,00	254,19	70,91	67,13	253,69	68,96	1,00	7,26	12,00	7
173	254,19	70,91	67,13	255,07	71,11	67,24	254,63	69,10	0,89	7,26	12,00	7
174	255,07	71,11	67,24	255,51	71,24	67,29	255,29	69,22	0,44	7,26	12,00	7
175	255,51	71,24	67,29	256,39	71,64	67,41	255,96	69,40	0,89	7,26	12,00	7
176	256,39	71,64	67,41	256,83	71,80	67,46	256,61	69,58	0,44	7,26	12,00	7
177	256,83	71,80	67,46	257,27	71,95	67,52	257,05	69,68	0,44	7,26	12,00	7
178	257,27	71,95	67,52	257,71	72,06	67,57	257,49	69,78	0,44	7,26	12,00	7
179	257,71	72,06	67,57	258,15	72,07	67,63	257,93	69,83	0,44	7,26	12,00	7
180	258,15	72,07	67,63	259,03	72,11	67,74	258,59	69,89	0,89	7,26	12,00	7
181	259,03	72,11	67,74	259,91	72,13	67,85	259,47	69,96	0,89	7,26	12,00	7
182	259,91	72,13	67,85	260,35	72,12	67,91	260,13	70,00	0,44	7,26	12,00	7
183	260,35	72,12	67,91	260,79	72,12	67,97	260,57	70,03	0,44	7,26	12,00	7
184	260,79	72,12	67,97	261,67	72,14	68,08	261,23	70,08	0,89	7,26	12,00	7
185	261,67	72,14	68,08	263,43	72,14	68,30	262,54	70,17	1,77	7,26	12,00	7
186	263,43	72,14	68,30	265,19	72,18	68,53	264,30	70,29	1,77	7,26	12,00	7
187	265,19	72,18	68,53	265,63	72,20	68,58	265,41	70,37	0,44	7,26	12,00	7
188	265,63	72,20	68,58	266,07	72,21	68,64	265,85	70,41	0,44	7,26	12,00	7
189	266,07	72,21	68,64	267,39	72,27	68,81	266,73	70,48	1,33	7,26	12,00	7
190	267,39	72,27	68,81	268,27	72,33	68,92	267,83	70,58	0,89	7,26	12,00	7
191	268,27	72,33	68,92	268,71	72,37	68,98	268,49	70,65	0,44	7,26	12,00	7
192	268,71	72,37	68,98	268,90	72,38	69,00	268,80	70,68	0,19	7,26	12,00	7
193	268,90	72,38	69,00	270,91	72,52	69,23	269,90	70,78	2,02	6,39	12,00	7
194	270,91	72,52	69,23	271,35	72,53	69,27	271,13	70,89	0,44	6,39	12,00	7
195	271,35	72,53	69,27	272,67	72,59	69,42	272,01	70,95	1,33	6,39	12,00	7
196	272,67	72,59	69,42	273,55	72,65	69,52	273,11	71,05	0,89	6,39	12,00	7
197	273,55	72,65	69,52	273,99	72,67	69,57	273,77	71,10	0,44	6,39	12,00	7
198	273,99	72,67	69,57	275,31	72,76	69,72	274,65	71,18	1,33	6,39	12,00	7
199	275,31	72,76	69,72	276,19	72,84	69,82	275,75	71,28	0,89	6,39	12,00	7
200	276,19	72,84	69,82	277,51	72,90	69,96	276,85	71,38	1,33	6,39	12,00	7
201	277,51	72,90	69,96	278,39	72,98	70,06	277,95	71,48	0,89	6,39	12,00	7
202	278,39	72,98	70,06	278,83	73,00	70,11	278,61	71,54	0,44	6,39	12,00	7
203	278,83	73,00	70,11	279,71	73,06	70,21	279,27	71,60	0,89	6,39	12,00	7
204	279,71	73,06	70,21	280,15	73,08	70,26	279,93	71,65	0,44	6,39	12,00	7

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
205	280,15	73,08	70,26	280,58	73,11	70,31	280,36	71,69	0,43	6,39	12,00	7
206	280,58	73,11	70,31	281,02	73,14	70,36	280,80	71,73	0,44	6,39	12,00	7
207	281,02	73,14	70,36	281,40	73,16	70,40	281,21	71,76	0,38	6,39	12,00	7
208	281,40	73,16	70,40	281,90	73,18	70,46	281,65	71,80	0,50	7,33	12,00	7
209	281,90	73,18	70,46	282,34	73,19	70,52	282,12	71,84	0,44	7,33	12,00	7
210	282,34	73,19	70,52	282,78	73,21	70,58	282,56	71,87	0,44	7,33	12,00	7
211	282,78	73,21	70,58	283,22	73,24	70,63	283,00	71,92	0,44	7,33	12,00	7
212	283,22	73,24	70,63	284,10	73,28	70,75	283,66	71,98	0,89	7,33	12,00	7
213	284,10	73,28	70,75	284,54	73,33	70,80	284,32	72,04	0,44	7,33	12,00	7
214	284,54	73,33	70,80	284,98	73,37	70,86	284,76	72,09	0,44	7,33	12,00	7
215	284,98	73,37	70,86	285,86	73,39	70,97	285,42	72,15	0,89	7,33	12,00	7
216	285,86	73,39	70,97	286,74	73,43	71,09	286,30	72,22	0,89	7,33	12,00	7
217	286,74	73,43	71,09	287,18	73,44	71,14	286,96	72,27	0,44	7,33	12,00	7
218	287,18	73,44	71,14	288,06	73,50	71,26	287,62	72,33	0,89	7,33	12,00	7
219	288,06	73,50	71,26	288,40	73,51	71,30	288,23	72,39	0,34	7,33	12,00	7
220	288,40	73,51	71,30	288,50	73,51	71,32	288,45	72,41	0,10	9,25	12,00	7
221	288,50	73,51	71,32	289,38	73,51	71,46	288,94	72,45	0,89	9,25	12,00	7
222	289,38	73,51	71,46	289,82	73,54	71,53	289,60	72,51	0,45	9,25	12,00	7
223	289,82	73,54	71,53	290,26	73,58	71,60	290,04	72,56	0,45	9,25	12,00	7
224	290,26	73,58	71,60	292,02	73,66	71,89	291,12	72,68	1,78	9,25	12,00	7
225	292,02	73,66	71,89	292,46	73,67	71,96	292,24	72,79	0,45	9,25	12,00	7
226	292,46	73,67	71,96	292,90	73,70	72,03	292,68	72,84	0,45	9,25	12,00	7
227	292,90	73,70	72,03	293,34	73,75	72,10	293,12	72,90	0,45	9,25	12,00	7
228	293,34	73,75	72,10	293,78	73,77	72,18	293,56	72,95	0,45	9,25	12,00	7
229	293,78	73,77	72,18	294,22	73,82	72,25	294,00	73,00	0,45	9,25	12,00	7
230	294,22	73,82	72,25	296,86	74,06	72,68	295,51	73,20	2,67	9,25	12,00	7
231	296,86	74,06	72,68	297,00	74,07	72,70	296,93	73,38	0,14	9,25	12,00	7
232	297,00	74,07	72,70	297,30	74,09	72,77	297,15	73,41	0,31	13,45	12,00	7
233	297,30	74,09	72,77	297,74	74,10	72,88	297,52	73,46	0,45	13,45	12,00	7
234	297,74	74,10	72,88	298,62	74,14	73,09	298,17	73,55	0,90	13,45	12,00	7
235	298,62	74,14	73,09	299,50	74,20	73,30	299,05	73,68	0,90	13,45	12,00	7
236	299,50	74,20	73,30	299,94	74,22	73,40	299,72	73,78	0,45	13,45	12,00	7
237	299,94	74,22	73,40	300,38	74,25	73,51	300,16	73,84	0,45	13,45	12,00	7
238	300,38	74,25	73,51	300,82	74,27	73,61	300,60	73,91	0,45	13,45	12,00	7
239	300,82	74,27	73,61	301,26	74,28	73,72	301,03	73,97	0,45	13,45	12,00	7
240	301,26	74,28	73,72	301,60	74,30	73,80	301,43	74,02	0,35	13,45	12,00	7
241	301,60	74,30	73,80	301,70	74,30	73,82	301,65	74,05	0,10	12,01	12,00	7
242	301,70	74,30	73,82	302,14	74,34	73,91	301,92	74,09	0,45	12,01	12,00	7
243	302,14	74,34	73,91	302,58	74,37	74,01	302,35	74,16	0,45	12,01	12,00	7
244	302,58	74,37	74,01	303,02	74,41	74,10	302,79	74,22	0,45	12,01	12,00	7
245	303,02	74,41	74,10	303,46	74,44	74,20	303,23	74,29	0,45	12,01	12,00	7
246	303,46	74,44	74,20	303,90	74,46	74,29	303,67	74,34	0,45	12,01	12,00	7
247	303,90	74,46	74,29	304,34	74,49	74,38	304,10	74,40	0,45	12,01	12,00	7
248	304,34	74,49	74,38	304,78	74,51	74,48	304,52	74,46	0,45	12,01	12,00	7
249	304,78	74,51	74,48	305,01	74,53	74,53	304,86	74,50	0,24	12,01	12,00	7

Metodo di JANBU

Coefficiente di sicurezza $F_s = 1.612$

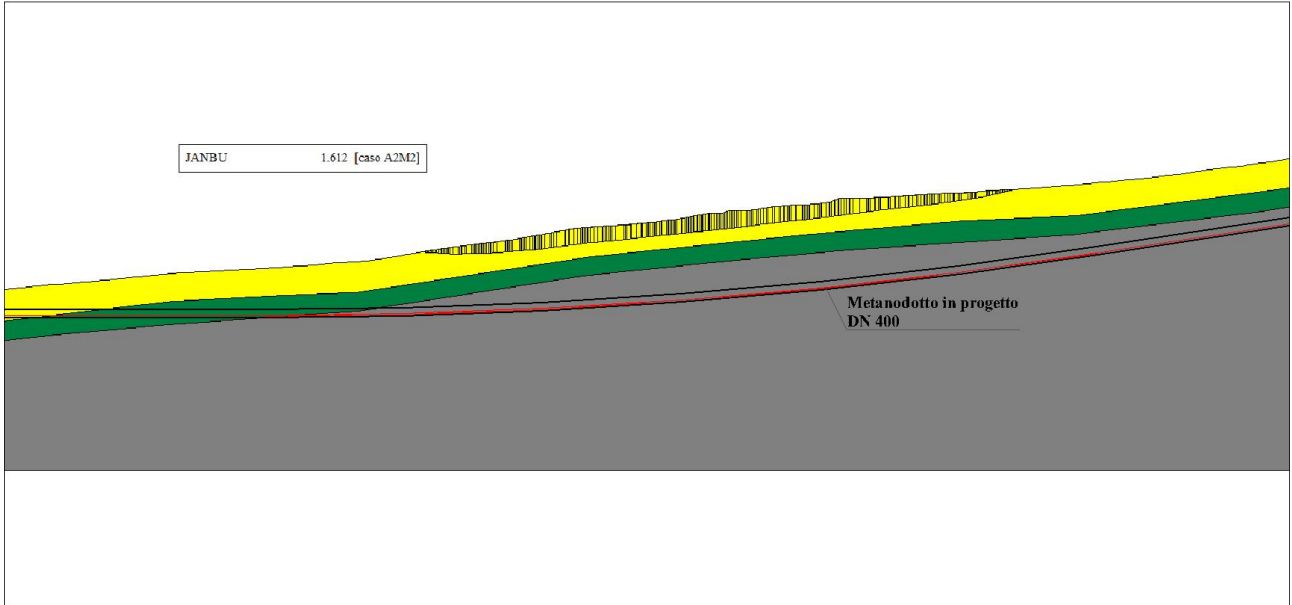
Forze applicate sulle strisce

N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	Es [kN]	Ed [kN]	Xs [kN]	Xd [kN]	ID
1	0,07	0,00	0,13	0,74	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	
2	5,03	0,00	5,36	5,98	0,00	0,75	6,74	0,00	0,00	
3	0,85	0,00	0,85	0,59	0,00	6,74	7,31	0,00	0,00	
4	8,77	0,00	8,70	4,98	0,00	7,31	12,02	0,00	0,00	
5	5,72	0,00	5,64	2,66	0,00	12,02	14,51	0,00	0,00	
6	6,53	0,00	6,42	2,76	0,00	14,51	17,07	0,00	0,00	
7	7,26	0,00	7,12	2,85	0,00	17,07	19,71	0,00	0,00	
8	8,07	0,00	7,91	2,96	0,00	19,71	22,43	0,00	0,00	
9	18,90	0,00	18,48	6,27	0,00	22,43	28,12	0,00	0,00	
10	10,78	0,00	10,53	3,30	0,00	28,12	31,10	0,00	0,00	
11	11,51	0,00	11,23	3,40	0,00	31,10	34,15	0,00	0,00	
12	12,24	0,00	11,93	3,49	0,00	34,15	37,26	0,00	0,00	
13	12,96	0,00	12,63	3,58	0,00	37,26	40,45	0,00	0,00	
14	13,69	0,00	13,33	3,67	0,00	40,45	43,71	0,00	0,00	
15	25,94	0,00	25,24	6,68	0,00	43,71	49,60	0,00	0,00	
16	3,91	0,00	3,72	0,97	0,00	49,60	50,15	0,00	0,00	
17	49,18	0,00	46,78	11,90	0,00	50,15	56,76	0,00	0,00	
18	17,35	0,00	16,50	4,09	0,00	56,76	58,98	0,00	0,00	
19	17,94	0,00	17,06	4,16	0,00	58,98	61,21	0,00	0,00	
20	36,89	0,00	35,09	8,45	0,00	61,21	65,68	0,00	0,00	
21	18,81	0,00	17,90	4,27	0,00	65,68	67,93	0,00	0,00	
22	59,04	0,00	56,17	13,14	0,00	67,93	74,71	0,00	0,00	
23	20,55	0,00	19,55	4,49	0,00	74,71	76,99	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
24	20,96	0,00	19,94	4,54	0,00	76,99	79,27	0,00	0,00	
25	21,37	0,00	20,33	4,59	0,00	79,27	81,56	0,00	0,00	
26	21,78	0,00	20,72	4,64	0,00	81,56	83,86	0,00	0,00	
27	22,14	0,00	21,07	4,69	0,00	83,86	86,16	0,00	0,00	
28	22,47	0,00	21,38	4,73	0,00	86,16	88,47	0,00	0,00	
29	22,79	0,00	21,69	4,77	0,00	88,47	90,79	0,00	0,00	
30	23,20	0,00	22,08	4,82	0,00	90,79	93,12	0,00	0,00	
31	23,79	0,00	22,64	4,90	0,00	93,12	95,45	0,00	0,00	
32	24,24	0,00	23,07	4,95	0,00	95,45	97,79	0,00	0,00	
33	24,47	0,00	23,29	4,98	0,00	97,79	100,14	0,00	0,00	
34	11,77	0,00	11,20	2,39	0,00	100,14	101,26	0,00	0,00	
35	12,95	0,00	12,22	2,61	0,00	101,26	101,79	0,00	0,00	
36	24,94	0,00	23,52	5,02	0,00	101,79	102,79	0,00	0,00	
37	50,76	0,00	47,87	10,15	0,00	102,79	104,77	0,00	0,00	
38	131,45	0,00	124,01	25,94	0,00	104,77	109,55	0,00	0,00	
39	26,91	0,00	25,39	5,26	0,00	109,55	110,48	0,00	0,00	
40	27,05	0,00	25,52	5,28	0,00	110,48	111,41	0,00	0,00	
41	27,33	0,00	25,79	5,32	0,00	111,41	112,33	0,00	0,00	
42	27,61	0,00	26,06	5,35	0,00	112,33	113,24	0,00	0,00	
43	27,80	0,00	26,24	5,38	0,00	113,24	114,14	0,00	0,00	
44	114,09	0,00	107,68	21,87	0,00	114,14	117,64	0,00	0,00	
45	29,42	0,00	27,77	5,58	0,00	117,64	118,48	0,00	0,00	
46	29,97	0,00	28,29	5,65	0,00	118,48	119,30	0,00	0,00	
47	30,51	0,00	28,81	5,72	0,00	119,30	120,11	0,00	0,00	
48	30,93	0,00	29,20	5,77	0,00	120,11	120,89	0,00	0,00	
49	63,00	0,00	59,49	11,68	0,00	120,89	122,43	0,00	0,00	
50	64,47	0,00	60,89	11,86	0,00	122,43	123,91	0,00	0,00	
51	32,77	0,00	30,95	6,00	0,00	123,91	124,63	0,00	0,00	
52	9,76	0,00	9,22	1,78	0,00	124,63	124,84	0,00	0,00	
53	56,90	0,00	53,50	10,34	0,00	124,84	123,33	0,00	0,00	
54	33,75	0,00	31,74	6,11	0,00	123,33	122,41	0,00	0,00	
55	33,20	0,00	31,22	6,00	0,00	122,41	121,49	0,00	0,00	
56	68,42	0,00	64,34	12,34	0,00	121,49	119,58	0,00	0,00	
57	103,97	0,00	97,79	18,68	0,00	119,58	116,59	0,00	0,00	
58	35,04	0,00	32,96	6,27	0,00	116,59	115,56	0,00	0,00	
59	70,65	0,00	66,45	12,62	0,00	115,56	113,46	0,00	0,00	
60	35,69	0,00	33,58	6,35	0,00	113,46	112,37	0,00	0,00	
61	181,90	0,00	171,15	32,21	0,00	112,37	106,67	0,00	0,00	
62	37,07	0,00	34,88	6,53	0,00	106,67	105,47	0,00	0,00	
63	74,70	0,00	70,30	13,12	0,00	105,47	103,03	0,00	0,00	
64	112,60	0,00	105,96	19,75	0,00	103,03	99,32	0,00	0,00	
65	75,43	0,00	70,99	13,22	0,00	99,32	96,81	0,00	0,00	
66	75,40	0,00	70,96	13,21	0,00	96,81	94,31	0,00	0,00	
67	37,45	0,00	35,24	6,57	0,00	94,31	93,08	0,00	0,00	
68	37,26	0,00	35,06	6,55	0,00	93,08	91,87	0,00	0,00	
69	37,17	0,00	34,97	6,54	0,00	91,87	90,66	0,00	0,00	
70	37,07	0,00	34,88	6,53	0,00	90,66	89,46	0,00	0,00	
71	21,82	0,00	20,54	3,85	0,00	89,46	88,76	0,00	0,00	
72	33,46	0,00	31,55	5,91	0,00	88,76	88,55	0,00	0,00	
73	91,51	0,00	86,27	16,18	0,00	88,55	88,02	0,00	0,00	
74	72,83	0,00	68,67	12,90	0,00	88,02	87,61	0,00	0,00	
75	108,61	0,00	102,39	19,27	0,00	87,61	87,03	0,00	0,00	
76	71,97	0,00	67,85	12,79	0,00	87,03	86,68	0,00	0,00	
77	35,85	0,00	33,79	6,38	0,00	86,68	86,50	0,00	0,00	
78	35,59	0,00	33,55	6,35	0,00	86,50	86,35	0,00	0,00	
79	35,34	0,00	33,31	6,31	0,00	86,35	86,21	0,00	0,00	
80	35,08	0,00	33,07	6,28	0,00	86,21	86,08	0,00	0,00	
81	69,45	0,00	65,46	12,47	0,00	86,08	85,87	0,00	0,00	
82	171,05	0,00	161,20	30,86	0,00	85,87	85,49	0,00	0,00	
83	33,89	0,00	31,94	6,13	0,00	85,49	85,43	0,00	0,00	
84	33,81	0,00	31,86	6,12	0,00	85,43	85,38	0,00	0,00	
85	67,44	0,00	63,55	12,22	0,00	85,38	85,28	0,00	0,00	
86	33,71	0,00	31,77	6,11	0,00	85,28	85,23	0,00	0,00	
87	101,08	0,00	95,25	18,32	0,00	85,23	85,09	0,00	0,00	
88	88,89	0,00	83,77	16,11	0,00	85,09	84,97	0,00	0,00	
89	12,29	0,00	11,57	2,23	0,00	84,97	84,88	0,00	0,00	
90	101,15	0,00	95,26	18,33	0,00	84,88	84,13	0,00	0,00	
91	33,64	0,00	31,69	6,10	0,00	84,13	83,88	0,00	0,00	
92	33,63	0,00	31,68	6,10	0,00	83,88	83,64	0,00	0,00	
93	66,91	0,00	63,02	12,16	0,00	83,64	83,17	0,00	0,00	
94	33,28	0,00	31,34	6,06	0,00	83,17	82,95	0,00	0,00	
95	33,27	0,00	31,33	6,05	0,00	82,95	82,73	0,00	0,00	
96	66,81	0,00	62,92	12,14	0,00	82,73	82,27	0,00	0,00	
97	33,67	0,00	31,71	6,10	0,00	82,27	82,03	0,00	0,00	
98	102,41	0,00	96,46	18,49	0,00	82,03	81,20	0,00	0,00	
99	34,51	0,00	32,51	6,21	0,00	81,20	80,90	0,00	0,00	
100	34,50	0,00	32,49	6,21	0,00	80,90	80,60	0,00	0,00	

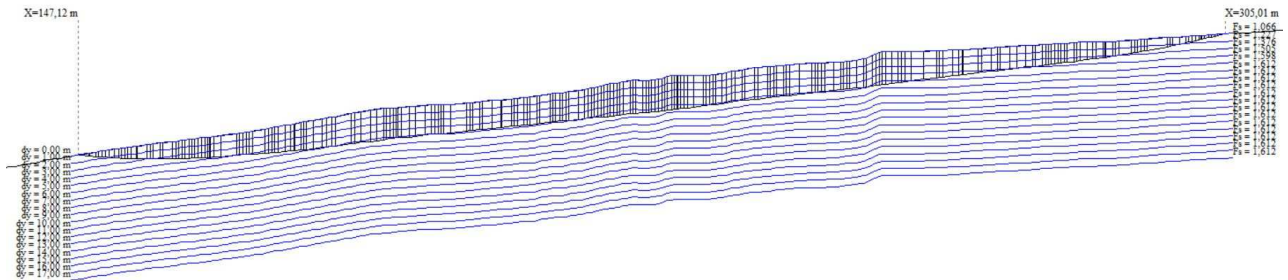
N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	E _s [kN]	E _d [kN]	X _s [kN]	X _d [kN]	ID
101	34,31	0,00	32,31	6,18	0,00	80,60	80,31	0,00	0,00	
102	34,16	0,00	32,17	6,17	0,00	80,31	80,04	0,00	0,00	
103	34,28	0,00	32,29	6,18	0,00	80,04	79,75	0,00	0,00	
104	34,53	0,00	32,53	6,21	0,00	79,75	79,45	0,00	0,00	
105	104,45	0,00	98,40	18,74	0,00	79,45	78,49	0,00	0,00	
106	70,41	0,00	66,34	12,59	0,00	78,49	77,80	0,00	0,00	
107	35,56	0,00	33,51	6,34	0,00	77,80	77,43	0,00	0,00	
108	35,91	0,00	33,83	6,38	0,00	77,43	77,05	0,00	0,00	
109	36,34	0,00	34,24	6,44	0,00	77,05	76,63	0,00	0,00	
110	36,86	0,00	34,73	6,50	0,00	76,63	76,18	0,00	0,00	
111	37,47	0,00	35,31	6,58	0,00	76,18	75,69	0,00	0,00	
112	34,52	0,00	32,53	6,04	0,00	75,69	75,22	0,00	0,00	
113	3,47	0,00	3,27	0,61	0,00	75,22	75,19	0,00	0,00	
114	38,35	0,00	36,16	6,69	0,00	75,19	74,88	0,00	0,00	
115	38,62	0,00	36,43	6,72	0,00	74,88	74,56	0,00	0,00	
116	38,82	0,00	36,61	6,75	0,00	74,56	74,23	0,00	0,00	
117	38,92	0,00	36,70	6,76	0,00	74,23	73,89	0,00	0,00	
118	39,15	0,00	36,93	6,79	0,00	73,89	73,54	0,00	0,00	
119	39,65	0,00	37,40	6,85	0,00	73,54	73,16	0,00	0,00	
120	80,19	0,00	75,64	13,82	0,00	73,16	72,34	0,00	0,00	
121	40,36	0,00	38,07	6,94	0,00	72,34	71,92	0,00	0,00	
122	40,33	0,00	38,04	6,94	0,00	71,92	71,50	0,00	0,00	
123	79,22	0,00	74,73	13,70	0,00	71,50	70,75	0,00	0,00	
124	38,85	0,00	36,64	6,75	0,00	70,75	70,41	0,00	0,00	
125	38,56	0,00	36,36	6,72	0,00	70,41	70,09	0,00	0,00	
126	37,57	0,00	35,43	6,55	0,00	70,09	69,79	0,00	0,00	
127	38,46	0,00	36,27	6,70	0,00	69,79	69,48	0,00	0,00	
128	38,60	0,00	36,41	6,72	0,00	69,48	69,16	0,00	0,00	
129	39,94	0,00	37,67	6,93	0,00	69,16	68,80	0,00	0,00	
130	38,88	0,00	36,67	6,71	0,00	68,80	68,42	0,00	0,00	
131	40,55	0,00	38,25	6,97	0,00	68,42	67,99	0,00	0,00	
132	41,28	0,00	38,94	7,06	0,00	67,99	67,52	0,00	0,00	
133	41,82	0,00	39,46	7,12	0,00	67,52	67,01	0,00	0,00	
134	37,20	0,00	35,10	6,33	0,00	67,01	66,55	0,00	0,00	
135	4,76	0,00	4,48	0,81	0,00	66,55	66,35	0,00	0,00	
136	41,63	0,00	39,20	7,10	0,00	66,35	64,56	0,00	0,00	
137	41,07	0,00	38,67	7,03	0,00	64,56	62,82	0,00	0,00	
138	40,51	0,00	38,13	6,96	0,00	62,82	61,13	0,00	0,00	
139	79,30	0,00	74,63	13,70	0,00	61,13	57,91	0,00	0,00	
140	114,81	0,00	108,02	20,03	0,00	57,91	53,44	0,00	0,00	
141	37,28	0,00	35,07	6,55	0,00	53,44	52,04	0,00	0,00	
142	36,90	0,00	34,71	6,51	0,00	52,04	50,68	0,00	0,00	
143	36,65	0,00	34,47	6,47	0,00	50,68	49,33	0,00	0,00	
144	36,53	0,00	34,36	6,46	0,00	49,33	48,00	0,00	0,00	
145	72,67	0,00	68,35	12,87	0,00	48,00	45,36	0,00	0,00	
146	36,23	0,00	34,07	6,42	0,00	45,36	44,06	0,00	0,00	
147	73,30	0,00	68,95	12,95	0,00	44,06	41,37	0,00	0,00	
148	37,16	0,00	34,96	6,54	0,00	41,37	39,98	0,00	0,00	
149	75,00	0,00	70,56	13,16	0,00	39,98	37,14	0,00	0,00	
150	37,75	0,00	35,51	6,61	0,00	37,14	35,69	0,00	0,00	
151	112,62	0,00	105,96	19,71	0,00	35,69	31,38	0,00	0,00	
152	0,86	0,00	0,81	0,15	0,00	31,38	31,37	0,00	0,00	
153	37,87	0,00	35,69	6,63	0,00	31,37	30,81	0,00	0,00	
154	112,96	0,00	106,45	19,81	0,00	30,81	29,17	0,00	0,00	
155	37,39	0,00	35,24	6,57	0,00	29,17	28,65	0,00	0,00	
156	37,42	0,00	35,26	6,57	0,00	28,65	28,12	0,00	0,00	
157	37,49	0,00	35,33	6,58	0,00	28,12	27,58	0,00	0,00	
158	74,89	0,00	70,57	13,15	0,00	27,58	26,52	0,00	0,00	
159	37,30	0,00	35,15	6,56	0,00	26,52	26,00	0,00	0,00	
160	37,11	0,00	34,97	6,53	0,00	26,00	25,49	0,00	0,00	
161	110,69	0,00	104,29	19,52	0,00	25,49	24,00	0,00	0,00	
162	145,29	0,00	136,88	25,74	0,00	24,00	22,17	0,00	0,00	
163	35,77	0,00	33,69	6,37	0,00	22,17	21,75	0,00	0,00	
164	35,57	0,00	33,51	6,34	0,00	21,75	21,34	0,00	0,00	
165	35,24	0,00	33,20	6,30	0,00	21,34	20,95	0,00	0,00	
166	34,87	0,00	32,84	6,25	0,00	20,95	20,59	0,00	0,00	
167	103,03	0,00	97,04	18,56	0,00	20,59	19,60	0,00	0,00	
168	67,66	0,00	63,72	12,25	0,00	19,60	19,01	0,00	0,00	
169	33,65	0,00	31,69	6,10	0,00	19,01	18,73	0,00	0,00	
170	33,67	0,00	31,71	6,10	0,00	18,73	18,44	0,00	0,00	
171	25,31	0,00	23,83	4,58	0,00	18,44	18,22	0,00	0,00	
172	75,81	0,00	71,28	13,74	0,00	18,22	16,12	0,00	0,00	
173	68,04	0,00	63,99	12,29	0,00	16,12	14,19	0,00	0,00	
174	34,74	0,00	32,67	6,24	0,00	14,19	13,17	0,00	0,00	
175	72,70	0,00	68,40	12,87	0,00	13,17	10,85	0,00	0,00	
176	38,09	0,00	35,85	6,65	0,00	10,85	9,55	0,00	0,00	
177	38,97	0,00	36,68	6,76	0,00	9,55	8,17	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
178	39,63	0,00	37,30	6,85	0,00	8,17	6,73	0,00	0,00	
179	39,66	0,00	37,34	6,85	0,00	6,73	5,29	0,00	0,00	
180	78,27	0,00	73,68	13,57	0,00	5,29	2,50	0,00	0,00	
181	76,81	0,00	72,30	13,39	0,00	2,50	-0,16	0,00	0,00	
182	37,70	0,00	35,48	6,61	0,00	-0,16	-1,44	0,00	0,00	
183	37,16	0,00	34,97	6,54	0,00	-1,44	-2,67	0,00	0,00	
184	73,01	0,00	68,69	12,91	0,00	-2,67	-5,01	0,00	0,00	
185	140,39	0,00	132,05	25,12	0,00	-5,01	-9,22	0,00	0,00	
186	133,13	0,00	125,17	24,22	0,00	-9,22	-12,83	0,00	0,00	
187	32,30	0,00	30,37	5,93	0,00	-12,83	-13,64	0,00	0,00	
188	31,94	0,00	30,02	5,89	0,00	-13,64	-14,43	0,00	0,00	
189	93,76	0,00	88,11	17,40	0,00	-14,43	-16,62	0,00	0,00	
190	61,08	0,00	57,39	11,42	0,00	-16,62	-17,95	0,00	0,00	
191	30,24	0,00	28,41	5,67	0,00	-17,95	-18,60	0,00	0,00	
192	13,01	0,00	12,22	2,44	0,00	-18,60	-18,87	0,00	0,00	
193	135,57	0,00	127,50	25,60	0,00	-18,87	-19,64	0,00	0,00	
194	29,11	0,00	27,37	5,53	0,00	-19,64	-19,77	0,00	0,00	
195	85,64	0,00	80,52	16,39	0,00	-19,77	-20,04	0,00	0,00	
196	55,97	0,00	52,61	10,79	0,00	-20,04	-20,14	0,00	0,00	
197	27,68	0,00	26,02	5,35	0,00	-20,14	-20,17	0,00	0,00	
198	81,89	0,00	76,96	15,92	0,00	-20,17	-20,17	0,00	0,00	
199	53,91	0,00	50,66	10,53	0,00	-20,17	-20,13	0,00	0,00	
200	79,45	0,00	74,65	15,62	0,00	-20,13	-19,96	0,00	0,00	
201	52,02	0,00	48,87	10,29	0,00	-19,96	-19,79	0,00	0,00	
202	25,80	0,00	24,23	5,12	0,00	-19,79	-19,69	0,00	0,00	
203	50,99	0,00	47,90	10,16	0,00	-19,69	-19,44	0,00	0,00	
204	25,19	0,00	23,66	5,04	0,00	-19,44	-19,29	0,00	0,00	
205	24,42	0,00	22,93	4,90	0,00	-19,29	-19,14	0,00	0,00	
206	24,82	0,00	23,31	5,00	0,00	-19,14	-18,97	0,00	0,00	
207	21,26	0,00	19,97	4,29	0,00	-18,97	-18,81	0,00	0,00	
208	27,64	0,00	25,91	5,61	0,00	-18,81	-19,00	0,00	0,00	
209	23,93	0,00	22,43	4,89	0,00	-19,00	-19,14	0,00	0,00	
210	23,56	0,00	22,08	4,84	0,00	-19,14	-19,24	0,00	0,00	
211	23,28	0,00	21,81	4,80	0,00	-19,24	-19,32	0,00	0,00	
212	45,67	0,00	42,79	9,50	0,00	-19,32	-19,41	0,00	0,00	
213	22,48	0,00	21,06	4,70	0,00	-19,41	-19,42	0,00	0,00	
214	22,38	0,00	20,96	4,69	0,00	-19,42	-19,43	0,00	0,00	
215	43,78	0,00	41,00	9,26	0,00	-19,43	-19,35	0,00	0,00	
216	42,31	0,00	39,60	9,08	0,00	-19,35	-19,15	0,00	0,00	
217	20,62	0,00	19,29	4,47	0,00	-19,15	-19,00	0,00	0,00	
218	40,36	0,00	37,75	8,83	0,00	-19,00	-18,64	0,00	0,00	
219	15,29	0,00	14,29	3,37	0,00	-18,64	-18,47	0,00	0,00	
220	4,45	0,00	4,14	0,99	0,00	-18,47	-18,55	0,00	0,00	
221	37,72	0,00	35,14	8,51	0,00	-18,55	-19,15	0,00	0,00	
222	18,04	0,00	16,79	4,15	0,00	-19,15	-19,35	0,00	0,00	
223	17,71	0,00	16,48	4,11	0,00	-19,35	-19,51	0,00	0,00	
224	66,62	0,00	61,92	15,91	0,00	-19,51	-19,66	0,00	0,00	
225	15,46	0,00	14,35	3,83	0,00	-19,66	-19,56	0,00	0,00	
226	15,01	0,00	13,91	3,77	0,00	-19,56	-19,40	0,00	0,00	
227	14,72	0,00	13,65	3,74	0,00	-19,40	-19,21	0,00	0,00	
228	14,40	0,00	13,34	3,70	0,00	-19,21	-18,99	0,00	0,00	
229	14,07	0,00	13,03	3,65	0,00	-18,99	-18,72	0,00	0,00	
230	78,80	0,00	72,84	21,23	0,00	-18,72	-16,46	0,00	0,00	
231	3,89	0,00	3,59	1,09	0,00	-16,46	-16,31	0,00	0,00	
232	8,14	0,00	7,45	2,32	0,00	-16,31	-16,50	0,00	0,00	
233	11,29	0,00	10,30	3,32	0,00	-16,50	-16,67	0,00	0,00	
234	20,23	0,00	18,36	6,35	0,00	-16,67	-16,55	0,00	0,00	
235	17,37	0,00	15,64	5,99	0,00	-16,55	-15,90	0,00	0,00	
236	7,64	0,00	6,82	2,86	0,00	-15,90	-15,38	0,00	0,00	
237	6,93	0,00	6,14	2,78	0,00	-15,38	-14,73	0,00	0,00	
238	6,21	0,00	5,46	2,69	0,00	-14,73	-13,94	0,00	0,00	
239	5,41	0,00	4,70	2,58	0,00	-13,94	-12,99	0,00	0,00	
240	3,63	0,00	3,10	1,93	0,00	-12,99	-12,16	0,00	0,00	
241	0,98	0,00	0,84	0,56	0,00	-12,16	-11,88	0,00	0,00	
242	4,02	0,00	3,41	2,40	0,00	-11,88	-10,60	0,00	0,00	
243	3,50	0,00	2,92	2,34	0,00	-10,60	-9,23	0,00	0,00	
244	2,97	0,00	2,42	2,27	0,00	-9,23	-7,77	0,00	0,00	
245	2,45	0,00	1,93	2,21	0,00	-7,77	-6,23	0,00	0,00	
246	1,84	0,00	1,35	2,13	0,00	-6,23	-4,59	0,00	0,00	
247	1,23	0,00	0,77	2,06	0,00	-4,59	-2,85	0,00	0,00	
248	0,62	0,00	0,19	1,98	0,00	-2,85	-1,01	0,00	0,00	
249	0,08	0,00	-0,14	1,01	0,00	-1,01	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	1,066
2	1,00	1,227
3	2,00	1,376
4	3,00	1,505
5	4,00	1,598
6	5,00	1,612
7	6,00	1,612
8	7,00	1,612
9	8,00	1,612
10	9,00	1,612
11	10,00	1,612
12	11,00	1,612
13	12,00	1,612
14	13,00	1,612
15	14,00	1,612
16	15,00	1,612
17	16,00	1,612
18	17,00	1,612