

ALLEGATO 1

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 [kN/mc]	γ_{sat} [kN/mc]	ϕ' [°]	c' [kPa]
2	argilla limosa deb. marnosa	19,80	20,40	16,00	12,0
3	argilla limosa grigia	20,00	20,50	23,00	25,0

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 [m]	Y [m]
1	0,00	15,00
2	0,32	15,01
3	0,64	15,02
4	0,97	15,03
5	1,29	15,04
6	1,62	15,06
7	1,94	15,08
8	2,27	15,10
9	2,59	15,10
10	2,92	15,11
11	3,24	15,12
12	3,56	15,13
13	3,89	15,14
14	4,21	15,15
15	4,54	15,16
16	4,86	15,18
17	5,19	15,19
18	5,51	15,21
19	5,83	15,26
20	6,16	15,30
21	6,48	15,34
22	6,81	15,40
23	7,13	15,45
24	7,46	15,52
25	7,78	15,58
26	8,10	15,64
27	8,43	15,70
28	8,75	15,76
29	9,08	15,79
30	9,40	15,81
31	9,73	15,83
32	10,05	15,85
33	10,38	15,87
34	10,70	15,90
35	11,02	15,94
36	11,35	15,97
37	11,67	16,00
38	12,00	16,03
39	12,32	16,08
40	12,65	16,13
41	12,97	16,18
42	13,29	16,23
43	13,62	16,28
44	13,94	16,34
45	14,27	16,38

n°	X [m]	Y [m]
46	14,59	16,42
47	14,92	16,47
48	15,24	16,51
49	15,56	16,55
50	15,89	16,59
51	16,21	16,63
52	16,54	16,66
53	16,86	16,71
54	17,19	16,75
55	17,51	16,79
56	17,84	16,85
57	18,16	16,90
58	18,48	16,95
59	18,81	16,99
60	19,13	17,03
61	19,46	17,07
62	19,78	17,12
63	20,11	17,18
64	20,43	17,23
65	20,75	17,29
66	21,08	17,34
67	21,40	17,39
68	21,73	17,44
69	22,05	17,51
70	22,38	17,58
71	22,70	17,65
72	23,03	17,70
73	23,35	17,74
74	23,67	17,78
75	24,00	17,81
76	24,32	17,87
77	24,65	17,94
78	24,97	18,00
79	25,30	18,06
80	25,62	18,13
81	25,95	18,19
82	26,27	18,26
83	26,59	18,32
84	26,92	18,39
85	27,24	18,46
86	27,57	18,54
87	27,89	18,61
88	28,22	18,68
89	28,54	18,74
90	28,86	18,80
91	29,19	18,86
92	29,51	18,91
93	29,84	18,96
94	30,16	19,02
95	30,49	19,08
96	30,81	19,14
97	31,13	19,20
98	31,46	19,26
99	31,78	19,32
100	32,11	19,38
101	32,43	19,45
102	32,76	19,51
103	33,08	19,57
104	33,41	19,62
105	33,73	19,67
106	34,05	19,73
107	34,38	19,80
108	34,70	19,86
109	35,03	19,93
110	35,35	19,99
111	35,68	20,05
112	36,00	20,11
113	36,32	20,16
114	36,65	20,21
115	36,97	20,26
116	37,30	20,34
117	37,62	20,41
118	37,95	20,48
119	38,27	20,54
120	38,59	20,59
121	38,92	20,64
122	39,24	20,69

n°	X [m]	Y [m]
123	39,57	20,74
124	39,89	20,80
125	40,22	20,85
126	40,54	20,91
127	40,87	20,96
128	41,19	21,01
129	41,51	21,07
130	41,84	21,12
131	42,16	21,16
132	42,49	21,21
133	42,81	21,25
134	43,14	21,29
135	43,46	21,33
136	43,78	21,38
137	44,11	21,43
138	44,43	21,48
139	44,76	21,54
140	45,08	21,60
141	45,41	21,65
142	45,73	21,70
143	46,06	21,72
144	46,38	21,90
145	46,70	21,90
146	47,03	21,95
147	47,35	22,02
148	47,68	22,08
149	48,00	22,14
150	48,33	22,19
151	48,65	22,25
152	48,97	22,30
153	49,30	22,34
154	49,62	22,36
155	49,95	22,39
156	50,27	22,42
157	50,60	22,46
158	50,92	22,50
159	51,24	22,53
160	51,57	22,56
161	51,89	22,59
162	52,22	22,63
163	52,54	22,66
164	52,87	22,70
165	53,19	22,74
166	53,52	22,80
167	53,84	22,85
168	54,16	22,90
169	54,49	22,95
170	54,81	22,99
171	55,14	23,04
172	55,46	23,09
173	55,79	23,15
174	56,11	23,22
175	56,44	23,30
176	56,76	23,37
177	57,08	23,45
178	57,41	23,54
179	57,73	23,62
180	58,06	23,68
181	58,38	23,75
182	58,71	23,83
183	59,03	23,89
184	59,35	23,94
185	59,68	23,97
186	60,00	24,00
187	60,33	24,04
188	60,65	24,08
189	60,98	24,11
190	61,30	24,13
191	61,63	24,15
192	61,95	24,17
193	62,27	24,18
194	62,60	24,19
195	62,92	24,20
196	63,25	24,21
197	63,57	24,23
198	63,90	24,25
199	64,22	24,28

n°	X [m]	Y [m]
200	64,54	24,28
201	64,87	24,29
202	65,19	24,31
203	65,52	24,34
204	65,84	24,38
205	66,17	24,41
206	66,49	24,44
207	66,81	24,46
208	67,14	24,48
209	67,46	24,51
210	67,79	24,54
211	68,11	24,57
212	68,44	24,61
213	68,76	24,65
214	69,09	24,70
215	69,41	24,74
216	69,73	24,78
217	70,06	24,80
218	70,38	24,83
219	70,71	24,87
220	71,03	24,90
221	71,36	24,94
222	71,68	24,98
223	72,00	25,02
224	72,33	25,06
225	72,65	25,09
226	72,98	25,12
227	73,30	25,15
228	73,63	25,17
229	73,95	25,20
230	74,27	25,23
231	74,60	25,26
232	74,92	25,29
233	75,25	25,32
234	75,57	25,36
235	75,90	25,40
236	76,22	25,44
237	76,55	25,48
238	76,87	25,51
239	77,20	25,55
240	77,52	25,59
241	77,84	25,63
242	78,17	25,67
243	78,49	25,70
244	78,82	25,74
245	79,14	25,78
246	79,47	25,82
247	79,79	25,87
248	80,11	25,92
249	80,44	25,97
250	80,76	26,00
251	81,09	26,03
252	81,41	26,05
253	81,74	26,08
254	82,06	26,12
255	82,38	26,17
256	82,71	26,22
257	83,03	26,27
258	83,36	26,31
259	83,68	26,35
260	84,01	26,39
261	84,33	26,43
262	84,66	26,47
263	84,98	26,51
264	85,30	26,55
265	85,63	26,60
266	85,95	26,64
267	86,28	26,68
268	86,60	26,71
269	86,93	26,75
270	87,25	26,78
271	87,57	26,83
272	87,90	26,88
273	88,22	26,93
274	88,55	26,96
275	88,87	26,99
276	89,20	27,02

n°	X [m]	Y [m]
277	89,52	27,06
278	89,84	27,10
279	90,17	27,15
280	90,49	27,18
281	90,82	27,21
282	91,14	27,25
283	91,47	27,29
284	91,79	27,33
285	92,12	27,37
286	92,44	27,40
287	92,76	27,44
288	93,09	27,47
289	93,41	27,51
290	93,74	27,56
291	94,06	27,61
292	94,39	27,66
293	94,71	27,71
294	95,03	27,76
295	95,36	27,80
296	95,68	27,85
297	96,01	27,89
298	96,33	27,93
299	96,66	27,97
300	96,98	28,02
301	97,31	28,08
302	97,63	28,13
303	97,95	28,18
304	98,28	28,20
305	98,60	28,23
306	98,93	28,25
307	99,25	28,29
308	99,58	28,33
309	99,90	28,37
310	100,23	28,41
311	100,55	28,45
312	100,87	28,49
313	101,20	28,53
314	101,52	28,58
315	101,85	28,62
316	102,17	28,67
317	102,50	28,73
318	102,82	28,77
319	103,14	28,82
320	103,47	28,86
321	103,79	28,90
322	104,12	28,95
323	104,44	29,00
324	104,77	29,04
325	105,09	29,07
326	105,42	29,11
327	105,74	29,14
328	106,06	29,18
329	106,39	29,22
330	106,71	29,27
331	107,04	29,31
332	107,36	29,35
333	107,69	29,39
334	108,01	29,44
335	108,33	29,49
336	108,66	29,54
337	108,98	29,58
338	109,31	29,62
339	109,63	29,66
340	109,96	29,70
341	110,28	29,75
342	110,60	29,81
343	110,93	29,86
344	111,25	29,91
345	111,58	29,95
346	111,90	30,00
347	112,23	30,03
348	112,55	30,08
349	112,88	30,12
350	113,20	30,16
351	113,52	30,20
352	113,85	30,25
353	114,17	30,29

n°	X [m]	Y [m]
354	114,50	30,35
355	114,82	30,40
356	115,15	30,46
357	115,47	30,51
358	115,79	30,55
359	116,12	30,58
360	116,44	30,62
361	116,77	30,67
362	117,09	30,71
363	117,42	30,75
364	117,74	30,79
365	118,07	30,85
366	118,39	30,92
367	118,71	30,98
368	119,04	31,04
369	119,36	31,09
370	119,69	31,14
371	120,01	31,20
372	120,34	31,26
373	120,66	31,33
374	120,98	31,39
375	121,31	31,44
376	121,63	31,50
377	121,96	31,55
378	122,28	31,59
379	122,61	31,64
380	122,93	31,68
381	123,26	31,74
382	123,58	31,79
383	123,90	31,85
384	124,23	31,91
385	124,55	31,97
386	124,88	32,03
387	125,20	32,09
388	125,53	32,14
389	125,85	32,20
390	126,17	32,26
391	126,50	32,32
392	126,82	32,39
393	127,15	32,46
394	127,47	32,53
395	127,80	32,61
396	128,12	32,68
397	128,45	32,75
398	128,77	32,80
399	129,09	32,85
400	129,42	32,91
401	129,74	32,97
402	130,07	33,04
403	130,39	33,10
404	130,72	33,16
405	131,04	33,24
406	131,36	33,32
407	131,69	33,40
408	132,01	33,47
409	132,34	33,55
410	132,66	33,62
411	132,99	33,69
412	133,31	33,75
413	133,64	33,82
414	133,96	33,89
415	134,28	33,96
416	134,61	34,03
417	134,93	34,10
418	135,26	34,17
419	135,58	34,25
420	135,91	34,32
421	136,23	34,39
422	136,55	34,46
423	136,88	34,53
424	137,20	34,60
425	137,53	34,67
426	137,85	34,74
427	138,18	34,81
428	138,50	34,87
429	138,83	34,93
430	139,15	34,99

n°	X [m]	Y [m]
431	139,47	35,05
432	139,80	35,14
433	140,12	35,23
434	140,45	35,32
435	140,77	35,39
436	141,10	35,46
437	141,42	35,53
438	141,74	35,60
439	142,07	35,67
440	142,39	35,74
441	142,72	35,80
442	143,04	35,87
443	143,37	35,93
444	143,69	36,00
445	144,01	36,08
446	144,34	36,15
447	144,66	36,23
448	144,99	36,31
449	145,31	36,37
450	145,64	36,43
451	145,96	36,49
452	146,29	36,54
453	146,61	36,59
454	146,93	36,64
455	147,26	36,70
456	147,58	36,77
457	147,91	36,83
458	148,23	36,90
459	148,56	36,97
460	148,88	37,03
461	149,20	37,09
462	149,53	37,16
463	149,85	37,22
464	150,18	37,29
465	150,50	37,35
466	150,83	37,42
467	151,15	37,49
468	151,48	37,56
469	151,80	37,62
470	152,12	37,69
471	152,45	37,76
472	152,77	37,82
473	153,10	37,87
474	153,42	37,92
475	153,75	37,98
476	154,07	38,04
477	154,40	38,10
478	154,72	38,16
479	155,04	38,22
480	155,37	38,27
481	155,69	38,32
482	156,02	38,38
483	156,34	38,44
484	156,67	38,51
485	156,99	38,57
486	157,31	38,64
487	157,64	38,71
488	157,96	38,78
489	158,29	38,85
490	158,61	38,91
491	158,94	38,98
492	159,26	39,04
493	159,59	39,11
494	159,91	39,17
495	160,23	39,24
496	160,56	39,30
497	160,88	39,36
498	161,21	39,41
499	161,53	39,48
500	161,86	39,55
501	162,18	39,62
502	162,50	39,69
503	162,83	39,75
504	163,15	39,82
505	163,48	39,89
506	163,80	39,96
507	164,13	40,03

n°	X	Y
	[m]	[m]
508	164,45	40,09
509	164,77	40,16
510	165,10	40,23
511	165,42	40,29
512	165,75	40,36
513	166,07	40,41
514	166,40	40,48
515	166,72	40,56
516	167,05	40,63
517	167,37	40,70
518	167,69	40,78
519	168,02	40,86
520	168,34	40,94
521	168,67	41,02
522	168,99	41,09
523	169,32	41,17
524	169,64	41,24
525	169,96	41,31
526	170,29	41,37
527	170,61	41,43
528	170,94	41,50
529	171,26	41,59
530	171,59	41,67
531	171,91	41,76
532	172,24	41,84
533	172,56	41,91
534	172,88	41,99
535	173,21	42,07
536	173,53	42,13
537	173,86	42,20
538	174,18	42,26
539	174,51	42,34
540	174,83	42,42
541	175,16	42,50
542	175,48	42,58
543	175,80	42,66
544	176,13	42,74
545	176,45	42,82
546	176,78	42,89
547	177,10	42,97
548	177,43	43,05
549	177,75	43,12
550	178,07	43,20
551	178,40	43,26
552	178,72	43,35
553	179,05	43,44
554	179,37	43,53
555	179,70	43,61
556	180,02	43,68
557	180,34	43,74
558	180,67	43,80
559	180,99	43,88
560	181,32	43,96
561	181,64	44,05
562	181,97	44,12
563	182,29	44,21
564	182,62	44,29
565	182,94	44,37
566	183,26	44,45
567	183,59	44,53
568	183,91	44,61
569	184,24	44,70
570	184,56	44,78
571	184,89	44,87
572	185,21	44,95
573	185,54	45,03
574	185,86	45,10
575	186,18	45,17
576	186,51	45,27
577	186,83	45,36
578	187,16	45,47
579	187,48	45,56
580	187,81	45,65
581	188,13	45,73
582	188,45	45,81
583	188,78	45,87
584	189,10	45,94

n°	X [m]	Y [m]
585	189,43	46,02
586	189,75	46,09
587	190,08	46,17
588	190,40	46,24
589	190,72	46,31
590	191,05	46,39
591	191,37	46,47
592	191,70	46,54
593	192,02	46,60
594	192,35	46,66
595	192,67	46,72
596	193,00	46,81
597	193,32	46,89
598	193,64	46,98
599	193,97	47,08
600	194,29	47,19
601	194,62	47,31
602	194,94	47,43
603	195,27	47,60
604	195,59	47,77
605	195,91	47,94
606	196,24	48,11
607	196,56	48,28
608	196,89	48,45
609	197,21	48,60
610	197,54	48,73
611	197,86	48,87
612	198,19	49,00
613	198,51	49,13
614	198,83	49,28
615	199,16	49,43
616	199,48	49,55
617	199,81	49,64
618	200,13	49,70
619	200,46	49,75
620	200,78	49,77
621	201,10	49,80
622	201,43	49,82
623	201,75	49,86
624	202,08	49,91
625	202,40	49,96
626	202,73	50,06
627	203,05	50,18
628	203,37	50,31
629	203,70	50,45
630	204,02	50,59
631	204,35	50,73
632	204,67	50,87
633	205,00	50,98
634	205,32	51,08
635	205,65	51,18
636	205,97	51,28
637	206,30	51,36
638	206,62	51,45
639	206,94	51,55
640	207,27	51,69
641	207,59	51,82
642	207,92	51,95
643	208,24	52,07
644	208,57	52,18
645	208,89	52,30
646	209,21	52,43
647	209,54	52,58
648	209,86	52,72
649	210,19	52,85
650	210,51	52,98
651	210,84	53,11
652	211,16	53,25
653	211,48	53,39
654	211,81	53,52
655	212,13	53,66
656	212,46	53,78
657	212,78	53,88
658	213,11	53,99
659	213,43	54,10
660	213,76	54,22
661	214,08	54,34

n°	X [m]	Y [m]
662	214,40	54,45
663	214,73	54,56
664	215,05	54,67
665	215,38	54,77
666	215,70	54,89
667	216,03	55,01
668	216,35	55,14
669	216,67	55,28
670	217,00	55,42
671	217,32	55,56
672	217,65	55,69
673	217,97	55,81
674	218,30	55,91
675	218,62	56,02
676	218,95	56,14
677	219,27	56,30
678	219,59	56,47
679	219,92	56,65
680	220,24	56,81
681	220,57	56,97
682	220,89	57,12
683	221,22	57,29
684	221,54	57,47
685	221,86	57,64
686	222,19	57,79
687	222,51	57,88
688	222,84	57,97
689	223,16	58,04
690	223,49	58,04
691	223,81	58,04
692	224,14	58,04
693	224,46	58,04
694	224,78	58,05
695	225,11	58,06
696	225,43	58,09
697	225,76	58,18
698	226,08	58,29
699	226,41	58,41
700	226,73	58,57
701	227,05	58,75
702	227,38	58,93
703	227,70	59,11
704	228,03	59,27
705	228,35	59,41
706	228,68	59,54
707	229,00	59,66
708	229,33	59,79
709	229,65	59,91
710	229,97	60,03
711	230,30	60,14
712	230,62	60,25
713	230,95	60,35
714	231,27	60,45
715	231,60	60,54
716	231,92	60,65
717	232,24	60,79
718	232,57	60,92
719	232,89	61,05
720	233,22	61,15
721	233,54	61,24
722	233,87	61,33
723	234,19	61,43
724	234,52	61,56
725	234,84	61,68
726	235,16	61,81
727	235,49	61,92
728	235,81	62,05
729	236,14	62,17
730	236,46	62,29
731	236,79	62,40
732	237,11	62,50
733	237,44	62,60
734	237,76	62,70
735	238,08	62,81
736	238,41	62,93
737	238,73	63,03
738	239,06	63,13

n°	X [m]	Y [m]
739	239,38	63,22
740	239,71	63,30
741	240,03	63,39
742	240,35	63,47
743	240,68	63,55
744	241,00	63,65
745	241,33	63,76
746	241,65	63,87
747	241,98	63,98
748	242,30	64,09
749	242,63	64,20
750	242,95	64,30
751	243,27	64,40
752	243,60	64,50
753	243,92	64,59
754	244,25	64,67
755	244,57	64,76
756	244,90	64,84
757	245,22	64,93
758	245,54	65,02
759	245,87	65,12
760	246,19	65,22
761	246,52	65,34
762	246,84	65,44
763	247,17	65,54
764	247,49	65,60
765	247,82	65,66
766	248,14	65,71
767	248,46	65,74
768	248,79	65,76
769	249,11	65,77
770	249,44	65,80
771	249,76	65,84
772	250,09	65,90
773	250,41	65,97
774	250,73	66,06
775	251,06	66,16
776	251,38	66,25
777	251,71	66,34
778	252,03	66,42
779	252,36	66,49
780	252,68	66,56
781	253,00	66,61
782	253,33	66,68
783	253,65	66,74
784	253,98	66,80
785	254,30	66,87
786	254,63	66,94
787	254,95	67,01
788	255,28	67,06
789	255,60	67,12
790	255,92	67,18
791	256,25	67,25
792	256,57	67,32
793	256,90	67,40
794	257,22	67,46
795	257,55	67,53
796	257,87	67,59
797	258,20	67,63
798	258,52	67,67
799	258,84	67,71
800	259,17	67,74
801	259,49	67,80
802	259,82	67,85
803	260,14	67,88
804	260,47	67,91
805	260,79	67,93
806	261,11	67,94
807	262,44	67,94

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° 3 (argilla limosa grigia)

Coordinate dei vertici dello strato n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	10,45
2	0,00	0,00
3	262,44	0,00
4	262,44	17,00
5	262,44	63,57
6	259,76	63,54
7	255,02	62,56
8	249,94	61,48
9	244,98	60,48
10	239,94	59,32
11	235,02	57,66
12	229,98	55,46
13	227,22	54,62
14	226,34	54,48
15	225,44	54,18
16	222,44	53,50
17	202,38	45,44
18	200,06	45,02
19	195,04	42,96
20	190,06	41,50
21	185,04	40,52
22	179,98	39,04
23	175,00	38,00
24	170,04	36,50
25	150,06	32,52
26	144,98	31,66
27	140,04	30,42
28	119,98	26,52
29	115,06	26,00
30	94,98	23,24
31	90,00	22,46
32	85,00	22,08
33	65,02	19,98
34	60,00	19,46
35	54,98	18,46
36	50,02	17,38
37	45,02	17,04
38	20,06	12,46
39	10,06	11,50
40	4,98	10,60

Strato N° 2 costituito da terreno n° 2 (argilla limosa deb. marnosa)

Coordinate dei vertici dello strato n° 2

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	14,50
2	0,00	14,00
3	0,00	10,45
4	4,98	10,60
5	10,06	11,50
6	20,06	12,46
7	45,02	17,04
8	50,02	17,38
9	54,98	18,46
10	60,00	19,46
11	65,02	19,98
12	85,00	22,08
13	90,00	22,46
14	94,98	23,24
15	115,06	26,00
16	119,98	26,52
17	140,04	30,42
18	144,98	31,66
19	150,06	32,52
20	170,04	36,50
21	175,00	38,00
22	179,98	39,04
23	185,04	40,52
24	190,06	41,50
25	195,04	42,96
26	200,06	45,02

n°	X [m]	Y [m]
27	202,38	45,44
28	222,44	53,50
29	225,44	54,18
30	226,34	54,48
31	227,22	54,62
32	229,98	55,46
33	235,02	57,66
34	239,94	59,32
35	244,98	60,48
36	249,94	61,48
37	255,02	62,56
38	259,76	63,54
39	262,44	63,57
40	262,44	67,45
41	262,44	67,94
42	261,11	67,94
43	260,79	67,93
44	260,47	67,91
45	260,14	67,88
46	259,82	67,85
47	259,49	67,80
48	259,17	67,74
49	258,84	67,71
50	258,52	67,67
51	258,20	67,63
52	257,87	67,59
53	257,55	67,53
54	257,22	67,46
55	256,90	67,40
56	256,57	67,32
57	256,25	67,25
58	255,92	67,18
59	255,60	67,12
60	255,28	67,06
61	254,95	67,01
62	254,63	66,94
63	254,30	66,87
64	253,98	66,80
65	253,65	66,74
66	253,33	66,68
67	253,00	66,61
68	252,68	66,56
69	252,36	66,49
70	252,03	66,42
71	251,71	66,34
72	251,38	66,25
73	251,06	66,16
74	250,73	66,06
75	250,41	65,97
76	250,09	65,90
77	249,76	65,84
78	249,44	65,80
79	249,11	65,77
80	248,79	65,76
81	248,46	65,74
82	248,14	65,71
83	247,82	65,66
84	247,49	65,60
85	247,17	65,54
86	246,84	65,44
87	246,52	65,34
88	246,19	65,22
89	245,87	65,12
90	245,54	65,02
91	245,22	64,93
92	244,90	64,84
93	244,57	64,76
94	244,25	64,67
95	243,92	64,59
96	243,60	64,50
97	243,27	64,40
98	242,95	64,30
99	242,63	64,20
100	242,30	64,09
101	241,98	63,98
102	241,65	63,87
103	241,33	63,76

n°	X [m]	Y [m]
104	241,00	63,65
105	240,68	63,55
106	240,35	63,47
107	240,03	63,39
108	239,71	63,30
109	239,38	63,22
110	239,06	63,13
111	238,73	63,03
112	238,41	62,93
113	238,08	62,81
114	237,76	62,70
115	237,44	62,60
116	237,11	62,50
117	236,79	62,40
118	236,46	62,29
119	236,14	62,17
120	235,81	62,05
121	235,49	61,92
122	235,16	61,81
123	234,84	61,68
124	234,52	61,56
125	234,19	61,43
126	233,87	61,33
127	233,54	61,24
128	233,22	61,15
129	232,89	61,05
130	232,57	60,92
131	232,24	60,79
132	231,92	60,65
133	231,60	60,54
134	231,27	60,45
135	230,95	60,35
136	230,62	60,25
137	230,30	60,14
138	229,97	60,03
139	229,65	59,91
140	229,33	59,79
141	229,00	59,66
142	228,68	59,54
143	228,35	59,41
144	228,03	59,27
145	227,70	59,11
146	227,38	58,93
147	227,05	58,75
148	226,73	58,57
149	226,41	58,41
150	226,08	58,29
151	225,76	58,18
152	225,43	58,09
153	225,11	58,06
154	224,78	58,05
155	224,46	58,04
156	224,14	58,04
157	223,81	58,04
158	223,49	58,04
159	223,16	58,04
160	222,84	57,97
161	222,51	57,88
162	222,19	57,79
163	221,86	57,64
164	221,54	57,47
165	221,22	57,29
166	220,89	57,12
167	220,57	56,97
168	220,24	56,81
169	219,92	56,65
170	219,59	56,47
171	219,27	56,30
172	218,95	56,14
173	218,62	56,02
174	218,30	55,91
175	217,97	55,81
176	217,65	55,69
177	217,32	55,56
178	217,00	55,42
179	216,67	55,28
180	216,35	55,14

n°	X [m]	Y [m]
181	216,03	55,01
182	215,70	54,89
183	215,38	54,77
184	215,05	54,67
185	214,73	54,56
186	214,40	54,45
187	214,08	54,34
188	213,76	54,22
189	213,43	54,10
190	213,11	53,99
191	212,78	53,88
192	212,46	53,78
193	212,13	53,66
194	211,81	53,52
195	211,48	53,39
196	211,16	53,25
197	210,84	53,11
198	210,51	52,98
199	210,19	52,85
200	209,86	52,72
201	209,54	52,58
202	209,21	52,43
203	208,89	52,30
204	208,57	52,18
205	208,24	52,07
206	207,92	51,95
207	207,59	51,82
208	207,27	51,69
209	206,94	51,55
210	206,62	51,45
211	206,30	51,36
212	205,97	51,28
213	205,65	51,18
214	205,32	51,08
215	205,00	50,98
216	204,67	50,87
217	204,35	50,73
218	204,02	50,59
219	203,70	50,45
220	203,37	50,31
221	203,05	50,18
222	202,73	50,06
223	202,40	49,96
224	202,08	49,91
225	201,75	49,86
226	201,43	49,82
227	201,10	49,80
228	200,78	49,77
229	200,46	49,75
230	200,13	49,70
231	199,81	49,64
232	199,48	49,55
233	199,16	49,43
234	198,83	49,28
235	198,51	49,13
236	198,19	49,00
237	197,86	48,87
238	197,54	48,73
239	197,21	48,60
240	196,89	48,45
241	196,56	48,28
242	196,24	48,11
243	195,91	47,94
244	195,59	47,77
245	195,27	47,60
246	194,94	47,43
247	194,62	47,31
248	194,29	47,19
249	193,97	47,08
250	193,64	46,98
251	193,32	46,89
252	193,00	46,81
253	192,67	46,72
254	192,35	46,66
255	192,02	46,60
256	191,70	46,54
257	191,37	46,47

n°	X	Y
	[m]	[m]
258	191,05	46,39
259	190,72	46,31
260	190,40	46,24
261	190,08	46,17
262	189,75	46,09
263	189,43	46,02
264	189,10	45,94
265	188,78	45,87
266	188,45	45,81
267	188,13	45,73
268	187,81	45,65
269	187,48	45,56
270	187,16	45,47
271	186,83	45,36
272	186,51	45,27
273	186,18	45,17
274	185,86	45,10
275	185,54	45,03
276	185,21	44,95
277	184,89	44,87
278	184,56	44,78
279	184,24	44,70
280	183,91	44,61
281	183,59	44,53
282	183,26	44,45
283	182,94	44,37
284	182,62	44,29
285	182,29	44,21
286	181,97	44,12
287	181,64	44,05
288	181,32	43,96
289	180,99	43,88
290	180,67	43,80
291	180,34	43,74
292	180,02	43,68
293	179,70	43,61
294	179,37	43,53
295	179,05	43,44
296	178,72	43,35
297	178,40	43,26
298	178,07	43,20
299	177,75	43,12
300	177,43	43,05
301	177,10	42,97
302	176,78	42,89
303	176,45	42,82
304	176,13	42,74
305	175,80	42,66
306	175,48	42,58
307	175,16	42,50
308	174,83	42,42
309	174,51	42,34
310	174,18	42,26
311	173,86	42,20
312	173,53	42,13
313	173,21	42,07
314	172,88	41,99
315	172,56	41,91
316	172,24	41,84
317	171,91	41,76
318	171,59	41,67
319	171,26	41,59
320	170,94	41,50
321	170,61	41,43
322	170,29	41,37
323	169,96	41,31
324	169,64	41,24
325	169,32	41,17
326	168,99	41,09
327	168,67	41,02
328	168,34	40,94
329	168,02	40,86
330	167,69	40,78
331	167,37	40,70
332	167,05	40,63
333	166,72	40,56
334	166,40	40,48

n°	X [m]	Y [m]
335	166,07	40,41
336	165,75	40,36
337	165,42	40,29
338	165,10	40,23
339	164,77	40,16
340	164,45	40,09
341	164,13	40,03
342	163,80	39,96
343	163,48	39,89
344	163,15	39,82
345	162,83	39,75
346	162,50	39,69
347	162,18	39,62
348	161,86	39,55
349	161,53	39,48
350	161,21	39,41
351	160,88	39,36
352	160,56	39,30
353	160,23	39,24
354	159,91	39,17
355	159,59	39,11
356	159,26	39,04
357	158,94	38,98
358	158,61	38,91
359	158,29	38,85
360	157,96	38,78
361	157,64	38,71
362	157,31	38,64
363	156,99	38,57
364	156,67	38,51
365	156,34	38,44
366	156,02	38,38
367	155,69	38,32
368	155,37	38,27
369	155,04	38,22
370	154,72	38,16
371	154,40	38,10
372	154,07	38,04
373	153,75	37,98
374	153,42	37,92
375	153,10	37,87
376	152,77	37,82
377	152,45	37,76
378	152,12	37,69
379	151,80	37,62
380	151,48	37,56
381	151,15	37,49
382	150,83	37,42
383	150,50	37,35
384	150,18	37,29
385	149,85	37,22
386	149,53	37,16
387	149,20	37,09
388	148,88	37,03
389	148,56	36,97
390	148,23	36,90
391	147,91	36,83
392	147,58	36,77
393	147,26	36,70
394	146,93	36,64
395	146,61	36,59
396	146,29	36,54
397	145,96	36,49
398	145,64	36,43
399	145,31	36,37
400	144,99	36,31
401	144,66	36,23
402	144,34	36,15
403	144,01	36,08
404	143,69	36,00
405	143,37	35,93
406	143,04	35,87
407	142,72	35,80
408	142,39	35,74
409	142,07	35,67
410	141,74	35,60
411	141,42	35,53

n°	X [m]	Y [m]
412	141,10	35,46
413	140,77	35,39
414	140,45	35,32
415	140,12	35,23
416	139,80	35,14
417	139,47	35,05
418	139,15	34,99
419	138,83	34,93
420	138,50	34,87
421	138,18	34,81
422	137,85	34,74
423	137,53	34,67
424	137,20	34,60
425	136,88	34,53
426	136,55	34,46
427	136,23	34,39
428	135,91	34,32
429	135,58	34,25
430	135,26	34,17
431	134,93	34,10
432	134,61	34,03
433	134,28	33,96
434	133,96	33,89
435	133,64	33,82
436	133,31	33,75
437	132,99	33,69
438	132,66	33,62
439	132,34	33,55
440	132,01	33,47
441	131,69	33,40
442	131,36	33,32
443	131,04	33,24
444	130,72	33,16
445	130,39	33,10
446	130,07	33,04
447	129,74	32,97
448	129,42	32,91
449	129,09	32,85
450	128,77	32,80
451	128,45	32,75
452	128,12	32,68
453	127,80	32,61
454	127,47	32,53
455	127,15	32,46
456	126,82	32,39
457	126,50	32,32
458	126,17	32,26
459	125,85	32,20
460	125,53	32,14
461	125,20	32,09
462	124,88	32,03
463	124,55	31,97
464	124,23	31,91
465	123,90	31,85
466	123,58	31,79
467	123,26	31,74
468	122,93	31,68
469	122,61	31,64
470	122,28	31,59
471	121,96	31,55
472	121,63	31,50
473	121,31	31,44
474	120,98	31,39
475	120,66	31,33
476	120,34	31,26
477	120,01	31,20
478	119,69	31,14
479	119,36	31,09
480	119,04	31,04
481	118,71	30,98
482	118,39	30,92
483	118,07	30,85
484	117,74	30,79
485	117,42	30,75
486	117,09	30,71
487	116,77	30,67
488	116,44	30,62

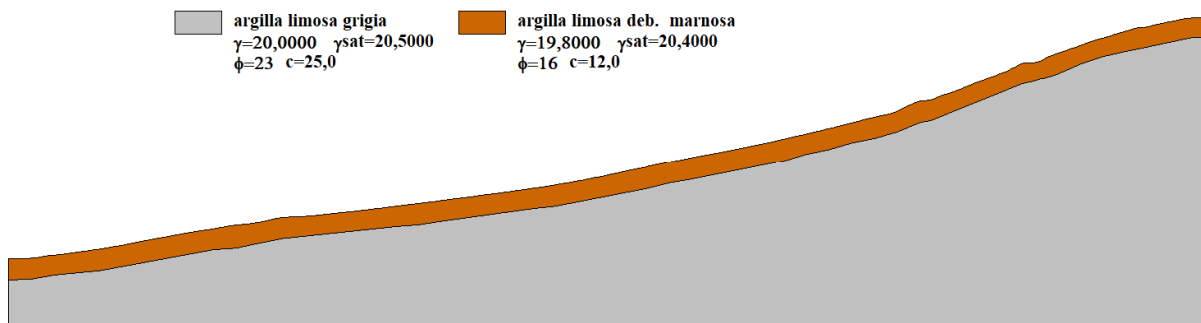
n°	X	Y
	[m]	[m]
489	116,12	30,58
490	115,79	30,55
491	115,47	30,51
492	115,15	30,46
493	114,82	30,40
494	114,50	30,35
495	114,17	30,29
496	113,85	30,25
497	113,52	30,20
498	113,20	30,16
499	112,88	30,12
500	112,55	30,08
501	112,23	30,03
502	111,90	30,00
503	111,58	29,95
504	111,25	29,91
505	110,93	29,86
506	110,60	29,81
507	110,28	29,75
508	109,96	29,70
509	109,63	29,66
510	109,31	29,62
511	108,98	29,58
512	108,66	29,54
513	108,33	29,49
514	108,01	29,44
515	107,69	29,39
516	107,36	29,35
517	107,04	29,31
518	106,71	29,27
519	106,39	29,22
520	106,06	29,18
521	105,74	29,14
522	105,42	29,11
523	105,09	29,07
524	104,77	29,04
525	104,44	29,00
526	104,12	28,95
527	103,79	28,90
528	103,47	28,86
529	103,14	28,82
530	102,82	28,77
531	102,50	28,73
532	102,17	28,67
533	101,85	28,62
534	101,52	28,58
535	101,20	28,53
536	100,87	28,49
537	100,55	28,45
538	100,23	28,41
539	99,90	28,37
540	99,58	28,33
541	99,25	28,29
542	98,93	28,25
543	98,60	28,23
544	98,28	28,20
545	97,95	28,18
546	97,63	28,13
547	97,31	28,08
548	96,98	28,02
549	96,66	27,97
550	96,33	27,93
551	96,01	27,89
552	95,68	27,85
553	95,36	27,80
554	95,03	27,76
555	94,71	27,71
556	94,39	27,66
557	94,06	27,61
558	93,74	27,56
559	93,41	27,51
560	93,09	27,47
561	92,76	27,44
562	92,44	27,40
563	92,12	27,37
564	91,79	27,33
565	91,47	27,29

n°	X [m]	Y [m]
566	91,14	27,25
567	90,82	27,21
568	90,49	27,18
569	90,17	27,15
570	89,84	27,10
571	89,52	27,06
572	89,20	27,02
573	88,87	26,99
574	88,55	26,96
575	88,22	26,93
576	87,90	26,88
577	87,57	26,83
578	87,25	26,78
579	86,93	26,75
580	86,60	26,71
581	86,28	26,68
582	85,95	26,64
583	85,63	26,60
584	85,30	26,55
585	84,98	26,51
586	84,66	26,47
587	84,33	26,43
588	84,01	26,39
589	83,68	26,35
590	83,36	26,31
591	83,03	26,27
592	82,71	26,22
593	82,38	26,17
594	82,06	26,12
595	81,74	26,08
596	81,41	26,05
597	81,09	26,03
598	80,76	26,00
599	80,44	25,97
600	80,11	25,92
601	79,79	25,87
602	79,47	25,82
603	79,14	25,78
604	78,82	25,74
605	78,49	25,70
606	78,17	25,67
607	77,84	25,63
608	77,52	25,59
609	77,20	25,55
610	76,87	25,51
611	76,55	25,48
612	76,22	25,44
613	75,90	25,40
614	75,57	25,36
615	75,25	25,32
616	74,92	25,29
617	74,60	25,26
618	74,27	25,23
619	73,95	25,20
620	73,63	25,17
621	73,30	25,15
622	72,98	25,12
623	72,65	25,09
624	72,33	25,06
625	72,00	25,02
626	71,68	24,98
627	71,36	24,94
628	71,03	24,90
629	70,71	24,87
630	70,38	24,83
631	70,06	24,80
632	69,73	24,78
633	69,41	24,74
634	69,09	24,70
635	68,76	24,65
636	68,44	24,61
637	68,11	24,57
638	67,79	24,54
639	67,46	24,51
640	67,14	24,48
641	66,81	24,46
642	66,49	24,44

n°	X [m]	Y [m]
643	66,17	24,41
644	65,84	24,38
645	65,52	24,34
646	65,19	24,31
647	64,87	24,29
648	64,54	24,28
649	64,22	24,28
650	63,90	24,25
651	63,57	24,23
652	63,25	24,21
653	62,92	24,20
654	62,60	24,19
655	62,27	24,18
656	61,95	24,17
657	61,63	24,15
658	61,30	24,13
659	60,98	24,11
660	60,65	24,08
661	60,33	24,04
662	60,00	24,00
663	59,68	23,97
664	59,35	23,94
665	59,03	23,89
666	58,71	23,83
667	58,38	23,75
668	58,06	23,68
669	57,73	23,62
670	57,41	23,54
671	57,08	23,45
672	56,76	23,37
673	56,44	23,30
674	56,11	23,22
675	55,79	23,15
676	55,46	23,09
677	55,14	23,04
678	54,81	22,99
679	54,49	22,95
680	54,16	22,90
681	53,84	22,85
682	53,52	22,80
683	53,19	22,74
684	52,87	22,70
685	52,54	22,66
686	52,22	22,63
687	51,89	22,59
688	51,57	22,56
689	51,24	22,53
690	50,92	22,50
691	50,60	22,46
692	50,27	22,42
693	49,95	22,39
694	49,62	22,36
695	49,30	22,34
696	48,97	22,30
697	48,65	22,25
698	48,33	22,19
699	48,00	22,14
700	47,68	22,08
701	47,35	22,02
702	47,03	21,95
703	46,70	21,90
704	46,38	21,90
705	46,06	21,72
706	45,73	21,70
707	45,41	21,65
708	45,08	21,60
709	44,76	21,54
710	44,43	21,48
711	44,11	21,43
712	43,78	21,38
713	43,46	21,33
714	43,14	21,29
715	42,81	21,25
716	42,49	21,21
717	42,16	21,16
718	41,84	21,12
719	41,51	21,07

n°	X	Y
	[m]	[m]
720	41,19	21,01
721	40,87	20,96
722	40,54	20,91
723	40,22	20,85
724	39,89	20,80
725	39,57	20,74
726	39,24	20,69
727	38,92	20,64
728	38,59	20,59
729	38,27	20,54
730	37,95	20,48
731	37,62	20,41
732	37,30	20,34
733	36,97	20,26
734	36,65	20,21
735	36,32	20,16
736	36,00	20,11
737	35,68	20,05
738	35,35	19,99
739	35,03	19,93
740	34,70	19,86
741	34,38	19,80
742	34,05	19,73
743	33,73	19,67
744	33,41	19,62
745	33,08	19,57
746	32,76	19,51
747	32,43	19,45
748	32,11	19,38
749	31,78	19,32
750	31,46	19,26
751	31,13	19,20
752	30,81	19,14
753	30,49	19,08
754	30,16	19,02
755	29,84	18,96
756	29,51	18,91
757	29,19	18,86
758	28,86	18,80
759	28,54	18,74
760	28,22	18,68
761	27,89	18,61
762	27,57	18,54
763	27,24	18,46
764	26,92	18,39
765	26,59	18,32
766	26,27	18,26
767	25,95	18,19
768	25,62	18,13
769	25,30	18,06
770	24,97	18,00
771	24,65	17,94
772	24,32	17,87
773	24,00	17,81
774	23,67	17,78
775	23,35	17,74
776	23,03	17,70
777	22,70	17,65
778	22,38	17,58
779	22,05	17,51
780	21,73	17,44
781	21,40	17,39
782	21,08	17,34
783	20,75	17,29
784	20,43	17,23
785	20,11	17,18
786	19,78	17,12
787	19,46	17,07
788	19,13	17,03
789	18,81	16,99
790	18,48	16,95
791	18,16	16,90
792	17,84	16,85
793	17,51	16,79
794	17,19	16,75
795	16,86	16,71
796	16,54	16,66

n°	X [m]	Y [m]
797	16,21	16,63
798	15,89	16,59
799	15,56	16,55
800	15,24	16,51
801	14,92	16,47
802	14,59	16,42
803	14,27	16,38
804	13,94	16,34
805	13,62	16,28
806	13,29	16,23
807	12,97	16,18
808	12,65	16,13
809	12,32	16,08
810	12,00	16,03
811	11,67	16,00
812	11,35	15,97
813	11,02	15,94
814	10,70	15,90
815	10,38	15,87
816	10,05	15,85
817	9,73	15,83
818	9,40	15,81
819	9,08	15,79
820	8,75	15,76
821	8,43	15,70
822	8,10	15,64
823	7,78	15,58
824	7,46	15,52
825	7,13	15,45
826	6,81	15,40
827	6,48	15,34
828	6,16	15,30
829	5,83	15,26
830	5,51	15,21
831	5,19	15,19
832	4,86	15,18
833	4,54	15,16
834	4,21	15,15
835	3,89	15,14
836	3,56	15,13
837	3,24	15,12
838	2,92	15,11
839	2,59	15,10
840	2,27	15,10
841	1,94	15,08
842	1,62	15,06
843	1,29	15,04
844	0,97	15,03
845	0,64	15,02
846	0,32	15,01
847	0,00	15,00



Dati zona sismica*Identificazione del sito*

Latitudine 37.769357
 Longitudine 14.348557
 Comune Sperlinga
 Provincia Enna
 Regione Sicilia

Punti di interpolazione del reticolo 46745 - 46744 - 46966 - 46967

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]	1.671	0.721
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]	0.170	0.074
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0		2.507	2.400
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*		0.347	0.299
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		C	1.444
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)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	5.90	2.65
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	2.95	1.32

Fronti di scavo

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	9.34	5.19
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	4.67	2.59

Dati normativaNormativa :**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 6 superfici di rottura definite per punti

Coordinate superficie di rottura n° 1

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	104,00	28,93
2	104,34	28,80
3	109,66	29,12
4	115,54	29,32
5	120,44	29,82
6	128,38	30,94
7	151,00	35,16
8	158,22	36,58
9	166,52	38,48
10	173,16	40,18
11	179,66	41,78
12	184,40	43,32
13	187,74	44,52
14	190,36	46,23

Coordinate superficie di rottura n° 2

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	113,99	30,27
2	115,54	30,32
3	120,44	30,82
4	128,38	31,94
5	151,00	36,16
6	158,22	37,58
7	166,52	39,48
8	173,16	41,18
9	179,66	42,78
10	184,40	44,32
11	187,74	45,52
12	188,02	45,70

Coordinate superficie di rottura n° 3

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	103,83	28,91
2	113,10	28,30
3	122,24	28,92
4	130,68	29,64
5	139,74	30,80
6	148,36	32,48
7	161,12	35,02
8	171,52	37,44
9	178,72	39,42
10	185,24	42,02
11	189,68	44,24
12	193,26	46,50
13	193,82	47,03

Coordinate superficie di rottura n° 4

n°	X	Y
----	---	---

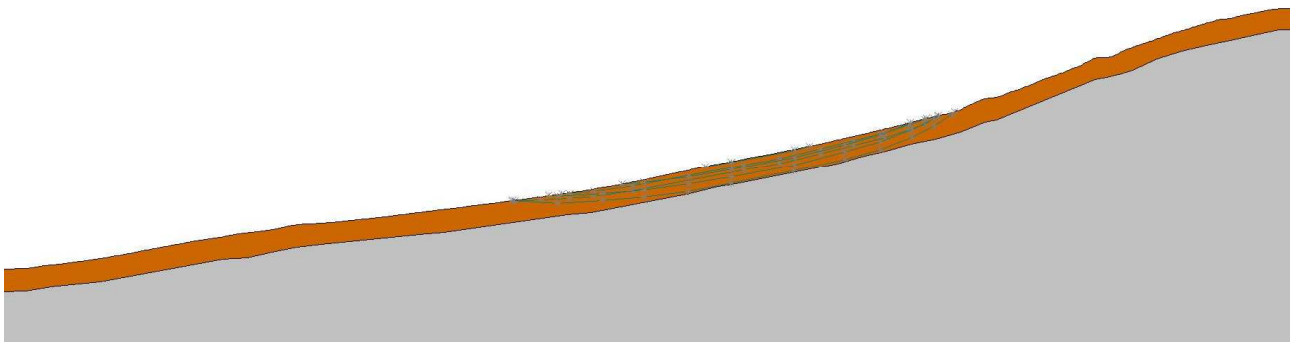
	[m]	[m]
1	111,31	29,92
2	113,10	29,80
3	122,24	30,42
4	130,68	31,14
5	139,74	32,30
6	148,44	33,80
7	161,30	36,28
8	171,52	38,94
9	178,72	40,92
10	185,24	43,52
11	189,68	45,74
12	190,51	46,26

Coordinate superficie di rottura n° 5

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	126,12	32,25
2	130,68	32,64
3	139,74	33,80
4	148,44	35,30
5	161,30	37,78
6	171,52	40,44
7	178,72	42,42
8	184,81	44,85

Coordinate superficie di rottura n° 6

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	143,02	35,87
2	148,44	36,80
3	161,30	39,28
4	164,31	40,06



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	60
Coefficiente di sicurezza minimo	1.594
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	1

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
JANBU	60	1.594	1	27.341	60

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	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,594 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
2	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,607 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
3	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,805 (J)	[PC]	[SLV] H-V
4	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,824 (J)	[PC]	[SLV] H+V
5	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,857 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
6	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,876 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
7	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	1,877 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
8	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	1,877 (J)	[A2M2]	--
9	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	1,910 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
10	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	2,067 (J)	[PC]	[SLD] H-V
11	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	2,083 (J)	[PC]	[SLD] H+V
12	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,125 (J)	[PC]	[SLV] H-V
13	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,161 (J)	[PC]	[SLV] H+V
14	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,186 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
15	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,191 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
16	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,208 (J)	[A2M2]	--
17	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,220 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
18	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,243 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
19	G	--	--	--	103,83	193,82	295,66	2,347 (J)	[PC]	--
20	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,432 (J)	[PC]	[SLD] H-V
21	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,457 (J)	[PC]	[SLD] H+V
22	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,487 (J)	[PC]	[SLV] H-V
23	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,538 (J)	[PC]	[SLV] H+V
24	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,559 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
25	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,598 (J)	[A2M2]	--
26	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,608 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
27	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	2,667 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
28	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	2,754 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
29	G	--	--	--	111,31	190,51	174,04	2,760 (J)	[PC]	--
30	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,854 (J)	[PC]	[SLD] H-V
31	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	2,889 (J)	[PC]	[SLD] H+V
32	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,025 (J)	[PC]	[SLV] H-V
33	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,103 (J)	[PC]	[SLV] H+V
34	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,112 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
35	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,152 (J)	[A2M2]	--
36	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,186 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
37	G	--	--	--	104,00	190,36	144,83	3,248 (J)	[PC]	--
38	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,289 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
39	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,416 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
40	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,468 (J)	[PC]	[SLD] H-V
41	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,518 (J)	[PC]	[SLD] H+V
42	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,735 (J)	[PC]	[SLV] H-V
43	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,844 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
44	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,846 (J)	[PC]	[SLV] H+V
45	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,901 (J)	[A2M2]	--
46	G	--	--	--	126,12	184,81	69,17	3,939 (J)	[PC]	--
47	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	3,948 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
48	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	4,287 (J)	[PC]	[SLD] H-V
49	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	4,356 (J)	[PC]	[SLD] H+V
50	G	--	--	--	113,99	188,02	64,34	4,877 (J)	[PC]	--
51	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	17,948 (J)	[A2M2]	[SLV] H-V
52	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	19,023 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
53	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	20,546 (J)	[PC]	[SLV] H-V
54	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	21,185 (J)	[A2M2]	[SLD] H-V
55	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	21,430 (J)	[PC]	[SLV] H+V
56	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	21,873 (J)	[A2M2]	--
57	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	22,009 (J)	[A2M2]	[SLD] H+V
58	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	23,807 (J)	[PC]	[SLD] H-V
59	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	24,334 (J)	[PC]	[SLD] H+V
60	G	--	--	--	143,02	164,31	2,66	27,341 (J)	[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/cosα)
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	296	
Intersezione a valle con il profilo topografico	X _v [m]= 103,83	Y _v [m]= 28,91
Intersezione a monte con il profilo topografico	X _m [m]= 193,82	Y _m [m]= 47,03

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	103,83	28,91	28,91	104,12	28,95	28,89	104,02	28,91	0,30	-3,73	16,00	12
2	104,12	28,95	28,89	104,44	29,00	28,87	104,30	28,93	0,32	-3,73	16,00	12
3	104,44	29,00	28,87	104,77	29,04	28,84	104,62	28,94	0,33	-3,73	16,00	12
4	104,77	29,04	28,84	105,09	29,07	28,82	104,94	28,94	0,32	-3,73	16,00	12
5	105,09	29,07	28,82	105,42	29,11	28,80	105,26	28,95	0,33	-3,73	16,00	12
6	105,42	29,11	28,80	105,74	29,14	28,78	105,58	28,96	0,32	-3,73	16,00	12
7	105,74	29,14	28,78	106,06	29,18	28,76	105,90	28,97	0,32	-3,73	16,00	12
8	106,06	29,18	28,76	106,39	29,22	28,74	106,23	28,97	0,33	-3,73	16,00	12
9	106,39	29,22	28,74	106,71	29,27	28,72	106,55	28,99	0,32	-3,73	16,00	12
10	106,71	29,27	28,72	107,04	29,31	28,70	106,88	29,00	0,33	-3,73	16,00	12
11	107,04	29,31	28,70	107,36	29,35	28,67	107,20	29,01	0,32	-3,73	16,00	12
12	107,36	29,35	28,67	107,69	29,39	28,65	107,53	29,02	0,33	-3,73	16,00	12
13	107,69	29,39	28,65	108,01	29,44	28,63	107,85	29,03	0,32	-3,73	16,00	12
14	108,01	29,44	28,63	108,33	29,49	28,61	108,17	29,04	0,32	-3,73	16,00	12
15	108,33	29,49	28,61	108,66	29,54	28,59	108,50	29,06	0,33	-3,73	16,00	12
16	108,66	29,54	28,59	108,98	29,58	28,57	108,82	29,07	0,32	-3,73	16,00	12
17	108,98	29,58	28,57	109,31	29,62	28,55	109,15	29,08	0,33	-3,73	16,00	12
18	109,31	29,62	28,55	109,63	29,66	28,53	109,47	29,09	0,32	-3,73	16,00	12

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
19	109,63	29,66	28,53	109,96	29,70	28,50	109,80	29,10	0,33	-3,73	16,00	12
20	109,96	29,70	28,50	110,28	29,75	28,48	110,12	29,11	0,32	-3,73	16,00	12
21	110,28	29,75	28,48	110,60	29,81	28,46	110,44	29,13	0,32	-3,73	16,00	12
22	110,60	29,81	28,46	110,93	29,86	28,44	110,77	29,14	0,33	-3,73	16,00	12
23	110,93	29,86	28,44	111,25	29,91	28,42	111,09	29,16	0,32	-3,73	16,00	12
24	111,25	29,91	28,42	111,58	29,95	28,40	111,42	29,17	0,33	-3,73	16,00	12
25	111,58	29,95	28,40	111,90	30,00	28,38	111,74	29,18	0,32	-3,73	16,00	12
26	111,90	30,00	28,38	112,23	30,03	28,36	112,07	29,19	0,33	-3,73	16,00	12
27	112,23	30,03	28,36	112,55	30,08	28,34	112,39	29,20	0,32	-3,73	16,00	12
28	112,55	30,08	28,34	112,88	30,12	28,31	112,72	29,21	0,33	-3,73	16,00	12
29	112,88	30,12	28,31	113,10	30,15	28,30	112,99	29,22	0,22	-3,73	16,00	12
30	113,10	30,15	28,30	113,20	30,16	28,31	113,15	29,23	0,10	3,88	16,00	12
31	113,20	30,16	28,31	113,52	30,20	28,33	113,36	29,25	0,32	3,88	16,00	12
32	113,52	30,20	28,33	113,85	30,25	28,35	113,69	29,28	0,33	3,88	16,00	12
33	113,85	30,25	28,35	114,17	30,29	28,37	114,01	29,32	0,32	3,88	16,00	12
34	114,17	30,29	28,37	114,50	30,35	28,39	114,34	29,35	0,33	3,88	16,00	12
35	114,50	30,35	28,39	114,82	30,40	28,42	114,66	29,39	0,32	3,88	16,00	12
36	114,82	30,40	28,42	115,15	30,46	28,44	114,99	29,43	0,33	3,88	16,00	12
37	115,15	30,46	28,44	115,47	30,51	28,46	115,31	29,47	0,32	3,88	16,00	12
38	115,47	30,51	28,46	115,79	30,55	28,48	115,63	29,50	0,32	3,88	16,00	12
39	115,79	30,55	28,48	116,12	30,58	28,50	115,96	29,53	0,33	3,88	16,00	12
40	116,12	30,58	28,50	116,44	30,62	28,53	116,28	29,56	0,32	3,88	16,00	12
41	116,44	30,62	28,53	116,77	30,67	28,55	116,61	29,59	0,33	3,88	16,00	12
42	116,77	30,67	28,55	117,09	30,71	28,57	116,93	29,62	0,32	3,88	16,00	12
43	117,09	30,71	28,57	117,42	30,75	28,59	117,26	29,66	0,33	3,88	16,00	12
44	117,42	30,75	28,59	117,74	30,79	28,61	117,58	29,69	0,32	3,88	16,00	12
45	117,74	30,79	28,61	118,07	30,85	28,64	117,91	29,72	0,33	3,88	16,00	12
46	118,07	30,85	28,64	118,39	30,92	28,66	118,23	29,77	0,32	3,88	16,00	12
47	118,39	30,92	28,66	118,71	30,98	28,68	118,55	29,81	0,32	3,88	16,00	12
48	118,71	30,98	28,68	119,04	31,04	28,70	118,88	29,85	0,33	3,88	16,00	12
49	119,04	31,04	28,70	119,36	31,09	28,72	119,20	29,89	0,32	3,88	16,00	12
50	119,36	31,09	28,72	119,69	31,14	28,75	119,53	29,93	0,33	3,88	16,00	12
51	119,69	31,14	28,75	119,98	31,19	28,77	119,84	29,96	0,29	3,88	16,00	12
52	119,98	31,19	28,77	120,01	31,20	28,77	120,00	29,98	0,03	3,88	16,00	12
53	120,01	31,20	28,77	120,34	31,26	28,79	120,18	30,01	0,33	3,88	16,00	12
54	120,34	31,26	28,79	120,66	31,33	28,81	120,50	30,05	0,32	3,88	16,00	12
55	120,66	31,33	28,81	120,98	31,39	28,83	120,82	30,09	0,32	3,88	16,00	12
56	120,98	31,39	28,83	121,31	31,44	28,86	121,15	30,13	0,33	3,88	16,00	12
57	121,31	31,44	28,86	121,63	31,50	28,88	121,47	30,17	0,32	3,88	16,00	12
58	121,63	31,50	28,88	121,96	31,55	28,90	121,80	30,21	0,33	3,88	16,00	12
59	121,96	31,55	28,90	122,24	31,59	28,92	122,10	30,24	0,28	3,88	16,00	12
60	122,24	31,59	28,92	122,28	31,59	28,92	122,26	30,25	0,04	4,88	16,00	12
61	122,28	31,59	28,92	122,61	31,64	28,95	122,45	30,28	0,33	4,88	16,00	12
62	122,61	31,64	28,95	122,93	31,68	28,98	122,77	30,31	0,32	4,88	16,00	12
63	122,93	31,68	28,98	123,26	31,74	29,01	123,10	30,35	0,33	4,88	16,00	12
64	123,26	31,74	29,01	123,58	31,79	29,03	123,42	30,39	0,32	4,88	16,00	12
65	123,58	31,79	29,03	123,90	31,85	29,06	123,74	30,43	0,32	4,88	16,00	12
66	123,90	31,85	29,06	124,23	31,91	29,09	124,07	30,48	0,33	4,88	16,00	12
67	124,23	31,91	29,09	124,55	31,97	29,12	124,39	30,52	0,32	4,88	16,00	12
68	124,55	31,97	29,12	124,88	32,03	29,15	124,72	30,57	0,33	4,88	16,00	12
69	124,88	32,03	29,15	125,20	32,09	29,17	125,04	30,61	0,32	4,88	16,00	12
70	125,20	32,09	29,17	125,53	32,14	29,20	125,37	30,65	0,33	4,88	16,00	12
71	125,53	32,14	29,20	125,85	32,20	29,23	125,69	30,69	0,32	4,88	16,00	12
72	125,85	32,20	29,23	126,17	32,26	29,26	126,01	30,74	0,32	4,88	16,00	12
73	126,17	32,26	29,26	126,50	32,32	29,28	126,34	30,78	0,33	4,88	16,00	12
74	126,50	32,32	29,28	126,82	32,39	29,31	126,66	30,83	0,32	4,88	16,00	12
75	126,82	32,39	29,31	127,15	32,46	29,34	126,99	30,87	0,33	4,88	16,00	12
76	127,15	32,46	29,34	127,47	32,53	29,37	127,31	30,92	0,32	4,88	16,00	12
77	127,47	32,53	29,37	127,80	32,61	29,39	127,64	30,98	0,33	4,88	16,00	12
78	127,80	32,61	29,39	128,12	32,68	29,42	127,96	31,03	0,32	4,88	16,00	12
79	128,12	32,68	29,42	128,45	32,75	29,45	128,29	31,08	0,33	4,88	16,00	12
80	128,45	32,75	29,45	128,77	32,80	29,48	128,61	31,12	0,32	4,88	16,00	12
81	128,77	32,80	29,48	129,09	32,85	29,50	128,93	31,16	0,32	4,88	16,00	12
82	129,09	32,85	29,50	129,42	32,91	29,53	129,26	31,20	0,33	4,88	16,00	12
83	129,42	32,91	29,53	129,74	32,97	29,56	129,58	31,24	0,32	4,88	16,00	12
84	129,74	32,97	29,56	130,07	33,04	29,59	129,91	31,29	0,33	4,88	16,00	12
85	130,07	33,04	29,59	130,39	33,10	29,62	130,23	31,34	0,32	4,88	16,00	12
86	130,39	33,10	29,62	130,68	33,15	29,64	130,54	31,38	0,29	4,88	16,00	12
87	130,68	33,15	29,64	130,72	33,16	29,65	130,70	31,40	0,04	7,30	16,00	12
88	130,72	33,16	29,65	131,04	33,24	29,69	130,88	31,43	0,32	7,30	16,00	12
89	131,04	33,24	29,69	131,36	33,32	29,73	131,20	31,49	0,32	7,30	16,00	12
90	131,36	33,32	29,73	131,69	33,40	29,77	131,53	31,55	0,33	7,30	16,00	12
91	131,69	33,40	29,77	132,01	33,47	29,81	131,85	31,61	0,32	7,30	16,00	12
92	132,01	33,47	29,81	132,34	33,55	29,85	132,18	31,67	0,33	7,30	16,00	12
93	132,34	33,55	29,85	132,66	33,62	29,89	132,50	31,73	0,32	7,30	16,00	12
94	132,66	33,62	29,89	132,99	33,69	29,94	132,83	31,78	0,33	7,30	16,00	12
95	132,99	33,69	29,94	133,31	33,75	29,98	133,15	31,84	0,32	7,30	16,00	12

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	ϕ [°]	c [kPa]
250	180,02	43,68	39,94	180,34	43,74	40,07	180,18	41,86	0,34	21,74	16,00	12
251	180,34	43,74	40,07	180,67	43,80	40,20	180,50	41,95	0,36	21,74	16,00	12
252	180,67	43,80	40,20	180,99	43,88	40,33	180,83	42,05	0,34	21,74	16,00	12
253	180,99	43,88	40,33	181,32	43,96	40,46	181,15	42,16	0,36	21,74	16,00	12
254	181,32	43,96	40,46	181,64	44,05	40,58	181,48	42,26	0,34	21,74	16,00	12
255	181,64	44,05	40,58	181,97	44,12	40,72	181,80	42,37	0,36	21,74	16,00	12
256	181,97	44,12	40,72	182,29	44,21	40,84	182,13	42,47	0,34	21,74	16,00	12
257	182,29	44,21	40,84	182,62	44,29	40,98	182,45	42,58	0,36	21,74	16,00	12
258	182,62	44,29	40,98	182,94	44,37	41,10	182,78	42,68	0,34	21,74	16,00	12
259	182,94	44,37	41,10	183,26	44,45	41,23	183,10	42,79	0,34	21,74	16,00	12
260	183,26	44,45	41,23	183,59	44,53	41,36	183,42	42,89	0,36	21,74	16,00	12
261	183,59	44,53	41,36	183,91	44,61	41,49	183,75	43,00	0,34	21,74	16,00	12
262	183,91	44,61	41,49	184,24	44,70	41,62	184,07	43,11	0,36	21,74	16,00	12
263	184,24	44,70	41,62	184,56	44,78	41,75	184,40	43,21	0,34	21,74	16,00	12
264	184,56	44,78	41,75	184,89	44,87	41,88	184,72	43,32	0,36	21,74	16,00	12
265	184,89	44,87	41,88	185,04	44,91	41,94	184,96	43,40	0,16	21,74	16,00	12
266	185,04	44,91	41,94	185,21	44,95	42,01	185,12	43,45	0,18	21,74	16,00	12
267	185,21	44,95	42,01	185,24	44,96	42,02	185,22	43,48	0,03	21,74	16,00	12
268	185,24	44,96	42,02	185,54	45,03	42,17	185,39	43,54	0,34	26,57	16,00	12
269	185,54	45,03	42,17	185,86	45,10	42,33	185,70	43,66	0,36	26,57	16,00	12
270	185,86	45,10	42,33	186,18	45,17	42,49	186,02	43,77	0,36	26,57	16,00	12
271	186,18	45,17	42,49	186,51	45,27	42,65	186,34	43,90	0,37	26,57	16,00	12
272	186,51	45,27	42,65	186,83	45,36	42,82	186,67	44,02	0,36	26,57	16,00	12
273	186,83	45,36	42,82	187,16	45,47	42,98	186,99	44,16	0,37	26,57	16,00	12
274	187,16	45,47	42,98	187,48	45,56	43,14	187,32	44,29	0,36	26,57	16,00	12
275	187,48	45,56	43,14	187,81	45,65	43,30	187,64	44,41	0,37	26,57	16,00	12
276	187,81	45,65	43,30	188,13	45,73	43,46	187,97	44,54	0,36	26,57	16,00	12
277	188,13	45,73	43,46	188,45	45,81	43,62	188,29	44,66	0,36	26,57	16,00	12
278	188,45	45,81	43,62	188,78	45,87	43,79	188,61	44,77	0,37	26,57	16,00	12
279	188,78	45,87	43,79	189,10	45,94	43,95	188,94	44,89	0,36	26,57	16,00	12
280	189,10	45,94	43,95	189,43	46,02	44,12	189,26	45,01	0,37	26,57	16,00	12
281	189,43	46,02	44,12	189,68	46,07	44,24	189,55	45,11	0,28	26,57	16,00	12
282	189,68	46,07	44,24	189,75	46,09	44,28	189,71	45,17	0,08	32,26	16,00	12
283	189,75	46,09	44,28	190,08	46,17	44,49	189,91	45,26	0,39	32,26	16,00	12
284	190,08	46,17	44,49	190,40	46,24	44,69	190,24	45,40	0,38	32,26	16,00	12
285	190,40	46,24	44,69	190,72	46,31	44,90	190,56	45,53	0,38	32,26	16,00	12
286	190,72	46,31	44,90	191,05	46,39	45,10	190,88	45,67	0,39	32,26	16,00	12
287	191,05	46,39	45,10	191,37	46,47	45,31	191,21	45,82	0,38	32,26	16,00	12
288	191,37	46,47	45,31	191,70	46,54	45,52	191,53	45,96	0,39	32,26	16,00	12
289	191,70	46,54	45,52	192,02	46,60	45,72	191,86	46,09	0,38	32,26	16,00	12
290	192,02	46,60	45,72	192,35	46,66	45,93	192,18	46,22	0,39	32,26	16,00	12
291	192,35	46,66	45,93	192,67	46,72	46,13	192,50	46,36	0,38	32,26	16,00	12
292	192,67	46,72	46,13	193,00	46,81	46,34	192,83	46,50	0,39	32,26	16,00	12
293	193,00	46,81	46,34	193,26	46,88	46,50	193,12	46,63	0,31	32,26	16,00	12
294	193,26	46,88	46,50	193,32	46,89	46,56	193,29	46,71	0,08	43,68	16,00	12
295	193,32	46,89	46,56	193,64	46,98	46,86	193,45	46,81	0,44	43,68	16,00	12
296	193,64	46,98	46,86	193,82	47,03	47,03	193,70	46,96	0,25	43,68	16,00	12

Metodo di JANBU

Coefficiente di sicurezza $F_s = 1.594$

Forze applicate sulle strisce

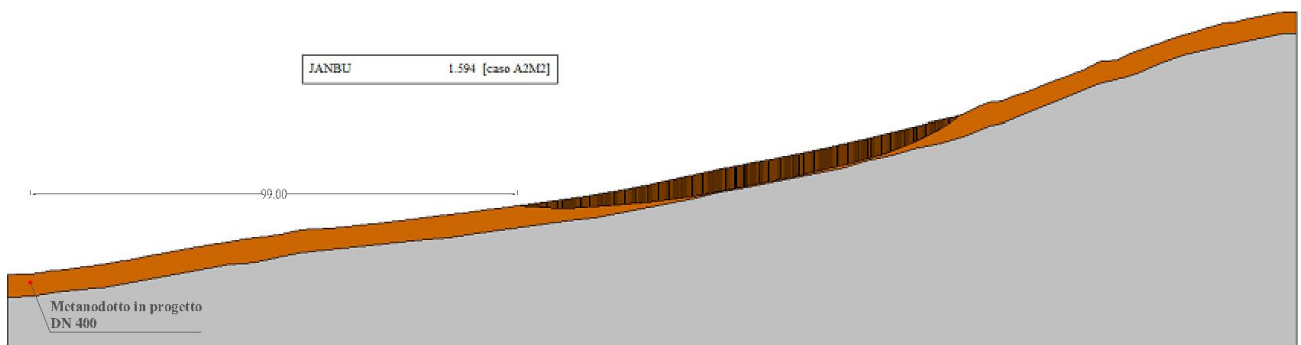
N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	Es [kN]	Ed [kN]	Xs [kN]	Xd [kN]	ID
1	0,19	0,00	0,35	2,29	0,00	0,00	2,29	0,00	0,00	
2	0,63	0,00	0,83	2,56	0,00	2,29	4,84	0,00	0,00	
3	1,08	0,00	1,31	2,73	0,00	4,84	7,54	0,00	0,00	
4	1,41	0,00	1,65	2,71	0,00	7,54	10,22	0,00	0,00	
5	1,82	0,00	2,09	2,87	0,00	10,22	13,05	0,00	0,00	
6	2,12	0,00	2,41	2,85	0,00	13,05	15,85	0,00	0,00	
7	2,47	0,00	2,78	2,91	0,00	15,85	18,71	0,00	0,00	
8	2,95	0,00	3,29	3,08	0,00	18,71	21,72	0,00	0,00	
9	3,28	0,00	3,64	3,07	0,00	21,72	24,72	0,00	0,00	
10	3,81	0,00	4,21	3,25	0,00	24,72	27,87	0,00	0,00	
11	4,09	0,00	4,50	3,22	0,00	27,87	31,00	0,00	0,00	
12	4,61	0,00	5,06	3,40	0,00	31,00	34,29	0,00	0,00	
13	4,89	0,00	5,35	3,38	0,00	34,29	37,55	0,00	0,00	
14	5,34	0,00	5,83	3,46	0,00	37,55	40,89	0,00	0,00	
15	5,98	0,00	6,51	3,66	0,00	40,89	44,41	0,00	0,00	
16	6,21	0,00	6,75	3,63	0,00	44,41	47,89	0,00	0,00	
17	6,81	0,00	7,39	3,82	0,00	47,89	51,54	0,00	0,00	
18	6,99	0,00	7,58	3,78	0,00	51,54	55,15	0,00	0,00	
19	7,61	0,00	8,24	3,97	0,00	55,15	58,94	0,00	0,00	
20	7,80	0,00	8,43	3,93	0,00	58,94	62,68	0,00	0,00	
21	8,28	0,00	8,95	4,02	0,00	62,68	66,51	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
22	9,03	0,00	9,75	4,24	0,00	66,51	70,53	0,00	0,00	
23	9,21	0,00	9,94	4,20	0,00	70,53	74,51	0,00	0,00	
24	9,93	0,00	10,71	4,41	0,00	74,51	78,69	0,00	0,00	
25	10,05	0,00	10,83	4,36	0,00	78,69	82,80	0,00	0,00	
26	10,76	0,00	11,59	4,57	0,00	82,80	87,12	0,00	0,00	
27	10,83	0,00	11,65	4,51	0,00	87,12	91,36	0,00	0,00	
28	11,60	0,00	12,47	4,73	0,00	91,36	95,81	0,00	0,00	
29	7,96	0,00	8,55	3,20	0,00	95,81	98,82	0,00	0,00	
30	3,66	0,00	3,75	1,43	0,00	98,82	99,65	0,00	0,00	
31	11,80	0,00	12,07	4,59	0,00	99,65	102,30	0,00	0,00	
32	12,32	0,00	12,60	4,76	0,00	102,30	105,05	0,00	0,00	
33	12,09	0,00	12,37	4,64	0,00	105,05	107,71	0,00	0,00	
34	12,65	0,00	12,95	4,82	0,00	107,71	110,46	0,00	0,00	
35	12,48	0,00	12,77	4,71	0,00	110,46	113,13	0,00	0,00	
36	13,08	0,00	13,39	4,90	0,00	113,13	115,88	0,00	0,00	
37	12,89	0,00	13,20	4,79	0,00	115,88	118,56	0,00	0,00	
38	13,04	0,00	13,36	4,82	0,00	118,56	121,25	0,00	0,00	
39	13,53	0,00	13,86	4,98	0,00	121,25	124,02	0,00	0,00	
40	13,21	0,00	13,53	4,85	0,00	124,02	126,70	0,00	0,00	
41	13,77	0,00	14,10	5,03	0,00	126,70	129,48	0,00	0,00	
42	13,50	0,00	13,83	4,90	0,00	129,48	132,17	0,00	0,00	
43	14,04	0,00	14,38	5,08	0,00	132,17	134,95	0,00	0,00	
44	13,72	0,00	14,06	4,94	0,00	134,95	137,65	0,00	0,00	
45	14,34	0,00	14,69	5,13	0,00	137,65	140,43	0,00	0,00	
46	14,17	0,00	14,53	5,03	0,00	140,43	143,14	0,00	0,00	
47	14,45	0,00	14,81	5,08	0,00	143,14	145,86	0,00	0,00	
48	15,15	0,00	15,53	5,28	0,00	145,86	148,66	0,00	0,00	
49	14,90	0,00	15,28	5,16	0,00	148,66	151,39	0,00	0,00	
50	15,55	0,00	15,95	5,36	0,00	151,39	154,20	0,00	0,00	
51	13,84	0,00	14,20	4,74	0,00	154,20	156,68	0,00	0,00	
52	1,44	0,00	1,48	0,49	0,00	156,68	156,93	0,00	0,00	
53	16,01	0,00	16,43	5,44	0,00	156,93	159,76	0,00	0,00	
54	15,80	0,00	16,21	5,33	0,00	159,76	162,50	0,00	0,00	
55	16,07	0,00	16,49	5,38	0,00	162,50	165,25	0,00	0,00	
56	16,79	0,00	17,23	5,59	0,00	165,25	168,09	0,00	0,00	
57	16,49	0,00	16,93	5,46	0,00	168,09	170,86	0,00	0,00	
58	17,22	0,00	17,68	5,67	0,00	170,86	173,71	0,00	0,00	
59	14,73	0,00	15,13	4,83	0,00	173,71	176,13	0,00	0,00	
60	2,11	0,00	2,16	0,69	0,00	176,13	176,44	0,00	0,00	
61	17,49	0,00	17,89	5,71	0,00	176,44	178,97	0,00	0,00	
62	17,07	0,00	17,46	5,56	0,00	178,97	181,43	0,00	0,00	
63	17,75	0,00	18,16	5,76	0,00	181,43	183,96	0,00	0,00	
64	17,39	0,00	17,79	5,62	0,00	183,96	186,42	0,00	0,00	
65	17,56	0,00	17,97	5,65	0,00	186,42	188,89	0,00	0,00	
66	18,32	0,00	18,75	5,87	0,00	188,89	191,42	0,00	0,00	
67	17,97	0,00	18,39	5,73	0,00	191,42	193,89	0,00	0,00	
68	18,75	0,00	19,19	5,94	0,00	193,89	196,43	0,00	0,00	
69	18,38	0,00	18,82	5,80	0,00	196,43	198,89	0,00	0,00	
70	19,13	0,00	19,59	6,02	0,00	198,89	201,43	0,00	0,00	
71	18,73	0,00	19,17	5,87	0,00	201,43	203,90	0,00	0,00	
72	18,93	0,00	19,39	5,90	0,00	203,90	206,36	0,00	0,00	
73	19,74	0,00	20,21	6,13	0,00	206,36	208,91	0,00	0,00	
74	19,38	0,00	19,84	5,99	0,00	208,91	211,37	0,00	0,00	
75	20,26	0,00	20,75	6,23	0,00	211,37	213,92	0,00	0,00	
76	19,91	0,00	20,40	6,09	0,00	213,92	216,39	0,00	0,00	
77	20,84	0,00	21,35	6,33	0,00	216,39	218,94	0,00	0,00	
78	20,51	0,00	21,02	6,20	0,00	218,94	221,41	0,00	0,00	
79	21,43	0,00	21,96	6,44	0,00	221,41	223,96	0,00	0,00	
80	20,98	0,00	21,51	6,29	0,00	223,96	226,44	0,00	0,00	
81	21,13	0,00	21,65	6,31	0,00	226,44	228,91	0,00	0,00	
82	21,96	0,00	22,52	6,54	0,00	228,91	231,46	0,00	0,00	
83	21,50	0,00	22,05	6,38	0,00	231,46	233,94	0,00	0,00	
84	22,42	0,00	22,99	6,63	0,00	233,94	236,50	0,00	0,00	
85	21,98	0,00	22,53	6,47	0,00	236,50	238,97	0,00	0,00	
86	20,09	0,00	20,60	5,90	0,00	238,97	241,22	0,00	0,00	
87	2,78	0,00	2,83	0,81	0,00	241,22	241,41	0,00	0,00	
88	22,39	0,00	22,80	6,53	0,00	241,41	242,90	0,00	0,00	
89	22,64	0,00	23,05	6,57	0,00	242,90	244,37	0,00	0,00	
90	23,60	0,00	24,03	6,83	0,00	244,37	245,89	0,00	0,00	
91	23,10	0,00	23,52	6,66	0,00	245,89	247,35	0,00	0,00	
92	24,04	0,00	24,48	6,91	0,00	247,35	248,84	0,00	0,00	
93	23,52	0,00	23,96	6,74	0,00	248,84	250,29	0,00	0,00	
94	24,44	0,00	24,90	6,98	0,00	250,29	251,77	0,00	0,00	
95	23,85	0,00	24,29	6,80	0,00	251,77	253,20	0,00	0,00	
96	24,75	0,00	25,21	7,04	0,00	253,20	254,66	0,00	0,00	
97	24,18	0,00	24,63	6,86	0,00	254,66	256,08	0,00	0,00	
98	24,36	0,00	24,82	6,89	0,00	256,08	257,49	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
99	25,31	0,00	25,79	7,14	0,00	257,49	258,93	0,00	0,00	
100	24,72	0,00	25,19	6,96	0,00	258,93	260,33	0,00	0,00	
101	25,68	0,00	26,17	7,21	0,00	260,33	261,76	0,00	0,00	
102	25,11	0,00	25,60	7,03	0,00	261,76	263,14	0,00	0,00	
103	26,11	0,00	26,62	7,29	0,00	263,14	264,55	0,00	0,00	
104	25,50	0,00	26,00	7,11	0,00	264,55	265,91	0,00	0,00	
105	25,69	0,00	26,19	7,14	0,00	265,91	267,27	0,00	0,00	
106	26,67	0,00	27,20	7,40	0,00	267,27	268,66	0,00	0,00	
107	26,05	0,00	26,56	7,21	0,00	268,66	270,00	0,00	0,00	
108	27,04	0,00	27,58	7,47	0,00	270,00	271,37	0,00	0,00	
109	26,41	0,00	26,93	7,27	0,00	271,37	272,70	0,00	0,00	
110	27,42	0,00	27,97	7,53	0,00	272,70	274,06	0,00	0,00	
111	26,73	0,00	27,27	7,33	0,00	274,06	275,37	0,00	0,00	
112	27,69	0,00	28,25	7,59	0,00	275,37	276,72	0,00	0,00	
113	26,97	0,00	27,51	7,38	0,00	276,72	278,03	0,00	0,00	
114	27,09	0,00	27,64	7,40	0,00	278,03	279,32	0,00	0,00	
115	23,01	0,00	23,48	6,27	0,00	279,32	280,41	0,00	0,00	
116	5,14	0,00	5,21	1,40	0,00	280,41	280,31	0,00	0,00	
117	20,62	0,00	20,90	5,60	0,00	280,31	279,88	0,00	0,00	
118	6,89	0,00	6,99	1,87	0,00	279,88	279,73	0,00	0,00	
119	28,55	0,00	28,93	7,74	0,00	279,73	279,12	0,00	0,00	
120	27,79	0,00	28,17	7,52	0,00	279,12	278,52	0,00	0,00	
121	28,70	0,00	29,09	7,76	0,00	278,52	277,89	0,00	0,00	
122	27,87	0,00	28,25	7,54	0,00	277,89	277,28	0,00	0,00	
123	27,92	0,00	28,30	7,54	0,00	277,28	276,66	0,00	0,00	
124	28,83	0,00	29,23	7,79	0,00	276,66	276,02	0,00	0,00	
125	28,00	0,00	28,39	7,56	0,00	276,02	275,40	0,00	0,00	
126	28,89	0,00	29,29	7,80	0,00	275,40	274,75	0,00	0,00	
127	28,02	0,00	28,41	7,56	0,00	274,75	274,12	0,00	0,00	
128	28,91	0,00	29,31	7,80	0,00	274,12	273,47	0,00	0,00	
129	28,05	0,00	28,43	7,57	0,00	273,47	272,84	0,00	0,00	
130	28,13	0,00	28,52	7,58	0,00	272,84	272,20	0,00	0,00	
131	29,08	0,00	29,49	7,83	0,00	272,20	271,53	0,00	0,00	
132	28,27	0,00	28,67	7,61	0,00	271,53	270,87	0,00	0,00	
133	28,38	0,00	28,77	7,63	0,00	270,87	270,21	0,00	0,00	
134	0,89	0,00	0,90	0,24	0,00	270,21	270,19	0,00	0,00	
135	28,42	0,00	28,82	7,64	0,00	270,19	269,51	0,00	0,00	
136	29,29	0,00	29,70	7,87	0,00	269,51	268,82	0,00	0,00	
137	28,38	0,00	28,78	7,63	0,00	268,82	268,16	0,00	0,00	
138	29,21	0,00	29,62	7,86	0,00	268,16	267,47	0,00	0,00	
139	28,24	0,00	28,63	7,60	0,00	267,47	266,82	0,00	0,00	
140	28,16	0,00	28,55	7,59	0,00	266,82	266,18	0,00	0,00	
141	28,99	0,00	29,39	7,82	0,00	266,18	265,52	0,00	0,00	
142	28,12	0,00	28,51	7,58	0,00	265,52	264,88	0,00	0,00	
143	29,01	0,00	29,41	7,82	0,00	264,88	264,22	0,00	0,00	
144	28,14	0,00	28,53	7,59	0,00	264,22	263,58	0,00	0,00	
145	11,45	0,00	11,60	3,08	0,00	263,58	263,31	0,00	0,00	
146	17,62	0,00	17,86	4,75	0,00	263,31	262,84	0,00	0,00	
147	28,18	0,00	28,57	7,59	0,00	262,84	262,07	0,00	0,00	
148	28,16	0,00	28,54	7,59	0,00	262,07	261,31	0,00	0,00	
149	29,04	0,00	29,44	7,83	0,00	261,31	260,53	0,00	0,00	
150	28,17	0,00	28,55	7,59	0,00	260,53	259,77	0,00	0,00	
151	18,48	0,00	18,73	4,98	0,00	259,77	259,27	0,00	0,00	
152	10,57	0,00	10,71	2,85	0,00	259,27	258,99	0,00	0,00	
153	28,17	0,00	28,55	7,59	0,00	258,99	258,22	0,00	0,00	
154	29,05	0,00	29,45	7,83	0,00	258,22	257,44	0,00	0,00	
155	28,20	0,00	28,59	7,60	0,00	257,44	256,67	0,00	0,00	
156	29,12	0,00	29,52	7,84	0,00	256,67	255,88	0,00	0,00	
157	28,24	0,00	28,63	7,60	0,00	255,88	255,11	0,00	0,00	
158	28,25	0,00	28,63	7,61	0,00	255,11	254,34	0,00	0,00	
159	29,17	0,00	29,56	7,85	0,00	254,34	253,55	0,00	0,00	
160	28,28	0,00	28,67	7,61	0,00	253,55	252,77	0,00	0,00	
161	29,10	0,00	29,50	7,84	0,00	252,77	251,98	0,00	0,00	
162	28,13	0,00	28,51	7,58	0,00	251,98	251,22	0,00	0,00	
163	28,95	0,00	29,34	7,81	0,00	251,22	250,45	0,00	0,00	
164	28,04	0,00	28,42	7,57	0,00	250,45	249,71	0,00	0,00	
165	28,88	0,00	29,27	7,80	0,00	249,71	248,94	0,00	0,00	
166	27,98	0,00	28,36	7,56	0,00	248,94	248,20	0,00	0,00	
167	27,96	0,00	28,33	7,55	0,00	248,20	247,46	0,00	0,00	
168	28,77	0,00	29,15	7,78	0,00	247,46	246,71	0,00	0,00	
169	27,80	0,00	28,17	7,52	0,00	246,71	245,99	0,00	0,00	
170	28,61	0,00	28,99	7,75	0,00	245,99	245,26	0,00	0,00	
171	27,71	0,00	28,08	7,51	0,00	245,26	244,55	0,00	0,00	
172	28,58	0,00	28,96	7,74	0,00	244,55	243,82	0,00	0,00	
173	27,71	0,00	28,08	7,51	0,00	243,82	243,11	0,00	0,00	
174	27,72	0,00	28,09	7,51	0,00	243,11	242,40	0,00	0,00	
175	28,62	0,00	29,01	7,75	0,00	242,40	241,66	0,00	0,00	

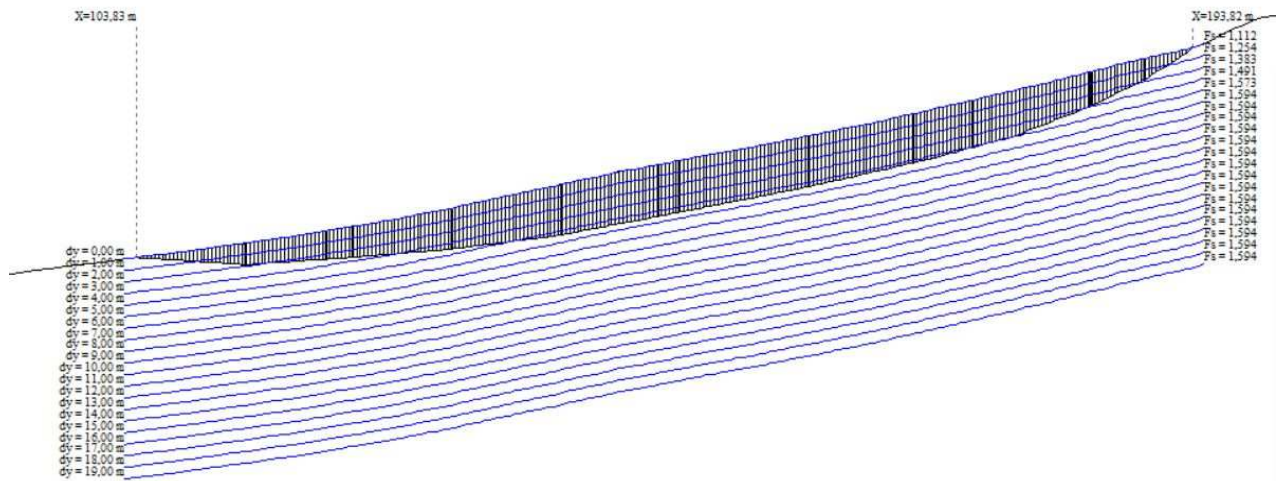
N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	E _s [kN]	E _d [kN]	X _s [kN]	X _d [kN]	ID
176	27,79	0,00	28,16	7,52	0,00	241,66	240,94	0,00	0,00	
177	28,69	0,00	29,08	7,76	0,00	240,94	240,20	0,00	0,00	
178	27,82	0,00	28,20	7,53	0,00	240,20	239,48	0,00	0,00	
179	28,70	0,00	29,08	7,76	0,00	239,48	238,73	0,00	0,00	
180	27,83	0,00	28,20	7,53	0,00	238,73	238,01	0,00	0,00	
181	28,70	0,00	29,08	7,76	0,00	238,01	237,26	0,00	0,00	
182	27,83	0,00	28,21	7,53	0,00	237,26	236,54	0,00	0,00	
183	27,84	0,00	28,21	7,53	0,00	236,54	235,82	0,00	0,00	
184	28,71	0,00	29,10	7,77	0,00	235,82	235,07	0,00	0,00	
185	27,81	0,00	28,19	7,53	0,00	235,07	234,35	0,00	0,00	
186	20,82	0,00	21,10	5,64	0,00	234,35	233,81	0,00	0,00	
187	7,79	0,00	7,88	2,11	0,00	233,81	233,36	0,00	0,00	
188	27,67	0,00	27,99	7,51	0,00	233,36	231,74	0,00	0,00	
189	28,50	0,00	28,82	7,73	0,00	231,74	230,08	0,00	0,00	
190	27,60	0,00	27,91	7,49	0,00	230,08	228,47	0,00	0,00	
191	27,57	0,00	27,89	7,49	0,00	228,47	226,87	0,00	0,00	
192	28,36	0,00	28,68	7,71	0,00	226,87	225,23	0,00	0,00	
193	27,43	0,00	27,75	7,46	0,00	225,23	223,64	0,00	0,00	
194	28,25	0,00	28,58	7,69	0,00	223,64	222,02	0,00	0,00	
195	27,36	0,00	27,67	7,45	0,00	222,02	220,45	0,00	0,00	
196	28,18	0,00	28,50	7,68	0,00	220,45	218,83	0,00	0,00	
197	27,26	0,00	27,57	7,43	0,00	218,83	217,27	0,00	0,00	
198	27,20	0,00	27,50	7,42	0,00	217,27	215,73	0,00	0,00	
199	28,01	0,00	28,33	7,65	0,00	215,73	214,14	0,00	0,00	
200	27,10	0,00	27,40	7,40	0,00	214,14	212,60	0,00	0,00	
201	27,87	0,00	28,18	7,62	0,00	212,60	211,03	0,00	0,00	
202	26,93	0,00	27,23	7,37	0,00	211,03	209,52	0,00	0,00	
203	27,67	0,00	27,97	7,58	0,00	209,52	207,98	0,00	0,00	
204	26,83	0,00	27,12	7,35	0,00	207,98	206,49	0,00	0,00	
205	27,66	0,00	27,96	7,58	0,00	206,49	204,95	0,00	0,00	
206	26,79	0,00	27,08	7,34	0,00	204,95	203,46	0,00	0,00	
207	26,79	0,00	27,08	7,34	0,00	203,46	201,97	0,00	0,00	
208	27,66	0,00	27,96	7,58	0,00	201,97	200,43	0,00	0,00	
209	26,85	0,00	27,14	7,35	0,00	200,43	198,94	0,00	0,00	
210	27,71	0,00	28,02	7,59	0,00	198,94	197,39	0,00	0,00	
211	26,87	0,00	27,17	7,36	0,00	197,39	195,89	0,00	0,00	
212	27,71	0,00	28,01	7,59	0,00	195,89	194,35	0,00	0,00	
213	26,86	0,00	27,16	7,36	0,00	194,35	192,85	0,00	0,00	
214	26,83	0,00	27,13	7,35	0,00	192,85	191,35	0,00	0,00	
215	6,70	0,00	6,77	1,84	0,00	191,35	190,98	0,00	0,00	
216	20,90	0,00	21,13	5,73	0,00	190,98	189,82	0,00	0,00	
217	26,67	0,00	26,96	7,32	0,00	189,82	188,35	0,00	0,00	
218	27,43	0,00	27,73	7,54	0,00	188,35	186,85	0,00	0,00	
219	26,63	0,00	26,92	7,31	0,00	186,85	185,38	0,00	0,00	
220	21,68	0,00	21,92	5,95	0,00	185,38	184,18	0,00	0,00	
221	5,84	0,00	5,90	1,61	0,00	184,18	183,62	0,00	0,00	
222	26,69	0,00	26,95	7,35	0,00	183,62	181,07	0,00	0,00	
223	27,49	0,00	27,76	7,57	0,00	181,07	178,44	0,00	0,00	
224	26,57	0,00	26,83	7,32	0,00	178,44	175,90	0,00	0,00	
225	26,48	0,00	26,74	7,31	0,00	175,90	173,38	0,00	0,00	
226	27,25	0,00	27,51	7,53	0,00	173,38	170,80	0,00	0,00	
227	26,30	0,00	26,55	7,27	0,00	170,80	168,31	0,00	0,00	
228	26,97	0,00	27,22	7,47	0,00	168,31	165,78	0,00	0,00	
229	25,99	0,00	26,23	7,22	0,00	165,78	163,35	0,00	0,00	
230	26,68	0,00	26,92	7,42	0,00	163,35	160,88	0,00	0,00	
231	25,81	0,00	26,04	7,18	0,00	160,88	158,48	0,00	0,00	
232	13,69	0,00	13,81	3,81	0,00	158,48	157,22	0,00	0,00	
233	12,87	0,00	12,98	3,58	0,00	157,22	156,03	0,00	0,00	
234	25,69	0,00	25,92	7,16	0,00	156,03	153,66	0,00	0,00	
235	25,64	0,00	25,87	7,15	0,00	153,66	151,30	0,00	0,00	
236	26,38	0,00	26,61	7,36	0,00	151,30	148,88	0,00	0,00	
237	25,52	0,00	25,75	7,13	0,00	148,88	146,54	0,00	0,00	
238	26,23	0,00	26,45	7,33	0,00	146,54	144,14	0,00	0,00	
239	25,34	0,00	25,56	7,10	0,00	144,14	141,84	0,00	0,00	
240	26,07	0,00	26,29	7,31	0,00	141,84	139,48	0,00	0,00	
241	25,19	0,00	25,40	7,07	0,00	139,48	137,20	0,00	0,00	
242	25,11	0,00	25,32	7,05	0,00	137,20	134,94	0,00	0,00	
243	25,77	0,00	25,98	7,25	0,00	134,94	132,63	0,00	0,00	
244	24,89	0,00	25,10	7,01	0,00	132,63	130,42	0,00	0,00	
245	25,54	0,00	25,86	7,33	0,00	130,42	125,25	0,00	0,00	
246	24,52	0,00	24,81	7,06	0,00	125,25	120,33	0,00	0,00	
247	24,99	0,00	25,28	7,22	0,00	120,33	115,33	0,00	0,00	
248	20,92	0,00	21,16	6,07	0,00	115,33	111,18	0,00	0,00	
249	2,97	0,00	3,00	0,86	0,00	111,18	110,60	0,00	0,00	
250	23,49	0,00	23,74	6,86	0,00	110,60	105,99	0,00	0,00	
251	23,77	0,00	24,00	6,99	0,00	105,99	101,37	0,00	0,00	
252	22,67	0,00	22,88	6,71	0,00	101,37	97,01	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
253	23,06	0,00	23,25	6,86	0,00	97,01	92,61	0,00	0,00	
254	22,08	0,00	22,25	6,59	0,00	92,61	88,43	0,00	0,00	
255	22,44	0,00	22,60	6,74	0,00	88,43	84,22	0,00	0,00	
256	21,45	0,00	21,59	6,48	0,00	84,22	80,24	0,00	0,00	
257	21,83	0,00	21,96	6,62	0,00	80,24	76,22	0,00	0,00	
258	20,85	0,00	20,96	6,36	0,00	76,22	72,42	0,00	0,00	
259	20,55	0,00	20,64	6,31	0,00	72,42	68,71	0,00	0,00	
260	20,87	0,00	20,95	6,44	0,00	68,71	64,98	0,00	0,00	
261	19,92	0,00	19,98	6,19	0,00	64,98	61,47	0,00	0,00	
262	20,25	0,00	20,30	6,33	0,00	61,47	57,93	0,00	0,00	
263	19,36	0,00	19,39	6,08	0,00	57,93	54,59	0,00	0,00	
264	19,67	0,00	19,69	6,22	0,00	54,59	51,23	0,00	0,00	
265	8,85	0,00	8,85	2,81	0,00	51,23	49,73	0,00	0,00	
266	9,95	0,00	9,94	3,17	0,00	49,73	48,06	0,00	0,00	
267	1,75	0,00	1,75	0,56	0,00	48,06	47,77	0,00	0,00	
268	17,22	0,00	17,33	5,64	0,00	47,77	43,46	0,00	0,00	
269	17,84	0,00	17,92	5,92	0,00	43,46	39,07	0,00	0,00	
270	17,27	0,00	17,30	5,81	0,00	39,07	34,91	0,00	0,00	
271	17,30	0,00	17,30	5,89	0,00	34,91	30,82	0,00	0,00	
272	16,35	0,00	16,32	5,63	0,00	30,82	27,03	0,00	0,00	
273	16,45	0,00	16,39	5,72	0,00	27,03	23,29	0,00	0,00	
274	15,55	0,00	15,47	5,47	0,00	23,29	19,82	0,00	0,00	
275	15,57	0,00	15,44	5,55	0,00	19,82	16,42	0,00	0,00	
276	14,60	0,00	14,45	5,29	0,00	16,42	13,33	0,00	0,00	
277	14,10	0,00	13,90	5,19	0,00	13,33	10,44	0,00	0,00	
278	13,93	0,00	13,69	5,24	0,00	10,44	7,70	0,00	0,00	
279	12,89	0,00	12,61	4,96	0,00	7,70	5,30	0,00	0,00	
280	12,72	0,00	12,39	5,01	0,00	5,30	3,05	0,00	0,00	
281	9,26	0,00	8,97	3,72	0,00	3,05	1,49	0,00	0,00	
282	2,52	0,00	2,45	1,06	0,00	1,49	0,85	0,00	0,00	
283	11,38	0,00	10,98	4,91	0,00	0,85	-1,92	0,00	0,00	
284	10,21	0,00	9,74	4,60	0,00	-1,92	-4,18	0,00	0,00	
285	9,37	0,00	8,81	4,43	0,00	-4,18	-6,01	0,00	0,00	
286	8,82	0,00	8,14	4,40	0,00	-6,01	-7,46	0,00	0,00	
287	7,76	0,00	7,01	4,11	0,00	-7,46	-8,45	0,00	0,00	
288	7,15	0,00	6,28	4,07	0,00	-8,45	-9,03	0,00	0,00	
289	6,04	0,00	5,10	3,77	0,00	-9,03	-9,13	0,00	0,00	
290	5,28	0,00	4,21	3,69	0,00	-9,13	-8,75	0,00	0,00	
291	4,20	0,00	3,06	3,40	0,00	-8,75	-7,90	0,00	0,00	
292	3,48	0,00	2,21	3,33	0,00	-7,90	-6,59	0,00	0,00	
293	2,19	0,00	1,12	2,52	0,00	-6,59	-5,26	0,00	0,00	
294	0,42	0,00	0,01	0,63	0,00	-5,26	-4,85	0,00	0,00	
295	1,42	0,00	-0,95	3,16	0,00	-4,85	-2,04	0,00	0,00	
296	0,21	0,00	-1,27	1,64	0,00	-2,04	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	1,112
2	1,00	1,254
3	2,00	1,383
4	3,00	1,491
5	4,00	1,573
6	5,00	1,594
7	6,00	1,594
8	7,00	1,594
9	8,00	1,594
10	9,00	1,594
11	10,00	1,594
12	11,00	1,594
13	12,00	1,594
14	13,00	1,594
15	14,00	1,594
16	15,00	1,594
17	16,00	1,594
18	17,00	1,594
19	18,00	1,594
20	19,00	1,594