

ALLEGATO 27

Normative di riferimento

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

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

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

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

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

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

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

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

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

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

- Circolare nr. 7 del 21/01/2019

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

Dati

Descrizione terreno

Simbologia adottata

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

n°	Descrizione	γ	γ_{sat}	ϕ'	c'
		[kN/mc]	[kN/mc]	[°]	[kPa]
1	Argilla sabbiosa limosa	20,50	20,50	10,00	3,5
2	Argilla sabbiosa	20,00	20,20	23,00	31,0

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	21,45
2	0,59	21,45
3	1,31	21,46
4	2,03	21,47
5	2,76	21,49
6	3,48	21,49
7	4,21	21,51
8	4,93	21,72
9	5,66	22,03
10	6,38	22,31
11	7,10	22,59
12	7,83	22,86
13	8,55	23,09
14	9,28	23,21
15	10,00	23,23
16	10,73	23,26
17	11,45	23,29
18	12,18	23,27
19	12,90	23,23
20	13,62	23,17
21	14,35	23,10
22	15,07	23,07
23	15,80	22,96
24	16,52	22,83
25	17,25	22,72
26	17,97	22,75
27	18,69	22,82
28	19,42	22,88
29	20,14	23,02
30	20,87	23,19
31	21,59	23,27
32	22,32	23,22
33	23,04	23,14
34	23,77	23,18
35	24,49	23,28
36	25,21	23,44
37	25,94	23,67
38	26,66	23,89
39	27,39	24,01
40	28,11	24,01
41	28,84	23,97
42	29,56	23,94
43	30,29	23,91
44	31,01	23,90
45	31,73	23,90
46	32,46	23,89

n°	X [m]	Y [m]
47	33,18	23,90
48	33,91	23,90
49	34,63	23,91
50	35,35	23,90
51	36,08	23,89
52	36,80	23,89
53	37,53	23,87
54	38,25	23,87
55	38,98	23,87
56	39,70	23,86
57	40,43	23,86
58	41,15	23,86
59	41,87	23,89
60	42,60	23,92
61	43,32	23,92
62	44,05	23,92
63	44,77	23,94
64	45,50	23,95
65	46,22	23,94
66	46,95	23,95
67	47,67	23,98
68	48,39	24,01
69	49,12	24,03
70	49,84	24,03
71	50,57	24,06
72	51,29	24,10
73	52,02	24,13
74	52,74	24,19
75	53,46	24,22
76	54,19	24,29
77	54,91	24,36
78	55,64	24,44
79	56,36	24,51
80	57,09	24,57
81	57,81	24,66
82	58,53	24,76
83	59,26	24,87
84	59,98	25,00
85	60,71	25,10
86	61,43	25,24
87	62,16	25,41
88	62,88	25,54
89	63,61	25,71
90	64,33	25,87
91	65,05	26,04
92	65,78	26,23
93	66,50	26,41
94	67,23	26,61
95	67,95	26,78
96	68,68	26,98
97	69,40	27,18
98	70,12	27,35
99	70,85	27,54
100	71,57	27,74
101	72,30	27,94
102	73,02	28,13
103	73,75	28,32
104	74,47	28,51
105	75,19	28,68
106	75,92	28,87
107	76,64	29,05
108	77,37	29,21
109	78,09	29,40
110	78,82	29,56
111	79,54	29,76
112	80,27	29,95
113	80,99	30,13
114	81,71	30,32
115	82,44	30,51
116	83,16	30,69
117	83,89	30,86
118	84,61	31,03
119	85,34	31,19
120	86,06	31,35
121	86,78	31,50
122	87,51	31,66
123	88,23	31,80

n°	X [m]	Y [m]
124	88,96	31,94
125	89,68	32,07
126	90,41	32,19
127	91,13	32,33
128	91,86	32,47
129	92,58	32,60
130	93,30	32,72
131	94,03	32,84
132	94,75	32,98
133	95,48	33,10
134	96,20	33,22
135	96,93	33,34
136	97,65	33,44
137	98,38	33,55
138	99,10	33,67
139	99,82	33,77
140	100,55	33,88
141	101,27	33,99
142	102,00	34,12
143	102,72	34,22
144	103,45	34,32
145	104,17	34,43
146	104,89	34,56
147	105,62	34,70
148	106,34	34,82
149	107,07	34,92
150	107,79	35,03
151	108,52	35,14
152	109,24	35,26
153	109,96	35,40
154	110,69	35,51
155	111,41	35,62
156	112,14	35,75
157	112,86	35,86
158	113,59	35,98
159	114,31	36,11
160	115,04	36,23
161	115,76	36,35
162	116,48	36,48
163	117,21	36,60
164	117,93	36,71
165	118,66	36,81
166	119,38	36,95
167	120,11	37,07
168	120,83	37,18
169	121,56	37,29
170	122,28	37,41
171	123,00	37,52
172	123,73	37,63
173	124,45	37,73
174	125,18	37,82
175	125,90	37,91
176	126,63	38,01
177	127,35	38,10
178	128,07	38,21
179	128,80	38,30
180	129,52	38,39
181	130,25	38,48
182	130,97	38,56
183	131,70	38,68
184	132,42	38,80
185	133,14	38,91
186	133,87	39,02
187	134,59	39,13
188	135,32	39,21
189	136,04	39,33
190	136,77	39,47
191	137,49	39,61
192	138,22	39,75
193	138,94	39,89
194	139,66	40,01
195	140,39	40,11
196	141,11	40,18
197	141,84	40,28
198	142,56	40,40
199	143,29	40,48
200	144,01	40,56

n°	X	Y
	[m]	[m]
201	144,73	40,63
202	145,46	40,72
203	146,18	40,81
204	146,91	40,90
205	147,63	40,97
206	148,36	41,02
207	149,08	41,08
208	149,80	41,17
209	150,53	41,25
210	151,25	41,30
211	151,98	41,38
212	152,70	41,45
213	153,43	41,52
214	154,15	41,59
215	154,88	41,65
216	155,60	41,71
217	156,32	41,80
218	157,05	41,89
219	157,77	41,96
220	158,50	42,01
221	159,22	42,09
222	159,95	42,18
223	160,67	42,28
224	161,39	42,36
225	162,12	42,44
226	162,84	42,52
227	163,57	42,60
228	164,29	42,68
229	165,02	42,76
230	165,74	42,85
231	166,46	42,91
232	167,19	42,99
233	167,91	43,06
234	168,64	43,14
235	169,36	43,20
236	170,09	43,24
237	170,81	43,30
238	171,54	43,36
239	172,26	43,42
240	172,98	43,45
241	173,71	43,50
242	174,43	43,54
243	175,16	43,56
244	175,88	43,60
245	176,61	43,64
246	177,33	43,68
247	178,05	43,73
248	178,78	43,78
249	179,50	43,82
250	180,23	43,87
251	180,95	43,90
252	181,68	43,95
253	182,40	44,00
254	183,13	44,03
255	183,85	44,06
256	184,57	44,12
257	185,30	44,19
258	186,02	44,26
259	186,75	44,31
260	187,47	44,37
261	188,20	44,42
262	188,92	44,50
263	189,64	44,59
264	190,37	44,68
265	191,09	44,77
266	191,82	44,88
267	192,54	44,98
268	193,27	45,06
269	193,99	45,16
270	194,72	45,26
271	195,44	45,36
272	196,16	45,44
273	196,89	45,55
274	197,61	45,65
275	198,34	45,74
276	199,06	45,83
277	199,79	45,91

n°	X	Y
	[m]	[m]
278	200,51	46,00
279	201,23	46,08
280	201,96	46,16
281	202,68	46,25
282	203,41	46,33
283	204,13	46,42
284	204,86	46,51
285	205,58	46,59
286	206,30	46,68
287	207,03	46,77
288	207,75	46,87
289	208,48	46,97
290	209,20	47,06
291	209,93	47,16
292	210,65	47,25
293	211,38	47,33
294	212,10	47,45
295	212,82	47,56
296	213,55	47,65
297	214,27	47,75
298	215,00	47,86
299	215,72	47,97
300	216,45	48,08
301	217,17	48,19
302	217,89	48,32
303	218,62	48,45
304	219,34	48,58
305	220,07	48,71
306	220,79	48,87
307	221,52	49,01
308	222,24	49,15
309	222,97	49,28
310	223,69	49,41
311	224,41	49,53
312	225,14	49,67
313	225,86	49,81
314	226,59	49,93
315	227,31	50,07
316	228,04	50,19
317	228,76	50,33
318	229,48	50,46
319	230,21	50,59
320	230,93	50,72
321	231,66	50,82
322	232,38	50,94
323	233,11	51,07
324	233,83	51,19
325	234,55	51,32
326	235,28	51,43
327	236,00	51,56
328	236,73	51,67
329	237,45	51,81
330	238,18	51,94
331	238,90	52,04
332	239,63	52,14
333	240,35	52,23
334	241,07	52,30
335	241,80	52,39
336	242,52	52,47
337	243,25	52,57
338	243,97	52,68
339	244,70	52,79
340	245,42	52,92
341	246,14	53,04
342	246,87	53,15
343	247,59	53,26
344	248,32	53,38
345	249,04	53,51
346	249,77	53,63
347	250,49	53,73
348	251,21	53,83
349	251,94	53,94
350	252,66	54,05
351	253,39	54,16
352	254,11	54,25
353	254,84	54,32
354	255,56	54,41

n°	X	Y
	[m]	[m]
355	256,29	54,49
356	257,01	54,55
357	257,73	54,63
358	258,46	54,72
359	259,18	54,80
360	259,91	54,88
361	260,63	54,95
362	261,36	54,99
363	262,08	55,05
364	262,80	55,12
365	263,53	55,16
366	264,25	55,23
367	264,98	55,28
368	265,70	55,31
369	266,43	55,35
370	267,15	55,38
371	267,88	55,42
372	268,60	55,46
373	269,32	55,48
374	270,05	55,52
375	270,77	55,56
376	271,50	55,59
377	272,22	55,61
378	272,95	55,61
379	273,67	55,62
380	274,39	55,62
381	275,12	55,65
382	275,84	55,67
383	276,57	55,71
384	277,29	55,76
385	278,02	55,82
386	278,74	55,90
387	279,46	55,98
388	280,19	56,08
389	280,91	56,20
390	281,64	56,31
391	282,36	56,42
392	283,09	56,54
393	283,81	56,67
394	284,54	56,78
395	285,26	56,90
396	285,98	57,04
397	286,71	57,16
398	287,43	57,26
399	288,16	57,38
400	288,88	57,50
401	289,61	57,63
402	290,33	57,73
403	291,05	57,83
404	291,78	57,94
405	292,50	58,04
406	293,23	58,15
407	293,95	58,23
408	294,68	58,32
409	295,40	58,40
410	296,12	58,46
411	296,85	58,51
412	297,57	58,56
413	298,30	58,61
414	299,02	58,66
415	299,75	58,70
416	300,47	58,74
417	301,20	58,78
418	301,92	58,84
419	302,64	58,89
420	303,37	58,95
421	304,09	59,02
422	304,82	59,07
423	305,54	59,15
424	306,27	59,25
425	306,99	59,32
426	307,71	59,41
427	308,44	59,49
428	309,16	59,59
429	309,89	59,71
430	310,61	59,80
431	311,34	59,91

n°	X [m]	Y [m]
432	312,06	60,01
433	312,79	60,11
434	313,51	60,22
435	314,23	60,31
436	314,96	60,40
437	315,68	60,49
438	316,41	60,58
439	317,13	60,67
440	317,86	60,75
441	318,58	60,84
442	319,30	60,91
443	320,03	61,00
444	320,75	61,11
445	321,48	61,19
446	322,20	61,30
447	322,93	61,42
448	323,65	61,51
449	324,38	61,61
450	325,10	61,73
451	325,82	61,84
452	326,55	61,95
453	327,27	62,05
454	328,00	62,13
455	328,72	62,22
456	329,45	62,31
457	330,17	62,39
458	330,89	62,46
459	331,62	62,52
460	332,34	62,58
461	333,07	62,65
462	333,79	62,69
463	334,52	62,75
464	335,24	62,80
465	335,96	62,83
466	336,69	62,87
467	337,41	62,91
468	338,14	62,95
469	338,86	62,98
470	339,59	63,03
471	340,31	63,08
472	341,04	63,13
473	341,76	63,18
474	342,48	63,23
475	343,21	63,29
476	343,93	63,36
477	344,66	63,42
478	345,38	63,49
479	346,11	63,58
480	346,83	63,67
481	347,55	63,74
482	348,28	63,83
483	349,00	63,90
484	349,73	64,01
485	350,45	64,12
486	351,18	64,25
487	351,90	64,37
488	352,62	64,49
489	353,35	64,66
490	354,07	64,82
491	354,80	64,96
492	355,52	65,10
493	356,25	65,23
494	356,97	65,40
495	357,70	65,55
496	358,42	65,67
497	359,14	65,82
498	359,87	65,96
499	360,59	66,08
500	361,32	66,20
501	362,04	66,31
502	362,77	66,43
503	363,49	66,55
504	364,21	66,64
505	364,94	66,75
506	365,66	66,84
507	366,39	66,96
508	367,11	67,07

n°	X [m]	Y [m]
509	367,84	67,15
510	368,56	67,26
511	369,28	67,36
512	370,01	67,48
513	370,73	67,58
514	371,46	67,67
515	372,18	67,76
516	372,91	67,86
517	373,63	67,97
518	374,36	68,06
519	375,08	68,13
520	375,80	68,20
521	376,53	68,29
522	377,25	68,37
523	377,98	68,44
524	378,70	68,52
525	379,43	68,57
526	380,15	68,62
527	380,87	68,69
528	381,60	68,76
529	382,32	68,82
530	383,05	68,89
531	383,77	68,94
532	384,50	69,00
533	385,22	69,04
534	385,94	69,08
535	386,67	69,13
536	387,39	69,18
537	388,12	69,21
538	388,84	69,25
539	389,57	69,27
540	390,29	69,30
541	391,02	69,33
542	391,74	69,35
543	392,46	69,37
544	393,19	69,41
545	393,91	69,45
546	394,64	69,50
547	395,36	69,56
548	396,09	69,61
549	396,81	69,68
550	397,53	69,75
551	398,26	69,82
552	398,98	69,89
553	399,71	69,96
554	400,43	70,00
555	401,16	70,05
556	401,88	70,12
557	402,60	70,19
558	403,33	70,26
559	404,05	70,33
560	404,78	70,41
561	405,50	70,50
562	406,23	70,59
563	406,95	70,69
564	407,68	70,78
565	408,40	70,88
566	409,12	70,97
567	409,85	71,06
568	410,57	71,14
569	411,30	71,23
570	412,02	71,31
571	412,75	71,38
572	413,47	71,46
573	414,19	71,53
574	414,92	71,59
575	415,64	71,66
576	416,37	71,72
577	417,09	71,76
578	417,82	71,80
579	418,54	71,83
580	419,27	71,87
581	419,99	71,96
582	420,71	72,02
583	421,44	72,10
584	422,16	72,24
585	422,89	72,42

n°	X [m]	Y [m]
586	423,61	72,55
587	424,34	72,53
588	425,06	72,50
589	425,78	72,49
590	426,51	72,51
591	427,23	72,53
592	427,96	72,64
593	428,68	72,92
594	429,41	73,28
595	430,13	73,54
596	430,85	73,71
597	431,58	73,83
598	432,30	73,89
599	433,03	73,94
600	433,75	74,01
601	434,48	74,08
602	435,20	74,13
603	435,93	74,22
604	436,65	74,32
605	437,37	74,44
606	438,10	74,56
607	438,82	74,64
608	439,55	74,73
609	440,27	74,86
610	441,00	74,98
611	441,72	75,08
612	442,44	75,17
613	443,17	75,27
614	443,89	75,38
615	444,62	75,49
616	445,34	75,59
617	446,07	75,68
618	446,79	75,77
619	447,51	75,88
620	448,24	75,99
621	448,96	76,09
622	449,69	76,19
623	450,41	76,28
624	451,14	76,39
625	451,86	76,53
626	452,59	76,67
627	453,31	76,78
628	454,03	76,89
629	454,76	77,04
630	455,48	77,14
631	456,21	77,21
632	456,93	77,32
633	457,66	77,42
634	458,38	77,52
635	459,10	77,62
636	459,83	77,71
637	460,55	77,80
638	461,28	77,90
639	462,00	78,00
640	462,73	78,12
641	463,45	78,24
642	464,17	78,40
643	464,90	78,51
644	465,62	78,57
645	466,35	78,67
646	467,07	78,79
647	467,80	78,90
648	468,52	79,01
649	469,25	79,13
650	469,97	79,24
651	470,69	79,35
652	471,42	79,47
653	472,14	79,59
654	472,87	79,70
655	473,59	79,83
656	474,32	79,95
657	475,04	80,09
658	475,76	80,23
659	476,49	80,38
660	477,21	80,51
661	477,94	80,65
662	478,66	80,78

n°	X [m]	Y [m]
663	479,39	80,93
664	480,11	81,08
665	480,83	81,22
666	481,56	81,35
667	482,28	81,48
668	483,01	81,60
669	483,73	81,73
670	484,46	81,82
671	485,18	81,92
672	485,90	81,99
673	486,63	82,05
674	487,35	82,10
675	488,08	82,17
676	488,80	82,23
677	489,53	82,28
678	490,25	82,31
679	490,98	82,31
680	491,70	82,36
681	492,42	82,40
682	493,15	82,44
683	493,87	82,48
684	494,60	82,51
685	495,32	82,55
686	496,05	82,59
687	496,77	82,63
688	497,50	82,67
689	498,22	82,72
690	498,94	82,82
691	499,67	82,88
692	500,39	82,94
693	501,12	83,00
694	501,84	83,07
695	502,56	83,14
696	503,29	83,20
697	504,01	83,28
698	504,74	83,37
699	505,46	83,46
700	506,19	83,56
701	506,91	83,66
702	507,64	83,75
703	508,36	83,85
704	509,08	83,96
705	509,81	84,08
706	510,53	84,20
707	511,26	84,31
708	511,98	84,44
709	512,71	84,56
710	513,43	84,65
711	514,15	84,74
712	514,88	84,81
713	515,60	84,87
714	516,33	84,96
715	517,05	85,05
716	517,78	85,15
717	518,50	85,23
718	519,22	85,30
719	519,95	85,36
720	520,67	85,44
721	521,40	85,51
722	522,12	85,61
723	522,85	85,72
724	523,57	85,83
725	524,30	85,93
726	525,02	86,03
727	525,74	86,12
728	526,47	86,21
729	527,19	86,30
730	527,92	86,42
731	528,64	86,51
732	529,37	86,64
733	530,09	86,72
734	530,81	86,79
735	531,54	86,85
736	532,26	86,92
737	532,99	86,98
738	533,71	87,04
739	534,44	87,12

n°	X	Y
	[m]	[m]
740	535,16	87,21
741	535,89	87,28
742	536,61	87,32
743	537,33	87,37
744	538,06	87,45
745	538,78	87,56
746	539,51	87,65
747	540,23	87,77
748	540,96	87,87
749	541,68	87,95
750	542,40	88,01
751	543,13	88,06
752	543,85	88,15
753	544,58	88,24
754	545,30	88,36
755	546,03	88,47
756	546,75	88,54
757	547,47	88,60
758	548,20	88,67
759	548,92	88,75
760	549,65	88,81
761	550,37	88,88
762	551,10	88,96
763	551,82	89,05
764	552,55	89,11
765	553,27	89,14
766	553,99	89,18
767	554,72	89,23
768	555,44	89,29
769	556,17	89,32
770	556,89	89,35
771	557,62	89,38
772	558,34	89,42
773	559,06	89,44
774	559,79	89,42
775	560,51	89,46
776	561,24	89,48
777	561,96	89,48
778	562,69	89,51
779	563,41	89,55
780	564,13	89,58
781	564,86	89,59
782	565,58	89,62
783	566,31	89,66
784	567,03	89,73
785	567,76	89,82
786	568,48	89,89
787	569,21	89,94
788	569,93	90,00
789	570,65	90,09
790	571,38	90,16
791	572,10	90,25
792	572,83	90,35
793	573,55	90,42
794	574,28	90,46
795	575,00	90,53
796	575,72	90,63
797	576,45	90,74
798	577,17	90,83
799	577,90	90,91
800	578,62	90,99
801	579,35	91,07
802	580,07	91,15
803	580,79	91,23
804	581,52	91,33
805	582,24	91,44
806	582,97	91,58
807	583,69	91,68
808	584,42	91,77
809	585,14	91,87
810	585,86	91,98
811	586,59	92,10
812	587,31	92,22
813	588,04	92,31
814	588,76	92,38
815	589,49	92,48
816	590,21	92,62

n°	X [m]	Y [m]
817	590,94	92,75
818	591,66	92,87
819	592,38	93,02
820	593,11	93,15
821	593,83	93,26
822	594,56	93,38
823	595,28	93,50
824	596,01	93,64
825	596,73	93,79
826	597,45	93,93
827	598,18	94,08
828	598,90	94,23
829	599,63	94,37
830	600,35	94,51
831	601,08	94,64
832	601,80	94,80
833	602,52	94,94
834	603,25	95,05
835	603,97	95,15
836	604,70	95,28
837	605,42	95,45
838	606,15	95,59
839	606,87	95,70
840	607,59	95,79
841	608,32	95,90
842	609,04	96,02
843	609,77	96,10
844	610,49	96,16
845	611,22	96,22
846	611,94	96,28
847	612,67	96,32
848	613,39	96,37
849	614,11	96,39
850	614,84	96,41
851	615,56	96,44
852	616,29	96,51
853	617,01	96,63
854	617,74	96,80
855	618,46	97,04
856	619,18	97,26
857	619,91	97,53
858	620,63	97,75
859	621,36	97,88
860	622,08	97,97
861	622,81	98,09
862	623,53	98,25
863	624,25	98,36
864	624,98	98,45
865	625,70	98,54
866	626,43	98,66
867	627,15	98,72
868	627,88	98,83
869	628,60	98,93
870	629,33	99,02
871	630,05	99,12
872	630,77	99,19
873	631,50	99,29
874	632,22	99,39
875	632,95	99,50
876	633,67	99,63
877	634,40	99,74
878	635,12	99,84
879	635,84	99,91
880	636,57	99,99
881	637,29	100,06
882	638,02	100,14
883	638,74	100,23
884	639,47	100,32
885	640,19	100,39
886	640,91	100,47
887	641,64	100,54
888	642,36	100,61
889	643,09	100,68
890	643,81	100,72
891	644,54	100,74
892	645,26	100,75
893	645,99	100,79

n°	X	Y
	[m]	[m]
894	646,71	100,83
895	647,43	100,88
896	648,16	100,92
897	648,88	100,96
898	649,61	101,02
899	650,33	101,10
900	651,06	101,15
901	651,78	101,22
902	652,50	101,26
903	653,23	101,27
904	653,95	101,30
905	654,68	101,36
906	655,40	101,40
907	656,13	101,45
908	656,85	101,50
909	657,57	101,56
910	658,30	101,64
911	659,02	101,71
912	659,75	101,76
913	660,47	101,79
914	661,20	101,84
915	661,92	101,93
916	662,64	101,99
917	663,37	102,04
918	664,09	102,10
919	664,82	102,20
920	665,54	102,29
921	666,27	102,36
922	666,99	102,41
923	667,72	102,47
924	668,44	102,51
925	669,16	102,55
926	669,89	102,60
927	670,61	102,67
928	671,34	102,70
929	672,06	102,74
930	672,79	102,80
931	673,51	102,85
932	674,23	102,90
933	674,96	102,95
934	675,68	103,03
935	676,41	103,06
936	677,13	103,09
937	677,86	103,18
938	678,58	103,27
939	679,30	103,35
940	680,03	103,44
941	680,75	103,55
942	681,48	103,67
943	682,20	103,78
944	682,93	103,89
945	683,65	104,03
946	684,37	104,17
947	685,10	104,29
948	685,82	104,41
949	686,55	104,55
950	687,27	104,72
951	688,00	104,86
952	688,72	104,97
953	689,45	105,08
954	690,17	105,20
955	690,89	105,33
956	691,62	105,45
957	692,34	105,59
958	693,07	105,78
959	693,79	105,94
960	694,52	106,04
961	695,24	106,12
962	695,96	106,21
963	696,69	106,28
964	697,41	106,37
965	698,14	106,49
966	698,86	106,58
967	699,59	106,65
968	701,31	106,77

Descrizione stratigrafia

Simbologia e convenzioni di segno adottate

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

Strato N° 1 costituito da terreno n° 2 (Argilla sabbiosa)

Coordinate dei vertici dello strato n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	16,45
2	0,00	0,00
3	701,31	0,00
4	701,31	101,17
5	599,80	89,40
6	500,30	78,50
7	400,70	64,80
8	300,10	54,50
9	199,90	40,40
10	99,90	28,20
11	63,00	19,10

Strato N° 2 costituito da terreno n° 1 (Argilla sabbiosa limosa)

Coordinate dei vertici dello strato n° 2

n°	X [m]	Y [m]
1	701,31	101,17
2	701,31	106,77
3	699,59	106,65
4	698,86	106,58
5	698,14	106,49
6	697,41	106,37
7	696,69	106,28
8	695,96	106,21
9	695,24	106,12
10	694,52	106,04
11	693,79	105,94
12	693,07	105,78
13	692,34	105,59
14	691,62	105,45
15	690,89	105,33
16	690,17	105,20
17	689,45	105,08
18	688,72	104,97
19	688,00	104,86
20	687,27	104,72
21	686,55	104,55
22	685,82	104,41
23	685,10	104,29
24	684,37	104,17
25	683,65	104,03
26	682,93	103,89
27	682,20	103,78
28	681,48	103,67
29	680,75	103,55
30	680,03	103,44
31	679,30	103,35
32	678,58	103,27
33	677,86	103,18
34	677,13	103,09
35	676,41	103,06
36	675,68	103,03
37	674,96	102,95
38	674,23	102,90
39	673,51	102,85
40	672,79	102,80
41	672,06	102,74
42	671,34	102,70
43	670,61	102,67
44	669,89	102,60
45	669,16	102,55
46	668,44	102,51
47	667,72	102,47
48	666,99	102,41
49	666,27	102,36
50	665,54	102,29

n°	X [m]	Y [m]
51	664,82	102,20
52	664,09	102,10
53	663,37	102,04
54	662,64	101,99
55	661,92	101,93
56	661,20	101,84
57	660,47	101,79
58	659,75	101,76
59	659,02	101,71
60	658,30	101,64
61	657,57	101,56
62	656,85	101,50
63	656,13	101,45
64	655,40	101,40
65	654,68	101,36
66	653,95	101,30
67	653,23	101,27
68	652,50	101,26
69	651,78	101,22
70	651,06	101,15
71	650,33	101,10
72	649,61	101,02
73	648,88	100,96
74	648,16	100,92
75	647,43	100,88
76	646,71	100,83
77	645,99	100,79
78	645,26	100,75
79	644,54	100,74
80	643,81	100,72
81	643,09	100,68
82	642,36	100,61
83	641,64	100,54
84	640,91	100,47
85	640,19	100,39
86	639,47	100,32
87	638,74	100,23
88	638,02	100,14
89	637,29	100,06
90	636,57	99,99
91	635,84	99,91
92	635,12	99,84
93	634,40	99,74
94	633,67	99,63
95	632,95	99,50
96	632,22	99,39
97	631,50	99,29
98	630,77	99,19
99	630,05	99,12
100	629,33	99,02
101	628,60	98,93
102	627,88	98,83
103	627,15	98,72
104	626,43	98,66
105	625,70	98,54
106	624,98	98,45
107	624,25	98,36
108	623,53	98,25
109	622,81	98,09
110	622,08	97,97
111	621,36	97,88
112	620,63	97,75
113	619,91	97,53
114	619,18	97,26
115	618,46	97,04
116	617,74	96,80
117	617,01	96,63
118	616,29	96,51
119	615,56	96,44
120	614,84	96,41
121	614,11	96,39
122	613,39	96,37
123	612,67	96,32
124	611,94	96,28
125	611,22	96,22
126	610,49	96,16
127	609,77	96,10

n°	X [m]	Y [m]
128	609,04	96,02
129	608,32	95,90
130	607,59	95,79
131	606,87	95,70
132	606,15	95,59
133	605,42	95,45
134	604,70	95,28
135	603,97	95,15
136	603,25	95,05
137	602,52	94,94
138	601,80	94,80
139	601,08	94,64
140	600,35	94,51
141	599,63	94,37
142	598,90	94,23
143	598,18	94,08
144	597,45	93,93
145	596,73	93,79
146	596,01	93,64
147	595,28	93,50
148	594,56	93,38
149	593,83	93,26
150	593,11	93,15
151	592,38	93,02
152	591,66	92,87
153	590,94	92,75
154	590,21	92,62
155	589,49	92,48
156	588,76	92,38
157	588,04	92,31
158	587,31	92,22
159	586,59	92,10
160	585,86	91,98
161	585,14	91,87
162	584,42	91,77
163	583,69	91,68
164	582,97	91,58
165	582,24	91,44
166	581,52	91,33
167	580,79	91,23
168	580,07	91,15
169	579,35	91,07
170	578,62	90,99
171	577,90	90,91
172	577,17	90,83
173	576,45	90,74
174	575,72	90,63
175	575,00	90,53
176	574,28	90,46
177	573,55	90,42
178	572,83	90,35
179	572,10	90,25
180	571,38	90,16
181	570,65	90,09
182	569,93	90,00
183	569,21	89,94
184	568,48	89,89
185	567,76	89,82
186	567,03	89,73
187	566,31	89,66
188	565,58	89,62
189	564,86	89,59
190	564,13	89,58
191	563,41	89,55
192	562,69	89,51
193	561,96	89,48
194	561,24	89,48
195	560,51	89,46
196	559,79	89,42
197	559,06	89,44
198	558,34	89,42
199	557,62	89,38
200	556,89	89,35
201	556,17	89,32
202	555,44	89,29
203	554,72	89,23
204	553,99	89,18

n°	X [m]	Y [m]
205	553,27	89,14
206	552,55	89,11
207	551,82	89,05
208	551,10	88,96
209	550,37	88,88
210	549,65	88,81
211	548,92	88,75
212	548,20	88,67
213	547,47	88,60
214	546,75	88,54
215	546,03	88,47
216	545,30	88,36
217	544,58	88,24
218	543,85	88,15
219	543,13	88,06
220	542,40	88,01
221	541,68	87,95
222	540,96	87,87
223	540,23	87,77
224	539,51	87,65
225	538,78	87,56
226	538,06	87,45
227	537,33	87,37
228	536,61	87,32
229	535,89	87,28
230	535,16	87,21
231	534,44	87,12
232	533,71	87,04
233	532,99	86,98
234	532,26	86,92
235	531,54	86,85
236	530,81	86,79
237	530,09	86,72
238	529,37	86,64
239	528,64	86,51
240	527,92	86,42
241	527,19	86,30
242	526,47	86,21
243	525,74	86,12
244	525,02	86,03
245	524,30	85,93
246	523,57	85,83
247	522,85	85,72
248	522,12	85,61
249	521,40	85,51
250	520,67	85,44
251	519,95	85,36
252	519,22	85,30
253	518,50	85,23
254	517,78	85,15
255	517,05	85,05
256	516,33	84,96
257	515,60	84,87
258	514,88	84,81
259	514,15	84,74
260	513,43	84,65
261	512,71	84,56
262	511,98	84,44
263	511,26	84,31
264	510,53	84,20
265	509,81	84,08
266	509,08	83,96
267	508,36	83,85
268	507,64	83,75
269	506,91	83,66
270	506,19	83,56
271	505,46	83,46
272	504,74	83,37
273	504,01	83,28
274	503,29	83,20
275	502,56	83,14
276	501,84	83,07
277	501,12	83,00
278	500,39	82,94
279	499,67	82,88
280	498,94	82,82
281	498,22	82,72

n°	X [m]	Y [m]
282	497,50	82,67
283	496,77	82,63
284	496,05	82,59
285	495,32	82,55
286	494,60	82,51
287	493,87	82,48
288	493,15	82,44
289	492,42	82,40
290	491,70	82,36
291	490,98	82,31
292	490,25	82,31
293	489,53	82,28
294	488,80	82,23
295	488,08	82,17
296	487,35	82,10
297	486,63	82,05
298	485,90	81,99
299	485,18	81,92
300	484,46	81,82
301	483,73	81,73
302	483,01	81,60
303	482,28	81,48
304	481,56	81,35
305	480,83	81,22
306	480,11	81,08
307	479,39	80,93
308	478,66	80,78
309	477,94	80,65
310	477,21	80,51
311	476,49	80,38
312	475,76	80,23
313	475,04	80,09
314	474,32	79,95
315	473,59	79,83
316	472,87	79,70
317	472,14	79,59
318	471,42	79,47
319	470,69	79,35
320	469,97	79,24
321	469,25	79,13
322	468,52	79,01
323	467,80	78,90
324	467,07	78,79
325	466,35	78,67
326	465,62	78,57
327	464,90	78,51
328	464,17	78,40
329	463,45	78,24
330	462,73	78,12
331	462,00	78,00
332	461,28	77,90
333	460,55	77,80
334	459,83	77,71
335	459,10	77,62
336	458,38	77,52
337	457,66	77,42
338	456,93	77,32
339	456,21	77,21
340	455,48	77,14
341	454,76	77,04
342	454,03	76,89
343	453,31	76,78
344	452,59	76,67
345	451,86	76,53
346	451,14	76,39
347	450,41	76,28
348	449,69	76,19
349	448,96	76,09
350	448,24	75,99
351	447,51	75,88
352	446,79	75,77
353	446,07	75,68
354	445,34	75,59
355	444,62	75,49
356	443,89	75,38
357	443,17	75,27
358	442,44	75,17

n°	X	Y
	[m]	[m]
359	441,72	75,08
360	441,00	74,98
361	440,27	74,86
362	439,55	74,73
363	438,82	74,64
364	438,10	74,56
365	437,37	74,44
366	436,65	74,32
367	435,93	74,22
368	435,20	74,13
369	434,48	74,08
370	433,75	74,01
371	433,03	73,94
372	432,30	73,89
373	431,58	73,83
374	430,85	73,71
375	430,13	73,54
376	429,41	73,28
377	428,68	72,92
378	427,96	72,64
379	427,23	72,53
380	426,51	72,51
381	425,78	72,49
382	425,06	72,50
383	424,34	72,53
384	423,61	72,55
385	422,89	72,42
386	422,16	72,24
387	421,44	72,10
388	420,71	72,02
389	419,99	71,96
390	419,27	71,87
391	418,54	71,83
392	417,82	71,80
393	417,09	71,76
394	416,37	71,72
395	415,64	71,66
396	414,92	71,59
397	414,19	71,53
398	413,47	71,46
399	412,75	71,38
400	412,02	71,31
401	411,30	71,23
402	410,57	71,14
403	409,85	71,06
404	409,12	70,97
405	408,40	70,88
406	407,68	70,78
407	406,95	70,69
408	406,23	70,59
409	405,50	70,50
410	404,78	70,41
411	404,05	70,33
412	403,33	70,26
413	402,60	70,19
414	401,88	70,12
415	401,16	70,05
416	400,43	70,00
417	399,71	69,96
418	398,98	69,89
419	398,26	69,82
420	397,53	69,75
421	396,81	69,68
422	396,09	69,61
423	395,36	69,56
424	394,64	69,50
425	393,91	69,45
426	393,19	69,41
427	392,46	69,37
428	391,74	69,35
429	391,02	69,33
430	390,29	69,30
431	389,57	69,27
432	388,84	69,25
433	388,12	69,21
434	387,39	69,18
435	386,67	69,13

n°	X	Y
	[m]	[m]
436	385,94	69,08
437	385,22	69,04
438	384,50	69,00
439	383,77	68,94
440	383,05	68,89
441	382,32	68,82
442	381,60	68,76
443	380,87	68,69
444	380,15	68,62
445	379,43	68,57
446	378,70	68,52
447	377,98	68,44
448	377,25	68,37
449	376,53	68,29
450	375,80	68,20
451	375,08	68,13
452	374,36	68,06
453	373,63	67,97
454	372,91	67,86
455	372,18	67,76
456	371,46	67,67
457	370,73	67,58
458	370,01	67,48
459	369,28	67,36
460	368,56	67,26
461	367,84	67,15
462	367,11	67,07
463	366,39	66,96
464	365,66	66,84
465	364,94	66,75
466	364,21	66,64
467	363,49	66,55
468	362,77	66,43
469	362,04	66,31
470	361,32	66,20
471	360,59	66,08
472	359,87	65,96
473	359,14	65,82
474	358,42	65,67
475	357,70	65,55
476	356,97	65,40
477	356,25	65,23
478	355,52	65,10
479	354,80	64,96
480	354,07	64,82
481	353,35	64,66
482	352,62	64,49
483	351,90	64,37
484	351,18	64,25
485	350,45	64,12
486	349,73	64,01
487	349,00	63,90
488	348,28	63,83
489	347,55	63,74
490	346,83	63,67
491	346,11	63,58
492	345,38	63,49
493	344,66	63,42
494	343,93	63,36
495	343,21	63,29
496	342,48	63,23
497	341,76	63,18
498	341,04	63,13
499	340,31	63,08
500	339,59	63,03
501	338,86	62,98
502	338,14	62,95
503	337,41	62,91
504	336,69	62,87
505	335,96	62,83
506	335,24	62,80
507	334,52	62,75
508	333,79	62,69
509	333,07	62,65
510	332,34	62,58
511	331,62	62,52
512	330,89	62,46

n°	X [m]	Y [m]
513	330,17	62,39
514	329,45	62,31
515	328,72	62,22
516	328,00	62,13
517	327,27	62,05
518	326,55	61,95
519	325,82	61,84
520	325,10	61,73
521	324,38	61,61
522	323,65	61,51
523	322,93	61,42
524	322,20	61,30
525	321,48	61,19
526	320,75	61,11
527	320,03	61,00
528	319,30	60,91
529	318,58	60,84
530	317,86	60,75
531	317,13	60,67
532	316,41	60,58
533	315,68	60,49
534	314,96	60,40
535	314,23	60,31
536	313,51	60,22
537	312,79	60,11
538	312,06	60,01
539	311,34	59,91
540	310,61	59,80
541	309,89	59,71
542	309,16	59,59
543	308,44	59,49
544	307,71	59,41
545	306,99	59,32
546	306,27	59,25
547	305,54	59,15
548	304,82	59,07
549	304,09	59,02
550	303,37	58,95
551	302,64	58,89
552	301,92	58,84
553	301,20	58,78
554	300,47	58,74
555	299,75	58,70
556	299,02	58,66
557	298,30	58,61
558	297,57	58,56
559	296,85	58,51
560	296,12	58,46
561	295,40	58,40
562	294,68	58,32
563	293,95	58,23
564	293,23	58,15
565	292,50	58,04
566	291,78	57,94
567	291,05	57,83
568	290,33	57,73
569	289,61	57,63
570	288,88	57,50
571	288,16	57,38
572	287,43	57,26
573	286,71	57,16
574	285,98	57,04
575	285,26	56,90
576	284,54	56,78
577	283,81	56,67
578	283,09	56,54
579	282,36	56,42
580	281,64	56,31
581	280,91	56,20
582	280,19	56,08
583	279,46	55,98
584	278,74	55,90
585	278,02	55,82
586	277,29	55,76
587	276,57	55,71
588	275,84	55,67
589	275,12	55,65

n°	X [m]	Y [m]
590	274,39	55,62
591	273,67	55,62
592	272,95	55,61
593	272,22	55,61
594	271,50	55,59
595	270,77	55,56
596	270,05	55,52
597	269,32	55,48
598	268,60	55,46
599	267,88	55,42
600	267,15	55,38
601	266,43	55,35
602	265,70	55,31
603	264,98	55,28
604	264,25	55,23
605	263,53	55,16
606	262,80	55,12
607	262,08	55,05
608	261,36	54,99
609	260,63	54,95
610	259,91	54,88
611	259,18	54,80
612	258,46	54,72
613	257,73	54,63
614	257,01	54,55
615	256,29	54,49
616	255,56	54,41
617	254,84	54,32
618	254,11	54,25
619	253,39	54,16
620	252,66	54,05
621	251,94	53,94
622	251,21	53,83
623	250,49	53,73
624	249,77	53,63
625	249,04	53,51
626	248,32	53,38
627	247,59	53,26
628	246,87	53,15
629	246,14	53,04
630	245,42	52,92
631	244,70	52,79
632	243,97	52,68
633	243,25	52,57
634	242,52	52,47
635	241,80	52,39
636	241,07	52,30
637	240,35	52,23
638	239,63	52,14
639	238,90	52,04
640	238,18	51,94
641	237,45	51,81
642	236,73	51,67
643	236,00	51,56
644	235,28	51,43
645	234,55	51,32
646	233,83	51,19
647	233,11	51,07
648	232,38	50,94
649	231,66	50,82
650	230,93	50,72
651	230,21	50,59
652	229,48	50,46
653	228,76	50,33
654	228,04	50,19
655	227,31	50,07
656	226,59	49,93
657	225,86	49,81
658	225,14	49,67
659	224,41	49,53
660	223,69	49,41
661	222,97	49,28
662	222,24	49,15
663	221,52	49,01
664	220,79	48,87
665	220,07	48,71
666	219,34	48,58

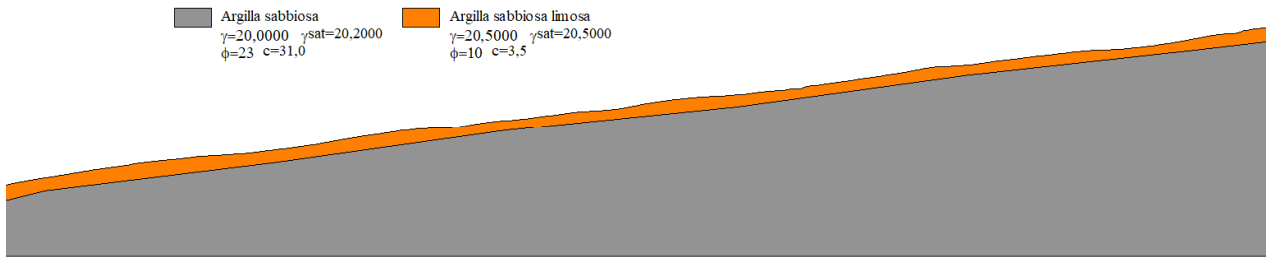
n°	X [m]	Y [m]
667	218,62	48,45
668	217,89	48,32
669	217,17	48,19
670	216,45	48,08
671	215,72	47,97
672	215,00	47,86
673	214,27	47,75
674	213,55	47,65
675	212,82	47,56
676	212,10	47,45
677	211,38	47,33
678	210,65	47,25
679	209,93	47,16
680	209,20	47,06
681	208,48	46,97
682	207,75	46,87
683	207,03	46,77
684	206,30	46,68
685	205,58	46,59
686	204,86	46,51
687	204,13	46,42
688	203,41	46,33
689	202,68	46,25
690	201,96	46,16
691	201,23	46,08
692	200,51	46,00
693	199,79	45,91
694	199,06	45,83
695	198,34	45,74
696	197,61	45,65
697	196,89	45,55
698	196,16	45,44
699	195,44	45,36
700	194,72	45,26
701	193,99	45,16
702	193,27	45,06
703	192,54	44,98
704	191,82	44,88
705	191,09	44,77
706	190,37	44,68
707	189,64	44,59
708	188,92	44,50
709	188,20	44,42
710	187,47	44,37
711	186,75	44,31
712	186,02	44,26
713	185,30	44,19
714	184,57	44,12
715	183,85	44,06
716	183,13	44,03
717	182,40	44,00
718	181,68	43,95
719	180,95	43,90
720	180,23	43,87
721	179,50	43,82
722	178,78	43,78
723	178,05	43,73
724	177,33	43,68
725	176,61	43,64
726	175,88	43,60
727	175,16	43,56
728	174,43	43,54
729	173,71	43,50
730	172,98	43,45
731	172,26	43,42
732	171,54	43,36
733	170,81	43,30
734	170,09	43,24
735	169,36	43,20
736	168,64	43,14
737	167,91	43,06
738	167,19	42,99
739	166,46	42,91
740	165,74	42,85
741	165,02	42,76
742	164,29	42,68
743	163,57	42,60

n°	X	Y
	[m]	[m]
744	162,84	42,52
745	162,12	42,44
746	161,39	42,36
747	160,67	42,28
748	159,95	42,18
749	159,22	42,09
750	158,50	42,01
751	157,77	41,96
752	157,05	41,89
753	156,32	41,80
754	155,60	41,71
755	154,88	41,65
756	154,15	41,59
757	153,43	41,52
758	152,70	41,45
759	151,98	41,38
760	151,25	41,30
761	150,53	41,25
762	149,80	41,17
763	149,08	41,08
764	148,36	41,02
765	147,63	40,97
766	146,91	40,90
767	146,18	40,81
768	145,46	40,72
769	144,73	40,63
770	144,01	40,56
771	143,29	40,48
772	142,56	40,40
773	141,84	40,28
774	141,11	40,18
775	140,39	40,11
776	139,66	40,01
777	138,94	39,89
778	138,22	39,75
779	137,49	39,61
780	136,77	39,47
781	136,04	39,33
782	135,32	39,21
783	134,59	39,13
784	133,87	39,02
785	133,14	38,91
786	132,42	38,80
787	131,70	38,68
788	130,97	38,56
789	130,25	38,48
790	129,52	38,39
791	128,80	38,30
792	128,07	38,21
793	127,35	38,10
794	126,63	38,01
795	125,90	37,91
796	125,18	37,82
797	124,45	37,73
798	123,73	37,63
799	123,00	37,52
800	122,28	37,41
801	121,56	37,29
802	120,83	37,18
803	120,11	37,07
804	119,38	36,95
805	118,66	36,81
806	117,93	36,71
807	117,21	36,60
808	116,48	36,48
809	115,76	36,35
810	115,04	36,23
811	114,31	36,11
812	113,59	35,98
813	112,86	35,86
814	112,14	35,75
815	111,41	35,62
816	110,69	35,51
817	109,96	35,40
818	109,24	35,26
819	108,52	35,14
820	107,79	35,03

n°	X [m]	Y [m]
821	107,07	34,92
822	106,34	34,82
823	105,62	34,70
824	104,89	34,56
825	104,17	34,43
826	103,45	34,32
827	102,72	34,22
828	102,00	34,12
829	101,27	33,99
830	100,55	33,88
831	99,82	33,77
832	99,10	33,67
833	98,38	33,55
834	97,65	33,44
835	96,93	33,34
836	96,20	33,22
837	95,48	33,10
838	94,75	32,98
839	94,03	32,84
840	93,30	32,72
841	92,58	32,60
842	91,86	32,47
843	91,13	32,33
844	90,41	32,19
845	89,68	32,07
846	88,96	31,94
847	88,23	31,80
848	87,51	31,66
849	86,78	31,50
850	86,06	31,35
851	85,34	31,19
852	84,61	31,03
853	83,89	30,86
854	83,16	30,69
855	82,44	30,51
856	81,71	30,32
857	80,99	30,13
858	80,27	29,95
859	79,54	29,76
860	78,82	29,56
861	78,09	29,40
862	77,37	29,21
863	76,64	29,05
864	75,92	28,87
865	75,19	28,68
866	74,47	28,51
867	73,75	28,32
868	73,02	28,13
869	72,30	27,94
870	71,57	27,74
871	70,85	27,54
872	70,12	27,35
873	69,40	27,18
874	68,68	26,98
875	67,95	26,78
876	67,23	26,61
877	66,50	26,41
878	65,78	26,23
879	65,05	26,04
880	64,33	25,87
881	63,61	25,71
882	62,88	25,54
883	62,16	25,41
884	61,43	25,24
885	60,71	25,10
886	59,98	25,00
887	59,26	24,87
888	58,53	24,76
889	57,81	24,66
890	57,09	24,57
891	56,36	24,51
892	55,64	24,44
893	54,91	24,36
894	54,19	24,29
895	53,46	24,22
896	52,74	24,19
897	52,02	24,13

n°	X [m]	Y [m]
898	51,29	24,10
899	50,57	24,06
900	49,84	24,03
901	49,12	24,03
902	48,39	24,01
903	47,67	23,98
904	46,95	23,95
905	46,22	23,94
906	45,50	23,95
907	44,77	23,94
908	44,05	23,92
909	43,32	23,92
910	42,60	23,92
911	41,87	23,89
912	41,15	23,86
913	40,43	23,86
914	39,70	23,86
915	38,98	23,87
916	38,25	23,87
917	37,53	23,87
918	36,80	23,89
919	36,08	23,89
920	35,35	23,90
921	34,63	23,91
922	33,91	23,90
923	33,18	23,90
924	32,46	23,89
925	31,73	23,90
926	31,01	23,90
927	30,29	23,91
928	29,56	23,94
929	28,84	23,97
930	28,11	24,01
931	27,39	24,01
932	26,66	23,89
933	25,94	23,67
934	25,21	23,44
935	24,49	23,28
936	23,77	23,18
937	23,04	23,14
938	22,32	23,22
939	21,59	23,27
940	20,87	23,19
941	20,14	23,02
942	19,42	22,88
943	18,69	22,82
944	17,97	22,75
945	17,25	22,72
946	16,52	22,83
947	15,80	22,96
948	15,07	23,07
949	14,35	23,10
950	13,62	23,17
951	12,90	23,23
952	12,18	23,27
953	11,45	23,29
954	10,73	23,26
955	10,00	23,23
956	9,28	23,21
957	8,55	23,09
958	7,83	22,86
959	7,10	22,59
960	6,38	22,31
961	5,66	22,03
962	4,93	21,72
963	4,21	21,51
964	3,48	21,49
965	2,76	21,49
966	2,03	21,47
967	1,31	21,46
968	0,59	21,45
969	0,00	21,45
970	0,00	16,45
971	63,00	19,10
972	99,90	28,20
973	199,90	40,40
974	300,10	54,50

n°	X [m]	Y [m]
975	400,70	64,80
976	500,30	78,50
977	599,80	89,40



Dati zona sismica

Identificazione del sito

Latitudine 37.821047
 Longitudine 13.856035
 Comune Sclafani Bagni
 Provincia Palermo
 Regione Sicilia

Punti di interpolazione del reticolo 46515 - 46514 - 46736 - 46737

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]	1.585	0.677
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]	0.162	0.069
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0		2.506	2.406
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*		0.330	0.289
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		B	1.200

	Simbolo	U.M.	SLV	SLD	
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St		T1	1.000	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)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	4.65	1.99
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	2.33	0.99

Fronti di scavo

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	7.37	3.89
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	3.68	1.95

Dati normativa

Normativa :

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

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

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

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

Parametri	Simbologia	M2 Statico	M2 Sismico
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1.25	1.00
Coesione efficace	γ_c	1.25	1.00
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.40	1.00
Peso dell'unità di volume	γ_t	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 3 superfici di rottura definite per punti

Coordinate superficie di rottura n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	60,72	25,10
2	69,00	25,30
3	81,40	26,10
4	99,90	28,50
5	135,80	33,10
6	163,10	37,20
7	188,00	42,10
8	197,90	44,40

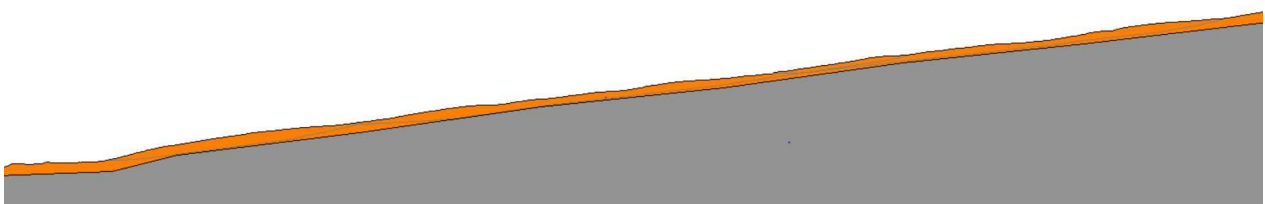
n°	X	Y
	[m]	[m]
9	201,50	46,11

Coordinate superficie di rottura n° 2

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	195,38	45,35
2	203,90	45,00
3	214,30	45,60
4	231,30	46,30
5	251,20	48,00
6	275,60	51,40
7	301,30	55,10
8	399,40	66,40
9	447,20	73,40
10	495,00	80,40
11	501,40	82,30
12	502,76	83,16

Coordinate superficie di rottura n° 3

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	428,78	72,97
2	439,20	73,20
3	448,20	73,50
4	463,00	75,20
5	501,30	79,60
6	584,10	88,70
7	600,60	91,00
8	639,40	95,50
9	659,40	98,80
10	672,60	101,50
11	679,00	103,20
12	679,19	103,34



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	30
Coefficiente di sicurezza minimo	0.978
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	1

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
JANBU	30	0.978	1	1.164	3

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	--	--	--	60,72	201,50	621,81	0,978 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
2	G	--	--	--	195,38	502,76	1062,13	1,147 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
3	G	--	--	--	428,78	679,19	827,50	1,164 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
4	G	--	--	--	428,78	679,19	827,50	1,164 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
5	G	--	--	--	428,78	679,19	827,50	1,164 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V
6	G	--	--	--	428,78	679,19	827,50	1,164 (J)	[A2M2]	[SLV] H+V

Analisi della superficie critica

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso destra

Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto

Le strisce sono numerate da valle verso monte

N° numero d'ordine della striscia

X_s ascissa sinistra della striscia espressa in m

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

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

X_g ascissa del baricentro della striscia espressa in m

Y_g ordinata del baricentro della striscia espressa in m

α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso °(positivo antiorario)

φ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia

c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in kPa

L sviluppo della base della striscia espressa in m(L=b/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 l'alto

Numero di strisce	202	
Intersezione a valle con il profilo topografico	X _v [m]= 60,72	Y _v [m]= 25,10
Intersezione a monte con il profilo topografico	X _m [m]= 201,50	Y _m [m]= 46,11

Geometria e caratteristiche strisce

N°	X _c	Y _{ss}	Y _{sl}	X _d	Y _{ds}	Y _{di}	X _g	Y _g	L	α	φ	c
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	[kPa]
1	60,72	25,10	25,10	61,43	25,24	25,12	61,19	25,15	0,71	1,37	10,00	4
2	61,43	25,24	25,12	62,16	25,41	25,14	61,84	25,23	0,73	1,37	10,00	4
3	62,16	25,41	25,14	62,88	25,54	25,15	62,54	25,31	0,72	1,37	10,00	3
4	62,88	25,54	25,15	63,61	25,71	25,17	63,27	25,40	0,73	1,37	10,00	4
5	63,61	25,71	25,17	64,33	25,87	25,19	63,98	25,49	0,72	1,37	10,00	3
6	64,33	25,87	25,19	65,05	26,04	25,21	64,70	25,58	0,72	1,37	10,00	4
7	65,05	26,04	25,21	65,78	26,23	25,22	65,43	25,68	0,73	1,37	10,00	4
8	65,78	26,23	25,22	66,50	26,41	25,24	66,15	25,78	0,72	1,37	10,00	4
9	66,50	26,41	25,24	67,23	26,61	25,26	66,87	25,88	0,73	1,37	10,00	4
10	67,23	26,61	25,26	67,95	26,78	25,27	67,60	25,98	0,72	1,37	10,00	4
11	67,95	26,78	25,27	68,68	26,98	25,29	68,32	26,08	0,73	1,37	10,00	4
12	68,68	26,98	25,29	69,00	27,07	25,30	68,84	26,16	0,32	1,37	10,00	4
13	69,00	27,07	25,30	69,40	27,18	25,33	69,20	26,22	0,40	3,69	10,00	3
14	69,40	27,18	25,33	70,12	27,35	25,37	69,76	26,31	0,72	3,69	10,00	4
15	70,12	27,35	25,37	70,85	27,54	25,42	70,49	26,42	0,73	3,69	10,00	4
16	70,85	27,54	25,42	71,57	27,74	25,47	71,21	26,54	0,72	3,69	10,00	3
17	71,57	27,74	25,47	72,30	27,94	25,51	71,94	26,67	0,73	3,69	10,00	4
18	72,30	27,94	25,51	73,02	28,13	25,56	72,66	26,79	0,72	3,69	10,00	4
19	73,02	28,13	25,56	73,75	28,32	25,61	73,39	26,90	0,73	3,69	10,00	4
20	73,75	28,32	25,61	74,47	28,51	25,65	74,11	27,02	0,72	3,69	10,00	4
21	74,47	28,51	25,65	75,19	28,68	25,70	74,83	27,14	0,72	3,69	10,00	3
22	75,19	28,68	25,70	75,92	28,87	25,75	75,56	27,25	0,73	3,69	10,00	3
23	75,92	28,87	25,75	76,64	29,05	25,79	76,28	27,37	0,72	3,69	10,00	3
24	76,64	29,05	25,79	77,37	29,21	25,84	77,01	27,47	0,73	3,69	10,00	4
25	77,37	29,21	25,84	78,09	29,40	25,89	77,73	27,58	0,72	3,69	10,00	4
26	78,09	29,40	25,89	78,82	29,56	25,93	78,46	27,70	0,73	3,69	10,00	4
27	78,82	29,56	25,93	79,54	29,76	25,98	79,18	27,81	0,72	3,69	10,00	4
28	79,54	29,76	25,98	80,27	29,95	26,03	79,91	27,93	0,73	3,69	10,00	4
29	80,27	29,95	26,03	80,99	30,13	26,07	80,63	28,05	0,72	3,69	10,00	4
30	80,99	30,13	26,07	81,40	30,24	26,10	81,20	28,14	0,41	3,69	10,00	4
31	81,40	30,24	26,10	81,71	30,32	26,14	81,56	28,20	0,31	7,39	10,00	4
32	81,71	30,32	26,14	82,44	30,51	26,23	82,08	28,30	0,74	7,39	10,00	4
33	82,44	30,51	26,23	83,16	30,69	26,33	82,80	28,44	0,73	7,39	10,00	3
34	83,16	30,69	26,33	83,89	30,86	26,42	83,53	28,58	0,74	7,39	10,00	4
35	83,89	30,86	26,42	84,61	31,03	26,52	84,25	28,71	0,73	7,39	10,00	4
36	84,61	31,03	26,52	85,34	31,19	26,61	84,98	28,84	0,74	7,39	10,00	3
37	85,34	31,19	26,61	86,06	31,35	26,70	85,70	28,96	0,73	7,39	10,00	3
38	86,06	31,35	26,70	86,78	31,50	26,80	86,42	29,09	0,73	7,39	10,00	3
39	86,78	31,50	26,80	87,51	31,66	26,89	87,15	29,21	0,74	7,39	10,00	3
40	87,51	31,66	26,89	88,23	31,80	26,99	87,87	29,33	0,73	7,39	10,00	3
41	88,23	31,80	26,99	88,96	31,94	27,08	88,60	29,45	0,74	7,39	10,00	3
42	88,96	31,94	27,08	89,68	32,07	27,17	89,32	29,57	0,73	7,39	10,00	4
43	89,68	32,07	27,17	90,41	32,19	27,27	90,05	29,68	0,74	7,39	10,00	3
44	90,41	32,19	27,27	91,13	32,33	27,36	90,77	29,79	0,73	7,39	10,00	4
45	91,13	32,33	27,36	91,86	32,47	27,46	91,50	29,90	0,74	7,39	10,00	3
46	91,86	32,47	27,46	92,58	32,60	27,55	92,22	30,02	0,73	7,39	10,00	3
47	92,58	32,60	27,55	93,30	32,72	27,64	92,94	30,13	0,73	7,39	10,00	4
48	93,30	32,72	27,64	94,03	32,84	27,74	93,67	30,24	0,74	7,39	10,00	4
49	94,03	32,84	27,74	94,75	32,98	27,83	94,39	30,35	0,73	7,39	10,00	4
50	94,75	32,98	27,83	95,48	33,10	27,93	95,12	30,46	0,74	7,39	10,00	3
51	95,48	33,10	27,93	96,20	33,22	28,02	95,84	30,57	0,73	7,39	10,00	4
52	96,20	33,22	28,02	96,93	33,34	28,11	96,57	30,67	0,74	7,39	10,00	3
53	96,93	33,34	28,11	97,65	33,44	28,21	97,29	30,78	0,73	7,39	10,00	3
54	97,65	33,44	28,21	98,38	33,55	28,30	98,02	30,88	0,74	7,39	10,00	4
55	98,38	33,55	28,30	99,10	33,67	28,40	98,74	30,98	0,73	7,39	10,00	4
56	99,10	33,67	28,40	99,82	33,77	28,49	99,46	31,08	0,73	7,39	10,00	3
57	99,82	33,77	28,49	100,55	33,88	28,50	100,18	31,14	0,08	7,39	10,00	3
58	100,55	33,88	28,50	101,27	33,99	28,58	100,91	31,19	0,66	7,30	10,00	4
59	101,27	33,99	28,58	102,00	34,12	28,68	101,64	31,28	0,73	7,30	10,00	4
60	102,00	34,12	28,68	102,72	34,22	28,77	102,37	31,39	0,74	7,30	10,00	4
61	102,72	34,22	28,77	103,45	34,32	28,86	103,10	31,49	0,73	7,30	10,00	3
62	103,45	34,32	28,86	104,17	34,43	28,95	103,83	31,59	0,74	7,30	10,00	3
63	104,17	34,43	28,95	104,89	34,56	29,05	104,56	31,69	0,73	7,30	10,00	4
64	104,89	34,56	29,05	105,62	34,67	29,14	105,29	31,79	0,73	7,30	10,00	4
65	105,62	34,67	29,14	106,34	34,78	29,23	106,02	31,91	0,74	7,30	10,00	4
66	106,34	34,78	29,23	107,07	34,88	29,33	106,75	32,02	0,73	7,30	10,00	3
67	107,07	34,88	29,33	107,79	34,99	29,42	107,48	32,12	0,74	7,30	10,00	4
68	107,79	34,99	29,42	108,52	35,03	29,51	108,21	32,22	0,73	7,30	10,00	4
69	108,52	35,03	29,51	109,24	35,14	29,60	108,94	32,32	0,74	7,30	10,00	4
70	109,24	35,14	29,60	109,96	35,26	29,70	109,67	32,43	0,73	7,30	10,00	4
71	109,96	35,26	29,70	110,69	35,40	29,79	110,40	32,54	0,73	7,30	10,00	3
72	110,69	35,40	29,79	111,41	35,51	29,88	111,13	32,65	0,74	7,30	10,00	4
73	111,41	35,51	29,88	112,14	35,62	29,97	111,86	32,75	0,73	7,30	10,00	4
74	112,14	35,62	29,97	112,86	35,75	30,07	112,59	32,85	0,74	7,30	10,00	4
75	112,86	35,75	30,07		35,86	30,16	113,31	32,96	0,73	7,30	10,00	4

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
76	112,86	35,86	30,16	113,59	35,98	30,25	113,23	33,06	0,74	7,30	10,00	4
77	113,59	35,98	30,25	114,31	36,11	30,35	113,95	33,17	0,73	7,30	10,00	4
78	114,31	36,11	30,35	115,04	36,23	30,44	114,68	33,28	0,74	7,30	10,00	3
79	115,04	36,23	30,44	115,76	36,35	30,53	115,40	33,39	0,73	7,30	10,00	3
80	115,76	36,35	30,53	116,48	36,48	30,62	116,12	33,50	0,73	7,30	10,00	3
81	116,48	36,48	30,62	117,21	36,60	30,72	116,85	33,61	0,74	7,30	10,00	4
82	117,21	36,60	30,72	117,93	36,71	30,81	117,57	33,71	0,73	7,30	10,00	3
83	117,93	36,71	30,81	118,66	36,81	30,90	118,30	33,81	0,74	7,30	10,00	4
84	118,66	36,81	30,90	119,38	36,95	31,00	119,02	33,92	0,73	7,30	10,00	4
85	119,38	36,95	31,00	120,11	37,07	31,09	119,75	34,03	0,74	7,30	10,00	3
86	120,11	37,07	31,09	120,83	37,18	31,18	120,47	34,13	0,73	7,30	10,00	4
87	120,83	37,18	31,18	121,56	37,29	31,28	121,20	34,23	0,74	7,30	10,00	3
88	121,56	37,29	31,28	122,28	37,41	31,37	121,92	34,34	0,73	7,30	10,00	3
89	122,28	37,41	31,37	123,00	37,52	31,46	122,64	34,44	0,73	7,30	10,00	4
90	123,00	37,52	31,46	123,73	37,63	31,55	123,37	34,54	0,74	7,30	10,00	4
91	123,73	37,63	31,55	124,45	37,73	31,65	124,09	34,64	0,73	7,30	10,00	3
92	124,45	37,73	31,65	125,18	37,82	31,74	124,81	34,73	0,74	7,30	10,00	4
93	125,18	37,82	31,74	125,90	37,91	31,83	125,54	34,83	0,73	7,30	10,00	4
94	125,90	37,91	31,83	126,63	38,01	31,93	126,27	34,92	0,74	7,30	10,00	4
95	126,63	38,01	31,93	127,35	38,10	32,02	126,99	35,01	0,73	7,30	10,00	4
96	127,35	38,10	32,02	128,07	38,21	32,11	127,71	35,11	0,73	7,30	10,00	4
97	128,07	38,21	32,11	128,80	38,30	32,20	128,43	35,21	0,74	7,30	10,00	4
98	128,80	38,30	32,20	129,52	38,39	32,30	129,16	35,30	0,73	7,30	10,00	3
99	129,52	38,39	32,30	130,25	38,48	32,39	129,88	35,39	0,74	7,30	10,00	4
100	130,25	38,48	32,39	130,97	38,56	32,48	130,61	35,48	0,73	7,30	10,00	4
101	130,97	38,56	32,48	131,70	38,68	32,57	131,34	35,57	0,74	7,30	10,00	3
102	131,70	38,68	32,57	132,42	38,80	32,67	132,06	35,68	0,73	7,30	10,00	4
103	132,42	38,80	32,67	133,14	38,91	32,76	132,78	35,78	0,73	7,30	10,00	4
104	133,14	38,91	32,76	133,87	39,02	32,85	133,51	35,89	0,74	7,30	10,00	4
105	133,87	39,02	32,85	134,59	39,13	32,94	134,23	35,99	0,73	7,30	10,00	3
106	134,59	39,13	32,94	135,32	39,21	33,04	134,95	36,08	0,74	7,30	10,00	4
107	135,32	39,21	33,04	135,80	39,29	33,10	135,56	36,16	0,48	7,30	10,00	4
108	135,80	39,29	33,10	136,04	39,33	33,14	135,92	36,21	0,24	8,54	10,00	4
109	136,04	39,33	33,14	136,77	39,47	33,25	136,41	36,30	0,74	8,54	10,00	4
110	136,77	39,47	33,25	137,49	39,61	33,35	137,13	36,42	0,73	8,54	10,00	4
111	137,49	39,61	33,35	138,22	39,75	33,46	137,86	36,54	0,74	8,54	10,00	3
112	138,22	39,75	33,46	138,94	39,89	33,57	138,58	36,67	0,73	8,54	10,00	4
113	138,94	39,89	33,57	139,66	40,01	33,68	139,30	36,79	0,73	8,54	10,00	4
114	139,66	40,01	33,68	140,39	40,11	33,79	140,02	36,90	0,74	8,54	10,00	4
115	140,39	40,11	33,79	141,11	40,18	33,90	140,75	36,99	0,73	8,54	10,00	4
116	141,11	40,18	33,90	141,84	40,28	34,01	141,47	37,09	0,74	8,54	10,00	4
117	141,84	40,28	34,01	142,56	40,40	34,12	142,20	37,20	0,73	8,54	10,00	4
118	142,56	40,40	34,12	143,29	40,48	34,22	142,92	37,30	0,74	8,54	10,00	4
119	143,29	40,48	34,22	144,01	40,56	34,33	143,65	37,40	0,73	8,54	10,00	3
120	144,01	40,56	34,33	144,73	40,63	34,44	144,37	37,49	0,73	8,54	10,00	4
121	144,73	40,63	34,44	145,46	40,72	34,55	145,09	37,59	0,74	8,54	10,00	3
122	145,46	40,72	34,55	146,18	40,81	34,66	145,82	37,68	0,73	8,54	10,00	3
123	146,18	40,81	34,66	146,91	40,90	34,77	146,54	37,78	0,74	8,54	10,00	4
124	146,91	40,90	34,77	147,63	40,97	34,88	147,27	37,88	0,73	8,54	10,00	4
125	147,63	40,97	34,88	148,36	41,02	34,99	147,99	37,96	0,74	8,54	10,00	3
126	148,36	41,02	34,99	149,08	41,08	35,09	148,72	38,05	0,73	8,54	10,00	3
127	149,08	41,08	35,09	149,80	41,17	35,20	149,44	38,14	0,73	8,54	10,00	4
128	149,80	41,17	35,20	150,53	41,25	35,31	150,16	38,23	0,74	8,54	10,00	3
129	150,53	41,25	35,31	151,25	41,30	35,42	150,89	38,32	0,73	8,54	10,00	4
130	151,25	41,30	35,42	151,98	41,38	35,53	151,61	38,41	0,74	8,54	10,00	4
131	151,98	41,38	35,53	152,70	41,45	35,64	152,34	38,50	0,73	8,54	10,00	3
132	152,70	41,45	35,64	153,43	41,52	35,75	153,06	38,59	0,74	8,54	10,00	4
133	153,43	41,52	35,75	154,15	41,59	35,86	153,79	38,68	0,73	8,54	10,00	4
134	154,15	41,59	35,86	154,88	41,65	35,97	154,51	38,77	0,74	8,54	10,00	4
135	154,88	41,65	35,97	155,60	41,71	36,07	155,24	38,85	0,73	8,54	10,00	3
136	155,60	41,71	36,07	156,32	41,80	36,18	155,96	38,94	0,73	8,54	10,00	4
137	156,32	41,80	36,18	157,05	41,89	36,29	156,68	39,04	0,74	8,54	10,00	3
138	157,05	41,89	36,29	157,77	41,96	36,40	157,41	39,14	0,73	8,54	10,00	4
139	157,77	41,96	36,40	158,50	42,01	36,51	158,13	39,22	0,74	8,54	10,00	4
140	158,50	42,01	36,51	159,22	42,09	36,62	158,86	39,31	0,73	8,54	10,00	4
141	159,22	42,09	36,62	159,95	42,18	36,73	159,58	39,40	0,74	8,54	10,00	4
142	159,95	42,18	36,73	160,67	42,28	36,84	160,31	39,51	0,73	8,54	10,00	4
143	160,67	42,28	36,84	161,39	42,36	36,94	161,03	39,60	0,73	8,54	10,00	3
144	161,39	42,36	36,94	162,12	42,44	37,05	161,75	39,70	0,74	8,54	10,00	4
145	162,12	42,44	37,05	162,84	42,52	37,16	162,48	39,79	0,73	8,54	10,00	4
146	162,84	42,52	37,16	163,10	42,55	37,20	162,97	39,86	0,26	8,54	10,00	4
147	163,10	42,55	37,20	163,57	42,60	37,29	163,33	39,91	0,48	11,13	10,00	4
148	163,57	42,60	37,29	164,29	42,68	37,43	163,93	40,00	0,73	11,13	10,00	4
149	164,29	42,68	37,43	165,02	42,76	37,58	164,65	40,11	0,74	11,13	10,00	4
150	165,02	42,76	37,58	165,74	42,85	37,72	165,38	40,23	0,73	11,13	10,00	4
151	165,74	42,85	37,72	166,46	42,91	37,86	166,10	40,34	0,73	11,13	10,00	4
152	166,46	42,91	37,86	167,19	42,99	38,00	166,82	40,44	0,74	11,13	10,00	4

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	ϕ [°]	c [kPa]
153	167,19	42,99	38,00	167,91	43,06	38,15	167,55	40,55	0,73	11,13	10,00	3
154	167,91	43,06	38,15	168,64	43,14	38,29	168,27	40,66	0,74	11,13	10,00	3
155	168,64	43,14	38,29	169,36	43,20	38,43	169,00	40,77	0,73	11,13	10,00	4
156	169,36	43,20	38,43	170,09	43,24	38,58	169,72	40,86	0,74	11,13	10,00	3
157	170,09	43,24	38,58	170,81	43,30	38,72	170,45	40,96	0,73	11,13	10,00	3
158	170,81	43,30	38,72	171,54	43,36	38,86	171,17	41,06	0,74	11,13	10,00	4
159	171,54	43,36	38,86	172,26	43,42	39,00	171,90	41,16	0,73	11,13	10,00	4
160	172,26	43,42	39,00	172,98	43,45	39,14	172,62	41,25	0,73	11,13	10,00	4
161	172,98	43,45	39,14	173,71	43,50	39,29	173,34	41,35	0,74	11,13	10,00	4
162	173,71	43,50	39,29	174,43	43,54	39,43	174,07	41,44	0,73	11,13	10,00	4
163	174,43	43,54	39,43	175,16	43,56	39,57	174,79	41,53	0,74	11,13	10,00	4
164	175,16	43,56	39,57	175,88	43,60	39,71	175,52	41,61	0,73	11,13	10,00	4
165	175,88	43,60	39,71	176,61	43,64	39,86	176,24	41,70	0,74	11,13	10,00	4
166	176,61	43,64	39,86	177,33	43,68	40,00	176,97	41,79	0,73	11,13	10,00	4
167	177,33	43,68	40,00	178,05	43,73	40,14	177,69	41,89	0,73	11,13	10,00	3
168	178,05	43,73	40,14	178,78	43,78	40,29	178,41	41,98	0,74	11,13	10,00	4
169	178,78	43,78	40,29	179,50	43,82	40,43	179,14	42,08	0,73	11,13	10,00	4
170	179,50	43,82	40,43	180,23	43,87	40,57	179,86	42,17	0,74	11,13	10,00	4
171	180,23	43,87	40,57	180,95	43,90	40,71	180,59	42,26	0,73	11,13	10,00	4
172	180,95	43,90	40,71	181,68	43,95	40,86	181,31	42,35	0,74	11,13	10,00	4
173	181,68	43,95	40,86	182,40	44,00	41,00	182,04	42,45	0,73	11,13	10,00	4
174	182,40	44,00	41,00	183,13	44,03	41,14	182,76	42,54	0,74	11,13	10,00	4
175	183,13	44,03	41,14	183,85	44,06	41,28	183,49	42,63	0,73	11,13	10,00	3
176	183,85	44,06	41,28	184,57	44,12	41,43	184,21	42,72	0,73	11,13	10,00	3
177	184,57	44,12	41,43	185,30	44,19	41,57	184,93	42,83	0,74	11,13	10,00	4
178	185,30	44,19	41,57	186,02	44,26	41,71	185,66	42,93	0,73	11,13	10,00	3
179	186,02	44,26	41,71	186,75	44,31	41,85	186,38	43,03	0,74	11,13	10,00	4
180	186,75	44,31	41,85	187,47	44,37	42,00	187,11	43,13	0,73	11,13	10,00	4
181	187,47	44,37	42,00	188,00	44,41	42,10	187,73	43,22	0,54	11,13	10,00	4
182	188,00	44,41	42,10	188,20	44,42	42,15	188,10	43,27	0,21	13,08	10,00	3
183	188,20	44,42	42,15	188,92	44,50	42,31	188,56	43,34	0,74	13,08	10,00	3
184	188,92	44,50	42,31	189,64	44,59	42,48	189,28	43,47	0,74	13,08	10,00	4
185	189,64	44,59	42,48	190,37	44,68	42,65	190,00	43,60	0,75	13,08	10,00	4
186	190,37	44,68	42,65	191,09	44,77	42,82	190,73	43,73	0,74	13,08	10,00	3
187	191,09	44,77	42,82	191,82	44,88	42,99	191,45	43,86	0,75	13,08	10,00	4
188	191,82	44,88	42,99	192,54	44,98	43,15	192,18	44,00	0,74	13,08	10,00	3
189	192,54	44,98	43,15	193,27	45,06	43,32	192,90	44,13	0,75	13,08	10,00	4
190	193,27	45,06	43,32	193,99	45,16	43,49	193,63	44,26	0,74	13,08	10,00	3
191	193,99	45,16	43,49	194,72	45,26	43,66	194,35	44,39	0,75	13,08	10,00	4
192	194,72	45,26	43,66	195,44	45,36	43,83	195,08	44,53	0,74	13,08	10,00	3
193	195,44	45,36	43,83	196,16	45,44	44,00	195,80	44,66	0,74	13,08	10,00	4
194	196,16	45,44	44,00	196,89	45,55	44,17	196,52	44,79	0,75	13,08	10,00	4
195	196,89	45,55	44,17	197,61	45,65	44,33	197,25	44,92	0,74	13,08	10,00	3
196	197,61	45,65	44,33	197,90	45,69	44,40	197,75	45,02	0,30	13,08	10,00	3
197	197,90	45,69	44,40	198,34	45,74	44,61	198,12	45,11	0,49	25,38	10,00	3
198	198,34	45,74	44,61	199,06	45,83	44,95	198,68	45,28	0,80	25,38	10,00	4
199	199,06	45,83	44,95	199,79	45,91	45,30	199,40	45,49	0,81	25,38	10,00	4
200	199,79	45,91	45,30	200,51	46,00	45,64	200,12	45,70	0,80	25,38	10,00	3
201	200,51	46,00	45,64	201,23	46,08	45,98	200,80	45,90	0,80	25,38	10,00	4
202	201,23	46,08	45,98	201,50	46,11	46,11	201,32	46,06	0,30	25,38	10,00	4

Metodo di JANBU

Coefficiente di sicurezza $F_s = 0.978$

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	0,89	0,00	0,79	2,70	0,00	0,00	2,61	0,00	0,00	
2	2,96	0,00	2,78	3,11	0,00	2,61	5,44	0,00	0,00	
3	4,88	0,00	4,62	3,41	0,00	5,44	8,38	0,00	0,00	
4	6,93	0,00	6,59	3,80	0,00	8,38	11,51	0,00	0,00	
5	9,01	0,00	8,59	4,12	0,00	11,51	14,76	0,00	0,00	
6	11,19	0,00	10,68	4,50	0,00	14,76	18,18	0,00	0,00	
7	13,78	0,00	13,16	4,98	0,00	18,18	21,83	0,00	0,00	
8	16,07	0,00	15,35	5,34	0,00	21,83	25,62	0,00	0,00	
9	18,87	0,00	18,04	5,86	0,00	25,62	29,66	0,00	0,00	
10	21,09	0,00	20,17	6,21	0,00	29,66	33,83	0,00	0,00	
11	23,89	0,00	22,86	6,73	0,00	33,83	38,25	0,00	0,00	
12	11,34	0,00	10,85	3,10	0,00	38,25	40,26	0,00	0,00	
13	14,85	0,00	14,08	3,97	0,00	40,26	42,22	0,00	0,00	
14	28,28	0,00	26,82	7,41	0,00	42,22	45,81	0,00	0,00	
15	30,67	0,00	29,09	7,86	0,00	45,81	49,52	0,00	0,00	
16	32,43	0,00	30,78	8,13	0,00	49,52	53,26	0,00	0,00	
17	35,18	0,00	33,39	8,64	0,00	53,26	57,14	0,00	0,00	
18	36,88	0,00	35,02	8,89	0,00	57,14	61,04	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
19	39,54	0,00	37,56	9,39	0,00	61,04	65,08	0,00	0,00	
20	41,11	0,00	39,06	9,62	0,00	65,08	69,14	0,00	0,00	
21	43,08	0,00	40,94	9,96	0,00	69,14	73,27	0,00	0,00	
22	45,67	0,00	43,41	10,44	0,00	73,27	77,53	0,00	0,00	
23	47,09	0,00	44,76	10,65	0,00	77,53	81,80	0,00	0,00	
24	49,59	0,00	47,14	11,11	0,00	81,80	86,20	0,00	0,00	
25	50,80	0,00	48,30	11,29	0,00	86,20	90,62	0,00	0,00	
26	53,43	0,00	50,80	11,77	0,00	90,62	95,16	0,00	0,00	
27	54,66	0,00	51,98	11,95	0,00	95,16	99,71	0,00	0,00	
28	57,64	0,00	54,82	12,50	0,00	99,71	104,41	0,00	0,00	
29	58,89	0,00	56,02	12,68	0,00	104,41	109,11	0,00	0,00	
30	34,44	0,00	32,76	7,37	0,00	109,11	111,83	0,00	0,00	
31	26,43	0,00	24,94	5,61	0,00	111,83	112,24	0,00	0,00	
32	63,26	0,00	59,71	13,39	0,00	112,24	113,18	0,00	0,00	
33	63,74	0,00	60,16	13,44	0,00	113,18	114,07	0,00	0,00	
34	65,84	0,00	62,15	13,83	0,00	114,07	114,95	0,00	0,00	
35	66,05	0,00	62,36	13,84	0,00	114,95	115,78	0,00	0,00	
36	68,03	0,00	64,23	14,21	0,00	115,78	116,60	0,00	0,00	
37	68,08	0,00	64,28	14,18	0,00	116,60	117,38	0,00	0,00	
38	68,98	0,00	65,14	14,34	0,00	117,38	118,13	0,00	0,00	
39	70,85	0,00	66,91	14,69	0,00	118,13	118,88	0,00	0,00	
40	70,71	0,00	66,78	14,63	0,00	118,88	119,59	0,00	0,00	
41	72,38	0,00	68,36	14,95	0,00	119,59	120,29	0,00	0,00	
42	71,99	0,00	67,99	14,85	0,00	120,29	120,97	0,00	0,00	
43	73,46	0,00	69,38	15,14	0,00	120,97	121,64	0,00	0,00	
44	72,98	0,00	68,93	15,02	0,00	121,64	122,30	0,00	0,00	
45	74,68	0,00	70,54	15,35	0,00	122,30	122,94	0,00	0,00	
46	74,26	0,00	70,15	15,24	0,00	122,94	123,56	0,00	0,00	
47	74,73	0,00	70,59	15,32	0,00	123,56	124,16	0,00	0,00	
48	76,15	0,00	71,94	15,60	0,00	124,16	124,77	0,00	0,00	
49	75,64	0,00	71,46	15,48	0,00	124,77	125,35	0,00	0,00	
50	77,23	0,00	72,96	15,78	0,00	125,35	125,93	0,00	0,00	
51	76,56	0,00	72,33	15,63	0,00	125,93	126,49	0,00	0,00	
52	78,01	0,00	73,70	15,92	0,00	126,49	127,04	0,00	0,00	
53	77,17	0,00	72,91	15,74	0,00	127,04	127,58	0,00	0,00	
54	78,41	0,00	74,08	15,99	0,00	127,58	128,13	0,00	0,00	
55	77,64	0,00	73,36	15,82	0,00	128,13	128,66	0,00	0,00	
56	77,89	0,00	73,59	15,86	0,00	128,66	129,18	0,00	0,00	
57	8,66	0,00	8,18	1,76	0,00	129,18	129,24	0,00	0,00	
58	70,48	0,00	66,60	14,35	0,00	129,24	129,82	0,00	0,00	
59	78,31	0,00	74,00	15,93	0,00	129,82	130,45	0,00	0,00	
60	79,80	0,00	75,41	16,23	0,00	130,45	131,08	0,00	0,00	
61	79,04	0,00	74,69	16,06	0,00	131,08	131,69	0,00	0,00	
62	80,24	0,00	75,83	16,30	0,00	131,69	132,31	0,00	0,00	
63	79,32	0,00	74,96	16,11	0,00	132,31	132,92	0,00	0,00	
64	79,73	0,00	75,35	16,18	0,00	132,92	133,51	0,00	0,00	
65	81,47	0,00	76,99	16,51	0,00	133,51	134,10	0,00	0,00	
66	80,90	0,00	76,46	16,38	0,00	134,10	134,67	0,00	0,00	
67	82,28	0,00	77,76	16,65	0,00	134,67	135,24	0,00	0,00	
68	81,33	0,00	76,87	16,45	0,00	135,24	135,79	0,00	0,00	
69	82,72	0,00	78,18	16,72	0,00	135,79	136,35	0,00	0,00	
70	81,91	0,00	77,42	16,55	0,00	136,35	136,89	0,00	0,00	
71	82,47	0,00	77,94	16,65	0,00	136,89	137,42	0,00	0,00	
72	84,09	0,00	79,48	16,96	0,00	137,42	137,95	0,00	0,00	
73	83,19	0,00	78,63	16,77	0,00	137,95	138,46	0,00	0,00	
74	84,75	0,00	80,11	17,07	0,00	138,46	138,97	0,00	0,00	
75	83,99	0,00	79,39	16,91	0,00	138,97	139,46	0,00	0,00	
76	85,49	0,00	80,81	17,20	0,00	139,46	139,95	0,00	0,00	
77	84,79	0,00	80,15	17,04	0,00	139,95	140,42	0,00	0,00	
78	86,45	0,00	81,72	17,36	0,00	140,42	140,89	0,00	0,00	
79	85,67	0,00	80,98	17,19	0,00	140,89	141,34	0,00	0,00	
80	86,15	0,00	81,44	17,28	0,00	141,34	141,77	0,00	0,00	
81	87,83	0,00	83,03	17,60	0,00	141,77	142,21	0,00	0,00	
82	86,95	0,00	82,20	17,41	0,00	142,21	142,62	0,00	0,00	
83	88,34	0,00	83,51	17,69	0,00	142,62	143,04	0,00	0,00	
84	87,53	0,00	82,75	17,51	0,00	143,04	143,45	0,00	0,00	
85	89,30	0,00	84,43	17,85	0,00	143,45	143,84	0,00	0,00	
86	88,40	0,00	83,58	17,66	0,00	143,84	144,23	0,00	0,00	
87	89,89	0,00	84,98	17,95	0,00	144,23	144,61	0,00	0,00	
88	88,98	0,00	84,13	17,76	0,00	144,61	144,98	0,00	0,00	
89	89,32	0,00	84,45	17,82	0,00	144,98	145,34	0,00	0,00	
90	90,81	0,00	85,86	18,11	0,00	145,34	145,70	0,00	0,00	
91	89,75	0,00	84,86	17,89	0,00	145,70	146,04	0,00	0,00	
92	91,03	0,00	86,06	18,14	0,00	146,04	146,40	0,00	0,00	
93	89,74	0,00	84,84	17,89	0,00	146,40	146,75	0,00	0,00	
94	91,01	0,00	86,05	18,14	0,00	146,75	147,10	0,00	0,00	
95	89,80	0,00	84,90	17,90	0,00	147,10	147,45	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
96	89,91	0,00	85,01	17,92	0,00	147,45	147,80	0,00	0,00	
97	91,27	0,00	86,29	18,19	0,00	147,80	148,14	0,00	0,00	
98	89,97	0,00	85,07	17,93	0,00	148,14	148,49	0,00	0,00	
99	91,18	0,00	86,21	18,17	0,00	148,49	148,84	0,00	0,00	
100	89,81	0,00	84,92	17,90	0,00	148,84	149,18	0,00	0,00	
101	91,17	0,00	86,20	18,17	0,00	149,18	149,53	0,00	0,00	
102	90,32	0,00	85,40	17,99	0,00	149,53	149,87	0,00	0,00	
103	90,66	0,00	85,72	18,05	0,00	149,87	150,20	0,00	0,00	
104	92,17	0,00	87,15	18,34	0,00	150,20	150,52	0,00	0,00	
105	91,16	0,00	86,20	18,13	0,00	150,52	150,84	0,00	0,00	
106	92,46	0,00	87,42	18,39	0,00	150,84	151,16	0,00	0,00	
107	60,82	0,00	57,51	12,10	0,00	151,16	151,36	0,00	0,00	
108	30,46	0,00	28,76	6,05	0,00	151,36	150,83	0,00	0,00	
109	92,92	0,00	87,73	18,45	0,00	150,83	149,21	0,00	0,00	
110	92,11	0,00	86,96	18,28	0,00	149,21	147,58	0,00	0,00	
111	93,85	0,00	88,61	18,61	0,00	147,58	145,91	0,00	0,00	
112	93,02	0,00	87,83	18,44	0,00	145,91	144,25	0,00	0,00	
113	93,35	0,00	88,14	18,49	0,00	144,25	142,56	0,00	0,00	
114	94,66	0,00	89,38	18,75	0,00	142,56	140,86	0,00	0,00	
115	93,01	0,00	87,82	18,43	0,00	140,86	139,19	0,00	0,00	
116	93,95	0,00	88,70	18,63	0,00	139,19	137,52	0,00	0,00	
117	92,68	0,00	87,50	18,38	0,00	137,52	135,87	0,00	0,00	
118	93,83	0,00	88,59	18,61	0,00	135,87	134,20	0,00	0,00	
119	92,12	0,00	86,97	18,28	0,00	134,20	132,57	0,00	0,00	
120	91,63	0,00	86,51	18,20	0,00	132,57	130,97	0,00	0,00	
121	92,47	0,00	87,30	18,38	0,00	130,97	129,37	0,00	0,00	
122	90,92	0,00	85,84	18,08	0,00	129,37	127,79	0,00	0,00	
123	91,90	0,00	86,77	18,28	0,00	127,79	126,21	0,00	0,00	
124	90,22	0,00	85,17	17,96	0,00	126,21	124,67	0,00	0,00	
125	90,74	0,00	85,66	18,08	0,00	124,67	123,15	0,00	0,00	
126	88,70	0,00	83,74	17,70	0,00	123,15	121,68	0,00	0,00	
127	88,21	0,00	83,27	17,61	0,00	121,68	120,23	0,00	0,00	
128	89,08	0,00	84,09	17,80	0,00	120,23	118,78	0,00	0,00	
129	87,21	0,00	82,32	17,44	0,00	118,78	117,37	0,00	0,00	
130	87,77	0,00	82,84	17,57	0,00	117,37	115,98	0,00	0,00	
131	86,07	0,00	81,23	17,25	0,00	115,98	114,63	0,00	0,00	
132	86,68	0,00	81,81	17,39	0,00	114,63	113,29	0,00	0,00	
133	84,92	0,00	80,15	17,05	0,00	113,29	111,99	0,00	0,00	
134	85,44	0,00	80,64	17,17	0,00	111,99	110,70	0,00	0,00	
135	83,55	0,00	78,85	16,82	0,00	110,70	109,47	0,00	0,00	
136	83,06	0,00	78,38	16,73	0,00	109,47	108,26	0,00	0,00	
137	83,93	0,00	79,20	16,92	0,00	108,26	107,04	0,00	0,00	
138	82,35	0,00	77,72	16,61	0,00	107,04	105,86	0,00	0,00	
139	82,77	0,00	78,10	16,72	0,00	105,86	104,69	0,00	0,00	
140	80,98	0,00	76,42	16,38	0,00	104,69	103,57	0,00	0,00	
141	81,75	0,00	77,14	16,54	0,00	103,57	102,45	0,00	0,00	
142	80,43	0,00	75,89	16,28	0,00	102,45	101,36	0,00	0,00	
143	80,16	0,00	75,63	16,24	0,00	101,36	100,28	0,00	0,00	
144	80,84	0,00	76,28	16,39	0,00	100,28	99,20	0,00	0,00	
145	79,31	0,00	74,83	16,09	0,00	99,20	98,16	0,00	0,00	
146	28,54	0,00	26,92	5,79	0,00	98,16	97,79	0,00	0,00	
147	51,34	0,00	48,34	10,43	0,00	97,79	94,90	0,00	0,00	
148	77,88	0,00	73,34	15,84	0,00	94,90	90,55	0,00	0,00	
149	78,03	0,00	73,47	15,90	0,00	90,55	86,22	0,00	0,00	
150	76,11	0,00	71,65	15,54	0,00	86,22	82,02	0,00	0,00	
151	75,12	0,00	70,72	15,37	0,00	82,02	77,92	0,00	0,00	
152	75,08	0,00	70,67	15,40	0,00	77,92	73,85	0,00	0,00	
153	73,05	0,00	68,75	15,02	0,00	73,85	69,93	0,00	0,00	
154	73,05	0,00	68,75	15,05	0,00	69,93	66,04	0,00	0,00	
155	70,98	0,00	66,79	14,66	0,00	66,04	62,30	0,00	0,00	
156	70,58	0,00	66,40	14,63	0,00	62,30	58,64	0,00	0,00	
157	68,24	0,00	64,20	14,20	0,00	58,64	55,14	0,00	0,00	
158	67,96	0,00	63,92	14,18	0,00	55,14	51,71	0,00	0,00	
159	65,80	0,00	61,88	13,78	0,00	51,71	48,43	0,00	0,00	
160	64,38	0,00	60,53	13,54	0,00	48,43	45,28	0,00	0,00	
161	63,73	0,00	59,92	13,46	0,00	45,28	42,23	0,00	0,00	
162	61,42	0,00	57,73	13,03	0,00	42,23	39,34	0,00	0,00	
163	60,59	0,00	56,93	12,92	0,00	39,34	36,56	0,00	0,00	
164	58,09	0,00	54,57	12,46	0,00	36,56	33,97	0,00	0,00	
165	57,36	0,00	53,88	12,37	0,00	33,97	31,48	0,00	0,00	
166	55,06	0,00	51,70	11,94	0,00	31,48	29,16	0,00	0,00	
167	53,64	0,00	50,35	11,70	0,00	29,16	26,97	0,00	0,00	
168	52,99	0,00	49,73	11,63	0,00	26,97	24,87	0,00	0,00	
169	50,83	0,00	47,69	11,22	0,00	24,87	22,93	0,00	0,00	
170	50,07	0,00	46,96	11,13	0,00	22,93	21,09	0,00	0,00	
171	47,87	0,00	44,88	10,71	0,00	21,09	19,41	0,00	0,00	
172	47,00	0,00	44,05	10,60	0,00	19,41	17,84	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
173	44,99	0,00	42,15	10,22	0,00	17,84	16,42	0,00	0,00	
174	44,07	0,00	41,28	10,10	0,00	16,42	15,11	0,00	0,00	
175	41,81	0,00	39,14	9,68	0,00	15,11	13,97	0,00	0,00	
176	40,38	0,00	37,78	9,44	0,00	13,97	12,96	0,00	0,00	
177	39,78	0,00	37,21	9,37	0,00	12,96	12,04	0,00	0,00	
178	38,16	0,00	35,68	9,06	0,00	12,04	11,22	0,00	0,00	
179	37,45	0,00	35,00	8,97	0,00	11,22	10,51	0,00	0,00	
180	35,65	0,00	33,30	8,63	0,00	10,51	9,92	0,00	0,00	
181	25,43	0,00	23,74	6,21	0,00	9,92	9,55	0,00	0,00	
182	9,39	0,00	8,75	2,31	0,00	9,55	9,13	0,00	0,00	
183	32,91	0,00	30,65	8,17	0,00	9,13	7,73	0,00	0,00	
184	31,70	0,00	29,50	7,96	0,00	7,73	6,47	0,00	0,00	
185	30,97	0,00	28,79	7,87	0,00	6,47	5,34	0,00	0,00	
186	29,38	0,00	27,30	7,56	0,00	5,34	4,37	0,00	0,00	
187	28,77	0,00	26,70	7,49	0,00	4,37	3,51	0,00	0,00	
188	27,44	0,00	25,45	7,23	0,00	3,51	2,77	0,00	0,00	
189	26,64	0,00	24,69	7,13	0,00	2,77	2,17	0,00	0,00	
190	25,12	0,00	23,25	6,84	0,00	2,17	1,71	0,00	0,00	
191	24,45	0,00	22,60	6,76	0,00	1,71	1,38	0,00	0,00	
192	23,10	0,00	21,34	6,49	0,00	1,38	1,17	0,00	0,00	
193	21,96	0,00	20,25	6,29	0,00	1,17	1,10	0,00	0,00	
194	21,17	0,00	19,49	6,19	0,00	1,10	1,16	0,00	0,00	
195	19,94	0,00	18,34	5,95	0,00	1,16	1,34	0,00	0,00	
196	7,74	0,00	7,11	2,35	0,00	1,34	1,44	0,00	0,00	
197	10,90	0,00	9,94	3,53	0,00	1,44	-0,43	0,00	0,00	
198	14,84	0,00	13,33	5,25	0,00	-0,43	-2,49	0,00	0,00	
199	11,17	0,00	9,71	4,64	0,00	-2,49	-3,28	0,00	0,00	
200	7,20	0,00	5,82	3,90	0,00	-3,28	-2,78	0,00	0,00	
201	3,41	0,00	2,10	3,23	0,00	-2,78	-1,01	0,00	0,00	
202	0,28	0,00	-0,20	1,05	0,00	-1,01	0,00	0,00	0,00	

