

Progetto: Stabilizzazione pendio
Ditta:
Comune:
Progettista:
Direttore dei Lavori:
Impresa:

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.

Descrizione metodo di calcolo

La verifica alla stabilità del pendio deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a γ_R .

Viene usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare.

In particolare il programma esamina un numero di superfici che dipende dalle impostazioni fornite e che sono riportate nella corrispondente sezione. Il processo iterativo permette di determinare il coefficiente di sicurezza di tutte le superfici analizzate.

Nella descrizione dei metodi di calcolo si adotterà la seguente simbologia:

l	lunghezza della base della striscia
α	angolo della base della striscia rispetto all'orizzontale
b	larghezza della striscia $b=l \times \cos(\alpha)$
ϕ	angolo di attrito lungo la base della striscia
c	coesione lungo la base della striscia
γ	peso di volume del terreno
u	pressione neutra
W	peso della striscia
N	sfuerzo normale alla base della striscia
T	sfuerzo di taglio alla base della striscia
E_s, E_d	forze normali di interstriscia a sinistra e a destra
X_s, X_d	forze tangenziali di interstriscia a sinistra e a destra
E_a, E_b	forze normali di interstriscia alla base ed alla sommità del pendio
ΔX	variazione delle forze tangenziali sulla striscia $\Delta X = X_d - X_s$
ΔE	variazione delle forze normali sulla striscia $\Delta E = E_d - E_s$

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]
1	Coltre di copertura	16,67	18,63	10,00	10,0
2	Unità di base	19,00	21,00	28,00	43,0

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	64,59
2	0,20	64,57
3	0,39	64,66
4	0,78	64,90
5	1,02	64,94
6	1,29	65,04
7	1,65	65,35
8	1,80	65,53
9	2,28	66,22
10	2,45	66,31
11	2,82	66,43
12	3,33	66,61
13	3,54	66,69
14	3,84	66,78
15	4,17	66,85
16	4,35	66,90
17	4,80	66,96
18	5,09	66,98
19	5,37	66,99
20	5,87	66,99
21	6,06	66,97
22	6,38	66,91
23	6,69	66,95
24	6,89	66,96
25	7,32	66,98
26	7,74	66,96
27	7,91	66,94
28	8,42	66,99
29	8,58	67,03
30	8,93	67,10
31	9,21	67,12
32	9,44	67,13
33	9,84	67,21
34	9,95	67,23
35	10,38	67,26
36	10,48	67,27
37	10,97	67,35
38	11,11	67,37
39	11,48	67,40
40	11,74	67,41
41	11,99	67,42
42	12,37	67,47
43	12,49	67,50
44	13,00	67,57
45	13,51	67,59
46	13,63	67,61
47	14,02	67,65
48	14,26	67,70
49	14,53	67,74
50	14,71	67,80
51	15,04	67,80
52	15,52	68,00
53	15,67	68,03
54	16,06	68,06
55	16,57	68,13
56	16,78	68,23
57	17,08	68,21

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

n°	X [m]	Y [m]
151	45,03	71,73
152	45,16	71,75
153	45,59	71,82
154	45,79	71,83
155	46,10	71,87
156	46,42	71,91
157	46,61	71,93
158	47,05	71,98
159	47,40	72,05
160	47,63	72,11
161	48,14	72,18
162	48,31	72,21
163	48,65	72,30
164	48,94	72,34
165	49,16	72,36
166	49,58	72,43
167	50,04	72,48
168	50,17	72,49
169	50,68	72,55
170	50,84	72,59
171	51,19	72,63
172	51,47	72,70
173	51,70	72,75
174	52,10	72,80
175	52,21	72,83
176	52,69	72,89
177	53,23	73,07
178	53,36	73,11
179	53,74	73,14
180	53,99	73,16
181	54,25	73,20
182	54,62	73,25
183	54,76	73,27
184	55,25	73,31
185	55,78	73,38
186	55,88	73,39
187	56,28	73,49
188	56,51	73,53
189	56,79	73,58
190	57,14	73,62
191	57,30	73,64
192	57,77	73,73
193	57,97	73,76
194	58,32	73,83
195	58,83	73,98
196	59,03	74,01
197	59,34	74,04
198	59,55	74,07
199	59,85	74,11
200	60,30	74,18
201	60,62	74,21
202	60,87	74,24
203	61,38	74,34
204	61,56	74,38
205	61,89	74,42
206	62,19	74,48
207	62,39	74,54
208	62,82	74,59
209	63,26	74,68
210	63,41	74,72
211	63,92	74,79
212	64,08	74,81
213	64,43	74,87
214	64,71	74,91
215	64,94	74,94
216	65,34	74,99
217	65,45	75,00
218	65,91	75,08
219	66,47	75,17
220	66,80	75,20
221	66,98	75,24
222	67,23	75,27
223	67,49	75,34
224	67,86	75,42
225	68,00	75,44
226	68,49	75,51
227	69,01	75,55
228	69,12	75,58
229	69,52	75,67
230	69,76	75,71
231	70,03	75,76
232	70,39	75,77
233	70,54	75,78
234	71,02	75,87
235	71,19	75,91
236	71,56	76,01
237	72,07	76,08
238	72,28	76,11
239	72,58	76,14
240	72,91	76,18
241	73,09	76,20
242	73,54	76,29
243	73,84	76,32

n°	X [m]	Y [m]
244	74,11	76,34
245	74,62	76,41
246	74,80	76,44
247	75,12	76,50
248	75,43	76,53
249	75,63	76,54
250	76,06	76,60
251	76,48	76,70
252	76,65	76,75
253	77,16	76,78
254	77,32	76,81
255	77,67	76,85
256	77,95	76,90
257	78,18	76,96
258	78,58	77,02
259	78,69	77,03
260	79,13	77,11
261	79,71	77,17
262	79,85	77,19
263	80,22	77,23
264	80,48	77,26
265	80,73	77,28
266	81,11	77,33
267	81,23	77,35
268	81,74	77,46
269	82,25	77,56
270	82,37	77,58
271	82,76	77,63
272	83,00	77,65
273	83,27	77,69
274	83,63	77,72
275	83,78	77,73
276	84,26	77,78
277	84,41	77,81
278	84,80	77,90
279	85,31	77,94
280	85,52	77,95
281	85,82	77,98
282	86,15	78,01
283	86,33	78,02
284	86,78	78,07
285	87,06	78,10
286	87,34	78,14
287	87,85	78,21
288	88,04	78,24
289	88,36	78,28
290	88,67	78,32
291	88,87	78,33
292	89,31	78,36
293	89,70	78,41
294	89,89	78,43
295	90,40	78,52
296	90,57	78,54
297	90,91	78,58
298	91,20	78,58
299	91,42	78,59
300	91,83	78,62
301	91,93	78,62
302	92,35	78,62
303	92,46	78,62
304	92,95	78,78
305	93,09	78,79
306	93,46	78,83
307	93,72	78,86
308	93,96	78,87
309	94,35	78,87
310	94,47	78,87
311	94,98	78,91
312	95,49	78,99
313	95,61	79,03
314	96,00	79,15
315	96,24	79,21
316	96,51	79,27
317	96,87	79,30
318	97,02	79,31
319	97,50	79,42
320	97,63	79,45
321	98,04	79,59
322	98,13	79,65
323	98,55	79,78
324	98,76	79,98
325	99,06	80,23
326	99,40	80,52
327	99,57	80,76
328	100,03	81,20
329	100,28	81,32
330	100,58	81,47
331	101,09	81,77
332	101,29	81,88
333	101,60	81,98
334	101,92	82,08
335	102,11	82,20
336	102,55	82,26

n°	X [m]	Y [m]
337	102,92	82,43
338	103,13	82,51
339	103,64	82,37
340	103,81	82,42
341	104,15	82,49
342	104,44	82,53
343	104,66	82,58
344	105,07	82,59
345	105,17	82,58
346	105,57	82,58
347	105,68	82,58
348	106,18	82,55
349	106,33	82,56
350	106,69	82,58
351	106,96	82,61
352	107,20	82,63
353	107,59	82,66
354	107,71	82,67
355	108,21	82,61
356	108,73	82,62
357	108,86	82,62
358	109,24	82,61
359	109,49	82,61
360	109,75	82,62
361	110,12	82,61
362	110,26	82,62
363	110,75	82,64
364	110,85	82,65
365	111,28	82,66
366	111,38	82,65
367	111,79	82,67
368	112,01	82,67
369	112,30	82,67
370	112,64	82,68
371	112,80	82,68
372	113,27	82,68
373	113,50	82,69
374	113,82	82,70
375	114,33	82,70
376	114,53	82,70
377	114,84	82,71
378	115,16	82,72
379	115,35	82,72
380	115,79	82,71
381	116,14	82,73
382	116,37	82,74
383	116,88	82,73
384	117,05	82,73
385	117,39	82,74
386	117,68	82,74
387	117,90	82,74
388	118,31	82,73
389	118,41	82,72
390	118,78	82,72
391	118,91	82,72
392	119,42	82,72
393	119,58	82,73
394	119,93	82,73
395	120,21	82,74
396	120,44	82,74
397	120,84	82,75
398	120,95	82,75
399	121,43	82,75
400	121,97	82,77
401	122,10	82,77
402	122,48	82,75
403	122,73	82,74
404	122,99	82,72
405	123,36	82,74
406	123,50	82,74
407	123,99	82,80
408	124,52	82,82
409	124,62	82,82
410	125,02	82,92
411	125,25	82,98
412	125,53	83,02
413	125,88	83,28
414	126,04	83,40
415	126,51	83,53
416	126,72	83,75
417	127,06	84,19
418	127,57	84,18
419	127,77	84,24
420	128,08	84,30
421	128,40	84,36
422	128,59	84,44
423	129,04	84,54
424	129,36	84,55
425	129,61	84,55
426	130,12	84,54
427	130,30	84,52
428	130,63	84,48
429	130,93	84,47

n°	X [m]	Y [m]
430	131,14	84,46
431	131,56	84,43
432	132,00	84,42
433	132,15	84,43
434	132,66	84,46
435	132,82	84,46
436	133,17	84,42
437	133,45	84,40
438	133,68	84,42
439	134,08	84,44
440	134,19	84,43
441	134,65	84,54
442	135,21	84,49
443	135,34	84,47
444	135,72	84,47
445	135,97	84,52
446	136,23	84,57
447	136,60	84,62
448	136,74	84,62
449	137,23	84,57
450	137,75	84,55
451	137,86	84,55
452	138,26	84,55
453	138,50	84,55
454	138,77	84,56
455	139,13	84,56
456	139,28	84,56
457	139,76	84,56
458	139,94	84,56
459	140,30	84,55
460	140,81	84,56
461	141,02	84,56
462	141,32	84,55
463	141,65	84,56
464	141,83	84,56
465	142,28	84,56
466	142,58	84,56
467	142,85	84,57
468	143,36	84,57
469	143,54	84,57
470	143,86	84,57
471	144,17	84,57
472	144,37	84,57
473	144,80	84,57
474	145,22	84,56
475	145,39	84,56
476	145,90	84,57
477	146,06	84,57
478	146,41	84,58
479	146,69	84,58
480	146,92	84,58
481	147,32	84,59
482	147,43	84,59
483	147,87	84,59
484	148,45	84,59
485	148,59	84,59
486	148,96	84,59
487	149,22	84,59
488	149,47	84,58
489	149,85	84,59
490	149,97	84,59
491	151,31	84,59

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 (Unità di base)

Coordinate dei vertici dello strato n° 1

n°	X [m]	Y [m]
1	0,00	52,82
2	0,00	0,00
3	151,31	0,00
4	151,31	75,15
5	139,33	71,45
6	101,22	66,39
7	60,44	59,84

Strato N° **2** costituito da terreno n° 1 (Coltre di copertura)

Coordinate dei vertici dello strato n° 2

n°	X [m]	Y [m]
----	----------	----------

n°	X [m]	Y [m]
1	151,31	75,15
2	151,31	84,59
3	149,97	84,59
4	149,85	84,59
5	149,47	84,58
6	149,22	84,59
7	148,96	84,59
8	148,59	84,59
9	148,45	84,59
10	147,87	84,59
11	147,43	84,59
12	147,32	84,59
13	146,92	84,58
14	146,69	84,58
15	146,41	84,58
16	146,06	84,57
17	145,90	84,57
18	145,39	84,56
19	145,22	84,56
20	144,80	84,57
21	144,37	84,57
22	144,17	84,57
23	143,86	84,57
24	143,54	84,57
25	143,36	84,57
26	142,85	84,57
27	142,58	84,56
28	142,28	84,56
29	141,83	84,56
30	141,65	84,56
31	141,32	84,55
32	141,02	84,56
33	140,81	84,56
34	140,30	84,55
35	139,94	84,56
36	139,76	84,56
37	139,28	84,56
38	139,13	84,56
39	138,77	84,56
40	138,50	84,55
41	138,26	84,55
42	137,86	84,55
43	137,75	84,55
44	137,23	84,57
45	136,74	84,62
46	136,60	84,62
47	136,23	84,57
48	135,97	84,52
49	135,72	84,47
50	135,34	84,47
51	135,21	84,49
52	134,65	84,54
53	134,19	84,43
54	134,08	84,44
55	133,68	84,42
56	133,45	84,40
57	133,17	84,42
58	132,82	84,46
59	132,66	84,46
60	132,15	84,43
61	132,00	84,42
62	131,56	84,43
63	131,14	84,46
64	130,93	84,47
65	130,63	84,48
66	130,30	84,52
67	130,12	84,54
68	129,61	84,55
69	129,36	84,55
70	129,04	84,54
71	128,59	84,44
72	128,40	84,36
73	128,08	84,30
74	127,77	84,24
75	127,57	84,18
76	127,06	84,19
77	126,72	83,75
78	126,51	83,53
79	126,04	83,40
80	125,88	83,28
81	125,53	83,02
82	125,25	82,98
83	125,02	82,92
84	124,62	82,82
85	124,52	82,82
86	123,99	82,80
87	123,50	82,74
88	123,36	82,74
89	122,99	82,72
90	122,73	82,74
91	122,48	82,75
92	122,10	82,77
93	121,97	82,77

n°	X [m]	Y [m]
94	121,43	82,75
95	120,95	82,75
96	120,84	82,75
97	120,44	82,74
98	120,21	82,74
99	119,93	82,73
100	119,58	82,73
101	119,42	82,72
102	118,91	82,72
103	118,78	82,72
104	118,41	82,72
105	118,31	82,73
106	117,90	82,74
107	117,68	82,74
108	117,39	82,74
109	117,05	82,73
110	116,88	82,73
111	116,37	82,74
112	116,14	82,73
113	115,79	82,71
114	115,35	82,72
115	115,16	82,72
116	114,84	82,71
117	114,53	82,70
118	114,33	82,70
119	113,82	82,70
120	113,50	82,69
121	113,27	82,68
122	112,80	82,68
123	112,64	82,68
124	112,30	82,67
125	112,01	82,67
126	111,79	82,67
127	111,38	82,65
128	111,28	82,66
129	110,85	82,65
130	110,75	82,64
131	110,26	82,62
132	110,12	82,61
133	109,75	82,62
134	109,49	82,61
135	109,24	82,61
136	108,86	82,62
137	108,73	82,62
138	108,21	82,61
139	107,71	82,67
140	107,59	82,66
141	107,20	82,63
142	106,96	82,61
143	106,69	82,58
144	106,33	82,56
145	106,18	82,55
146	105,68	82,58
147	105,57	82,58
148	105,17	82,58
149	105,07	82,59
150	104,66	82,58
151	104,44	82,53
152	104,15	82,49
153	103,81	82,42
154	103,64	82,37
155	103,13	82,51
156	102,92	82,43
157	102,55	82,26
158	102,11	82,20
159	101,92	82,08
160	101,60	81,98
161	101,29	81,88
162	101,09	81,77
163	100,58	81,47
164	100,28	81,32
165	100,03	81,20
166	99,57	80,76
167	99,40	80,52
168	99,06	80,23
169	98,76	79,98
170	98,55	79,78
171	98,13	79,65
172	98,04	79,59
173	97,63	79,45
174	97,50	79,42
175	97,02	79,31
176	96,87	79,30
177	96,51	79,27
178	96,24	79,21
179	96,00	79,15
180	95,61	79,03
181	95,49	78,99
182	94,98	78,91
183	94,47	78,87
184	94,35	78,87
185	93,96	78,87
186	93,72	78,86

n°	X [m]	Y [m]
187	93,46	78,83
188	93,09	78,79
189	92,95	78,78
190	92,46	78,62
191	92,35	78,62
192	91,93	78,62
193	91,83	78,62
194	91,42	78,59
195	91,20	78,58
196	90,91	78,58
197	90,57	78,54
198	90,40	78,52
199	89,89	78,43
200	89,70	78,41
201	89,31	78,36
202	88,87	78,33
203	88,67	78,32
204	88,36	78,28
205	88,04	78,24
206	87,85	78,21
207	87,34	78,14
208	87,06	78,10
209	86,78	78,07
210	86,33	78,02
211	86,15	78,01
212	85,82	77,98
213	85,52	77,95
214	85,31	77,94
215	84,80	77,90
216	84,41	77,81
217	84,26	77,78
218	83,78	77,73
219	83,63	77,72
220	83,27	77,69
221	83,00	77,65
222	82,76	77,63
223	82,37	77,58
224	82,25	77,56
225	81,74	77,46
226	81,23	77,35
227	81,11	77,33
228	80,73	77,28
229	80,48	77,26
230	80,22	77,23
231	79,85	77,19
232	79,71	77,17
233	79,13	77,11
234	78,69	77,03
235	78,58	77,02
236	78,18	76,96
237	77,95	76,90
238	77,67	76,85
239	77,32	76,81
240	77,16	76,78
241	76,65	76,75
242	76,48	76,70
243	76,06	76,60
244	75,63	76,54
245	75,43	76,53
246	75,12	76,50
247	74,80	76,44
248	74,62	76,41
249	74,11	76,34
250	73,84	76,32
251	73,54	76,29
252	73,09	76,20
253	72,91	76,18
254	72,58	76,14
255	72,28	76,11
256	72,07	76,08
257	71,56	76,01
258	71,19	75,91
259	71,02	75,87
260	70,54	75,78
261	70,39	75,77
262	70,03	75,76
263	69,76	75,71
264	69,52	75,67
265	69,12	75,58
266	69,01	75,55
267	68,49	75,51
268	68,00	75,44
269	67,86	75,42
270	67,49	75,34
271	67,23	75,27
272	66,98	75,24
273	66,80	75,20
274	66,47	75,17
275	65,91	75,08
276	65,45	75,00
277	65,34	74,99
278	64,94	74,94
279	64,71	74,91

n°	X [m]	Y [m]
280	64,43	74,87
281	64,08	74,81
282	63,92	74,79
283	63,41	74,72
284	63,26	74,68
285	62,82	74,59
286	62,39	74,54
287	62,19	74,48
288	61,89	74,42
289	61,56	74,38
290	61,38	74,34
291	60,87	74,24
292	60,62	74,21
293	60,30	74,18
294	59,85	74,11
295	59,55	74,07
296	59,34	74,04
297	59,03	74,01
298	58,83	73,98
299	58,32	73,83
300	57,97	73,76
301	57,77	73,73
302	57,30	73,64
303	57,14	73,62
304	56,79	73,58
305	56,51	73,53
306	56,28	73,49
307	55,88	73,39
308	55,78	73,38
309	55,25	73,31
310	54,76	73,27
311	54,62	73,25
312	54,25	73,20
313	53,99	73,16
314	53,74	73,14
315	53,36	73,11
316	53,23	73,07
317	52,69	72,89
318	52,21	72,83
319	52,10	72,80
320	51,70	72,75
321	51,47	72,70
322	51,19	72,63
323	50,84	72,59
324	50,68	72,55
325	50,17	72,49
326	50,04	72,48
327	49,58	72,43
328	49,16	72,36
329	48,94	72,34
330	48,65	72,30
331	48,31	72,21
332	48,14	72,18
333	47,63	72,11
334	47,40	72,05
335	47,05	71,98
336	46,61	71,93
337	46,42	71,91
338	46,10	71,87
339	45,79	71,83
340	45,59	71,82
341	45,16	71,75
342	45,03	71,73
343	44,75	71,66
344	44,53	71,62
345	44,06	71,52
346	43,90	71,51
347	43,55	71,48
348	43,27	71,43
349	43,05	71,38
350	42,64	71,27
351	42,54	71,24
352	42,11	71,20
353	42,01	71,19
354	41,52	71,14
355	41,38	71,13
356	41,01	71,07
357	40,75	71,05
358	40,50	71,03
359	40,12	71,00
360	39,99	70,99
361	39,47	70,92
362	38,97	70,82
363	38,85	70,80
364	38,46	70,74
365	38,22	70,71
366	37,95	70,65
367	37,59	70,59
368	37,44	70,56
369	37,34	70,55
370	36,94	70,50
371	36,82	70,47
372	36,43	70,39

n°	X [m]	Y [m]
373	36,33	70,38
374	35,92	70,36
375	35,70	70,33
376	35,41	70,30
377	35,07	70,24
378	34,90	70,21
379	34,39	70,13
380	34,18	70,09
381	33,81	70,05
382	33,37	70,02
383	33,18	69,99
384	32,86	69,97
385	32,55	69,95
386	32,35	69,92
387	31,84	69,89
388	31,53	69,85
389	31,29	69,83
390	30,83	69,81
391	30,66	69,79
392	30,32	69,74
393	30,03	69,72
394	29,81	69,69
395	29,66	69,66
396	29,30	69,59
397	28,89	69,54
398	28,76	69,52
399	28,28	69,51
400	28,13	69,50
401	27,77	69,47
402	27,50	69,46
403	27,26	69,46
404	26,87	69,43
405	26,75	69,42
406	26,24	69,38
407	25,73	69,39
408	25,61	69,38
409	25,22	69,36
410	24,98	69,34
411	24,71	69,33
412	24,35	69,30
413	24,21	69,30
414	23,70	69,29
415	23,60	69,28
416	23,19	69,26
417	23,09	69,25
418	22,68	69,26
419	22,46	69,25
420	22,17	69,21
421	21,83	69,19
422	21,66	69,19
423	21,15	69,13
424	20,96	69,10
425	20,57	69,03
426	20,13	68,96
427	19,94	68,87
428	19,62	68,72
429	19,30	68,61
430	19,11	68,53
431	18,60	68,36
432	18,31	68,33
433	18,04	68,31
434	17,59	68,41
435	17,41	68,32
436	17,08	68,21
437	16,78	68,23
438	16,57	68,13
439	16,06	68,06
440	15,67	68,03
441	15,52	68,00
442	15,04	67,80
443	14,71	67,80
444	14,53	67,74
445	14,26	67,70
446	14,02	67,65
447	13,63	67,61
448	13,51	67,59
449	13,00	67,57
450	12,49	67,50
451	12,37	67,47
452	11,99	67,42
453	11,74	67,41
454	11,48	67,40
455	11,11	67,37
456	10,97	67,35
457	10,48	67,27
458	10,38	67,26
459	9,95	67,23
460	9,84	67,21
461	9,44	67,13
462	9,21	67,12
463	8,93	67,10
464	8,58	67,03
465	8,42	66,99

n°	X [m]	Y [m]
466	7,91	66,94
467	7,74	66,96
468	7,32	66,98
469	6,89	66,96
470	6,69	66,95
471	6,38	66,91
472	6,06	66,97
473	5,87	66,99
474	5,37	66,99
475	5,09	66,98
476	4,80	66,96
477	4,35	66,90
478	4,17	66,85
479	3,84	66,78
480	3,54	66,69
481	3,33	66,61
482	2,82	66,43
483	2,45	66,31
484	2,28	66,22
485	1,80	65,53
486	1,65	65,35
487	1,29	65,04
488	1,02	64,94
489	0,78	64,90
490	0,39	64,66
491	0,20	64,57
492	0,00	64,59
493	0,00	52,82
494	60,44	59,84
495	101,22	66,39
496	139,33	71,45

Dati zona sismica

	Simbolo	U.M.	SLV	SLD
Accelerazione al suolo	a_g	[m/s ²]	3.291	0.000
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]	0.335	0.000
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0		2.400	0.000
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*		0.350	0.000
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		C	1.217
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St		T1	1.000
Coefficiente riduzione pendio naturale	β_s		0.280	0.280
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)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	11.43	0.00
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	5.72	0.00

Fronti di scavo

	Simbolo	SLV	SLD
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_s*St*S)$	15.51	0.00
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h$	7.76	0.00

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

Parametri	Simbologia	M2 Statico	M2 Sismico
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 circolari

Si considerano delle superfici di rottura circolari generate tramite la seguente maglia dei centri

Origine maglia	[m]	$X_0 = 83,32$	$Y_0 = 100,43$
Passo maglia	[m]	$dX = 2,00$	$dY = 2,00$
Numero passi		$N_x = 34$	$N_y = 16$
Raggio	[m]	$R = 2,03$	

Si considerano le superfici passanti per il punto P(107,85, 67,05) aventi centri sulla maglia

Si considerano le superfici tangenti alla retta passante per i punti Q1(82,69, 82,69) e Q2(70,83, 70,83)

Superfici di rottura a spirale logaritmica

Si considerano delle superfici di rottura a spirale logaritmica generate tramite la seguente maglia dei centri e passanti per il punto P(107,85, 67,05)

Opzioni di calcolo

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

- FELLENIUS
- BISHOP
- JANBU
- JANBU COMPLETO
- BELL
- MORGENSTERN
- SPENCER
- SARMA
- MAKSIMOVIC
- GLE

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 | 2,00 | m |
| - freccia inferiore a | 0,50 | m |
| - volume inferiore a | 2,00 | mc |
| - pendenza media della superficie inferiore a | 2,00 | [%] |

Risultati analisi

Numero di superfici analizzate	4992
Coefficiente di sicurezza minimo	1.279
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	6

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
FELLENIIUS	516	1.324	7	3.018	694
BISHOP	516	1.352	16	3.263	694
JANBU	4992	1.188	1	5.804	926
JANBU COMPLETO	2	1.496	134	1.630	47
BELL	926	1.380	21	7.403	926
MORGENSTERN	679	1.335	16	2.916	730
SPENCER	925	1.279	6	7.156	926
SARMA	926	1.297	24	6.953	926
MAKSIMOVIC	926	1.372	16	7.164	926
GLE	925	1.279	6	7.156	926

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)

C_x ascissa x del centro [m]

C_y ordinata y del centro [m]

R raggio del cerchio espresso in m

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

Sisma H sisma orizzontale, V sisma verticale (+ verso l'alto, - verso il basso)

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	C	83,32	104,43	40,71	56,77	117,77	626,69	1,287 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
2	C	83,32	106,43	42,69	56,19	118,82	643,12	1,282 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
3	C	83,32	102,43	38,72	57,40	116,66	609,62	1,293 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
4	C	83,32	108,43	44,67	55,65	119,86	658,95	1,281 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
5	C	83,32	100,43	36,74	58,04	115,51	591,86	1,302 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
6	C	83,32	110,43	46,65	55,08	120,87	674,27	1,279 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
7	C	83,32	112,43	48,64	54,52	121,86	689,12	1,279 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
8	C	83,32	114,43	50,62	54,01	122,79	703,51	1,281 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
9	C	83,32	116,43	52,60	53,47	123,74	717,45	1,282 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
10	C	83,32	118,43	54,58	53,05	124,70	731,05	1,285 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
11	C	83,32	120,43	56,57	52,67	126,09	744,42	1,288 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
12	C	83,32	122,43	58,55	52,21	127,67	758,22	1,289 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
13	C	83,32	124,43	60,53	51,79	128,80	772,01	1,289 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
14	C	83,32	126,43	62,51	51,40	129,73	785,62	1,287 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
15	C	83,32	128,43	64,49	51,01	130,53	798,87	1,287 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
16	C	83,32	130,43	66,48	50,63	131,33	811,74	1,287 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
17	C	85,32	102,43	38,46	59,37	118,35	609,28	1,331 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
18	C	85,32	104,43	40,44	58,74	119,44	626,21	1,326 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
19	C	85,32	100,43	36,48	60,04	117,22	591,66	1,338 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
20	C	85,32	106,43	42,42	58,20	120,51	642,50	1,321 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
21	C	99,32	130,43	63,95	67,01	143,89	765,24	1,283 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
22	C	85,32	108,43	44,41	57,64	121,55	658,21	1,319 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
23	C	99,32	128,43	61,97	67,40	143,10	754,02	1,286 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
24	C	99,32	126,43	59,99	67,78	142,28	742,58	1,290 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
25	C	97,32	130,43	64,25	64,94	142,31	771,11	1,288 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
26	C	85,32	110,43	46,39	57,10	122,54	673,38	1,320 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
27	C	99,32	124,43	58,01	68,21	141,45	730,93	1,295 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
28	C	97,32	128,43	62,28	65,34	141,52	760,48	1,295 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
29	C	85,32	112,43	48,37	56,56	123,51	688,04	1,319 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
30	C	99,32	122,43	56,03	68,67	140,62	719,05	1,301 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
31	C	85,32	114,43	50,35	56,08	124,52	702,28	1,321 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
32	C	97,32	126,43	60,31	65,74	140,72	749,68	1,303 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
33	C	101,32	118,43	51,79	71,60	140,50	689,91	1,308 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
34	C	101,32	120,43	53,78	71,16	141,38	702,92	1,307 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
35	C	99,32	120,43	54,06	69,14	139,76	706,94	1,309 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
36	C	101,32	116,43	49,81	72,11	139,60	676,60	1,314 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
37	C	101,32	122,43	55,76	70,72	142,25	715,62	1,309 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
38	C	101,32	114,43	47,83	72,65	138,67	662,97	1,318 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
39	C	85,32	116,43	52,34	55,59	125,72	716,20	1,323 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
40	C	101,32	124,43	57,75	70,23	143,11	728,06	1,309 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
41	C	85,32	128,43	64,23	52,92	132,11	799,31	1,314 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
42	C	85,32	130,43	66,21	52,58	132,96	812,02	1,313 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
43	C	85,32	126,43	62,25	53,25	131,28	786,28	1,316 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
44	C	97,32	124,43	58,34	66,15	139,91	738,69	1,313 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
45	C	85,32	124,43	60,27	53,68	130,46	772,85	1,318 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
46	C	99,32	118,43	52,08	69,57	138,89	694,58	1,319 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
47	C	101,32	112,43	45,85	73,20	137,72	649,01	1,327 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
48	C	101,32	126,43	59,74	69,76	143,94	740,27	1,311 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
49	C	85,32	122,43	58,28	54,15	129,61	759,03	1,322 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
50	C	85,32	118,43	54,32	55,10	127,48	730,47	1,326 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
51	C	85,32	120,43	56,30	54,60	128,62	744,84	1,327 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
52	C	95,32	130,43	64,61	62,82	140,82	781,68	1,314 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
53	C	99,32	116,43	50,11	70,04	137,98	681,94	1,329 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
54	C	101,32	128,43	61,73	69,35	144,75	752,22	1,314 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
55	C	97,32	122,43	56,37	66,58	139,08	727,51	1,324 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
56	C	101,32	110,43	43,87	73,75	136,79	634,66	1,337 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
57	C	101,32	130,43	63,72	68,96	145,55	763,94	1,318 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
58	C	87,32	100,43	36,21	62,08	118,91	590,95	1,374 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
59	C	87,32	102,43	38,19	61,43	120,04	608,38	1,369 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
60	C	95,32	128,43	62,65	63,17	140,04	771,75	1,327 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
61	C	87,32	104,43	40,18	60,82	121,15	625,13	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
62	C	99,32	114,43	48,14	70,60	137,09	669,03	1,341 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
63	C	101,32	108,43	41,89	74,35	135,68	619,93	1,349 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
64	C	97,32	120,43	54,41	67,01	138,22	716,14	1,337 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
65	C	87,32	106,43	42,16	60,19	122,21	641,28	1,364 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
66	C	87,32	124,43	60,00	55,79	132,04	773,04	1,342 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
67	C	87,32	126,43	61,98	55,36	132,92	786,24	1,341 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
68	C	87,32	108,43	44,14	59,60	123,21	656,84	1,362 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
69	C	87,32	128,43	63,97	54,91	133,74	799,08	1,339 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
70	C	87,32	122,43	58,02	56,19	131,19	759,50	1,345 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
71	C	87,32	130,43	65,95	54,49	134,68	811,66	1,339 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
72	C	95,32	126,43	60,69	63,53	139,25	761,66	1,340 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
73	C	87,32	120,43	56,04	56,62	130,33	745,53	1,350 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
74	C	103,32	110,43	43,62	75,83	138,43	633,00	1,356 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
75	C	103,32	108,43	41,63	76,40	137,43	617,64	1,359 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
76	C	87,32	110,43	46,12	59,02	124,26	671,90	1,364 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
77	C	99,32	112,43	46,17	71,09	136,13	655,79	1,357 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
78	C	103,32	112,43	45,61	75,22	139,42	647,94	1,354 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
79	C	87,32	118,43	54,05	57,10	129,44	731,11	1,355 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
80	C	101,32	106,43	39,92	74,94	134,70	604,87	1,367 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
81	C	97,32	118,43	52,45	67,44	137,37	704,55	1,353 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
82	C	103,32	106,43	39,64	77,02	136,40	601,74	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
83	C	103,32	114,43	47,60	74,67	140,37	662,48	1,354 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
84	C	87,32	112,43	48,11	58,53	125,37	686,56	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
85	C	87,32	116,43	52,07	57,57	128,33	716,32	1,360 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
86	C	103,32	104,43	37,65	77,68	135,26	585,43	1,374 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
87	C	103,32	116,43	49,59	74,13	141,30	676,66	1,356 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
88	C	95,32	124,43	58,73	63,93	138,44	751,43	1,355 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
89	C	87,32	114,43	50,09	58,06	127,25	701,31	1,364 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
90	C	103,32	102,43	35,67	78,33	134,12	568,58	1,386 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
91	C	99,32	110,43	44,21	71,57	135,13	642,32	1,375 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
92	C	103,32	118,43	51,58	73,57	142,22	690,49	1,360 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
93	C	97,32	116,43	50,49	67,87	136,52	692,69	1,370 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
94	C	101,32	104,43	37,95	75,59	133,55	589,38	1,387 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
95	C	89,32	124,43	59,74	57,74	133,68	772,71	1,368 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
96	C	89,32	122,43	57,75	58,17	132,84	759,33	1,370 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
97	C	89,32	126,43	61,72	57,33	134,65	785,76	1,367 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
98	C	89,32	128,43	63,70	56,90	135,42	798,52	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
99	C	103,32	120,43	53,57	73,09	143,12	704,00	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
100	C	89,32	120,43	55,77	58,57	131,91	745,55	1,373 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
101	C	93,32	130,43	65,02	60,64	139,41	796,86	1,362 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
102	C	89,32	130,43	65,68	56,51	136,36	810,97	1,365 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
103	C	95,32	122,43	56,78	64,33	137,62	741,05	1,371 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
104	C	89,32	118,43	53,79	58,99	131,03	731,36	1,379 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
105	C	103,32	100,43	33,69	79,03	132,97	551,19	1,401 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
106	C	89,32	116,43	51,81	59,50	130,15	716,70	1,383 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
107	C	103,32	122,43	55,56	72,58	143,99	717,20	1,369 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
108	C	99,32	108,43	42,25	72,13	134,10	628,49	1,396 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
109	C	89,32	100,43	35,95	64,10	120,62	589,63	1,419 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
110	C	97,32	114,43	48,54	68,35	135,51	680,64	1,389 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
111	C	89,32	102,43	37,93	63,42	121,75	606,95	1,414 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
112	C	89,32	114,43	49,82	60,01	129,19	701,55	1,390 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
113	C	89,32	104,43	39,91	62,81	122,82	623,58	1,409 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
114	C	89,32	106,43	41,89	62,21	123,91	639,56	1,406 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
115	C	93,32	128,43	63,08	61,00	138,64	787,74	1,378 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
116	C	103,32	124,43	57,56	72,09	144,84	730,10	1,376 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
117	C	89,32	108,43	43,88	61,64	125,02	655,03	1,403 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
118	C	101,32	102,43	35,98	76,23	132,48	573,45	1,412 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
119	C	89,32	112,43	47,84	60,55	128,01	686,04	1,396 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
120	C	95,32	120,43	54,83	64,75	136,83	730,49	1,390 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
121	C	89,32	110,43	45,86	61,10	126,45	670,32	1,401 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
122	C	103,32	126,43	59,55	71,62	145,67	742,76	1,382 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
123	C	91,32	120,43	55,51	60,59	133,55	744,90	1,399 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
124	C	91,32	122,43	57,49	60,11	134,53	758,53	1,397 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
125	C	91,32	124,43	59,47	59,66	135,37	771,84	1,395 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
126	C	91,32	118,43	53,53	61,06	132,68	730,91	1,403 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
127	C	91,32	126,43	61,45	59,22	136,33	784,80	1,394 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
128	C	91,32	128,43	63,44	58,79	137,16	797,52	1,392 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
129	C	91,32	130,43	65,42	58,45	137,95	809,87	1,391 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
130	C	99,32	106,43	40,29	72,73	133,08	614,39	1,421 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
131	C	97,32	112,43	46,59	68,87	134,63	668,39	1,411 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
132	C	91,32	116,43	51,54	61,52	131,72	716,48	1,408 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
133	C	93,32	126,43	61,13	61,34	137,85	778,52	1,396 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
134	C	103,32	128,43	61,55	71,22	146,51	755,15	1,387 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
135	C	91,32	114,43	49,56	62,03	130,80	701,60	1,414 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
136	C	95,32	118,43	52,89	65,18	135,89	719,76	1,412 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
137	C	91,32	112,43	47,58	62,52	129,87	686,17	1,421 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
138	C	103,32	130,43	63,54	70,82	147,32	767,29	1,394 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
139	C	101,32	100,43	34,01	76,89	131,34	556,95	1,444 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
140	C	93,32	124,43	59,19	61,69	137,09	769,18	1,415 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
141	C	91,32	110,43	45,60	63,07	128,82	670,20	1,430 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
142	C	97,32	110,43	44,64	69,36	133,59	655,94	1,436 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
143	C	91,32	102,43	37,67	65,50	123,43	604,95	1,452 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
144	C	91,32	100,43	35,68	66,17	122,32	587,84	1,460 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
145	C	91,32	104,43	39,65	64,83	124,56	621,44	1,447 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
146	C	99,32	104,43	38,34	73,32	132,03	599,88	1,449 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
147	C	105,32	102,43	35,47	80,34	135,93	570,46	1,449 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
148	C	93,32	120,43	55,24	62,54	135,27	743,83	1,427 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
149	C	105,32	104,43	37,47	79,63	137,10	588,02	1,446 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
150	C	93,32	122,43	57,23	62,11	136,23	757,35	1,424 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
151	C	93,32	124,43	59,21	61,67	137,11	770,58	1,423 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
152	C	93,32	126,43	61,19	61,25	137,93	783,42	1,420 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
153	C	93,32	118,43	53,26	63,02	134,35	729,91	1,431 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
154	C	91,32	108,43	43,61	63,61	127,57	653,89	1,439 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
155	C	95,32	116,43	50,94	65,63	135,02	708,96	1,434 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
156	C	93,32	128,43	63,17	60,85	138,78	795,91	1,419 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
157	C	93,32	116,43	51,28	63,48	133,37	715,64	1,436 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
158	C	105,32	106,43	39,46	78,95	138,16	604,96	1,443 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
159	C	91,32	106,43	41,63	64,21	125,96	637,51	1,444 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
160	C	105,32	100,43	33,48	81,09	134,78	552,37	1,459 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
161	C	93,32	130,43	65,16	60,42	139,59	808,10	1,418 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
162	C	93,32	114,43	49,30	64,00	132,45	700,91	1,442 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
163	C	105,32	108,43	41,46	78,31	139,22	621,34	1,442 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
164	C	91,32	130,43	65,50	58,34	138,07	816,82	1,423 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
165	C	93,32	112,43	47,31	64,53	131,46	685,72	1,446 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
166	C	105,32	110,43	43,45	77,73	140,23	637,21	1,444 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
167	C	93,32	122,43	57,25	62,07	136,28	759,70	1,436 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
168	C	93,32	110,43	45,33	65,09	130,50	669,99	1,454 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
169	C	105,32	112,43	45,45	77,13	141,22	652,62	1,447 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
170	C	97,32	108,43	42,70	69,86	132,66	643,22	1,464 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
171	C	95,32	114,43	49,01	66,07	134,08	697,97	1,458 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
172	C	93,32	108,43	43,35	65,68	129,50	653,66	1,465 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
173	C	105,32	114,43	47,45	76,53	142,19	667,62	1,452 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
174	C	91,32	128,43	63,57	58,62	137,33	808,61	1,443 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
175	C	95,32	120,43	54,98	64,53	137,01	742,29	1,456 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
176	C	95,32	122,43	56,96	64,07	137,86	755,71	1,452 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
177	C	95,32	118,43	53,00	65,02	136,06	728,44	1,460 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
178	C	99,32	102,43	36,39	73,96	130,97	584,96	1,483 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
179	C	95,32	124,43	58,94	63,60	138,73	768,75	1,450 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
180	C	95,32	116,43	51,01	65,53	135,11	714,29	1,463 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
181	C	95,32	126,43	60,93	63,19	139,58	781,45	1,449 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
182	C	105,32	116,43	49,44	76,03	143,13	682,21	1,455 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
183	C	93,32	120,43	55,32	62,42	135,36	750,19	1,459 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
184	C	95,32	114,43	49,03	66,04	134,11	699,69	1,467 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
185	C	95,32	128,43	62,91	62,79	140,40	793,81	1,448 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
186	C	93,32	106,43	41,37	66,27	128,29	636,78	1,477 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
187	C	95,32	130,43	64,89	62,36	141,21	805,85	1,447 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
188	C	95,32	112,43	47,05	66,58	133,13	684,69	1,473 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
189	C	95,32	110,43	45,07	67,14	132,13	669,17	1,480 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
190	C	105,32	118,43	51,44	75,47	144,05	696,42	1,460 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
191	C	93,32	100,43	35,42	68,19	124,04	585,51	1,499 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
192	C	93,32	102,43	37,40	67,52	125,27	602,61	1,492 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
193	C	91,32	126,43	61,64	58,92	136,61	800,29	1,465 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
194	C	95,32	108,43	43,08	67,68	131,12	653,11	1,490 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
195	C	93,32	104,43	39,38	66,90	127,10	619,55	1,489 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
196	C	95,32	112,43	47,08	66,54	133,16	686,87	1,485 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
197	C	105,32	120,43	53,44	74,94	144,94	710,28	1,464 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
198	C	97,32	106,43	40,76	70,45	131,64	630,22	1,496 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
199	C	93,32	118,43	53,39	62,83	134,56	740,56	1,484 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
200	C	95,32	106,43	41,10	68,28	130,11	636,39	1,501 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
201	C	105,32	122,43	55,44	74,44	145,81	723,83	1,470 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
202	C	97,32	118,43	52,73	67,05	137,73	726,64	1,488 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
203	C	97,32	122,43	56,70	66,09	139,51	753,52	1,481 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
204	C	97,32	120,43	54,71	66,56	138,63	740,27	1,485 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
205	C	97,32	124,43	58,68	65,65	140,37	766,39	1,480 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
206	C	97,32	116,43	50,75	67,53	136,85	712,58	1,491 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
207	C	97,32	126,43	60,66	65,20	141,21	778,92	1,478 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
208	C	97,32	114,43	48,77	68,02	135,81	698,06	1,496 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
209	C	91,32	124,43	59,71	59,29	135,69	791,95	1,486 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
210	C	97,32	128,43	62,64	64,75	142,04	791,12	1,478 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
211	C	97,32	112,43	46,78	68,58	134,87	683,15	1,502 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
212	C	97,32	130,43	64,63	64,34	142,86	803,02	1,478 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
213	C	105,32	124,43	57,44	73,94	146,68	737,09	1,477 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
214	C	99,32	100,43	34,45	74,62	129,89	569,54	1,525 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
215	C	97,32	110,43	44,80	69,16	133,80	667,76	1,509 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
216	C	95,32	104,43	39,12	68,94	129,00	618,98	1,516 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
217	C	97,32	108,43	42,82	69,71	132,80	651,88	1,518 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
218	C	95,32	110,43	45,15	67,02	132,24	675,56	1,516 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
219	C	89,32	130,43	66,03	56,00	136,87	841,49	1,494 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
220	C	105,32	126,43	59,43	73,44	147,53	750,08	1,483 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
221	C	93,32	116,43	51,47	63,22	133,63	730,88	1,511 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
222	C	97,32	106,43	40,84	70,35	131,72	635,39	1,529 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
223	C	97,32	104,43	38,83	71,01	130,64	616,91	1,534 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
224	C	95,32	102,43	37,14	69,56	127,68	601,09	1,531 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
225	C	91,32	122,43	57,79	59,65	134,94	783,61	1,510 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
226	C	105,32	128,43	61,43	73,00	148,35	762,80	1,490 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
227	C	99,32	118,43	52,47	69,06	139,39	724,25	1,517 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
228	C	97,32	104,43	38,85	70,98	130,66	618,28	1,542 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
229	C	99,32	120,43	54,45	68,54	140,28	737,72	1,514 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
230	C	99,32	116,43	50,49	69,53	138,47	710,36	1,521 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
231	C	99,32	122,43	56,43	68,06	141,15	750,82	1,511 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
232	C	99,32	114,43	48,50	70,04	137,53	696,03	1,525 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
233	C	95,32	100,43	35,15	70,27	126,08	582,98	1,542 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
234	C	99,32	124,43	58,41	67,62	142,01	763,55	1,510 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
235	C	99,32	126,43	60,40	67,22	142,86	775,93	1,510 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
236	C	99,32	112,43	46,52	70,64	136,61	681,21	1,532 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
237	C	89,32	128,43	64,12	56,27	136,06	834,28	1,514 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
238	C	99,32	128,43	62,38	66,80	143,68	787,98	1,509 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
239	C	105,32	130,43	63,43	72,53	149,16	775,24	1,497 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
240	C	99,32	110,43	44,54	71,18	135,51	665,94	1,538 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
241	C	99,32	130,43	64,36	66,35	144,48	799,71	1,508 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
242	C	93,32	114,43	49,56	63,63	132,79	721,10	1,540 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
243	C	99,32	108,43	42,56	71,73	134,51	650,14	1,548 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
244	C	95,32	108,43	43,24	67,49	131,30	664,08	1,550 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
245	C	97,32	102,43	36,87	71,59	129,57	600,38	1,561 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
246	C	99,32	106,43	40,57	72,35	133,39	633,82	1,558 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
247	C	91,32	120,43	55,88	60,02	134,07	775,23	1,536 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
248	C	99,32	104,43	38,59	73,02	132,33	616,88	1,570 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
249	C	89,32	126,43	62,20	56,58	135,25	827,14	1,539 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
250	C	101,32	120,43	54,19	70,60	141,93	734,67	1,541 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
251	C	101,32	118,43	52,20	71,07	141,04	721,36	1,545 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
252	C	101,32	116,43	50,22	71,53	140,13	707,63	1,549 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
253	C	101,32	122,43	56,17	70,07	142,81	747,59	1,539 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
254	C	101,32	114,43	48,24	72,06	139,20	693,46	1,554 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
255	C	97,32	102,43	36,91	71,54	129,61	603,19	1,577 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
256	C	101,32	124,43	58,15	69,61	143,66	760,18	1,538 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
257	C	101,32	112,43	46,26	72,63	138,23	678,82	1,560 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
258	C	97,32	100,43	34,89	72,30	128,28	581,75	1,579 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
259	C	101,32	126,43	60,13	69,20	144,49	772,40	1,535 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
260	C	101,32	128,43	62,12	68,76	145,29	784,28	1,534 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
261	C	101,32	110,43	44,27	73,21	137,26	663,69	1,567 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
262	C	99,32	102,43	36,61	73,68	131,21	599,27	1,586 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
263	C	101,32	130,43	64,10	68,31	146,10	795,88	1,534 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
264	C	107,32	102,43	35,38	82,17	137,85	579,27	1,583 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
265	C	107,32	104,43	37,38	81,49	138,99	597,17	1,578 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
266	C	107,32	106,43	39,38	80,82	140,07	614,42	1,573 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
267	C	93,32	112,43	47,65	64,08	131,87	711,21	1,572 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
268	C	101,32	108,43	42,29	73,80	136,24	647,98	1,576 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
269	C	107,32	100,43	33,38	82,92	136,72	560,64	1,593 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
270	C	91,32	118,43	53,97	60,40	133,23	766,86	1,563 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
271	C	107,32	108,43	41,38	80,14	141,12	631,12	1,574 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
272	C	101,32	106,43	40,31	74,45	135,14	631,80	1,587 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
273	C	89,32	124,43	60,30	56,90	134,51	819,98	1,564 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
274	C	95,32	106,43	41,33	67,98	130,35	652,35	1,589 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
275	C	107,32	110,43	43,38	79,49	142,15	647,32	1,576 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
276	C	99,32	100,43	34,63	74,41	130,08	580,84	1,605 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
277	C	101,32	104,43	38,33	75,08	134,02	615,00	1,600 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
278	C	103,32	122,43	55,90	72,07	144,45	743,87	1,558 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
279	C	103,32	120,43	53,92	72,57	143,59	731,10	1,562 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
280	S	83,32	100,43	2,01	79,30	148,88	715,07	1,521 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
281	C	103,32	118,43	51,94	73,08	142,70	717,93	1,567 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
282	C	103,32	124,43	57,89	71,59	145,29	756,29	1,556 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
283	C	103,32	116,43	49,96	73,58	141,79	704,37	1,571 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
284	C	103,32	126,43	59,87	71,19	146,12	768,38	1,554 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
285	C	87,32	130,43	66,62	53,36	135,55	871,17	1,563 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
286	C	103,32	114,43	47,97	74,15	140,86	690,38	1,577 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
287	C	103,32	128,43	61,85	70,79	146,94	780,13	1,554 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
288	C	107,32	112,43	45,38	78,88	143,15	663,06	1,576 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
289	C	103,32	130,43	63,83	70,35	147,74	791,57	1,551 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
290	C	103,32	112,43	45,99	74,71	139,91	675,93	1,583 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
291	C	103,32	110,43	44,01	75,27	138,92	660,99	1,591 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
292	C	101,32	102,43	36,34	75,79	132,90	597,61	1,615 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
293	C	107,32	114,43	47,38	78,30	144,11	678,35	1,578 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
294	C	103,32	108,43	42,03	75,90	137,90	645,53	1,601 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
295	C	91,32	116,43	52,07	60,81	132,41	758,44	1,594 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
296	C	107,32	116,43	49,38	77,77	145,05	693,20	1,581 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
297	C	89,32	122,43	58,40	57,24	133,65	812,88	1,590 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
298	C	105,32	120,43	53,66	74,64	145,22	727,04	1,578 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
299	C	105,32	118,43	51,67	75,12	144,36	714,07	1,581 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
300	C	105,32	122,43	55,64	74,15	146,09	739,65	1,575 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
301	C	105,32	116,43	49,69	75,68	143,45	700,70	1,585 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
302	C	93,32	110,43	45,75	64,52	130,99	701,21	1,606 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
303	C	105,32	124,43	57,62	73,64	146,94	751,91	1,571 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
304	C	103,32	106,43	40,04	76,49	136,89	629,47	1,612 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
305	C	105,32	114,43	47,71	76,20	142,52	686,89	1,590 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
306	C	105,32	126,43	59,60	73,20	147,77	763,85	1,569 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
307	C	105,32	128,43	61,59	72,75	148,57	775,46	1,568 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
308	C	105,32	112,43	45,73	76,72	141,57	672,61	1,598 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
309	C	105,32	130,43	63,57	72,30	149,36	786,75	1,566 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
310	C	101,32	100,43	34,36	76,47	131,73	579,45	1,635 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
311	C	87,32	128,43	64,72	53,68	134,87	865,15	1,587 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
312	C	97,32	100,43	35,00	72,16	128,42	589,13	1,626 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
313	C	105,32	110,43	43,74	77,33	140,59	657,84	1,605 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
314	C	107,32	118,43	51,38	77,21	145,97	707,69	1,584 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
315	C	103,32	104,43	38,06	77,16	135,73	612,76	1,625 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
316	C	105,32	108,43	41,76	77,94	139,59	642,55	1,614 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
317	C	107,32	120,43	53,38	76,64	146,87	721,84	1,589 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
318	C	105,32	106,43	39,78	78,54	138,54	626,67	1,625 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
319	C	103,32	102,43	36,08	77,85	134,65	595,47	1,642 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
320	C	95,32	104,43	39,42	68,52	129,36	640,34	1,634 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
321	C	107,32	118,43	51,41	77,18	146,00	709,75	1,597 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
322	C	107,32	116,43	49,43	77,71	145,10	696,53	1,601 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
323	C	107,32	120,43	53,39	76,63	146,89	722,59	1,594 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
324	C	107,32	122,43	55,37	76,19	147,75	735,05	1,592 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
325	C	107,32	124,43	57,36	75,73	148,58	747,14	1,589 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
326	C	107,32	114,43	47,45	78,21	144,19	682,91	1,606 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
327	C	107,32	126,43	59,34	75,24	149,39	758,88	1,585 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
328	C	107,32	128,43	61,32	74,80	150,20	770,33	1,584 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
329	C	105,32	104,43	37,80	79,19	137,47	610,16	1,638 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
330	C	107,32	112,43	45,46	78,78	143,25	668,80	1,614 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
331	C	107,32	122,43	55,38	76,18	147,76	735,66	1,594 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
332	C	107,32	130,43	63,30	74,37	150,98	781,47	1,583 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
333	C	89,32	120,43	56,50	57,57	132,89	805,83	1,615 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
334	C	91,32	114,43	50,18	61,19	131,55	750,01	1,625 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
335	C	107,32	110,43	43,48	79,36	142,27	654,18	1,622 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
336	C	87,32	126,43	62,83	54,00	134,06	859,18	1,611 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
337	C	107,32	108,43	41,50	79,99	141,26	639,05	1,630 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
338	C	103,32	100,43	34,10	78,54	133,41	577,47	1,661 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
339	C	107,32	124,43	57,38	75,69	148,62	749,14	1,599 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
340	C	105,32	102,43	35,81	79,90	136,38	592,93	1,656 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
341	C	107,32	106,43	39,52	80,65	140,23	623,36	1,642 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
342	C	93,32	108,43	43,86	64,99	130,10	691,07	1,647 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
343	C	107,32	104,43	37,53	81,31	139,16	607,08	1,655 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
344	C	107,32	126,43	59,38	75,17	149,45	762,33	1,605 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
345	C	109,32	118,43	51,15	79,17	147,67	704,99	1,617 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
346	C	109,32	120,43	53,13	78,68	148,54	717,67	1,614 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
347	C	109,32	122,43	55,11	78,18	149,38	729,95	1,611 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
348	C	109,32	124,43	57,09	77,74	150,21	741,89	1,608 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
349	C	109,32	116,43	49,16	79,73	146,77	691,90	1,621 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
350	C	109,32	126,43	59,08	77,27	151,03	753,49	1,606 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
351	C	109,32	114,43	47,18	80,29	145,85	678,41	1,626 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
352	C	105,32	100,43	33,83	80,65	135,16	575,06	1,675 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
353	C	109,32	112,43	45,20	80,88	144,91	664,48	1,634 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
354	C	109,32	110,43	43,22	81,45	143,94	650,11	1,642 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
355	C	107,32	102,43	35,55	81,97	138,05	590,09	1,670 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
356	C	107,32	128,43	61,38	74,71	150,28	775,25	1,611 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
357	C	87,32	124,43	60,94	54,30	133,28	853,34	1,636 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
358	C	89,32	118,43	54,62	57,90	132,06	798,77	1,646 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
359	C	109,32	108,43	41,23	82,03	142,95	635,16	1,650 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
360	C	85,32	130,43	67,27	50,96	134,46	905,94	1,633 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
361	C	109,32	106,43	39,25	82,67	141,91	619,63	1,661 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
362	C	91,32	112,43	48,30	61,57	130,71	741,53	1,661 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
363	C	107,32	130,43	63,38	74,25	151,09	787,91	1,617 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
364	C	107,32	100,43	33,57	82,69	136,92	572,32	1,690 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
365	C	109,32	104,43	37,27	83,35	140,85	603,48	1,674 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
366	C	95,32	102,43	37,53	69,10	128,20	628,23	1,681 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
367	C	111,32	120,43	52,86	80,77	150,18	712,26	1,636 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
368	C	111,32	118,43	50,88	81,28	149,31	699,76	1,638 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
369	C	111,32	116,43	48,90	81,77	148,43	686,89	1,643 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
370	C	111,32	122,43	54,85	80,25	151,02	724,37	1,633 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
371	C	111,32	114,43	46,92	82,30	147,52	673,56	1,650 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
372	C	109,32	102,43	35,29	84,09	139,75	586,68	1,691 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
373	C	111,32	112,43	44,93	82,88	146,58	659,76	1,657 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
374	C	111,32	110,43	42,95	83,50	145,61	645,49	1,664 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
375	C	87,32	122,43	59,06	54,61	132,56	847,56	1,664 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
376	C	85,32	128,43	65,38	51,23	133,67	901,24	1,656 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
377	C	93,32	106,43	41,98	65,49	129,14	680,80	1,689 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
378	C	111,32	108,43	40,97	84,15	144,62	630,73	1,674 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
379	C	89,32	116,43	52,74	58,24	131,26	791,78	1,677 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
380	C	109,32	100,43	33,30	84,80	138,60	569,15	1,709 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
381	C	111,32	106,43	38,99	84,76	143,60	615,44	1,684 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
382	C	111,32	104,43	37,00	85,47	142,54	599,49	1,699 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
383	C	91,32	110,43	46,42	62,00	129,86	732,98	1,700 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
384	C	111,32	102,43	35,02	86,21	141,44	582,91	1,715 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
385	C	85,32	126,43	63,51	51,46	132,97	896,68	1,682 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
386	C	113,32	116,43	48,63	83,85	150,08	681,33	1,671 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
387	C	113,32	118,43	50,62	83,28	150,96	694,07	1,667 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
388	C	113,32	114,43	46,65	84,42	149,18	668,19	1,677 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
389	C	87,32	120,43	57,19	54,94	131,76	841,88	1,694 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
390	C	113,32	112,43	44,67	84,97	148,25	654,62	1,684 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
391	C	113,32	110,43	42,69	85,61	147,30	640,54	1,690 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
392	C	113,32	108,43	40,70	86,27	146,30	625,96	1,700 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
393	C	111,32	100,43	33,04	86,98	140,29	565,61	1,735 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
394	C	89,32	114,43	50,87	58,57	130,46	784,80	1,712 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
395	C	95,32	100,43	35,65	69,65	127,06	616,16	1,733 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
396	C	113,32	106,43	38,72	86,94	145,27	610,85	1,714 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
397	C	93,32	104,43	40,10	65,98	128,00	670,57	1,735 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
398	C	83,32	130,43	67,96	48,27	133,33	946,01	1,699 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
399	C	85,32	124,43	61,64	51,71	132,23	892,21	1,709 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
400	C	113,32	104,43	36,74	87,62	144,23	595,19	1,727 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
401	C	109,32	104,43	37,41	83,17	141,02	612,83	1,738 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
402	C	109,32	106,43	39,41	82,46	142,10	630,28	1,731 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
403	S	85,32	100,43	2,01	81,11	150,85	728,82	1,656 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
404	C	109,32	102,43	35,41	83,93	139,89	594,77	1,747 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
405	C	109,32	108,43	41,41	81,82	143,16	647,16	1,727 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
406	C	87,32	118,43	55,33	55,29	131,00	836,30	1,726 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
407	C	109,32	110,43	43,40	81,22	144,18	663,48	1,724 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
408	C	109,32	100,43	33,41	84,67	138,72	576,06	1,761 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
409	C	91,32	108,43	44,56	62,39	128,92	724,42	1,743 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
410	C	109,32	112,43	45,40	80,59	145,16	679,30	1,721 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
411	C	113,32	102,43	34,76	88,33	143,14	578,84	1,747 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
412	C	109,32	114,43	47,40	79,97	146,14	694,72	1,721 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
413	C	115,32	114,43	46,39	86,55	150,84	662,49	1,710 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
414	C	115,32	112,43	44,41	87,14	149,91	649,12	1,719 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
415	C	83,32	128,43	66,10	48,48	132,67	942,68	1,724 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
416	C	109,32	116,43	49,40	79,38	147,09	709,75	1,722 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
417	C	115,32	110,43	42,42	87,74	148,96	635,28	1,727 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
418	C	113,32	100,43	32,77	89,10	142,00	561,76	1,770 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
419	C	89,32	112,43	49,02	58,90	129,64	777,83	1,750 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
420	C	85,32	122,43	59,79	52,00	131,48	887,92	1,737 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
421	C	109,32	118,43	51,40	78,82	148,01	724,41	1,724 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
422	C	115,32	108,43	40,44	88,37	147,99	620,94	1,738 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
423	C	109,32	120,43	53,40	78,28	148,91	738,69	1,726 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
424	C	115,32	106,43	38,46	89,05	146,97	606,01	1,749 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
425	C	87,32	116,43	53,48	55,62	130,24	830,83	1,760 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
426	C	109,32	122,43	55,40	77,80	149,78	752,62	1,729 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
427	C	93,32	102,43	38,25	66,49	126,66	660,51	1,786 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
428	C	115,32	104,43	36,48	89,75	145,91	590,51	1,766 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
429	C	83,32	126,43	64,25	48,70	131,93	939,54	1,749 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
430	C	109,32	124,43	57,40	77,28	150,64	766,24	1,733 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
431	C	91,32	106,43	42,71	62,85	127,82	716,04	1,789 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
432	C	85,32	120,43	57,94	52,27	130,75	883,77	1,767 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
433	C	115,32	102,43	34,49	90,45	144,83	574,34	1,787 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
434	C	89,32	110,43	47,17	59,31	128,70	770,95	1,790 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
435	C	83,32	124,43	62,40	48,95	131,24	936,61	1,777 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
436	C	115,32	100,43	32,51	91,25	143,70	557,56	1,811 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
437	C	87,32	114,43	51,64	55,96	129,43	825,47	1,794 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
438	C	117,32	110,43	42,16	89,88	150,63	629,67	1,770 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
439	C	117,32	108,43	40,18	90,49	149,65	615,51	1,783 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
440	C	93,32	100,43	36,41	67,03	125,27	651,32	1,833 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
441	C	85,32	118,43	56,10	52,57	130,03	879,79	1,799 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
442	C	117,32	106,43	38,19	91,18	148,65	600,84	1,797 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
443	C	91,32	104,43	40,87	63,29	126,43	707,98	1,833 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
444	C	83,32	122,43	60,57	49,22	130,54	933,88	1,805 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
445	C	117,32	104,43	36,21	91,92	147,61	585,59	1,815 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
446	C	89,32	108,43	45,34	59,71	127,64	764,39	1,833 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
447	C	87,32	112,43	49,81	56,27	128,49	820,32	1,833 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
448	C	117,32	102,43	34,23	92,67	146,53	569,70	1,838 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
449	C	85,32	116,43	54,28	52,84	129,25	876,00	1,836 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
450	C	83,32	120,43	58,75	49,48	129,83	931,38	1,837 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
451	C	91,32	102,43	39,05	63,76	125,17	700,83	1,877 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
452	C	117,32	100,43	32,25	93,38	145,39	553,06	1,864 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
453	C	89,32	106,43	43,52	60,13	126,29	758,31	1,875 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
454	C	87,32	110,43	47,99	56,61	127,50	815,57	1,873 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
455	C	85,32	114,43	52,46	53,10	128,30	872,51	1,871 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
456	C	119,32	106,43	37,93	93,32	150,33	595,42	1,855 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
457	C	83,32	118,43	56,94	49,75	129,07	929,15	1,870 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
458	C	91,32	100,43	37,25	64,25	124,14	694,19	1,926 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
459	C	119,32	104,43	35,95	94,04	149,29	580,35	1,876 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
460	C	111,32	108,43	41,53	83,39	145,30	669,39	1,892 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
461	C	111,32	106,43	39,53	84,10	144,26	652,61	1,901 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
462	C	89,32	104,43	41,72	60,56	125,08	753,17	1,918 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
463	C	111,32	110,43	43,52	82,72	146,33	685,72	1,885 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
464	C	111,32	112,43	45,51	82,11	147,32	701,60	1,881 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
465	C	111,32	104,43	37,54	84,77	143,18	635,26	1,910 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
466	C	111,32	114,43	47,51	81,54	148,29	717,02	1,877 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
467	C	87,32	108,43	46,19	56,98	126,17	811,42	1,911 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
468	C	111,32	102,43	35,55	85,54	142,05	617,30	1,925 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
469	C	111,32	116,43	49,50	80,98	149,22	731,99	1,875 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
470	C	85,32	112,43	50,67	53,37	127,38	869,50	1,908 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
471	C	83,32	116,43	55,14	50,03	128,14	927,35	1,904 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
472	C	111,32	118,43	51,50	80,40	150,14	746,62	1,875 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
473	C	111,32	100,43	33,56	86,34	140,89	598,69	1,948 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
474	C	119,32	102,43	33,96	94,83	148,22	564,76	1,902 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
475	C	111,32	120,43	53,49	79,83	151,03	760,89	1,876 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
476	C	89,32	102,43	39,94	61,00	124,10	748,61	1,961 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
477	C	87,32	106,43	44,41	57,36	124,99	808,25	1,951 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
478	C	85,32	110,43	48,88	53,72	126,05	867,20	1,943 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
479	C	83,32	114,43	53,35	50,32	127,27	926,09	1,937 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
480	C	119,32	100,43	31,98	95,57	147,10	548,40	1,936 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
481	C	85,32	108,43	47,12	54,07	124,92	865,92	1,980 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
482	C	87,32	104,43	42,65	57,73	124,08	805,70	1,994 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
483	C	83,32	112,43	51,59	50,61	125,88	925,67	1,971 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
484	C	89,32	100,43	38,18	61,44	123,15	744,46	2,012 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
485	C	121,32	104,43	35,68	96,11	150,98	574,90	1,949 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
486	C	83,32	110,43	49,84	50,88	124,85	926,28	2,005 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
487	C	85,32	106,43	45,37	54,41	124,05	865,31	2,018 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
488	C	87,32	102,43	40,91	58,12	123,17	803,67	2,038 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
489	C	121,32	102,43	33,70	96,82	149,91	559,36	1,980 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
490	C	83,32	108,43	48,10	51,19	124,03	927,60	2,041 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
491	C	85,32	104,43	43,64	54,76	123,19	865,31	2,061 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
492	C	87,32	100,43	39,19	58,49	122,30	802,18	2,091 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
493	C	121,32	100,43	31,72	97,55	148,80	543,12	2,019 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
494	C	83,32	106,43	46,40	51,47	123,21	929,61	2,079 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
495	C	85,32	102,43	41,94	55,14	122,36	865,98	2,106 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
496	G	--	--	--	58,04	114,15	590,30	2,297 (G)	[A2M2]	-- +V
497	C	113,32	112,43	45,71	83,58	149,57	729,93	2,047 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
498	C	113,32	114,43	47,69	82,96	150,53	745,19	2,040 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
499	C	113,32	110,43	43,72	84,24	148,59	714,31	2,055 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
500	C	113,32	108,43	41,74	84,85	147,58	698,22	2,065 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
501	C	113,32	106,43	39,76	85,57	146,54	681,64	2,078 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
502	G	--	--	--	57,40	115,17	607,85	2,283 (G)	[A2M2]	-- +V
503	C	83,32	104,43	44,71	51,76	122,42	932,37	2,120 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
504	C	113,32	104,43	37,78	86,31	145,45	664,56	2,096 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
505	G	--	--	--	56,77	116,23	624,92	2,273 (G)	[A2M2]	-- +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
506	C	113,32	102,43	35,80	87,06	144,35	647,00	2,115 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
507	C	85,32	100,43	40,27	55,52	121,50	867,38	2,157 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
508	G	--	--	--	56,19	117,26	641,38	2,266 (G)	[A2M2]	-- +V
509	C	113,32	100,43	33,83	87,82	143,20	628,82	2,140 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
510	C	83,32	102,43	43,05	52,09	121,61	935,95	2,169 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
511	G	--	--	--	55,65	118,22	657,15	2,264 (G)	[A2M2]	-- +V
512	G	--	--	--	55,08	119,24	672,56	2,264 (G)	[A2M2]	-- +V
513	G	--	--	--	60,04	115,83	590,03	2,383 (G)	[A2M2]	-- +V
514	C	83,32	100,43	41,42	52,41	120,78	940,49	2,218 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
515	G	--	--	--	54,52	120,11	687,23	2,270 (G)	[A2M2]	-- +V
516	G	--	--	--	59,37	116,92	607,66	2,367 (G)	[A2M2]	-- +V
517	C	123,32	100,43	31,45	99,15	150,49	536,77	2,111 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
518	G	--	--	--	54,01	121,08	701,73	2,275 (G)	[A2M2]	-- +V
519	G	--	--	--	58,74	117,96	624,58	2,359 (G)	[A2M2]	-- +V
520	G	--	--	--	58,20	119,09	641,09	2,357 (G)	[A2M2]	-- +V
521	G	--	--	--	53,47	121,89	715,51	2,285 (G)	[A2M2]	-- +V
522	G	--	--	--	57,64	119,95	656,49	2,363 (G)	[A2M2]	-- +V
523	G	--	--	--	57,10	120,95	671,73	2,361 (G)	[A2M2]	-- +V
524	G	--	--	--	62,08	117,61	589,52	2,471 (G)	[A2M2]	-- +V
525	C	115,32	110,43	44,02	85,60	150,96	749,37	2,222 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
526	G	--	--	--	61,43	118,81	607,20	2,453 (G)	[A2M2]	-- +V
527	G	--	--	--	52,67	123,29	741,49	2,313 (G)	[A2M2]	-- +V
528	C	115,32	108,43	42,05	86,28	149,96	733,72	2,238 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
529	G	--	--	--	51,01	128,64	796,93	2,295 (G)	[A2M2]	-- +V
530	G	--	--	--	56,56	121,86	686,34	2,369 (G)	[A2M2]	-- +V
531	G	--	--	--	50,63	129,43	809,81	2,295 (G)	[A2M2]	-- +V
532	G	--	--	--	51,79	126,20	769,33	2,307 (G)	[A2M2]	-- +V
533	C	115,32	106,43	40,08	86,97	148,93	717,66	2,257 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
534	G	--	--	--	52,21	124,34	754,77	2,320 (G)	[A2M2]	-- +V
535	C	115,32	104,43	38,12	87,67	147,87	701,16	2,279 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
536	G	--	--	--	60,82	119,70	623,60	2,457 (G)	[A2M2]	-- +V
537	C	115,32	102,43	36,16	88,40	146,77	684,10	2,309 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
538	G	--	--	--	60,19	120,72	639,74	2,459 (G)	[A2M2]	-- +V
539	G	--	--	--	53,68	128,70	771,09	2,363 (G)	[A2M2]	-- +V
540	G	--	--	--	53,25	129,51	784,49	2,361 (G)	[A2M2]	-- +V
541	C	115,32	100,43	34,21	89,19	145,62	666,49	2,340 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
542	G	--	--	--	52,92	130,23	797,42	2,359 (G)	[A2M2]	-- +V
543	G	--	--	--	54,15	127,58	756,97	2,377 (G)	[A2M2]	-- +V
544	G	--	--	--	52,58	130,96	810,02	2,357 (G)	[A2M2]	-- +V
545	G	--	--	--	59,60	121,74	655,36	2,469 (G)	[A2M2]	-- +V
546	G	--	--	--	54,60	126,24	742,44	2,391 (G)	[A2M2]	-- +V
547	G	--	--	--	55,10	124,34	727,28	2,406 (G)	[A2M2]	-- +V
548	G	--	--	--	64,10	119,34	588,28	2,576 (G)	[A2M2]	-- +V
549	G	--	--	--	59,02	122,60	670,22	2,480 (G)	[A2M2]	-- +V
550	G	--	--	--	56,19	129,52	757,85	2,426 (G)	[A2M2]	-- +V
551	G	--	--	--	56,62	128,66	743,88	2,436 (G)	[A2M2]	-- +V
552	G	--	--	--	55,36	131,04	784,39	2,422 (G)	[A2M2]	-- +V
553	G	--	--	--	63,42	120,39	605,50	2,574 (G)	[A2M2]	-- +V
554	G	--	--	--	54,91	131,86	797,25	2,420 (G)	[A2M2]	-- +V
555	G	--	--	--	54,49	132,54	809,57	2,422 (G)	[A2M2]	-- +V
556	G	--	--	--	57,57	126,18	714,18	2,475 (G)	[A2M2]	-- +V
557	G	--	--	--	62,81	121,46	622,18	2,570 (G)	[A2M2]	-- +V
558	G	--	--	--	58,06	124,15	698,21	2,500 (G)	[A2M2]	-- +V
559	G	--	--	--	62,21	122,41	638,05	2,574 (G)	[A2M2]	-- +V
560	G	--	--	--	58,99	129,48	729,85	2,504 (G)	[A2M2]	-- +V
561	G	--	--	--	65,34	139,57	758,64	2,451 (G)	[A2M2]	-- +V
562	G	--	--	--	58,17	131,06	757,61	2,488 (G)	[A2M2]	-- +V
563	G	--	--	--	57,74	131,92	771,02	2,486 (G)	[A2M2]	-- +V
564	G	--	--	--	64,94	140,17	768,94	2,447 (G)	[A2M2]	-- +V
565	G	--	--	--	66,15	138,02	736,86	2,477 (G)	[A2M2]	-- +V
566	G	--	--	--	68,21	139,60	729,17	2,480 (G)	[A2M2]	-- +V
567	G	--	--	--	69,14	137,94	705,16	2,500 (G)	[A2M2]	-- +V
568	G	--	--	--	68,67	138,69	717,10	2,492 (G)	[A2M2]	-- +V
569	G	--	--	--	69,57	137,11	692,80	2,516 (G)	[A2M2]	-- +V
570	G	--	--	--	70,04	136,32	680,27	2,529 (G)	[A2M2]	-- +V
571	G	--	--	--	73,20	136,13	647,38	2,555 (G)	[A2M2]	-- +V
572	G	--	--	--	72,65	137,00	661,28	2,539 (G)	[A2M2]	-- +V
573	G	--	--	--	60,01	127,37	699,79	2,539 (G)	[A2M2]	-- +V
574	G	--	--	--	67,78	140,23	740,50	2,480 (G)	[A2M2]	-- +V
575	G	--	--	--	56,90	133,54	796,72	2,488 (G)	[A2M2]	-- +V
576	G	--	--	--	73,75	135,10	632,93	2,578 (G)	[A2M2]	-- +V
577	G	--	--	--	72,11	137,86	674,86	2,535 (G)	[A2M2]	-- +V
578	G	--	--	--	70,60	135,38	667,31	2,555 (G)	[A2M2]	-- +V
579	G	--	--	--	74,35	134,19	618,38	2,602 (G)	[A2M2]	-- +V
580	G	--	--	--	67,01	136,48	714,41	2,516 (G)	[A2M2]	-- +V
581	G	--	--	--	63,17	138,10	769,89	2,480 (G)	[A2M2]	-- +V
582	G	--	--	--	56,51	134,27	808,97	2,484 (G)	[A2M2]	-- +V
583	G	--	--	--	66,17	121,11	586,62	2,688 (G)	[A2M2]	-- +V
584	G	--	--	--	71,60	138,69	688,08	2,531 (G)	[A2M2]	-- +V
585	G	--	--	--	67,01	141,74	763,07	2,471 (G)	[A2M2]	-- +V
586	G	--	--	--	71,09	134,47	654,14	2,584 (G)	[A2M2]	-- +V
587	G	--	--	--	67,44	135,65	702,86	2,545 (G)	[A2M2]	-- +V
588	G	--	--	--	63,53	137,33	759,80	2,504 (G)	[A2M2]	-- +V
589	G	--	--	--	61,10	124,29	668,21	2,582 (G)	[A2M2]	-- +V
590	G	--	--	--	71,16	139,64	701,28	2,527 (G)	[A2M2]	-- +V
591	G	--	--	--	74,94	133,12	603,21	2,645 (G)	[A2M2]	-- +V
592	C	117,32	104,43	38,56	88,93	150,39	745,03	2,458 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
593	G	--	--	--	71,57	133,57	640,75	2,617 (G)	[A2M2]	-- +V
594	G	--	--	--	63,93	136,62	749,66	2,527 (G)	[A2M2]	-- +V
595	G	--	--	--	61,52	130,22	715,04	2,578 (G)	[A2M2]	-- +V
596	G	--	--	--	75,59	132,22	587,98	2,682 (G)	[A2M2]	-- +V
597	G	--	--	--	61,06	131,03	729,32	2,570 (G)	[A2M2]	-- +V
598	G	--	--	--	62,03	129,36	700,20	2,594 (G)	[A2M2]	-- +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
599	G	--	--	--	60,59	131,93	743,37	2,559 (G)	[A2M2]	-- +V
600	G	--	--	--	65,50	122,11	603,60	2,688 (G)	[A2M2]	-- +V
601	G	--	--	--	67,87	134,72	690,93	2,580 (G)	[A2M2]	-- +V
602	G	--	--	--	70,72	140,32	713,67	2,535 (G)	[A2M2]	-- +V
603	C	117,32	102,43	36,63	89,67	149,30	728,80	2,495 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
604	G	--	--	--	60,11	132,67	756,75	2,561 (G)	[A2M2]	-- +V
605	G	--	--	--	64,33	135,89	739,38	2,557 (G)	[A2M2]	-- +V
606	G	--	--	--	77,68	133,88	583,98	2,699 (G)	[A2M2]	-- +V
607	G	--	--	--	60,64	137,46	795,01	2,525 (G)	[A2M2]	-- +V
608	G	--	--	--	77,02	134,87	600,17	2,676 (G)	[A2M2]	-- +V
609	G	--	--	--	68,35	133,96	679,15	2,613 (G)	[A2M2]	-- +V
610	G	--	--	--	78,33	132,76	567,10	2,734 (G)	[A2M2]	-- +V
611	G	--	--	--	70,23	141,11	726,07	2,543 (G)	[A2M2]	-- +V
612	G	--	--	--	64,83	123,16	620,06	2,688 (G)	[A2M2]	-- +V
613	G	--	--	--	59,22	134,38	782,99	2,555 (G)	[A2M2]	-- +V
614	G	--	--	--	79,03	131,71	549,81	2,773 (G)	[A2M2]	-- +V
615	G	--	--	--	76,23	131,15	572,01	2,742 (G)	[A2M2]	-- +V
616	G	--	--	--	75,83	136,91	631,49	2,656 (G)	[A2M2]	-- +V
617	G	--	--	--	63,07	127,11	668,53	2,645 (G)	[A2M2]	-- +V
618	G	--	--	--	58,79	135,25	795,72	2,555 (G)	[A2M2]	-- +V
619	G	--	--	--	64,75	135,02	728,79	2,590 (G)	[A2M2]	-- +V
620	G	--	--	--	61,00	136,76	785,96	2,551 (G)	[A2M2]	-- +V
621	C	117,32	100,43	34,70	90,41	148,19	712,21	2,535 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
622	G	--	--	--	69,76	141,99	738,41	2,551 (G)	[A2M2]	-- +V
623	G	--	--	--	72,73	131,73	613,05	2,707 (G)	[A2M2]	-- +V
624	G	--	--	--	58,45	136,12	808,15	2,555 (G)	[A2M2]	-- +V
625	G	--	--	--	68,87	132,97	666,79	2,656 (G)	[A2M2]	-- +V
626	G	--	--	--	75,22	137,82	646,36	2,652 (G)	[A2M2]	-- +V
627	G	--	--	--	61,34	136,10	776,88	2,582 (G)	[A2M2]	-- +V
628	G	--	--	--	65,18	134,24	718,20	2,633 (G)	[A2M2]	-- +V
629	G	--	--	--	64,21	124,00	635,57	2,691 (G)	[A2M2]	-- +V
630	G	--	--	--	63,61	125,42	651,77	2,682 (G)	[A2M2]	-- +V
631	G	--	--	--	63,48	131,89	714,26	2,652 (G)	[A2M2]	-- +V
632	G	--	--	--	69,35	142,68	750,17	2,564 (G)	[A2M2]	-- +V
633	G	--	--	--	65,09	129,18	668,72	2,693 (G)	[A2M2]	-- +V
634	G	--	--	--	63,02	132,68	728,35	2,643 (G)	[A2M2]	-- +V
635	G	--	--	--	76,89	130,15	555,64	2,816 (G)	[A2M2]	-- +V
636	G	--	--	--	68,96	143,99	762,81	2,566 (G)	[A2M2]	-- +V
637	G	--	--	--	69,36	132,19	654,58	2,703 (G)	[A2M2]	-- +V
638	G	--	--	--	73,32	130,75	598,59	2,773 (G)	[A2M2]	-- +V
639	G	--	--	--	62,11	134,44	755,70	2,633 (G)	[A2M2]	-- +V
640	G	--	--	--	74,13	139,71	675,20	2,658 (G)	[A2M2]	-- +V
641	G	--	--	--	65,68	128,02	652,22	2,727 (G)	[A2M2]	-- +V
642	G	--	--	--	58,34	136,28	815,19	2,613 (G)	[A2M2]	-- +V
643	G	--	--	--	68,19	122,74	584,18	2,814 (G)	[A2M2]	-- +V
644	G	--	--	--	62,07	134,49	758,07	2,656 (G)	[A2M2]	-- +V
645	G	--	--	--	69,86	131,27	641,89	2,758 (G)	[A2M2]	-- +V
646	G	--	--	--	60,85	136,98	794,29	2,629 (G)	[A2M2]	-- +V
647	G	--	--	--	66,07	132,58	696,59	2,717 (G)	[A2M2]	-- +V
648	G	--	--	--	73,57	140,49	688,82	2,672 (G)	[A2M2]	-- +V
649	G	--	--	--	66,27	126,79	635,30	2,766 (G)	[A2M2]	-- +V
650	G	--	--	--	73,96	129,83	583,82	2,852 (G)	[A2M2]	-- +V
651	G	--	--	--	58,62	135,56	807,02	2,646 (G)	[A2M2]	-- +V
652	G	--	--	--	66,58	131,74	683,42	2,750 (G)	[A2M2]	-- +V
653	G	--	--	--	67,14	130,77	667,90	2,766 (G)	[A2M2]	-- +V
654	G	--	--	--	67,52	123,84	601,22	2,809 (G)	[A2M2]	-- +V
655	G	--	--	--	62,42	133,79	748,78	2,695 (G)	[A2M2]	-- +V
656	G	--	--	--	67,68	129,89	651,97	2,785 (G)	[A2M2]	-- +V
657	G	--	--	--	65,53	133,53	712,84	2,723 (G)	[A2M2]	-- +V
658	G	--	--	--	65,02	134,44	726,97	2,719 (G)	[A2M2]	-- +V
659	G	--	--	--	66,54	131,80	685,63	2,770 (G)	[A2M2]	-- +V
660	G	--	--	--	70,45	130,40	629,03	2,824 (G)	[A2M2]	-- +V
661	G	--	--	--	68,28	128,86	635,19	2,816 (G)	[A2M2]	-- +V
662	G	--	--	--	58,92	134,73	798,63	2,686 (G)	[A2M2]	-- +V
663	G	--	--	--	64,07	136,26	754,26	2,711 (G)	[A2M2]	-- +V
664	G	--	--	--	66,90	124,68	617,13	2,820 (G)	[A2M2]	-- +V
665	G	--	--	--	62,83	132,89	739,06	2,742 (G)	[A2M2]	-- +V
666	G	--	--	--	72,58	142,24	715,62	2,703 (G)	[A2M2]	-- +V
667	G	--	--	--	81,09	133,45	550,94	2,938 (G)	[A2M2]	-- +V
668	G	--	--	--	63,60	137,05	767,26	2,709 (G)	[A2M2]	-- +V
669	G	--	--	--	59,29	134,09	790,53	2,725 (G)	[A2M2]	-- +V
670	G	--	--	--	63,19	137,85	779,92	2,711 (G)	[A2M2]	-- +V
671	G	--	--	--	79,63	135,76	586,66	2,891 (G)	[A2M2]	-- +V
672	G	--	--	--	63,22	132,21	729,62	2,787 (G)	[A2M2]	-- +V
673	G	--	--	--	74,62	128,75	568,37	2,945 (G)	[A2M2]	-- +V
674	G	--	--	--	62,79	138,62	792,22	2,713 (G)	[A2M2]	-- +V
675	G	--	--	--	78,95	136,83	603,66	2,883 (G)	[A2M2]	-- +V
676	G	--	--	--	69,16	132,48	666,57	2,844 (G)	[A2M2]	-- +V
677	G	--	--	--	56,00	135,03	839,92	2,719 (G)	[A2M2]	-- +V
678	G	--	--	--	69,71	131,47	650,65	2,867 (G)	[A2M2]	-- +V
679	G	--	--	--	70,35	130,51	634,26	2,887 (G)	[A2M2]	-- +V
680	G	--	--	--	71,01	129,49	615,79	2,906 (G)	[A2M2]	-- +V
681	G	--	--	--	62,36	139,54	804,49	2,715 (G)	[A2M2]	-- +V
682	G	--	--	--	68,58	133,36	681,78	2,832 (G)	[A2M2]	-- +V
683	G	--	--	--	68,02	134,39	696,79	2,820 (G)	[A2M2]	-- +V
684	G	--	--	--	59,65	133,28	782,17	2,770 (G)	[A2M2]	-- +V
685	G	--	--	--	71,62	144,25	741,77	2,727 (G)	[A2M2]	-- +V
686	G	--	--	--	67,53	135,23	711,12	2,813 (G)	[A2M2]	-- +V
687	G	--	--	--	70,98	129,52	617,18	2,922 (G)	[A2M2]	-- +V
688	G	--	--	--	78,31	137,80	620,00	2,875 (G)	[A2M2]	-- +V
689	G	--	--	--	67,05	136,24	725,31	2,799 (G)	[A2M2]	-- +V
690	G	--	--	--	69,56	126,10	599,53	2,914 (G)	[A2M2]	-- +V
691	G	--	--	--	56,27	134,33	832,81	2,758 (G)	[A2M2]	-- +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
692	G	--	--	--	63,63	131,39	719,88	2,848 (G)	[A2M2]	-- +V
693	G	--	--	--	66,56	137,07	738,90	2,801 (G)	[A2M2]	-- +V
694	C	119,32	100,43	35,30	91,58	150,86	766,00	2,721 (G)	[A2M2]	[SLV] H +V
695	G	--	--	--	60,02	132,57	773,95	2,817 (G)	[A2M2]	-- +V
696	G	--	--	--	66,09	137,92	752,15	2,795 (G)	[A2M2]	-- +V
697	G	--	--	--	70,27	124,43	581,35	2,955 (G)	[A2M2]	-- +V
698	G	--	--	--	71,59	128,35	599,18	2,977 (G)	[A2M2]	-- +V
699	G	--	--	--	71,22	144,65	753,52	2,754 (G)	[A2M2]	-- +V
700	G	--	--	--	77,13	139,80	651,37	2,883 (G)	[A2M2]	-- +V
701	G	--	--	--	65,20	139,64	777,65	2,797 (G)	[A2M2]	-- +V
702	G	--	--	--	72,35	132,21	632,73	2,977 (G)	[A2M2]	-- +V
703	G	--	--	--	60,40	131,86	765,71	2,867 (G)	[A2M2]	-- +V
704	G	--	--	--	71,18	134,20	664,76	2,930 (G)	[A2M2]	-- +V
705	G	--	--	--	71,73	133,12	648,86	2,953 (G)	[A2M2]	-- +V
706	G	--	--	--	71,54	128,41	602,01	3,012 (G)	[A2M2]	-- +V
707	G	--	--	--	70,64	135,10	679,88	2,918 (G)	[A2M2]	-- +V
708	G	--	--	--	70,82	145,29	765,39	2,781 (G)	[A2M2]	-- +V
709	G	--	--	--	56,90	132,85	818,58	2,844 (G)	[A2M2]	-- +V
710	G	--	--	--	70,04	136,15	694,81	2,906 (G)	[A2M2]	-- +V
711	G	--	--	--	67,98	129,21	651,30	2,988 (G)	[A2M2]	-- +V
712	G	--	--	--	76,53	140,66	666,24	2,898 (G)	[A2M2]	-- +V
713	G	--	--	--	69,53	137,04	709,14	2,898 (G)	[A2M2]	-- +V
714	G	--	--	--	53,36	133,98	869,88	2,828 (G)	[A2M2]	-- +V
715	G	--	--	--	69,06	137,92	723,01	2,895 (G)	[A2M2]	-- +V
716	G	--	--	--	60,81	131,04	757,28	2,924 (G)	[A2M2]	-- +V
717	G	--	--	--	57,24	132,24	811,72	2,891 (G)	[A2M2]	-- +V
718	G	--	--	--	64,52	129,84	700,25	2,980 (G)	[A2M2]	-- +V
719	G	--	--	--	74,41	129,00	579,76	3,102 (G)	[A2M2]	-- +V
720	G	--	--	--	76,03	141,54	680,77	2,910 (G)	[A2M2]	-- +V
721	G	--	--	--	53,68	133,18	863,76	2,871 (G)	[A2M2]	-- +V
722	G	--	--	--	68,06	139,68	749,66	2,887 (G)	[A2M2]	-- +V
723	G	--	--	--	67,62	140,36	762,14	2,898 (G)	[A2M2]	-- +V
724	G	--	--	--	75,47	142,46	695,04	2,926 (G)	[A2M2]	-- +V
725	G	--	--	--	74,45	133,92	630,71	3,070 (G)	[A2M2]	-- +V
726	G	--	--	--	57,57	131,48	804,68	2,941 (G)	[A2M2]	-- +V
727	G	--	--	--	74,94	144,39	710,13	2,918 (G)	[A2M2]	-- +V
728	G	--	--	--	61,19	130,31	748,97	2,988 (G)	[A2M2]	-- +V
729	G	--	--	--	73,80	134,91	646,83	3,043 (G)	[A2M2]	-- +V
730	G	--	--	--	54,00	132,57	857,99	2,914 (G)	[A2M2]	-- +V
731	G	--	--	--	75,79	131,79	596,58	3,135 (G)	[A2M2]	-- +V
732	G	--	--	--	67,22	141,14	774,46	2,898 (G)	[A2M2]	-- +V
733	G	--	--	--	72,16	127,26	588,03	3,129 (G)	[A2M2]	-- +V
734	G	--	--	--	72,63	136,92	677,71	3,008 (G)	[A2M2]	-- +V
735	G	--	--	--	68,52	128,12	639,20	3,086 (G)	[A2M2]	-- +V
736	G	--	--	--	66,80	142,04	786,67	2,898 (G)	[A2M2]	-- +V
737	G	--	--	--	76,47	130,67	578,43	3,195 (G)	[A2M2]	-- +V
738	G	--	--	--	72,06	137,79	692,25	3,000 (G)	[A2M2]	-- +V
739	G	--	--	--	64,99	128,94	690,08	3,066 (G)	[A2M2]	-- +V
740	G	--	--	--	71,53	138,68	706,40	2,996 (G)	[A2M2]	-- +V
741	G	--	--	--	54,30	131,92	852,26	2,961 (G)	[A2M2]	-- +V
742	G	--	--	--	57,90	130,77	797,73	3,000 (G)	[A2M2]	-- +V
743	G	--	--	--	66,35	142,69	798,19	2,906 (G)	[A2M2]	-- +V
744	G	--	--	--	71,07	139,69	720,32	2,988 (G)	[A2M2]	-- +V
745	G	--	--	--	74,44	144,46	722,89	2,949 (G)	[A2M2]	-- +V
746	G	--	--	--	70,60	140,40	733,38	2,988 (G)	[A2M2]	-- +V
747	G	--	--	--	51,23	132,27	900,16	2,979 (G)	[A2M2]	-- +V
748	G	--	--	--	54,61	131,16	846,45	3,012 (G)	[A2M2]	-- +V
749	G	--	--	--	70,07	141,21	746,25	2,992 (G)	[A2M2]	-- +V
750	G	--	--	--	77,16	134,60	611,74	3,199 (G)	[A2M2]	-- +V
751	G	--	--	--	76,49	135,64	628,36	3,164 (G)	[A2M2]	-- +V
752	G	--	--	--	75,90	136,68	644,45	3,137 (G)	[A2M2]	-- +V
753	G	--	--	--	82,92	135,53	559,48	3,277 (G)	[A2M2]	-- +V
754	G	--	--	--	69,61	142,15	759,00	2,992 (G)	[A2M2]	-- +V
755	G	--	--	--	75,27	137,63	659,90	3,117 (G)	[A2M2]	-- +V
756	G	--	--	--	78,54	132,43	576,57	3,283 (G)	[A2M2]	-- +V
757	G	--	--	--	73,94	144,93	735,57	2,980 (G)	[A2M2]	-- +V
758	G	--	--	--	69,10	127,01	627,13	3,199 (G)	[A2M2]	-- +V
759	G	--	--	--	74,71	138,55	674,78	3,105 (G)	[A2M2]	-- +V
760	G	--	--	--	65,49	127,85	679,68	3,164 (G)	[A2M2]	-- +V
761	G	--	--	--	74,15	139,64	689,48	3,090 (G)	[A2M2]	-- +V
762	G	--	--	--	51,46	131,56	895,58	3,027 (G)	[A2M2]	-- +V
763	G	--	--	--	68,76	144,28	783,78	2,988 (G)	[A2M2]	-- +V
764	G	--	--	--	81,49	137,76	596,04	3,227 (G)	[A2M2]	-- +V
765	G	--	--	--	54,94	130,52	840,91	3,066 (G)	[A2M2]	-- +V
766	G	--	--	--	62,00	128,70	732,04	3,145 (G)	[A2M2]	-- +V
767	G	--	--	--	80,82	139,05	613,68	3,199 (G)	[A2M2]	-- +V
768	G	--	--	--	73,58	140,35	703,16	3,094 (G)	[A2M2]	-- +V
769	G	--	--	--	73,44	145,75	748,55	3,008 (G)	[A2M2]	-- +V
770	G	--	--	--	68,31	144,56	794,76	3,004 (G)	[A2M2]	-- +V
771	G	--	--	--	73,08	141,21	716,69	3,090 (G)	[A2M2]	-- +V
772	G	--	--	--	72,57	142,18	730,03	3,086 (G)	[A2M2]	-- +V
773	G	--	--	--	80,14	139,87	630,05	3,207 (G)	[A2M2]	-- +V
774	G	--	--	--	79,19	136,38	609,19	3,273 (G)	[A2M2]	-- +V
775	G	--	--	--	55,29	129,87	835,46	3,129 (G)	[A2M2]	-- +V
776	G	--	--	--	78,54	137,37	625,67	3,246 (G)	[A2M2]	-- +V
777	G	--	--	--	73,00	146,56	761,27	3,023 (G)	[A2M2]	-- +V
778	G	--	--	--	79,90	135,17	591,83	3,320 (G)	[A2M2]	-- +V
779	G	--	--	--	77,33	139,55	657,13	3,203 (G)	[A2M2]	-- +V
780	G	--	--	--	77,94	138,38	641,55	3,227 (G)	[A2M2]	-- +V
781	G	--	--	--	71,59	144,35	755,85	3,074 (G)	[A2M2]	-- +V
782	G	--	--	--	80,65	134,09	574,05	3,371 (G)	[A2M2]	-- +V
783	G	--	--	--	48,48	131,28	941,65	3,090 (G)	[A2M2]	-- +V
784	G	--	--	--	65,98	126,79	669,52	3,270 (G)	[A2M2]	-- +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
785	G	--	--	--	76,72	140,23	671,48	3,191 (G)	[A2M2]	-- +V
786	G	--	--	--	62,39	127,59	723,32	3,242 (G)	[A2M2]	-- +V
787	G	--	--	--	58,90	128,43	776,86	3,215 (G)	[A2M2]	-- +V
788	G	--	--	--	71,19	144,62	767,27	3,086 (G)	[A2M2]	-- +V
789	G	--	--	--	76,20	141,13	685,73	3,186 (G)	[A2M2]	-- +V
790	G	--	--	--	55,62	129,09	829,95	3,199 (G)	[A2M2]	-- +V
791	G	--	--	--	75,68	142,16	699,73	3,172 (G)	[A2M2]	-- +V
792	G	--	--	--	48,70	130,66	938,60	3,137 (G)	[A2M2]	-- +V
793	G	--	--	--	78,88	141,87	662,06	3,215 (G)	[A2M2]	-- +V
794	G	--	--	--	69,65	125,16	614,40	3,344 (G)	[A2M2]	-- +V
795	G	--	--	--	74,64	144,41	726,69	3,156 (G)	[A2M2]	-- +V
796	G	--	--	--	80,65	139,43	622,91	3,332 (G)	[A2M2]	-- +V
797	G	--	--	--	81,31	138,12	606,25	3,375 (G)	[A2M2]	-- +V
798	G	--	--	--	81,97	137,00	589,19	3,422 (G)	[A2M2]	-- +V
799	G	--	--	--	78,30	142,70	677,18	3,227 (G)	[A2M2]	-- +V
800	G	--	--	--	77,77	144,47	693,02	3,215 (G)	[A2M2]	-- +V
801	G	--	--	--	82,69	135,85	571,32	3,477 (G)	[A2M2]	-- +V
802	G	--	--	--	74,15	144,66	738,58	3,172 (G)	[A2M2]	-- +V
803	G	--	--	--	79,99	140,03	638,02	3,324 (G)	[A2M2]	-- +V
804	G	--	--	--	59,31	127,42	769,96	3,305 (G)	[A2M2]	-- +V
805	G	--	--	--	55,96	128,20	824,53	3,281 (G)	[A2M2]	-- +V
806	G	--	--	--	52,57	128,89	878,95	3,262 (G)	[A2M2]	-- +V
807	G	--	--	--	66,49	125,14	659,21	3,398 (G)	[A2M2]	-- +V
808	G	--	--	--	78,78	142,06	667,93	3,293 (G)	[A2M2]	-- +V
809	G	--	--	--	49,22	129,41	933,05	3,246 (G)	[A2M2]	-- +V
810	G	--	--	--	77,71	144,47	696,31	3,258 (G)	[A2M2]	-- +V
811	G	--	--	--	73,20	146,10	762,48	3,180 (G)	[A2M2]	-- +V
812	G	--	--	--	79,30	146,98	713,50	3,063 (G)	[A2M2]	-- +V
813	G	--	--	--	77,21	144,65	706,73	3,250 (G)	[A2M2]	-- +V
814	G	--	--	--	72,30	148,68	786,55	3,168 (G)	[A2M2]	-- +V
815	G	--	--	--	67,03	124,21	650,47	3,477 (G)	[A2M2]	-- +V
816	G	--	--	--	77,18	144,67	708,78	3,277 (G)	[A2M2]	-- +V
817	G	--	--	--	56,27	127,26	819,42	3,357 (G)	[A2M2]	-- +V
818	G	--	--	--	52,84	127,96	875,04	3,332 (G)	[A2M2]	-- +V
819	G	--	--	--	49,48	128,67	930,54	3,309 (G)	[A2M2]	-- +V
820	G	--	--	--	59,71	126,27	763,33	3,402 (G)	[A2M2]	-- +V
821	G	--	--	--	83,35	139,81	602,66	3,508 (G)	[A2M2]	-- +V
822	G	--	--	--	84,80	137,59	568,27	3,613 (G)	[A2M2]	-- +V
823	G	--	--	--	84,09	138,66	585,73	3,555 (G)	[A2M2]	-- +V
824	G	--	--	--	76,19	146,19	733,79	3,277 (G)	[A2M2]	-- +V
825	G	--	--	--	82,67	140,74	618,64	3,477 (G)	[A2M2]	-- +V
826	G	--	--	--	80,88	144,62	664,44	3,398 (G)	[A2M2]	-- +V
827	G	--	--	--	76,18	146,20	734,41	3,285 (G)	[A2M2]	-- +V
828	G	--	--	--	82,03	141,78	634,25	3,453 (G)	[A2M2]	-- +V
829	G	--	--	--	75,24	148,77	758,70	3,262 (G)	[A2M2]	-- +V
830	G	--	--	--	63,76	124,10	699,99	3,531 (G)	[A2M2]	-- +V
831	G	--	--	--	75,73	146,98	745,85	3,281 (G)	[A2M2]	-- +V
832	G	--	--	--	53,10	127,08	871,61	3,414 (G)	[A2M2]	-- +V
833	G	--	--	--	81,45	142,67	649,06	3,434 (G)	[A2M2]	-- +V
834	G	--	--	--	56,61	125,93	814,38	3,457 (G)	[A2M2]	-- +V
835	G	--	--	--	60,13	124,85	757,20	3,496 (G)	[A2M2]	-- +V
836	G	--	--	--	75,69	147,04	747,89	3,305 (G)	[A2M2]	-- +V
837	G	--	--	--	74,80	148,87	769,50	3,277 (G)	[A2M2]	-- +V
838	G	--	--	--	80,29	144,65	677,57	3,402 (G)	[A2M2]	-- +V
839	G	--	--	--	75,17	148,76	762,10	3,305 (G)	[A2M2]	-- +V
840	G	--	--	--	64,25	123,19	693,43	3,625 (G)	[A2M2]	-- +V
841	G	--	--	--	74,37	149,23	780,06	3,297 (G)	[A2M2]	-- +V
842	G	--	--	--	50,03	126,91	926,46	3,457 (G)	[A2M2]	-- +V
843	G	--	--	--	84,67	137,71	575,17	3,719 (G)	[A2M2]	-- +V
844	G	--	--	--	79,17	146,21	703,82	3,402 (G)	[A2M2]	-- +V
845	G	--	--	--	56,98	124,67	810,29	3,539 (G)	[A2M2]	-- +V
846	G	--	--	--	53,37	125,61	868,20	3,502 (G)	[A2M2]	-- +V
847	G	--	--	--	78,18	148,86	729,82	3,379 (G)	[A2M2]	-- +V
848	G	--	--	--	74,71	148,93	774,38	3,336 (G)	[A2M2]	-- +V
849	G	--	--	--	78,68	147,04	716,49	3,398 (G)	[A2M2]	-- +V
850	G	--	--	--	86,98	139,62	565,22	3,762 (G)	[A2M2]	-- +V
851	G	--	--	--	61,00	123,16	747,89	3,660 (G)	[A2M2]	-- +V
852	G	--	--	--	57,36	123,93	807,47	3,609 (G)	[A2M2]	-- +V
853	G	--	--	--	77,74	148,93	741,08	3,391 (G)	[A2M2]	-- +V
854	G	--	--	--	86,21	140,38	582,00	3,719 (G)	[A2M2]	-- +V
855	G	--	--	--	85,47	141,42	598,55	3,672 (G)	[A2M2]	-- +V
856	G	--	--	--	84,76	142,48	614,55	3,629 (G)	[A2M2]	-- +V
857	G	--	--	--	50,32	125,28	924,65	3,543 (G)	[A2M2]	-- +V
858	G	--	--	--	81,82	142,17	646,50	3,609 (G)	[A2M2]	-- +V
859	G	--	--	--	83,50	144,61	644,86	3,574 (G)	[A2M2]	-- +V
860	G	--	--	--	61,44	122,32	743,82	3,754 (G)	[A2M2]	-- +V
861	G	--	--	--	77,27	149,38	752,19	3,406 (G)	[A2M2]	-- +V
862	G	--	--	--	57,73	123,12	805,00	3,688 (G)	[A2M2]	-- +V
863	G	--	--	--	54,07	123,88	865,19	3,639 (G)	[A2M2]	-- +V
864	G	--	--	--	50,61	124,45	924,67	3,602 (G)	[A2M2]	-- +V
865	G	--	--	--	82,88	145,25	658,68	3,574 (G)	[A2M2]	-- +V
866	G	--	--	--	80,59	144,55	679,08	3,590 (G)	[A2M2]	-- +V
867	G	--	--	--	82,30	146,16	672,48	3,563 (G)	[A2M2]	-- +V
868	G	--	--	--	81,28	149,00	699,72	3,520 (G)	[A2M2]	-- +V
869	G	--	--	--	54,41	123,09	864,62	3,715 (G)	[A2M2]	-- +V
870	G	--	--	--	58,12	122,33	803,05	3,781 (G)	[A2M2]	-- +V
871	G	--	--	--	50,88	123,83	925,59	3,664 (G)	[A2M2]	-- +V
872	G	--	--	--	81,77	147,04	685,80	3,555 (G)	[A2M2]	-- +V
873	G	--	--	--	80,77	148,97	711,50	3,531 (G)	[A2M2]	-- +V
874	G	--	--	--	51,19	123,06	926,91	3,730 (G)	[A2M2]	-- +V
875	G	--	--	--	54,76	122,35	864,71	3,793 (G)	[A2M2]	-- +V
876	G	--	--	--	79,97	144,85	693,74	3,613 (G)	[A2M2]	-- +V
877	G	--	--	--	58,49	121,51	801,59	3,883 (G)	[A2M2]	-- +V

N°	F	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	FS	Caso	Sisma
878	G	--	--	--	80,25	149,47	723,16	3,547 (G)	[A2M2]	-- +V
879	G	--	--	--	79,38	145,78	708,78	3,625 (G)	[A2M2]	-- +V
880	G	--	--	--	51,47	122,36	929,02	3,813 (G)	[A2M2]	-- +V
881	G	--	--	--	55,14	121,61	865,46	3,883 (G)	[A2M2]	-- +V
882	G	--	--	--	86,94	144,59	610,53	3,813 (G)	[A2M2]	-- +V
883	G	--	--	--	88,33	142,26	578,23	3,922 (G)	[A2M2]	-- +V
884	G	--	--	--	78,82	146,69	723,45	3,633 (G)	[A2M2]	-- +V
885	G	--	--	--	51,76	121,68	931,87	3,891 (G)	[A2M2]	-- +V
886	G	--	--	--	86,27	145,10	625,01	3,797 (G)	[A2M2]	-- +V
887	G	--	--	--	55,52	120,74	866,80	3,992 (G)	[A2M2]	-- +V
888	G	--	--	--	84,97	146,96	653,60	3,758 (G)	[A2M2]	-- +V
889	G	--	--	--	77,80	148,89	752,22	3,648 (G)	[A2M2]	-- +V
890	G	--	--	--	83,85	148,99	680,68	3,719 (G)	[A2M2]	-- +V
891	G	--	--	--	83,28	149,53	692,97	3,730 (G)	[A2M2]	-- +V
892	G	--	--	--	52,41	120,03	939,92	4,109 (G)	[A2M2]	-- +V
893	G	--	--	--	86,34	139,98	597,96	4,250 (G)	[A2M2]	-- +V
894	G	--	--	--	85,54	141,11	616,57	4,184 (G)	[A2M2]	-- +V
895	G	--	--	--	84,77	142,35	634,74	4,125 (G)	[A2M2]	-- +V
896	G	--	--	--	87,14	148,99	648,62	3,969 (G)	[A2M2]	-- +V
897	G	--	--	--	89,05	145,84	605,13	4,086 (G)	[A2M2]	-- +V
898	G	--	--	--	88,37	146,82	620,05	4,035 (G)	[A2M2]	-- +V
899	G	--	--	--	89,75	144,81	589,62	4,141 (G)	[A2M2]	-- +V
900	G	--	--	--	83,39	144,63	669,09	4,066 (G)	[A2M2]	-- +V
901	G	--	--	--	86,55	149,52	661,50	3,969 (G)	[A2M2]	-- +V
902	G	--	--	--	91,25	142,71	556,74	4,313 (G)	[A2M2]	-- +V
903	G	--	--	--	82,11	146,20	700,81	4,063 (G)	[A2M2]	-- +V
904	G	--	--	--	81,54	147,15	716,25	4,070 (G)	[A2M2]	-- +V
905	G	--	--	--	80,40	149,09	746,01	4,063 (G)	[A2M2]	-- +V
906	G	--	--	--	90,49	149,00	615,24	4,328 (G)	[A2M2]	-- +V
907	G	--	--	--	91,92	146,59	584,83	4,484 (G)	[A2M2]	-- +V
908	G	--	--	--	92,67	145,55	568,96	4,602 (G)	[A2M2]	-- +V
909	G	--	--	--	93,38	144,67	552,64	4,711 (G)	[A2M2]	-- +V
910	G	--	--	--	86,31	144,72	664,15	4,711 (G)	[A2M2]	-- +V
911	G	--	--	--	87,82	142,47	628,35	4,863 (G)	[A2M2]	-- +V
912	G	--	--	--	85,57	145,66	681,09	4,656 (G)	[A2M2]	-- +V
913	G	--	--	--	84,85	146,68	697,66	4,625 (G)	[A2M2]	-- +V
914	G	--	--	--	83,58	149,05	729,77	4,570 (G)	[A2M2]	-- +V
915	G	--	--	--	94,04	149,14	580,34	4,914 (G)	[A2M2]	-- +V
916	G	--	--	--	93,32	149,25	594,63	4,867 (G)	[A2M2]	-- +V
917	G	--	--	--	94,83	147,26	564,04	5,117 (G)	[A2M2]	-- +V
918	G	--	--	--	95,57	146,19	547,71	5,320 (G)	[A2M2]	-- +V
919	G	--	--	--	86,28	149,17	733,29	5,234 (G)	[A2M2]	-- +V
920	G	--	--	--	87,67	147,10	700,69	5,352 (G)	[A2M2]	-- +V
921	G	--	--	--	88,40	145,99	683,59	5,453 (G)	[A2M2]	-- +V
922	G	--	--	--	89,19	144,92	666,04		[A2M2]	-- +V
923	G	--	--	--	96,82	149,13	558,90	5,813 (G)	[A2M2]	-- +V
924	G	--	--	--	89,67	149,17	728,79	6,180 (G)	[A2M2]	-- +V
925	G	--	--	--	88,93	149,69	744,64	6,070 (G)	[A2M2]	-- +V
926	G	--	--	--	99,15	149,69	536,25	7,156 (G)	[A2M2]	-- +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	190	
Coordinate del centro	X[m]= 83,32	Y[m]= 104,43
Raggio del cerchio	R[m]= 40,71	

Intersezione a valle con il profilo topografico
 Intersezione a monte con il profilo topografico

$X_v[m]= 56,77$
 $X_m[m]= 117,77$

$Y_v[m]= 73,58$
 $Y_m[m]= 82,74$

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	56,77	73,58	73,58	56,79	73,58	73,56	56,78	73,57	0,03	-40,69	10,00	10
2	56,79	73,58	73,56	57,14	73,62	73,26	57,02	73,49	0,46	-40,35	10,00	10
3	57,14	73,62	73,26	57,30	73,64	73,13	57,22	73,41	0,21	-39,88	10,00	10
4	57,30	73,64	73,13	57,77	73,73	72,74	57,56	73,30	0,61	-39,31	10,00	10
5	57,77	73,73	72,74	57,97	73,76	72,58	57,87	73,20	0,26	-38,70	10,00	10
6	57,97	73,76	72,58	58,32	73,83	72,31	58,15	73,12	0,45	-38,20	10,00	10
7	58,32	73,83	72,31	58,83	73,98	71,92	58,59	73,00	0,64	-37,44	10,00	10
8	58,83	73,98	71,92	59,03	74,01	71,77	58,93	72,92	0,25	-36,81	10,00	10
9	59,03	74,01	71,77	59,34	74,04	71,54	59,19	72,84	0,38	-36,36	10,00	10
10	59,34	74,04	71,54	59,55	74,07	71,39	59,45	72,76	0,26	-35,91	10,00	10
11	59,55	74,07	71,39	59,85	74,11	71,17	59,70	72,68	0,37	-35,47	10,00	10
12	59,85	74,11	71,17	60,30	74,18	70,86	60,08	72,58	0,55	-34,82	10,00	10
13	60,30	74,18	70,86	60,62	74,21	70,64	60,46	72,47	0,39	-34,17	10,00	10
14	60,62	74,21	70,64	60,87	74,24	70,48	60,75	72,39	0,30	-33,68	10,00	10
15	60,87	74,24	70,48	61,38	74,34	70,14	61,13	72,30	0,61	-33,04	10,00	10
16	61,38	74,34	70,14	61,56	74,38	70,03	61,47	72,22	0,21	-32,46	10,00	10
17	61,56	74,38	70,03	61,89	74,42	69,82	61,73	72,16	0,39	-32,04	10,00	10
18	61,89	74,42	69,82	62,19	74,48	69,64	62,04	72,09	0,35	-31,52	10,00	10
19	62,19	74,48	69,64	62,39	74,54	69,52	62,29	72,04	0,23	-31,11	10,00	10
20	62,39	74,54	69,52	62,82	74,59	69,26	62,61	71,98	0,50	-30,59	10,00	10
21	62,82	74,59	69,26	63,26	74,68	69,01	63,04	71,89	0,51	-29,88	10,00	10
22	63,26	74,68	69,01	63,41	74,72	68,93	63,34	71,83	0,17	-29,40	10,00	10
23	63,41	74,72	68,93	63,92	74,79	68,64	63,67	71,77	0,58	-28,87	10,00	10
24	63,92	74,79	68,64	64,08	74,81	68,56	64,00	71,70	0,18	-28,34	10,00	10
25	64,08	74,81	68,56	64,43	74,87	68,37	64,26	71,65	0,40	-27,93	10,00	10
26	64,43	74,87	68,37	64,71	74,91	68,23	64,57	71,60	0,32	-27,43	10,00	10
27	64,71	74,91	68,23	64,94	74,94	68,11	64,83	71,55	0,26	-27,02	10,00	10
28	64,94	74,94	68,11	65,34	74,99	67,91	65,14	71,49	0,45	-26,53	10,00	10
29	65,34	74,99	67,91	65,45	75,00	67,86	65,40	71,44	0,12	-26,13	10,00	10
30	65,45	75,00	67,86	65,91	75,08	67,64	65,68	71,39	0,51	-25,68	10,00	10
31	65,91	75,08	67,64	66,47	75,17	67,38	66,19	71,31	0,62	-24,89	10,00	10
32	66,47	75,17	67,38	66,80	75,20	67,23	66,64	71,24	0,36	-24,20	10,00	10
33	66,80	75,20	67,23	66,98	75,24	67,15	66,89	71,20	0,20	-23,81	10,00	10
34	66,98	75,24	67,15	67,23	75,27	67,04	67,11	71,17	0,27	-23,48	10,00	10
35	67,23	75,27	67,04	67,49	75,34	66,93	67,36	71,14	0,28	-23,08	10,00	10
36	67,49	75,34	66,93	67,86	75,42	66,77	67,68	71,12	0,40	-22,60	10,00	10
37	67,86	75,42	66,77	68,49	75,51	66,52	68,18	71,06	0,68	-21,84	10,00	10
38	68,49	75,51	66,52	69,01	75,55	66,32	68,75	70,98	0,56	-20,97	10,00	10
39	69,01	75,55	66,32	69,12	75,58	66,28	69,07	70,93	0,12	-20,50	10,00	10
40	69,12	75,58	66,28	69,52	75,67	66,14	69,32	70,92	0,43	-20,12	10,00	10
41	69,52	75,67	66,14	69,76	75,71	66,05	69,64	70,89	0,25	-19,64	10,00	10
42	69,76	75,71	66,05	70,03	75,76	65,96	69,90	70,87	0,29	-19,26	10,00	10
43	70,03	75,76	65,96	70,39	75,77	65,83	70,21	70,83	0,38	-18,79	10,00	10
44	70,39	75,77	65,83	70,54	75,78	65,78	70,47	70,79	0,16	-18,41	10,00	10
45	70,54	75,78	65,78	71,02	75,87	65,63	70,78	70,76	0,50	-17,94	10,00	10
46	71,02	75,87	65,63	71,19	75,91	65,57	71,11	70,75	0,18	-17,46	10,00	10
47	71,19	75,91	65,57	71,56	76,01	65,46	71,38	70,74	0,39	-17,06	10,00	10
48	71,56	76,01	65,46	72,07	76,08	65,31	71,82	70,71	0,53	-16,42	10,00	10
49	72,07	76,08	65,31	72,28	76,11	65,25	72,18	70,69	0,22	-15,89	10,00	10
50	72,28	76,11	65,25	72,58	76,14	65,17	72,43	70,67	0,31	-15,52	10,00	10
51	72,58	76,14	65,17	72,91	76,18	65,08	72,75	70,64	0,34	-15,06	10,00	10
52	72,91	76,18	65,08	73,09	76,20	65,03	73,00	70,62	0,19	-14,69	10,00	10
53	73,09	76,20	65,03	73,54	76,29	64,92	73,32	70,61	0,46	-14,23	10,00	10
54	73,54	76,29	64,92	73,84	76,32	64,84	73,69	70,59	0,31	-13,68	10,00	10
55	73,84	76,32	64,84	74,11	76,34	64,78	73,98	70,57	0,28	-13,27	10,00	10
56	74,11	76,34	64,78	74,62	76,41	64,67	74,37	70,55	0,52	-12,71	10,00	10
57	74,62	76,41	64,67	74,80	76,44	64,63	74,71	70,54	0,18	-12,21	10,00	10
58	74,80	76,44	64,63	75,12	76,50	64,56	74,96	70,53	0,33	-11,85	10,00	10
59	75,12	76,50	64,56	75,43	76,53	64,50	75,28	70,52	0,32	-11,40	10,00	10
60	75,43	76,53	64,50	75,63	76,54	64,46	75,53	70,51	0,20	-11,03	10,00	10
61	75,63	76,54	64,46	76,06	76,60	64,38	75,85	70,49	0,44	-10,58	10,00	10
62	76,06	76,60	64,38	76,48	76,70	64,30	76,27	70,50	0,43	-9,97	10,00	10
63	76,48	76,70	64,30	76,65	76,75	64,27	76,57	70,51	0,17	-9,55	10,00	10
64	76,65	76,75	64,27	77,16	76,78	64,19	76,91	70,50	0,52	-9,07	10,00	10
65	77,16	76,78	64,19	77,32	76,81	64,17	77,24	70,49	0,16	-8,59	10,00	10
66	77,32	76,81	64,17	77,67	76,85	64,12	77,50	70,49	0,35	-8,23	10,00	10
67	77,67	76,85	64,12	77,95	76,90	64,08	77,81	70,49	0,28	-7,78	10,00	10
68	77,95	76,90	64,08	78,18	76,96	64,05	78,07	70,50	0,23	-7,42	10,00	10
69	78,18	76,96	64,05	78,58	77,02	64,00	78,38	70,51	0,40	-6,97	10,00	10
70	78,58	77,02	64,00	78,69	77,03	63,99	78,64	70,51	0,11	-6,61	10,00	10
71	78,69	77,03	63,99	79,13	77,11	63,94	78,91	70,52	0,44	-6,22	10,00	10
72	79,13	77,11	63,94	79,71	77,17	63,88	79,42	70,53	0,58	-5,50	10,00	10
73	79,71	77,17	63,88	79,85	77,19	63,87	79,78	70,53	0,14	-4,99	10,00	10
74	79,85	77,19	63,87	80,22	77,23	63,84	80,04	70,53	0,37	-4,63	10,00	10
75	80,22	77,23	63,84	80,48	77,26	63,82	80,35	70,54	0,26	-4,18	10,00	10
76	80,48	77,26	63,82	80,73	77,28	63,81	80,61	70,54	0,25	-3,82	10,00	10
77	80,73	77,28	63,81	81,11	77,33	63,78	80,92	70,55	0,38	-3,38	10,00	10
78	81,11	77,33	63,78	81,23	77,35	63,78	81,17	70,56	0,12	-3,03	10,00	10
79	81,23	77,35	63,78	81,74	77,46	63,76	81,49	70,59	0,51	-2,58	10,00	10
80	81,74	77,46	63,76	82,25	77,56	63,74	82,00	70,63	0,51	-1,87	10,00	10
81	82,25	77,56	63,74	82,37	77,58	63,74	82,31	70,65	0,12	-1,42	10,00	10
82	82,37	77,58	63,74	82,76	77,63	63,73	82,57	70,67	0,39	-1,06	10,00	10
83	82,76	77,63	63,73	83,00	77,65	63,73	82,88	70,68	0,24	-0,62	10,00	10
84	83,00	77,65	63,73	83,27	77,69	63,72	83,14	70,70	0,27	-0,26	10,00	10
85	83,27	77,69	63,72	83,63	77,72	63,73	83,45	70,72	0,36	0,18	10,00	10
86	83,63	77,72	63,73	83,78	77,73	63,73	83,71	70,73	0,15	0,54	10,00	10

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

N°	Xs [m]	Yss [m]	Ysi [m]	Xd [m]	Yds [m]	Ydi [m]	Xg [m]	Yg [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]
180	113,82	82,70	77,47	114,53	82,70	78,30	114,16	80,29	1,09	49,29	10,00	10
181	114,53	82,70	78,30	114,84	82,71	78,67	114,68	80,59	0,49	50,40	10,00	10
182	114,84	82,71	78,67	115,16	82,72	79,07	115,00	80,79	0,51	51,10	10,00	10
183	115,16	82,72	79,07	115,35	82,72	79,31	115,25	80,95	0,31	51,68	10,00	10
184	115,35	82,72	79,31	115,79	82,71	79,88	115,56	81,15	0,72	52,40	10,00	10
185	115,79	82,71	79,88	116,14	82,73	80,35	115,96	81,41	0,59	53,32	10,00	10
186	116,14	82,73	80,35	116,37	82,74	80,67	116,25	81,62	0,39	54,01	10,00	10
187	116,37	82,74	80,67	116,88	82,73	81,39	116,61	81,87	0,89	54,91	10,00	10
188	116,88	82,73	81,39	117,05	82,73	81,64	116,96	82,12	0,30	55,75	10,00	10
189	117,05	82,73	81,64	117,39	82,74	82,15	117,20	82,30	0,61	56,39	10,00	10
190	117,39	82,74	82,15	117,77	82,74	82,74	117,52	82,54	0,70	57,31	10,00	10

Metodo di GLE

Coefficiente di sicurezza $F_s = 1.287$

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	0,00	0,00	0,26	0,26	0,00	0,00	0,39	0,00	-0,05	
2	1,11	0,00	5,63	4,34	0,00	0,39	7,78	-0,05	-1,05	
3	1,16	0,00	3,46	2,09	0,00	7,78	11,75	-1,05	-1,58	
4	5,88	0,00	13,43	6,56	0,00	11,75	25,54	-1,58	-3,44	
5	3,61	0,00	7,14	2,97	0,00	25,54	32,32	-3,44	-4,35	
6	7,88	0,00	14,47	5,44	0,00	32,32	45,39	-4,35	-6,11	
7	15,25	0,00	25,73	8,51	0,00	45,39	67,19	-6,11	-9,05	
8	7,18	0,00	11,53	3,52	0,00	67,19	76,56	-9,05	-10,31	
9	12,26	0,00	19,16	5,62	0,00	76,56	91,77	-10,31	-12,36	
10	9,08	0,00	13,84	3,91	0,00	91,77	102,51	-12,36	-13,80	
11	14,06	0,00	20,98	5,74	0,00	102,51	118,45	-13,80	-15,95	
12	23,48	0,00	34,06	8,93	0,00	118,45	143,59	-15,95	-19,33	
13	18,38	0,00	25,99	6,57	0,00	143,59	162,25	-19,33	-21,85	
14	15,28	0,00	21,25	5,25	0,00	162,25	177,21	-21,85	-23,86	
15	33,85	0,00	46,09	11,04	0,00	177,21	208,82	-23,86	-28,12	
16	12,83	0,00	17,15	4,01	0,00	208,82	220,32	-28,12	-29,66	
17	24,62	0,00	32,53	7,48	0,00	220,32	241,76	-29,66	-32,55	
18	23,61	0,00	30,75	6,95	0,00	241,76	261,62	-32,55	-35,23	
19	16,45	0,00	21,19	4,72	0,00	261,62	275,09	-35,23	-37,04	
20	37,10	0,00	47,18	10,34	0,00	275,09	304,49	-37,04	-41,00	
21	40,33	0,00	50,45	10,85	0,00	304,49	335,09	-41,00	-45,12	
22	14,33	0,00	17,74	3,77	0,00	335,09	345,64	-45,12	-46,54	
23	50,76	0,00	62,09	13,03	0,00	345,64	381,86	-46,54	-51,41	
24	16,53	0,00	20,00	4,15	0,00	381,86	393,28	-51,41	-52,95	
25	37,19	0,00	44,64	9,19	0,00	393,28	418,38	-52,95	-56,33	
26	30,76	0,00	36,56	7,46	0,00	418,38	438,53	-56,33	-59,05	
27	25,91	0,00	30,56	6,19	0,00	438,53	455,11	-59,05	-61,28	
28	46,38	0,00	54,22	10,90	0,00	455,11	483,95	-61,28	-65,16	
29	13,04	0,00	15,14	3,03	0,00	483,95	491,87	-65,16	-66,23	
30	55,94	0,00	64,45	12,79	0,00	491,87	524,98	-66,23	-70,69	
31	71,14	0,00	80,89	15,88	0,00	524,98	565,17	-70,69	-76,10	
32	43,37	0,00	48,78	9,49	0,00	565,17	588,71	-76,10	-79,27	
33	24,10	0,00	26,95	5,22	0,00	588,71	601,49	-79,27	-80,99	
34	34,02	0,00	37,84	7,30	0,00	601,49	619,17	-80,99	-83,37	
35	36,07	0,00	39,90	7,66	0,00	619,17	637,48	-83,37	-85,83	
36	52,61	0,00	57,79	11,03	0,00	637,48	663,42	-85,83	-89,33	
37	92,60	0,00	100,66	19,06	0,00	663,42	707,02	-89,33	-95,20	
38	78,96	0,00	84,85	15,95	0,00	707,02	742,27	-95,20	-99,94	
39	16,99	0,00	18,15	3,40	0,00	742,27	749,63	-99,94	-100,93	
40	62,80	0,00	66,76	12,46	0,00	749,63	776,19	-100,93	-104,51	
41	38,40	0,00	40,59	7,54	0,00	776,19	791,93	-104,51	-106,63	
42	43,81	0,00	46,10	8,54	0,00	791,93	809,46	-106,63	-108,99	
43	59,24	0,00	62,01	11,45	0,00	809,46	832,44	-108,99	-112,08	
44	24,93	0,00	25,98	4,79	0,00	832,44	841,87	-112,08	-113,35	
45	80,98	0,00	83,97	15,42	0,00	841,87	871,57	-113,35	-117,35	
46	29,16	0,00	30,08	5,51	0,00	871,57	881,92	-117,35	-118,75	
47	64,42	0,00	66,17	12,07	0,00	881,92	904,13	-118,75	-121,74	
48	90,64	0,00	92,50	16,80	0,00	904,13	933,97	-121,74	-125,75	
49	37,86	0,00	38,44	6,96	0,00	933,97	945,97	-125,75	-127,37	
50	54,60	0,00	55,24	9,99	0,00	945,97	962,79	-127,37	-129,64	
51	60,72	0,00	61,17	11,04	0,00	962,79	980,87	-129,64	-132,07	
52	33,42	0,00	33,55	6,04	0,00	980,87	990,53	-132,07	-133,37	
53	84,56	0,00	84,55	15,19	0,00	990,53	1014,11	-133,37	-136,55	
54	57,14	0,00	56,87	10,19	0,00	1014,11	1029,36	-136,55	-138,60	
55	51,85	0,00	51,42	9,20	0,00	1029,36	1042,73	-138,60	-140,40	
56	99,07	0,00	97,81	17,46	0,00	1042,73	1067,06	-140,40	-143,67	
57	35,35	0,00	34,76	6,19	0,00	1067,06	1075,37	-143,67	-144,79	
58	63,37	0,00	62,14	11,05	0,00	1075,37	1089,78	-144,79	-146,73	
59	61,95	0,00	60,55	10,75	0,00	1089,78	1103,28	-146,73	-148,55	
60	40,21	0,00	39,19	6,95	0,00	1103,28	1111,74	-148,55	-149,69	
61	87,12	0,00	84,65	14,99	0,00	1111,74	1129,26	-149,69	-152,05	
62	86,19	0,00	83,40	14,74	0,00	1129,26	1145,53	-152,05	-154,24	
63	35,25	0,00	34,01	6,00	0,00	1145,53	1151,88	-154,24	-155,09	
64	106,55	0,00	102,47	18,05	0,00	1151,88	1170,04	-155,09	-157,54	
65	33,65	0,00	32,26	5,68	0,00	1170,04	1175,47	-157,54	-158,27	
66	74,02	0,00	70,83	12,45	0,00	1175,47	1186,87	-158,27	-159,81	
67	59,64	0,00	56,91	9,99	0,00	1186,87	1195,54	-159,81	-160,97	
68	49,33	0,00	46,98	8,24	0,00	1195,54	1202,37	-160,97	-161,89	
69	86,45	0,00	82,12	14,38	0,00	1202,37	1213,59	-161,89	-163,40	
70	23,90	0,00	22,65	3,96	0,00	1213,59	1216,53	-163,40	-163,80	
71	96,13	0,00	90,95	15,90	0,00	1216,53	1227,64	-163,80	-165,30	
72	127,90	0,00	120,56	21,04	0,00	1227,64	1240,71	-165,30	-167,06	

N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	Es [kN]	Ed [kN]	Xs [kN]	Xd [kN]	ID
73	31,05	0,00	29,19	5,09	0,00	1240,71	1243,60	-167,06	-167,44	
74	82,36	0,00	77,32	13,48	0,00	1243,60	1250,70	-167,44	-168,40	
75	58,14	0,00	54,46	9,49	0,00	1250,70	1255,25	-168,40	-169,01	
76	56,08	0,00	52,45	9,13	0,00	1255,25	1259,27	-169,01	-169,55	
77	85,58	0,00	79,90	13,90	0,00	1259,27	1264,73	-169,55	-170,29	
78	27,13	0,00	25,29	4,40	0,00	1264,73	1266,29	-170,29	-170,50	
79	115,96	0,00	107,92	18,75	0,00	1266,29	1272,04	-170,50	-171,27	
80	117,02	0,00	108,61	18,84	0,00	1272,04	1276,35	-171,27	-171,85	
81	27,67	0,00	25,65	4,45	0,00	1276,35	1277,16	-171,85	-171,96	
82	90,20	0,00	83,49	14,47	0,00	1277,16	1279,22	-171,96	-172,24	
83	55,67	0,00	51,45	8,91	0,00	1279,22	1280,07	-172,24	-172,36	
84	62,77	0,00	57,95	10,04	0,00	1280,07	1280,64	-172,36	-172,43	
85	83,90	0,00	77,35	13,39	0,00	1280,64	1280,78	-172,43	-172,45	
86	35,01	0,00	32,24	5,58	0,00	1280,78	1280,62	-172,45	-172,43	
87	112,22	0,00	103,23	17,87	0,00	1280,62	1279,28	-172,43	-172,25	
88	35,15	0,00	32,30	5,59	0,00	1279,28	1278,60	-172,25	-172,16	
89	91,74	0,00	84,18	15,37	0,00	1278,60	1277,05	-172,16	-171,95	
90	120,41	0,00	108,42	61,84	0,00	1277,05	1317,56	-171,95	-177,40	
91	49,63	0,00	44,48	25,40	0,00	1317,56	1333,73	-177,40	-179,58	
92	70,95	0,00	63,39	36,22	0,00	1333,73	1356,31	-179,58	-182,62	
93	78,13	0,00	69,53	39,77	0,00	1356,31	1380,45	-182,62	-185,87	
94	42,63	0,00	37,82	21,65	0,00	1380,45	1393,31	-185,87	-187,60	
95	106,65	0,00	94,26	54,02	0,00	1393,31	1424,52	-187,60	-191,80	
96	66,43	0,00	58,46	33,54	0,00	1424,52	1443,27	-191,80	-194,33	
97	66,48	0,00	58,32	33,49	0,00	1443,27	1461,50	-194,33	-196,78	
98	121,24	0,00	105,88	60,87	0,00	1461,50	1493,42	-196,78	-201,08	
99	45,22	0,00	39,34	22,64	0,00	1493,42	1504,89	-201,08	-202,63	
100	76,19	0,00	66,10	38,07	0,00	1504,89	1523,67	-202,63	-205,15	
101	73,82	0,00	63,83	36,81	0,00	1523,67	1541,24	-205,15	-207,52	
102	47,60	0,00	41,05	23,70	0,00	1541,24	1552,26	-207,52	-209,00	
103	104,54	0,00	89,86	51,97	0,00	1552,26	1575,57	-209,00	-212,14	
104	92,53	0,00	79,20	45,90	0,00	1575,57	1595,22	-212,14	-214,79	
105	45,05	0,00	38,45	22,31	0,00	1595,22	1604,45	-214,79	-216,03	
106	120,88	0,00	102,82	59,76	0,00	1604,45	1628,12	-216,03	-219,22	
107	120,74	0,00	102,21	59,54	0,00	1628,12	1650,20	-219,22	-222,19	
108	68,43	0,00	57,71	33,71	0,00	1650,20	1662,05	-222,19	-223,79	
109	51,74	0,00	43,53	25,48	0,00	1662,05	1670,70	-223,79	-224,95	
110	96,11	0,00	80,63	47,30	0,00	1670,70	1686,04	-224,95	-227,02	
111	146,62	0,00	122,42	72,13	0,00	1686,04	1707,70	-227,02	-229,93	
112	113,60	0,00	94,40	55,82	0,00	1707,70	1722,97	-229,93	-231,99	
113	32,47	0,00	26,91	15,93	0,00	1722,97	1727,08	-231,99	-232,54	
114	85,56	0,00	70,76	41,98	0,00	1727,08	1737,41	-232,54	-233,93	
115	59,91	0,00	49,42	29,39	0,00	1737,41	1744,22	-233,93	-234,85	
116	55,10	0,00	45,36	27,04	0,00	1744,22	1750,18	-234,85	-235,65	
117	116,20	0,00	95,35	57,07	0,00	1750,18	1761,82	-235,65	-237,22	
118	115,08	0,00	101,04	32,51	0,00	1761,82	1746,97	-237,22	-235,22	
119	114,29	0,00	104,36	18,44	0,00	1746,97	1716,94	-235,22	-231,18	
120	26,82	0,00	24,51	4,33	0,00	1716,94	1709,71	-231,18	-230,20	
121	87,15	0,00	79,69	14,10	0,00	1709,71	1685,70	-230,20	-226,97	
122	53,58	0,00	49,04	8,68	0,00	1685,70	1670,56	-226,97	-224,93	
123	60,16	0,00	55,10	9,76	0,00	1670,56	1653,22	-224,93	-222,60	
124	79,83	0,00	73,19	12,99	0,00	1653,22	1629,65	-222,60	-219,42	
125	33,09	0,00	30,36	5,40	0,00	1629,65	1619,70	-219,42	-218,08	
126	105,46	0,00	96,85	17,24	0,00	1619,70	1587,23	-218,08	-213,71	
127	28,47	0,00	26,17	4,66	0,00	1587,23	1578,27	-213,71	-212,51	
128	89,67	0,00	82,52	14,71	0,00	1578,27	1549,49	-212,51	-208,63	
129	19,69	0,00	18,14	3,24	0,00	1549,49	1543,06	-208,63	-207,77	
130	91,85	0,00	84,69	15,11	0,00	1543,06	1512,52	-207,77	-203,65	
131	46,06	0,00	42,53	7,59	0,00	1512,52	1496,86	-203,65	-201,54	
132	66,40	0,00	61,39	10,93	0,00	1496,86	1473,86	-201,54	-198,45	
133	76,02	0,00	70,40	12,51	0,00	1473,86	1446,94	-198,45	-194,82	
134	38,45	0,00	35,66	6,32	0,00	1446,94	1433,07	-194,82	-192,96	
135	105,60	0,00	98,09	17,35	0,00	1433,07	1394,15	-192,96	-187,71	
136	57,90	0,00	53,89	9,52	0,00	1394,15	1372,30	-187,71	-184,77	
137	69,52	0,00	64,80	11,45	0,00	1372,30	1345,61	-184,77	-181,18	
138	118,47	0,00	110,69	19,55	0,00	1345,61	1298,95	-181,18	-174,90	
139	30,27	0,00	28,33	5,01	0,00	1298,95	1286,79	-174,90	-173,26	
140	16,31	0,00	15,27	2,70	0,00	1286,79	1280,20	-173,26	-172,37	
141	72,08	0,00	67,59	11,95	0,00	1280,20	1250,74	-172,37	-168,41	
142	74,10	0,00	69,61	12,32	0,00	1250,74	1219,90	-168,41	-164,25	
143	43,93	0,00	41,33	7,32	0,00	1219,90	1201,34	-164,25	-161,75	
144	101,18	0,00	95,39	16,93	0,00	1201,34	1157,81	-161,75	-155,89	
145	84,46	0,00	79,83	14,21	0,00	1157,81	1120,64	-155,89	-150,89	
146	47,82	0,00	45,29	8,07	0,00	1120,64	1099,25	-150,89	-148,01	
147	114,15	0,00	108,36	19,40	0,00	1099,25	1047,22	-148,01	-141,00	
148	37,37	0,00	35,55	6,40	0,00	1047,22	1029,89	-141,00	-138,67	
149	74,24	0,00	70,75	12,76	0,00	1029,89	994,98	-138,67	-133,97	
150	62,68	0,00	59,87	10,83	0,00	994,98	965,02	-133,97	-129,94	
151	47,15	0,00	45,12	8,18	0,00	965,02	942,18	-129,94	-126,86	
152	86,74	0,00	83,20	15,15	0,00	942,18	899,49	-126,86	-121,11	
153	20,89	0,00	20,08	3,67	0,00	899,49	889,08	-121,11	-119,71	
154	104,83	0,00	100,96	18,55	0,00	889,08	836,05	-119,71	-112,57	
155	99,88	0,00	96,56	17,90	0,00	836,05	784,27	-112,57	-105,60	
156	29,39	0,00	28,49	5,31	0,00	784,27	768,79	-105,60	-103,51	
157	69,58	0,00	67,57	12,66	0,00	768,79	731,71	-103,51	-98,52	
158	51,31	0,00	49,95	9,41	0,00	731,71	703,96	-98,52	-94,78	
159	44,98	0,00	43,88	8,31	0,00	703,96	679,34	-94,78	-91,47	
160	71,76	0,00	70,20	13,37	0,00	679,34	639,47	-91,47	-86,10	
161	21,74	0,00	21,32	4,08	0,00	639,47	627,24	-86,10	-84,46	
162	88,44	0,00	86,91	16,79	0,00	627,24	576,84	-84,46	-77,67	
163	88,34	0,00	87,17	17,08	0,00	576,84	525,37	-77,67	-70,74	
164	21,54	0,00	21,31	4,21	0,00	525,37	512,64	-70,74	-69,02	
165	61,62	0,00	61,10	12,18	0,00	512,64	475,83	-69,02	-64,07	

N°	W [kN]	Q [kN]	N [kN]	T [kN]	U [kN]	E _s [kN]	E _d [kN]	X _s [kN]	X _d [kN]	ID
166	39,44	0,00	39,20	7,90	0,00	475,83	451,95	-64,07	-60,85	
167	40,11	0,00	39,95	8,12	0,00	451,95	427,42	-60,85	-57,55	
168	55,41	0,00	55,33	11,38	0,00	427,42	393,08	-57,55	-52,93	
169	20,45	0,00	20,46	4,25	0,00	393,08	380,28	-52,93	-51,20	
170	69,40	0,00	69,61	14,65	0,00	380,28	336,30	-51,20	-45,28	
171	13,75	0,00	13,82	2,95	0,00	336,30	327,49	-45,28	-44,09	
172	57,41	0,00	57,82	12,49	0,00	327,49	290,33	-44,09	-39,09	
173	12,94	0,00	13,05	2,86	0,00	290,33	281,87	-39,09	-37,95	
174	51,41	0,00	51,93	11,54	0,00	281,87	247,99	-37,95	-33,39	
175	60,19	0,00	60,94	13,94	0,00	247,99	207,73	-33,39	-27,97	
176	37,73	0,00	38,25	9,02	0,00	207,73	182,18	-27,97	-24,53	
177	64,61	0,00	65,52	16,12	0,00	182,18	137,93	-24,53	-18,57	
178	21,84	0,00	22,12	5,68	0,00	137,93	122,86	-18,57	-16,54	
179	28,81	0,00	29,14	7,72	0,00	122,86	102,91	-16,54	-13,86	
180	56,99	0,00	57,25	16,30	0,00	102,91	63,46	-13,86	-8,54	
181	21,81	0,00	21,64	6,74	0,00	63,46	48,51	-8,54	-6,53	
182	20,51	0,00	20,10	6,71	0,00	48,51	34,66	-6,53	-4,67	
183	11,18	0,00	10,81	3,86	0,00	34,66	27,23	-4,67	-3,67	
184	22,88	0,00	21,56	8,56	0,00	27,23	12,61	-3,67	-1,70	
185	15,19	0,00	13,61	6,42	0,00	12,61	3,64	-1,70	-0,49	
186	8,53	0,00	7,20	4,03	0,00	3,64	-0,90	-0,49	0,12	
187	14,49	0,00	10,52	8,33	0,00	-0,90	-6,67	0,12	0,90	
188	3,43	0,00	1,75	2,59	0,00	-6,67	-7,16	0,90	0,96	
189	4,74	0,00	0,76	4,88	0,00	-7,16	-5,90	0,96	0,79	
190	1,83	0,00	-3,64	4,90	0,00	-5,90	-0,73	0,79	0,10	

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi e le verifiche di stabilità sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico.

I metodi di calcolo implementati sono i classici metodi delle strisce, basati sul concetto dell'equilibrio limite globale. La superficie di rottura è suddivisa in un determinato numero di strisce che consentono di calcolare le grandezze che entrano in gioco nelle equazioni risolutive.

Nel modulo terreni si adotta il criterio di rottura di Mohr-Coulomb. Nel modulo rocce si può adottare il criterio di rottura di Hoek-Brown o di Barton.

Il programma consente di inserire degli interventi di stabilizzazione, che possono intervenire secondo sue modalità diverse: variazione delle forze di interstriscia o resistenza a taglio equivalente.

L'analisi sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 17/01/2018.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	STAP - Stabilità Pendii Terreni e Rocce
Versione	16.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casali del Manco - Loc. Casole Bruzio (CS)
Utente	Ing. Filandro Tiziano
Licenza	AIU5295RP

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
()
