

ATTUALE VERIFICHE ZONA CENTRALE

DatiDescrizione falda*Livello di falda*

n°	X	Y
	[m]	[m]
1	0,00	20,73
2	1,49	20,73
3	3,56	23,85
4	10,79	24,70
5	21,32	26,70
6	25,28	27,70
7	27,87	28,70
8	31,05	29,70
9	33,13	30,70
10	51,09	32,73
11	53,34	35,73
12	179,96	35,73
13	180,00	41,02
14	284,96	41,05
15	289,05	44,60
16	289,95	44,70
17	291,21	44,70
18	299,41	44,84
19	301,19	44,84
20	302,11	44,84
21	306,27	45,00
22	320,29	48,51
23	324,17	48,80
24	344,78	50,00
25	460,33	67,89

Carichi sul profilo*Simbologia e convenzioni di segno adottate*

L'ascissa è intesa positiva da sinistra verso destra.

N° Identificativo del sovraccarico agente

Descrizione Descrizione carico

Tipo Tipo carico

 Ψ_2 Coefficiente sismico carico variabile

Carichi distribuiti

 P_i, P_f Posizione iniziale e finale del carico espressa in [m] $V_{X_i}, V_{X_f}, V_{Y_i}, V_{Y_f}$ Intensità del carico in direzione X e Y nei punti iniziale e finale, espresse in [kg/m]*Carichi distribuiti*

n°	Descrizione	Tipo	Ψ_2	P_i	P_f	V_y	V_x
				[m]	[m]	[kg/m]	[kg/m]
1	Carico distribuito	Permanente	--	40,00	285,00	2000	0
				31,48	41,08	2000	0

Interventi inseriti

Numero interventi inseriti 1

Paratia di pali - Paratia di pali

Grado di sicurezza desiderato a monte	1,30	
Ascissa sul profilo (quota testa paratia)	302,80	m
Altezza totale paratia	12,00	m
Altezza inefficace paratia (a partire dal piede)	0,00	m
Diametro pali	0,80	m
Interasse pali	0,75	m
Altezza cordolo	1,00	m
Larghezza cordolo	1,20	m

Percentuale di armatura	1,00	%
Resistenza caratteristica a compressione del cls (Rbk)	300	kg/cm ²
Altezza di scavo	0,00	m

Dati zona sismica

Identificazione del sito

Latitudine	43.766400
Longitudine	11.464200
Comune	
Provincia	
Regione	
Punti di interpolazione del reticolo	20062 - 20061 - 20283 - 20284

Tipo di opera

Tipo di costruzione	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	II - Normali affollamenti e industrie non pericolose
Vita di riferimento	50 anni
Accelerazione al suolo a_g	1.375 [m/s ²]
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale F0	2.44
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante Tc*	0.31
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (Ss)	1.60
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione pendio naturale (β_s)	0.24
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Pendio naturale	
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g/g * \beta_s * St * S) = 5.38$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 2.69$

Dati normativa

Normativa :

Norme Tecniche sulle Costruzioni 17/01/2018

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

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

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

Coefficiente di sicurezza richiesto

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

Impostazioni delle superfici di rottura

Superfici di rottura circolari

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

Origine maglia	[m]	$X_0 = 144,70$	$Y_0 = 47,60$
Passo maglia	[m]	$dX = 2,00$	$dY = 2,00$
Numero passi		$Nx = 50$	$Ny = 50$
Raggio	[m]	$R = 20,00$	

Si utilizza un raggio variabile con passo $dR=2,00$ [m] ed un numero di incrementi pari a 20

Opzioni di calcolo

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

- JANBU

Le superfici sono state analizzate solo in condizioni **sisimiche**.

Le superfici sono state analizzate per i casi:

- Parametri caratteristici [PC];

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

Analisi condotta in termini di **tensioni efficaci**

Presenza di falda

Presenza di carichi distribuiti

Condizioni di esclusione

Sono state escluse dall'analisi le superfici aventi:

- lunghezza di corda inferiore a	10,00	m
- freccia inferiore a	0,50	m
- volume inferiore a	20,00	mc
- ascissa di intersezione a valle minore di	30,00	m
- ascissa di intersezione a monte maggiore di	380,00	m

Risultati analisi

Numero di superfici analizzate	28156
Coefficiente di sicurezza minimo	0.584
Superficie con coefficiente di sicurezza minimo	1

Quadro sintetico coefficienti di sicurezza

Metodo	Nr. superfici	FS _{min}	S _{min}	FS _{max}	S _{max}
JANBU	28156	0.584	1	5.792	14078

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

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]

F_s coefficiente di sicurezza

caso di calcolo

Metodo di JANBU (J)

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
1	C	178,70	55,60	20,00	176,42	192,39	44,53	0.584 (J)	[PC]	H+V
2	C	178,70	57,60	22,00	176,31	193,16	47,25	0.614 (J)	[PC]	H+V
3	C	178,70	59,60	24,00	176,21	193,90	49,83	0.642 (J)	[PC]	H+V
4	C	180,70	55,60	20,00	178,42	194,39	55,12	0.653 (J)	[PC]	H+V
5	C	178,70	61,60	26,00	176,10	194,59	52,31	0.669 (J)	[PC]	H+V
6	C	178,70	57,60	20,00	179,96	189,89	21,69	0.677 (J)	[PC]	H+V
7	C	180,70	57,60	22,00	178,31	195,17	57,84	0.681 (J)	[PC]	H+V
8	C	178,70	63,60	28,00	176,00	195,26	54,68	0.694 (J)	[PC]	H+V
9	C	176,70	65,60	28,00	179,96	190,12	20,04	0.702 (J)	[PC]	H+V
10	C	180,70	59,60	24,00	178,21	195,90	60,42	0.707 (J)	[PC]	H+V
11	C	176,70	53,60	20,00	167,72	192,25	75,95	0.708 (J)	[PC]	H+V
12	C	178,70	59,60	22,00	179,96	190,49	23,03	0.713 (J)	[PC]	H+V
13	C	178,70	65,60	30,00	175,91	195,91	56,97	0.717 (J)	[PC]	H+V
14	C	174,70	53,60	20,00	165,72	190,25	65,36	0.719 (J)	[PC]	H+V
15	C	178,70	53,60	20,00	169,72	194,25	86,53	0.723 (J)	[PC]	H+V
16	C	176,70	67,60	30,00	179,96	190,62	21,15	0.731 (J)	[PC]	H+V
17	C	180,70	61,60	26,00	178,10	196,60	62,90	0.732 (J)	[PC]	H+V
18	C	176,70	55,60	22,00	167,26	193,18	81,00	0.735 (J)	[PC]	H+V
19	C	178,70	67,60	32,00	175,82	196,53	59,17	0.740 (J)	[PC]	H+V
20	C	174,70	55,60	22,00	165,26	191,18	70,42	0.742 (J)	[PC]	H+V
21	C	178,70	61,60	24,00	179,96	191,05	24,30	0.746 (J)	[PC]	H+V
22	C	178,70	55,60	22,00	169,26	195,18	91,59	0.751 (J)	[PC]	H+V
23	C	180,70	63,60	28,00	178,00	197,26	65,27	0.756 (J)	[PC]	H+V
24	C	176,70	69,60	32,00	179,96	191,10	22,23	0.759 (J)	[PC]	H+V
25	C	176,70	57,60	24,00	166,82	194,06	85,81	0.760 (J)	[PC]	H+V
26	C	178,70	69,60	34,00	175,73	197,12	61,31	0.762 (J)	[PC]	H+V
27	C	180,70	53,60	20,00	171,72	196,25	97,12	0.762 (J)	[PC]	H+V
28	C	172,70	53,60	20,00	163,72	188,25	54,78	0.764 (J)	[PC]	H+V
29	C	174,70	57,60	24,00	164,82	192,06	75,22	0.764 (J)	[PC]	H+V
30	C	182,70	55,60	20,00	179,96	196,40	65,69	0.768 (J)	[PC]	H+V
31	C	178,70	57,60	24,00	168,82	196,06	96,40	0.777 (J)	[PC]	H+V
32	C	178,70	63,60	26,00	179,96	191,60	25,52	0.778 (J)	[PC]	H+V
33	C	180,70	65,60	30,00	177,91	197,91	67,56	0.778 (J)	[PC]	H+V
34	C	172,70	55,60	22,00	163,26	189,18	59,83	0.779 (J)	[PC]	H+V
35	C	178,70	71,60	36,00	175,64	197,70	63,38	0.782 (J)	[PC]	H+V
36	C	176,70	59,60	26,00	166,39	194,89	90,40	0.784 (J)	[PC]	H+V
37	C	176,70	71,60	34,00	179,96	191,57	23,28	0.785 (J)	[PC]	H+V
38	C	174,70	59,60	26,00	164,39	192,89	79,82	0.786 (J)	[PC]	H+V
39	C	182,70	57,60	22,00	179,96	197,17	68,42	0.788 (J)	[PC]	H+V
40	C	180,70	55,60	22,00	171,26	197,18	102,18	0.789 (J)	[PC]	H+V
41	C	172,70	57,60	24,00	162,82	190,06	64,64	0.796 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
42	C	180,70	67,60	32,00	177,82	198,53	69,76	0.800 (J)	[PC]	H+V
43	C	176,70	77,60	42,00	173,40	197,35	58,66	0.801 (J)	[PC]	H+V
44	C	178,70	59,60	26,00	168,39	196,89	100,99	0.802 (J)	[PC]	H+V
45	C	178,70	73,60	38,00	175,56	198,27	65,39	0.802 (J)	[PC]	H+V
46	C	178,70	65,60	28,00	179,96	192,12	26,69	0.807 (J)	[PC]	H+V
47	C	176,70	61,60	28,00	165,99	195,69	94,81	0.808 (J)	[PC]	H+V
48	C	182,70	59,60	24,00	179,96	197,90	71,01	0.808 (J)	[PC]	H+V
49	C	174,70	61,60	28,00	163,99	193,69	84,22	0.808 (J)	[PC]	H+V
50	C	176,70	73,60	36,00	179,96	192,02	24,29	0.811 (J)	[PC]	H+V
51	C	172,70	59,60	26,00	162,39	190,89	69,23	0.813 (J)	[PC]	H+V
52	C	180,70	57,60	24,00	170,82	198,06	106,99	0.814 (J)	[PC]	H+V
53	C	176,70	79,60	44,00	173,32	197,87	60,52	0.819 (J)	[PC]	H+V
54	C	180,70	69,60	34,00	177,73	199,13	71,90	0.820 (J)	[PC]	H+V
55	C	178,70	75,60	40,00	175,48	198,81	67,35	0.821 (J)	[PC]	H+V
56	C	178,70	61,60	28,00	167,99	197,69	105,40	0.826 (J)	[PC]	H+V
57	C	182,70	53,60	20,00	173,72	198,25	107,71	0.826 (J)	[PC]	H+V
58	C	182,70	61,60	26,00	179,96	198,60	73,49	0.827 (J)	[PC]	H+V
59	C	174,70	63,60	30,00	163,60	194,46	88,46	0.829 (J)	[PC]	H+V
60	C	176,70	63,60	30,00	165,60	196,46	99,05	0.830 (J)	[PC]	H+V
61	C	180,70	57,60	20,00	179,96	191,89	28,52	0.830 (J)	[PC]	H+V
62	C	172,70	61,60	28,00	161,99	191,69	73,63	0.831 (J)	[PC]	H+V
63	C	176,70	75,60	38,00	179,96	192,46	25,28	0.835 (J)	[PC]	H+V
64	C	178,70	67,60	30,00	179,96	192,62	27,82	0.835 (J)	[PC]	H+V
65	C	176,70	81,60	46,00	173,24	198,37	62,34	0.836 (J)	[PC]	H+V
66	C	176,70	51,60	20,00	164,53	193,67	129,88	0.836 (J)	[PC]	H+V
67	C	180,70	59,60	26,00	170,39	198,89	111,58	0.838 (J)	[PC]	H+V
68	C	178,70	77,60	42,00	175,40	199,35	69,25	0.840 (J)	[PC]	H+V
69	C	180,70	71,60	36,00	177,64	199,71	73,97	0.840 (J)	[PC]	H+V
70	C	182,70	63,60	28,00	179,96	199,26	75,86	0.845 (J)	[PC]	H+V
71	C	178,70	51,60	20,00	166,53	195,68	140,47	0.845 (J)	[PC]	H+V
72	C	174,70	51,60	20,00	162,53	191,67	119,29	0.848 (J)	[PC]	H+V
73	C	178,70	63,60	30,00	167,60	198,46	109,64	0.848 (J)	[PC]	H+V
74	C	172,70	63,60	30,00	161,60	192,46	77,87	0.848 (J)	[PC]	H+V
75	C	174,70	65,60	32,00	163,22	195,19	92,55	0.849 (J)	[PC]	H+V
76	C	182,70	55,60	22,00	173,26	199,18	112,77	0.850 (J)	[PC]	H+V
77	C	176,70	65,60	32,00	165,22	197,20	103,14	0.852 (J)	[PC]	H+V
78	C	176,70	83,60	48,00	173,17	198,87	64,11	0.853 (J)	[PC]	H+V
79	C	178,70	79,60	44,00	175,32	199,87	71,11	0.857 (J)	[PC]	H+V
80	C	176,70	77,60	40,00	179,96	192,89	26,24	0.858 (J)	[PC]	H+V
81	C	180,70	73,60	38,00	177,56	200,27	75,98	0.859 (J)	[PC]	H+V
82	C	176,70	53,60	22,00	163,87	194,75	138,07	0.860 (J)	[PC]	H+V
83	C	180,70	61,60	28,00	169,99	199,69	115,99	0.861 (J)	[PC]	H+V
84	C	180,70	59,60	22,00	179,96	192,49	29,85	0.862 (J)	[PC]	H+V
85	C	178,70	69,60	32,00	179,96	193,10	28,91	0.862 (J)	[PC]	H+V
86	C	182,70	65,60	30,00	179,91	199,91	78,15	0.863 (J)	[PC]	H+V
87	C	172,70	65,60	32,00	161,22	193,19	81,96	0.866 (J)	[PC]	H+V
88	C	174,70	53,60	22,00	161,87	192,75	127,48	0.868 (J)	[PC]	H+V
89	C	170,70	55,60	22,00	161,26	187,18	49,25	0.868 (J)	[PC]	H+V
90	C	174,70	67,60	34,00	162,86	195,91	96,50	0.869 (J)	[PC]	H+V
91	C	176,70	85,60	50,00	173,10	199,35	65,85	0.869 (J)	[PC]	H+V
92	C	178,70	53,60	22,00	165,87	196,75	148,66	0.870 (J)	[PC]	H+V
93	C	178,70	65,60	32,00	167,22	199,20	113,73	0.870 (J)	[PC]	H+V
94	C	170,70	57,60	24,00	160,82	188,05	54,05	0.870 (J)	[PC]	H+V
95	C	176,70	67,60	34,00	164,86	197,91	107,09	0.872 (J)	[PC]	H+V
96	C	182,70	57,60	24,00	172,82	200,06	117,58	0.873 (J)	[PC]	H+V
97	C	180,70	51,60	20,00	168,53	197,68	151,06	0.873 (J)	[PC]	H+V
98	C	178,70	81,60	46,00	175,24	200,37	72,93	0.874 (J)	[PC]	H+V
99	C	170,70	59,60	26,00	160,39	188,89	58,64	0.877 (J)	[PC]	H+V
100	C	180,70	75,60	40,00	177,48	200,82	77,94	0.877 (J)	[PC]	H+V
101	C	176,70	79,60	42,00	179,96	193,31	27,18	0.880 (J)	[PC]	H+V
102	C	182,70	67,60	32,00	179,82	200,53	80,36	0.882 (J)	[PC]	H+V
103	C	176,70	55,60	24,00	163,24	195,77	145,85	0.882 (J)	[PC]	H+V
104	C	172,70	67,60	34,00	160,86	193,91	85,91	0.883 (J)	[PC]	H+V
105	C	180,70	63,60	30,00	169,60	200,46	120,23	0.883 (J)	[PC]	H+V
106	C	176,70	87,60	52,00	173,03	199,83	67,55	0.885 (J)	[PC]	H+V
107	C	172,70	51,60	20,00	160,53	189,67	108,71	0.885 (J)	[PC]	H+V
108	C	170,70	61,60	28,00	159,99	189,69	63,05	0.886 (J)	[PC]	H+V
109	C	178,70	71,60	34,00	179,96	193,57	29,96	0.888 (J)	[PC]	H+V
110	C	174,70	69,60	36,00	162,50	196,60	100,33	0.888 (J)	[PC]	H+V
111	C	174,70	55,60	24,00	161,24	193,77	135,26	0.888 (J)	[PC]	H+V
112	C	178,70	83,60	48,00	175,17	200,87	74,70	0.891 (J)	[PC]	H+V
113	C	178,70	67,60	34,00	166,86	199,91	117,68	0.891 (J)	[PC]	H+V
114	C	180,70	61,60	24,00	179,96	193,05	31,13	0.892 (J)	[PC]	H+V
115	C	176,70	69,60	36,00	164,50	198,60	110,92	0.892 (J)	[PC]	H+V
116	C	178,70	55,60	24,00	165,24	197,77	156,44	0.894 (J)	[PC]	H+V
117	C	180,70	77,60	42,00	177,40	201,35	79,84	0.894 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
118	C	182,70	59,60	26,00	172,39	200,89	122,17	0.895 (J)	[PC]	H+V
119	C	170,70	63,60	30,00	159,60	190,46	67,28	0.897 (J)	[PC]	H+V
120	C	180,70	53,60	22,00	167,87	198,75	159,25	0.897 (J)	[PC]	H+V
121	C	172,70	53,60	22,00	159,87	190,75	116,90	0.899 (J)	[PC]	H+V
122	C	176,70	89,60	54,00	172,96	200,29	69,22	0.900 (J)	[PC]	H+V
123	C	172,70	69,60	36,00	160,50	194,60	89,74	0.900 (J)	[PC]	H+V
124	C	182,70	69,60	34,00	179,73	201,13	82,49	0.900 (J)	[PC]	H+V
125	C	176,70	81,60	44,00	179,96	193,72	28,10	0.902 (J)	[PC]	H+V
126	C	180,70	65,60	32,00	169,22	201,20	124,32	0.905 (J)	[PC]	H+V
127	C	176,70	57,60	26,00	162,64	196,73	153,27	0.905 (J)	[PC]	H+V
128	C	174,70	71,60	38,00	162,16	197,26	104,05	0.906 (J)	[PC]	H+V
129	C	178,70	85,60	50,00	175,10	201,35	76,44	0.907 (J)	[PC]	H+V
130	C	170,70	65,60	32,00	159,22	191,19	71,37	0.909 (J)	[PC]	H+V
131	C	174,70	57,60	26,00	160,64	194,73	142,68	0.909 (J)	[PC]	H+V
132	C	180,70	79,60	44,00	177,32	201,87	81,70	0.911 (J)	[PC]	H+V
133	C	178,70	69,60	36,00	166,50	200,60	121,51	0.911 (J)	[PC]	H+V
134	C	176,70	71,60	38,00	164,16	199,27	114,64	0.911 (J)	[PC]	H+V
135	C	178,70	73,60	36,00	179,96	194,02	30,99	0.912 (J)	[PC]	H+V
136	C	172,70	55,60	24,00	159,24	191,77	124,68	0.915 (J)	[PC]	H+V
137	C	176,70	91,60	56,00	172,89	200,75	70,86	0.915 (J)	[PC]	H+V
138	C	182,70	61,60	28,00	171,99	201,69	126,58	0.916 (J)	[PC]	H+V
139	C	178,70	57,60	26,00	164,64	198,73	163,86	0.917 (J)	[PC]	H+V
140	C	172,70	71,60	38,00	160,16	195,26	93,46	0.917 (J)	[PC]	H+V
141	C	182,70	71,60	36,00	179,64	201,71	84,56	0.918 (J)	[PC]	H+V
142	C	180,70	63,60	26,00	179,96	193,60	32,35	0.920 (J)	[PC]	H+V
143	C	180,70	55,60	24,00	167,24	199,77	167,03	0.921 (J)	[PC]	H+V
144	C	170,70	67,60	34,00	158,86	191,91	75,33	0.921 (J)	[PC]	H+V
145	C	182,70	51,60	20,00	170,53	199,68	161,65	0.922 (J)	[PC]	H+V
146	C	178,70	87,60	52,00	175,03	201,83	78,14	0.922 (J)	[PC]	H+V
147	C	176,70	83,60	46,00	179,96	194,12	28,99	0.923 (J)	[PC]	H+V
148	C	174,70	73,60	40,00	161,82	197,91	107,67	0.924 (J)	[PC]	H+V
149	C	184,70	53,60	20,00	175,72	200,25	118,30	0.925 (J)	[PC]	H+V
150	C	180,70	67,60	34,00	168,86	201,91	128,27	0.925 (J)	[PC]	H+V
151	C	176,70	59,60	28,00	162,06	197,65	160,39	0.927 (J)	[PC]	H+V
152	C	180,70	81,60	46,00	177,24	202,37	83,52	0.927 (J)	[PC]	H+V
153	C	174,70	59,60	28,00	160,06	195,65	149,79	0.929 (J)	[PC]	H+V
154	C	176,70	93,60	58,00	172,82	201,19	72,46	0.930 (J)	[PC]	H+V
155	C	176,70	73,60	40,00	163,82	199,91	118,26	0.930 (J)	[PC]	H+V
156	C	178,70	71,60	38,00	166,16	201,27	125,24	0.931 (J)	[PC]	H+V
157	C	172,70	57,60	26,00	158,64	192,73	132,10	0.931 (J)	[PC]	H+V
158	C	172,70	73,60	40,00	159,82	195,91	97,08	0.933 (J)	[PC]	H+V
159	C	170,70	69,60	36,00	158,50	192,59	79,16	0.934 (J)	[PC]	H+V
160	C	182,70	73,60	38,00	179,56	202,27	86,57	0.935 (J)	[PC]	H+V
161	C	178,70	75,60	38,00	179,96	194,46	31,98	0.935 (J)	[PC]	H+V
162	C	182,70	63,60	30,00	171,60	202,46	130,82	0.936 (J)	[PC]	H+V
163	C	178,70	89,60	54,00	174,96	202,29	79,81	0.938 (J)	[PC]	H+V
164	C	178,70	59,60	28,00	164,06	199,65	170,98	0.939 (J)	[PC]	H+V
165	C	174,70	75,60	42,00	161,49	198,55	111,20	0.941 (J)	[PC]	H+V
166	C	184,70	55,60	22,00	175,26	201,18	123,36	0.942 (J)	[PC]	H+V
167	C	176,70	85,60	48,00	179,96	194,50	29,87	0.943 (J)	[PC]	H+V
168	C	180,70	83,60	48,00	177,17	202,87	85,29	0.943 (J)	[PC]	H+V
169	C	180,70	57,60	26,00	166,64	200,73	174,46	0.944 (J)	[PC]	H+V
170	C	182,70	53,60	22,00	169,87	200,75	169,84	0.944 (J)	[PC]	H+V
171	C	180,70	69,60	36,00	168,50	202,60	132,11	0.944 (J)	[PC]	H+V
172	C	180,70	65,60	28,00	179,96	194,12	33,52	0.946 (J)	[PC]	H+V
173	C	170,70	71,60	38,00	158,16	193,26	82,88	0.948 (J)	[PC]	H+V
174	C	176,70	61,60	30,00	161,51	198,53	167,23	0.948 (J)	[PC]	H+V
175	C	176,70	75,60	42,00	163,49	200,55	121,79	0.948 (J)	[PC]	H+V
176	C	172,70	59,60	28,00	158,06	193,65	139,21	0.948 (J)	[PC]	H+V
177	C	174,70	61,60	30,00	159,51	196,53	156,64	0.949 (J)	[PC]	H+V
178	C	178,70	73,60	40,00	165,82	201,92	128,86	0.949 (J)	[PC]	H+V
179	C	172,70	75,60	42,00	159,49	196,54	100,61	0.949 (J)	[PC]	H+V
180	C	182,70	75,60	40,00	179,48	202,82	88,53	0.951 (J)	[PC]	H+V
181	C	178,70	91,60	56,00	174,89	202,75	81,45	0.952 (J)	[PC]	H+V
182	C	182,70	65,60	32,00	171,22	203,20	134,91	0.956 (J)	[PC]	H+V
183	C	178,70	77,60	40,00	179,96	194,89	32,95	0.957 (J)	[PC]	H+V
184	C	174,70	77,60	44,00	161,18	199,16	114,64	0.958 (J)	[PC]	H+V
185	C	176,70	49,60	20,00	162,29	194,77	191,62	0.958 (J)	[PC]	H+V
186	C	180,70	85,60	50,00	177,10	203,35	87,03	0.959 (J)	[PC]	H+V
187	C	184,70	57,60	24,00	174,82	202,06	128,17	0.959 (J)	[PC]	H+V
188	C	178,70	61,60	30,00	163,51	200,53	177,82	0.961 (J)	[PC]	H+V
189	C	170,70	73,60	40,00	157,82	193,91	86,50	0.961 (J)	[PC]	H+V
190	C	178,70	49,60	20,00	164,29	196,77	202,21	0.962 (J)	[PC]	H+V
191	C	176,70	87,60	50,00	179,96	194,89	30,73	0.962 (J)	[PC]	H+V
192	C	180,70	71,60	38,00	168,16	203,27	135,83	0.963 (J)	[PC]	H+V
193	C	170,70	51,60	20,00	158,53	187,67	98,12	0.963 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
194	C	170,70	53,60	22,00	157,87	188,75	106,31	0.964 (J)	[PC]	H+V
195	C	172,70	77,60	44,00	159,18	197,16	104,05	0.965 (J)	[PC]	H+V
196	C	172,70	61,60	30,00	157,51	194,53	146,05	0.965 (J)	[PC]	H+V
197	C	176,70	77,60	44,00	163,18	201,16	125,23	0.965 (J)	[PC]	H+V
198	C	182,70	55,60	24,00	169,24	201,77	177,62	0.966 (J)	[PC]	H+V
199	C	180,70	59,60	28,00	166,06	201,65	181,57	0.966 (J)	[PC]	H+V
200	C	178,70	93,60	58,00	174,82	203,20	83,06	0.966 (J)	[PC]	H+V
201	C	182,70	77,60	42,00	179,40	203,35	90,44	0.967 (J)	[PC]	H+V
202	C	178,70	75,60	42,00	165,49	202,55	132,38	0.967 (J)	[PC]	H+V
203	C	174,70	63,60	32,00	158,98	197,38	163,23	0.968 (J)	[PC]	H+V
204	C	176,70	63,60	32,00	160,98	199,38	173,82	0.968 (J)	[PC]	H+V
205	C	170,70	55,60	24,00	157,24	189,77	114,09	0.969 (J)	[PC]	H+V
206	C	180,70	67,60	30,00	179,96	194,62	34,65	0.972 (J)	[PC]	H+V
207	C	174,70	49,60	20,00	160,29	192,77	181,04	0.972 (J)	[PC]	H+V
208	C	180,70	87,60	52,00	177,03	203,83	88,74	0.973 (J)	[PC]	H+V
209	C	182,70	67,60	34,00	170,86	203,91	138,87	0.974 (J)	[PC]	H+V
210	C	174,70	79,60	46,00	160,86	199,76	117,99	0.975 (J)	[PC]	H+V
211	C	170,70	75,60	42,00	157,49	194,54	90,02	0.975 (J)	[PC]	H+V
212	C	184,70	55,60	20,00	179,96	198,40	75,82	0.975 (J)	[PC]	H+V
213	C	184,70	59,60	26,00	174,39	202,89	132,77	0.976 (J)	[PC]	H+V
214	C	176,70	51,60	22,00	161,46	195,99	203,61	0.976 (J)	[PC]	H+V
215	C	170,70	57,60	26,00	156,64	190,73	121,51	0.978 (J)	[PC]	H+V
216	C	178,70	79,60	42,00	179,96	195,31	33,90	0.979 (J)	[PC]	H+V
217	C	172,70	79,60	46,00	158,86	197,76	107,40	0.980 (J)	[PC]	H+V
218	C	176,70	89,60	52,00	179,96	195,26	31,57	0.981 (J)	[PC]	H+V
219	C	180,70	73,60	40,00	167,82	203,92	139,45	0.981 (J)	[PC]	H+V
220	C	178,70	51,60	22,00	163,46	197,99	214,20	0.981 (J)	[PC]	H+V
221	C	184,70	57,60	22,00	179,96	199,17	78,61	0.981 (J)	[PC]	H+V
222	C	178,70	63,60	32,00	162,98	201,38	184,41	0.982 (J)	[PC]	H+V
223	C	182,70	79,60	44,00	179,32	203,87	92,30	0.982 (J)	[PC]	H+V
224	C	172,70	63,60	32,00	156,98	195,38	152,64	0.982 (J)	[PC]	H+V
225	C	176,70	79,60	46,00	162,86	201,76	128,58	0.982 (J)	[PC]	H+V
226	C	180,70	49,60	20,00	166,29	198,77	212,80	0.982 (J)	[PC]	H+V
227	C	178,70	77,60	44,00	165,18	203,16	135,82	0.985 (J)	[PC]	H+V
228	C	174,70	65,60	34,00	158,46	198,20	169,60	0.987 (J)	[PC]	H+V
229	C	182,70	57,60	26,00	168,64	202,73	185,05	0.987 (J)	[PC]	H+V
230	C	180,70	61,60	30,00	165,51	202,53	188,41	0.987 (J)	[PC]	H+V
231	C	174,70	51,60	22,00	159,46	193,99	193,02	0.987 (J)	[PC]	H+V
232	C	180,70	89,60	54,00	176,96	204,29	90,40	0.988 (J)	[PC]	H+V
233	C	170,70	77,60	44,00	157,18	195,16	93,45	0.988 (J)	[PC]	H+V
234	C	176,70	65,60	34,00	160,46	200,20	180,19	0.988 (J)	[PC]	H+V
235	C	170,70	59,60	28,00	156,06	191,65	128,62	0.989 (J)	[PC]	H+V
236	C	184,70	59,60	24,00	179,96	199,90	81,26	0.990 (J)	[PC]	H+V
237	C	174,70	81,60	48,00	160,56	200,35	121,27	0.991 (J)	[PC]	H+V
238	C	168,70	65,60	32,00	157,22	189,19	60,79	0.992 (J)	[PC]	H+V
239	C	182,70	69,60	36,00	170,50	204,60	142,70	0.993 (J)	[PC]	H+V
240	C	184,70	61,60	28,00	173,99	203,69	137,17	0.993 (J)	[PC]	H+V
241	C	172,70	81,60	48,00	158,56	198,35	110,68	0.995 (J)	[PC]	H+V
242	C	168,70	67,60	34,00	156,86	189,91	64,74	0.995 (J)	[PC]	H+V
243	C	176,70	53,60	24,00	160,68	197,14	214,97	0.995 (J)	[PC]	H+V
244	C	180,70	69,60	32,00	179,96	195,10	35,74	0.996 (J)	[PC]	H+V
245	C	184,70	51,60	20,00	172,53	201,68	172,24	0.996 (J)	[PC]	H+V
246	C	182,70	81,60	46,00	179,24	204,38	94,11	0.997 (J)	[PC]	H+V
247	C	176,70	81,60	48,00	162,56	202,35	131,87	0.999 (J)	[PC]	H+V
248	C	180,70	75,60	42,00	167,49	204,55	142,98	0.999 (J)	[PC]	H+V
249	C	172,70	65,60	34,00	156,46	196,20	159,01	0.999 (J)	[PC]	H+V
250	C	176,70	91,60	54,00	179,96	195,62	32,39	0.999 (J)	[PC]	H+V
251	C	178,70	81,60	44,00	179,96	195,72	34,82	1.000 (J)	[PC]	H+V
252	C	184,70	61,60	26,00	179,96	200,60	83,78	1.000 (J)	[PC]	H+V
253	C	168,70	69,60	36,00	156,50	190,59	68,57	1.001 (J)	[PC]	H+V
254	C	170,70	61,60	30,00	155,51	192,53	135,46	1.001 (J)	[PC]	H+V
255	C	178,70	53,60	24,00	162,68	199,14	225,56	1.001 (J)	[PC]	H+V
256	C	170,70	79,60	46,00	156,86	195,76	96,81	1.001 (J)	[PC]	H+V
257	C	178,70	79,60	46,00	164,86	203,76	139,18	1.001 (J)	[PC]	H+V
258	C	180,70	51,60	22,00	165,46	199,99	224,78	1.001 (J)	[PC]	H+V
259	C	180,70	91,60	56,00	176,89	204,75	92,04	1.002 (J)	[PC]	H+V
260	C	178,70	65,60	34,00	162,46	202,20	190,78	1.002 (J)	[PC]	H+V
261	C	174,70	53,60	24,00	158,68	195,14	204,38	1.004 (J)	[PC]	H+V
262	C	174,70	67,60	36,00	157,96	198,99	175,78	1.005 (J)	[PC]	H+V
263	C	174,70	83,60	50,00	160,26	200,92	124,49	1.006 (J)	[PC]	H+V
264	C	168,70	71,60	38,00	156,16	191,26	72,29	1.007 (J)	[PC]	H+V
265	C	182,70	59,60	28,00	168,06	203,65	192,16	1.008 (J)	[PC]	H+V
266	C	176,70	67,60	36,00	159,96	200,99	186,37	1.008 (J)	[PC]	H+V
267	C	180,70	63,60	32,00	164,98	203,38	195,00	1.008 (J)	[PC]	H+V
268	C	172,70	49,60	20,00	158,29	190,77	170,45	1.008 (J)	[PC]	H+V
269	C	172,70	83,60	50,00	158,26	198,92	113,89	1.010 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
270	C	184,70	63,60	30,00	173,60	204,46	141,41	1.010 (J)	[PC]	H+V
271	C	184,70	63,60	28,00	179,96	201,27	86,20	1.010 (J)	[PC]	H+V
272	C	182,70	71,60	38,00	170,16	205,27	146,42	1.010 (J)	[PC]	H+V
273	C	182,70	83,60	48,00	179,17	204,87	95,89	1.011 (J)	[PC]	H+V
274	C	184,70	53,60	22,00	171,87	202,75	180,43	1.013 (J)	[PC]	H+V
275	C	170,70	63,60	32,00	154,98	193,38	142,05	1.014 (J)	[PC]	H+V
276	C	176,70	83,60	50,00	162,26	202,92	135,08	1.014 (J)	[PC]	H+V
277	C	170,70	81,60	48,00	156,56	196,34	100,09	1.015 (J)	[PC]	H+V
278	C	176,70	55,60	26,00	159,93	198,23	225,80	1.015 (J)	[PC]	H+V
279	C	168,70	73,60	40,00	155,82	191,91	75,91	1.015 (J)	[PC]	H+V
280	C	180,70	93,60	58,00	176,82	205,20	93,65	1.016 (J)	[PC]	H+V
281	C	172,70	67,60	36,00	155,96	196,99	165,18	1.016 (J)	[PC]	H+V
282	C	180,70	77,60	44,00	167,18	205,16	146,41	1.016 (J)	[PC]	H+V
283	C	176,70	93,60	56,00	179,96	195,98	33,20	1.017 (J)	[PC]	H+V
284	C	172,70	51,60	22,00	157,46	191,99	182,43	1.017 (J)	[PC]	H+V
285	C	178,70	81,60	48,00	164,56	204,35	142,46	1.018 (J)	[PC]	H+V
286	C	180,70	71,60	34,00	179,96	195,57	36,80	1.019 (J)	[PC]	H+V
287	C	178,70	83,60	46,00	179,96	196,12	35,72	1.020 (J)	[PC]	H+V
288	C	182,70	49,60	20,00	168,29	200,77	223,39	1.020 (J)	[PC]	H+V
289	C	184,70	65,60	30,00	179,96	201,91	88,52	1.021 (J)	[PC]	H+V
290	C	174,70	85,60	52,00	159,97	201,48	127,63	1.021 (J)	[PC]	H+V
291	C	180,70	53,60	24,00	164,68	201,14	236,15	1.021 (J)	[PC]	H+V
292	C	174,70	55,60	26,00	157,93	196,23	215,21	1.021 (J)	[PC]	H+V
293	C	178,70	55,60	26,00	161,93	200,23	236,39	1.021 (J)	[PC]	H+V
294	C	178,70	67,60	36,00	161,96	202,99	196,96	1.022 (J)	[PC]	H+V
295	C	174,70	69,60	38,00	157,47	199,75	181,77	1.023 (J)	[PC]	H+V
296	C	172,70	85,60	52,00	157,97	199,48	117,04	1.024 (J)	[PC]	H+V
297	C	168,70	75,60	42,00	155,49	192,54	79,43	1.024 (J)	[PC]	H+V
298	C	182,70	85,60	50,00	179,10	205,36	97,63	1.025 (J)	[PC]	H+V
299	C	184,70	65,60	32,00	173,22	205,20	145,50	1.026 (J)	[PC]	H+V
300	C	176,70	69,60	38,00	159,47	201,75	192,36	1.026 (J)	[PC]	H+V
301	C	182,70	73,60	40,00	169,82	205,92	150,04	1.027 (J)	[PC]	H+V
302	C	170,70	65,60	34,00	154,46	194,20	148,42	1.027 (J)	[PC]	H+V
303	C	182,70	61,60	30,00	167,51	204,53	199,00	1.028 (J)	[PC]	H+V
304	C	170,70	83,60	50,00	156,26	196,92	103,30	1.028 (J)	[PC]	H+V
305	C	180,70	65,60	34,00	164,46	204,20	201,38	1.028 (J)	[PC]	H+V
306	C	172,70	53,60	24,00	156,68	193,14	193,79	1.030 (J)	[PC]	H+V
307	C	176,70	85,60	52,00	161,97	203,48	138,22	1.030 (J)	[PC]	H+V
308	C	184,70	55,60	24,00	171,24	203,77	188,22	1.031 (J)	[PC]	H+V
309	C	184,70	67,60	32,00	179,96	202,53	90,75	1.032 (J)	[PC]	H+V
310	C	172,70	69,60	38,00	155,47	197,75	171,17	1.032 (J)	[PC]	H+V
311	C	180,70	79,60	46,00	166,86	205,76	149,77	1.032 (J)	[PC]	H+V
312	C	168,70	77,60	44,00	155,18	193,16	82,87	1.034 (J)	[PC]	H+V
313	C	178,70	83,60	50,00	164,26	204,92	145,67	1.034 (J)	[PC]	H+V
314	C	176,70	57,60	28,00	159,22	199,27	236,16	1.034 (J)	[PC]	H+V
315	C	176,70	95,60	58,00	179,96	196,34	33,99	1.034 (J)	[PC]	H+V
316	C	174,70	87,60	54,00	159,68	202,03	130,71	1.036 (J)	[PC]	H+V
317	C	182,70	51,60	22,00	167,46	201,99	235,38	1.037 (J)	[PC]	H+V
318	C	172,70	87,60	54,00	157,68	200,03	120,12	1.038 (J)	[PC]	H+V
319	C	178,70	85,60	48,00	179,96	196,51	36,60	1.039 (J)	[PC]	H+V
320	C	182,70	87,60	52,00	179,03	205,83	99,33	1.039 (J)	[PC]	H+V
321	C	174,70	57,60	28,00	157,22	197,27	225,57	1.039 (J)	[PC]	H+V
322	C	170,70	85,60	52,00	155,97	197,48	106,45	1.040 (J)	[PC]	H+V
323	C	174,70	71,60	40,00	157,00	200,49	187,60	1.041 (J)	[PC]	H+V
324	C	178,70	69,60	38,00	161,47	203,75	202,95	1.041 (J)	[PC]	H+V
325	C	180,70	73,60	36,00	179,96	196,02	37,83	1.041 (J)	[PC]	H+V
326	C	170,70	67,60	36,00	153,96	194,98	154,60	1.041 (J)	[PC]	H+V
327	C	180,70	55,60	26,00	163,93	202,23	246,98	1.041 (J)	[PC]	H+V
328	C	178,70	57,60	28,00	161,22	201,27	246,75	1.041 (J)	[PC]	H+V
329	C	184,70	69,60	34,00	179,96	203,13	92,92	1.043 (J)	[PC]	H+V
330	C	168,70	79,60	46,00	154,86	193,76	86,22	1.043 (J)	[PC]	H+V
331	C	172,70	55,60	26,00	155,93	194,23	204,62	1.044 (J)	[PC]	H+V
332	C	182,70	75,60	42,00	169,49	206,55	153,57	1.044 (J)	[PC]	H+V
333	C	176,70	71,60	40,00	159,00	202,49	198,18	1.044 (J)	[PC]	H+V
334	C	176,70	87,60	54,00	161,68	204,03	141,31	1.045 (J)	[PC]	H+V
335	C	184,70	67,60	34,00	172,86	205,91	149,46	1.045 (J)	[PC]	H+V
336	C	180,70	67,60	36,00	163,96	204,99	207,55	1.047 (J)	[PC]	H+V
337	C	182,70	63,60	32,00	166,98	205,38	205,60	1.047 (J)	[PC]	H+V
338	C	172,70	71,60	40,00	155,00	198,49	177,00	1.048 (J)	[PC]	H+V
339	C	180,70	81,60	48,00	166,56	206,35	153,05	1.048 (J)	[PC]	H+V
340	C	184,70	57,60	26,00	170,64	204,73	195,64	1.049 (J)	[PC]	H+V
341	C	178,70	85,60	52,00	163,97	205,48	148,82	1.049 (J)	[PC]	H+V
342	C	182,70	57,60	20,00	179,96	193,89	35,19	1.049 (J)	[PC]	H+V
343	C	174,70	89,60	56,00	159,40	202,57	133,74	1.050 (J)	[PC]	H+V
344	C	172,70	89,60	56,00	157,40	200,57	123,14	1.052 (J)	[PC]	H+V
345	C	182,70	89,60	54,00	178,96	206,29	101,00	1.052 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
346	C	176,70	59,60	30,00	158,53	200,26	246,12	1.053 (J)	[PC]	H+V
347	C	170,70	87,60	54,00	155,68	198,03	109,53	1.053 (J)	[PC]	H+V
348	C	168,70	81,60	48,00	154,56	194,34	89,50	1.053 (J)	[PC]	H+V
349	C	184,70	71,60	36,00	179,96	203,71	95,01	1.054 (J)	[PC]	H+V
350	C	170,70	69,60	38,00	153,47	195,75	160,59	1.055 (J)	[PC]	H+V
351	C	182,70	53,60	24,00	166,68	203,14	246,74	1.056 (J)	[PC]	H+V
352	C	174,70	59,60	30,00	156,53	198,26	235,53	1.057 (J)	[PC]	H+V
353	C	178,70	87,60	50,00	179,96	196,89	37,46	1.057 (J)	[PC]	H+V
354	C	174,70	73,60	42,00	156,54	201,21	193,26	1.058 (J)	[PC]	H+V
355	C	172,70	57,60	28,00	155,22	195,27	214,98	1.058 (J)	[PC]	H+V
356	C	178,70	71,60	40,00	161,00	204,49	208,78	1.059 (J)	[PC]	H+V
357	C	176,70	89,60	56,00	161,40	204,57	144,33	1.059 (J)	[PC]	H+V
358	C	168,70	59,60	28,00	154,06	189,65	118,04	1.060 (J)	[PC]	H+V
359	C	182,70	77,60	44,00	169,18	207,16	157,01	1.060 (J)	[PC]	H+V
360	C	168,70	57,60	26,00	154,64	188,73	110,92	1.060 (J)	[PC]	H+V
361	C	180,70	57,60	28,00	163,22	203,27	257,35	1.061 (J)	[PC]	H+V
362	C	178,70	59,60	30,00	160,53	202,26	256,71	1.061 (J)	[PC]	H+V
363	C	180,70	75,60	38,00	179,96	196,47	38,82	1.062 (J)	[PC]	H+V
364	C	176,70	73,60	42,00	158,54	203,21	203,85	1.062 (J)	[PC]	H+V
365	C	184,70	69,60	36,00	172,50	206,60	153,30	1.062 (J)	[PC]	H+V
366	C	168,70	61,60	30,00	153,51	190,53	124,87	1.063 (J)	[PC]	H+V
367	C	180,70	83,60	50,00	166,26	206,92	156,27	1.064 (J)	[PC]	H+V
368	C	168,70	83,60	50,00	154,26	194,92	92,71	1.064 (J)	[PC]	H+V
369	C	172,70	73,60	42,00	154,54	199,21	182,67	1.064 (J)	[PC]	H+V
370	C	178,70	87,60	54,00	163,68	206,03	151,90	1.064 (J)	[PC]	H+V
371	C	174,70	91,60	58,00	159,13	203,10	136,70	1.064 (J)	[PC]	H+V
372	C	172,70	91,60	58,00	157,13	201,09	126,11	1.065 (J)	[PC]	H+V
373	C	182,70	91,60	56,00	178,89	206,75	102,64	1.065 (J)	[PC]	H+V
374	C	184,70	73,60	38,00	179,96	204,27	97,04	1.065 (J)	[PC]	H+V
375	C	170,70	89,60	56,00	155,40	198,57	112,55	1.066 (J)	[PC]	H+V
376	C	180,70	69,60	38,00	163,47	205,75	213,55	1.066 (J)	[PC]	H+V
377	C	182,70	65,60	34,00	166,46	206,20	211,97	1.066 (J)	[PC]	H+V
378	C	168,70	55,60	24,00	155,24	187,77	103,50	1.066 (J)	[PC]	H+V
379	C	184,70	59,60	28,00	170,06	205,65	202,76	1.066 (J)	[PC]	H+V
380	C	170,70	71,60	40,00	153,00	196,49	166,41	1.069 (J)	[PC]	H+V
381	C	168,70	63,60	32,00	152,98	191,38	131,46	1.069 (J)	[PC]	H+V
382	C	182,70	59,60	22,00	179,96	194,49	36,55	1.071 (J)	[PC]	H+V
383	C	176,70	61,60	32,00	157,87	201,21	255,71	1.072 (J)	[PC]	H+V
384	C	176,70	91,60	58,00	161,13	205,10	147,30	1.074 (J)	[PC]	H+V
385	C	170,70	51,60	22,00	155,46	189,99	171,85	1.074 (J)	[PC]	H+V
386	C	172,70	59,60	30,00	154,53	196,26	224,94	1.074 (J)	[PC]	H+V
387	C	168,70	85,60	52,00	153,97	195,48	95,86	1.074 (J)	[PC]	H+V
388	C	174,70	75,60	44,00	156,09	201,92	198,80	1.074 (J)	[PC]	H+V
389	C	182,70	55,60	26,00	165,93	204,23	257,57	1.074 (J)	[PC]	H+V
390	C	174,70	61,60	32,00	155,87	199,21	245,12	1.074 (J)	[PC]	H+V
391	C	170,70	49,60	20,00	156,29	188,77	159,86	1.075 (J)	[PC]	H+V
392	C	182,70	79,60	46,00	168,86	207,76	160,37	1.075 (J)	[PC]	H+V
393	C	178,70	89,60	52,00	179,96	197,26	38,31	1.076 (J)	[PC]	H+V
394	C	168,70	65,60	34,00	152,46	192,19	137,84	1.076 (J)	[PC]	H+V
395	C	184,70	75,60	40,00	179,96	204,82	99,01	1.077 (J)	[PC]	H+V
396	C	178,70	73,60	42,00	160,54	205,21	214,45	1.077 (J)	[PC]	H+V
397	C	170,70	91,60	58,00	155,13	199,09	115,52	1.078 (J)	[PC]	H+V
398	C	182,70	93,60	58,00	178,82	207,20	104,24	1.078 (J)	[PC]	H+V
399	C	170,70	53,60	24,00	154,68	191,14	183,21	1.078 (J)	[PC]	H+V
400	C	184,70	49,60	20,00	170,29	202,77	233,99	1.078 (J)	[PC]	H+V
401	C	178,70	89,60	56,00	163,40	206,57	154,92	1.078 (J)	[PC]	H+V
402	C	184,70	71,60	38,00	172,16	207,27	157,02	1.078 (J)	[PC]	H+V
403	C	180,70	85,60	52,00	165,97	207,48	159,41	1.079 (J)	[PC]	H+V
404	C	176,70	75,60	44,00	158,09	203,92	209,39	1.079 (J)	[PC]	H+V
405	C	172,70	75,60	44,00	154,09	199,91	188,20	1.079 (J)	[PC]	H+V
406	C	176,70	47,60	20,00	160,60	195,59	259,14	1.080 (J)	[PC]	H+V
407	C	178,70	61,60	32,00	159,87	203,21	266,30	1.080 (J)	[PC]	H+V
408	C	180,70	59,60	30,00	162,53	204,26	267,30	1.080 (J)	[PC]	H+V
409	C	178,70	47,60	20,00	162,60	197,59	269,73	1.081 (J)	[PC]	H+V
410	C	168,70	53,60	22,00	155,87	186,75	95,73	1.081 (J)	[PC]	H+V
411	C	186,70	53,60	20,00	177,72	202,25	128,90	1.082 (J)	[PC]	H+V
412	C	180,70	77,60	40,00	179,96	196,89	39,79	1.082 (J)	[PC]	H+V
413	C	170,70	73,60	42,00	152,54	197,21	172,08	1.082 (J)	[PC]	H+V
414	C	180,70	71,60	40,00	163,00	206,49	219,37	1.084 (J)	[PC]	H+V
415	C	184,70	61,60	30,00	169,51	206,54	209,60	1.084 (J)	[PC]	H+V
416	C	182,70	67,60	36,00	165,96	206,99	218,15	1.084 (J)	[PC]	H+V
417	C	168,70	87,60	54,00	153,68	196,03	98,94	1.084 (J)	[PC]	H+V
418	C	168,70	67,60	36,00	151,96	192,98	144,01	1.085 (J)	[PC]	H+V
419	C	186,70	55,60	22,00	177,26	203,18	133,95	1.085 (J)	[PC]	H+V
420	C	170,70	55,60	26,00	153,93	192,23	194,03	1.086 (J)	[PC]	H+V
421	C	184,70	77,60	42,00	179,96	205,35	100,93	1.087 (J)	[PC]	H+V

N°	Forma	C _x [m]	C _y [m]	R [m]	x _v [m]	x _m [m]	V [mc]	F _s	Caso	Sisma
422	C	172,70	61,60	32,00	153,87	197,21	234,53	1.089 (J)	[PC]	H+V
423	C	174,70	77,60	46,00	155,65	202,60	204,19	1.090 (J)	[PC]	H+V
424	C	182,70	81,60	48,00	168,56	208,35	163,65	1.090 (J)	[PC]	H+V
425	C	176,70	63,60	34,00	157,23	202,12	264,98	1.090 (J)	[PC]	H+V
426	C	176,70	49,60	22,00	159,62	196,96	275,54	1.090 (J)	[PC]	H+V
427	C	184,70	51,60	22,00	169,46	203,99	245,97	1.092 (J)	[PC]	H+V
428	C	174,70	63,60	34,00	155,23	200,12	254,38	1.092 (J)	[PC]	H+V
429	C	186,70	57,60	24,00	176,82	204,06	138,77	1.092 (J)	[PC]	H+V
430	C	182,70	61,60	24,00	179,96	195,05	37,83	1.092 (J)	[PC]	H+V
431	C	178,70	49,60	22,00	161,62	198,96	286,13	1.092 (J)	[PC]	H+V
432	C	178,70	91,60	58,00	163,13	207,10	157,89	1.093 (J)	[PC]	H+V
433	C	182,70	57,60	28,00	165,22	205,27	267,94	1.093 (J)	[PC]	H+V
434	C	178,70	91,60	54,00	179,96	197,63	39,14	1.093 (J)	[PC]	H+V
435	C	180,70	87,60	54,00	165,68	208,03	162,50	1.093 (J)	[PC]	H+V
436	C	178,70	75,60	44,00	160,09	205,92	219,98	1.094 (J)	[PC]	H+V
437	C	184,70	73,60	40,00	171,82	207,92	160,64	1.094 (J)	[PC]	H+V
438	C	172,70	77,60	46,00	153,65	200,60	193,60	1.094 (J)	[PC]	H+V
439	C	168,70	69,60	38,00	151,47	193,75	150,00	1.095 (J)	[PC]	H+V
440	C	168,70	89,60	56,00	153,40	196,56	101,96	1.095 (J)	[PC]	H+V
441	C	174,70	47,60	20,00	158,60	193,59	248,56	1.095 (J)	[PC]	H+V
442	C	170,70	57,60	28,00	153,22	193,27	204,39	1.096 (J)	[PC]	H+V
443	C	176,70	77,60	46,00	157,65	204,60	214,78	1.096 (J)	[PC]	H+V
444	C	180,70	47,60	20,00	164,60	199,59	280,32	1.096 (J)	[PC]	H+V
445	C	170,70	75,60	44,00	152,09	197,91	177,61	1.096 (J)	[PC]	H+V
446	C	184,70	79,60	44,00	179,96	205,87	102,81	1.098 (J)	[PC]	H+V
447	C	178,70	63,60	34,00	159,23	204,13	275,57	1.099 (J)	[PC]	H+V
448	C	180,70	61,60	32,00	161,87	205,21	276,90	1.099 (J)	[PC]	H+V

Analisi della superficie critica

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso destra

Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto

Le strisce sono numerate da valle verso monte

N°	numero d'ordine della striscia
X _s	ascissa sinistra della striscia espressa in m
Y _{ss}	ordinata superiore sinistra della striscia espressa in m
Y _{si}	ordinata inferiore sinistra della striscia espressa in m
X _g	ascissa del baricentro della striscia espressa in m
Y _g	ordinata del baricentro della striscia espressa in m
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso °(positivo antiorario)
φ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in kg/cmq
L	sviluppo della base della striscia espressa in m(L=b/cosα)
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in kg/cmq
W	peso della striscia espressa in kg
Q	carico applicato sulla striscia espressa in kg
N	sforzo normale alla base della striscia espresso in kg
T	sforzo tangenziale alla base della striscia espresso in kg
U	pressione neutra alla base della striscia espressa in kg
E _{sr} , E _{sd}	forze orizzontali sulla striscia a sinistra e a destra espresse in kg
X _{sr} , X _{sd}	forze verticali sulla striscia a sinistra e a destra espresse in kg
ID	Indice della superficie interessata dall'intervento

Superficie n° 1

Analisi della superficie 1 - valori caratteristici e sisma verso l'alto

Numero di strisce	52	
Coordinate del centro	X[m]= 178,70	Y[m]= 55,60
Raggio del cerchio	R[m]= 20,00	
Intersezione a valle con il profilo topografico	X _v [m]= 176,42	Y _v [m]= 35,73
Intersezione a monte con il profilo topografico	X _m [m]= 192,39	Y _m [m]= 41,02
Coefficiente di sicurezza	F _s = 0.584	

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 [kg/cmq]
1	176,42	35,73	35,73	176,72	35,73	35,70	176,62	35,72	0,30	-6,11	21,00	0,00
2	176,72	35,73	35,70	177,01	35,73	35,67	176,88	35,71	0,30	-5,26	21,00	0,00
3	177,01	35,73	35,67	177,31	35,73	35,65	177,17	35,69	0,30	-4,42	21,00	0,00

N°	X _s [m]	Y _{ss} [m]	Y _{si} [m]	X _d [m]	Y _{ds} [m]	Y _{di} [m]	X _a [m]	Y _a [m]	L [m]	α [°]	φ [°]	c [kg/cmq]
4	177,31	35,73	35,65	177,60	35,73	35,63	177,46	35,68	0,30	-3,57	21,00	0,00
5	177,60	35,73	35,63	177,90	35,73	35,62	177,75	35,68	0,30	-2,72	21,00	0,00
6	177,90	35,73	35,62	178,19	35,73	35,61	178,05	35,67	0,29	-1,88	21,00	0,00
7	178,19	35,73	35,61	178,49	35,73	35,60	178,34	35,67	0,29	-1,03	21,00	0,00
8	178,49	35,73	35,60	178,78	35,73	35,60	178,63	35,67	0,29	-0,19	21,00	0,00
9	178,78	35,73	35,60	179,08	35,73	35,60	178,93	35,67	0,29	0,65	21,00	0,00
10	179,08	35,73	35,60	179,37	35,73	35,61	179,22	35,67	0,29	1,50	21,00	0,00
11	179,37	35,73	35,61	179,67	35,73	35,62	179,52	35,67	0,29	2,34	21,00	0,00
12	179,67	35,73	35,62	179,96	35,73	35,64	179,81	35,68	0,30	3,19	21,00	0,00
13	179,96	41,02	35,64	180,00	41,02	35,64	179,98	38,33	0,04	3,67	21,00	0,00
14	180,00	41,02	35,64	180,32	41,02	35,67	180,16	38,34	0,32	4,18	21,00	0,00
15	180,32	41,02	35,67	180,64	41,02	35,69	180,48	38,35	0,32	5,10	21,00	0,00
16	180,64	41,02	35,69	180,95	41,02	35,73	180,79	38,37	0,32	6,01	21,00	0,00
17	180,95	41,02	35,73	181,27	41,02	35,77	181,11	38,38	0,32	6,93	21,00	0,00
18	181,27	41,02	35,77	181,59	41,02	35,81	181,43	38,40	0,32	7,85	21,00	0,00
19	181,59	41,02	35,81	181,91	41,02	35,86	181,75	38,43	0,32	8,77	21,00	0,00
20	181,91	41,02	35,86	182,22	41,02	35,91	182,07	38,45	0,32	9,69	21,00	0,00
21	182,22	41,02	35,91	182,54	41,02	35,97	182,38	38,48	0,32	10,61	21,00	0,00
22	182,54	41,02	35,97	182,86	41,02	36,04	182,70	38,51	0,32	11,54	21,00	0,00
23	182,86	41,02	36,04	183,18	41,02	36,11	183,02	38,55	0,33	12,47	21,00	0,00
24	183,18	41,02	36,11	183,50	41,02	36,18	183,34	38,58	0,33	13,41	21,00	0,00
25	183,50	41,02	36,18	183,81	41,02	36,26	183,65	38,62	0,33	14,34	21,00	0,00
26	183,81	41,02	36,26	184,13	41,02	36,35	183,97	38,66	0,33	15,29	21,00	0,00
27	184,13	41,02	36,35	184,45	41,02	36,44	184,29	38,71	0,33	16,23	21,00	0,00
28	184,45	41,02	36,44	184,77	41,02	36,54	184,61	38,76	0,33	17,18	21,00	0,00
29	184,77	41,02	36,54	185,08	41,02	36,65	184,93	38,81	0,33	18,14	21,00	0,00
30	185,08	41,02	36,65	185,40	41,02	36,76	185,24	38,86	0,34	19,10	21,00	0,00
31	185,40	41,02	36,76	185,72	41,02	36,87	185,56	38,92	0,34	20,06	21,00	0,00
32	185,72	41,02	36,87	186,04	41,02	36,99	185,88	38,98	0,34	21,04	21,00	0,00
33	186,04	41,02	36,99	186,36	41,02	37,12	186,20	39,04	0,34	22,02	21,00	0,00
34	186,36	41,02	37,12	186,67	41,02	37,26	186,51	39,11	0,35	23,00	21,00	0,00
35	186,67	41,02	37,26	186,99	41,02	37,40	186,83	39,18	0,35	23,99	21,00	0,00
36	186,99	41,02	37,40	187,31	41,02	37,55	187,15	39,25	0,35	24,99	21,00	0,00
37	187,31	41,02	37,55	187,63	41,02	37,70	187,47	39,32	0,35	26,00	21,00	0,00
38	187,63	41,02	37,70	187,94	41,02	37,86	187,78	39,40	0,36	27,02	21,00	0,00
39	187,94	41,02	37,86	188,26	41,02	38,03	188,10	39,49	0,36	28,05	21,00	0,00
40	188,26	41,02	38,03	188,58	41,02	38,21	188,42	39,57	0,36	29,08	21,00	0,00
41	188,58	41,02	38,21	188,90	41,02	38,40	188,74	39,66	0,37	30,13	21,00	0,00
42	188,90	41,02	38,40	189,22	41,02	38,59	189,06	39,76	0,37	31,19	21,00	0,00
43	189,22	41,02	38,59	189,53	41,02	38,79	189,37	39,85	0,38	32,26	21,00	0,00
44	189,53	41,02	38,79	189,85	41,02	39,00	189,69	39,96	0,38	33,34	21,00	0,00
45	189,85	41,02	39,00	190,17	41,02	39,22	190,01	40,06	0,39	34,44	21,00	0,00
46	190,17	41,02	39,22	190,49	41,02	39,44	190,32	40,17	0,39	35,55	21,00	0,00
47	190,49	41,02	39,44	190,81	41,02	39,68	190,64	40,29	0,40	36,68	21,00	0,00
48	190,81	41,02	39,68	191,12	41,02	39,93	190,96	40,41	0,40	37,82	21,00	0,00
49	191,12	41,02	39,93	191,44	41,02	40,18	191,27	40,54	0,41	38,99	21,00	0,00
50	191,44	41,02	40,18	191,76	41,02	40,45	191,59	40,67	0,42	40,17	21,00	0,00
51	191,76	41,02	40,45	192,08	41,02	40,73	191,90	40,80	0,42	41,37	21,00	0,00
52	192,08	41,02	40,73	192,39	41,02	41,02	192,18	40,93	0,43	42,59	21,00	0,00

Forze applicate sulle strisce [JANBU]

N°	W [kg]	Q [kg]	N [kg]	T [kg]	U [kg]	E _s [kg]	E _d [kg]	X _s [kg]	X _d [kg]	ID
1	9	589	625	411	5	0	443	0	0	
2	25	589	625	411	13	443	878	0	0	
3	39	589	625	411	21	878	1303	0	0	
4	51	589	623	410	27	1303	1718	0	0	
5	60	589	620	408	32	1718	2122	0	0	
6	66	589	617	406	35	2122	2513	0	0	
7	71	589	613	403	37	2513	2892	0	0	
8	72	589	607	399	38	2892	3258	0	0	
9	72	589	601	395	38	3258	3610	0	0	
10	69	589	594	391	36	3610	3949	0	0	
11	63	589	586	386	33	3949	4273	0	0	
12	55	589	578	380	29	4273	4584	0	0	
13	382	80	327	215	110	4584	4746	0	0	
14	3240	636	1977	1300	1710	4746	5565	0	0	
15	3225	636	1953	1284	1704	5565	6311	0	0	
16	3206	636	1929	1268	1697	6311	6985	0	0	
17	3184	636	1904	1252	1688	6985	7589	0	0	
18	3159	636	1879	1235	1679	7589	8123	0	0	

N°	W [kg]	Q [kg]	N [kg]	T [kg]	U [kg]	E _s [kg]	E _d [kg]	X _s [kg]	X _d [kg]	ID
19	3132	636	1853	1219	1668	8123	8588	0	0	
20	3100	636	1827	1202	1655	8588	8985	0	0	
21	3066	636	1801	1184	1642	8985	9316	0	0	
22	3029	636	1774	1166	1627	9316	9581	0	0	
23	2988	636	1747	1148	1611	9581	9782	0	0	
24	2944	636	1719	1130	1593	9782	9921	0	0	
25	2896	636	1690	1111	1573	9921	9998	0	0	
26	2846	636	1661	1092	1553	9998	10017	0	0	
27	2792	636	1631	1072	1530	10017	9978	0	0	
28	2734	636	1601	1052	1506	9978	9885	0	0	
29	2673	636	1569	1032	1480	9885	9738	0	0	
30	2608	636	1538	1011	1453	9738	9540	0	0	
31	2540	636	1505	990	1423	9540	9294	0	0	
32	2468	636	1472	968	1392	9294	9002	0	0	
33	2393	636	1438	945	1358	9002	8667	0	0	
34	2313	636	1403	922	1323	8667	8292	0	0	
35	2230	636	1367	899	1285	8292	7881	0	0	
36	2142	636	1331	875	1244	7881	7436	0	0	
37	2051	636	1293	850	1201	7436	6962	0	0	
38	1955	636	1254	825	1155	6962	6463	0	0	
39	1855	636	1215	799	1106	6463	5942	0	0	
40	1751	636	1174	772	1054	5942	5405	0	0	
41	1642	636	1131	744	999	5405	4856	0	0	
42	1528	636	1088	715	940	4856	4301	0	0	
43	1410	636	1043	686	877	4301	3746	0	0	
44	1286	636	997	655	810	3746	3197	0	0	
45	1157	636	949	624	738	3197	2660	0	0	
46	1023	636	899	591	662	2660	2144	0	0	
47	883	636	848	557	579	2144	1657	0	0	
48	737	636	794	522	491	1657	1208	0	0	
49	585	636	739	486	396	1208	806	0	0	
50	426	636	681	448	294	806	462	0	0	
51	261	636	620	408	183	462	189	0	0	
52	88	636	557	366	63	189	0	0	0	