

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
 13 GIUGNO 2017 14:20:12
 History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 57

NOD	Y-DISPL [m]	X-ROT [rad]
90	-0.81782825E-02	0.25514772E-02
91	-0.79246843E-02	0.25204353E-02
92	-0.76742079E-02	0.24890269E-02
93	-0.74268896E-02	0.24572872E-02
94	-0.71827602E-02	0.24252539E-02
95	-0.69418475E-02	0.23929672E-02
96	-0.67041740E-02	0.23604708E-02
97	-0.64697587E-02	0.23278098E-02
98	-0.62386156E-02	0.22950328E-02
99	-0.60107545E-02	0.22621886E-02
100	-0.57861786E-02	0.22293245E-02
101	-0.55648885E-02	0.21964861E-02
102	-0.53468789E-02	0.21637245E-02
103	-0.51321392E-02	0.21310952E-02
104	-0.49206535E-02	0.20986523E-02
105	-0.47124010E-02	0.20664486E-02
106	-0.45073545E-02	0.20345342E-02
107	-0.43054828E-02	0.20029584E-02
108	-0.41067498E-02	0.19717680E-02
109	-0.39111148E-02	0.19410091E-02
110	-0.37185322E-02	0.19107253E-02
111	-0.35289524E-02	0.18809590E-02
112	-0.33423218E-02	0.18517512E-02
113	-0.31585824E-02	0.18231411E-02
114	-0.29776723E-02	0.17951665E-02
115	-0.27995266E-02	0.17678638E-02
116	-0.26240761E-02	0.17412676E-02
117	-0.24512485E-02	0.17154115E-02
118	-0.22809680E-02	0.16903277E-02
119	-0.21131560E-02	0.16660466E-02
120	-0.19477310E-02	0.16425976E-02
121	-0.17846079E-02	0.16200086E-02
122	-0.16236997E-02	0.15983065E-02
123	-0.14649163E-02	0.15775162E-02
124	-0.13081653E-02	0.15576619E-02
125	-0.11533520E-02	0.15387649E-02
126	-0.10003798E-02	0.15208432E-02
127	-0.84915035E-03	0.15039099E-02
128	-0.69956452E-03	0.14879740E-02
129	-0.55152219E-03	0.14730399E-02
130	-0.40492314E-03	0.14591079E-02
131	-0.25966734E-03	0.14461738E-02
132	-0.11565538E-03	0.14342294E-02
133	0.27211128E-04	0.14232623E-02
134	0.16902911E-03	0.14132558E-02
135	0.30989363E-03	0.14041892E-02

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 181/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 58

NOD	Y-DISPL [m]	X-ROT [rad]
136	0.44989743E-03	0.13960375E-02
137	0.58913068E-03	0.13887720E-02
138	0.72768028E-03	0.13823598E-02
139	0.86562982E-03	0.13767642E-02
140	0.10030590E-02	0.13719446E-02
141	0.11400431E-02	0.13678566E-02
142	0.12766531E-02	0.13644526E-02
143	0.14129548E-02	0.13616807E-02
144	0.15490084E-02	0.13594854E-02
145	0.16848691E-02	0.13578078E-02
146	0.18205852E-02	0.13565847E-02
147	0.19561991E-02	0.13557498E-02
148	0.20917458E-02	0.13552328E-02
149	0.22272537E-02	0.13549598E-02
150	0.23627433E-02	0.13548530E-02
151	0.24982272E-02	0.13548313E-02

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 182/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 59

MASSIMI SPOSTAMENTI LATERALI
TUTTI I PASSI
* PARETE RightWall*
* I PASSI NON EQUILIBRATI SONO ESCLUSI *
* NOTA: LE QUOTE ESPRESSE IN m
E GLI SPOSTAMENTI IN m

NODO	QUOTA ZETA	SPOSTAMENTO MASSIMO	FASE PARETE RightWall
1	0.0000	-0.38016E-01	10
2	-0.10000	-0.37649E-01	10
3	-0.20000	-0.37282E-01	10
4	-0.30000	-0.36915E-01	10
5	-0.40000	-0.36548E-01	10
6	-0.50000	-0.36181E-01	10
7	-0.60000	-0.35814E-01	10
8	-0.70000	-0.35447E-01	10
9	-0.80000	-0.35080E-01	10
10	-0.90000	-0.34713E-01	10
11	-1.0000	-0.34346E-01	10
12	-1.1000	-0.33979E-01	10
13	-1.2000	-0.33611E-01	10
14	-1.3000	-0.33244E-01	10
15	-1.4000	-0.32877E-01	10
16	-1.5000	-0.32510E-01	10
17	-1.6000	-0.32143E-01	10
18	-1.7000	-0.31776E-01	10
19	-1.8000	-0.31409E-01	10
20	-1.9000	-0.31042E-01	10
21	-2.0000	-0.30675E-01	10
22	-2.1000	-0.30309E-01	10
23	-2.2000	-0.29942E-01	10
24	-2.3000	-0.29576E-01	10
25	-2.4000	-0.29209E-01	10
26	-2.5000	-0.28844E-01	10
27	-2.6000	-0.28478E-01	10
28	-2.7000	-0.28113E-01	10
29	-2.8000	-0.27749E-01	10
30	-2.9000	-0.27385E-01	10
31	-3.0000	-0.27022E-01	10
32	-3.1000	-0.26660E-01	10
33	-3.2000	-0.26298E-01	10
34	-3.3000	-0.25937E-01	10
35	-3.4000	-0.25577E-01	10
36	-3.5000	-0.25218E-01	10
37	-3.6000	-0.24859E-01	10
38	-3.7000	-0.24502E-01	10

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 183/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 60

NODO	QUOTA ZETA	SPOSTAMENTO MASSIMO	FASE PARETE RightWall
39	-3.8000	-0.24146E-01	10
40	-3.9000	-0.23792E-01	10
41	-4.0000	-0.23438E-01	10
42	-4.1000	-0.23086E-01	10
43	-4.2000	-0.22735E-01	10
44	-4.3000	-0.22386E-01	10
45	-4.4000	-0.22037E-01	10
46	-4.5000	-0.21691E-01	10
47	-4.6000	-0.21346E-01	10
48	-4.7000	-0.21002E-01	10
49	-4.8000	-0.20659E-01	10
50	-4.9000	-0.20318E-01	10
51	-5.0000	-0.19979E-01	10
52	-5.1000	-0.19641E-01	10
53	-5.2000	-0.19304E-01	10
54	-5.3000	-0.18969E-01	10
55	-5.4000	-0.18635E-01	10
56	-5.5000	-0.18303E-01	10
57	-5.6000	-0.17973E-01	10
58	-5.7000	-0.17644E-01	10
59	-5.8000	-0.17317E-01	10
60	-5.9000	-0.16991E-01	10
61	-6.0000	-0.16667E-01	10
62	-6.1000	-0.16345E-01	10
63	-6.2000	-0.16024E-01	10
64	-6.3000	-0.15705E-01	10
65	-6.4000	-0.15388E-01	10
66	-6.5000	-0.15073E-01	10
67	-6.6000	-0.14760E-01	10
68	-6.7000	-0.14448E-01	10
69	-6.8000	-0.14139E-01	10
70	-6.9000	-0.13831E-01	10
71	-7.0000	-0.13526E-01	10
72	-7.1000	-0.13222E-01	10
73	-7.2000	-0.12921E-01	10
74	-7.3000	-0.12622E-01	10
75	-7.4000	-0.12325E-01	10
76	-7.5000	-0.12031E-01	10
77	-7.6000	-0.11738E-01	10
78	-7.7000	-0.11449E-01	10
79	-7.8000	-0.11161E-01	10
80	-7.9000	-0.10876E-01	10
81	-8.0000	-0.10594E-01	10
82	-8.1000	-0.10314E-01	10
83	-8.2000	-0.10037E-01	10
84	-8.3000	-0.97631E-02	10

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 184/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 61

NODO	QUOTA ZETA	SPOSTAMENTO MASSIMO	FASE PARETE RightWall
85	-8.4000	-0.94917E-02	10
86	-8.5000	-0.92231E-02	10
87	-8.6000	-0.89574E-02	10
88	-8.7000	-0.86947E-02	10
89	-8.8000	-0.84350E-02	10
90	-8.9000	-0.81783E-02	10
91	-9.0000	-0.79247E-02	10
92	-9.1000	-0.76742E-02	10
93	-9.2000	-0.74269E-02	10
94	-9.3000	-0.71828E-02	10
95	-9.4000	-0.69418E-02	10
96	-9.5000	-0.67042E-02	10
97	-9.6000	-0.64698E-02	10
98	-9.7000	-0.62386E-02	10
99	-9.8000	-0.60108E-02	10
100	-9.9000	-0.57862E-02	10
101	-10.000	-0.55649E-02	10
102	-10.100	-0.53469E-02	10
103	-10.200	-0.51321E-02	10
104	-10.300	-0.49207E-02	10
105	-10.400	-0.47124E-02	10
106	-10.500	-0.45074E-02	10
107	-10.600	-0.43055E-02	10
108	-10.700	-0.41067E-02	10
109	-10.800	-0.39111E-02	10
110	-10.900	-0.37185E-02	10
111	-11.000	-0.35290E-02	10
112	-11.100	-0.33423E-02	10
113	-11.200	-0.31586E-02	10
114	-11.300	-0.29777E-02	10
115	-11.400	-0.27995E-02	10
116	-11.500	-0.26241E-02	10
117	-11.600	-0.24512E-02	10
118	-11.700	-0.22810E-02	10
119	-11.800	-0.21132E-02	10
120	-11.900	-0.19477E-02	10
121	-12.000	-0.17846E-02	10
122	-12.100	-0.16237E-02	10
123	-12.200	-0.14649E-02	10
124	-12.300	-0.13082E-02	10
125	-12.400	-0.11534E-02	10
126	-12.500	-0.10004E-02	10
127	-12.600	-0.84915E-03	10
128	-12.700	-0.69956E-03	10
129	-12.800	-0.56785E-03	9
130	-12.900	-0.46041E-03	9

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
 13 GIUGNO 2017 14:20:12
 History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 63

INVILUPPO AZIONI INTERNE NEGLI ELEMENTI DI PARETE
 (PER UNITA' DI PROFONDITA')

* PARETE RightWall GRUPPO D1000*

STEP 1 - 10

* I PASSI NON EQUILIBRATI SONO ESCLUSI *

Nella tabella si stampano i seguenti risultati:

MOMENTO SX = Momento che tende le fibre sulla faccia sinistra [kN*m/m]

MOMENTO DX = Momento che tende le fibre sulla faccia destra [kN*m/m]

TAGLIO = forza tagliante (valore assoluto, priva di segno) [kN/m]

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
1	A	0.	0.3522E-08	0.5180E-08	0.6629
	B	-0.1000	0.8390E-02	0.6629E-01	0.6629
2	A	-0.1000	0.8390E-02	0.6629E-01	1.994
	B	-0.2000	0.3213E-01	0.2657	1.994
3	A	-0.2000	0.3213E-01	0.2657	3.329
	B	-0.3000	0.6978E-01	0.5986	3.329
4	A	-0.3000	0.6978E-01	0.5986	4.670
	B	-0.4000	0.1199	1.066	4.670
5	A	-0.4000	0.1199	1.066	6.026
	B	-0.5000	0.1811	1.668	6.026
6	A	-0.5000	0.1811	1.668	7.435
	B	-0.6000	0.2519	2.412	7.435
7	A	-0.6000	0.2519	2.412	8.898
	B	-0.7000	0.3309	3.301	8.898
8	A	-0.7000	0.3309	3.301	10.41
	B	-0.8000	0.4167	4.343	10.41
9	A	-0.8000	0.4167	4.343	11.98
	B	-0.9000	0.5078	5.541	11.98
10	A	-0.9000	0.5078	5.541	13.61
	B	-1.000	0.6027	6.902	13.61
11	A	-1.000	0.6027	6.902	15.29
	B	-1.100	0.7000	8.431	15.29
12	A	-1.100	0.7000	8.431	17.02
	B	-1.200	0.7983	10.13	17.02
13	A	-1.200	0.7983	10.13	18.80
	B	-1.300	0.8962	12.01	18.80
14	A	-1.300	0.8962	12.01	20.64
	B	-1.400	0.9920	14.08	20.64
15	A	-1.400	0.9920	14.08	22.53
	B	-1.500	1.084	16.33	22.53
16	A	-1.500	1.084	16.33	24.47
	B	-1.600	1.172	18.78	24.47
17	A	-1.600	1.172	18.78	26.47
	B	-1.700	1.253	21.42	26.47

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 187/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 64

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
18	A	-1.700	1.253	21.42	28.52
	B	-1.800	1.326	24.27	28.52
19	A	-1.800	1.326	24.27	127.3
	B	-1.900	1.390	27.34	127.3
20	A	-1.900	1.390	27.34	128.0
	B	-2.000	1.443	30.61	128.0
21	A	-2.000	1.443	30.61	128.8
	B	-2.100	1.483	40.73	128.8
22	A	-2.100	1.483	40.73	129.6
	B	-2.200	1.509	53.69	129.6
23	A	-2.200	1.509	53.69	130.5
	B	-2.300	1.520	66.75	130.5
24	A	-2.300	1.520	66.75	131.5
	B	-2.400	1.513	79.89	131.5
25	A	-2.400	1.513	79.89	132.4
	B	-2.500	1.488	93.14	132.4
26	A	-2.500	1.488	93.14	133.5
	B	-2.600	1.442	106.5	133.5
27	A	-2.600	1.442	106.5	134.6
	B	-2.700	1.374	119.9	134.6
28	A	-2.700	1.374	119.9	135.7
	B	-2.800	1.283	133.5	135.7
29	A	-2.800	1.283	133.5	136.9
	B	-2.900	1.166	147.2	136.9
30	A	-2.900	1.166	147.2	138.1
	B	-3.000	1.023	161.0	138.1
31	A	-3.000	1.023	161.0	139.4
	B	-3.100	0.8505	175.0	139.4
32	A	-3.100	0.8505	175.0	140.7
	B	-3.200	0.6481	189.0	140.7
33	A	-3.200	0.6481	189.0	142.1
	B	-3.300	0.4137	203.2	142.1
34	A	-3.300	0.4137	203.2	143.5
	B	-3.400	0.1456	217.6	143.5
35	A	-3.400	0.1456	217.6	145.0
	B	-3.500	0.	232.1	145.0
36	A	-3.500	0.	232.1	146.5
	B	-3.600	0.	246.7	146.5
37	A	-3.600	0.	246.7	148.1
	B	-3.700	0.	261.5	148.1
38	A	-3.700	0.	261.5	149.7
	B	-3.800	0.	276.5	149.7
39	A	-3.800	0.	276.5	151.4
	B	-3.900	0.	291.6	151.4
40	A	-3.900	0.	291.6	153.1
	B	-4.000	0.	307.0	153.1

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 188/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 65

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
41	A	-4.000	0.	307.0	155.9
	B	-4.100	0.	322.5	155.9
42	A	-4.100	0.	322.5	36.75
	B	-4.200	0.	323.5	36.75
43	A	-4.200	0.	323.5	39.65
	B	-4.300	0.	324.7	39.65
44	A	-4.300	0.	324.7	42.61
	B	-4.400	0.	326.2	42.61
45	A	-4.400	0.	326.2	45.61
	B	-4.500	0.	328.0	45.61
46	A	-4.500	0.	328.0	48.66
	B	-4.600	0.	330.1	48.66
47	A	-4.600	0.	330.1	51.76
	B	-4.700	0.	332.6	51.76
48	A	-4.700	0.	332.6	54.91
	B	-4.800	0.	335.3	54.91
49	A	-4.800	0.	335.3	58.10
	B	-4.900	0.	338.4	58.10
50	A	-4.900	0.	338.4	61.35
	B	-5.000	0.	341.7	61.35
51	A	-5.000	0.	341.7	64.65
	B	-5.100	0.	345.5	64.65
52	A	-5.100	0.	345.5	67.99
	B	-5.200	0.	349.5	67.99
53	A	-5.200	0.	349.5	71.38
	B	-5.300	0.	353.9	71.38
54	A	-5.300	0.	353.9	74.82
	B	-5.400	0.	358.6	74.82
55	A	-5.400	0.	358.6	78.31
	B	-5.500	0.	363.7	78.31
56	A	-5.500	0.	363.7	81.85
	B	-5.600	0.	369.1	81.85
57	A	-5.600	0.	369.1	85.44
	B	-5.700	0.	374.9	85.44
58	A	-5.700	0.	374.9	89.07
	B	-5.800	0.	381.1	89.07
59	A	-5.800	0.	381.1	92.76
	B	-5.900	0.	387.6	92.76
60	A	-5.900	0.	387.6	96.49
	B	-6.000	0.	394.5	96.49
61	A	-6.000	0.	394.5	100.3
	B	-6.100	0.	401.8	100.3
62	A	-6.100	0.	401.8	104.1
	B	-6.200	0.	409.5	104.1
63	A	-6.200	0.	409.5	108.0
	B	-6.300	0.	417.5	108.0

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 189/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 66

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
64	A	-6.300	0.	417.5	111.9
	B	-6.400	0.	426.0	111.9
65	A	-6.400	0.	426.0	115.9
	B	-6.500	0.	434.8	115.9
66	A	-6.500	0.	434.8	119.9
	B	-6.600	0.	444.0	119.9
67	A	-6.600	0.	444.0	124.0
	B	-6.700	0.	453.7	124.0
68	A	-6.700	0.	453.7	128.1
	B	-6.800	0.	463.8	128.1
69	A	-6.800	0.	463.8	132.3
	B	-6.900	0.	474.2	132.3
70	A	-6.900	0.	474.2	136.5
	B	-7.000	0.	485.1	136.5
71	A	-7.000	0.	485.1	140.8
	B	-7.100	0.	496.5	140.8
72	A	-7.100	0.	496.5	145.1
	B	-7.200	0.	508.2	145.1
73	A	-7.200	0.	508.2	149.5
	B	-7.300	0.	520.4	149.5
74	A	-7.300	0.	520.4	153.9
	B	-7.400	0.	533.1	153.9
75	A	-7.400	0.	533.1	154.5
	B	-7.500	0.	546.1	154.5
76	A	-7.500	0.	546.1	154.5
	B	-7.600	0.	559.7	154.5
77	A	-7.600	0.	559.7	153.9
	B	-7.700	0.	573.3	153.9
78	A	-7.700	0.	573.3	152.7
	B	-7.800	0.	586.9	152.7
79	A	-7.800	0.	586.9	150.9
	B	-7.900	0.	600.5	150.9
80	A	-7.900	0.	600.5	148.4
	B	-8.000	0.	613.9	148.4
81	A	-8.000	0.	613.9	145.3
	B	-8.100	0.	627.2	145.3
82	A	-8.100	0.	627.2	141.6
	B	-8.200	0.	640.3	141.6
83	A	-8.200	0.	640.3	137.3
	B	-8.300	0.	653.0	137.3
84	A	-8.300	0.	653.0	132.4
	B	-8.400	0.	665.4	132.4
85	A	-8.400	0.	665.4	126.9
	B	-8.500	0.	677.4	126.9
86	A	-8.500	0.	677.4	120.8
	B	-8.600	0.	688.9	120.8

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 190/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 67

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
87	A	-8.600	0.	688.9	114.0
	B	-8.700	0.	699.8	114.0
88	A	-8.700	0.	699.8	107.8
	B	-8.800	0.	710.2	107.8
89	A	-8.800	0.	710.2	101.3
	B	-8.900	0.	719.8	101.3
90	A	-8.900	0.	719.8	94.21
	B	-9.000	0.	728.8	94.21
91	A	-9.000	0.	728.8	86.47
	B	-9.100	0.	736.9	86.47
92	A	-9.100	0.	736.9	78.10
	B	-9.200	0.	744.2	78.10
93	A	-9.200	0.	744.2	69.08
	B	-9.300	0.	750.6	69.08
94	A	-9.300	0.	750.6	59.50
	B	-9.400	0.	756.1	59.50
95	A	-9.400	0.	756.1	50.20
	B	-9.500	0.	760.4	50.20
96	A	-9.500	0.	760.4	41.16
	B	-9.600	0.	763.7	41.16
97	A	-9.600	0.	763.7	37.41
	B	-9.700	0.	765.9	37.41
98	A	-9.700	0.	765.9	39.35
	B	-9.800	0.	766.9	39.35
99	A	-9.800	0.	766.9	41.27
	B	-9.900	0.	766.8	41.27
100	A	-9.900	0.	766.8	43.16
	B	-10.00	0.	765.7	43.16
101	A	-10.00	0.	765.7	44.59
	B	-10.10	0.	763.2	44.59
102	A	-10.10	0.	763.2	47.29
	B	-10.20	0.	759.5	47.29
103	A	-10.20	0.	759.5	52.58
	B	-10.30	0.3402E-01	754.5	52.58
104	A	-10.30	0.3402E-01	754.5	61.75
	B	-10.40	0.1717	748.3	61.75
105	A	-10.40	0.1717	748.3	73.36
	B	-10.50	0.2958	741.0	73.36
106	A	-10.50	0.2958	741.0	84.57
	B	-10.60	0.4069	732.5	84.57
107	A	-10.60	0.4069	732.5	95.40
	B	-10.70	0.5056	723.0	95.40
108	A	-10.70	0.5056	723.0	105.8
	B	-10.80	0.5926	712.4	105.8
109	A	-10.80	0.5926	712.4	115.9
	B	-10.90	0.6684	700.8	115.9

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
 13 GIUGNO 2017 14:20:12
 History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 68

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
110	A	-10.90	0.6684	700.8	125.6
	B	-11.00	0.7336	688.3	125.6
111	A	-11.00	0.7336	688.3	135.0
	B	-11.10	0.8615	674.8	135.0
112	A	-11.10	0.8615	674.8	144.0
	B	-11.20	1.004	660.4	144.0
113	A	-11.20	1.004	660.4	152.6
	B	-11.30	1.127	645.1	152.6
114	A	-11.30	1.127	645.1	160.9
	B	-11.40	1.230	629.0	160.9
115	A	-11.40	1.230	629.0	168.9
	B	-11.50	1.317	612.1	168.9
116	A	-11.50	1.317	612.1	176.5
	B	-11.60	1.386	594.5	176.5
117	A	-11.60	1.386	594.5	183.8
	B	-11.70	1.440	576.1	183.8
118	A	-11.70	1.440	576.1	190.8
	B	-11.80	1.479	557.0	190.8
119	A	-11.80	1.479	557.0	197.5
	B	-11.90	1.504	537.3	197.5
120	A	-11.90	1.504	537.3	203.9
	B	-12.00	1.517	516.9	203.9
121	A	-12.00	1.517	516.9	209.9
	B	-12.10	1.517	495.9	209.9
122	A	-12.10	1.517	495.9	215.7
	B	-12.20	1.507	474.3	215.7
123	A	-12.20	1.507	474.3	221.1
	B	-12.30	1.487	452.2	221.1
124	A	-12.30	1.487	452.2	225.7
	B	-12.40	1.458	429.6	225.7
125	A	-12.40	1.458	429.6	229.4
	B	-12.50	1.420	406.7	229.4
126	A	-12.50	1.420	406.7	231.9
	B	-12.60	1.375	383.5	231.9
127	A	-12.60	1.375	383.5	233.5
	B	-12.70	1.323	360.2	233.5
128	A	-12.70	1.323	360.2	234.0
	B	-12.80	1.265	336.8	234.0
129	A	-12.80	1.265	336.8	233.6
	B	-12.90	1.203	313.4	233.6
130	A	-12.90	1.203	313.4	232.1
	B	-13.00	1.136	290.2	232.1
131	A	-13.00	1.136	290.2	229.7
	B	-13.10	1.065	267.2	229.7
132	A	-13.10	1.065	267.2	226.3
	B	-13.20	0.9921	244.6	226.3

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano

PAG. 69

13 GIUGNO 2017 14:20:12

History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

BEAM EL.	ESTREMO	QUOTA	MOMENTO SX	MOMENTO DX	TAGLIO
133	A	-13.20	0.9921	244.6	222.0
	B	-13.30	0.9169	222.4	222.0
134	A	-13.30	0.9169	222.4	216.6
	B	-13.40	0.8404	200.7	216.6
135	A	-13.40	0.8404	200.7	210.4
	B	-13.50	0.7634	179.7	210.4
136	A	-13.50	0.7634	179.7	203.2
	B	-13.60	0.6865	159.4	203.2
137	A	-13.60	0.6865	159.4	195.0
	B	-13.70	0.6104	139.9	195.0
138	A	-13.70	0.6104	139.9	186.0
	B	-13.80	0.5358	121.3	186.0
139	A	-13.80	0.5358	121.3	176.1
	B	-13.90	0.4634	103.7	176.1
140	A	-13.90	0.4634	103.7	165.4
	B	-14.00	0.3939	87.11	165.4
141	A	-14.00	0.3939	87.11	153.7
	B	-14.10	0.3279	71.74	153.7
142	A	-14.10	0.3279	71.74	141.2
	B	-14.20	0.2660	57.62	141.2
143	A	-14.20	0.2660	57.62	127.9
	B	-14.30	0.2090	44.83	127.9
144	A	-14.30	0.2090	44.83	113.6
	B	-14.40	0.1575	33.46	113.6
145	A	-14.40	0.1575	33.46	98.55
	B	-14.50	0.1122	23.61	98.55
146	A	-14.50	0.1122	23.61	82.59
	B	-14.60	0.7359E-01	15.35	82.59
147	A	-14.60	0.7359E-01	15.35	65.76
	B	-14.70	0.4244E-01	8.775	65.76
148	A	-14.70	0.4244E-01	8.775	48.08
	B	-14.80	0.1936E-01	3.967	48.08
149	A	-14.80	0.1936E-01	3.967	29.54
	B	-14.90	0.5000E-02	1.013	29.54
150	A	-14.90	0.5000E-02	1.013	10.13
	B	-15.00	0.4802E-09	0.4802E-09	10.13

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 193/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano PAG. 70
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

FORZE NEGLI ANCORAGGI ATTIVI (PER UNITA' DI PROFONDITA')

TIRANTE	T1	1 PARETE RightWall	QUOTA	-4.1000
		FASE 1 inattivo		
		FASE 2 inattivo		
		FASE 3 inattivo		
		FASE 4 inattivo		
		FASE 5 inattivo		
		FASE 6 inattivo		
		FASE 7 inattivo		
		FASE 8 FORZA	130.00	kN/m
		FASE 9 FORZA	130.15	kN/m
		FASE 10 FORZA	152.83	kN/m

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 194/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 71

INVILUPPO RISULTATI NEGLI ELEMENTI TERRENO

* PARETE RightWall GRUPPO DRight*

STEP 1 - 10

* I PASSI NON EQUILIBRATI SONO ESCLUSI *

Nella tabella si stampano i seguenti risultati:

SIGMA-H = massimo sforzo orizzontale efficace [kPa]
TAGLIO = massimo sforzo di taglio [kPa]
PR. ACQUA =massima pressione interstiziale [kPa]
GRAD. MAX =massimo gradiente idraulico

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
1	0.	9.535	4.768	0.	0.
2	-0.1000	10.26	4.230	0.	0.
3	-0.2000	10.98	3.692	0.	0.
4	-0.3000	11.71	3.154	0.	0.
5	-0.4000	12.43	2.616	0.	0.
6	-0.5000	13.16	2.078	0.	0.
7	-0.6000	13.88	1.540	0.	0.
8	-0.7000	14.60	1.002	0.	0.
9	-0.8000	15.33	0.4645	0.	0.
10	-0.9000	16.05	0.7360E-01	0.	0.
11	-1.000	16.78	0.6117	0.	0.
12	-1.100	17.50	1.150	0.	0.
13	-1.200	18.22	1.688	0.	0.
14	-1.300	18.95	2.227	0.	0.
15	-1.400	19.67	2.765	0.	0.
16	-1.500	20.39	3.304	0.	0.
17	-1.600	21.11	3.843	0.	0.
18	-1.700	21.84	4.382	0.	0.
19	-1.800	22.56	4.921	0.	0.
20	-1.900	23.28	5.460	0.	0.
21	-2.000	24.00	5.999	0.	0.
22	-2.100	24.72	6.539	0.	0.
23	-2.200	25.44	7.079	0.	0.
24	-2.300	26.16	7.619	0.	0.
25	-2.400	26.88	8.159	0.	0.
26	-2.500	27.60	8.700	0.	0.
27	-2.600	28.32	9.241	0.	0.
28	-2.700	29.04	9.781	0.	0.
29	-2.800	29.75	10.32	0.	0.
30	-2.900	30.47	10.86	0.	0.
31	-3.000	31.19	11.41	0.	0.
32	-3.100	31.91	11.95	0.	0.
33	-3.200	32.62	12.49	0.	0.
34	-3.300	33.34	13.03	0.	0.
35	-3.400	34.06	13.57	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 195/222

PARATIE 7.00
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

Ce.A.S. s.r.l. - Milano

PAG. 72

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
36	-3.500	34.77	14.11	0.	0.
37	-3.600	35.49	14.66	0.	0.
38	-3.700	36.21	15.20	0.	0.
39	-3.800	36.92	15.74	0.	0.
40	-3.900	37.64	16.28	0.	0.
41	-4.000	41.55	15.23	0.	0.
42	-4.100	42.24	15.78	0.	0.
43	-4.200	42.94	16.33	0.	0.
44	-4.300	43.64	16.88	0.	0.
45	-4.400	44.34	17.43	0.	0.
46	-4.500	45.05	19.21	0.	0.
47	-4.600	45.75	21.63	0.	0.
48	-4.700	51.27	23.83	0.	0.
49	-4.800	52.04	23.32	0.	0.
50	-4.900	52.62	22.71	0.	0.
51	-5.000	53.09	22.05	0.	0.
52	-5.100	53.49	21.35	0.	0.
53	-5.200	53.84	21.79	0.	0.
54	-5.300	54.16	22.33	0.	0.
55	-5.400	54.46	22.87	0.	0.
56	-5.500	54.74	23.41	0.	0.
57	-5.600	55.00	23.95	0.	0.
58	-5.700	55.27	24.49	0.	0.
59	-5.800	58.34	26.47	0.	0.
60	-5.900	64.99	28.89	0.	0.
61	-6.000	71.63	31.31	0.	0.
62	-6.100	78.27	33.74	0.	0.
63	-6.200	79.20	33.30	0.	0.
64	-6.300	78.94	32.27	0.	0.
65	-6.400	78.65	31.22	0.	0.
66	-6.500	78.35	30.18	0.	0.
67	-6.600	78.05	29.27	0.	0.
68	-6.700	77.74	29.80	0.	0.
69	-6.800	77.45	30.33	0.	0.
70	-6.900	77.15	30.85	0.	0.
71	-7.000	76.87	31.38	0.	0.
72	-7.100	78.27	33.74	0.	0.
73	-7.200	84.91	36.16	0.	0.
74	-7.300	91.55	38.58	0.	0.
75	-7.400	98.20	41.00	0.	0.
76	-7.500	104.8	43.42	0.	0.
77	-7.600	111.5	45.84	0.	0.
78	-7.700	112.3	45.36	0.	0.
79	-7.800	111.1	43.85	0.	0.
80	-7.900	109.9	42.35	0.	0.
81	-8.000	108.7	40.87	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 196/222

PARATIE 7.00
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

Ce.A.S. s.r.l. - Milano

PAG. 73

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
82	-8.100	107.6	39.39	0.	0.
83	-8.200	106.5	38.58	0.	0.
84	-8.300	105.4	41.00	0.	0.
85	-8.400	104.8	43.42	0.	0.
86	-8.500	111.5	45.84	0.	0.
87	-8.600	118.1	48.26	0.	0.
88	-8.700	124.8	50.68	0.	0.
89	-8.800	131.4	53.10	0.	0.
90	-8.900	138.0	55.52	0.	0.
91	-9.000	144.7	57.95	0.	0.
92	-9.100	151.3	60.37	0.	0.
93	-9.200	155.5	61.53	0.	0.
94	-9.300	152.8	60.37	0.	0.
95	-9.400	158.0	62.79	0.	0.
96	-9.500	164.6	65.21	0.	0.
97	-9.600	171.3	67.63	0.	0.
98	-9.700	168.1	65.17	0.	0.
99	-9.800	164.8	62.58	0.	0.
100	-9.900	161.4	60.02	0.	0.
101	-10.00	184.7	70.73	0.	0.
102	-10.10	180.9	67.97	0.	0.
103	-10.20	177.3	65.24	0.	0.
104	-10.30	173.7	62.54	0.	0.
105	-10.40	170.2	59.88	0.	0.
106	-10.50	166.7	57.26	0.	0.
107	-10.60	163.3	54.67	0.	0.
108	-10.70	160.0	52.11	0.	0.
109	-10.80	156.8	49.58	0.	0.
110	-10.90	153.6	47.09	0.	0.
111	-11.00	150.5	44.63	0.	0.
112	-11.10	147.4	42.64	0.	0.
113	-11.20	144.4	43.06	0.	0.
114	-11.30	141.5	43.49	0.	0.
115	-11.40	138.6	43.92	0.	0.
116	-11.50	135.8	44.35	0.	0.
117	-11.60	133.1	44.77	0.	0.
118	-11.70	130.4	45.20	0.	0.
119	-11.80	127.7	45.63	0.	0.
120	-11.90	125.1	46.06	0.	0.
121	-12.00	123.0	46.49	0.	0.
122	-12.10	124.0	46.92	0.	0.
123	-12.20	124.9	47.35	0.	0.
124	-12.30	125.8	47.78	0.	0.
125	-12.40	126.8	48.21	0.	0.
126	-12.50	127.7	48.64	0.	0.
127	-12.60	128.7	49.07	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 197/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 74

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
128	-12.70	129.6	49.50	0.	0.
129	-12.80	130.5	49.93	0.	0.
130	-12.90	131.5	50.36	0.	0.
131	-13.00	132.4	50.79	0.	0.
132	-13.10	133.4	51.22	0.	0.
133	-13.20	134.3	51.65	0.	0.
134	-13.30	135.2	52.08	0.	0.
135	-13.40	136.2	52.51	0.	0.
136	-13.50	137.1	52.94	0.	0.
137	-13.60	138.1	53.37	0.	0.
138	-13.70	139.0	53.80	0.	0.
139	-13.80	139.9	54.24	0.	0.
140	-13.90	140.9	54.67	0.	0.
141	-14.00	141.8	55.10	0.	0.
142	-14.10	142.7	55.53	0.	0.
143	-14.20	143.7	55.96	0.	0.
144	-14.30	144.6	56.39	0.	0.
145	-14.40	145.5	56.83	0.	0.
146	-14.50	146.5	57.26	0.	0.
147	-14.60	147.4	57.69	0.	0.
148	-14.70	148.4	58.12	0.	0.
149	-14.80	149.3	58.55	0.	0.
150	-14.90	150.2	58.98	0.	0.
151	-15.00	151.2	59.42	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 198/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 75

INVILUPPO RISULTATI NEGLI ELEMENTI TERRENO

* PARETE RightWall GRUPPO UHRight*

STEP 1 - 10

* I PASSI NON EQUILIBRATI SONO ESCLUSI *

Nella tabella si stampano i seguenti risultati:

SIGMA-H = massimo sforzo orizzontale efficace [kPa]
TAGLIO = massimo sforzo di taglio [kPa]
PR. ACQUA =massima pressione interstiziale [kPa]
GRAD. MAX =massimo gradiente idraulico

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
1	0.	13.26	35.00	0.	0.
2	-0.1000	13.31	35.90	0.	0.
3	-0.2000	13.36	36.80	0.	0.
4	-0.3000	13.41	37.70	0.	0.
5	-0.4000	13.55	38.55	0.	0.
6	-0.5000	14.09	39.21	0.	0.
7	-0.6000	14.63	39.86	0.	0.
8	-0.7000	15.17	40.52	0.	0.
9	-0.8000	15.70	41.18	0.	0.
10	-0.9000	16.24	41.83	0.	0.
11	-1.000	16.77	42.49	0.	0.
12	-1.100	17.40	43.14	0.	0.
13	-1.200	18.27	43.80	0.	0.
14	-1.300	19.14	44.46	0.	0.
15	-1.400	20.01	45.11	0.	0.
16	-1.500	20.88	45.77	0.	0.
17	-1.600	21.76	46.42	0.	0.
18	-1.700	22.63	47.08	0.	0.
19	-1.800	23.50	47.74	0.	0.
20	-1.900	24.38	48.39	0.	0.
21	-2.000	25.25	49.05	0.	0.
22	-2.100	26.13	49.70	0.	0.
23	-2.200	27.00	50.36	0.	0.
24	-2.300	27.88	51.02	0.	0.
25	-2.400	28.76	51.67	0.	0.
26	-2.500	29.64	52.33	0.	0.
27	-2.600	30.52	52.99	0.	0.
28	-2.700	31.40	53.64	0.	0.
29	-2.800	32.28	54.30	0.	0.
30	-2.900	33.17	54.95	0.	0.
31	-3.000	34.05	55.61	0.	0.
32	-3.100	34.93	56.27	0.	0.
33	-3.200	35.82	56.92	0.	0.
34	-3.300	36.70	57.58	0.	0.
35	-3.400	37.59	58.23	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 199/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 76

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
36	-3.500	38.47	58.89	0.	0.
37	-3.600	39.36	59.55	0.	0.
38	-3.700	40.24	60.20	0.	0.
39	-3.800	41.13	60.86	0.	0.
40	-3.900	42.01	61.51	0.	0.
41	-4.000	47.49	56.96	0.	0.
42	-4.100	47.85	57.62	0.	0.
43	-4.200	48.20	58.28	0.	0.
44	-4.300	48.52	58.93	0.	0.
45	-4.400	48.83	59.59	0.	0.
46	-4.500	49.12	60.25	0.	0.
47	-4.600	49.39	60.90	0.	0.
48	-4.700	49.66	61.56	0.	0.
49	-4.800	49.90	62.21	0.	0.
50	-4.900	50.14	62.87	0.	0.
51	-5.000	50.37	63.53	0.	0.
52	-5.100	50.58	64.18	0.	0.
53	-5.200	50.79	64.84	0.	0.
54	-5.300	50.98	65.49	0.	0.
55	-5.400	51.17	66.15	0.	0.
56	-5.500	51.35	66.81	0.	0.
57	-5.600	51.53	67.46	0.	0.
58	-5.700	52.17	68.12	0.	0.
59	-5.800	53.02	68.77	0.	0.
60	-5.900	53.87	69.43	0.	0.
61	-6.000	54.72	70.09	0.	0.
62	-6.100	55.56	70.74	0.	0.
63	-6.200	56.39	71.40	0.	0.
64	-6.300	57.22	72.06	0.	0.
65	-6.400	58.05	72.71	0.	0.
66	-6.500	58.87	73.37	0.	0.
67	-6.600	59.69	74.02	0.	0.
68	-6.700	60.50	74.68	0.	0.
69	-6.800	61.31	75.34	0.	0.
70	-6.900	62.12	75.99	0.	0.
71	-7.000	62.92	76.65	0.	0.
72	-7.100	63.72	77.30	0.	0.
73	-7.200	64.51	77.96	0.	0.
74	-7.300	65.30	78.62	0.	0.
75	-7.400	66.09	79.27	0.	0.
76	-7.500	66.87	79.93	0.	0.
77	-7.600	67.65	80.58	0.	0.
78	-7.700	68.42	81.24	0.	0.
79	-7.800	69.20	81.90	0.	0.
80	-7.900	69.97	82.55	0.	0.
81	-8.000	70.74	83.21	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 200/222

PARATIE 7.00
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

Ce.A.S. s.r.l. - Milano

PAG. 77

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
82	-8.100	71.50	83.86	0.	0.
83	-8.200	72.26	84.52	0.	0.
84	-8.300	73.02	85.18	0.	0.
85	-8.400	73.78	85.83	0.	0.
86	-8.500	74.53	86.49	0.	0.
87	-8.600	75.28	87.15	0.	0.
88	-8.700	76.03	87.80	0.	0.
89	-8.800	76.78	88.46	0.	0.
90	-8.900	77.52	89.11	0.	0.
91	-9.000	78.26	89.77	0.	0.
92	-9.100	79.01	90.43	0.	0.
93	-9.200	79.75	91.08	0.	0.
94	-9.300	80.48	91.74	0.	0.
95	-9.400	81.22	92.39	0.	0.
96	-9.500	81.95	93.05	0.	0.
97	-9.600	82.69	93.71	0.	0.
98	-9.700	83.42	94.36	0.	0.
99	-9.800	84.15	95.02	0.	0.
100	-9.900	84.89	95.67	0.	0.
101	-10.00	105.7	98.93	0.	0.
102	-10.10	106.6	99.59	0.	0.
103	-10.20	107.5	100.2	0.	0.
104	-10.30	108.4	100.9	0.	0.
105	-10.40	109.3	101.6	0.	0.
106	-10.50	110.1	102.2	0.	0.
107	-10.60	111.0	102.9	0.	0.
108	-10.70	111.9	103.5	0.	0.
109	-10.80	112.8	104.2	0.	0.
110	-10.90	113.7	104.8	0.	0.
111	-11.00	114.6	105.5	0.	0.
112	-11.10	115.5	106.2	0.	0.
113	-11.20	116.4	106.8	0.	0.
114	-11.30	117.3	107.5	0.	0.
115	-11.40	118.1	108.1	0.	0.
116	-11.50	119.0	108.8	0.	0.
117	-11.60	119.9	109.4	0.	0.
118	-11.70	120.8	110.1	0.	0.
119	-11.80	121.7	110.7	0.	0.
120	-11.90	122.6	111.4	0.	0.
121	-12.00	123.5	112.1	0.	0.
122	-12.10	124.4	112.7	0.	0.
123	-12.20	125.3	113.4	0.	0.
124	-12.30	126.2	111.9	0.	0.
125	-12.40	127.1	108.9	0.	0.
126	-12.50	128.0	106.0	0.	0.
127	-12.60	128.9	103.1	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 201/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 78

SOIL EL.	QUOTA	SIGMA-H	TAGLIO	PR. ACQUA	GRAD. MAX
128	-12.70	129.8	100.2	0.	0.
129	-12.80	130.7	97.73	0.	0.
130	-12.90	131.6	95.75	0.	0.
131	-13.00	132.5	93.80	0.	0.
132	-13.10	133.4	91.94	0.	0.
133	-13.20	134.9	92.40	0.	0.
134	-13.30	142.1	92.86	0.	0.
135	-13.40	149.2	93.32	0.	0.
136	-13.50	156.3	93.78	0.	0.
137	-13.60	163.1	94.24	0.	0.
138	-13.70	169.6	94.70	0.	0.
139	-13.80	176.1	95.16	0.	0.
140	-13.90	182.5	95.62	0.	0.
141	-14.00	189.0	96.08	0.	0.
142	-14.10	195.4	96.54	0.	0.
143	-14.20	201.8	97.00	0.	0.
144	-14.30	208.2	97.46	0.	0.
145	-14.40	214.5	97.93	0.	0.
146	-14.50	220.9	98.39	0.	0.
147	-14.60	227.3	98.85	0.	0.
148	-14.70	233.6	99.31	0.	0.
149	-14.80	240.0	99.77	0.	0.
150	-14.90	246.3	100.2	0.	0.
151	-15.00	252.7	100.7	0.	0.

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 202/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano PAG. 79
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

RIASSUNTO SPINTE NEGLI ELEMENTI TERRENO
(LE SPINTE SONO CALCOLATE INTEGRANDO GLI SFORZI NEI SINGOLI ELEMENTI MOLLA)

SPINTA EFFICACE VERA = Integrale delle pressioni orizzontali efficaci in tutti gli elementi nel gruppo: unita' di misura kN/m

SPINTA ACQUA = Integrale delle pressioni interstiziali in tutti gli elementi nel gruppo: unita' di misura kN/m

SPINTA TOTALE VERA = Somma della SPINTA EFFICACE e della SPINTA DELL'ACQUA: e' l' azione totale sulla parete: unita' di misura kN/m

SPINTA ATTIVA POSSIBILE = La minima spinta che puo' essere esercitata da questo gruppo di elementi terreno, in questa fase: unita' di misura kN/m

SPINTA PASSIVA POSSIBILE = La massima spinta che puo' essere esercitata da questo gruppo di elementi terreno, in questa fase: unita' di misura kN/m

RAPPORTO PASSIVA/VERA = e' il rapporto tra la massima spinta possibile e la spinta efficace vera: fornisce un'indicazione su quanta spinta passiva venga mobilitata;

SPINTA PASSIVA MOBILITATA = e' l'inverso del rapporto precedente, espresso in unita' percentuale: indica quanta parte della massima spinta possibile e' stata mobilitata;

RAPPORTO VERA/ATTIVA = e' il rapporto tra la spinta efficace vera e la minima spinta possibile: fornisce un'indicazione di quanto questa porzione di terreno sia prossima alla condizione di massimo rilascio.

FASE	1	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			1116.5	1116.5
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			1116.5	1116.5
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			369.39	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			9996.4	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			8.9536	12.884
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			11.%	8.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			3.0224	1.8300

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 203/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 80

FASE	2	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			980.45	980.45
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			980.45	980.45
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			235.78	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			7195.0	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			7.3384	14.671
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			14.%	7.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			4.1584	1.6071

FASE	3	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			888.63	888.63
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			888.63	888.63
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			144.41	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			5268.9	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			5.9292	16.187
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			17.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			6.1537	1.4566

FASE	4	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			888.63	888.63
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			888.63	888.63
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			144.41	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			5268.9	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			5.9292	16.187
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			17.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			6.1537	1.4566

FASE	5	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			862.33	862.33
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			862.33	862.33
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			106.04	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			4434.3	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			5.1422	16.681
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			19.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			8.1323	1.4134

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 204/222

PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

PAG. 81

FASE	6	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			839.46	839.46
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			839.46	839.46
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			72.547	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			3666.1	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			4.3672	17.135
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			23.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			11.571	1.3760

FASE	7	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			839.45	839.45
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			839.45	839.45
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			47.606	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			3031.5	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			3.6113	17.135
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			28.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			17.633	1.3759

FASE	8	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			832.60	959.76
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			832.60	959.76
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			47.606	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			3031.5	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			3.6410	14.987
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			27.%	7.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			17.489	1.5731

FASE	9	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			807.36	934.69
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			807.36	934.69
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			43.105	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			2897.8	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			3.5892	15.389
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			28.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			18.730	1.5320

LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 205/222

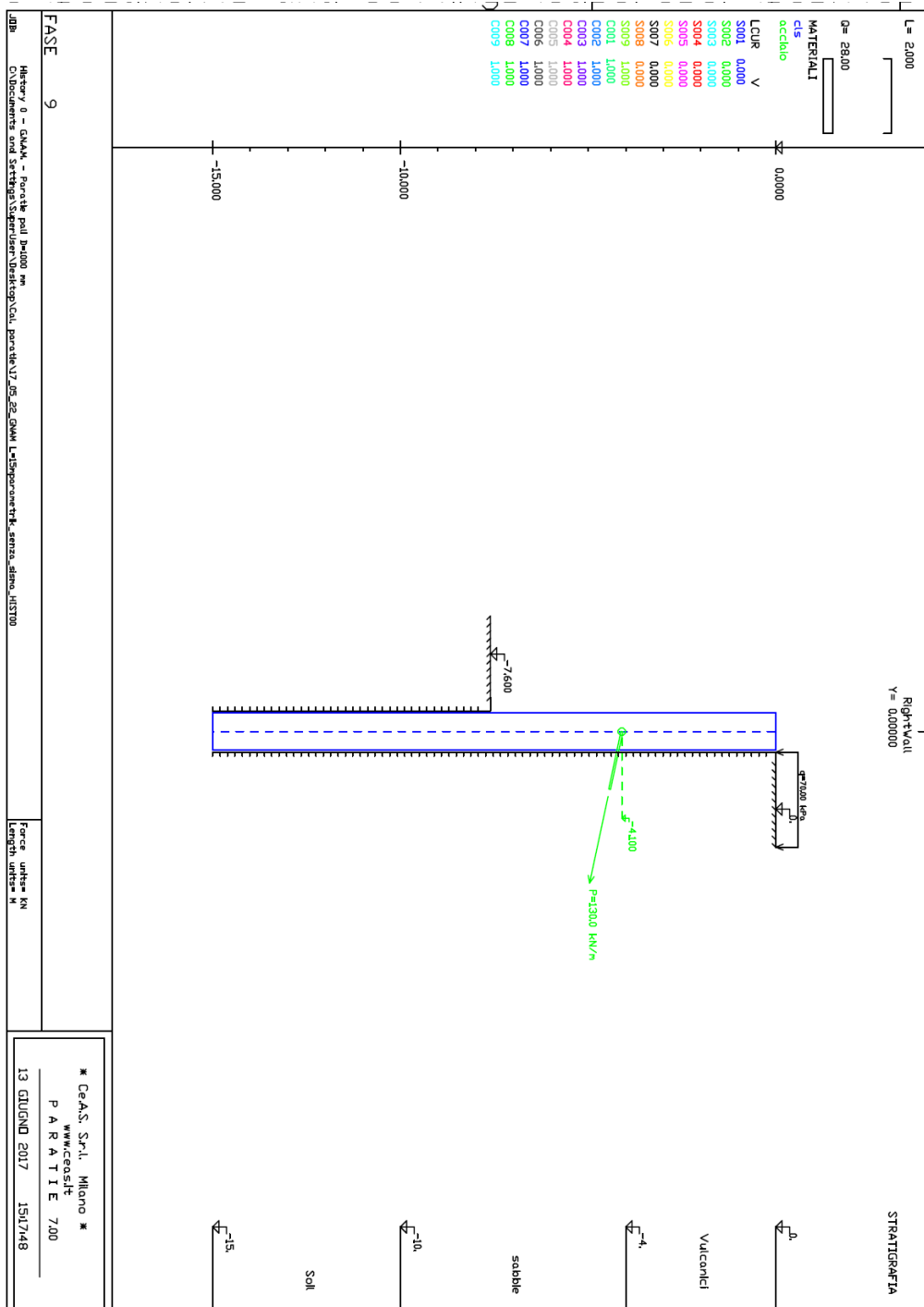
PARATIE 7.00 Ce.A.S. s.r.l. - Milano
13 GIUGNO 2017 14:20:12
History 0 - G.N.A.M. - Paratie pali D=1000 mm

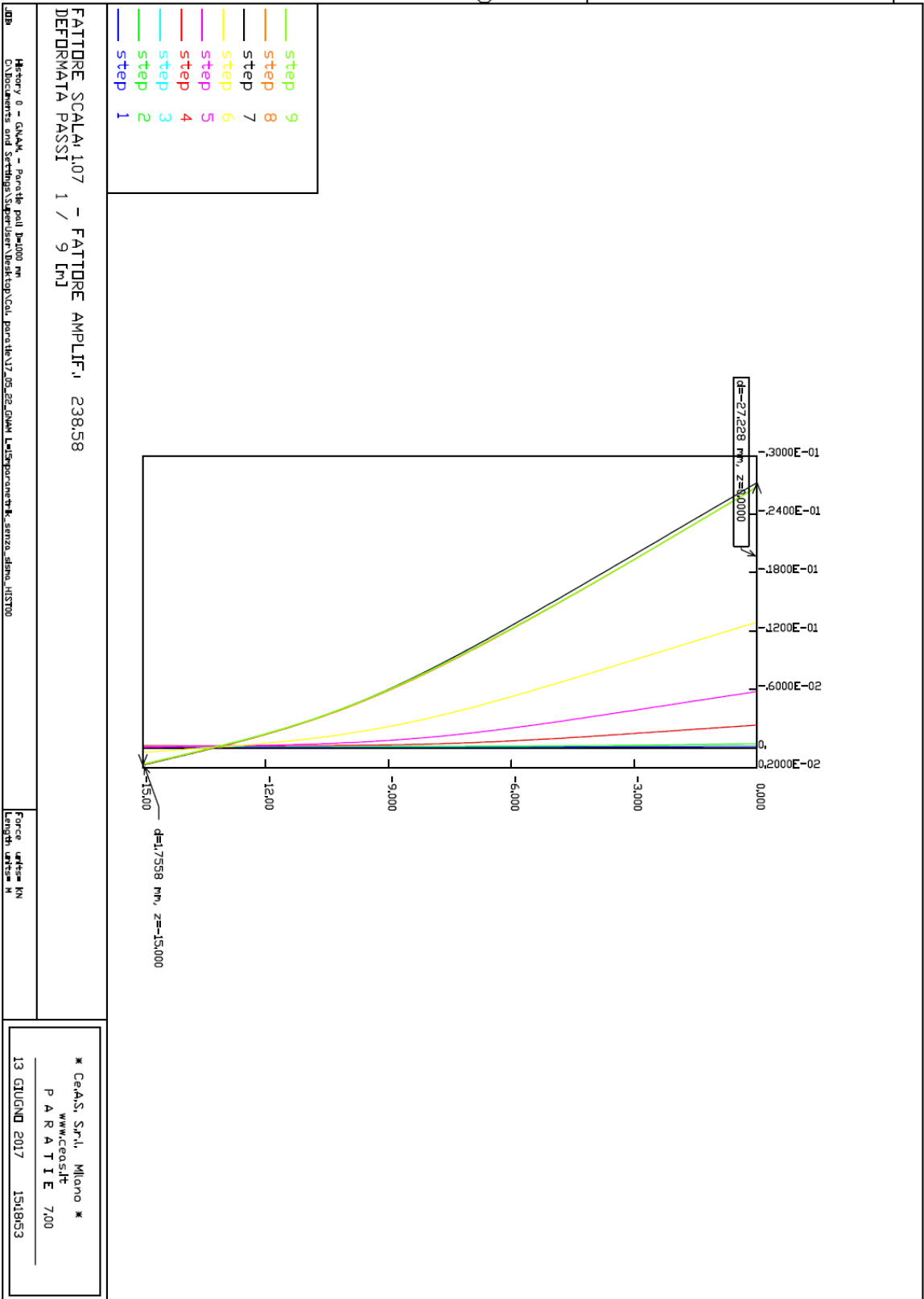
PAG. 82

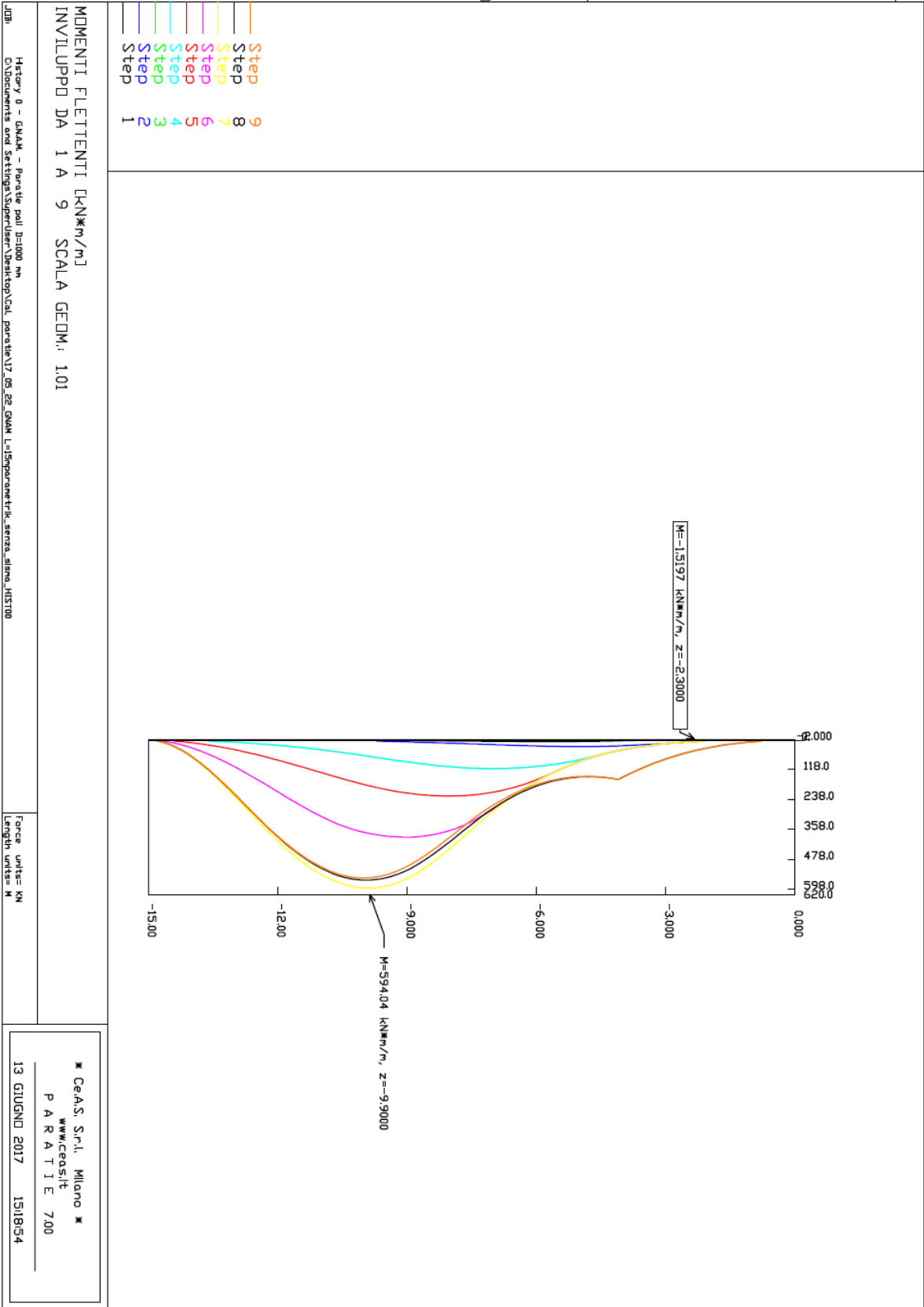
FASE	10	GRUPPO -->	DHRi	UHRi
SPINTA EFFICACE VERA			836.45	863.94
SPINTA ACQUA			0.	0.
SPINTA TOTALE VERA			836.45	863.94
SPINTA ATTIVA (POSSIBILE)			43.105	610.09
SPINTA PASSIVA (POSSIBILE)			2897.8	14384.
RAPPORTO PASSIVA/VERA			3.4644	16.649
SPINTA PASSIVA MOBILITATA			29.%	6.%
RAPPORTO VERA/ATTIVA			19.405	1.4161

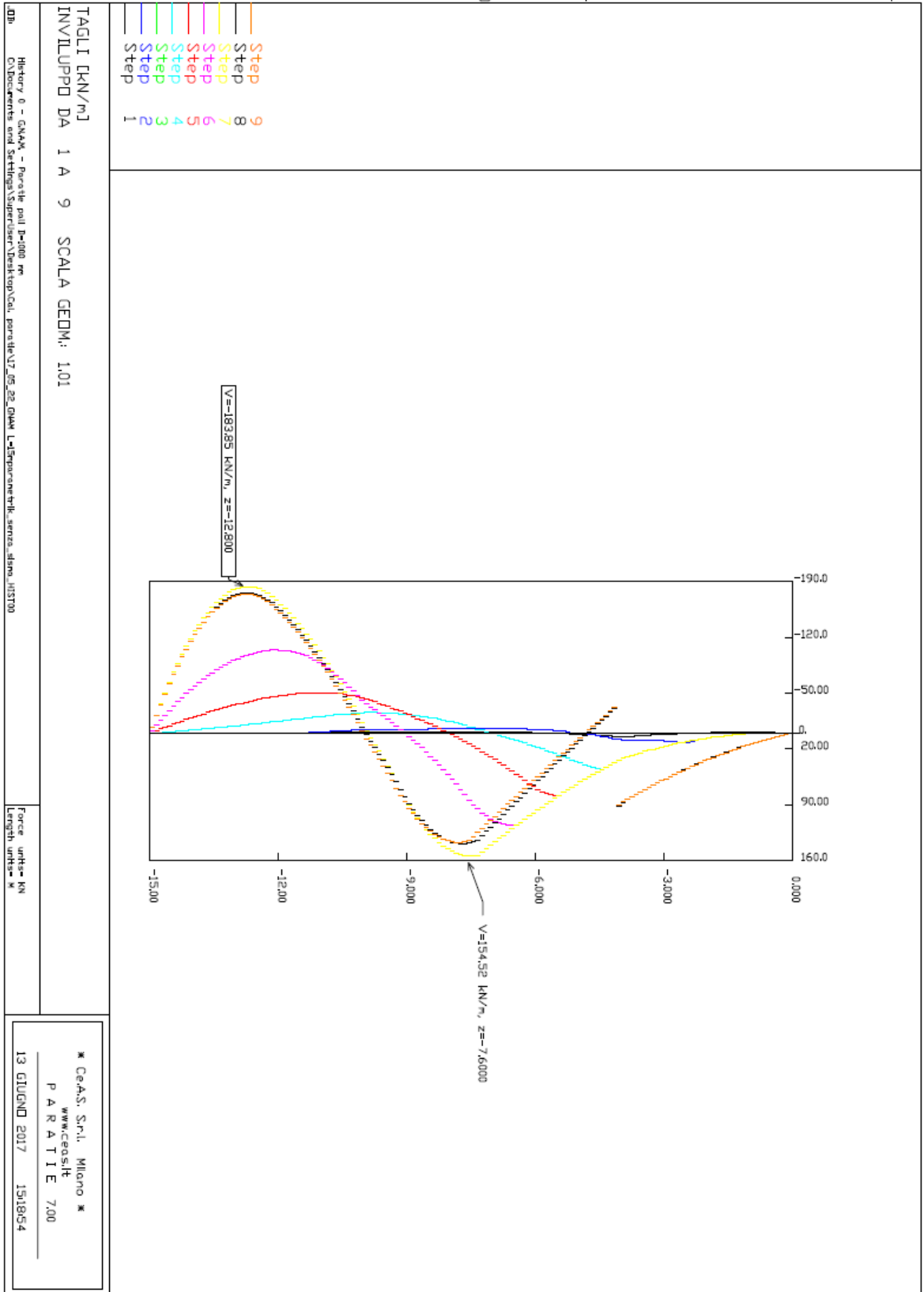
5. ALLEGATI – OUTPUT GRAFICI

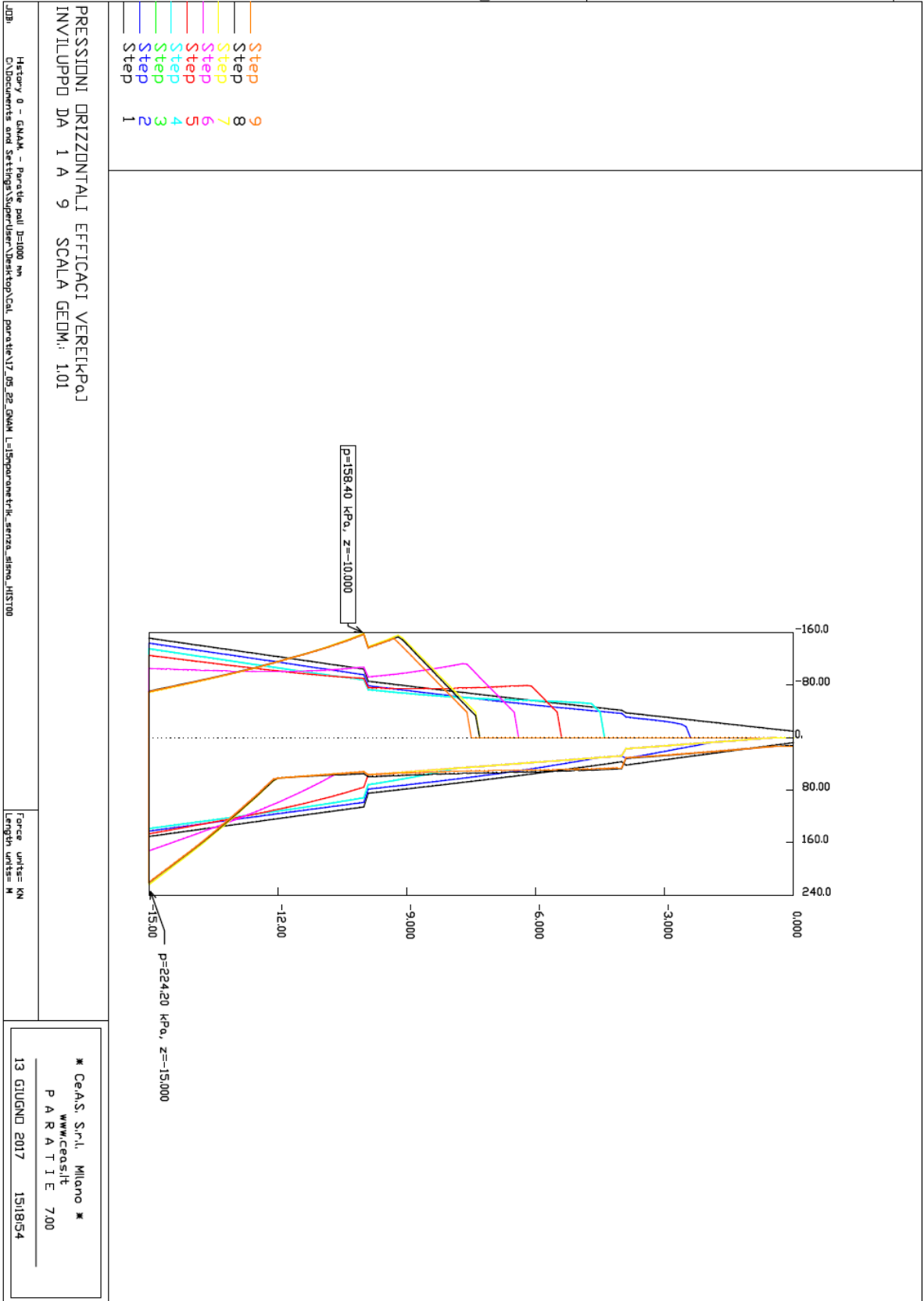
5.1 Condizione di carico senza sisma

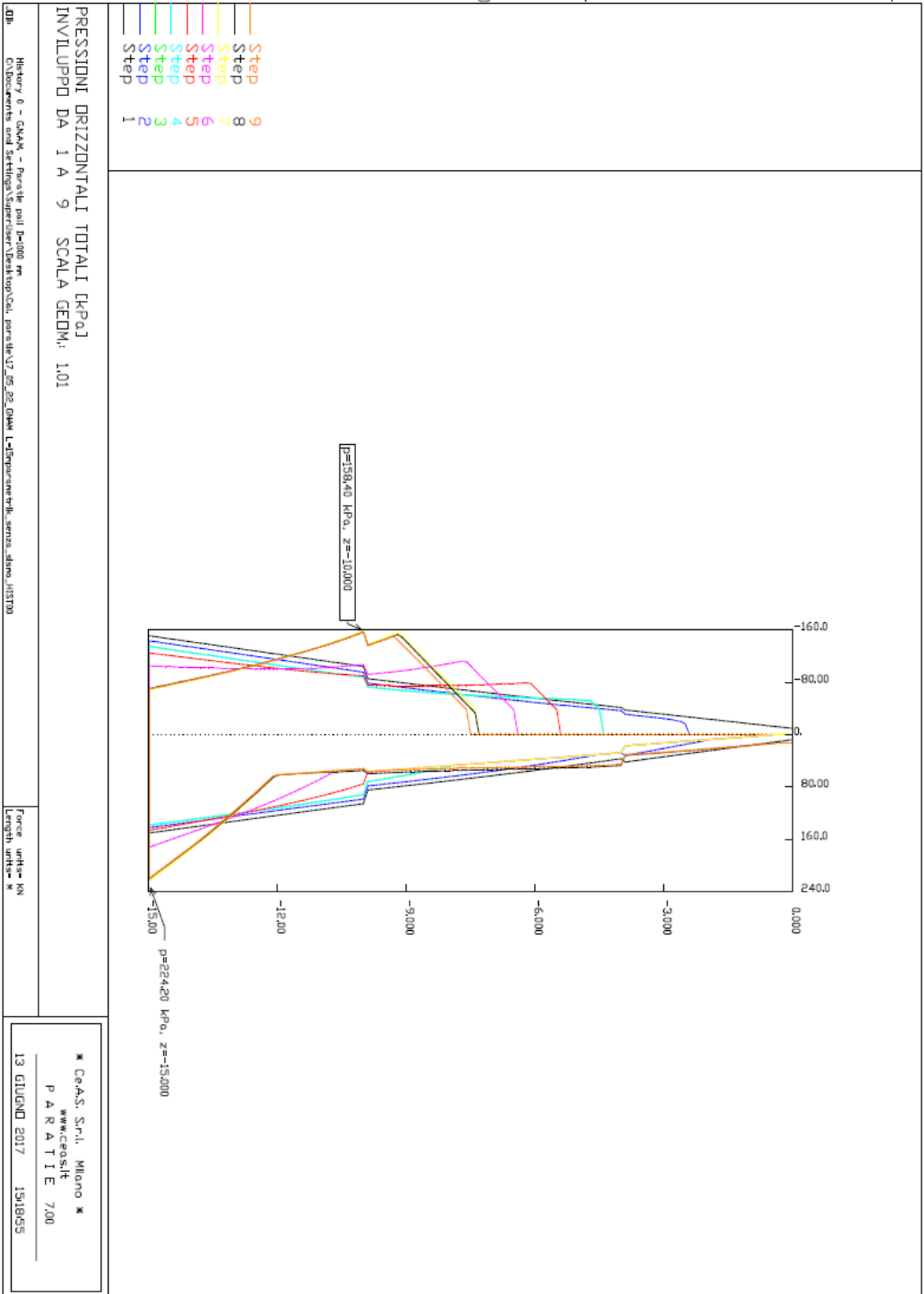


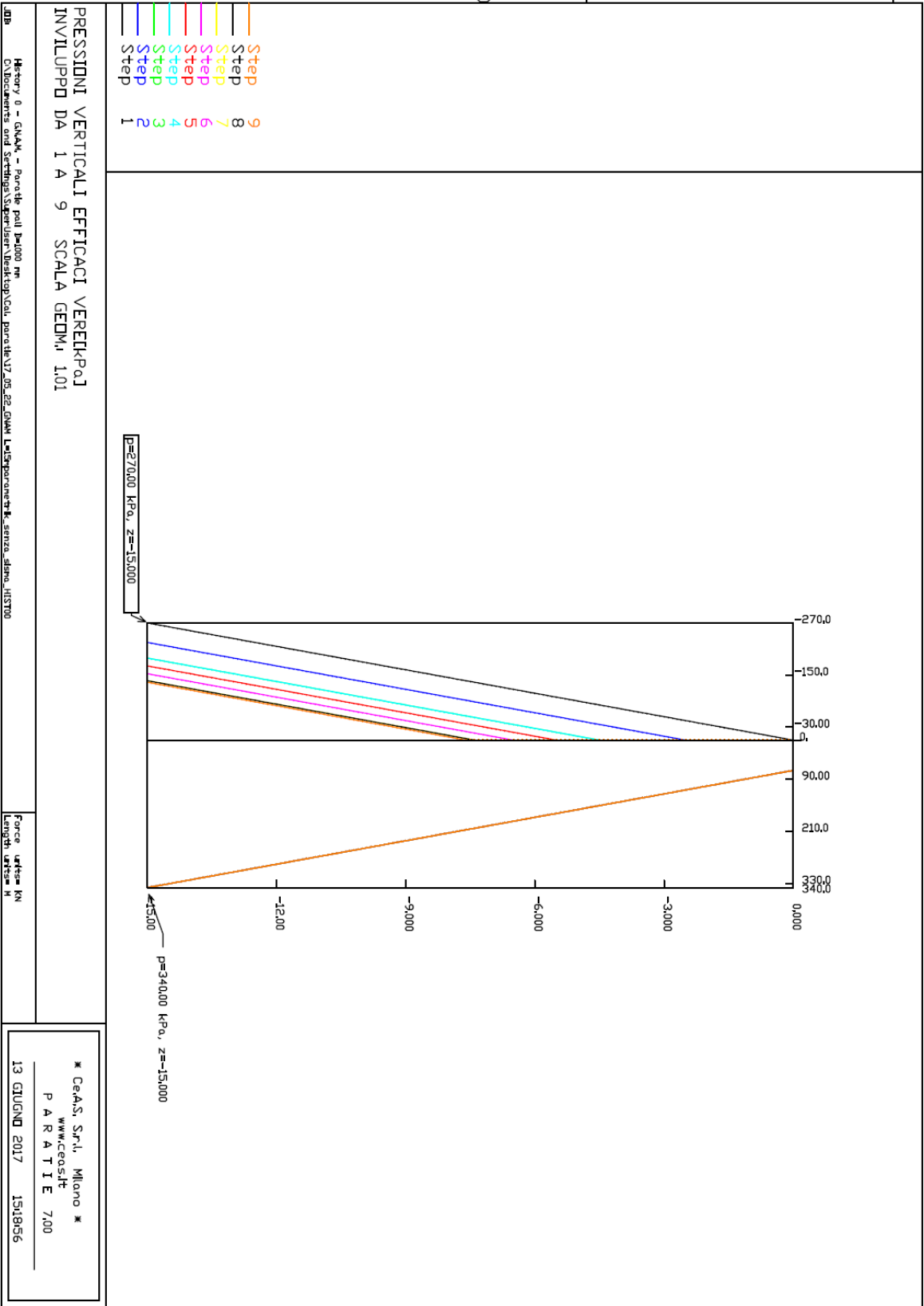




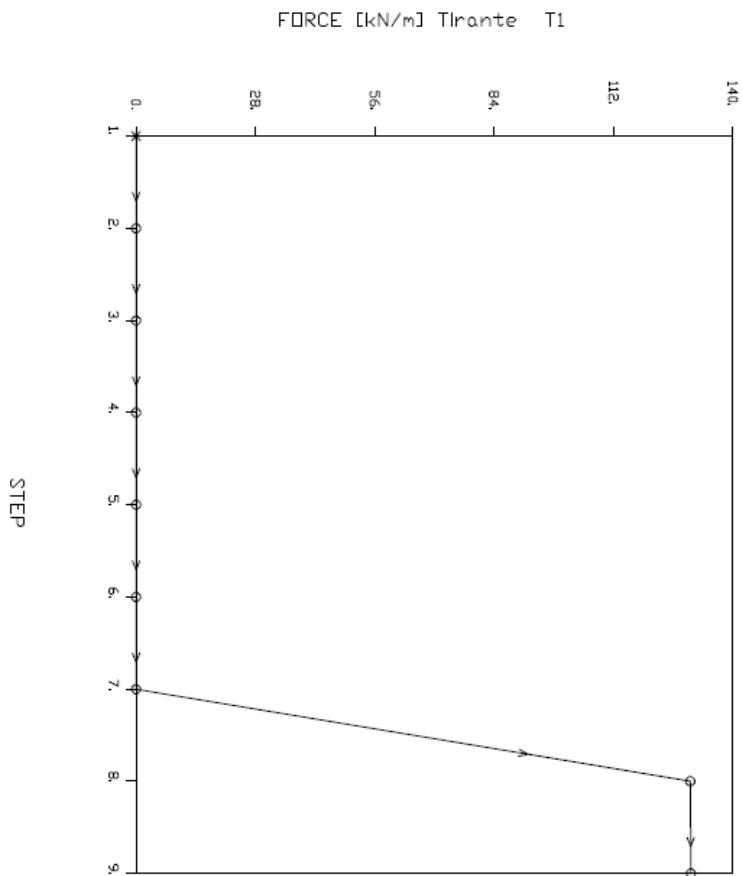








STEP	Tirante T1 FORCE [kN/m]
1.	0.
2.	0.
3.	0.
4.	0.
5.	0.
6.	0.
7.	0.
8.	130.
9.	130.1



XMIN= 1.
XMAX= 9.
YMIN= 0.
YMAX= 130.1

ESTREMI ASSI

XMIN= 1.
XMAX= 9.
YMIN= 0.
YMAX= 140.

* TIME = 1
O TIME > 1

DAL PASSO 1 AL PASSO 9
DIAGRAMMA VARIABILE X / VARIABILE Y

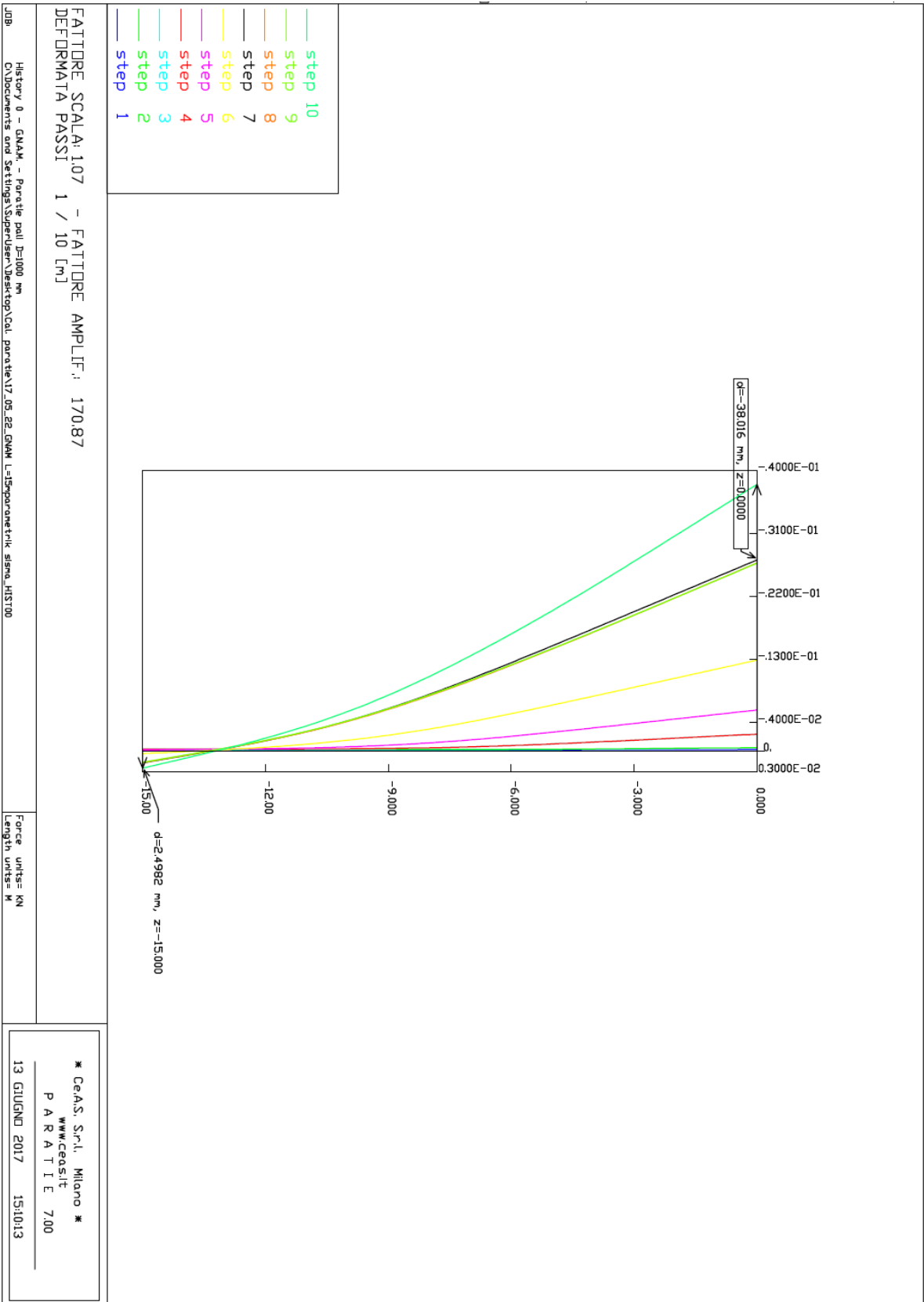
DB: History 0 - GMAK - Force pull [kN] m
C:\Documents and Settings\Supraiser\Desktop\Cal. parte VZ_05_28_GMAK L-Empower\trk-serza_dsmo_1\ISTRO

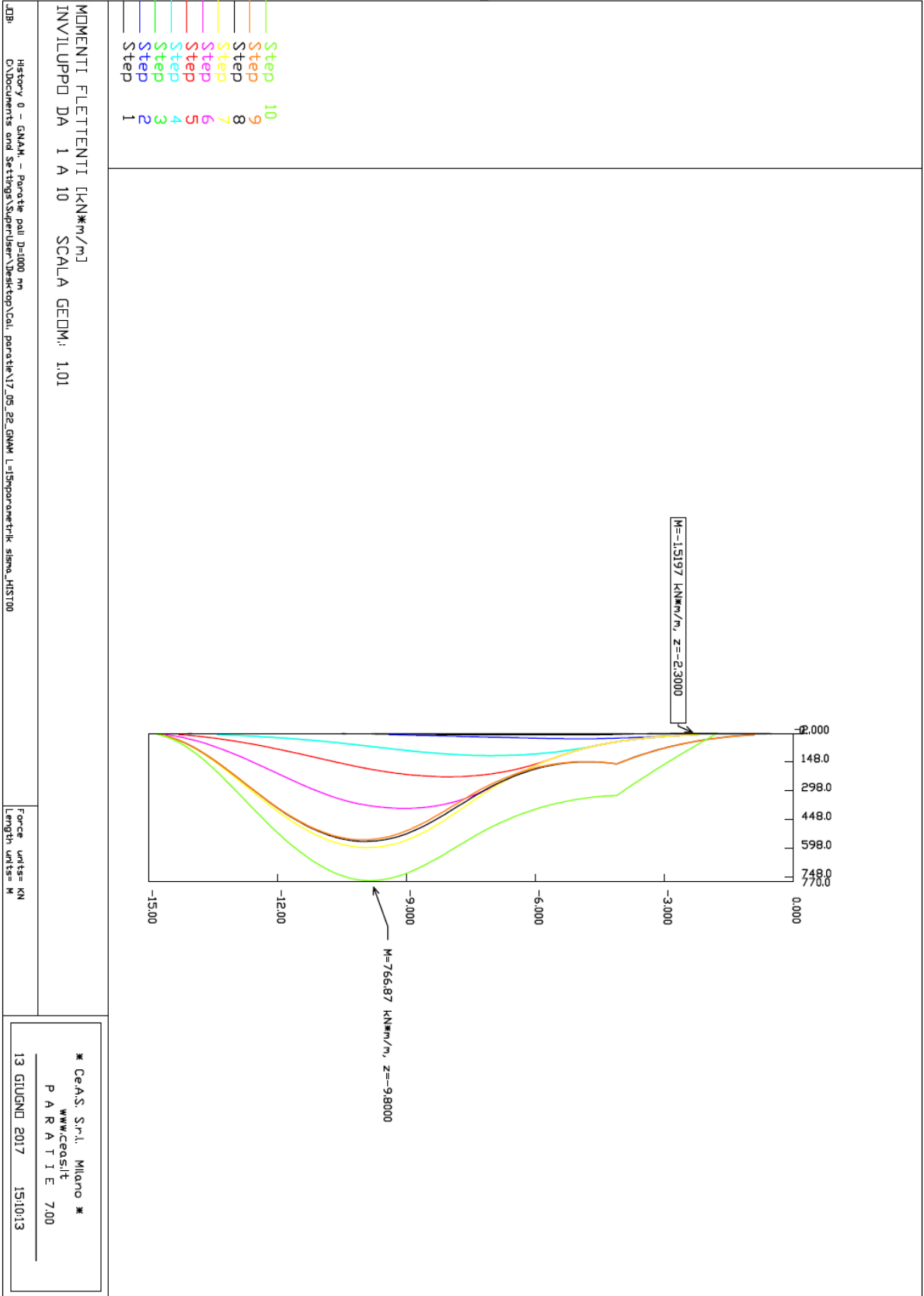
Force unit= kN
Length unit= m

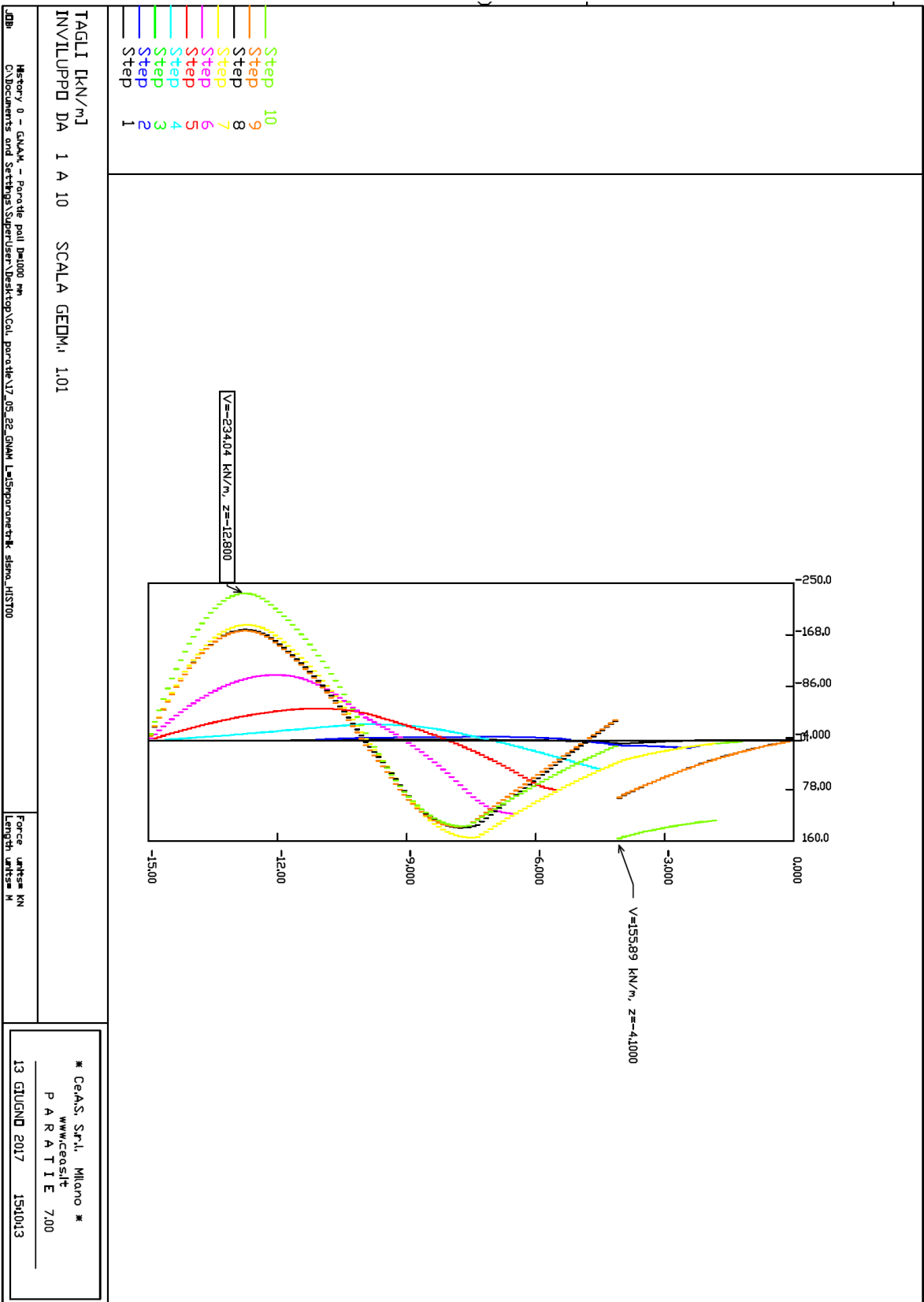
* Ce.A.S. S.r.l. Milano *
www.ceas.it
P A R A T I E 7.00
13 GIUGNO 2017 15:18:57

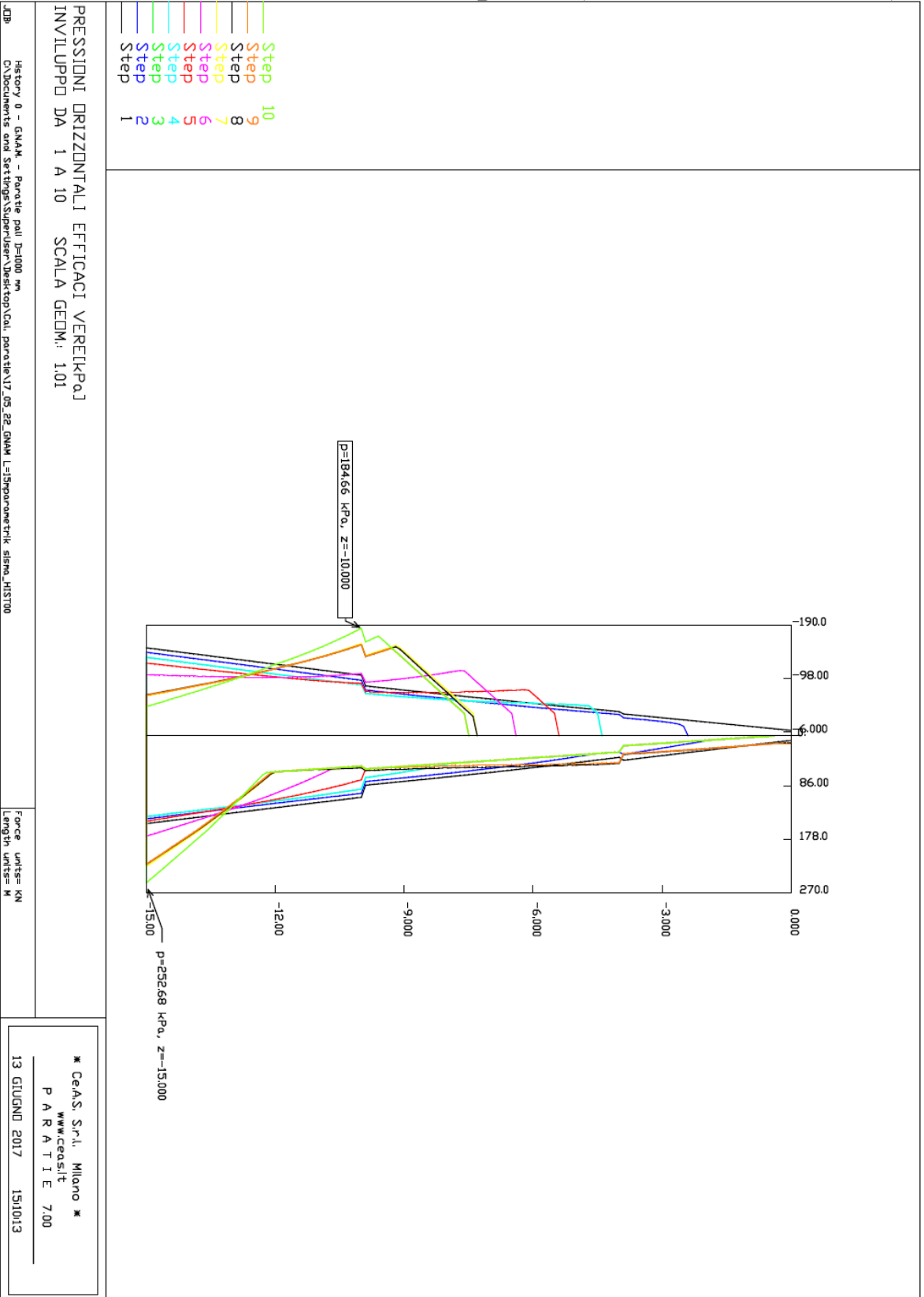
LA GALLERIA	Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma	Rev. 01
NAZIONALE	Adeguamento strutturale e impiantistico e allestimento Ala Cosenza	Pag. 214/222

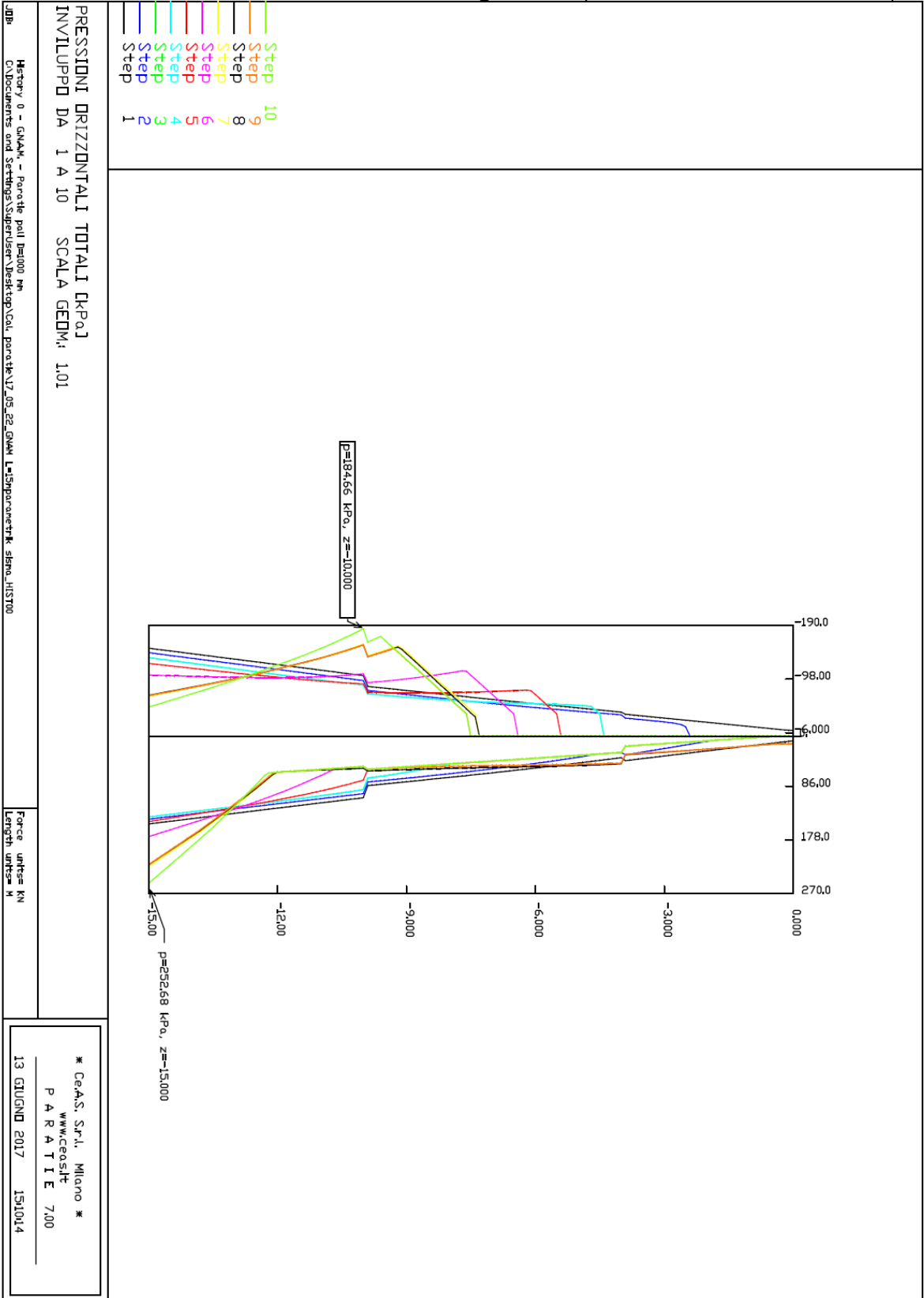
5.2 Condizione di carico con sisma

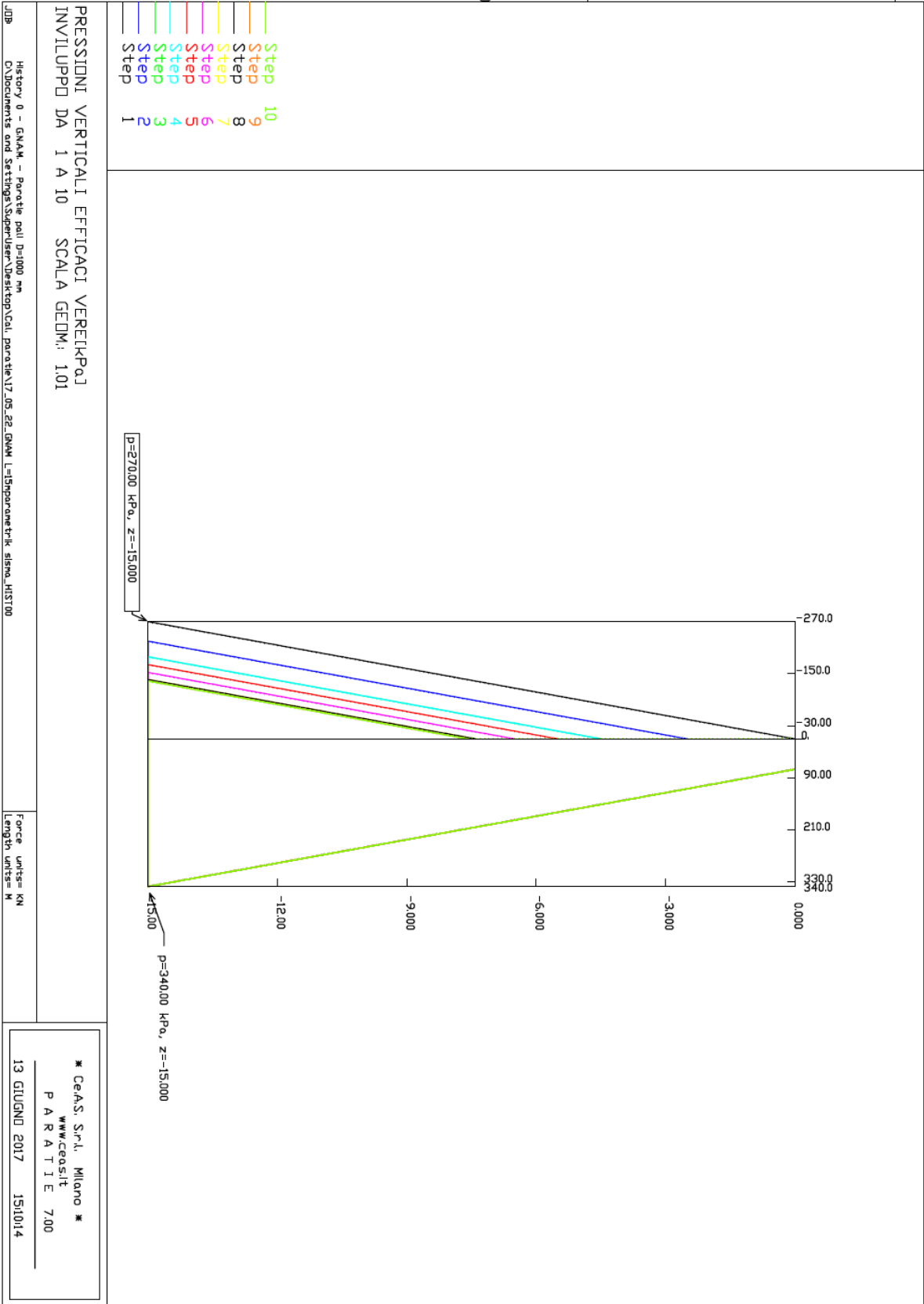




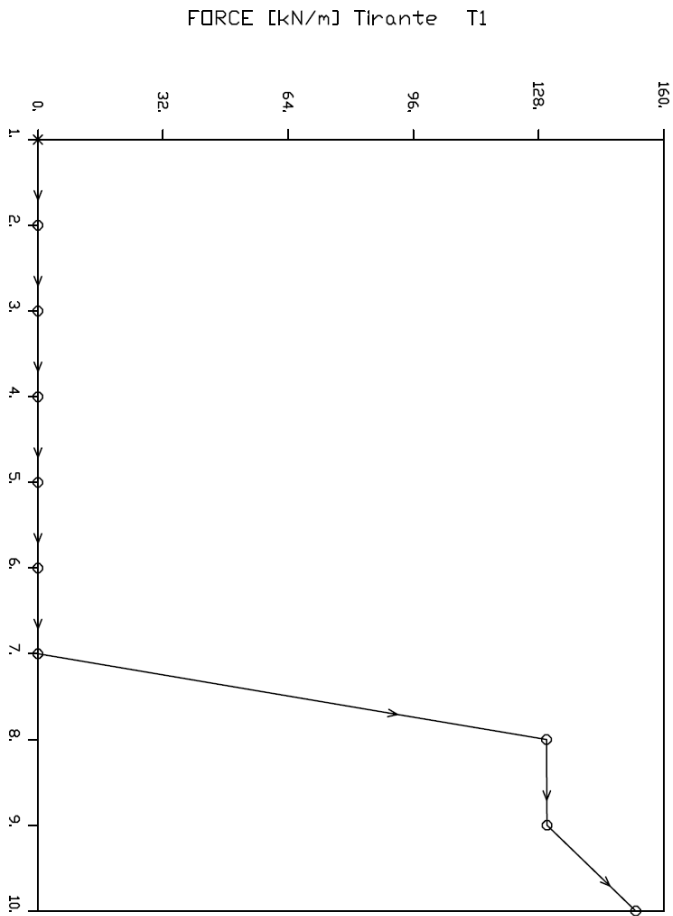








Tirante T1	
STEP	FORCE [kN/m]
1.	0.
2.	0.
3.	0.
4.	0.
5.	0.
6.	0.
7.	0.
8.	130.
9.	130,1
10.	152,8



XMIN= 1.
 XMAX= 10.
 YMIN= 0.
 YMAX= 152,8

ESTREMI ASSI

XMIN= 1.
 XMAX= 10.
 YMIN= 0.
 YMAX= 160.

* TIME = 1
 O TIME > 1

DAL PASSO 1 AL PASSO 10
 DIAGRAMMA VARIABILE X / VARIABILE Y

History: 0 - G:\M4K - Paralle pall_D=1000 mm
 C:\Documents and Settings\SuperUser\Desktop\Cal. Paralle\17_05_22_GMM L=15\report\etik_simo_HIST00

Force units= KN
 Length units= M

* CeAS, S.r.l. Milano *
 www.ceas.it
 P A R A T I E 7.00
 13 GIUGNO 2017 15:10:15